



## **Faktenblatt betreffend Bauteuerung und Materialknappheit aufgrund der ausserordentlichen Entwicklung auf dem Baumarkt seit 2021**

27. April 2022/ROW/SCH (ZAS/WYR/BMA/ZIL/KUS/GRR) + HBD RD (GIG)

**Das Amt für Hochbauten ist seit 2021 durch viele Vertragspartner mündlich und schriftlich auf die derzeitige Problematik bezüglich Rohstoffknappheit hingewiesen worden. Diese bewirkt zum einen die Verteuerung von Produkten, zum anderen die Gefährdung von Terminen aufgrund von Lieferengpässen. Das Faktenblatt dient den Projektleitenden AHB als Leitfaden für den Umgang mit dieser Problematik.**

### **Ausgangslage**

Seit 2018 haben weltweit verschiedene Ereignisse zu einer Verknappung und Verteuerung von Gütern geführt. Insbesondere sind das:

- Handelskrieg zwischen USA und China seit 2018
- Bauboom in USA, China und Schwellenländern
- Ausbruch der Corona-Pandemie 2020
- Ukraine-Krieg (Sanktionen Russland und Belarus) 2022

Die Material- und Treibstoffknappheit und der Unterbruch von Lieferketten führt aktuell zu fehlenden Angeboten und Lieferverzögerungen. Es ist zu befürchten, dass dies zu einer signifikanten Verteuerung unserer Bauwerke führen kann.

Unternehmungen sind derzeit mit stark steigenden Preisen unter anderem in den Bereichen Metallprodukte (Stahl) und Holzprodukte, aber auch Kunststoffprodukte und Asphalt / Bitumen konfrontiert. Die erhöhten Preise der Rohstoffe und deren Verknappung bewirken zum einen preisliche Risiken für die Unternehmer, zum anderen terminliche Risiken für unsere Projekte.

Die Geschäftsleitung AHB hat eine Arbeitsgruppe damit beauftragt, die aktuelle Situation zu analysieren und eine Empfehlung auszuarbeiten. In diesem Faktenblatt sind die Resultate sowie der entsprechende GL-Beschluss vom 20. April 2022 zusammengefasst.



2/7

### Zielsetzung des Faktenblattes

- Das Amt für Hochbauten entwickelt eine klare Haltung zur aktuellen Problematik und bleibt handlungsfähig.
- Die Projektleitenden kennen dieses Faktenblatt und können auf entsprechende Anfragen von Planenden und Unternehmenden reagieren.
- Die Projektleitenden können die Problematik bei laufenden Ausschreibungen bzw. noch nicht abgeschlossenen Verträgen sowie bei abgeschlossenen Verträgen angemessen berücksichtigen.

### Aktuelle Risiken

#### Angebotsphase:

- Keine oder **weniger Angebote** von Unternehmen
- Unternehmen wollen Bestimmungen zur Teuerung nicht akzeptieren
- Unternehmen wollen Preise **nachverhandeln** (nachträgliche Anpassung des Angebots)
- **Überteuerte** (überevorsichtige) Angebote
- Angebote, die deutlich **über dem KV** liegen

#### Ausführungsphase:

- Unternehmen machen **Mehrkosten** geltend
- Unternehmen können nicht rechtzeitig liefern (**Materialknappheit**) und es gibt **Bauverzögerungen**
- **Kostensteigerungen** und **Krediterhöhungen**

### Massnahmen (GL-Beschluss vom 20. April 2022)

1. Die **ausserordentliche, kurzfristige Materialpreissteigerung > 10%** kann auch weiterhin von Unternehmen (separat von der Indexteuerung) angezeigt und in Rechnung gestellt werden.
2. NEU: **ausserordentliche, kurzfristige Materialpreissenkungen > 10%** sind im Gegenzug vom Baumanagement (Bauleitung) anzuzeigen und in der Rechnung zu berücksichtigen (abzuziehen).
3. NEU: Bei neuen Ausschreibungen ist die **Preisbindung von 24 auf 6 Monate zu reduzieren**, kann jedoch individuell verkürzt oder verlängert werden (**flexible Handhabung**).



3/7

4. NEU: Bei neuen Ausschreibungen können **einzelne Produkte**, die starken Preisschwankungen unterworfen sind, gemäss Materialpreisindizes KBOB (oder vergleichbarem Preisindex) **separat abgerechnet** werden (ohne Preisbindung).

Bereits bezahlte Materialpreise >10% werden einer allfälligen Indexteuerung angerechnet und davon abgezogen (keine Doppelvergütung).

## Detaillierte Erläuterungen zum GL-Beschluss vom 20. April 2022

### 1. Planerverträge

Im Zuge der allgemeinen Teuerung werden voraussichtlich auch die Planungsleistungen (Honorare) eine Kostensteigerung erfahren, wenn auch etwas verzögert.

Grundlage für die Vergütung von Preiserhöhungen sind die Bestimmungen im Vertrag für Planerleistungen (KBOB) sowie die Ordnungen SIA 102, 103, 105 und 108 (Ausgabe 2014) als integrierender Vertragsbestandteil.

Die aktuell geltenden Honoraransätze gemäss Stadtratsbeschluss Nr. 29 vom 17. Januar 2018 werden im Juni 2022 (neuer Indexstand SIA 126) überprüft und angepasst.

Bei Honoraren nach Stundenaufwand ist neu auf eine längere Preisbindung (momentan 3 Jahre) zu verzichten (empfohlen: jährliche Anpassung). Beim Honorar nach Baukosten ist bei längeren Laufzeiten anstelle einer Pauschalen eine Globale (mit Teuerungsanpassung) zu vereinbaren.

### 2. Werkverträge

#### 2.1 Ausschreibung von Werkleistungen (künftige Vertragsverhältnisse)

Im ordentlichen Ausschreibungsverfahren (Einladungsverfahren, offenes und selektives Verfahren) dürfen Preisangebote nicht verändert oder nachverhandelt werden, daher sind die Vertragsbestimmungen zur Teuerung sorgfältig vor der Ausschreibung zu prüfen.

Damit die Unternehmen keine unnötigen Kostenrisiken eingehen müssen oder ganz auf Angebote verzichten, ist von **längeren Preisbindungen abzusehen**.

Bisher war es üblich, die Preisbindung auf 24 Monate festzuschreiben und das Indexverfahren erst nach dieser Frist anzuwenden. Bei neuen Ausschreibungen / Verträgen sollte die Frist (Preisbindung) im Normalfall nur noch **6 Monate** betragen, kann jedoch individuell verkürzt oder verlängert werden (flexible Handhabung).

Im Regelfall ist ein kompletter Verzicht auf Preisbindung (oder auf Pauschalen) nicht zu empfehlen, da der Mehraufwand für die Teuerungsabrechnung (v.a. bei Kleinprojekten) unverhältnismässig hoch wäre.



4/7

Einzelne Produkte, die starken Preisschwankungen unterworfen sind, können gemäss **Materialpreisindizes KBOB** (oder vergleichbarem Preisindex) separat ab Einreichung des Angebots (Stichtag) abgerechnet werden (ohne Preisbindung). Sollten im Zeitpunkt der Teuerungsanpassung einzelne Produktgruppen bzw. –codes nicht mehr geführt werden, so ist der fehlende Index durch einen solchen der ähnlichsten Produktgruppe zu ersetzen.

Zu empfehlen ist das für Produkte, die starken Preisschwankungen unterliegen und einen wesentlichen Anteil des Werkpreises ausmachen. Diese Produkte sind im Angebot separat auszuweisen.

Insbesondere betrifft das:

- 16.10.111 Baumaterialien aus Holz
- 16.21 Holzplatten
- 19.20.1 Treibstoff
- 20.16.2 Polyesterharze
- 23.99.14 Bitumen-Dichtungsbahnen
- 22.21.3 Kunststoffrohre
- 24 Metalle und Metallhalbzeug

## **2.2 Angebotsphase von Werkleistungen (künftige Vertragsverhältnisse)**

Angebote im ordentlichen Verfahren (Einladungsverfahren, offenes oder selektives Verfahren) dürfen grundsätzlich nicht verändert werden.

Bei einer Anzeige der Unternehmung betreffend Preisanpassungen ist das **Standardantwortschreiben** zu verwenden. Die Unternehmung hat dann die Wahl, die vertraglichen Konditionen zu akzeptieren oder das Angebot zurückzuziehen. Andernfalls ist das Angebot als ungültig auszuschliessen.

Die Preisanpassung infolge allfälliger Teuerung erfolgt **erst rückwirkend** nach Abschluss Werkvertrag (Basis = Stichtag Angebot).

## **2.3 Ausführungsphase (bestehende Vertragsverhältnisse)**

### **2.3.1 Ausserordentliche Materialpreissteigerung**

Ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung besteht, falls ausserordentliche Umstände, welche nicht vorausgesehen werden konnten, die Fertigstellung hindern oder übermässig erschweren. Eine ausserordentliche Preisänderung stellt ein sogenannter ausserordentlicher Umstand gemäss Art. 59 Abs. 2 Norm SIA 118 und Art. 373 Abs. 2 OR dar. Nach herrschender Lehre und Praxis liegt ein ausserordentlicher Umstand dann vor, wenn ein offensichtliches, krasses Missverhältnis zwischen der Leistung und der vertragsgemässen Vergütung besteht.



5/7

Das Amt für Hochbauten geht bei einem kurzfristigen Anstieg des Materialpreises von über 10% von einem krassen Missverhältnis aus. In diesem Fall hat die Unternehmerin einen Anspruch auf zusätzliche Vergütung, sofern sie den Nachweis der effektiven Mehrkosten erbringen kann (**Beweislast**). Massgeblich für die Berechnung der Differenz ist der Preis am Stichtag des Angebots sowie der effektive Einkaufspreis des Materials. **Die zusätzliche Vergütung bezieht sich dabei nur auf Mehrkosten betreffend Materialpreise und den über 10% liegenden (überschreitenden) Kostenanteil.**

Bei einer Anzeige eines solchen Umstands durch den Unternehmer ist deshalb das Standardantwortschreiben AHB zu verwenden. Die werkvertraglichen Bestimmungen werden dadurch nicht verändert.

**Ausserordentliche, kurzfristige Materialpreissteigerungen >10%** sind vom Unternehmen separat von der Indexteuerung anzuzeigen und in Rechnung zu stellen.

Die Unternehmung ist verpflichtet, die Preissteigerung bei Rechnungsstellung mittels eines **Mengennachweisverfahrens** (Preisdifferenz x Menge Material) transparent darzustellen und mittels Dritt-Rechnungen oder Preislisten zu beweisen (auch bei einem Pauschalpreis).

Siehe dazu das [Berechnungsbeispiel im Intranet](#).

Bereits bezahlte Materialpreise >10% werden einer allfälligen Indexteuerung angerechnet und davon abgezogen (keine Doppelvergütung).

### **2.3.2 Ausserordentliche Materialpreissenkung**

Ausserordentliche, **kurzfristige Materialpreissenkungen >10%** sind im Gegenzug vom Baumanagement (Bauleitung) anzuzeigen und in der Rechnung zu berücksichtigen (abzuziehen).

Die Unternehmung ist verpflichtet, die Preissenkung mittels eines **Mengennachweisverfahrens** (Preisdifferenz x Menge Material) transparent darzustellen und mittels Dritt-Rechnungen oder Preislisten aufzuzeigen (auch bei einem Pauschalpreis).

Bereits abgezogene Materialpreissenkungen >10% werden einer allfälligen Indexsenkung angerechnet und davon abgezogen (kein Doppelabzug).

### **2.3.3 Ordentliches Indexverfahren**

Grundlage für die Vergütung von Preiserhöhungen sind die Bestimmungen im Werkvertrag sowie die Norm SIA 118 (Ausgabe 2013) als integrierender Vertragsbestandteil.

Gemäss vertraglich vereinbarten Bestimmungen sind die Einheitspreise entsprechend dem gewählten **Indexverfahren** nach SIA Normen 122-124 an die Teuerung anzupassen (PKI/GPF/MNV).



6/7

Bei Werkverträgen, bei denen gemäss Ziffer 3.5 nach einer definierten Frist (bisher 24 Monate, neu 6 Monate) ein Preisänderungsverfahren (mittels Produktionskostenindex oder Gleitpreisformel) zum Tragen kommt, wird eine allenfalls bereits bewilligte ausserordentliche Materialpreisanpassung nicht nochmals berücksichtigt (keine doppelte Preisanpassung).

### **3. Kosten- und Terminfolgen**

Die Unternehmung ist verpflichtet, Preiserhöhungen und Materialengpässe sofort anzuzeigen (Anzeigepflicht im Sinne von Art. 59 Abs. 3 i.V.m. Art. 25 SIA Norm 118), damit Ersatzmassnahmen oder Termin- und Kreditanpassungen rechtzeitig vorgenommen werden können. Bei verspäteter Anzeige fallen nachteilige Folgen dem Unternehmer zu Lasten (Art. 25 SIA Norm 118).

Aufgrund der aktuellen Situation ist in diesem Jahr mit einer allgemeinen **Teuerung von mehreren Prozentpunkten** zu rechnen (aktuell LIK = 0,7% im Februar!). Momentan kann das bei den meisten Bauvorhaben noch **mit den Kreditreserven** aufgefangen werden.

Falls das nicht möglich ist, sind **Krediterhöhungen** von den PL AHB rechtzeitig anzumelden und in die Wege zu leiten (sobald das in der **Prognose** erkennbar ist).

Die Projektleitenden stellen projektspezifisch eine zeitnahe und dokumentierte (z. B. Sitzungsprotokolle, Projektstatus) Kommunikation der Kosten- und Terminentwicklungen, aufgrund oben genannter Gründe, an die Bestellenden sicher. Sowohl Freigaben von Kreditreserven als auch Krediterhöhungen sind rechtzeitig mit dem PA, insbesondere mit den Bestellenden abzusprechen und auszulösen, gemäss Freigabekompetenz Wegleitung Projektökonomie.

Bei einigen Bauvorhaben sind Lieferverzögerungen zu erwarten. Hier sind soweit möglich **kreative Lösungen und Flexibilität** gefragt (**Lagerhaltung**, Priorisierung, Staffelung, Alternativen, Recyclingmaterialien, Verzicht usw.). Es ist fallweise zu prüfen, ob Materialien, Komponenten oder Geräte ganz weggelassen oder durch andere Lösungen ersetzt werden können. Es ist auf jeden Fall **zu vermeiden**, dass ein Bauvorhaben ganz verschoben wird.

Hier ist bei der Vergütung von daraus entstehenden Kosten der Unternehmung eine gewisse Kulanz angezeigt. Die Beweislast für Mehrkosten und Terminverzögerungen liegt aber in jedem Fall bei der Unternehmung.

### **4. Handlungsanweisung für die Projektleitenden AHB**

Die Projektleitenden sind verpflichtet, die oben genannten Grundsätze den beauftragten externen Planenden (Baumanagement) im Rahmen einer Projektteamsitzung mitzuteilen und mit ihnen zu besprechen. Bei neuen Ausschreibungen und bestehenden Vertragsverhältnisse sind die entsprechenden Bestimmungen anzuwenden. Davon abweichende Abmachungen sind nur zulässig in Absprache mit den Vorgesetzten und der Fachstelle Beschaffungswesen.



7/7

## **5. Grundlagen (stadtintern)**

- Baustoffe – Verfügbarkeit und Preissteigerungen (News AHB/ab 2021)
- Faktenblatt zur Ausserordentlichen Materialpreissteigerung (AHB/10.11.2021)
- Umgang mit Preiserhöhungen aufgrund besonderer Umstände (FD/11.03.2022)

## **6. Grundlagen (stadtextern)**

- Faktenblätter und Handlungsanweisung (Baudirektion Kanton Zürich vom 20.05.2021)
- Empfehlungen zur Verrechnung bei ausserordentlichen Preisänderungen für den Holzbau (KBOB/31.05.2021)
- Empfehlungen zur Verrechnung bei ausserordentlichen Preisänderungen für Bauarbeiten (KBOB/28.01.2022)
- Krieg in der Ukraine - Zusammenarbeit unkompliziert und partnerschaftlich fortsetzen (Aufruf an die Mitglieder von Bauenschweiz, KBOB und IPB vom März 2022)
- COVID-19 – Faktenblatt Bauausführung in besonderer Lage (Pandemie), Verzögerungen bei Materiallieferungen (KBOB/31.03.2022)

## **7. Weitere Informationen und Unterlagen**

- M-System: [Merkblatt für die Berechnung von Preisänderungen](#)
- Intranet AHB/Arbeitswerkzeuge/Finanz- und Kreditrecht: [Bauteuerung](#)
- Intranet News: [Update 5: Baustoffe – Verfügbarkeit und Preissteigerungen](#) (mit Berechnungsbeispiel Ausserordentliche Materialpreissteigerung)
- M-System: Vorlage [Standardantwortschreiben Ausserordentliche Preisänderungen](#)