

## Ermittlung des Umbauszuschlags

### Problem:

Während bei der Objektplanung die Höhe des Umbauszuschlags über einen Kriterienkatalog (§§ 11 oder 59) ermittelt werden kann, ist dies bei der Tragwerksplanung oder bei der Technisch en Ausrüstung nicht möglich. Manche Kommentare stellen eine Beziehung zwischen Honorarzone und Umbauszuschlag her. Dies wird aber von Auftraggebern oft nicht anerkannt. Auf was soll man sich bei der Ermittlung der Höhe des Umbauszuschlags stützen?

### Antwort:

Umbauten sind nach § 3 Nr. 5 HOAI sinngemäß „Umgestaltungen eines vorhandenen Objekts/Tragwerks mit **wesentlichen** Eingriffen in Konstruktion und Bestand“. Jeder Umbau bedeutet im Vergleich mit einem Neubau eine mehr oder weniger große zusätzliche Erschwernis für die Planungsleistungen. Umbauten sind auch häufig mit erhöhtem Risiko verbunden und führen zu einer dadurch bestimmtem höheren Verantwortung bei allen Planern.

Der Umbauszuschlag stellt eine Vergütung sowohl für die Mehrleistungen als auch für die erhöhte Verantwortung des Planers für die technisch einwandfreie Lösung und die Standsicherheit des Tragwerks dar. Daher kann er nicht mit den objektplanungsspezifischen Bewertungsmerkmalen der o.g. Paragraphen oder mit den tragwerks- bzw. ausrüstungsspezifischen spezifischen Bewertungsmerkmalen der §§ 63 und 71 HOAI bestimmt, sondern muss unter Beachtung umbauspezifischer Merkmale begründet werden. Diese sind in der HOAI nicht genannt. Es wird empfohlen, hilfsweise die nachfolgend beschriebene Bewertungsmethode unter Verwendung der folgenden Tabelle anzuwenden. Die Grundidee hierfür lieferte Pfarr<sup>1</sup>.

Nr.	Bewertungsmerkmale (beispielhaft, nicht abschließend benannt)	Bedeutung (1)	Bewertung (2)	Einflusszahl (1) × (2)
1	<b>Substanz- und systembedingte Merkmale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schäden der Bausubstanz</li> <li>- Einfluss des Alters der Bausubstanz auf die Maßnahme</li> <li>- Einfluss von Häufigkeit und Ausmaß von Änderungen der Bausubstanz während ihrer Lebensdauer</li> <li>- Gestaltungs- / funktionsgerechte Wiederverwendung alter Bauteile</li> <li>- Grad der Verknüpfung der neuen Maßnahme mit der alten Bausubstanz</li> <li>- Erhaltung und Verbesserung des Soll-Zustandes sowie mögliche Anpassung an heutige Anforderungen</li> </ul>	1, 2 oder 3	0 bis 5	
2	<b>Nutzungsbedingte Merkmale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grad der Veränderung der Nutzung der alten Bausubstanz</li> <li>- Planen und Bauen bei laufender Nutzung bzw. laufendem Betrieb</li> </ul>	1, 2 oder 3	0 bis 5	
3	<b>Normativ bedingte Merkmale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstimmung der vorhandenen Bausubstanz auf neue Normen und Richtlinien</li> <li>- Erfüllung neuer Auflagen des Gesetzgebers (z. B. Energieverbrauch, Umweltverträglichkeit, Sicherheit)</li> </ul>	1, 2, oder 3	0 bis 5	
<b>maximale Punktezahl</b>		<b>6</b>	<b>15</b>	<b>max.30<sup>1)</sup></b>

<sup>\*)</sup> ergibt sich aus der Summe der 3 Produkte aus Bedeutung (= 1 bis 3) und jeweils höchster Bewertungszahl (= 5); 1\*5 + 2\*5 + 3\*5 = 30

<sup>1)</sup> Forschungsgemeinschaft Pfarr/Koopmann/Rüster: Bericht zu den Ergebnissen des Forschungsauftrages „Leistungsbeschreibungen für das Planen und Bauen im Bestand“, Berlin 07.03.1989

### 1. Schritt:

Zunächst werden die nicht abschließend aufgeführten und je nach Objekt individuell zu ergänzenden **Bewertungsmerkmale nach ihrer Bedeutung** mit 1, 2, oder 3 geordnet:

- das Bewertungsmerkmal mit der größten Bedeutung erhält die Prioritätszahl 3,
- das Bewertungsmerkmal mit der geringsten Bedeutung erhält die Prioritätszahl 1.

Ist beispielsweise der Umfang der in die Planung einzubeziehenden Bausubstanz sehr hoch (z. B. Erweiterung einer Abwasserbehandlungsanlage in allen Verfahrensstufen oder völlige Überprüfung eines vorhandenen Tragwerks), aber die normativ bedingten Merkmale von geringer Bedeutung (z. B. keine Änderung in den Baunormen und – richtlinien, keine sonstigen Auflagen des Gesetzgebers, immer im Vergleich mit den zum Zeitpunkt der Errichtung der vorhandenen Substanz geltenden), könnten

- die substanz- und systembedingten Merkmale die größte Bedeutung haben, also 3 Punkte
- und die normativ bedingten Merkmale nur 1 Punkt erhalten.

### 2. Schritt:

Danach werden die **Bewertungsmerkmale** mit 0 bis 5 Punkte durch Beurteilung **ihres jeweiligen Einflusses auf die Schwierigkeit** bei der Planung, Bauoberleitung und örtlichen Bauüberwachung bewertet:

- keine Beeinflussung erhält die Wertung 0
- volle Beeinflussung erhält die Wertung 5.

Ist der bauliche Zustand der im obigen Beispiel genannten Bausubstanz gut und für die Erweiterungsmaßnahme gut brauchbar (das Alter der Bausubstanz ist also von geringem Einfluss), ist die Wiederverwendung der vorhandenen Bauteile funktionsgerecht möglich und in nur geringem Maß mit der neuen Bausubstanz zu verknüpfen, könnten beispielsweise 2 Bewertungspunkte angemessen sein.

Ist der Grad der Nutzungsänderung der alten Bausubstanz allerdings hoch (z. B. Vorklärbecken einer Abwasserbehandlungsanlage wird in eine Bio-P-Stufe einbezogen) und muss die Abwasserbehandlungsanlage ihre volle Leistung auch während der Bauphase bringen, könnten die nutzungsbedingten Merkmale beispielsweise mit 4 Punkten bewertet werden.

Sind alle bei der Maßnahme vorkommenden Merkmale bezüglich ihrer Priorität geordnet (Definition der Prioritätszahlen) und anschließend mit Blick auf ihren Einfluss auf die Anforderungen an die Ingenieurleistungen bewertet (Bewertung), so werden für die Bewertungsmerkmale 1 bis 3 die Produkte

#### **Bedeutung × Bewertung = Einflusszahl**

gebildet. Der Umbauschlag kann dann nach den rechnerisch ermittelten Einflusszahlen wie folgt bestimmt werden:

Einflusszahl	Erschwernisse	Umbauschlag in v. H.	
		mindestens	höchstens
6 oder geringer	sehr gering	0 bis 20	< 50
7 bis 12	gering	0 bis 20	< 50
13 bis 18	durchschnittlich	20	50
19 bis 24	überdurchschnittlich	20	> 50
25 bis 30	sehr groß	20	> 50

Ludwigshafen, 24. März 2004

Wolfgang Kaufhold  
 Beratender Ingenieur  
 Von der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz öffentlich bestellter  
 und vereidigter Sachverständiger für Ingenieurhonorare