

# **bau** *aktuell*

**Baurecht – Baubetriebswirtschaft – Baumanagement**

Herausgegeben von

Gerald Goger | Detlef Heck | Georg Karasek | Andreas Kletečka | Arnold Tautschnig

## **SCHWERPUNKT ÖNORM B 2061**

### **Interview mit Frank Lulei**

„Bauprojekte sind virtuelle Unternehmen auf Zeit“

### **Robert Weber**

Die neue ÖNORM B 2061

### **Christian Lang**

ÖNORM B 2061-Preisermittlung für Bauleistungen

### **Thomas Mandl**

Die Errichtung und Sanierung von Abgasanlagen

### **Hans Christian Jünger / Philip Haag / Peter Racky / Hans-Joachim Bargstädt / Heinz Ehrbar / Detlef Heck**

Zukunftsthemen heute gestalten – BBB-Memorandum

### **Christoph Wiesinger**

Der Umfang des Montagerechts als Nebenrecht

### **Gerald Fuchs**

Notverordnung (EU) 2022/2577 in baubehördlichen Verfahren

### **Maximilian Weigert / Leopold Winkler**

Interview mit einem Bot

### **Wolfgang Hussian**

Aus der aktuellen Rechtsprechung

### **Das letzte Wort hat Rainer Kurbos**

# Die neue ÖNORM B 2061

## Eine kritische Betrachtung

Robert Weber

Der gegenständliche Beitrag beschäftigt sich mit den fast dreijährigen baupraktischen und sachverständigen Erfahrungen mit der am 1. 5. 2020 in Kraft getretenen ÖNORM B 2061.<sup>1</sup> Sie hat die Vorfassung vom 1. 9. 1999<sup>2</sup> ersetzt.



Prof. Bmstr. Dipl.-Ing. (FH)  
Robert Weber

ist geschäftsführender Gesellschafter einer Bauprozessmanagement- und einer Projektconsulting-Gesellschaft, HTL-Professor für Bautechnik am Camillo Sitte Bautechnikum Wien III, Lektor an der FH Campus Wien für Baukalkulation, Baubetriebslehre und Claim-Management sowie gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Hochbau, Tiefbau, Kalkulation und Vergabewesen, Verdingungswesen, Bauabwicklung und Bauabrechnung.

### 1. Grundsätzliches zur Baupreisbildung

Die großen wirtschaftlichen Irritationen durch die COVID-19-Pandemie, den Ukrainekrieg etc zeigen, dass es immer wieder Entwicklungen gibt und geben wird, die wir zuvor nicht für möglich hielten. Ebenso können Krisen, die lange zurückliegen, leicht in Vergessenheit geraten. Umso wichtiger ist es, möglichst faire und objektive Empfehlungen zur Ermittlung von Preisen für Bauleistungen und -vorgängen einvernehmlich auszuarbeiten und Mehraufwendungen bei der Preisbildung, der Ausarbeitung und Prüfung von Mehr- und Minderkosten sowie der Preisprüfung zu vermeiden. Ein möglicherweise bevorstehender Konjunkturerinbruch in der Bauwirtschaft könnte beträchtliche Preiskämpfe und damit verbundene Preisreduktionen hervorrufen. Daraus könnten wiederum – aufgrund sinkender Indizes – die nächsten Probleme resultieren. Auch diese Mechanismen sind für uns nicht neu.<sup>3</sup>

Normen sollten dabei als Grundlage und als Nachschlagewerk dienen. Da die ausführenden Unternehmen zum überwiegenden Teil mit einer Kalkulationssoftware arbeiten, kommt daher den Regelungen der ÖNORM B 2061 eine besondere Bedeutung zu. Zudem ist diese ÖNORM für die Preisabstimmung in Bietergemeinschaften, mit Subunternehmern etc unerlässlich.

Eine Demokratie, in der die verschiedenen Beteiligten ihre Interessen einbringen dürfen, bietet in der Regel verschiedene Denkansätze, um Themen zu bearbeiten bzw lösen zu können. Daher gibt es meistens mehrere Lösungsmöglichkeiten und gerade in der Baupreisbildung kommt dieser Umstand zum Tragen. Für die Baupreisbildung sollten die Grundsätze Verständlichkeit, Handhabung, Nachvollziehbarkeit und Praxisbezug im Vordergrund stehen. Mit Verständlichkeit ist gemeint, dass auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit den Vorgaben und der Preisbildung umgehen können und nicht vom Bieterprozess ausgeschlossen werden. Unter Handhabung ist zu verstehen, dass für kleinere Bauvorhaben bzw für KMU keine unnötigen Mehraufwendungen im Rahmen der Angebotsbearbeitung entstehen, die letztendlich die jeweiligen Auftraggeber bezahlen müssen. Nicht nur große Bauunternehmungen mit spezialisierten Stabsstellen

müssen sich den normativen Vorgaben stellen, auch KMU unterliegen bei vielen öffentlichen Auftraggebern den normativen Vorgaben und sind dem zum Teil nicht gewachsen. Der Grundsatz der Nachvollziehbarkeit ist unter anderem für die Angebotsprüfung und für die Bearbeitung von Mehr- bzw Minderkostenforderungen essenziell. Daher ist für die Baupreisbildung eine praxistaugliche Vorgehensweise und für alle Beteiligten eine ressourcenschonendere Bearbeitung anzustreben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Kalkulation keine exakte Berechnung ist, sondern lediglich eine auf Annahmen basierende Einschätzung des Bau-Solls abbildet. Eine geforderte überbordende Genauigkeit ist nicht zielführend. Komplexe Vorgaben in der Norm machen die Kalkulation nicht automatisch richtiger.

Ob zB zusätzliche Gemeinkostenanteile bei Material, Gerät etc erforderlich sind, welche die ohnehin bereits komplexe Kalkulation erschweren, möge jeder für sich selbst beurteilen. Zum Teil führt dies sogar dazu, dass nicht notwendige Spalten die Formblätter verkomplizieren. In der Angebotsprüfung oder in der Bauausführung liegen im Rahmen der Prüfung von Mehr- bzw Minderkostenforderungen dennoch erforderliche Informationen nicht vor bzw diese können nur mit Mehraufwand ermittelt werden. Programme für die Kalkulation werden in Zeiten mit Musterkalkulationen, Gerätegrunddaten, Materialpreislisen und Schnittstellen zum Building Information Modeling (BIM) zunehmend komplexer. Mögliche durch die ÖNORM B 2061 ausgelöste beträchtliche Mehrkosten aufgrund von Umprogrammierungen bei den Softwareentwicklern sind von den Bauunternehmern und in weiterer Folge von den Auftraggebern zu tragen. Die Überarbeitung der ÖNORM B 2061 hat mit Sicherheit beträchtliche Kosten in der Softwarebranche und damit in der Baubranche verursacht. Welcher Mehrwert und Nutzen den Kosten gegenüberstehen, möge ebenfalls jeder für sich selbst beurteilen.

Bezüglich der Baustellengemeinkosten empfiehlt der Verfasser den ausschreibenden Auftraggebern, bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse den Empfehlungen der ÖNORM B 2110<sup>4</sup> und dem BVergG 2018 nachzukommen und diese getrennt nach Baustelleneinrichtung, Baustellenräumung, Gerätevorhaltekosten und zeitgebundenen Personalkosten auszuschreiben. Ebenso wichtig wären eine Unterteilung in Haupt- und Nebenbauzeit sowie Leistungsverzeichnispositionen für

1 ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen – Verfahrensnorm (Ausgabe: 1. 5. 2020).

2 ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen – Verfahrensnorm (Ausgabe: 1. 9. 1999).

3 ZB folgten auf die Steigerungen 2004 im Jahr 2007 negative Preisgleitungen.

4 ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm (Ausgabe: 15. 3. 2013).

Stillstandszeiten zu berücksichtigen. Standardisierte Leistungsbeschreibungen sehen diese Leistungsverzeichnispositionen vielfach vor. Dieser Hinweis ist besonders für die korrekte Preisbildung von Hochbauprojekten und im Speziellen für die Preisbildung der Leistungen für Ausbaugewerke bzw Subunternehmer wesentlich.

Die standardisierte Leistungsbeschreibung „Verkehr und Infrastruktur“ (LB-VI)<sup>5</sup> hat in dieser Hinsicht Vorbildwirkung, da hier auch bei den Leistungsgruppen und Subunternehmerleistungen schon eigene Baustellengemeinkostenpositionen vorhanden sind und damit ein wichtiger Schritt in eine noch korrektere Kalkulation und Preisumrechnung bei den Subunternehmern vollzogen wurde.

Die ÖNORM B 2061 legt unter Punkt 1. („Anwendungsbereich“) Verfahren der Preisermittlung von Bauleistungen fest. Der Begriff „Bauleistungen“ wird in der ÖNORM B 2110 unter Punkt 3. („Begriffe“) wie folgt definiert:

„3.1. Bauleistungen

Herstellung, Änderung, Instandsetzung, Demontage oder Abbruch von Bauwerken und Bauteilen, Landschaftsbau und sonstige Bauarbeiten jeder Art im Rahmen eines Werkvertrages, ferner erforderliche Vorbereitungs- und Hilfsarbeiten sowie Errichtung und Demontage oder Abbruch von Hilfsbauwerken sowie Leistungen der Haustechnik.

Zu den Leistungen der Haustechnik gehören die Herstellung, Änderung, Reparatur und Demontage von haustechnischen Anlagen und von Teilen derselben, zB aus den Bereichen der Lüftungstechnik, Kältetechnik, Heizungstechnik, Sanitärtechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, des Aufzugbaues sowie weiterer technischer Gebäudeausrüstungen.“

Statt des Begriffs „Haustechnik“ empfiehlt der Verfasser, sich den in der Lehre und Praxis üblicherweise verwendeten Begriffe „technische Ausrüstung“ und „technische Gebäudeausrüstung“ zu bedienen. In diesem Zusammenhang kann auch über die Bezeichnung der vom BMA publizierte standardisierten Leistungsbeschreibung „Haustechnik“ (LB-HT)<sup>6</sup> diskutiert werden.

2. Die Kalkulationsformblätter

2.1. K1-Blatt

Das K1-Blatt ist in der neuen ÖNORM B 2061 nicht belegt. Dennoch empfiehlt der Verfasser dessen Erstellung eines derartigen oder ähnlichen Formblattes, weil dies sowohl für den Auftraggeber als auch für den Auftragnehmer Vorteile hat. Mit diesem Formblatt wären die wesentlichen Informationen eines Bauprojekts und der K2- bis K7-Blätter in einfacher Form und für einen raschen Gesamtüberblick dargestellt. Ebenso wären Daten, welche aus den normgemäßen Formblättern der aktuellen ÖNORM B 2061 nicht mehr ersichtlich

sind, jedoch wesentliche zusammengefasste Informationen für den Bauherrn darstellen, im K1-Blatt enthalten. Diese Informationen könnten beispielsweise sein:

- Projektdaten (zB Auftraggeber, Bieter, Baustellenadresse);
- voraussichtlicher Baubeginn;
- voraussichtliches Bauende;
- Baudauer in Wochen oder Monaten;
- Festpreise oder veränderliche Preise mit Stichtag;
- wesentliche Gesamtzuschläge gemäß K2-Blatt nach Kostenarten;
- Personalkosten (Mittellohnpreis, Regielohnpreis);
- geplante Wochenarbeitszeit;
- Gerätegruppen gemäß Baugeräteliste<sup>7</sup> und die dazugehörigen Abminderungen gemäß Baugeräteliste;
- Geräteleistung gesamt (in Kilowatt Elektroantrieb oder Verbrennermotor);
- Gesamtgewicht der Geräte,

Abbildung 1: K1-Blatt (Baustellendatenblatt nach einem Vorschlag des Verfassers; siehe <https://www.eccgmbh.at/%C3%B6n-b-2061-bau-preisbildung-kalkulation>)

| K 1 Blatt<br>nicht in ÖN B2061<br>abgebildet |   |                | Projekt  |                | Muster                 | Seite:                |  |
|--|---|----------------|--|----------------|------------------------|-----------------------|--|
| Projektdatenblatt                            |   |                | Sparte:  | Erstellt am:   |                        |                       |  |
| Unternehmen / Bieter                         |   |                | GZ BIETER / AN / UN:                                 |                | GZ AG                  |                       |  |
| Musterbau                                    |   |                |  |                |                        |                       |  |
| Kalkulant                                    |   |                | Preisbasis   |                |                        |                       |  |
| Bauleiter                                    |   |                | Baubeginn gepl.                                      |                |                        |                       |  |
| Oberbauleiter / GRL / BRL                    |   |                | Bauende gepl.  |                |                        |                       |  |
| Kostenkalkulation                            | <input type="checkbox"/>  |                | Baudauer in Mo                                       |                |                        |                       |  |
| Preiskalkulation                             | <input type="checkbox"/>  |                |  |                |                        |                       |  |
| Wochenarbeitszeit                            |   |                | Std /Woche   |                |                        |                       |  |
| Gesamtzuschlag lt. K 2 Blatt                 |   |                | K3 Personalpreis                                     |                |                        |                       |  |
| Lfd Nr.                                      | Zuschlagsträger   | Gesamtzuschlag | Lohnpreis  |                | Bezeichnung Euro / Std |                       |  |
| 1  | Lohn /Gehalt  | 3,63%          | Lohn 1   | Baumeister     |                        |                       |  |
| 2  |   | 0,00%          | Lohn 2   | Erdbau         |                        |                       |  |
| 3  |   | 0,00%          | Lohn 3   | Spezialtiefbau |                        |                       |  |
| 4  |   | 0,00%          | Lohn 4   | Abdichtung     |                        |                       |  |
| 5  |   | 0,00%          | Lohn 5   | Trockenbau     |                        |                       |  |
| 6  |   | 0,00%          | Lohn 6   |                |                        |                       |  |
| 7  |   | 0,00%          | Lohn 1   | Baumeister     |                        |                       |  |
| 8  |   | 0,00%          | Lohn 2   | Spezialtiefbau |                        |                       |  |
| 9  |   | 0,00%          | Lohn 3   |                |                        |                       |  |
| 10   |   | 0,00%          | Lohn 4   |                |                        |                       |  |
| 11   |   | 0,00%          | Lohn 5   |                |                        |                       |  |
| 12   |   | 0,00%          | Lohn 6   |                |                        |                       |  |
| 13   |   | 0,00%          | Gehalt 1   | Bauleiter      |                        |                       |  |
| 14   |   | 0,00%          | Gehalt 2   | Techniker      |                        |                       |  |
| 15   |   | 0,00%          | Gehalt 3   | Hauptpolier    |                        |                       |  |
| 16   |   | 0,00%          | Gehalt 4   | Polier         |                        |                       |  |
| 17   |   | 0,00%          | Gehalt 5   |                |                        |                       |  |
| Gerätepreis                                  |   |                | ÖBGL Werte sind 100 %<br>Abminderung in der Kalk auf |                | Tonnage                | Installierte Leistung |  |
| G GR   | Bezeichnung   | AV             | Rep  | [t]            | Elektro [kW]           | Diesel [kW]           |  |
| A  | Geräte zur Materialaufbereitung   | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| B  | Geräte zur Herstellung, zum Transport und zur Verteilung von Beton, Mörtel und Pu | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| C  | Hebezeuge   | 40,00%         | 25,00%   |                |                        |                       |  |
| D  | Geräte für Erdbewegung und Bodenverdichtung                                       | 40,00%         | 35,00%   |                |                        |                       |  |
| E  | Straßenbaugeräte  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| F  | Gleisoberbaugeräte  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| G  | Schwimmende Geräte  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| H  | Geräte für Tunnel- und Stollenbau   | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| J  | Ramm- und Ziehgeräte, Geräte für Injektionsarbeiten                               | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| K  | Bohrgeräte, Schlitzwandgeräte   | 40,00%         | 70,00%   |                |                        |                       |  |
| L  | Geräte für horizontalen Rohrvortrieb und Pipelinebau                              | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| M  | Geräte und Anlagen zur Dekontamination und zum Umweltschutz                       | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| P  | Transportfahrzeuge  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| Q  | Druckluftgeräte, Druckluftwerkzeuge   | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| R  | Geräte zur Energieerzeugung, Energieumwandlung und Energieverteilung              | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| S  | Hydraulikzylinder und Hydraulikaggregate  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| T  | Kreisell- und Kolbenpumpen, Rohrleitungen   | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| U  | Schalungen und Rüstungen  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| W  | Maschinen und Geräte für Werkstattbetrieb   | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| X  | Baustellenunterkünfte, Container  | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| Y  | Vermessungsgeräte, Laborgeräte, Büromaschinen, Kommunikationsgeräte               | 100,00%        | 100,00%  |                |                        |                       |  |
| Summe=                                       |   |                |  | 0              | 0                      | 0                     |  |

Ein Vorschlag des Verfassers für ein mögliches K1-Blatt ist in Abbildung 1 ersichtlich.

5 Die LB-VI liegt in der Version 6 seit 1. 5. 2021 bei der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) vor; siehe <http://www.fsv.at/cms/default.aspx?ID=422b9d15-5b75-4631-8aab-02be145641fc>.

6 Die derzeit geltende Fassung LB-HT-013 vom 31. 12. 2021 ist online abrufbar unter <https://www.bmaw.gv.at/Services/Bauservice/LB-HT-013-PDF.html>.

7 Siehe <https://www.bgl-online.info>.

|  |       |          |         |                 |
|--|-------|----------|---------|-----------------|
| <b>Gesamtzuschlag in % auf:</b>          | Gerät | Material | Fremdl. | Lohn / Gehalt   |
| N Geschäftsgemeinkosten                  | ..... | .....    | .....   | .....           |
| O Bauzinsen                              | ..... | .....    | .....   | .....           |
| P Wagnis                                 | ..... | .....    | .....   | .....           |
| Q Gewinn                                 | ..... | .....    | .....   | .....           |
| R .....                                  | ..... | .....    | .....   | .....           |
| S Summe (%) N bis R                      | ..... | .....    | .....   | .....           |
| T <b>Gesamtzuschlag:</b> S*100/(100-S) % | ..... | .....    | .....   | (% auf M) ..... |

**Abbildung 2:** Ausschnitt aus dem K3-Blatt (Gesamtzuschlag) der ÖNORM B 2061 aus 1999

| K2 Gesamtzuschläge          |                 | Projekt: Musterprojekt             |                |                            |                |                            |              |   |            |  |                |                               |              |                        |       | Seite: 1 |        |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------|---|------------|--|----------------|-------------------------------|--------------|------------------------|-------|----------|--------|
| Unternehmen (UN): Musterbau |                 | Gz UN: 2022_10_200                 |                |                            |                | Gz AG: 2022_               |              |   |            | Erstellt am: 31.12.2022                  |                |                               |              |                        |       |          |        |
|                             |                 | Preisbasis gem. Angebotsunterlagen |                |                            |                |                            |              |   |            |  |                |                               |              |                        |       |          |        |
| Nr.                         | Zuschlagsträger | Basis                              |                | Zuschlag für Basis für GGK |                | Zuschlag für Basis für GGK |              | Zuschlag für Basis für Finanzierungs-kosten |            | Zuschlag für Basis für Wagnis und Gewinn |                | Zuschlag für Basis für Gewinn |              | Basis + Gesamtzuschlag |       |          |        |
|                             |                 | %-Wert auf C                       | %-Wert CxD/100 | %-Wert C+E                 | %-Wert FxG/100 | %-Wert F+H                 | %-Wert auf I | %-Wert IxJ/100                              | %-Wert I+K | %-Wert auf L                             | %-Wert LxM/100 | %-Wert LxO/100                | %-Wert L+N+P | %-Wert Q-100%          |       |          |        |
| A                           | B               | C                                  | D              | E                          | F              | G                          | H            | I   | J          | K  | L              | M                             | N            | O                      | P     | Q        | R      |
| 1                           | Lohn/Gehalt     | 100,00%                            | 2,56%          | 2,56%                      | 102,56%        | 6,00%                      | 6,15%        | 108,71%                                     | 4,50%      | 4,89%                                    | 113,60%        | 1,00%                         | 1,14%        | 1,50%                  | 1,70% | 116,44%  | 16,44% |
| 2                           | Material        | 100,00%                            | 2,56%          | 2,56%                      | 102,56%        | 6,00%                      | 6,15%        | 108,71%                                     | 4,50%      | 4,89%                                    | 113,60%        | 1,00%                         | 1,14%        | 1,50%                  | 1,70% | 116,44%  | 16,44% |
| 3                           | Geräte          | 100,00%                            | 2,56%          | 2,56%                      | 102,56%        | 6,00%                      | 6,15%        | 108,71%                                     | 4,50%      | 4,89%                                    | 113,60%        | 1,00%                         | 1,14%        | 1,50%                  | 1,70% | 116,44%  | 16,44% |
| 4                           | Fremdleistungen | 100,00%                            | 1,01%          | 1,01%                      | 101,01%        | 6,00%                      | 6,06%        | 107,07%                                     |            |  | 107,07%        | 1,00%                         | 1,07%        | 1,50%                  | 1,61% | 109,75%  | 9,75%  |
| 5                           | HKLS Leistung   | 100,00%                            | 3,03%          | 3,03%                      | 103,03%        | 6,00%                      | 6,18%        | 109,21%                                     |            |  | 109,21%        |                               |              | 1,50%                  | 1,64% | 110,85%  | 10,85% |
| 6                           | E Leistung      | 100,00%                            | 3,03%          | 3,03%                      | 103,03%        | 6,00%                      | 6,18%        | 109,21%                                     |            |  | 109,21%        |                               |              | 1,50%                  | 1,64% | 110,85%  | 10,85% |
| 7                           | Fassade         | 100,00%                            | 4,04%          | 4,04%                      | 104,04%        | 6,00%                      | 6,24%        | 110,28%                                     |            |  | 110,28%        |                               |              | 1,50%                  | 1,65% | 111,93%  | 11,93% |
| 8                           | Erdbau          | 100,00%                            | 1,01%          | 1,01%                      | 101,01%        | 6,00%                      | 6,06%        | 107,07%                                     |            |  | 107,07%        |                               |              | 1,50%                  | 1,61% | 108,68%  | 8,68%  |
| 9                           | Spezialerfbau   | 100,00%                            | 1,01%          | 1,01%                      | 101,01%        | 6,00%                      | 6,06%        | 107,07%                                     |            |  | 107,07%        |                               |              | 1,50%                  | 1,61% | 108,68%  | 8,68%  |

**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem K2-Blatt (Gesamtzuschlag) der aktuellen ÖNORM B 2061

## 2.2. K2-Blatt (Gesamtzuschläge)

### 2.2.1. Allgemeines

Grundsätzlich ist die Möglichkeit, auf mehr als vier Zuschlagsträgern (Lohn bzw Gehalt, Fremdleistungen, Gerät, Material) eine unterschiedliche Beaufschlagung vorzunehmen, zu begrüßen. Das aktuelle K2-Blatt bietet die Möglichkeit, für beliebig viele Zuschlagsträger eine individuelle Beaufschlagung vorzunehmen. Die Zuschlagsträger sind in der Spalte B und die Zuschlagssätze dazu in den Spalten in den jeweiligen Zeilen anzuführen. Im K3-Blatt der ÖNORM B 2061 aus 1999 war es lediglich möglich, auf die vier üblichen Zuschlagsträger einen Aufschlag für die vier Teile des Gesamtzuschlags vorzusehen, wobei ein zusätzlich – frei gewählter – Zuschlag (in Zeile R) angesetzt werden konnte (siehe Abbildung 2).

Gerade für Generalunternehmer mit vielen Subunternehmern und entsprechend hohen Angebotssummen erscheint die Möglichkeit, die Kalkulation differenzierter vorzunehmen, als eine Bereicherung. Hier sind die möglicherweise nicht beachtenswerten Zuschläge für die Subunternehmer (zB für Bauschaden, Festpreis, Skonto) zu erwähnen, wenn diese Vertragsbedingungen im Auftragsfall vertragsdurchgängig vom Generalunternehmer an die Subunternehmer weitergegeben werden.

Im Gegenzug fehlen im aktuellen K2-Blatt bei den Zuschlagssätzen zusätzliche freie Spalten.

Für die wesentlichen Zuschläge in der Spalte D bzw E sowie für die Finanzierungskosten in den Spalten J und K benötigt man eigene Hilfstabellen, die leider nicht in der ÖNORM B 2061 enthalten sind (siehe Abbildung 3).

Grundsätzlich ist die vorgesehene Berechnung in der aktuellen ÖNORM B 2061 gegenüber der Fassung 1999 korrekter, da zum einen die Finanzierungskosten auf die Geschäftsgemeinkosten und die Zuschläge Wagnis und Gewinn auch auf

die Zuschlagssätze Geschäftsgemeinkosten und Finanzierungskosten aufgeschlagen werden. Man spricht von „kaskadierenden Zuschlagssätzen“. Geschäftsgemeinkosten müssen ebenfalls vorfinanziert werden, weshalb auch für sie Finanzierungskosten zu kalkulieren sind. Ebenso erscheint es grundsätzlich sinnvoll, auf die Zuschläge für Geschäftsgemein- und Finanzierungskosten die Zuschläge für Wagnis und Gewinn anzusetzen. Die Berechnung ist zweifelsohne korrekt.

Die Tabelle im K2-Blatt ist insofern verbesserungswürdig, da in den Spalten E, H, K, N und P entweder die Formeln richtigzustellen wären (ohne Division durch 100) oder in den Zeilen 1 bis 17 die ausgewiesenen Werte ohne Prozentangabe zu verwenden wären.<sup>8</sup>

Zudem fielen der – nach Ansicht des Verfassers – sehr wichtige Hinweis und die konkrete Formel der Umbasierung weg, die in der ÖNORM B 2061 aus 1999 angeführt war und somit eine Fehlerquelle minimierte und das Verständnis der Zuschlagsberechnung deutlich erhöhte.

Unternehmensbezogen sind entsprechend der individuellen Bauerfolgsrechnung und der Kostenstellenauswertung die einzelnen Werte der Zuschlagssätze im Einzelfall zu prüfen, ob und wie diese umzubasieren sind.

Die Berechnung der Zuschläge im K2-Blatt ist für die Beurteilung und Nachvollziehbarkeit der Berechnung im Rahmen der Angebotskalkulation sehr wichtig, um keine notwendigen Zuschläge zu vergessen. Nichtsdestotrotz wird jedoch in den meisten Fällen der Gesamtzuschlag bei der finalen Angebotserstellung – abhängig von der Marktsituation und der Einschätzung der Mitbewerber – von der Geschäftsführung festgelegt. Allenfalls werden für einen wettbewerbsfähigen Angebotspreis die Leistungswerte reduziert, um einen höheren und zugleich angemessenen Gesamtzuschlag darstellen zu können.

### 2.2.2. Spalte D bzw E (Zuschlag für ...)

In der Spalte D des K2-Blattes sollen die vertraglichen Zuschläge bzw prozentualen Abzüge berücksichtigt werden (wie zB die Aufwendungen für Bauschaden [gemäß ÖNORM B 2110 mit 0,5 %], eine Bauwesenversicherung oder eine geforderte Festpreisbedingung des Auftraggebers im Zuge der Ausschreibung). Weitere vertragliche Abzüge wie Prozentsätze oder Pauschalen für diverse Beistellungen (wie Strom, Wasser, Müllentsorgung, Reinigung und Hebezeug nach Vorgabe des Auftraggebers) können hier ebenfalls angesetzt werden.

Auch diese Werte sind zuerst umzubasieren und dann in die Spalte D bzw E einzusetzen.

Eine nachvollziehbare Berechnung der Spalte D in Form eines K2-Hilfsblattes vermisst man in der ÖNORM B 2061. Ob und in welcher Form der Bieter Berechnungen vornimmt, bleibt ihm überlassen. Für den Auftraggeber ist lediglich der Prozentsatz in der Spalte D ersichtlich. Daher sollten nach Auffassung des Verfassers diese Berechnungen in einem K2-Hilfsblatt offengelegt werden.

<sup>8</sup> ZB wäre Spalte C dann 1 bzw 100 und nicht 100 %.

### 2.2.3. Spalte J bzw K (Zuschlag für Finanzierungskosten)

Für die Ermittlung der Finanzierungskosten bleiben wesentliche kostenverursachende Grundlagen in der ÖNORM B 2061 und auch in vielen Fachbüchern unerwähnt. Projektspezifische Vorgaben des Auftraggebers im Zuge der Ausschreibung wären zB das Skonto, sehr lange Zahlungsziele, Deckungs- und Hafrücklass, die Möglichkeit einer Bankgarantie und Ausführungsgarantien. Hier wäre mehr Bewusstsein beim Auftraggeber wünschenswert, dass zu restriktive und zu strenge kaufmännische Ausschreibungsbedingungen bei korrekter Berechnung durch den Bieter zusätzliche Kosten verursachen und damit letztlich wieder vom Auftraggeber selbst getragen werden. Vor allem bei steigenden Leitzinsen gewinnen Finanzierungszinsen in den nächsten Jahren an zusätzlicher Bedeutung.

Auch diese Berechnung der Finanzierungskosten ist im K2-Blatt nicht nachvollziehbar und sollte in einem normierten K2-Hilfsblatt in der ÖNORM B 2061 dargestellt werden.

### 2.2.4. Sonderfall: Umlage der Baustellengemeinkosten

Gemäß Punkt 6.3.1. der ÖNORM B 2061 können projektspezifische Zuschläge im Falle, dass im Leistungsverzeichnis keine eigenen Baustellengemeinkosten ausgeschrieben wurden, im Gesamtzuschlag in der Spalte D des K2-Blattes berücksichtigt werden. Diese Form der Umlage der Baustellengemeinkosten ist jedenfalls gegenüber der möglichen Umlage im Lohn gemäß K3-Blatt in den Zeilen 17a bis 17d zu bevorzugen. Im Gegensatz zum K3-Blatt kann im Falle der Preisumrechnung die korrekte Preisgleitung für Lohn und Sonstiges berücksichtigt werden. Bei einer Umlage im K3-Blatt käme die Preisgleitung nur über den Lohnanteil für die Baustellengemeinkosten zum Tragen.

Ein Vorschlag des Verfassers für ein mögliches K2-Hilfsblatt ist in Abbildung 4 ersichtlich.

### 2.2.5. Schlussfolgerung zum K2-Blatt

Grundsätzlich ist die Einführung eines K2-Blattes zu begrüßen. Die Berechnungen und Grundlagen sollten jedoch in einem normierten K2-Hilfsblatt für die Angebotsprüfung und für Mehr- und Minderkostenprüfungen nachvollziehbar sein. Im Besonderen sollten die Berechnungen der Zuschläge gemäß Spalte D für Aufwendungen aufgrund bauvertraglicher Punkte und gemäß Spalte J betreffend die Finanzierung für Finanzierungskosten der Höhe nach nachvollziehbar sein. Überlegenswert wären zusätzliche freie Spalten sowie eine eigene Spalte für Aufwendungen für Versicherungen, wobei hier sowohl die Haftpflicht- (derzeit in den Geschäftsgemeinkosten enthalten) oder allfällige Zusatzversicherungen (wie zB die Bauwesenversicherung,) offengelegt werden könnten. Die Kalkulationsfreiheit und der Grad der Offenlegung des Bieters würden weiter unberührt bleiben, da er selbst bestimmt, wie detailliert er seine Berechnungen offenlegt.

## 2.3. K3-Blatt (Personalpreis)

### 2.3.1. Allgemeines

Das K3-Blatt heißt nun „Personalpreis (Mittellohnpreis, Regielohnpreis, Gehaltspreis)“. Empfehlenswert wäre es gewesen, hier gleich eine Bereinigung vorzunehmen und das Formblatt nicht mehr für die Berechnung des Gehaltspreises auszuweisen. Der Verfasser hat in seiner gesamten Berufspraxis noch kein ausgefülltes K3-Blatt mit einem Gehaltspreis gesehen. Es ist anzunehmen, dass auch in Zukunft der Gehaltspreis nicht im K3-Blatt kalkuliert wird. So gesehen erschien die Benennung „Mittellohnpreis“ in der ÖNORM B 2061 aus 1999 geeigneter, da auch in der Kurzbezeichnung sehr zutreffend darauf hingewiesen wird, dass es sich um eine gewichtete Mittellohnberechnung aller gewerblichen Mitarbeiter handelt. Die Lohnabrechnung im Bauwesen und damit auch die Berechnung der Mittellohnkosten sind aus kalkulatorischer Sicht eine der komplexesten Berechnungen in der Kalkulation überhaupt. Gleichzeitig ist die Annäherung der kalkulierten Kosten auf Grundlage des Solls zu den tatsächlichen Kosten im Ist eine wesentliche finanzielle und strategische Überlebensfrage eines Unternehmens. Um wettbewerbsfähig zu bleiben und am Markt bestehen zu können, ist es essenziell, einen gewissen Stock an Eigenpersonal zu haben. Für dieses Stammpersonal, für das man in der Regel auch einen überkollektivvertraglichen Mehrlohn zahlen muss, muss jedoch in der Kalkulation und in der Kostenrechnung Kostenwahrheit gegeben sein. Umso erstaun-

**Abbildung 4:** Vorschlag des Verfassers (siehe <https://www.eccgmbh.at/%C3%B6n-b-2061-bau-preisbildung-kalkulation>) für ein K2-Hilfsblatt (Ausschnitt)

| Hilfsblatt für K2 - www.eccgmbh.at |                                  |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Zeile gemäß K2:2020                |                                  | Z1             | Z2             | Z3             | Z4              | Z5             | Z6             | Z7             | Z8             | Z9             |
| Spalte K2:2020<br>Zeilenummer      | Zuschlagsträger                  | Lohn/Gehalt    | Material       | Geräte         | Fremdleistungen | HKLS Leistung  | E Leistung     | Fassade        | Erdbau         | Spezialerdbau  |
| <b>C 1</b>                         | <b>Basis</b>                     | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>  | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b> |
| 2                                  | BL, Konsulenten, BGK,...         |                |                |                |                 | 2,00%          | 2,00%          | 3,00%          |                |                |
| 3                                  | Basis für Festpreis              | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%         | 102,00%        | 102,00%        | 103,00%        | 100,00%        | 100,00%        |
| 4                                  | Festpreiszuschlag                |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| 5                                  | Basis für Planungskosten         | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%         | 102,00%        | 102,00%        | 103,00%        | 100,00%        | 100,00%        |
| 6                                  | Planungskosten                   |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| 7                                  | Basis Fertigungskosten           | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%         | 102,00%        | 102,00%        | 103,00%        | 100,00%        | 100,00%        |
| 8                                  | Fertigungsgemeinkosten           |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| 9                                  | Basis vertragliche Abzüge        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%         | 102,00%        | 102,00%        | 103,00%        | 100,00%        | 100,00%        |
| 10                                 | vertragliche Abzüge (umbasiert)  | 2,56%          | 2,56%          | 2,56%          | 1,01%           | 1,01%          | 1,01%          | 1,01%          | 1,01%          | 1,01%          |
| 11                                 | Bauschaden (vom Preis)           | 0,50%          | 0,50%          | 0,50%          |                 |                |                |                |                |                |
| 12                                 | Bauwesenversicherung (vom Preis) | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          |                 |                |                |                |                |                |
| 13                                 | Reinigung (vom Preis)            | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%           | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          |
| 14                                 | NN                               |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| 15                                 | Basis für NN1                    | 102,56%        | 102,56%        | 102,56%        | 101,01%         | 103,03%        | 103,03%        | 104,04%        | 101,01%        | 101,01%        |
| 16                                 | NN1                              |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| 17                                 | Basis für NN2                    | 0,51%          | 0,51%          | 0,51%          | 0,00%           | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          |
| 18                                 | NN2                              |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| 19                                 | Basis für NN3                    | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%           | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          |
| 20                                 | NN3                              |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| D 21                               | % Satz auf C (=Basis)            | 2,56%          | 2,56%          | 2,56%          | 1,01%           | 3,03%          | 3,03%          | 4,04%          | 1,01%          | 1,01%          |
| E 23                               | Wert für K2 Spalte E             | 2,56%          | 2,56%          | 2,56%          | 1,01%           | 3,03%          | 3,03%          | 4,04%          | 1,01%          | 1,01%          |
| F 23                               | Basis für GGK                    | 102,56%        | 102,56%        | 102,56%        | 101,01%         | 103,03%        | 103,03%        | 104,04%        | 101,01%        | 101,01%        |
| <b>24</b>                          | <b>Geschäftsgemeinkosten</b>     |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| G 25                               | % Satz für F (GGK)               | 6,00%          | 6,00%          | 6,00%          | 6,00%           | 6,00%          | 6,00%          | 6,00%          | 6,00%          | 6,00%          |
| H 26                               | Wert für K2 Spalte H             | 6,15%          | 6,15%          | 6,15%          | 6,06%           | 6,18%          | 6,18%          | 6,24%          | 6,06%          | 6,06%          |
| I 27                               | Basis für Finanzierungskosten    | 108,71%        | 108,71%        | 108,71%        | 107,07%         | 109,21%        | 109,21%        | 110,28%        | 107,07%        | 107,07%        |
| <b>28</b>                          | <b>Finanzierungskosten</b>       |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| J 29                               | %-Satz für Finanzierungskosten   | 4,50%          | 4,50%          | 4,50%          |                 |                |                |                |                |                |
| K 30                               | Wert für K2 Spalte K             | 4,89%          | 4,89%          | 4,89%          | 0,00%           | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          |
| L 31                               | Basis für Wagnis und Gewinn      | 113,60%        | 113,60%        | 113,60%        | 107,07%         | 109,21%        | 109,21%        | 110,28%        | 107,07%        | 107,07%        |
| <b>32</b>                          | <b>Wagnis</b>                    |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| M 33                               | %-Satz für Wagnis                | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%          | 1,00%           |                |                |                |                |                |
| N 34                               | Wert für K2 Spalte N             | 1,14%          | 1,14%          | 1,14%          | 1,07%           | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          | 0,00%          |
| <b>35</b>                          | <b>Gewinn</b>                    |                |                |                |                 |                |                |                |                |                |
| O 36                               | %-Satz für Gewinn                | 1,50%          | 1,50%          | 1,50%          | 1,50%           | 1,50%          | 1,50%          | 1,50%          | 1,50%          | 1,50%          |
| P 37                               | Wert für K2 Spalte P             | 1,70%          | 1,70%          | 1,70%          | 1,64%           | 1,64%          | 1,65%          | 1,65%          | 1,61%          | 1,61%          |
| Q 38                               | Basis für Gesamtzuschlag         | 116,44%        | 116,44%        | 116,44%        | 109,75%         | 110,85%        | 110,85%        | 111,93%        | 108,68%        | 108,68%        |
| <b>R</b>                           | <b>Gesamtzuschlag</b>            | <b>16,44%</b>  | <b>16,44%</b>  | <b>16,44%</b>  | <b>9,75%</b>    | <b>10,85%</b>  | <b>10,85%</b>  | <b>11,93%</b>  | <b>8,68%</b>   | <b>8,68%</b>   |

| K3-Blatt: 1999   |  | K3-Blatt: 2020  |  |
|--|--|---|--|
| <b>MITTELLOHNPREIS</b> <input type="checkbox"/> Firma: _____ <b>FORMBLATT K 3</b><br><b>REGIELOHNPREIS</b> <input type="checkbox"/> Erstellt am: _____ Seite: _____<br><b>GEHALTPREIS</b> <input type="checkbox"/>   |  | <b>K3 Personalpreis</b> Projekt: _____ Unternehmen: _____<br>Bezeichnung / Betriebsmittel: _____<br>Go UN: _____ Go AG: _____<br>LOHN FÜR MONTAGE<br>GEHALT FÜR VORFERTIGUNG<br>FÜR REGIE Erstellt am: _____  |  |
| Bar: _____ FÜR MONTAGE <input type="checkbox"/> Preisbasis laut Angebotsunterlagen<br>Angebot Nr.: _____ FÜR VORFERTIGUNG <input type="checkbox"/> Währung: _____  |  | KV-Bez.: _____ KV-Datum: _____ Preisbasis lt. Angebotsunterlagen<br>Gruppe Bezeichnung KV-Entgelt Anteil gewicht. Wert KV-Wochenarbeitszeit   |  |
| Beschäftigungsgruppe laut KV: _____ Kalkulierte Beschäftigte Anzahl: _____<br>KV-Gruppe: _____ Kalkulierte Wochenarbeitszeit, h: _____<br>KV-Lohn: _____ Aufzahlung für Mehrarbeit _____<br>Anteil in %: _____ = 100 %; _____ h / _____ h / _____ % h  |  | 1a 1b 1c 1d 1e 1f 1g 1h 1i 1j 1k 1l 1m 1n 1o 1p 1q 1r 1s 1t 1u 1v 1w 1x 1y 1z<br>2 Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt 100 % Kalkulierte Wochenarbeitszeit A B   |  |
| <b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT</b> 100,00<br>B Umlage unproduktives Personal % von A<br>C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen % von A + B (A + B = )<br>D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn % von A + B<br>E Aufzahlung für Mehrarbeit % von A + B<br>F Aufzahlung für Erschwernisse % von A + B<br>G Andere abgabepflichtige Lohnbestandteile % von A + B<br><b>H MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT</b> (= Betrag H * 100 / Betrag A) (Betrag = A bis G)<br>I Andere nicht abgabepflichtige Lohnbestandteile % von H<br>J Direkte Lohnnebenkosten % von H<br>K Umgelegte Lohnnebenkosten % von H<br>L Andere lohngebundene Kosten % von H<br><b>M MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT - KOSTEN</b> (= M * 100 / A) (Betrag = H bis L)<br>Gesamtzuschlag in % auf: Gerät Material Fremd Lohn / Gehalt<br>N Geschäftsgemeinkosten<br>O Bauzinsen<br>P Wagnis<br>Q Gewinn<br>R _____<br>S Summe (% ) N bis R _____ (% auf M)<br>T Gesamtzuschlag: S*100(100-S) % _____ (% auf M)<br><b>U MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT - PREIS</b> (= U * 100 / A) (Betrag = M + T) |  | 3 Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt<br>4 Anteil für unproduktive Zeiten % auf B3<br>5 KV-Entgelt inkl. unprod. Zeiten Summe B3 bis B4<br>6 Außerkollektivvertragliches Entgelt<br>7 Zulagen z. B. für Erschwernisse<br>8 Arbeitszeitzuschläge z. B. für Überstunden<br>9 Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen z. B. für Wegzeitvergütung<br>10 Abgabepflichtige Personalkosten Summe B5 bis B9<br>11 Nicht abgabepflichtige Personalkosten z. B. für Taggeld in % auf B10<br>12 Direkte Personalnebenkosten in % auf B10<br>13 Umgelegte Personalnebenkosten in % auf B10<br>14 Weitere Personalnebenkosten<br>15 Personalkosten vor Zurechnungen Summe B10 bis B14<br>16 Personalnebenkosten in % auf B15<br>17a Umlage von Kosten in Euro für: _____<br>17b Umlage von Kosten in Euro für: _____<br>17c Umlage von Kosten in Euro für: _____<br>17d Umlage von Kosten in Euro für: _____<br>18 <b>Kosten (Umlagen bzw. Personal)</b> Summe aller A17 bzw. B15 + B16<br>19 <b>Personalkosten gesamt</b> A18 + B18<br><b>Mittellohn - Mittelgehalt - Regielohn - Regiegehalt - Kosten</b> in % auf A18 in % auf B18<br>20 Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2 in % auf A18 in % auf B18<br>21 <b>Preise (Umlagen bzw. Personal)</b> A18 + A20; B18 + B20<br>22 <b>Personalpreis gesamt</b> A21 + B21<br><b>Mittellohn - Mittelgehalt - Regielohn - Regiegehalt - Preis</b> |  |
| In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden auf MLP - RLP - GP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V)<br>V Umgelegt sind:<br>W MLP - RLP - GP mit Umlage der Gemeinkosten (= W * 100 / A) (Betrag = U + V)<br>In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in % Lohn Sonstiges<br>1 _____<br>2 _____<br>3 _____<br>4 _____<br>5 _____<br>6 _____<br>X UMLAGEPROZENTSATZ Summe 1 bis 6   |  | Es bedeutet:<br>G: Geschäftszahl<br>UN: Unternehmen<br>AG: Auftraggeber   |  |

Abbildung 5: Vergleich K3-Blatt 1999 und 2020 (siehe <https://www.ecc-gmbh.at/%C3%B6n-b-2061-baupreisbildung-kalkulation>)

licher ist es daher, dass die K3-Berechnung in der ÖNORM B 2061 nur mit einem einzigen Formblatt das Auslangen findet, die Herkunft der einzelnen Kosten je Zeile jedoch wenig Erklärung findet.

In der Literatur finden sich unterschiedliche Lösungsansätze (von nicht benannten Hilfstabellen in schier unendlicher Anzahl bis hin zu strukturierten Hilfsblättern).<sup>9</sup> Der Verfasser entwickelte nur drei Hilfsblätter. In der ÖNORM B 2061 selbst sind keine systematischen und normierten Hilfsblätter für die Berechnung des Personalpreises vorhanden.

In Abbildung 5 wird ein Vergleich des K3-Blattes der ÖNORM B 2061 aus 1999 und der aktuellen ÖNORM B 2061 angeführt.

### 2.3.2. Unproduktives Personal

Grundsätzlich sollte man Mischpreispositionen vermeiden. Dieser Grundsatz gilt selbstverständlich auch bei der Kalkulation von Personal. Der Verfasser nimmt diesen Beitrag zum Anlass, eine Diskussion über den Begriff „unproduktiv“ (Zeile 4: „Anteil für unproduktive Zeiten“) anzuregen. Grundsätzlich ist es (vor allem in der Lehre) schwierig, den Begriff „unproduktiv“ zu erklären. Einerseits ist unproduktives Personal sehr wohl produktiv tätig, aber nicht direkt einer Leistungsposition zuzurechnen. Unter unproduktivem Personal werden zB Hilfspoliere, Vermessungsgehilfen (= Anleger), Magazineure, Botenfahrer, Reinigungspersonal etc verstanden. Im Laufe der Jahre bzw bereits vor 20 Jahren wurden durch notwen-

dige Optimierungen mit den Anfängen des Lean-Managements und starken Kostendruck Leistungen des unproduktiven Personals teilweise ausgelagert oder wegrationalisiert.

So wurden zB Botenfahrer und Reinigungspersonal nicht nach dem Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe<sup>10</sup> bezahlt, sondern durch Subunternehmer ersetzt. Hilfspoliere oder Vermessungsgehilfen sollte man eigentlich dort kalkulieren, wo diese zu kalkulieren sind, nämlich bei den Baustellengemeinkosten. Die Aufwendungen für den Magazineur werden in der Regel auch in der Position der zeitgebundenen Baustellengemeinkosten kalkuliert. Dadurch würde diese Umlage des unproduktiven Personals entfallen. Der Verfasser empfiehlt daher, das unproduktive Personal nicht mehr im K3-Blatt zu berücksichtigen. Aus vergaberechtlicher Sicht ist in diesem Fall zu beachten, dass die Kosten – wenn sie anfallen – an anderer Stelle so kalkuliert werden müssen, dass dies für den Auftraggeber auch erkennbar und nachvollziehbar ist.

### 2.3.3. Unproduktive Zeiten beim gewerblichen Personal

Unproduktive Zeiten sind erfahrungsgemäß in den Leistungsansätzen für die jeweiligen Leistungspositionen enthalten. Es wird eine durchschnittliche Leistung inklusive eines Anteils an Leerzeiten kalkuliert. Den Leistungsansatz in der jeweiligen Leistungsposition zu wählen, ist für den Kalku-

<sup>9</sup> Ch. Lang/Wolkerstorfer (Praktische Baukalkulation<sup>5</sup> [2022]) haben zB acht Hilfsblätter erstellt.

<sup>10</sup> Online abrufbar unter <https://www.wko.at/service/kollektivvertrag/kv-bauindustrie-baugewerbe-arbeiter-2022.html>.

lanten eine besondere Herausforderung. Erfahrene Kalkulanten berichten davon, dass es sehr schwierig ist, annähernd den richtigen Leistungsansatz zu wählen. Wenn nun unproduktive Zeiten zusätzlich im K3-Blatt berücksichtigt werden, könnten dadurch die Kosten doppelt berücksichtigt werden (einmal im K3-Blatt und einmal im Leistungsansatz).

### 2.3.4. Personalgemeinkosten, Haftpflicht- und Bauwesenversicherung

Die Kosten der Haftpflichtversicherung sind in der aktuellen Fassung der ÖNORM B 2061 unverändert gegenüber jener von 1999 wie folgt geregelt:

„5.2.2.6. Personalgemeinkosten

*Unter Personalgemeinkosten fallen jene Kosten, die im Zusammenhang mit der Beschäftigung von Dienstnehmern entstehen, sowie Kosten der Produktion, die mit manueller Tätigkeit verbunden sind und aus Vereinfachungsgründen den Personalkosten zugeschlagen werden.*

Zu den Personalgemeinkosten zählen auch:

- Lohnverrechnung,
- Prämien für die Betriebshaftpflichtversicherung,
- Kosten für freiwillige Sozialleistungen,
- personenbezogene Nebenkosten wie zB Kosten für Arbeitskleidung, Schutzausrüstung, Beistellung von Betriebsmitteln (zB Handwerkzeug, Telefon, EDV, PKW) oder Schulungskosten,
- produktionsbezogene Nebenkosten wie zB Kosten für Kleingeräte, Kleingerüste, Werkzeuge oder Nebenmaterialien.

*Soweit sachlich begründet, dürfen solche Kosten auch anderen Kostenträgern (zB Materialkosten, Gerätekosten, Baustellengemeinkosten oder Geschäftsgemeinkosten) zugeordnet werden.“*

Die Buchhaltung sowie die Lohn- und Gehaltsverrechnung werden in den Unternehmen üblicherweise in den Geschäftsgemeinkosten erfasst. Warum die ÖNORM B 2061 noch immer daran festhält, die Lohnverrechnung im K3-Blatt zu berücksichtigen, ist nicht nachvollziehbar. Ebenso stellt sich für den Verfasser die Frage, warum Kosten für eine Versicherung den Personalgemeinkosten zugerechnet werden sollen. Nach Auffassung des Verfassers sollten die Aufwendungen für die Betriebshaftpflichtversicherung und die Lohnverrechnung nicht in den Lohnkosten berechnet werden, sondern als Zuschlag in Prozent in den Geschäftsgemeinkosten berücksichtigt werden.

Bei Mehr- oder Minderleistungen ist die Umlage nicht korrekt und auch die Preisumrechnung mit unterschiedlichen Indizes wird verfälscht, da zB Versicherungsleistungen nicht den Lohnleistungen zuzurechnen sind.

## 2.4. K4-Blatt (Materialpreise)

### 2.4.1. Allgemeines

Das K4-Blatt wurde dahin gehend geändert, dass eine Unterteilung in die Anteile Lohn und Sonstiges nicht mehr möglich ist. Dies widerspricht der Kalkulationsfreiheit des Unternehmers im Hinblick auf die plausible Aufteilung in die Anteile Lohn und Sonstiges. Es widerspricht zum einen

den praktischen Erfahrungen des Verfassers und zum anderen einer realitätsnahen Gleitungsberechnung für Lohn und Sonstiges.

### 2.4.2. Spalten G und H (Materialgemeinkosten)

Darunter fallen Kosten für die Beschaffung und der Verwendung des Materials. In der Regel werden diese Kosten bei Unternehmen für Bauleistungen und auch bei Unternehmen des Baunebengewerbes erfahrungsgemäß nicht getrennt ausgewiesen. Es wäre daher praktikabler, die Aufwendungen für die Materialbeschaffung und die Lagerhaltung als Teil der Geschäftsgemeinkosten zu kalkulieren, da sie üblicherweise in der Kostenrechnung auch auf diese Kostenstelle gebucht werden.

### 2.4.3. Spalten I und J (Ladearbeit und Manipulation [= Lohnkosten])

Diese Leistungen beinhalten das Auf- und Abladen des Materials auf ein und von einem Transportmittel. Die überwiegende Lohnleistung für die Manipulation kann im K4-Blatt nicht mehr in Stunden, sondern nur als Prozentsatz am Anteil Sonstiges bzw in Euro dargestellt werden. Die Bieter können durch die neue Form der Berechnung den Lohnanteil für die Preisumrechnung nicht mehr im K4-Blatt darstellen. Diese eingeschränkte Darstellung des fehlenden Lohnanteils kann – abhängig von der Konjunktur und den Indizes – nachteilig für den Auftragnehmer oder den Auftraggeber sein und stellt ein unkalkulierbares Risiko dar. Eine positive Annäherung an die Praxis stellt die in Punkt 5.3. der ÖNORM B 2061 festgelegte Zulässigkeit, die Kosten für Transport, Ladearbeit und Manipulation – soweit sachlich begründet – auch anderen Kostenarten (zB den Personalkosten) oder den Baustellengemeinkosten zuzuordnen und diese in den K5- und K7-Blättern auszuweisen, dar.

Die Spalten I und J könnten daher nach Ansicht des Verfassers entfallen. Die diesbezüglichen Aufwendungen wären, da es sich um Lohnleistungen handelt, in den K5- und K7-Blättern zu kalkulieren.

Der Auftraggeber hat derzeit – bedingt durch die hohen Baukostenindizes – einen beträchtlichen Nachteil, wenn die gesamten Materialkosten im Anteil Sonstiges dargestellt werden. Ebenso kann dem Auftragnehmer ein Nachteil zuteilwerden, wenn beispielsweise der Anteil Lohn um 3 % steigt und der Anteil Sonstiges um 3 % sinkt. Im Jahr 2023 ist eine kräftige Erhöhung des Anteils Lohn zu erwarten und ein deutlich schwächerer Anstieg bzw eine rückläufige Entwicklung beim Anteil Sonstiges nicht auszuschließen. Die Empfehlungen der ÖNORM B 2061 sollten jedoch auch unabhängig von etwaigen Markt- und Konjunktorentwicklungen gelten.

## 2.5. K5-Blatt (Zusammengesetzte Preiskomponenten)

Das K5-Blatt ist gemäß Aussage der Bundesinnung Bau formal mit dem K7-Blatt ident und dient dazu, in der Kalkulation mehrfach verwendete Bausteine (Begriff der NEVARIS Bausoftware, RIB Software bzw iTWO) oder Aktivitäten (AUER

Success) darzustellen. Würde man alle Inhalte des K5-Blattes in das K7-Blatt expandieren, wäre zum einen die Lesbarkeit des K7-Blattes erschwert und zum anderen würde sich die Seitenzahl erheblich erhöhen. Bausteine oder Aktivitäten dienen dazu, gleich kalkulierte und über die gesamte Objektkalkulation verteilte Kostenelemente in einem Formblatt für die mehrmalige Verwendung zu kalkulieren. Beispiele hierfür sind:

- Personal-Bausteine: Gehaltskosten inklusive PKW, Laptop, Software, Quartier etc;
- Material-Bausteine: zB Betonsorten mit möglichen Aufzählungen (beispielsweise Größtkorn), Landesabgabe, Nachlass, Transportkosten, Energie, Qualitätssicherungszuschlag, Zuschlag für Pumpe;
- Bausteine für Geräte: Anteile der Eigen-, Fremd- und Mietgeräte;
- Bausteine für (Teil-)Leistungen: Aushub, Verfüllen, Transport, Asphalt-Einbaupartie;
- Bausteine für Fremdleistungen (Subunternehmer).

Für die Ermittlung und Darstellung der Kosten von Fremdleistungen wurde in der aktuellen ÖNORM B 2061 in Punkt 5.6. eine wesentliche praktische Anpassung getroffen. Es ist nun eindeutig definiert, dass die Kosten für Fremdleistungen „zB auf Basis von Angeboten, Tarifen, Richtpreisen oder Erfahrungswerten ermittelt werden und es im Regelfall genügt, sie in die Preisanteile ‚Lohn‘ und ‚Sonstiges‘ aufzugliedern.“

Um eine mit Bausteinen (oder Aktivitäten) aufgebaute Kalkulation effektiv beurteilen zu können, ist das K5-Blatt für eine vertiefte Angebotsprüfung unweigerlich erforderlich.

Umso mehr verwundert es den Verfasser, dass dieses nur in Ausnahmefällen im Zuge der Angebotslegung bzw -prüfung vorzulegen ist.

### 2.6. K6-Blatt (Gerätepreise)

Das K6-Blatt für Vorhalte- und Leistungsgeräte wurde nach Ansicht des Verfassers im Rahmen der Überarbeitung der ÖNORM B 2061 zum Nachteil verändert bzw unterstützt die Bewahrung einer langjährigen Irritation. Die gelebte Praxis, die in der Baugeräteliste enthaltenen Werte nach betrieblichen Erfahrungen auf- oder abzuwerten, ist zwar für die Geräteverrechnung (insbesondere für Arbeitsgemeinschaften) bedeutend, aber für die Beurteilung eines Angebots ungeeignet. Die vertiefte Angebotsprüfung beschränkt sich darauf, ob im Angebot des Bieters die Inhalte der Baugeräteliste einschließlich ihrer Rundungsregeln korrekt wiedergegeben werden; eine Prüfung der kostenbestimmenden Auf- oder Abwertungsfaktoren ist faktisch unmöglich.

Relevant ist die Thematik letztlich nur bei der Prüfung von Mehrkostenforderungen. Dabei wäre der Wert der Baugeräteliste des angebotenen Gerätes zu ermitteln und mit seinem Summenparameter Abschreibung und Verzinsung (AV) und Reparatur (Rep) zu vergleichen. Mit dem auf diese Weise ermittelten Faktor ist der Baugeräteliste-Wert des Gerätes in der Mehrkostenforderung anzuwenden. Der geänderte Betriebsstoffverbrauch ist über die

Motorleistung herleitbar. Dabei ist es auch unerheblich, ob mit Eigen- oder Fremdgeräten kalkuliert wird.

Folgende wesentliche Informationen sollten für alle Projektbeteiligten bei der Angebotsprüfung und besonders bei der Prüfung von Mehr- oder Minderkosten ersichtlich sein (die kursiv hervorgehobenen Informationen sind im aktuell gültigen K6-Blatt nicht mehr enthalten):

- Gerätebezeichnung nach der Baugeräteliste *mit relevanten Kenngrößen (zB Leistung, Gewicht, Ausrüstung);*
- *Anzahl der Geräte;*
- Baugeräteliste Nr;
- *Neuwert des Gerätes;*
- Summenparameter AV und Rep je Zeiteinheit (Stunde, Monat), aufgeteilt in Lohn und Sonstiges;
- *Abminderung der Werte der Baugeräteliste: Reparaturanteil der Anteile Lohn und Sonstiges;*
- *Abminderung der Werte der Baugeräteliste: AV;*
- *Maschinenleistungen in Kilowatt (Elektroantrieb oder Verbrennermotor [zB Diesel]);*
- *Gewicht der Geräte einzeln, gesamt und Gewicht aller Geräte, Kosten der Betriebsstoffe je Leistungseinheit;*
- *Kosten der Gerätebedienung;*
- *Kosten allfälliger Verschleißteile.*

Der Entfall dieser Informationen bedeutet einen beträchtlichen Mehraufwand bei der Preisprüfung der Angebote oder Mehrkostenforderungen. Zumindest ein Hinweis, dass Werte abgemindert sind, wäre in den Spalten E und H hilfreich gewesen. Derzeit setzt es eine Kenntnis der Prüfer voraus, dass die Werte in den Formblättern schon abgeminderte Werte sind und die in der Mehrkostenforderung angebotenen Gerätewerte entsprechend den angebotenen Gerätegruppen ebenfalls abzumindern sind.<sup>11</sup>

Mithilfe der EDV kann man einzelne Geräte, Gerätgruppen oder -klassen unterschiedlich abmindern. Diese Abminderungswerte sind in den neuen Formblättern nicht mehr ersichtlich, jedoch Grundlage jeder Angebots- und Preisprüfung. In der Spalte AV und Rep (Lohn und Sonstiges) sind die innerbetrieblichen bereits abgeminderten Baugeräteliste-Werte einzusetzen. Die Spalten F und G (Gerätegemeinkosten auf AV) bzw I und J (Gerätegemeinkosten auf Rep) sind nicht nachvollziehbar, da die Kosten für den Lagerplatz bzw die Bauhofkosten (Miete des Lagerplatzes und Aufwendungen für Personal am Lagerplatz) in den Verrechnungssätzen mit AV und Rep abgedeckt sein sollten. Bei Kleinunternehmen können diese Kosten Teil der Geschäftsgemeinkosten sein. Die Spalte K (andere Kosten) könnte auch entfallen, da hier nicht nachvollzogen werden kann, was hier zu kalkulieren ist.

<sup>11</sup> Siehe Punkt 2.1.



## 2.7. K7-Blatt (Darstellung der Preisermittlung)

Das K7-Blatt ist auch in der aktuellen Fassung nicht über die Phase der Bleistiftkalkulation hinausgekommen. Um die Prüfung einer heute EDV-basierten Kalkulation sinnvoll durchführen zu können, sollte die Verfahrensnorm eindeutiger Regeln beinhalten. Dies betrifft die Nomenklatur in den Ansatzzeilen, die eine klare Zuordnung zu den verpflichtend mit Stichworten zu bezeichnenden Kostenarten bzw. verwendeten Kalkulationselementen gewährleisten sollte:

- 1 oder P: Personalkosten;
- 2 oder M: Materialkosten;
- 3 oder G: Gerätekosten;
- 4 oder F: Fremdleistungen;
- 5 oder Z: Zusammengesetzte Kostenkomponenten laut K5-Blatt;
- 6 oder K: Konzernleistungen.

Ein weiterer Punkt wäre die verpflichtende Darstellung von in den Ansatzzeilen verwendeten Variablen, wobei die hierarchische Belegung von Variablen auch über einen Variablenkatalog erfolgen könnte. Mögliche Hierarchiestufen von Variablen sind heute beispielsweise:

- Unterleistungsgruppe;
- Leistungsgruppe;
- Obergruppe;
- Hauptgruppe;
- Projektvariante (Leistungsverzeichnis);
- Projekt.

Im K7-Blatt einer Position wären dann nur mehr die auf Positions- oder Unterpositionsebene verwendeten bzw. dort abgeänderten hierarchischen Variablen darzustellen. Die gelebte Praxis von Unternehmen, im Ausdruck des K7-Blattes alle Variablen aufzulösen und somit auf Positionsebene im Rechenansatz darzustellen, macht den Mehrwert digitaler Lösungen derzeit leider obsolet.

## 2.8. K8-Blatt (Warenkorb) gemäß ÖNORM B 2111 (nicht Inhalt der ÖNORM B 2061)

Dem Verfasser fiel erst beim Studium der aktuellen ÖNORM B 2061 auf, dass das K8-Blatt für die Preisumrechnung nicht in der ÖNORM erwähnt wird. Im Übrigen fand sich auch in der ÖNORM B 2061 aus 1999 kein diesbezüglicher Hinweis. Es wäre aus Gründen der Vollständigkeit zweckmäßig, bei der nächsten Überarbeitung zumindest einen Hinweis auf die ÖNORM B 2111<sup>12</sup> zu geben oder das Formblatt selbst als Teil der ÖNORM B 2061 aufzunehmen. Auch unter Punkt 2. („Nor-

<sup>12</sup> ÖNORM B 2111: Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen – Werkvertragsnorm (Ausgabe: 1. 5. 2007).

mativ Verweisungen“) der ÖNORM B 2061 fehlt der Hinweis auf die ÖNORM B 2111.

### Fazit

In keiner anderen Branche der Welt werden die Kalkulationen und Kalkulationseckdaten und damit auch Betriebsgeheimnisse und Erfahrungen der Bieter so offengelegt wie in der Baubranche.

Grundsätzlich sollte sich die Branche entscheiden, welcher Weg bezüglich der Nachvollziehbarkeit der Baupreisbildung eingeschlagen werden soll.

Der Weg der Nachvollziehbarkeit der Baupreisbildung und der Formblätter durch systematisierte Hilfsblätter? Dies würde die Qualität der Berechnungen und auch das Bewusstsein aller Projektbeteiligten für einen fairen und ausgeglichenen Bauvertrag steigern.

Ein anderer Weg wäre es, nur mehr die Kalkulationseckdaten (wie Gesamtzuschlag, Mittellohnpreis und Geräteeckdaten) abzuverlangen und die Preise auf Plausibilität und Angemessenheit zu prüfen. So könnte man den aufwendigen Weg der unvollständigen und schlecht nachvollziehbaren Kalkulation und deren Formblätter umgehen.

Den derzeit österreichischen Weg, unter dem Vorwand der Kalkulationsfreiheit von jedem ein bisschen was zu verlangen, aber es gar nicht ganz genau wissen zu wollen, weiter zu beschreiten, ist natürlich auch möglich.

Da in der Regel aus einer Überarbeitung der ÖNORM B 2061 Mehraufwendungen für die Softwarehersteller resultieren, sollten im Zuge einer Neubearbeitung der Norm vorher deren Grenzen und Möglichkeiten abgestimmt werden.

Den Mehraufwendungen der Softwarehersteller durch die generelle Überarbeitung der Formblätter stehen nämlich die geänderten Formblätter gegenüber, die teilweise einen Mehrwert vermissen lassen, in denen Inhalte nach wie vor fehlen, Inhalte weggelassen wurden und nicht erforderliche Spalten und Zeilen bis dato enthalten sind. Zu beachten ist jedoch, dass die Kosten der Softwarehersteller am Ende des Tages über die Geschäftsgemeinkosten den Auftraggebern weiterverrechnet werden.

In diesem Sinn sind für Kalkulanten keine großen Veränderungen eingetreten und Angebote werden nach wie vor mit Kalkulationsannahmen nach bestem Wissen und Gewissen und mit notwendigen Adaptierungen für die Wettbewerbsfähigkeit vorgenommen.

Mit dem  
Jahresabo  
immer  
up to date!



## Jetzt Abo 2023 bestellen!

Fachbeiträge | Rechtsprechung | Service

### **Blick aufs Ganze**

Baurecht, Baubetriebswirtschaft, Baumanagement

### **Update für die Praxis**

Rechtsprechung, öffentliches Baurecht, Baukaufmann

### **Trends, Tools & Technik**

JSchwerpunkte, Interview, Digitalisierung, Projektberichte



## **bau aktuell** – Jahresabonnement 2023

### **Bestellen unter:**

- [www.lindeverlag.at/bau-aktuell](http://www.lindeverlag.at/bau-aktuell)
- [fachzeitschriften@lindeverlag.at](mailto:fachzeitschriften@lindeverlag.at)



Print & Digital: **€ 244,90**

Preisänderung und Irrtum vorbehalten.  
(Preis inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Weitere Informationen zur Zeitschrift  
und alle Abo-Varianten finden Sie unter  
[www.lindeverlag.at/bau-aktuell](http://www.lindeverlag.at/bau-aktuell)