

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
Heft: 24

Artikel: Ein neues Verfahren für die Verrechnung der Teuerung auf Bauleistungen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-71914>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ein neues Verfahren für die Verrechnung der Teuerung auf Bauleistungen

Die «Paritätische Kommission für Preisänderungsfragen im Bauwesen der öffentlichen Hand» hat 1970 unter dem Vorsitz von Ing. W. Schaller, Zürich, die Aufgabe übernommen, ein möglichst einfaches und gerechtes Verfahren für die Abgeltung der Teuerung zu erarbeiten. Wegleitend war dabei der Wunsch, eine weitgehende Transparenz bei der Aufstellung und der Beurteilung der Teuerungsrechnungen zu erreichen. Gleichzeitig wurde der Grundsatz hochgehalten, dass der Unternehmer aus der Teuerung keinen Gewinn erzielen, sondern zu deren Bekämpfung einen angemessenen Beitrag leisten sollte.

Der heutige Zustand

Der kürzlich veröffentlichte Bericht¹⁾ analysiert zuerst den heutigen Zustand, bei dem der Unternehmer die Überwälzungsberechtigte Teuerung anhand von Belegen nachzuweisen hat. Diese Verrechnungsart ist aufwendig und ist deshalb immer auf grössere Kritik gestossen. Daneben werden – vereinzelt oder versuchsweise – verschiedene indexmässige Verfahren angewendet, deren Grundlagen vielfach noch umstritten sind. Ferner fordert die Unternehmerschaft angesichts der seit 1968 eingetretenen starken Kostensteigerung den Einbezug weiterer Kostenelemente in die Überwälzungsberechtigung. Heute beruht die Teuerungsverrechnung einseitig auf der manuellen Arbeit und auf den erfassbaren Materiallieferungen. Verteuerungen auf den zur Mechanisierung der Arbeiten eingesetzten Geräten gehen zum grössten Teil zu Lasten des Unternehmers. Wer personalsparende und damit volkswirtschaftlich sinnvolle Arbeitsmethoden anwendet, wird benachteiligt.

Teilweise neue Kriterien für die Überwälzungsberechtigung

Dann setzte sich die Kommission mit der Abwälzung von Kostenänderungen auseinander, d.h. mit der Frage, welche Kostenarten (z.B. Lohnkosten, Materialkosten, Kapitalkosten usw.) überwälzt werden können und welche nicht. Auf Grund einer Beurteilung durch das Schweiz. Institut für gewerbliche Wirtschaft an der Hochschule St.Gallen (IGW) wird der Grundsatz aufgestellt, dass die *voraussehbaren* Kostenänderungen dem Unternehmer zu überbinden sind, während die nicht *voraussehbaren* auf den Bauherrn überwälzt werden können. Die Kommission hat auf Grund dieser Kriterien die Überwälzungsberechtigung bzw. Nichtüberwälzungsberechtigung der Teuerung für rund 60 Kostenarten untersucht. Vollständige Abgeltung wird vorgeschlagen für:

- Kosten des Werk-, Aufsichts- und Verwaltungspersonals (ohne: Gratifikationen über den 13. Monatslohn, freiwillige Zulagen, Honorare, Tantiemen, Personalbeschaffungs- und Ausbildungskosten usw.)
- Bau-, Treib- und Schmierstoffe, einschliesslich Abgang an Schalungsholz und elektrische Energie
- Transporte.

Als *nicht* teuerungsberechtigt sollen gelten: Risiko, Verdienst, Steuern (mit Ausnahme des Zolls), Miete von Fremdinventar, allg. Fremdleistungen, Büromaterial und dgl. Ferner grundsätzlich die Kapital- und Amortisationskosten sowie die Kosten für Ersatz- und Verschleisstteile bei Bauarbeiten kürzerer und mittlerer Dauer.

Somit wird bei *Arbeiten längerer Dauer* die Überwälzungsberechtigung der Kapital- und Amortisationskosten sowie der Ersatz- und Verschleisstteile anerkannt, aber dies erst ab

5. Jahr nach Offerteingabe (für Ersatz- und Verschleisstteile bei stark mechanisierten Sparten 50% ab 3. Jahr).

Die Kommission erachtet die Berücksichtigung der Teuerung auf Abschreibungs- und Kapitalkosten bei langdauernden Arbeiten als gerechtfertigt mit der Begründung, dass in der Baubranche, im Gegensatz zur Maschinenindustrie, keine Anzahlungen von $\frac{1}{3}$ oder mehr bei Vertragsschluss geleistet werden.

Die Ermittlung der Abhängigkeiten

In der anschliessenden Grundlagenerarbeitung für eine indexmässige Teuerungsverrechnung hat das IGW etwa 35 Unternehmungen aufgesucht und 170 nach 10 Bausparten gruppierte Bauobjekte auf ihre Kostenzusammensetzung hin überprüft. Parallel dazu wurden von Unternehmern der Kommission Kostenanalysen mittels Standardkalkulationen für aktuelle Baustellen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen einerseits die *Objektabhängigkeit* der Kostenanteile für Baustoffe, Transporte und Subunternehmerleistungen und andererseits eine mehr oder weniger ausgeprägte *spartentypische Verteilung* der übrigen Kostenanteile, was zur Aufstellung von allgemeingültigen, sogenannten *Spartenschlüsseln* für diese Anteile führt.

Am Schluss des Kapitels werden die heute verfügbaren Indexwerte wie Grosshandelsindexe des BIGA für Baustoffe, Gesamtarbeitsverträge für Personalkosten usw. aufgeführt.

Das Objektindex-Verfahren

Das Prinzip des von der Kommission vorgeschlagenen Verfahrens ist folgendes: Die Angebotssumme (oder die Abrechnungssumme) wird in die wesentlichsten Kostenarten zerlegt. Das Produkt aus dem Anteil einer Kostenart mit ihrer Teuerung und Überwälzungsberechtigung ergibt den Objektindexanteil für diese Kostenart. Die Summe dieser Anteile über alle Kostenarten ergibt den gesuchten Objektindex.

Für die Ermittlung der Kostenartenanteile wird die Angebotssumme in die folgenden drei Teile aufgegliedert:

- F* Kalkulatorisch festgelegte Prozentsätze (Risiko, Verdienst, Wust)
- Ob* Kosten mit *objektabhängiger* Verteilung (Baustoffe, Transporte, Deponiegebühren, Leistungen von Subunternehmern)
- Sp* (Spartenschlüssel) Kosten mit *spartentypischer* Verteilung (Betriebspersonal, Verwaltungspersonal, Kapitalkosten, Amortisationen, Ersatz- und Verschleisstteile, Treib- und Schmierstoffe usw.)

Vorerst werden die kalkulatorisch festgelegten Prozentsätze (Risiko, Verdienst, Wust) von der Angebotssumme abgezogen. Dann werden die Kosten mit *objektabhängiger* Verteilung entsprechend dem Leistungsverzeichnis und den Grundpreisen direkt ermittelt, während die verbleibenden Kosten mit *spartentypischer* Verteilung mit einem *Spartenschlüssel* aufgeteilt werden. Die Kommission hat vorderhand solche Schlüssel als Richtwerte für 8 Sparten vorgeschlagen.

Der aus diesem Verfahren resultierende Index ist also kein Spartenindex, sondern ein eigentlicher Kostenindex des betreffenden Bauobjektes, allerdings mit spartentypischen Elementen. Als Hilfsmittel für eine einfache Durchführung des Verfahrens von der Submission bis zur Teuerungsverrechnung sind 3 Formulare geschaffen worden, die dem Leistungsverzeichnis beigeheftet werden sollen.

Am Schluss des Berichtes wird das Verfahren anhand einiger konkreter Beispiele verdeutlicht. Es sei noch erwähnt,

¹⁾ Der Bericht der Kommission wurde, leicht gekürzt, in «Hoch+Tiefbau» 71 (1972), H. 6 vom 15. Dez. 1972, veröffentlicht.

dass das Objektindexverfahren unbekümmert der schliesslich gewählten Überwälzungsberechtigung angewendet werden kann.

Anträge und Schlussbemerkungen

Die Kommission beantragt

- die Anerkennung der Überwälzungsberechtigung nach den oben erwähnten Gesichtspunkten
- die vorerst versuchsweise Anwendung des Objektindexverfahrens
- die Schaffung weiterer Indexwerte, um die Anwendung des Verfahrens noch zu erleichtern.

Das Objektindexverfahren distanziert sich eindeutig von der heute um sich greifenden Tendenz zur Voll- bzw. Überindizierung der Baupreise. Diese entsteht z. B., wenn städtische Baukostenindizes, die sich auf den lohnintensiven Wohnungsbau beziehen, unbesehen für die Berechnung der Teuerung auf Bausparten mit anderen Kostenzusammensetzungen herangezogen werden, oder wenn alle Kostenteuerungen einschliesslich einer komfortablen Marge für Risiko und Verdienst mitüberwälzt werden. Der Unternehmer verliert damit jeden Anreiz zur Bekämpfung der Teuerung. Die Kommission betrachtet solche Indizierungen als inflationsfördernd und für die Verrechnung der Teuerung auf Werkverträgen als ungeeignet.

Mit dem beantragten, vereinfachten Abgeltungsmodus trägt der Unternehmer im Gegenteil nach wie vor einen angemessenen Teil der anfallenden Teuerung selbst, indem Risiko und Verdienst, ein Teil der Personalkosten und diverse Aufwendungen grundsätzlich als nicht abgeltungswürdig erklärt werden. Amortisationen, Ersatz- und Verschleisssteile sowie Kapitalkosten kommen nur bei langdauernden Arbeiten in den Genuss der Überwälzungsberechtigung. Ferner wird mit dem Bezug auf gesamtschweizerische oder regionale Materialpreis- und Lohnindizes der Teuerungsüberwälzung von vornherein bestimmte Grenzen gesetzt; die immer wieder beobachteten Teuerungsspitzen werden damit gebrochen.

Aus Technik und Wirtschaft

Schweizer Rasenmäher mit Wankelmotor

Die Schweizer Rasenmäherfabrik Universal AG in Oberrieden am Zürichsee bringt als einzige Schweizer Marke einen Wankelmäher mit Grasfangkorb am Heck auf den Markt. Diese Antriebsart hilft, die Umweltverschmutzung etwas zu vermindern. Die dem Wankelmotor nachgesagte Lärmverminderung ist bei Universal-Rasenmähern schon längst Tatsache. Seit über zehn Jahren kämpft diese Schweizer Marke mit der Entwicklung von Spezialschalldämpfern als Pionier mit grossem Erfolg gegen den Lärm. Ihre Spitzenmodelle erreichten sogar nur 68 dB, ein Tiefenwert, der unseres Wissens bisher von keinem anderen Rasenmäher erzielt wurde.

Universal AG, 8942 Oberrieden, Seestrasse 97

Kunststoffgleitbahnen für den Bausektor

Bewegungsschäden an Bauwerken sind in den seltensten Fällen auf Konstruktionsmängel, das heisst auf eine Überschreitung der Bruchspannungsgrenze, zurückzuführen. Meist liegen die Ursachen von Rissbildungen im Mauerwerk in der mangelnden Gleitfähigkeit der Konstruktionsteile gegeneinander. Der Einsatz von Pappen führt, da ihre Reibungswerte verhältnismässig hoch liegen, nicht mit Sicherheit zur Verhinderung der Schäden. Gute Erfolge erzielt man dagegen normalerweise mit

der Einlagerung einer Kunststoff-Doppelbahn, die den tragenden Bauteil durch Herabsetzung der während des Bewegungsvorganges auftretenden Zug- und Schiebekräfte wesentlich entlastet.

Der Geschäftsbereich Kunststoffverarbeitung der Degussa hat für dieses Einsatzgebiet eine Kunststoffolie mit besonders guten Gleiteigenschaften entwickelt. Sie wird von der Chemischen Fabrik Grünau GmbH, einer Organgesellschaft der Degussa, unter der Bezeichnung Tricosal-Wolfin-Gleitfolie® GB vertrieben. Durch den Einsatz einer Doppelbahn dieser Gleitfolie lässt sich zum Beispiel die auf tragende Mauern wirkende Reibkraft einer aufliegenden Betondecke um über 70 % senken. Die Tricosal-Wolfin-Gleitfolie GB verträgt Temperaturen von -60 bis +120 °C und ist gegen bauübliche Chemikalien aller Art, selbst in hoher Konzentration, beständig. Die Lieferung erfolgt in 0,5 mm dicken, bis zu 150 m langen Bahnen mit einer Standardbreite von 1000 mm oder in Breiten von 120, 240, 300 und 365 mm.

Chemische Fabrik Grünau GmbH, D-7918 Illertissen

Neuer Geh-Hubwagen

Der neue FTA-Geh-Hubwagen hat gegenüber den bisher bekannten Geräten den Vorteil der niedrigen Bauhöhe. Er ist besonders geeignet für Arbeiten in niedrigen Räumen und für den Güterumschlag an Lastwagen und Anhängern. Die freitragenden Gabeln heben Lasten bis zu 1100 kg auf eine Höhe von 1600 mm. Eine Parallelogramm-Hubvorrichtung macht den herkömmlichen Hubmast überflüssig. Der Überblick bei der Bedienung des Gerätes ist deshalb sehr gut.

Der neue Geh-Hubwagen wird in verschiedenen Ausführungsarten für manuelle oder elektrohydraulische Betätigung hergestellt. Zusatzvorrichtungen, die statt der Hubgabeln verwendet werden, machen das Gerät verwendbar für besondere Transportaufgaben im Betrieb, zum Beispiel für den Einbau schwerer Vorrichtungen in Werkzeugmaschinen oder für die Beschickung von Fabrikationsanlagen. Die Zusatzvorrichtungen sind mit wenigen Handgriffen auswechselbar, so dass die schnelle Umstellung des Gerätes auf Palettentransport gewährleistet ist.

FTA Fahrzeugtechnik AG, 5035 Unterentfelden

Neuer Elektro-Geh-Hubwagen mit freitragendem Lastträger für den Einbau schwerer Papierrollen. Der Papierrollenträger kann gegen normale Hubgabeln für den Palettentransport ausgetauscht werden

