

Material- und Zeitaufwand bei Bauarbeiten

Hilfsbuch zur Ermittlung und Überprüfung
der Kosten im Baugewerbe

Von

Dipl.-Ing. Arnold Ilkow
Ingenieurkonsulent für das Bauwesen

Fünfte
neu bearbeitete und vermehrte Auflage



Springer-Verlag Wien GmbH 1942

ISBN 978-3-7091-2124-5 ISBN 978-3-7091-2168-9 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-7091-2168-9

Vorwort zur fünften Auflage.

In einer Zeit beispiellosen Niederganges unseres Volkes wurde dieses Buch in der Absicht geschrieben, dem Baugewerbe und den am Baugewerbe interessierten Kreisen einen von zeitlich und örtlich außerordentlich abweichenden Tagespreisen unabhängigen Behelf in die Hand zu geben, der in handlicher, knapper und übersichtlicher Form Arbeitsstunden und Baustoffmengen enthält und außerdem als Anlageheft für aus der eigenen Erfahrung des Benützers stammende Werte benützt werden kann.

Der Erfolg hat dem Verfasser Recht gegeben. Innerhalb von drei Jahren erschienen drei Auflagen. Der Absatz erstreckte sich über die damaligen Grenzen des Reiches und der Ostmark nahezu über alle Gebiete, die heute das Reich unter seinen Schutz genommen hat.

Für den Verfasser war dies Ansporn und Verpflichtung, den einmal betretenen Weg folgerichtig weiter zu schreiten und mit jeder neuen Auflage mehr zu bieten. Überprüfung der Werte ergab vielfach eine Berichtigung der Leistungen, was jedem Einsichtigen klar sein wird, der die Rückkehr zu normalen Arbeitsleistungen verfolgen konnte.

Von der dritten Auflage schloß sich das vorliegende Heft immer enger an das DIN-Taschenbuch 3: Technische Vorschriften für Bauleistungen, aufgestellt vom Reichsverdingungsausschuß an. Ich möchte diese Technischen Vorschriften als eine unerläßliche Ergänzung des vorliegenden Werkes betrachtet wissen, weil es den Verfasser der Mühe enthebt, die angeführten Leistungen genau zu beschreiben.

Brachten schon die früheren Auflagen Erweiterungen des Umfanges, so gilt dies noch mehr für die fünfte Auflage, wie ein Blick in das Sachverzeichnis zeigt. Besonders erwähnen will ich Entwässerung und Straßenarbeiten. Mit Rücksicht auf den räumlich großen Kreis, an den sich das Buch wendet, wurde auch das Augenmerk auf allgemein übliche Bezeichnungen gerichtet. Es wird sich im Laufe der Zeit nicht umgehen lassen, daß all diese Bezeichnungen von einer amtlichen Stelle gleich gerichtet werden.

Wer sich heute die Mühe nimmt, mehrere einschlägige Bücher hinsichtlich der Werte zu vergleichen, wird vor einer verwirrenden Fülle abweichender Ziffern stehen, die besonders für den Anfänger unangenehm sind. Bei den Leistungen wären noch Gründe beizubringen, weniger bei den Angaben über den Baustoffbedarf. Ich bin der Meinung, daß auch diesbezüglich von einer Reichsstelle im Einvernehmen mit den Baugewerbeverbänden einmal Ordnung geschaffen wird. Dies macht aber noch immer nicht einen Behelf überflüssig, der die Möglichkeit vorsieht, die eigenen Erfahrungsziffern einzutragen.

Nicht unerwähnt will ich lassen, daß ich nach Tunlichkeit Fremdworte vermied.

Möge sich die fünfte Auflage zu den früheren Freunden neue erwerben und die Fachgenossen anregen, ihre Wünsche dem Verfasser bekanntzugeben, damit das Buch seinen Zweck erfülle: Ein Beitrag der Ostmark zu den gewaltigen Bauaufgaben des gemeinsamen Vaterlandes zu sein.

Eisenstadt, im September 1942.

Ing. A. Ilkow.

Erläuterungen zum Gebrauch der Tabellen.

In dem vorliegenden handlichen Behelf beabsichtigt der Verfasser die am Bau aufgewendeten Baustoffmengen und Arbeitszeiten in knapper, übersichtlicher Form festzuhalten. Die Tafeln geben daher weder Geringstmengen noch Höchstleistungen, sondern Durchschnitte, die aus beträchtlich schwankenden Grenzen gezogen sind. Dies gilt besonders für die Leistungsziffern, die von vielen Umständen beeinflusst werden: Umfang des Bauvorhabens, Verwendung maschineller Einrichtungen, Witterung, von der technischen Leitung, Tüchtigkeit der verwendeten Arbeitskräfte, vom Lohnsystem und nicht zuletzt von der Menschenführung. Todt sagt: „Die besten Leistungen wurden dort erzielt, wo der Bauleiter das meiste Verständnis für die Menschenführung hatte.“

Der freie Raum im Tabellensatz und die unbedruckten Seiten ermöglichen die Eintragung abweichender Ziffern und damit die Anlage eines Kalkulationsbuches auf der einzig wertvollen Grundlage, der eigenen Erfahrung.

Die Tafeln geben jeweils zuerst die Baustoffmengen, dann die Arbeitsstunden. Die Abkürzungen für die Arbeitsstunden sind aus Tafel A ersichtlich, die vom Benützer durch Einsetzen der Stundenlöhne zu ergänzen ist. Tafel B ist für die Eintragung der Baustoffpreise bestimmt.

Um die Kosten einer Arbeit zu ermitteln, sind daher die in den Tafeln angegebenen Stunden mit dem Stundenlohn nach Tafel A, ferner die Baustoffmengen mit den Preisen der Tafel B (zuzüglich der Kosten der Zufuhr, des Auf- und Abladens, ev. Stapelns) zu vervielfachen und ein entsprechender Zuschlag für Unkosten und Gewinn zuzugeben. Abladezeiten sind aus Tafel C (gleichzeitig Waggontafel) zu entnehmen.

Die Unkosten sind nach Betrieben verschieden, werden sich aber etwa um 45% auf die Löhne und 10% auf die Baustoffe bewegen. Ein weiterer Zuschlag von 10% für Wagnis und Gewinn scheint angemessen, wird jedoch meist nicht erreicht.

Besonderes Augenmerk ist in den Tafeln dem Zeichen \dagger zuzuwenden. Es bedeutet einen Zuschlag z. B. für Höhenstufe (Räume über 4.0 m Höhe oder nächstes Geschoß), für Arbeiten im Wasser usw., z. B. erfordert 1 m³ Ziegelmauerwerk im Erdgeschoß 4.1 M und 3 H. Im I. Stock kommt dazu der Zuschlag nach Tafel 13 von 0.1 M und 0.4 H, so daß das Mauerwerk im I. Stock erfordert: 4.2 M und 3.4 H.

Ein anderes Beispiel: Bruchsteinmauerwerk 50 cm stark erfordert für den m³ 4 M und 4 H, somit für den m² 2 M und 2 H, wozu ein Zuschlag für bündiges Mauern von 0.5 M kommt. Es würde sich daher der m² Bruchsteinmauer 50 cm stark stellen auf 2.5 M und 2 H. Für Verblendung je nach Ausführung würden weitere Zuschläge der Tafel 12 kommen.

Im übrigen sei noch folgendes erwähnt: Wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, liegt den Tafeln der Ziegel mit Normalformat 25/12/6.5 cm zugrunde.

Die Kosten des Bauwassers werden häufig von Anfängern vergessen.

Die Ausbeute von Kalken ist sehr verschieden.

Die Erläuterungen vor den einzelnen mit römischen Ziffern bezeichneten Abschnitten sind zu lesen.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
A. Zeichenerklärung und Stundenlöhne	1
B. Preise der wichtigsten Baustoffe	2
C. Fassungsraum eines 10 t-Waggons. Abladezeiten	4
I. Erdarbeiten und Erdförderung	5
II. Maurerarbeiten	11
IIa. Putz- und Stukkarbeiten	40
IIb. Estrich- und Fliesenarbeiten	46
III. Asphalt- und Dichtungs-(Isolierungs-)Arbeiten	50
IV. Beton- und Eisenbetonarbeiten	52
VI. Zimmermannsarbeiten	57
VIII. Dachdeckerarbeiten	69
IX. Klempner-(Spengler-)Arbeiten	77
X. Tischler(-Schreiner-)Arbeiten	83
XI. Beschlagarbeiten	83
XII. Glaserarbeiten	89
XIII. Maler- und Anstreicherarbeiten	91
XIV. Klebearbeiten	95
XV. Hafner-(Ofen- und Herd-)Arbeiten	97
XVII. Entwässerungs-(Kanalisations-)Arbeiten	99
XX. Brunnenarbeiten	109
XXI. Steinsetzer-(Pflasterer-)Arbeiten	111
Sachverzeichnis	115