

Vorlage		Vorlage-Nr:	E 26/0103/WP17
Federführende Dienststelle: Gebäudemanagement		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Dezernat I		AZ:	
Fachbereich Recht und Versicherung		Datum:	17.11.2017
		Verfasser:	E 26/00
Sachstand "Revitalisierung Neues Kurhaus"			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
22.11.2017	Rat der Stadt Aachen	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

1. Der Rat nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.
2. Der Rat beauftragt die Verwaltung, mögliche Alternativ-Nutzungen zu untersuchen, vorzubereiten und aufzuzeigen – mit dem Ziel, komplexe Mehrfach-Nutzungen zu vermeiden. Die dazu benötigten Finanzmittel werden aus dem bisherigen Projektbudget zur Verfügung gestellt.

Erläuterungen:

s. Anlage

Anlage/n:

- Anlage 1 Erläuterungen zum Sachstand „Revitalisierung „Neues Kurhaus“
- Anlage 2 Kostenermittlung - Wirkungszusammenhänge

Zusammenfassung und baufachliche Bewertung

Am 25.10.2017 hat der Generalplaner Höhler & Partner (H&P) aus Aachen auftragsgemäß die Kostenberechnung (KB) vorgelegt. Damit liegt erstmals überhaupt eine Kostenunterlage vor, die durch eine Entwurfsplanung gem. HOAI (Leistungsphase 3) „verifiziert“, also abgesichert ist.

Die KB schließt ab mit Kosten i.H.v. 38,65 Mio. EUR.

Politik und Öffentlichkeit wurden am 07.11.2017 von dem Sachstand durch den Oberbürgermeister informiert.

Das städtische Gebäudemanagement ist unverzüglich in die Prüfung der umfangreichen Unterlagen eingestiegen. Die Prüfung der Entwurfsplanung und der Kostenberechnung ist annähernd abgeschlossen.

Je nach Ansatz der verbleibenden Kostenunsicherheiten und der Bauindexkosten schließt die Kostenberechnung ab mit Kosten i.H.v 38 - 40 Mio. EUR.

Als Ergebnis ist Folgendes feststellbar:

- A. Auftragsgemäß nicht erstellt wurden darüber hinaus die noch fehlende Genehmigungsplanung (Lph 4 HOAI) und die Ausführungsplanung (Lph 5 HOAI). Damit verbleiben weiterhin Kostenunsicherheiten von regelhaft rd. 20 % (> „Kostensicherheit durch Planungstiefe“).
- B. Der erweiterte Kenntnisstand durch die zahlreichen Vor- und Bausubstanz-Untersuchungen seit Rückgabe des Objektes in 08/2015 von der Westspiel an E26, sowie die intensive Einbindung zahlreichen Sonderfachleute (u.a. Statik, Akustik, Bauphysik, Brandschutz, Hygieniker) und Dienststellen (z.B. Obere Denkmalschutz-Behörde/ LVR) zeigt bisher nicht oder nicht angemessen erkannte, neue Handlungsbedarfe auf, wie z.B.:
 - Asbest in Putzen,
 - Außenhülle (Teile Fenster, Fassade),
 - marode Grundleitungen (Kamera-Befahrung),
 - Denkmalschutz-Bedarfe („Neu-Entdeckungen“, wie z.B. Wandmalereien, Marmor-Säulen),
 - statische Ertüchtigung von Decken-Bereichen u.ä..
- C. Zusätzlich werden weitere Kosten ausgelöst durch
 - die Mehrfach-Nutzungen (5 (!) Nutzungsbereiche: Westspiel, Gastronomie, Event-Museum, sog. „4. Nutzung“ und allgemeiner Teil (Foyer)), die alle in sich geschlossen funktionieren müssen und dadurch z.B. neue Innen-Erschließungen (Treppen/ Aufzüge/ Flucht- und Rettungswege) erzwingen und über die Anwendung der Versammlungsstätten-Verordnung zahlreiche technisch komplexe, zusätzliche Anforderungen im Bereich Lüftung, Sprinkleranlagen und erhöhten Brandschutz auslösen und
 - die anzusetzenden, real erhöhten Bauindex-Kosten (statt 2% gem. Statistischem Bundesamt 3 bzw. 4 %), Baunebenkosten (Honorare) und aktivierten Eigenleistungen des E26. Letztere beiden erhöhen sich automatisch mit steigendem Bauvolumen und dem damit verbundenen höherem Aufwand.

D. E26 kann keine Maßnahmen erkennen, die unter den gegebenen Rahmenbedingungen, wie dem Konzept der Mehrfach-Nutzungen, der damit verbundenen Anforderungen und den vorliegenden neuen Sanierungsnotwendigkeiten zu Einsparungen i.H. mehrerer Mio. EUR liegen. Ein spürbares Drücken der Kosten auch nur ansatzweise in Richtung der im Haushalt bereitgestellten 25,5 Mio. EUR ist ausgeschlossen.

Das städtische Gebäudemanagement kann aus rein baufachlicher Sicht nur folgendes Fazit aus den vorliegenden Erkenntnissen ziehen:

1. Das Konzept, das Gebäude zur Optimierung der Mieteinnahmen mit möglichst vielen Nutzungen zu belegen, ist gescheitert. Es gilt nunmehr bei der Anzahl der Nutzungen abzuschichten.
2. Bei allen zukünftigen Überlegungen sollte nicht das Gebäude unter kostenträchtigen Zwängen den potentiellen Nutzungen angepasst werden müssen, sondern vielmehr müssen die Nutzungen zu dem denkmalgeschützten, historischen Gebäude passen.
3. Nutzungen, die im Untergeschoß und im 1. Obergeschoß die Anwendung der Versammlungsstätten-Verordnung erzwingen und so teure Folgekosten (Lüftung, Sprinkleranlagen, erhöhter Brandschutz) nach sich ziehen, sind zu vermeiden. Damit scheiden im Grundsatz auch Versammlungen des Eurogress über 100 Personen in diesen beiden Bereichen aus. Büro-, Verwaltungs- und Seminarraumnutzung unterhalb dieser Personenanzahl im ersten OG bleiben möglich. Das Untergeschoss sollte von Nutzungen frei gehalten bzw. als Technik-, Lager- und Archivfläche dienen.

Abermals bestätigt sich,

- wie sehr sich Änderungen zu einem in einer Machbarkeitsstudie vorgelegten Nutzungs-Konzept (z.B. von zwei Nutzern auf drei bzw. vier Nutzern) kostenmäßig auswirken,
- wie wenig ein Eingriff in einer denkmalgeschützten Altbausubstanz vorab prognostizierbar ist,
- wie notwendig die Erstellung einer konkreten Bedarfsplanung einschl. Nutzerbedarfsprogrammen (NBP) ist, sobald endgültig die Nutzer feststehen,
- wie wichtig es ist, vor Planungs- und Baubeginn über intensiv durchgeführte Bausubstanz- und Voruntersuchungen ein klares Bild über den Zustand des Objektes zu erhalten, um daraus die erforderlichen Handlungsbedarfe seriös ableiten zu können und
- dass Kostensicherheit nur mit Planungstiefe und der damit einhergehenden Erkenntnistiefe herstellbar ist.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass nach baufachlicher Einschätzung die Sanierung des Neuen Kurhauses auch unter anderen, verringerten Nutzungsanforderungen keinesfalls unter 30 Mio. EUR machbar ist. Nach den jetzt vorliegenden Erkenntnissen lösen die Sanierungsanforderungen alleine des allgemeinen Teiles (einschl. der Fassade und Fenster) und insbesondere des großen Saales – unabhängig von der weiteren Nutzung anderer Bereiche – Kosten i.H.v. nicht weit unter 20 Mio. EUR aus. Die genauen Kostenansätze der einzelnen Nutzungsbereiche werden zurzeit ermittelt.

Das „Gute im Schlechten“:

Faktisch hat der Bau noch nicht begonnen. Von überraschenden „Kostenexplosionen“ während der Bauabwicklung kann nicht die Rede sein! Dies ist einem professionellen, strukturierten Vorgehen der Beteiligten zu verdanken.

Von den vorbereitenden Maßnahmen des Dringlichkeitsbeschlusses wurden ausschließlich die ohnehin anstehende Sanierung der Wandmalereien und der Marmorsäulen, sowie der Abriss des Lenné-Pavillons durchgeführt. Alle weiteren Arbeiten wurden gestoppt (so auch die Asbestsanierung).

Insgesamt wurden bisher Kosten i.H.v. 104 TEUR, sowie unvermeidbare Honorare für Planungsleistungen und Untersuchungen i.H.v. 1,6 Mio. fällig.

Erläuterungen:

Vorbemerkungen

1. Machbarkeitsstudie Höhler & Partner (H&P) aus 05/2012:

Im Rahmen der damaligen Machbarkeitsstudie wurde untersucht, wie die durch einen verminderten Raumbedarf der Westspiel frei werdenden Flächen mit „möglichst geringem Kostenaufwand“ gemeinsam mit dem Eurogress (um)genutzt werden können. Teil der Betrachtung war die Nutzung des großen Saales als Veranstaltungsfläche – entweder betrieben durch den Eurogress oder durch einen Dritten, den es damals noch nicht gab und der somit an den Überlegungen auch nicht beteiligt werden konnte. Eingebunden in die Grobbetrachtungen waren die Westspiel und der Eurogress.

Die MS schloss mit einer „groben Kostenbetrachtung“ (Anm.: kein DIN-mäßiger Begriff) i.H.v. rd. 17,0 Mio. EUR brutto ab.

Durch den vorformulierten Minimalansatz der Betrachtung sind dabei folgende Aufwendungen von vorne herein nicht berücksichtigt worden:

- Abriss/ Neubau Lenné-Pavillon
- Grundinstandsetzung der Fassade,
- Energetische Sanierung (einschl. Fenster),
- Sanierung der Tiefgarage,
- „Unvorhergesehenes“ (keine Risikobetrachtung, keine Betrachtung der Kostenunsicherheiten durch die nicht vorhandene Planungstiefe) und
- der Baupreisindex (= nicht zu vermeidende Baukostensteigerungen).

Ebenso erfolgten im laufenden Spielbetrieb der Westspiel keinerlei (!) Bausubstanz- und Voruntersuchungen zur Risikovorsorge und nur oberflächliche Erstabstimmungen z.B. mit der unteren Denkmalbehörde.

Die Betrachtungstiefe selber war mit keinerlei Planungsleistungen gem. HOAI verbunden und max. vergleichbar mit der „Grundlagenermittlung“ (Lph 1 HOAI) und sehr geringen Anteilen einer „Vorentwurfplanung“ (Lph 2 HOAI).

2. Aktualisierung der Machbarkeitsstudie in I./ 2013:

Anfang 2013 wurden die groben Kostenangaben der Machbarkeitsstudie unter Berücksichtigung für „Unvorhersehbares“ und einem Baupreisindex von rd. 2 % aktualisiert:

- a) in 01/2013 legte die NRW.Bank eine „Grobschätzung“ mit Kosten i.H.v. 21,4 Mio. EUR brutto vor,
- b) in 02/2013 H&P eine Aktualisierung der Grobkostenschätzung mit Kosten i.H.v. 19,0 Mio. EUR brutto.

Ergänzungen z.B. durch erste Planungen oder Bausubstanz-Untersuchungen gab es auch hier nicht; die Alt-Ergebnisse der MS wurden nur hochgerechnet und angepasst.

„Stellschrauben“, die die Kostenangaben jeweils unterscheiden, waren

- die Berücksichtigung von „Unvorhergesehenes“,
- eine Baupreisindexierung von rd. 2 % jährlich, sowie
- die Berücksichtigung von Abriss/ Neubaus des Lenné-Pavillons mit etwa 893.000,- EUR netto.

In keiner der groben Kostenaussage wurde dabei der oben beschriebene „Minimalansatz“ verlassen.

3. Aktuelle Ausgangslage, Vorgehen und Sachstand

Mit Verlagerung des Spielbetriebes der Westspiel vom Neuen Kurhaus in den Tivoli und Übergabe des Objektes an das städtische Gebäudemanagement am 12.08.2015 fiel die gesamte Instandhaltung des Gebäudes zurück an die Stadt.

Die Zuständigkeit für die Instandhaltung war - abgesehen von der äußerer Hülle (Dach, Fenster, Fassade) - gemäß Alt-Vertrag rd. 40 Jahre auf Westspiel übertragen, was dazu führte, dass dem städtischen Gebäudemanagement wenig aktuelle Erkenntnisse über das Gebäude vorlagen.

Vom städtischen Gebäudemanagement wurden sofort grundlegende Voruntersuchungen der Bausubstanz, Kamera-Befahrungen der Leitungen und statische Untersuchungen beauftragt und alle identifizierbaren, vorab erbringbaren Leistungen und Gewerke vorbereitet bzw. deren schnelle Umsetzung konzipiert.

Ziel dieser Voruntersuchungen war es, sich frühzeitig - bereits vor und während der Planung - ein umfassendes Bild von der vorliegenden Bausubstanz zu machen, um so die Überraschungen während der Bauphase zu vermeiden und damit verbleibende Risiken zu minimieren, die insbesondere beim Bauen im Bestand eines denkmalgeschützten Altbaus erhöht bestehen.

Insbesondere wurden umfangreiche Schadstoff- und statische Untersuchungen durchgeführt und in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde der Original-Baustatus weitestgehend festgestellt. Hierbei wurde auch der Asbestbefund identifiziert.

Diese Untersuchungen konnten nicht Bestandteil der vorlaufenden Machbarkeitsstudie aus 2012 bzw. deren Aktualisierungen sein, da Eingriffe in die Bausubstanz bei laufendem Betrieb des Spielcasinos nicht möglich waren.

3.1 Beschluss Hauptausschuss vom 18.11.2015:

„Die Verwaltung wird beauftragt die Planungsleistungen zur Sanierung des Objektes „Neues Kurhaus“ auf der Grundlage der priorisierten Nutzungsvariante bis zur Kostenberechnung und Genehmigungsplanung zu vergeben und den Ausschuss über die Ergebnisse zu informieren. Nach einer Kostenberechnung sollen die Investitionskosten festgeschrieben werden. Während der Ausschreibungs- und Planungszeit sind die Mietvertragsverhandlungen zu führen und abzuschließen, so dass danach ein Ausführungsbeschluss im Rat erfolgen kann. In die Planungen und Kostenberechnungen einbezogen werden soll auch das ehemalige Automaten-Casino. Denkbar wäre hier zum Beispiel die Nutzung als Veranstaltungsraum für die Aachener Clubszene.“

3.2 Bedarfsdefinition/ -planung gem. DIN 18205 zur Feststellung der Nutzerbedarfe

Grundlage jeder Planung ist die Definition des Bedarfes. Der Bauherr muss wissen, was gebaut werden soll. Die aufwändige Bedarfsplanung (sog. Leistungsphase „0“) mit Aufstellung der Raum- und Funktionsprogramme von

- Westspiel (= Spielcasino),
- Explorado (=Eventmuseum) und
- Maison van der Boer/ MvdB (=Gastronom)

konnte im Dez. 2016 (mit Nachbearbeitung bis in 03/2017) mit Benennung der Bedarfe durch die Nutzer fertiggestellt werden.

Insbesondere wurden hier die Nutzungen abgestimmt, festgelegt und deren Schnittstellen und Abgrenzungsbereiche definiert. Eine sog. „4. Nutzung“ zur Stärkung der Aachener Clubszene kam nachträglich dazu.

Herausforderung war hierbei, die nutzungsunabhängigen, von der Stadt zu erbringenden Leistungen von den „nutzungsspezifischen“ Leistungen zu unterscheiden, die von den Nutzern zu erbringen sind – insbesondere, da dies in der Praxis im Detail nicht immer konsequent möglich ist.

Die vorhandene Netto-Raumfläche von rd. 10.000 m² teilt sich nach der Planung wie folgt auf:

<u>Flächen:</u>		<u>maximale Nutzerzahl (Personen):</u>
Westspiel:	ca. 2.700 m ²	1.250
Gastronomie:	ca. 900 m ²	800 + 200 (Galerie) + 100 Verantst. Rm
Außenterrasse:	ca. 400 m ²	350
Kunst-Event:	ca. 1.820 m ²	800
Allgem. Nutzung:	ca. 3.700 m ²	---
<u>„4. Nutzung“:</u>	<u>ca. 480 m².</u>	<u>500</u>
Gesamt:	ca. 10.000 m ²	4.000 Pers.

Diese maximale Personenzahl wurden nicht zur Dimensionierung der technischen Anforderungen herangezogen, sondern nur die im Regelfall zu erwartende.

Die Bedarfsplanung diente als Grundlage für die EU-weite Ausschreibung eines Generalplaners (GP), die im Januar 2017 unmittelbar nach Fertigstellung der Bedarfsplanung erfolgte.

Vier Büros haben Interesse an dem Planungsauftrag bekundet, zwei haben ein Angebot abgegeben, einer davon ist abgesprungen. Der Auftrag wurde Ende Mai 2017 an das Büro Höhler & Partner vergeben.

3.3 Erstellung der Entwurfsplanung und Kostenberechnung (Lph 3 HOAI)

Mit der Vergabe der Planung an Höhler & Partner als Generalplaner Ende Mai 2017 sah das städtische Gebäudemanagement die Kontinuität der weiteren Planungsabwicklung als gesichert an, da das Objekt H&P aus der Studie bekannt war und so eine langwierige Einarbeitung entfallen konnte.

Die konstituierende Planungssitzung erfolgte am 29.05.17. Die Planungen wurden zum Zwecke der Qualitätssicherung eng von E26 als fachkundiger Bauherr begleitet. Aufgrund der extrem engen Terminplanung erfolgten die weiteren Planungsrunden wöchentlich.

Die komplexen Nutzerabstimmungen und deren Funktionsabgrenzungen machten zahlreiche detaillierte Vorabgespräche zur Genehmigungsfähigkeit mit z.B. Bauaufsicht, Feuerwehr, Denkmalschutz und Veterinäramt der Städteregion, sowie die Einschaltung zahlreichen Sonderfachleuten erforderlich.

Nach nur 4 1/2 Monaten hat H&P am 25.10.2017 die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung (KB) vorgelegt. Damit sind die Planungen für die Leistungsphasen 1-3 (Grundlagenermittlung, Vorentwurfsplanung, Entwurfsplanung) auftragsgemäß abgeschlossen.

Die Kostenberechnung endet mit Gesamtkosten i.H.v. rd. 38, 65 Mio. EUR

Je nach Ansatz der zu berücksichtigenden Kosten für Baupreisindex und verbleibenden Unsicherheiten Schwanken die Kosten zwischen 38 und 40 Mio. EUR.

Erstmals überhaupt liegt damit eine von Planungen hinterlegte, sog. „verifizierte“ Kostengrundlage vor!

Zu berücksichtigen ist dabei, dass z.B. der Bund in seinem Endbericht der Reformkommission „Bau von Großprojekten“ (06/2015), sowie der Städtetag NRW in seinem Positionspapier zum kommunalen Bauen (12/2015) herausstellen, dass „die zu frühzeitige Bezifferung der Baukosten ohne belastbare Planungen“, sowie „eine ungenaue Ermittlung des Bedarfs und die die unzureichende Berücksichtigung der Besonderheiten im Projekt zu kostenträchtigen Änderungen führen müssen“ und Fehlentwicklungen sind.

Die umfangreichen Unterlagen zur Entwurfsplanung und KB werden z.Zt. vom Gebäudemanagement intensiv geprüft. Die Prüfung ist noch nicht vollständig abgeschlossen.

Ebenso wurde eine Vorprüfung einer „4. Nutzung“ auf grundsätzliche Machbarkeit abgeschlossen, in der Grundannahmen zu treffen waren, die mangels Nutzerzuschlag noch nicht konkret abgestimmt werden konnten.

3.4 Erkenntnisse aus den Bausubstanz- und weiteren Voruntersuchungen vor und während der Planung

Zusätzliche Handlungsbedarfe in den Bereichen

- Denkmalschutz (Wandmalereien, Marmorsäulen, Lichtkunst),
- Brandschutz (komplexe Sonderlösungen, zusätzliche TH zur Entfluchtung, Sprinkleranlagen, Genehmigungsfähigkeit)
- Schadstofffunde (Asbest in Putzen und Spachtelmassen, 21.000 m² Wandputz und 5.000 m² Deckenputz.)
- Betriebsausstattung (nicht zu haltende Kücheneinrichtung)
- Ermöglichung der sog. „4. Nutzung“,
- Ermöglichung der zu tragenden Deckenlasten bei erhöhten Anforderungen

konnten durch intensive Voruntersuchung frühzeitig nach Übernahme des Objektes identifiziert werden.

3.5 Sachstand Umsetzung der vorbereitenden Maßnahmen (Dringlichkeitsbeschluss vom 18.07.2017)

Im o.g. Dringlichkeitsbeschluss wurde dargelegt, dass zur Stabilisierung der engen Terminalschiene die durch die Bausubstanzuntersuchungen neu erkannten Handlungsbedarfe in die Gesamtterminplanung einzureihen sind, insbesondere um das Risiko von Bauzeitverzögerungen zu minimieren. Unabhängig von jeglicher zukünftigen Nutzung könnten bereits vorab zwingend erforderliche Herstellungs-, Abbruch-, Entsorgungs- und andere vorbereitende Arbeiten durchgeführt werden.

Hierbei handelt es sich um folgende Gewerke und Leistungen:

- Abbruch Lenné-Pavillon (ca. 30.000 €),
- Baustelleneinrichtung (ca. 75.000 €),
- Sanierung Wandmalerei und Naturstein/ Marmorsäulen (aktuell 100 TEUR).
- Rückbau der 40 Jahre alten technischen Anlagen und Einrichtung im Untergeschoss ca. 100.000 €),
- Sanierung der asbesthaltigen Putz- und Spachtelmassen (aktuell 1,78 Mio. EUR)

Die Beauftragung dieser vorzuziehenden Leistungen deckte sich bis dahin nicht mit der Beschlusslage, sondern wurde erst mit dem Dringlichkeitsbeschluss abgedeckt.

Ziel war dabei die Möglichkeit zu sichern, die Maßnahme zügig umzusetzen und die enge Terminplanung nicht zu verzögern.

Bisher sind insg. lediglich 104 TEUR für Vorleistungen verausgabt/ beauftragt. Es fallen Honorarkosten i.H.v. 1,6 Mio. an.

Hierzu gehören die Sanierung der Wandmalereien und der Marmorsäulen (Auflage Obere Denkmalschutz-Behörde), sowie der ohnehin vorgesehene und nun durchgeführte Abriss des Lenné-Pavillon.

Alle weiteren Arbeiten sind zwar detailliert vorbereitet und standen kurz vor Durchführung, sind aber gestoppt. So wurde mit der Entfernung der asbesthaltigen Wandputze nicht begonnen.

3.6 Aktualisierung der Berücksichtigung des Baupreis-Index

Das Budget von 21,3 Mio. EUR (2014) wurde bisher auf eine Realisierung des Bauvorhabens bis 2017 ermittelt.

Seit 2014 wird bei städtischen Neubauvorhaben über 1,0 Mio. EUR in Aachen der sog. „Baupreis-Index“ als Preissteigerung zwischen der Abgabe der Kostenunterlage und dem Errichtungszeitraum in Abstimmung mit der Finanzsteuerung pauschal (nur) mit 2 % berücksichtigt.

Bei zurzeit „heiß gelaufener“ Baukonjunktur reicht dies nicht aus, um die realen Baupreissteigerungen am Markt aufzufangen.

Gemäß statistischem Bundesamt sind die Preise z.B. von 08/2016 zu 08/2017 um rd. 3,0 % (Hochbau) bzw. 3,5 % (TGA) gestiegen – mit weiter zunehmender Tendenz. In 2018 rechnen Experten bereits mit einer durchschnittlichen Steigerung von 4 %.

Bei einer durchschnittlichen Indexsteigerung von 3,25 % p.a. ergibt sich bereits die Notwendigkeit einer Preisanpassung von ca. 2,769 Mio. EUR (= 24,7 Mio. EUR).

4. Sachstand der Verhandlungen mit den potentiellen Nutzern und Termine

Begleitend zur planerischen Abstimmung wurden die Vertragsverhandlungen geführt mit

- a) Westspiel – im Wesentlichen vorgegeben durch die auch seitens des Rates bestätigten „Vorverträge“; einer vertraglichen Bindung steht aus Sicht von Westspiel die derzeit noch bestehende Ungewissheit über eine Verlängerung der Konzession entgegen (Geschäftsgrundlage).
- b) Mock O'Hara GmbH – auf der Grundlage der im Hauptausschuss der Stadt Aachen erfolgten Vorstellung, sowie der auch bereits mit dem Vorinteressenten erarbeiteten Eckdaten, aber verknüpft mit der Klärung noch offener Fragen (z.B. Ausstiegsklausel).
- c) dem nunmehr eigenständigen Vertragspartner, der ebenfalls in der Hauptausschusssitzung genannte Gastronom (Maison v.d. Boer), der weiterhin Interesse signalisiert, aber lediglich die Bereitschaft zur Abgabe eines „Letter of Intent“ erklärt hat.

Vorgesehen waren drei eigenständige Mietverträge, die allerdings aufeinander abgestimmt werden sollten, um die Idee der Gesamtkonzeption auch wirksam zu verknüpfen.

Auf der Basis von mehreren gemeinsam mit den potentiellen Partnern geführten Gesprächen wurden Vertragsentwürfe erstellt und mehrfach überarbeitet, aus den vorstehend skizzierten Gründen letztlich jedoch ohne bisher einen abschließenden Konsens zu erzielen. Das ursprünglich angestrebte Ziel, während der Sommerpause die finalen Vertragsentwürfe auszutauschen und für den Herbst 2017 beschlussfähig zu gestalten, konnte somit nicht eingehalten werden.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Erkenntnisse sind auch die seinerzeit kalkulierten Mieten bei weitem nicht mehr als auskömmlich zu bezeichnen.

Mit dem neuen Sach- und Erkenntnisstand wurden am 07.11.17 alle weiteren Überlegungen zur Umsetzung des zur Zeit vorliegenden Nutzungskonzeptes gestoppt.

Damit „kippt“ auch die bisherige Terminschiene mit geplanter Nutzungsübergabe im Mai 2020. Das Projekt benötigt nun einen „Neustart“.

Mit dieser Berichterstattung zum Sachstand der Mitvertragsverhandlungen gilt der Antrag der Fraktion GRÜNE vom 06.11.2017 zur Tagesordnung für diese Ratssitzung zugleich als erledigt.

Zusammenfassung Kostenänderung

Kostenentwicklung "Revitalisierung Neues Kurhaus"

Ausgangsbudget Machbarkeitsstudie alle Angaben brutto

Kostenermittlung Stand 2014	21.520.737 €
abzüglich aktivierte Eigenleistung	-642.553 €
	20.878.184 €
Kostenänderung	
Asbestsanierung	1.781.000 €
Wiederaufbringen Wandoberflächen	197.000 €
Restaurierung Wandmalerei und Freilegen Naturstein	100.000 €
Zusätzliche Maßnahmen Denkmalschutz	210.000 €
Abbruch und Neubau Treppenhäuser großer Saal	262.000 €
Brandschutz	149.000 €
interne Treppen zur Erschließung	81.000 €
Glaskubus Terrasse	57.000 €
Fassade	1.576.000 €
Reduzierung durch Entfall Glasdächer	181.000 €
Statik	191.000 €
Außenanlagen	300.000 €
Entfall Neubau Lenné	-893.000 €
4.Nutzungseinheit im Untergeschoss	1.035.000 €
Zugangskontrolle elektronisch	55.000 €
Herrichten und Erschließen TGA	-1.000 €
Abwasser, Wasser, Gasanlagen 410	366.000 €
Wärmeversorgungsanlagen 420	-6.000 €
Lufttechnische Anlagen 430	128.000 €
Starkstromanlagen 440	1.213.000 €
Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen 450	-23.000 €
Förderanlagen 460	2.000 €
Gebäudeautomation 480	553.000 €
zusätzliche bauliche Maßnahmen für TGA	1.222.000 €
Anpassung Baupreisindex an tatsächliche Marktentwicklung	532.896 €
Baupreisindexsteigerung 4% (2017 nach 2018)	370.756 €
Anpassung Baunebenkosten (KG700)	2.786.000 €
Summe Kostenänderung	12.425.652 €
Kostenansatz ohne aktivierte Eigenleistungen	33.303.835 €
zzgl. 5,5% aktivierte Eigenleistungen	1.831.711 €
Gesamtkosten Stand 10/ 2017	35.135.546 €
10% verm. Zuschlag für Kostenvarianz KB	3.513.555 €
Gesamt: rd.	38.650.000

Grundsatzvergleich Machbarkeitsstudie - Entwurfsplanung

	Machbarkeitsstudie 2012 (=Kostenrahmen)			Entwurfsplanung 2017 (=Kostenberechnung)		
	ohne	gering(er)	hoch	ohne	gering(er)	hoch
1. Auftraggeber	Stadt Aachen, Eurogress			Stadt Aachen, Gebäudemanagement		
2. Anlass	grundsätzl. Machbarkeit/ Möglichkeit, Vorüberlegungen			erstmalig "verifizierte" Kostenunterlage		
3. Ziel	Erstellung einer Grundlage zur Entscheidung, ob in die Planung eingetreten werden soll (erste grobe "Programmkosten")			Gem. DIN Grundlage 1. für die erforderliche Finanzierung und 2. ob Genehmigungsplanung erstellt bzw. Bau durchgeführt werden soll		
4. Bausubstanzuntersuchungen		X		möglich, da leeres Haus		
5. Anzahl Nutzungsbereiche	Spielbank, Eurogress, Allgem. Teil (AT)			Spielbank, Gastronom, Eventmuseum, Club, AT		
6. Abstimmungen Nutzer	Grobabstimmungen			Abstimmungen über Anforderungen und Schnittstellen		
7. Bedarfsklärung/ -definition	Grobabstimmungen			Leistungsphase "0" mit Bedarfsplanung		
8. Raum- und Funktionsprogramm	nicht erstellt			detaillierte Raumbücher mit Ausstattungsbeschreibung		
9. Planungstiefe (Lph HOAI)	keinerlei Planung nach HOAI, Studiencharakter			Lph 1-3, Grundlagenermittlung, Vorentwurf, Entwurf		
10. Kostenunsicherheit	allgem. anerkannt: 40 %, im Altbau wesentl. höher			allgem. anerkannt: 20 %		
11. Berück. Baupreisindex	nachträglich mit 2% p.a. bis 2017			laut Stat. Bundesamt bis zu 4 % und mehr		
12. Risikoerkennung	gebäudespez. ohne Substanzuntersuchung nicht mögl.			Restrisiken gem FinMin NRW 5% pauschal (n. berück.)		
13. Einbindung weiterer Fachingenieure	Hochbau, Technik			Hochbau, Technik, Statik, Akustik, Bauphysik, Sachverständige (Schadstoffe, Kunst), Restauratoren		
14. Abstimmung städt. Dienststellen	Grobabstimmung eher allgemeiner Inhalte			Bauaufsicht, Feuerwehr, Denkmalschutz, Grünplanung		
15. Einbindung übergeord. Behörden	nein			LVR /obere Denkmalschutzbehörde		
16. Entgelt/ Honorar	pauschal 5-stellig			vorgegeben gem. HOAI, hier: 7-stellig		

Grundsatz: Kostensicherheit wird durch Bedarfsklarheit und Planungstiefe erzeugt!

E26/ Scha

ANLAGE 1: Kostenermittlungsstufen bei Bauvorhaben:
Wirkungszusammenhänge, Systematik, Möglichkeiten und Grenzen

Baukostenplanung und -steuerung – Grundlagen und Wirkungszusammenhänge

Bauwerke unterscheiden sich von den meisten anderen Wirtschaftsgütern wesentlich:

- sie stellen i.d.R. Unikate dar,¹
- die „Fertigungsbedingungen“ unterliegen erheblichen externen Einflüssen,
- die Planungs- und Realisierungsprozesse sind insbesondere für größere Hochbaumaßnahmen sehr komplex und langwierig,
- die Nutzungs- bzw. Betriebsphasen von mehreren Jahrzehnten - z.T. über 100 Jahren - sind sehr langfristig,
- es werden vorab zur Erkenntnissammlung keine „Prototypen“ erstellt,
- alle Kostenbetrachtungen in der Projektvorbereitungs- und -planungsphase werden auf der Grundlage von Erkenntnissen, die aus anderen, ähnlichen (aber nicht gleichen) realisierten Baumaßnahmen gewonnen wurden, angestellt.

Die Einzigartigkeit baulicher Anlagen und die Notwendigkeit der Extrapolation bzw. Prognose von Kostendaten über große Zeiträume stellt eine besondere Herausforderung an die mit der Kostenplanung für Bauprojekte befassten Fachleute dar.

Jede Art der Kostenermittlung ist Prognose in die Zukunft und somit mit Ungenauigkeiten behaftet. Eine Kostenprognose bleibt maximal eine gute Annäherung! **Kostenprognose bleibt maximal gute Annäherung!**

Hilfestellung gibt hier das Baukosten-Informationszentrum der deutschen Architektenkammern (BKI), welches alljährlich aufgrund real abgerechneter Bauvorhaben unterschiedlichster Gebäudefunktionsgruppen Baukosten-Kennwerte mit zeitlichen Verzug zur Verfügung stellt (=“BKI-Wert“).

Die DIN 276 „Kosten im Bauwesen“ unterscheidet im Verlauf des Projektfortschritts fünf Kostenermittlungsstufen, die in der Kostenprognose durch steigenden Erkenntnisgewinn grundsätzlich zunehmend sicherer werden:

1. Kostenrahmen,
2. Kostenschätzung,
3. Kostenberechnung,
4. Kostenanschlag (bepreiste Leistungsverzeichnisse) und
5. Kostenfeststellung.

5 Ermittlungsstufen mit steigendem Erkenntnisgewinn und Genauigkeitsgrad

Es ist für die fachliche und übergeordnete Entscheidungsfindung in Verwaltungsvorstand und Politik und deren Kommunikation von grundlegender Bedeutung, dass

Grundlegende Bedeutung für Entscheider:

1. künftig alle Aussagen über Kosten eindeutig und unter Verwendung nur der Begriffe dieser Kostenermittlungsstufen zugeordnet werden und
2. das Bewusstsein über die damit jeweils verbundenen möglichen Kostengenauigkeiten und -risiken allgemein präsent ist.

Ermittlungsstufe und damit verbundene Ungenauigkeit!

¹ Auf Grund der Standortgebundenheit trifft dieses selbst auf typisierte Bauwerke zu, da der Grund und Boden, auf dem ein Bauwerk steht oder errichtet werden soll immer einzigartig ist.

Die Kosten für bekannte bzw. definierte Leistungen können nur mit einer von der Planungstiefe abhängigen Genauigkeit prognostiziert werden. Ist die benötigte Leistung nicht bekannt, können auch die zugehörigen Kosten nicht ermittelt werden. Dadurch entsteht eine sog. „Kostenvarianz“:²

**Leistung
unbekannt =
Kosten
unbekannt!**

den Planenden wird aufgrund der mit einem Bauvorhaben verbundenen Unwägbarkeiten und dem Prognosecharakter von Kostenermittlungen in Wissenschaft und Rechtsprechung ein Toleranzrahmen zugebilligt, innerhalb dessen Abweichungen der tatsächlichen Kosten von den vorher ermittelten Kosten noch keinen Mangel der Leistung darstellen.

Der in der nachfolgenden Abbildung dargestellte trichterförmige Verlauf des Toleranzrahmens spiegelt (idealisiert) den Erkenntnisgewinn im Planungsfortschritt wieder.

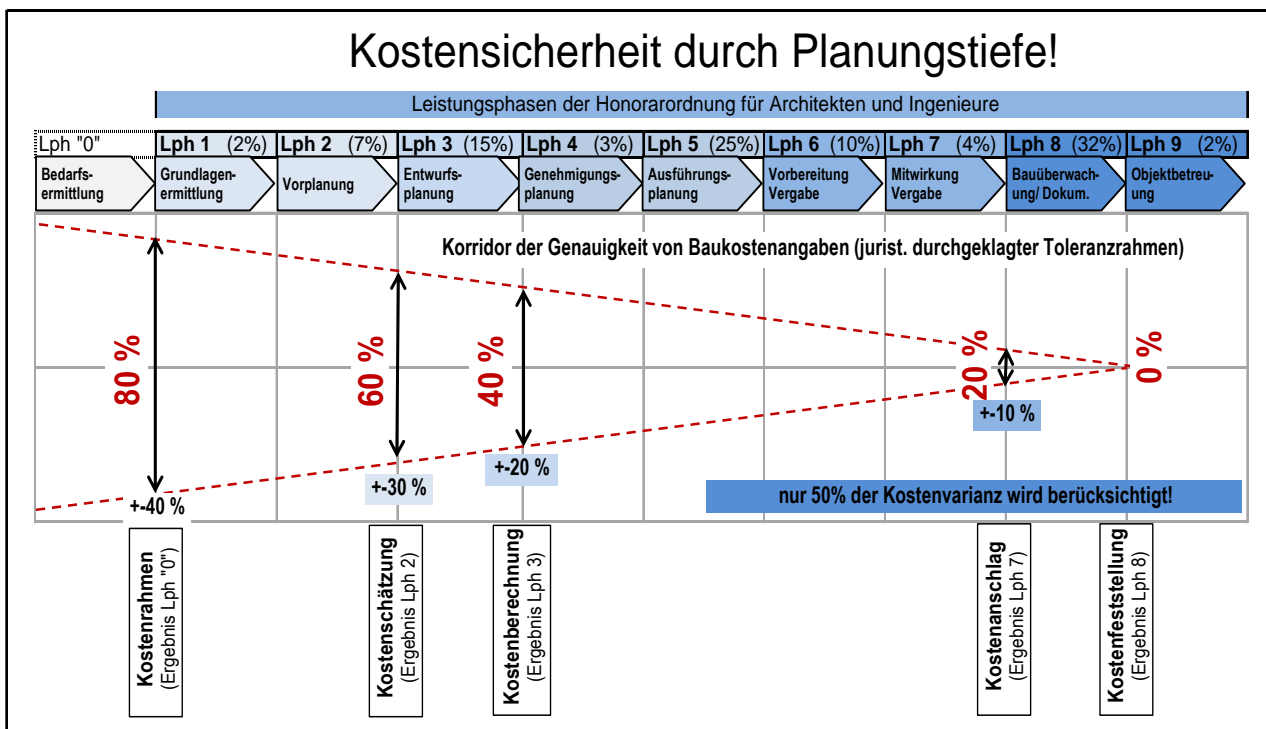


Abb. 1: Toleranzgrenzen der Genauigkeit von Baukostenangaben im Projektfortschritt³

Die Kostenvarianz ist nicht auf geänderte oder zusätzliche Leistungen zurückzuführen, sondern hat ihre Ursachen im Prognosecharakter der Kostenermittlung, sowie den prozessbedingten Unschärfen der Planung.

Durchgesetzt hat sich in der Baufachwelt, dass „nur“ 50% der möglichen Spannweite als Kostenvarianz in die Darstellung der jeweiligen Kostenermittlungsstufe eingeht (s.o.).

Daher ist es berechtigt und erforderlich, diese Kostenvarianz zukünftig in die Kostenermittlungen einzubeziehen, um zumindest die „systembedingten“ Kostenunschärfen einer Prognose im Entscheidungsprozess transparent zu machen.

**„Kostenvarianz“
= Kostenun-
schärfen einer
Prognose**

² Abweichung der prognostizierten von den tatsächlichen Kosten. Im Planungsstadium kann diese Abweichung nur im Sinne eines Genauigkeitsgrades eingeschätzt werden.

³ Bürgerschaftsdrucksache 20/6208 v. 04.12.12: „Kostenstabiles Bauen – Fortentwicklung des öffentlichen Bauwesens“, S. 11

Quelle der Zahlenwerte: Kochendörfer/ Liebchen/ Viering: „Bau-Projektmanagement. Grundlagen und Vorgehensweisen“, 2010

Systematik der Kostenermittlung nach DIN 276 („Kosten im Bauwesen“)

Kostenermittlungsstufe 1 (durchschnittlich 40 % Kostenvarianz möglich):

– Der **Kostenrahmen (KR)**

bildet die Projektidee zum frühen Projektzeitpunkt ab - auf Grundlage einer Bedarfsplanung gem. DIN 18605 bzw. Anteilen der „Grundlagenermittlung“ (Lph 1 HOAI). Im KR werden grundsätzliche Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsüberlegungen angestellt und erste grobe Kostenannahmen getroffen.

Die Kosten werden auf Grundlage von Erfahrungs- oder pauschalen Kosten-Kennwerten (z.B. Euro/m² Gebäudefläche) ermittelt, ohne dass dem weitere Planungen vorangegangen sind. Daher sind sehr hohe Kostenabweichungen und -risiken möglich.

Kostenermittlungsstufe 2 (durchschnittlich 30 % Kostenvarianz möglich):

– Die **Kostenschätzung (KS)**

ist eine nur überschlägige Kostenermittlung, der die Ergebnisse der „Vorentwurfsplanung“ (Leistungsphase 2 HOAI), Mengenschätzungen, Skizzen, erläuternde Angaben zu den planerischen Zusammenhängen, Vorgängen und Bedingungen sowie Angaben zum Baugrundstück und zur Erschließung zugrunde liegen. Die Kostenansätze sind bis zur ersten Kostengliederungsebene zu detaillieren (7 Hauptkostengruppen).

Die Kostenschätzung dient als eine Grundlage für die Entscheidung über die Fortführung des Projektes. Hohe Kostenabweichungen und -risiken bleiben möglich.

Kostenermittlungsstufe 3 (durchschnittlich 20 % Kostenvarianz möglich):

– Die **Kostenberechnung (KB)**

ist eine Kostenermittlung auf Grundlage der „Entwurfsplanung“ (Leistungsphase 3 HOAI; ihr liegen durchgearbeitete Entwurfszeichnungen sowie Mengenermittlungen und für die Berechnung und Beurteilung der Kosten relevante Erläuterungen zugrunde.

Die Kostenberechnung ist die erste sog. „verifizierte“ Kostenermittlungsstufe und dient - als Teil der Vorlage zum Baubeschluss - als Grundlage für die weitere Entscheidung über die Fortführung des Projektes. Die Kostenansätze werden bis zur zweiten Gliederungsebene differenziert (Aufteilung in „Baelemente“).

Mittlere Kostenabweichungen und -risiken bleiben möglich.

Kostenermittlungsstufe 4 (durchschnittlich 10 % Kostenvarianz möglich):

– Der **Kostenanschlag (KA)** (=bepreiste Leistungsverzeichnisse)

ist die Zusammenstellung der rechnerisch geprüften Angebote. Ihm liegen die fertig gestellte Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibungen, Angebote, ggf. bereits erteilte Aufträge und entstandene Kosten zugrunde.

Je größer der Anteil an den Gesamtkosten ist, der durch Angebote, erteilte Aufträge und bereits entstandene Kosten belegt ist, desto näher kommt die Summe der im Kostenanschlag zusammengetragenen Kosten an die Realisierungskosten (Kostenfeststellung) heran. Der KA wird bis in die dritte Gliederungsebene gegliedert (konkrete „Leistungsbeschreibungen“). Es sind nur noch geringe, Kostenabweichungen (Insolvenzen, technische Risiken, Witterung, allg. Termin- u. Änderungsrisiken) möglich.

Kostenermittlungsstufe 5:

– Die **Kostenfeststellung (KF)**

ist eine Kostenermittlung auf Grundlage der tatsächlich entstandenen Kosten, geprüften Abrechnungsbelege (Rechnungen, Abrechnungszeichnungen etc.) und ausgeführten Massen und Mengen. Sie dient zum Nachweis der entstandenen Kosten sowie gegebenenfalls zu Vergleichen und Dokumentationen.

Mit fortschreitender Planungstiefe können also die für den Projekterfolg notwendigen Bauleistungen tiefer und somit die Baukosten zunehmend exakter ermittelt werden. Die Unsicherheiten bei der Kostenermittlung nehmen durch die Verfeinerung der Planung und dem damit verbundenen Erkenntnisgewinn über die verschiedenen Kostenermittlungsstufen ab.

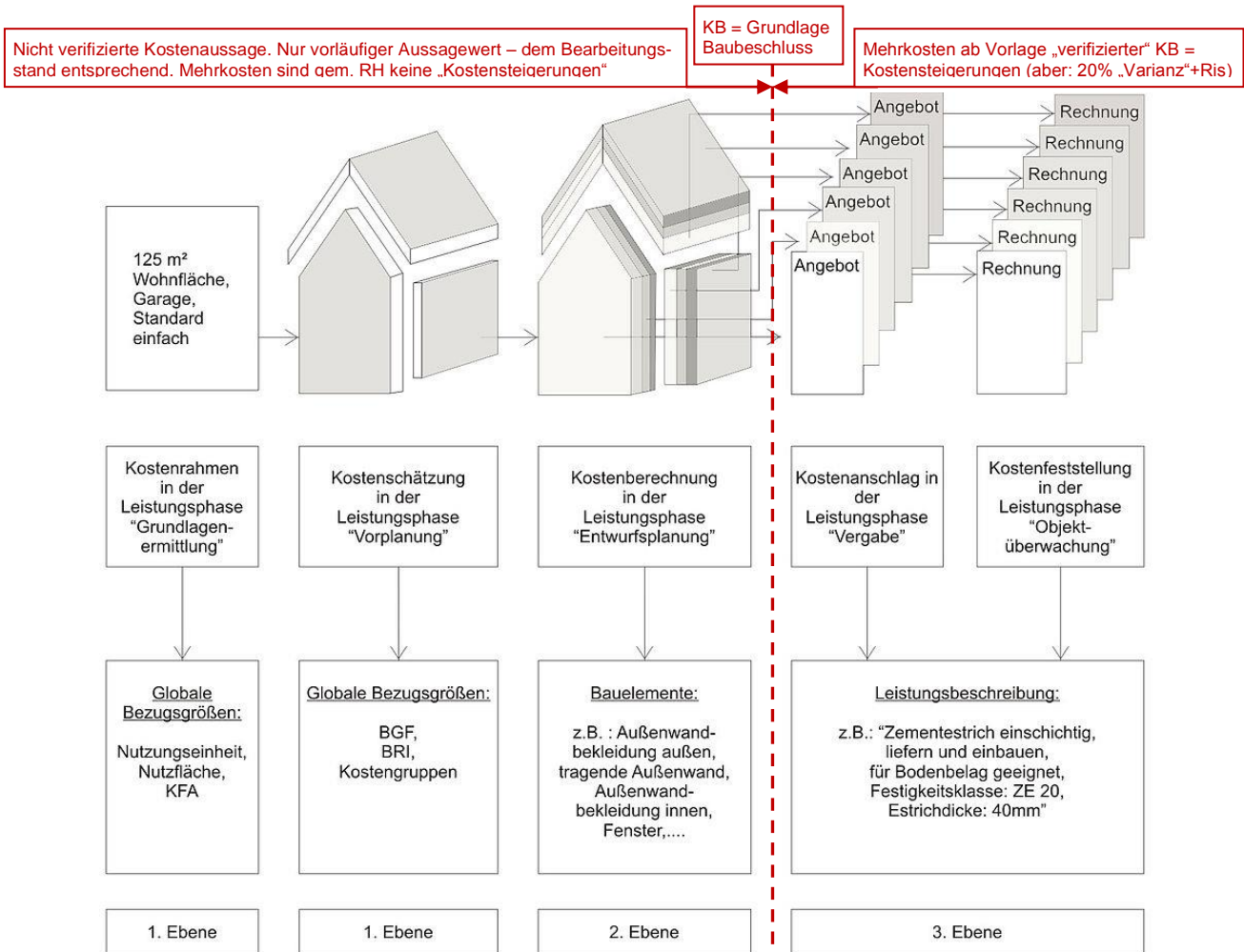


Abb. 2: Kostenermittlungsstufen mit fortschreitend detaillierteren Bezugsgrößen im Projekt-/Bearbeitungsfortschritt⁴

Fakt ist: Kostensicherheit wird nur durch frühe Bedarfsklarheit und Planungstiefe erreicht; Diese wiederum bedürfen im geforderten ganzheitlichen Ansatz eine eingehende Befassung der Politik, des Vorstands, der bestellenden Verwaltung (Bedarfsträger), der Bau umsetzenden Verwaltung (Realisierungsträger) und der Planer mit der Aufgabenstellung und den projekt-/ objektspezifischen Notwendigkeiten und damit das Einräumen eines dafür angemessenen Zeitraumes.

Kostensicherheit durch Planungstiefe!

⁴ <https://de.wikibooks.org/w/index.php?curid=62704>, Stand: 23.03.2016, 20:18

Daraus folgt:

1. Ist Schnelligkeit notwendig und wird damit der angemessene Zeitraum für die baufachliche Bearbeitung einschränkt, muss das Risiko größerer Kosten- und Terminunsicherheiten hingenommen werden!⁵
2. Ist Kostensicherheit gefordert, muss der baufachlich und projektspezifisch notwendigen Bearbeitungs-Zeitraum eingeräumt werden!

**Schnell oder
gründlich –
Zeitdruck
beschränkt
Qualität!**

So stellen Rechnungshöfe regelmäßig fest: Zeitdruck beschränkt Qualität!

„Die Notwendigkeit, vor der Entscheidung über ein Bauvorhaben größtmögliche Klarheit über dessen Umfang und Kosten zu erreichen, steht oftmals hinter dem Ziel zurück, möglichst schnell, auch unter politischem Druck hin, mit dem Bauprojekt beginnen zu wollen bzw. zu sollen. Mit der dann notwendig werdenden späteren Konkretisierung der Baumaßnahme erst nach Bewilligung oder erst baubegleitend werden Kostenabweichungen unvermeidbar.“⁶

Keine der Leistungsphasen der HOAI kann aus Zeitgründen ausgespart oder verkürzt werden ohne eine Erhöhung der Kostenrisiken zu erzeugen.

Und selbst mit dezidierter Planung können unvorhersehbare Risiken nicht ausgeschlossen werden!

Ohne tiefgehende Planung und zunehmenden Erkenntnisgewinn (Bedarfs-, Vorentwurfs-, Entwurfs- und ggf. Ausführungsplanung) ist keine Kostensicherheit erreichbar!

Kostensteigerungen können viele Gründe haben. Bei einer Analyse von Kostenentwicklungen ist empfehlenswert, zwischen den folgenden Ursachen für Kostensteigerungen zu differenzieren:

**Ursachen
für Kosten-
steigerungen**

- Mangelnde Rollen- und Aufgabenklarheit: innerhalb der Projektorganisation bzw. -abwicklung - insbesondere zwischen dem sog. „Bedarfsträger“ (bestellender Fachbereich/ FB, der den mit dem Bau gewollten Nutzungen fachlich am nächsten steht) und den städtischen Gebäudemanagement als sog. „Realisierungsträger“ (bauausführender Fachbereich/ technischer Dienstleister, „Architekturbüro der Stadt“).
- Mangelnde Bedarfsklarheit: trägt erheblich zu Kosten- und Terminunsicherheit bei. Da am Anfang jeder Projektentwicklung die Kosten am stärksten zu beeinflussen sind, ist die Bedarfsklärung durch die Erstellung einer sog. „Bedarfsplanung“ nach DIN 18205 mit Nutzer-Bedarfsprogramm (NBP), sowie Raum- und Funktions- und Ausstattungsprogramm eine Grundsatzforderung. Die Bedarfsdefinition und -klärung ist Kernaufgabe des Trägers dieses Bedarfs (=Bedarfsträger-Aufgabe). Bleiben Bedarfsunklarheiten bis zur Bauplanung oder gar -ausführung bestehen, werden Fehlerkorrekturen unverhältnismäßig teuer, da dies zu kostenträchtigen Änderungen führt.

⁵ Beispiel: Flüchtlingsunterbringung

⁶ hier Beispiel: Rechnungshof Hamburg: „Sonderbericht Kostenstabiles Bauen“ v. 08.07.2010, S. 26

- Kostenrisiken: treten ein, wenn Kosten für Leistungen anfallen, deren Erfordernis nicht vorhersehbar war (z.B. Risiken durch Insolvenz des Auftragnehmers und höhere Gewalt) oder deren Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder Kostenauswirkungen nicht exakt ermittelbar waren (z.B. Baugrundrisiko und Bausubstanzrisiko). Risiken darf man nicht ignorieren, man muss sie steuern!
- Plan- bzw. Bausolländerungen: führen zu Kosten für zusätzliche Leistungen und ergeben sich z.B. durch Modifikation technischer oder rechtlicher Vorschriften, neue Zielvorgaben zu Standards oder Projektanforderungen o.ä..
- Bauplanungs- und –ausführungsfehler: verursachen Kosten für geänderte oder zusätzliche Leistungen. Gemäß Prüfungen der Rechnungshöfe häufigste Fehlerursache.
- Preissteigerungen: werden durch Inflation oder andere Marktpreisentwicklungen (Baupreisindex) verursacht. Die Bundesbauverwaltung rechnet hier grundsätzlich mit 3% p.a.; das Gebäudemanagement Aachen stellt in Abstimmung mit der Finanzsteuerung für mehrjährige Neu-, Um- und erweiterungsbauvorhaben > 1 Mio. EUR seit 2014 einen verminderten Wert von 2% p.a. ein.
- Weitere, z.B. baufachfremde Eingriffe und Vorgaben, wie z.B. fachfremde, politisch motivierte Termin- und Kostenvorgaben.

Die Rechnungshöfe haben verstanden:⁷

„Baumaßnahmen sind je nach Art und Umfang mehr oder weniger komplexe Vorhaben, deren Kosten nicht mit 100%iger Genauigkeit vorherbestimmt werden können.

Von der Bedarfsplanung über die Vor- und Entwurfsplanung sowie die detaillierte Ausführungsplanung bis hin zur Abrechnung des Bauvorhabens können sich die Kosten verändern. Kostenabweichungen sind somit zum Teil systemimmanent und Kostensteigerungen daher differenziert zu betrachten. So entwickeln sich Kostendarstellungen im Zuge der Vorbereitung und im Spannungsfeld von Fachlichkeit, Wünschenswertem und Wirtschaftlichkeit erst zum abschließend genannten Wert.

*Sie können daher nicht als Bezugsgröße für Kostensteigerungen herangezogen werden. **Bis zur Kostenberechnung ... sind sich ergebende „Mehrkosten“ also nicht im eigentlichen Sinne Kostensteigerungen.***

Die Erkenntnisse aus der fortschreitenden Bearbeitung einschließlich der damit genauer möglichen Kostenangaben fließen in die Haushaltsunterlage-Bau (Anm.: = Vorlage Baubeschluss) ein und sind Erkenntnisstand für Senat und Bürgerschaft zum Zeitpunkt der Beschlussfassung. Wenn vorher Kosten genannt werden, z.B. im Finanzplan, haben diese immer einen vorläufigen, mit dem jeweiligen Bearbeitungsstand der Maßnahme korrespondierenden Aussagewert.“

Rechnungshöfe: bis Vorlage Kostenberechnung sind „Mehrkosten“ keine Kostensteigerungen!

Kostenaussagen haben immer nur vorläufigen, dem Bearbeitungsstand entsprechenden Aussagewert!

⁷ Ebenda, S. 16

Auch kommunal reift die Erkenntnis:⁸

„Im Übrigen ist es sinnvoll, Kosten zu Baumaßnahmen auch erst dann öffentlich zu diskutieren, wenn eine fundierte Kostenbetrachtung (Anm.: = Kostenberechnung nach Lph 3 HOAI „Entwurfsplanung“) durchgeführt wurde. Nur die qualifizierte Berechnung der Kosten sollte künftig Grundlage für Entscheidungen sein, denn am Ende gibt es nur eine belastbare Aussage: Der in der Ausschreibung im Wettbewerb ermittelte Preis.“

Die Kostenrisiken sinken also mit zunehmender Planungstiefe.

So gilt bei Vorlage der verifizierten Kostenberechnung als Endprodukt der Entwurfsplanung (= Lph 3 HOAI) für den Baubeschluss immer noch eine grundsätzliche Kostenunsicherheit von etwa 20 %, weil die Bearbeitungstiefe einer Ausführungs- und Genehmigungsplanung noch nicht vorliegt und somit noch nicht alle notwendigen, konkreten Leistungen herausgearbeitet wurden und erkennbar sind!

**Zeitpunkt
Baubeschluss:
noch 20%
Kostenvarianz!**

Quelle: Konzeptentwurf der Betriebsleitung E26 von 04/2016

***Handlungsempfehlungen zur Stabilisierung von Kosten und Terminen
bei Hochbaumaßnahmen der Stadt Aachen
(„Bauen in Aachen – kostenstabil und termingerecht“)***

http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/planen_bauen/gebaeudemanagement/GEBAEUDEMANAGEMENT/4informationen/Konzept-Kostenstabilitaet.pdf

⁸ Beispiel Gebäudewirtschaft Köln: Abschlussbericht Organisationsanalyse Gebäudewirtschaft Köln, 10/2013, S.14