



RECHNUNGSHOF
RHEINLAND-PFALZ

Überörtliche Prüfung
von Baumaßnahmen
der Stadt Koblenz

Az.: 2-P-7002-22-4/2013
Speyer, 17. Dezember 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand und Umfang der Prüfung	1
2	Wesentliches Ergebnis.....	3
3	Vergaben der Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH.....	5
3.1	Ausgangslage	5
3.2	20 %-Kontingent bei Vergaben im Oberschwellenbereich	6
3.3	Vergabeverstöße im Unterschwellenbereich	9
3.4	Pflegearbeiten – gärtnerische Ausstellungspflege –	13
4	Erhaltungsstrategie für die städtische Verkehrsinfrastruktur	15
5	Kulturbau „Forum Confluentes“	18
5.1	Vorgeschichte und Konzeption des Projekts	18
5.2	Kaufpreis „Veredelter Rohbau“	21
5.3	Flächen- und Volumenverhältnisse	23
5.4	Flächenentwicklung Bibliotheksnutzung und Raumprogramm.....	25
5.5	Glasflächen, Foyer und Dachterrasse	27
5.5.1	Doppelglas-Fassade	27
5.5.2	Foyer	31
5.5.3	Dachterrasse.....	32
5.6	Vergleichende Betrachtung der Investitionskosten	33
5.7	Folgekosten	37
5.8	Resümee.....	38

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Auftragsliste
Anlage 2:	Übersicht der Vergleichsobjekte zum Kulturbau
Anlage 3:	Randbedingungen der Vergleichsberechnungen zum Kulturbau

1 Gegenstand und Umfang der Prüfung

Der Rechnungshof hat im Rahmen einer überörtlichen Prüfung nach § 110 Abs. 5 GemO in Verbindung mit § 111 Abs. 1 LHO stichprobenweise Baumaßnahmen der Stadt Koblenz geprüft. Die Ergebnisse wurden – unabhängig von der parallel laufenden Prüfung der Haushalts- und Wirtschaftsführung der Stadt Koblenz – in einem gesonderten Bericht zusammengefasst. Tz. 2 der Prüfungsmittelungen enthält das wesentliche Ergebnis der Prüfung. In den Tz. 3 bis 5 sind folgende Themenbereiche dargestellt:

Tz. 3 betrifft die Vergabe der Bauleistungen durch die „Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH“ (Gesellschafter: Stadt Koblenz und Zentralverband Gartenbau). Querschnittsmäßig wurde die Vergabe eines Auftragsvolumens von rund 29,1 Mio. € geprüft.

Tz. 4 betrifft die Erhaltung der städtischen Verkehrsinfrastruktur, die ein Straßennetz von 397 km Länge mit einer Fläche von fast 3,9 Mio. m² umfasst sowie mehr als 100.000 unter- und oberirdische Einrichtungen, wie Entwässerungsanlagen, Beschilderungen, Straßenbeleuchtung und Straßenmöblierung. Mit der Beschaffung eines Straßeninformationssystems im Jahr 2014 wurde ein erster Schritt in Richtung einer systematischen Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur unternommen. Der Rechnungshof hat Empfehlungen für den schrittweisen Aufbau eines strategischen Erhaltungsmanagements (Pavement Management System) gegeben.

In Tz. 5 sind die Prüfungsergebnisse zum Bau des Kulturzentrums „Forum Confluentes“ dargestellt. Schwerpunktmäßig hat der Rechnungshof die Wirtschaftlichkeit der Planung im Hinblick auf Flächen, Kubatur, Fassadenkonstruktion sowie die Bau- und Nutzungskosten geprüft. Auf der Grundlage von Vergleichen mit den spezifischen Baukosten von Gebäuden mit ähnlichen Nutzungen wurden die Kosten ermittelt, die durch eine wirtschaftlichere Planung hätten eingespart werden können.

Der Rechnungshof hatte bereits mit Schreiben vom 1. September 2010 gegenüber dem damaligen Ministerium des Innern und für Sport Bedenken gegen die Realisierung des Projekts „Zentralplatz/Forum Mittelrhein“ einschließlich Kulturbau geltend gemacht, insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen der Investitions- und Folgekosten des ambitionierten Projekts auf die seinerzeit bereits angespannte Haushaltslage der Stadt. Er hatte u. a. darauf hingewiesen, dass dringende Gründe des Gemeinwohls, die die hohen Investitions- und Folgekosten trotz der fehlenden freien Finanzspitze der Stadt und der Gefahr für die dauernde Leistungsfähigkeit rechtfertigen könnten, ohne ergänzende Erläuterung nicht erkennbar seien. Darüber hinaus hatte er das Ministerium aufgefordert, auch im Wege der Kommunalaufsicht darauf hinzuwirken, dass sich die Planungen und Ausführungen an den Grundsätzen der Notwendigkeit sowie der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit orientieren und die Stadt alle Möglichkeiten zur Kostensenkung nutzt. Die Hinweise fanden, wie die in Tz. 5 dargestellten Prüfungsergebnisse zeigen, keine hinreichende Beachtung.

Die den Prüfungsmitteilungen zugrunde liegenden Feststellungen wurden der Stadt Koblenz mit Schreiben vom 6. März 2015 im Entwurf übersandt und in Schlussbesprechungen am 17. Juni 2015 für den Bereich Hochbau und am 23. Juni 2015 für den Bereich Tiefbau mit Vertretern der Stadt erörtert. Feststellungen, die hierdurch und aufgrund der Stellungnahme der Stadtverwaltung vom 23. Juli 2015 als erledigt angesehen werden können, wurden nicht in die Prüfungsmitteilungen aufgenommen. Wesentliche Äußerungen der Stadtverwaltung sind in den Prüfungsmitteilungen kursiv dargestellt.

2 Wesentliches Ergebnis

Da der Wert der Bauleistungen für die Bundesgartenschau deutlich über dem in der Vergabeverordnung festgelegten Schwellenwert lag, mussten mind. 80 % der Bauleistungen in einem europaweiten Verfahren vergeben werden. Nur für das verbleibende 20 %-Kontingent gelten die nationalen Vergaberegeln. Die BUGA GmbH vergab jedoch 30 % des Auftragsvolumens nach den nationalen Vergaberegeln. Dadurch wurden Aufträge im Wert von fast 3 Mio. € dem EU-weiten Wettbewerb entzogen. Dieser Verstoß gegen EU-Recht stellt darüber hinaus einen schweren Verstoß gegen die Nebenbestimmungen zur Bewilligung von Zuwendungen dar (Tz. 3.2).

Für die Vergabeverfahren im nationalen Bereich waren von der Stadt Koblenz durch eine Dienstanweisung Wertgrenzen festgelegt, bis zu denen Aufträge freihändig vergeben oder beschränkt ausgeschrieben werden durften. Bei fast allen beschränkten Ausschreibungen und freihändigen Vergaben wurden diese Grenzen nicht eingehalten und zum Teil deutlich überschritten. Begründungen, die den Anforderungen der §§ 3, 3a der Vergabeordnung für Bauleistungen, Teil A (VOB/A) entsprachen, lagen nicht vor. Die Vorteile des Wettbewerbs wurden dadurch nicht in dem gebotenen Umfang genutzt. Auf der Grundlage einer Querschnittsprüfung des Bundesrechnungshofs ergeben sich – überschlägig geschätzt – vermeidbare Mehrkosten von 850.000 €, die durch den Verzicht auf öffentliche Ausschreibungen entstanden sind (Tz. 3.3).

Die Erhaltung des 397 km langen Straßennetzes der Stadt Koblenz erfordert eine systematische Strategie. Die Voraussetzungen für eine solche Erhaltungsstrategie, insbesondere ein strukturierter Überblick über den baulichen Zustand der Straßen, lagen nicht vor. Erst mit der Beschaffung eines Straßeninformationssystems im Jahr 2014 hat die Stadt die Voraussetzungen für ein Erhaltungsmanagement geschaffen. Ein „Masterplan Straßen“ soll erstellt werden (Tz. 4).

Die Stadt vergab die Rohbauarbeiten und Teile der Ausbauarbeiten („veredelter Rohbau“) des Kulturbaus zum Pauschalpreis von rund 49 Mio. € an einen Generalunternehmer. Eine ordnungsgemäße Prüfung des Angebots, seiner Einzelbestandteile und der Kalkulationsgrundlagen in rechnerischer, fachtechnischer und wirtschaftlicher Hinsicht war nicht nachgewiesen. Im Ergebnis wurde ein öffentlicher Auftrag mit einem erheblich über dem vergaberechtlich maßgeblichen Schwellenwert liegenden Auftragsvolumen dem Wettbewerb entzogen (Tz. 5.2).

Der Kulturbau weist gegenüber Kennwerten aus der Fachliteratur und Datenbanken sowie vergleichbaren Gebäuden einen schlechten Wert für das Verhältnis von Volumen zu Grundfläche (Quotient Bruttorauminhalt/Bruttogrundfläche) auf. Dies ist als Beleg für eine unwirtschaftliche Bauweise zu werten (Tz. 5.3).

Gegenüber den ursprünglichen Vorgaben des Stadtrats stiegen die Nutzflächen der Bibliothek im Verlauf der Planung und Bauausführung um 540 m². Die vorgegebene Bruttogrundfläche wurde um mehr als 20 % überschritten. Die Folge sind vermeidbare Investitions- und Nutzungskosten, die den städtischen Haushalt auf Dauer belasten werden (Tz. 5.4).

Auch der hohe Anteil von Glasflächen in der Fassade und im Dach führte zu sehr hohen Investitions- und Nutzungskosten. Die Investitionskosten der als „weltweit einzigartig“ bezeichneten mehr als 12 Mio. € teuren, im Luftzwischenraum begehbaren Doppelglas-Fassade sind unvertretbar hoch (rund 2.145 €/m²). Bei Ausführung einer gestalterisch und technisch hochwertigen Fassade hätten sich bis zu 8 Mio. € einsparen lassen (Tz. 5.5).

Die auf die Grundfläche bezogenen Bauwerkskosten sind verglichen mit repräsentativen Gebäuden, die ähnliche Nutzungen aufweisen, sehr hoch. Ein neues kulturelles Zentrum mit Bibliothek, Museum, Ausstellungen und Tourist-Information hätte auch in einer architektonisch anspruchsvollen Gestaltung wesentlich kostengünstiger errichtet werden können. Nach Vergleichsberechnungen wäre es hierdurch möglich gewesen, Investitionskosten von bis zu 25 Mio. € und damit – über 50 Jahre kumuliert – Zinszahlungen von mehr als 12 Mio. € einzusparen. Diese Ausgaben belasten den städtischen Haushalt und schränken die finanziellen Handlungsspielräume ein (Tz. 5.6).

In Anbetracht des Schuldenstands von 277 Mio. € im Jahr 2007 und des hohen Nachholbedarfs im Bereich der städtischen Verkehrsinfrastruktur war es nicht vertretbar, ein Investitionsprojekt in einer derart aufwendigen Bauweise zu realisieren. Der Fall des Kulturbaus zeigt, dass zumindest ein Teil der finanziellen Probleme des städtischen Haushalts nicht auf externe, von der Stadt nicht zu verantwortende Faktoren zurückzuführen ist, sondern „hausgemacht“ ist (Tz. 5.8).

3 Vergaben der Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH

3.1 Ausgangslage

Am 27. Januar 2005 nahm die Stadt Koblenz den vom Zentralverband Gartenbau e. V. erteilten Zuschlag zur Durchführung der Bundesgartenschau 2011 an.

Am 16. Juli 2005 schlossen die Stadt und die Deutsche Bundesgartenschau GmbH einen Vertrag über die Durchführung der Bundesgartenschau 2011. Dazu wurde am gleichen Tag die „Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH“ (BUGA GmbH) mit den Gesellschaftern Stadt Koblenz (66,6 %) und Zentralverband Gartenbau e. V. (33,4 %) gegründet¹. Unternehmensgegenstand der BUGA GmbH waren danach die Planung und der Bau der Parkanlagen mit den darin befindlichen Gebäuden sowie die Vorbereitung, Planung, Durchführung und Abwicklung der Bundesgartenschau².

Zur Erfüllung dieser Aufgaben stattete die Stadt Koblenz die BUGA GmbH aus Eigenmitteln sowie aus Zuwendungen des Landes an die Stadt mit bis zu 58,3 Mio. € aus³. Das damalige Ministerium des Innern und für Sport gewährte in Abstimmung mit den damaligen Ministerien für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau sowie für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz der Stadt Zuwendungen zur Anteilsfinanzierung als Höchstbetrag⁴ mit einer Förderquote von 85 % der zuwendungsfähigen Gesamtkosten aus dem Programm *Städtebauliche Erneuerung*, Programmteil *Strukturprogramm (STR)*⁵. Mit vier Förderbescheiden⁶ wurden der Stadt Zuwendungen von rund 39 Mio. €⁷ bewilligt.

Als öffentlicher Auftraggeber im Sinne des § 98 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) war die BUGA GmbH zur Anwendung des Vergaberechts verpflichtet. Zudem oblag es ihr nach § 4 Nr. 2 des Fördervertrags, „... etwaige Auflagen des Landes im Zusammenhang mit der Bewilligung und dem Abruf von Fördermitteln durch die Stadt Koblenz“ zu beachten.

¹ Vgl. Gesellschaftsvertrag über die Gründung der BUGA GmbH vom 16. Juli 2005.

² Vgl. § 1, Nr. 2, S. 3 ff. des Durchführungsvertrages vom 16. Juli 2005, sowie die Abtretungs- und Übernahmevereinbarung vom 25. Juli / 2. August 2007.

³ Vgl. § 1 Nr. 1 des Fördervertrags zwischen der Stadt Koblenz und der Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH vom 15. Juli / 4. August 2009.

⁴ Die maximale finanzielle Ressortbeteiligung zur Realisierung der BUGA 2011 stellt sich wie folgt dar:

Ministerium des Innern und für Sport	33 Mio. €
Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau	14 Mio. €
<u>Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz</u>	<u>2 Mio. €</u>
Gesamt	49 Mio. €

⁵ Abrufbar aus Kapitel 20 06 Titel 883 16 der jeweiligen Haushaltsjahre 2007 bis 2013.

⁶ Vgl. Zuwendungsbescheid

437 STR/2007	vom 28. Dezember 2007	6.600.000 €
0444 STR/2008	vom 29. Dezember 2008	10.000.000 €
0458 STR/2009	vom 29. Dezember 2009	12.417.500 €
<u>0444 STR/2010</u>	<u>vom 30. Dezember 2010</u>	<u>10.000.000 €</u>
Gesamt		39.017.500 €

⁷ Dies entspricht 45,9 Mio. € zuwendungsfähigen Gesamtkosten.

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben vergab die BUGA GmbH insgesamt 293 Aufträge⁸ im Gesamtwert von rund 50 Mio. €⁹ (netto) für die Planung und Herstellung der Bundesgartenschau.

3.2 20 %-Kontingent bei Vergaben im Oberschwellenbereich

Die BUGA GmbH musste anhand der Höhe der Auftragswerte darüber entscheiden, ob die Arbeiten für den Bau der Parkanlagen in nationalen oder europaweiten Vergabeverfahren auszuschreiben waren. Maßgebend hierfür ist bei Aufträgen, die in Lose aufgeteilt sind, grundsätzlich nicht der Wert der einzelnen Lose. Vielmehr ist zu prüfen, ob die ordnungsgemäß geschätzten Nettoauftragswerte aller Lose der gesamten zur Ausschreibung anstehenden Arbeiten den Schwellenwert nach den §§ 2, 3 Vergabeverordnung (VgV) überschreiten¹⁰.

Der Schwellenwert für Bauaufträge lag im Jahr 2006 bei 5 Mio. €¹¹. Bei losweiser Vergabe solcher Bauaufträge sind einzelne Lose über 1 Mio. € oder unabhängig davon mindestens 80 % des Gesamtwerts aller Aufträge europaweit nach Abschnitt 2 der Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) auszuschreiben. Für das sogenannte 20 %-Kontingent gelten bei der Vergabe die nationalen Regelungen des Abschnitts 1 der VOB/A.

Die BUGA GmbH vergab für Bauleistungen 103 Aufträge, deren Auftragswert jeweils über 10.000 € lag, im Gesamtwert von rund 29,1 Mio. € (netto), vgl. Abb. 1 und 2. In welchem Umfang Kleinaufträge (jeweils unter 10.000 €) vergeben wurden, konnte die Stadt nicht beziffern. In den Auftragsbüchern der BUGA Koblenz 2011 GmbH waren nur Aufträge über 10.000 € erfasst.

⁸ Auftragswert jeweils >10.000 €.

⁹ Vgl. Auftragsbücher der BUGA GmbH 2008–2012.

¹⁰ Vgl. Vergabekammer Baden-Württemberg, Beschluss vom 30. März 2007, Az.: 1 VK 13/07.

¹¹ Vom 28. November 2003 bis zum 31. Oktober 2006: 5 Mio. €. Ab 1. November 2006: 5,278 Mio. €, vgl. VgV i. d. F. des Art. 1 Nr. 1 lit. d der Verordnung vom 23. Oktober 2006 (BGBl. I, S. 2334).

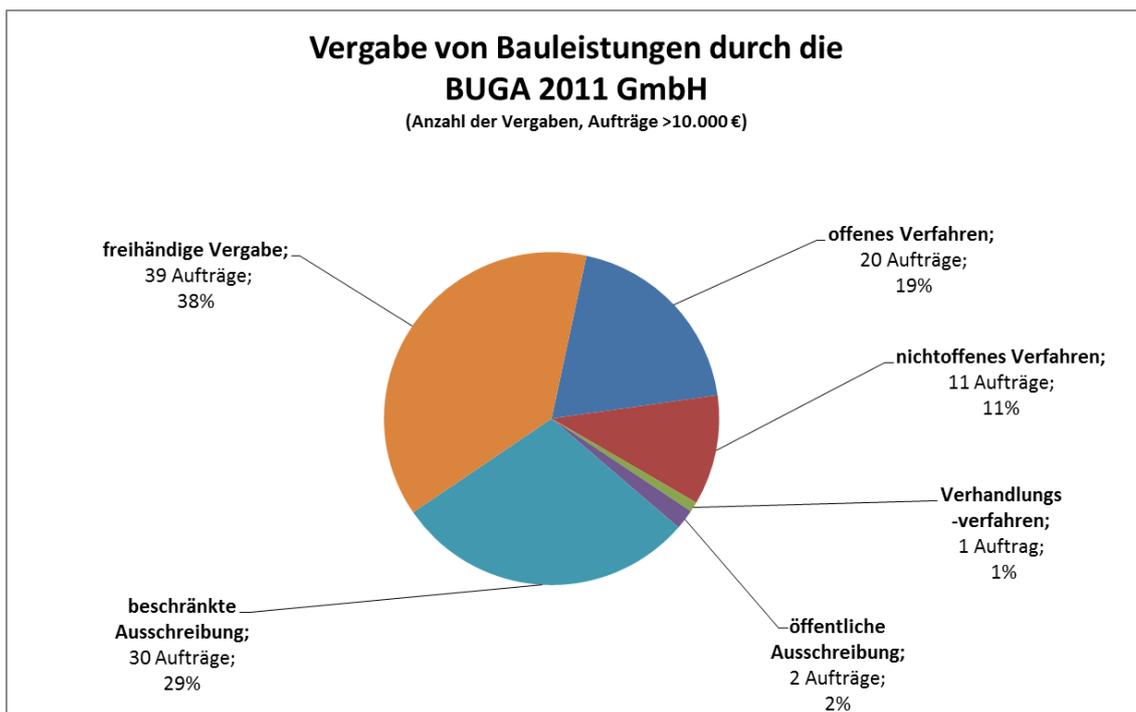


Abb. 1 Vergabe von Bauleistungen durch die BUGA GmbH, Anzahl der Vergabeverfahren, Auftragssumme > 10.000 €.

Der geschätzte Wert aller Bauaufträge lag mit rund 29,1 Mio. € deutlich über dem Schwellenwert. Demgemäß waren die o. g. Bedingungen für europaweite und nationale Vergaben einzuhalten.

	Vergabeverfahren	Anzahl	Auftragssumme	Anteil an Gesamtauftragssumme
	Art		€	%
Europaweit	Offenes Verfahren	20	15.970.578	54,9
	Nichtoffenes	11	3.946.064	13,5
	Verhandlungsverfahren	1	462.917	1,6
	Summe:	32	20.379.559	70
National	Öffentliche Ausschreibung	2	112.908	0,4
	Beschränkte Ausschreibung	30	5.958.089	20,5
	Freihändige Vergabe	39	2.650.048	9,1
	Summe:	71	8.721.045	30
	Aufträge < 10.000 €	Nicht feststellbar		-
	Gesamtsumme:	103	29.100.604	100

Abb. 2 Vergaben der BUGA GmbH für Bauleistungen, Auftragshöhe jeweils > 10.000 €.

Die BUGA GmbH vergab 30 % des Auftragsvolumens (Auftragswert jeweils über 10.000 €) oder insgesamt rund 8,7 Mio. € in Vergabeverfahren, die den nationalen Regelungen des 1. Abschnittes der VOB/A entsprachen. Da davon auszugehen ist, dass Kleinaufträge (< 10.000 €) im nationalen Rahmen ausgeschrieben oder freihändig vergeben wurden, ergibt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ein noch größerer Anteil am Gesamtauftragsvolumen als 30 %.

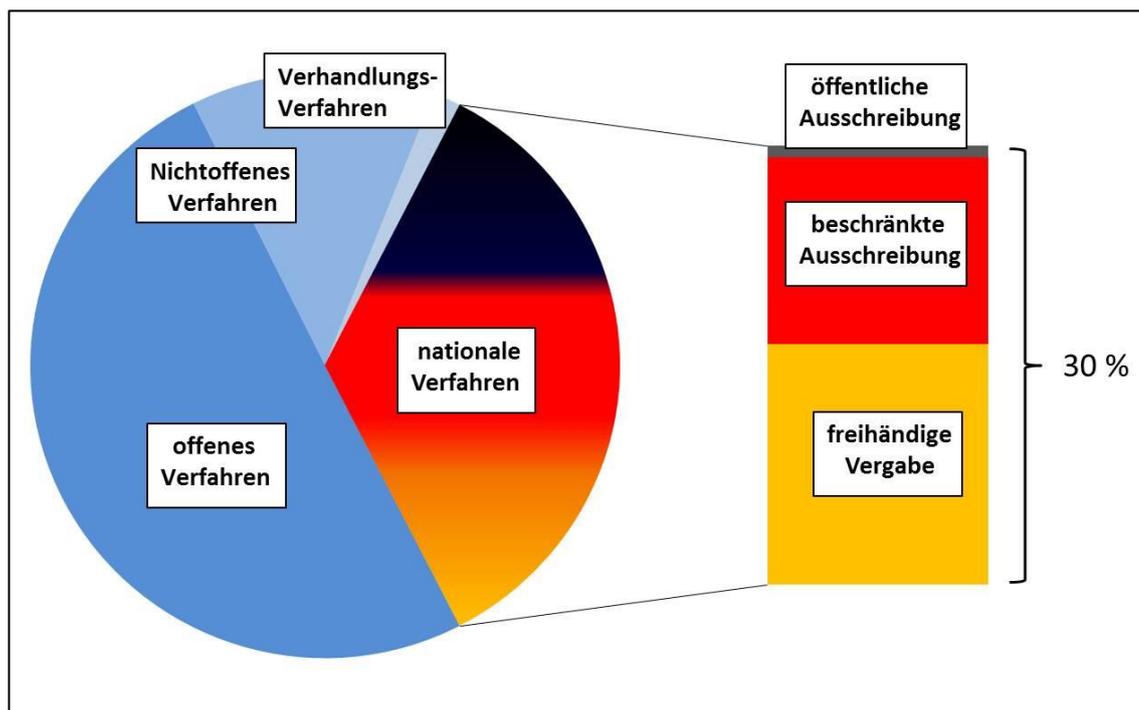


Abb. 3 Anteil der nationalen Vergaben an den Gesamtaufträgen.

Zulässig im Rahmen des nationalen 20 %-Kontingents wäre nur die Ausschreibung eines Auftragsvolumens von rund 5,8 Mio. € gewesen. Damit wurde das zulässige Kontingent um rund 50 % überschritten und Aufträge im Wert von 2,9 Mio. € dem EU-weiten Wettbewerb entzogen.

Äußerung der Verwaltung:

In den angegebenen Baukosten seien auch Bauleistungen für temporäre Anlagen mit Kosten von fast 3,7 Mio. € berücksichtigt. Diese Bauleistungen seien aus den Einnahmen der BUGA Koblenz 2011 GmbH finanziert worden und hätten nicht der öffentlichen Förderung unterlegen. Es sei somit fraglich, ob sie im Gesamtkontingent der Bauaufträge berücksichtigt werden müssten. Bei einer solchen Betrachtung wäre das Kontingent für nationale Ausschreibungen nicht überschritten. Die Überschreitung des nationalen Kontingents habe zu keinen wirtschaftlichen Nachteilen geführt.

Dieser Auffassung kann nicht gefolgt werden. Die BUGA GmbH ist öffentliche Auftraggeberin im Sinne des § 98 GWB. Für die vergaberechtliche Betrachtung und die Berechnung der national und EG-weit auszuschreibenden Auftragskontingente ist es irrelevant, ob

- diese aus Einnahmen oder aus Fördermitteln finanziert wurden,
- es sich um auf Dauer oder auf eine temporäre Nutzung angelegte Anlagen und Bauwerke handelte.

Der Einhaltung der Schwellenwerte und des Kontingents der EG-weit auszuschreibenden Bauleistungen kommt im Vergaberecht grundlegende Bedeutung zu. Ihre Missachtung stellt nicht nur eine Verletzung nationaler Vergabevorschriften, sondern zugleich

einen unmittelbaren Verstoß gegen vorrangiges EU-Recht dar¹². Außerdem verstieß die Vergabepaxis der BUGA GmbH gegen Nr. 1.4 der Nebenbestimmungen zum Bewilligungsbescheid¹³. Nach Nrn. 2.1 und 2.2.4 des Rundschreibens „Förderrechtliche Maßnahmen bei Verstößen gegen die VOB/A und die Verdingungsordnung für Leistungen (VOL/A)“ vom 16. Juni 2003¹⁴ stellt dies einen schweren Vergabeverstoß dar.

Der Rechnungshof regt an, durch wirksame Kontrollen und ggf. durch Einrichtung eines Compliance-Managements darauf hinzuwirken, dass auch als öffentliche Auftraggeber fungierende Eigen- und Beteiligungsgesellschaften der Stadt das Vergaberecht einhalten.

Äußerung der Verwaltung:

Im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten werde die Stadt Koblenz darauf hinwirken, dass die Vergabebestimmungen bei den Eigenbetrieben und Gesellschaften beachtet würden. Compliance-Regelungen würden demnächst erlassen.

- 1 Es wird gebeten, die entsprechenden Regelungen und Einführungsschreiben dem Rechnungshof vorzulegen.

3.3 Vergabeverstöße im Unterschwellenbereich

Gemäß § 3 (*Vergabe, Planungen und Leistungswettbewerbe*) Nr. 1 des Durchführungsvertrags vom 16. Juni 2005 war bei Vergaben die jeweils aktuell gültige VOB/A¹⁵, VOL/A¹⁶ und VOF¹⁷ zu beachten. Diese Vorgaben wurden durch die „Dienstanweisung über das Verfahren bei der Vergabe von Aufträgen bei der BUGA 2011 GmbH“¹⁸ weitergehend spezifiziert. Bei der Vergabe von Aufträgen hatte die BUGA GmbH gemäß § 2 dieser Dienstanweisung zudem die Verwaltungsvorschrift Öffentliches Auftragswesen in Rheinland-Pfalz¹⁹ sowie das „Vergabehandbuch zur Durchführung von

¹² Vgl. OLG Koblenz, Beschluss vom 10. April 2003, Az.: 1 Verg. 1/03.

¹³ Vgl. Bewilligungsbescheid 436 STR/2007 des Ministeriums des Innern und für Sport, des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau sowie des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz vom 28. Dezember 2007.

¹⁴ Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen und des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau vom 16. Juni 2003 (MinBl., S. 374).

¹⁵ Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil A VOB/A 2009 i. d. F. der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BAnz. Nr. 155a vom 15. Oktober 2009) mit der Berichtigung der VOB/A vom 19. Februar 2010 (BAnz. Nr. 36 vom 5. März 2010, S. 940).

¹⁶ Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen - Teil A VOL/A 2009 i. d. F. der Bekanntmachung vom 20. November 2009 (BAnz. Nr. 196a vom 29. Dezember 2009).

¹⁷ Vergabeordnung für freiberufliche Leistungen VOF 2009 i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. November 2009 (BAnz. Nr. 185a vom 8. Dezember 2009).

¹⁸ Stand 10. Juni 2008, freigegeben durch den Geschäftsführer der Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH am 11. Juni 2008, angepasst im Rahmen der Vergabeerleichterungen des Konjunkturpakets II am 1. Februar 2010, freigegeben durch den Geschäftsführer der Bundesgartenschau Koblenz 2011 GmbH am 24. März 2010.

¹⁹ Öffentliches Auftragswesen in Rheinland-Pfalz, VV des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, des Ministeriums des Innern und für Sport und des Ministeriums der Finanzen vom 29. Juli 2004 (MinBl. S. 303).

Baufaufgaben des Bundes (VHB)²⁰ mit den von der Zentralen Vergabestelle der Stadt Koblenz modifizierten Vordrucken und Formularen anzuwenden.

Für die Anwendung der einzelnen Vergabeverfahren im nationalen Bereich wurden unter § 3 A Nrn. 1 – 4 der vorgenannten Dienstanweisung Wertgrenzen für Bauaufträge festgelegt. Die Wertgrenzen aus der Dienstanweisung vom 11. Juni 2008 wurden im Zuge der Vereinfachung des Vergaberechts im Rahmen des Pakts für Beschäftigung und Stabilität in Deutschland zur Sicherung der Arbeitsplätze, zur Stärkung der Wachstumskräfte und Modernisierung des Landes (Konjunkturpaket II)²¹ mit der Dienstanweisung vom 24. März 2010 angehoben²². Die Wertgrenzen für Bauaufträge sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Vergabeart	Wertgrenzen gemäß § 3 Dienstanweisung vom	
	11. Juni 2008	24. März 2010
Öffentliche Ausschreibung	> 25.000 €	> 1.000.000 €
Beschränkte Ausschreibung	< 25.000 €	< 1.000.000 €
Freihändige Vergabe	< 2.500 €	< 100.000 €

Abb. 4 Wertgrenzen für Vergabearten.

Anlage 1

Von den in den Auftragsbüchern der BUGA Koblenz 2011 GmbH erfassten nationalen Vergaben wurden vor dem 24. März 2010 elf beschränkt ausgeschriebenen und acht freihändig vergeben (vgl. Anlage 1). Bei acht der beschränkt ausgeschriebenen Aufträge lagen die Angebotssummen zwischen 34.480 € und 427.223 € und damit deutlich über den in der Dienstanweisung vom 11. Juni 2008 festgelegten Wertgrenze von 25.000 €. Alle in diesem Zeitraum freihändig vergebenen Aufträge lagen mit Auftragssummen zwischen 13.071 € und 164.788 € ebenfalls deutlich über der festgelegten Wertgrenze von 2.500 €. Dies gilt auch für zwei weitere nach dem 24. März 2010 freihändig vergabene Aufträge (Auftragssummen: 156.590 € und 186.203 €). Auch bei den europaweiten Vergaben wurden die in der Dienstanweisung vom 11. Juni 2008 festgelegten Wertgrenzen überschritten, so z. B. bei dem im Verhandlungsverfahren (entspricht der Freihändigen Vergabe) am 13. Oktober 2009 vergebenen Auftrag für die Herstellung einer Busumfahrt im Wert von 462.917 €.

²⁰ Vergabe- und Vertragshandbuch für die Baumaßnahmen des Bundes (ausgenommen Maßnahmen der Straßen- und Wasserbauverwaltungen), Ausgabe 2008, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

²¹ Die Vereinfachung der Vergabeverfahren gemäß dem Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau vom 13. Februar 2009 wurde von der Stadt Koblenz im Mitteilungsblatt Nr. 13 vom 3. Juni 2009 eingeführt. Im Mitteilungsblatt Nr. 30 vom 30. Dezember 2010 wurde mitgeteilt, dass der Stadtrat in seiner Sitzung am 17. Dezember 2010 beschlossen hat, die bisher bis zum 31. Dezember 2010 befristete Anwendung des Rundschreibens für die Stadt Koblenz bis zum 31. Dezember 2011 zu verlängern.

²² Vgl. § 3 A (2) der Dienstanweisung der BUGA GmbH vom 24. März 2010.

Äußerung der Verwaltung:

Zu allen Vergaben gebe es Vergabevermerke oder Vermerke zur Vorbereitung der Vergaben, die begründen würden, warum in den jeweiligen Fällen Vergabearten gewählt worden seien, die von den vorgeschriebenen Verfahren abweichen würden.

Soweit die Stadt dem Rechnungshof diese Unterlagen vorgelegt hat, entsprechen die darin dargestellten „Begründungen“ nicht den Anforderungen der §§ 3, 3a VOB/A und rechtfertigen die Abweichung von den dort vorgeschriebenen Vergabearten nicht. Exemplarisch wird dies an folgenden Fällen deutlich:

Als Begründung für die freihändige Vergabe des Auftrags für die Herstellung der Busumfahrt im Wert von 462.917 € wurden zeitliche Probleme, die sich u. a. aus Umlanungen ergeben hätten, geltend gemacht. Zeitliche Zwänge und Termindruck wurden z. B. auch für Abweichungen von den Vorschriften der Dienstanweisung bei den Vergaben für Suchschachtungen von Wurzeln, die Herstellung der Beleuchtung des BlmA-Parkplatzes und der Rampenwange am Schloss oder für Pflanzarbeiten am Schloss angeführt.

Termindruck oder Dringlichkeit – der Begriff wird häufig fehlinterpretiert oder beliebig ausgelegt – reicht als Voraussetzung für die Zulässigkeit einer freihändigen Vergabe nicht aus. Ein Abweichen von den vorgeschriebenen Vergabearten kann in besonders dringlichen Fällen²³ ausnahmsweise zulässig sein, wenn wegen der Dringlichkeit der Leistung aus zwingenden Gründen infolge von Ereignissen, die der Auftraggeber nicht verursacht hat und nicht voraussehen konnte, die in der VOB/A vorgeschriebenen Fristen nicht eingehalten werden konnten²⁴. Dies trifft beispielsweise zu, wenn durch ein unvorhersehbares Ereignis, z. B. einen Katastrophenfall, unverzüglich Baumaßnahmen notwendig werden, um Schäden zu beseitigen oder weitergehende Folgeschäden zu verhindern²⁵. Eine besondere Dringlichkeit ist dann nicht gegeben, wenn die Gründe dafür dem öffentlichen Auftraggeber zuzuschreiben sind. Insbesondere begründen schlechte oder verzögerte Planungen sowie Organisationsprobleme der Verwaltung nicht eine besondere Dringlichkeit. Darüber hinaus müssen Vergabestellen etwaige Verzögerungen, wie sie bei Baumaßnahmen immer wieder auftreten, in ihre Zeitplanung miteinbeziehen.

Die geltend gemachte Dringlichkeit und der als Begründung angeführte Termindruck waren danach in den vorgelegten Fällen nicht als unvorhersehbares Ereignis zu erkennen, das eine rechtzeitige Ausschreibung unmöglich gemacht hätte. Insofern enthielten die Vergabevermerke in der überwiegenden Zahl der Fälle keine Gründe, die ein Abweichen von den Vergabevorschriften der VOB/A hätten rechtfertigen können.

In einem Aktenvermerk wurde ein Unternehmen aufgrund seiner Fachkunde und Vorerfahrung für den Ausbau des „Skulpturenhofs“ als geeignet beschrieben. Ihm sollten

²³ Vgl. § 3 Abs. 5 Nr. 2 VOB/A.

²⁴ Vgl. § 3a Abs. 6 Nr. 4 VOB/A. Sinngemäß gilt dies auch für Vergaben im Unterschwellenbereich.

²⁵ Vgl. z. B. Ingenstau, Korbion: VOB Kommentar, 12. Auflage 2007, S. 182; Heiermann, Riedl, Rusam: Handkommentar zur VOB, 12. Auflage 2011, S. 132; Ausführungen des Bundesrechnungshofs in: Der Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien: Grundzüge der Vergabe, 16. Januar 2014.

Leistungen im Wert von rund 165.000 € (netto) als „Anschlussauftrag“ aufgrund der „besonderen Dringlichkeit“ übertragen werden. Tatsachen, die eine besondere Dringlichkeit begründet hätten, waren in den dem Rechnungshof zur Verfügung gestellten Unterlagen nicht dokumentiert. Darüber hinaus war es auch nicht nachvollziehbar, warum der Ausbau des Skulpturenhofs für rund 165.000 € (netto) als kleine Anschlussarbeit, die sich von einer größeren Leistung nicht ohne Nachteil trennen lasse, bezeichnet wurde.

In einigen Fällen wurde angegeben, dass nur ein bestimmtes Unternehmen die entsprechenden Leistungen erbringen könne (z. B. Skater-Elemente, Großbaumverpflanzungen, Spielgeräte für den Spielplatz Schmuckkästchen). Dies war für den Rechnungshof ebenso wenig nachvollziehbar wie die Aussage, dass der Auftrag „Rodungen auf Restflächen“ „aufgrund des sensiblen Themas“ nur von ausgewählten Firmen ausgeführt werden könne. Substantiierte Darlegungen, worin konkret die besonderen Anforderungen und Zulässigkeitsvoraussetzungen lagen, die eine freihändige Vergabe hätten rechtfertigen können, fehlten. Vage Andeutungen, wie der Hinweis auf ein – aus welchen Gründen auch immer – „sensibles Thema“ und pauschale Behauptungen reichen als Vergabebegründungen nicht aus.

Bei einer Querschnittsprüfung von fast 7.000 Vergaben in den Jahren 2007 bis 2010 ermittelte der Bundesrechnungshof das Verhältnis der Auftragssummen zu den Schätzkosten bei verschiedenen Vergabearten. Danach überstiegen die Verhältniswerte Auftragssummen/Schätzkosten bei beschränkten Ausschreibungen die entsprechenden Verhältniswerte der öffentlichen Ausschreibungen (= 100 %) um 5,6 %. Bei den freihändigen Vergaben lag die Abweichung bei 9,6 %. Eine von dem damaligen Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) bei mehr als 4.000 Vergabeverfahren im Betrachtungszeitraum 2009 bis 2010 durchgeführte Evaluierung ergab sogar Abweichungen von 9,9 % bei den beschränkten Ausschreibungen und von 22,2 % bei freihändigen Vergaben im Vergleich zu den öffentlichen Ausschreibungen²⁶.

Legt man diese Werte den Vergaben der BUGA GmbH (vgl. Abb. 2) zugrunde, so errechnen sich auf der Grundlage der Querschnittsprüfung des Bundesrechnungshofs Mehrkosten von rund 850.000 € und auf der Grundlage der Untersuchung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Mehrkosten von fast 1,7 Mio. € (vgl. Abb. 5). Auch wenn diese Zahlen den Umfang der vermeidbaren Mehrkosten nicht exakt beziffern, so geben sie doch in der Tendenz einen Aufschluss über die Größenordnung des Einsparpotenzials, das durch öffentliche Ausschreibungen hätte erzielt werden können.

²⁶ Bundestagsdrucksache 17/8671.

Vergabeverfahren	Summe der Auftragswerte	Unterschied zur öffentlichen Ausschreibung			
		Querschnittsprüfung Bundesrechnungshof	Evaluierung Bundesverkehrsministerium		
	(1)	(2)	(1 x 2)	(4)	(1 x 4)
	€	%	€	%	€
Nicht offen	3.946.064				
Beschränkt	5.958.089				
Summe:	9.904.153	5,6	554.633	9,9	980.511
Verhandlung	462.917				
Freihändig	2.650.048				
Summe:	3.112.965	9,6	298.845	22,2	691.078
Gesamtsumme:			853.478		1.671.589

Abb. 5 Mehrkosten gegenüber öffentlicher Ausschreibung.

Äußerung der Verwaltung:

Der aus den Prüfungen des Bundesrechnungshofs und des BMVBS abgeleitete Schaden könne nicht nachvollzogen werden. Die Gesamt-Abrechnungssumme des Investitionshaushalts sei nahezu identisch mit den Gesamtschätzkosten. Insofern könne mit dieser Betrachtungsweise die Feststellung, vermeidbare Mehrkosten nicht verhindert zu haben, nicht begründet werden.

Die Untersuchung des Bundesrechnungshofs beruht auf umfangreichen empirischen Erhebungen, die näherungsweise eine Abschätzung der vermeidbaren Mehrkosten ermöglichen. Selbst wenn es zutreffen sollte, dass die Gesamt-Abrechnungssumme des Investitionshaushalts mit den Gesamtschätzkosten vergleichbar ist und annähernd übereinstimmen, ist dies kein Beleg für die Annahme, dass durch eine wirksame Nutzung des Wettbewerbs keine wesentlichen Einsparungen zu erzielen gewesen wären.

Der Rechnungshof bleibt insofern bei seiner Feststellung, dass die BUGA GmbH den Wettbewerb durch den vergleichsweise hohen Anteil beschränkter Ausschreibungen und freihändiger Vergaben unzulässig eingeschränkt hat. Die Vorteile des Wettbewerbs wurden dadurch nicht in dem gebotenen Umfang genutzt. Der Verzicht auf öffentliche Ausschreibungen verstieß gegen das Wirtschaftlichkeitsgebot und führte zu finanziellen Nachteilen.

3.4 Pflegearbeiten – gärtnerische Ausstellungspflege –

Die BUGA GmbH schrieb die gärtnerische Ausstellungspflege in einer Ausschreibung mit vier Losen aus. Die Lose waren räumlich aufgeteilt nach den Ausstellungsbereichen (Schloss, Blumenhof, Plateau Ehrenbreitstein Nord und Süd). Die Ausschreibung enthielt die Pflege landschaftsgärtnerischer Ausstellungsfelder, die Pflege der Rasenflächen, die Pflege/Instandhaltung der wassergebundenen Wegedecken sowie Ausbesserungsarbeiten und die Schadensbehebung im Gelände der Bundesgartenschau.

Bei der Pflege von Neuanpflanzungen wird zwischen Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege unterschieden²⁷. Die Fertigstellungs- und die Entwicklungspflege dienen der Herstellung eines funktionsfähigen Zustandes der Neuanpflanzungen. Die Kosten hierfür können den Investitionskosten zugeordnet werden.

²⁷ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 05), Ausgabe 2005.

Die Unterhaltungspflege hingegen dient der Erhaltung des funktionsfähigen Zustandes einer Pflanzung. Diese Leistung stellt keine Investitionsmaßnahme dar. Gleiches gilt für die Unterhaltung und Instandsetzung der wassergebundenen Wegedecken sowie für Ausbesserungen und Schadensbeseitigungen auf dem Bundesgartenschaugelände.

Die Zuwendungen an die Stadt wurden nach § 18 Abs. 1 Nr. 11 LFAG i. V. m. der Verwaltungsvorschrift zur Förderung der städtebaulichen Erneuerung (VV-StBauE) bewilligt. Nach Nr. 5.3.7 der VV-StBauE²⁸ sind Ausgaben für den Unterhalt und Betrieb nicht förderfähig, da es sich hierbei um Aufwendungen und nicht um investive Ausgaben handelt. Auf Basis der Angebote für die Lose 1 bis 4 ergeben sich nicht zuwendungsfähige Gesamtkosten für Unterhaltungspflege, Ausbesserungen und Schadensbeseitigungen in Höhe von 119.201 € (netto)²⁹.

Äußerung der Verwaltung:

Welche Ausgaben förderfähig seien, sei mit der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion als Vertreterin des Fördergebers im Einzelfall jeweils unmittelbar abgestimmt worden und in die vorgelegten Verwendungsnachweise eingeflossen.

- 2** Die entsprechende Aufteilung der Kosten und die zugehörigen Verwendungsnachweise bitten wir dem Rechnungshof vorzulegen.

²⁸ Vgl. VV-StBauE vom 17. November .2004, MinBl. 2004, S. 427.

²⁹ Los 1: 39.888 €, Los 2: 35.658 €, Los 3: 41.220 €, Los 4: 24.385 €.

4 **Erhaltungsstrategie für die städtische Verkehrsinfrastruktur**

Die Stadt Koblenz verwaltet ein Straßennetz von 397 km Länge und einer Fläche von fast 3,9 Mio. m². Zu diesem Netz gehören weit über 100.000 ober- und unterirdische Einrichtungen in der Unterhaltung des Straßenbaulastträgers, im Wesentlichen Straßenabläufe, Beschilderungen, Schutz- und Leiteinrichtungen (z. B. Geländer, Poller, Schutzplanken), Straßenbeleuchtung (einschließlich Schaltschränken, Leitungen) und die Straßenmöblierung (z. B. Bänke, Papierkörbe, Buswartehallen).

Die Erhaltung dieser Straßeninfrastruktur erfordert eine systematische an den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit ausgerichtete Strategie. Hierzu ist es wichtig, zu all diesen Flächen und Objekten die erforderlichen Informationen, wie z. B. ihren Zustand, ihre Lage oder Standort sowie technische Informationen, zu erfassen und vorzuhalten. Beziehungen einzelner Flächen und Objekte untereinander sowie deren Änderungen müssen dokumentiert werden. Seit Einführung der Doppik benötigt zudem die Anlagenbuchhaltung in regelmäßigen Abständen aktualisierte Daten.

Die Stadt hatte bis Anfang 2014 kein IT-gestütztes System zur Verwaltung und Auswertung dieser Daten eingeführt und damit nach eigenen Angaben keinen umfassenden Überblick über den baulichen Zustand ihrer Straßen.

Für die Erstellung der Eröffnungsbilanz wurde im Jahr 2008 eine Zustandserfassung durchgeführt. Die Flächen und Zustände wurden zunächst durch eigenes Personal sowie durch studentische Hilfskräfte erfasst. Zur Weiterverarbeitung wurden sie von einem externen Ingenieurbüro in Excel-Listen aufbereitet.

Diese Erfassung und Dokumentation reicht als Grundlage für die Entwicklung einer systematischen Erhaltungsstrategie für das städtische Straßennetz nicht aus. Es gibt keine Möglichkeit, den Straßenzustand einschließlich der Unterhaltungsmaßnahmen so zu dokumentieren, dass die Notwendigkeit und Dringlichkeit entsprechender Maßnahmen dargestellt und als Grundlage für eine Investitions- und Maßnahmenplanung sowie die Veranschlagung im Finanzplan priorisiert werden können. Hierzu wäre eine Straßendatenbank erforderlich, in der alle relevanten Daten erfasst und kontinuierlich fortgeschrieben werden können.

Ein solches Straßeninformationssystem kann alle Informationen bündeln, indem Flächen, Bautypen und -dicken, Straßenausstattungen, Baukosten, Gewährleistungsfristen, Unfalldaten, bauliche Zustände und Daten zur Erhaltungsgeschichte erfasst werden. Alle relevanten IT-Anwendungen, die der Verwaltung der Verkehrsflächen und ihrer Einbauten dienen, können aus einer Systemfamilie bedient werden. Sämtliche Nutzer können auf einer einheitlichen Benutzeroberfläche arbeiten und auf einen gemeinsamen, systematisch aufgebauten Datenbestand zugreifen. Aktualisierte Informationen müssen nur einmal eingegeben werden und stehen allen Benutzern sofort zur Verfügung. Für die alle fünf Jahre stattfindende Inventur könnte problemlos ein Straßenzustandsbericht als Grundlage für eine Erfolgskontrolle und Mittelbedarfsprognosen generiert werden.

Eine wesentliche Aufgabe der Stadt sollte es sein, den Wert des Anlagevermögens „Verkehrsinfrastruktur“ zu erhalten und – wo erforderlich – zu steigern. Um dieses Ziel

zu erreichen, bedarf es eines leistungsfähigen Systems, das ein in technischer, wirtschaftlicher und baubetrieblicher Hinsicht optimiertes Erhaltungsmanagement und eine verlässliche Budgetplanung ermöglicht. In der folgenden Abb. 6 ist der dazu erforderliche Management-Kreislauf dargestellt.

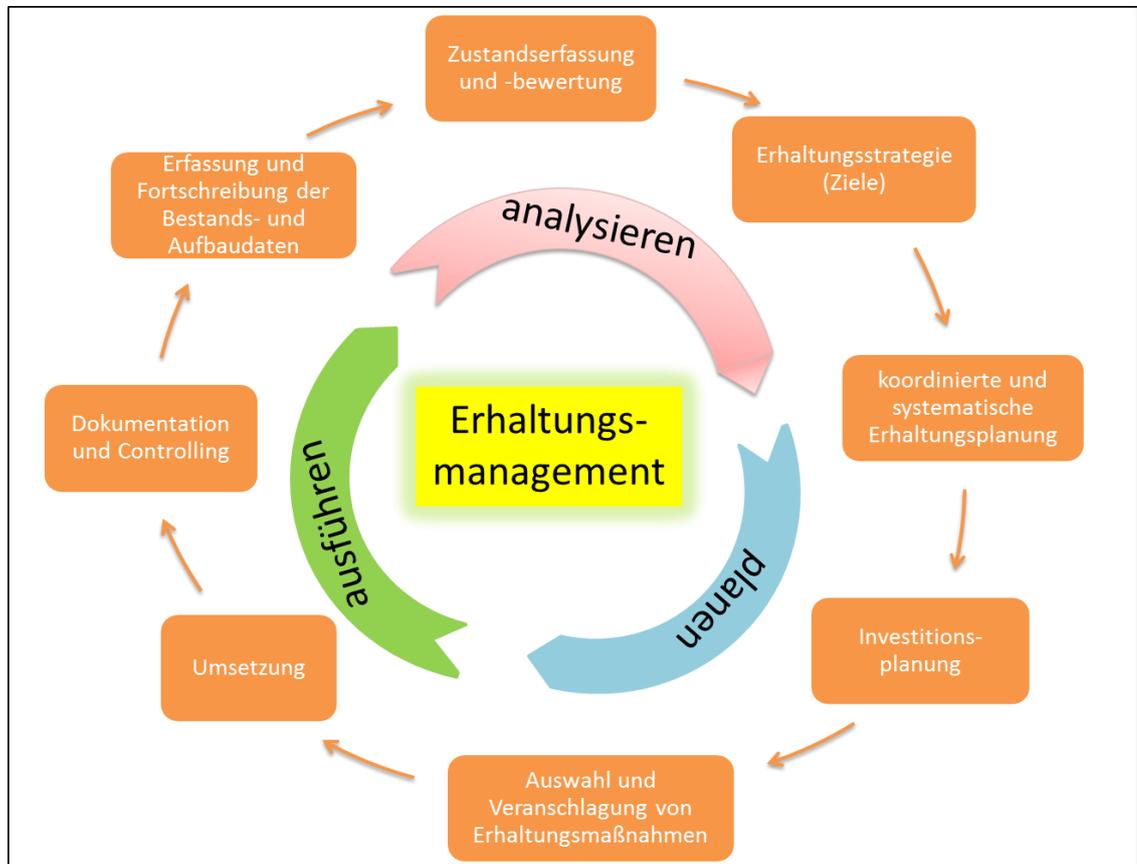


Abb. 6 Prozesskreislauf des Erhaltungsmanagements.

Mit der Beschaffung eines Straßeninformationssystems im Jahr 2014 hat die Stadt die Voraussetzungen für ein Erhaltungsmanagement geschaffen, das die bisher in diesem Bereich praktizierte, mehr oder minder inkrementale Planung ablösen kann. Auf Grundlage einer netzweiten Zustandserfassung und -bewertung können die Erhaltungsstrategie und -ziele festgelegt werden. Dabei sollte z. B. nach Kriterien der EMI³⁰ oder anhand der nach ZTV ZEB-StB³¹ für Fahrbahnen vorgegebenen Zustandsnoten definiert werden, welcher Straßenzustand langfristig angestrebt werden soll. Hierbei empfiehlt es sich, das Netz differenziert zu untersuchen und eine Unterteilung (Clusterbildung) nach verschiedenen Kriterien, wie z. B. ÖPNV-Belastung, DTV-Belastung, verkehrliche Bedeutung, Straßenquerschnitt vorzunehmen. In Form eines Stufenlösungsmodells kann sich das systematische Erhaltungsmanagement in einem ersten Schritt auf die verkehrswichtigen Straßen beschränken und später sukzessive auf das gesamte Netz ausweiten. Wichtig ist, dass hierbei nicht nur die Fahrbahnen, sondern auch

³⁰ Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen, FGSV Verlag, Köln.

³¹ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Zustandserfassung und -bewertung von Straßen, FGSV Verlag, Köln.

Ingenieurbauwerke, wie z. B. Brücken und Stützwände, in das Erhaltungsmanagement einbezogen werden und daraus eine koordinierte Erhaltungsplanung entwickelt wird.

Die für die Herstellung des angestrebten Zustands prognostizierten Kosten müssen den finanziellen Möglichkeiten gegenübergestellt werden. Anhand dieses Abgleichs sind dann die vorgesehenen Maßnahmen nach nutzwertanalytischen Kriterien zu priorisieren. Diese Priorisierung sollte den zuständigen städtischen Gremien als Entscheidungsgrundlage für eine mittelfristige Investitionsplanung und für die Auswahl der jährlich im Finanzhaushalt zu veranschlagenden Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen dienen.

Nach der Ausführung der Maßnahmen sollte in regelmäßigen Abständen, z. B. alle fünf Jahre, auf Grundlage der netzweiten Zustandserfassung und -bewertung evaluiert werden, ob die angestrebte Netzqualität erreicht worden ist (Erfolgskontrolle). Den städtischen Gremien sollten hierzu turnusmäßig Netzzustands- und Leistungsberichte vorgelegt werden. Dabei sollte nicht der Zustand der einzelnen Straße und ihrer Bestandteile, sondern vorrangig die Bewertung des Gesamtnetzes sowie die dafür eingesetzten und die zukünftig benötigten Finanzmittel im Vordergrund stehen.

Es wird empfohlen, ggf. in einem Stufenlösungsmodell

- den Straßenzustand systematisch z. B. nach E EMI oder nach dem Konzept der ZEB zu erfassen,
- anhand eines strategischen Erhaltungsmanagementsystems z. B. in Anlehnung an die Grundsätze des PMS³² eine in technischer, wirtschaftlicher und baubetrieblicher Hinsicht optimierte Erhaltungsstrategie und -planung für Fahrbahnen und Ingenieurbauwerke zu entwickeln,
- den städtischen Gremien zur Erfolgskontrolle in regelmäßigen Abständen Netzzustands- und Leistungsberichte vorzulegen.

Äußerung der Verwaltung:

Die Stadt Koblenz folge den Einschätzungen des Rechnungshofs zur systematischen Erfassung des Straßenzustands und den Empfehlungen zum Aufbau eines strategischen Erhaltungsmanagementsystems (Masterplan Straßen). Entsprechende Schritte seien bereits eingeleitet.

- 3** Der Rechnungshof bittet um Vorlage des „Masterplans Straßen“, sobald dieser erstellt worden ist.

³² Vgl. Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen, Ausgabe 2001 (RPE-Stra 01), FGSV, Köln.

5 Kulturbau „Forum Confluentes“

5.1 Vorgeschichte und Konzeption des Projekts

Das z. T. mit Landesmitteln geförderte Bauvorhaben wurde im Zeitraum von 2008 bis 2013 geplant und ausgeführt. Zu Beginn der örtlichen Erhebungen im Jahr 2014 war die Maßnahme fertiggestellt und nahezu vollständig abgerechnet. Die Prüfung umfasste schwerpunktmäßig die Planungskonzeption der Baumaßnahme.

Die Stadt Koblenz stellte seit Mitte der 1990er-Jahre Überlegungen zur Neuordnung des Zentralplatzes und angrenzender Bereiche, die 2003 als Sanierungsgebiet festgelegt worden waren, an. In der Folge entstanden Pläne für eine Gesamtbebauung des Platzes. Dabei beabsichtigte die Stadt, auf mehrere innerstädtische Standorte verteilte Einrichtungen, wie z. B. die Stadtbibliothek und das Mittelrhein-Museum in einem Haus zu konzentrieren und deren Unterbringung zu verbessern. Die Stadt folgte dabei einem städtebaulichen Leitbild, das von der Überlegung ausging, durch die Symbiose kommerzieller und kultureller Nutzungen in dem als „Forum Mittelrhein“ bezeichneten Einkaufs- und Kulturzentrum ein Mehr an Urbanität zu generieren und gezielt Touristen in die Innenstadt zu lenken.

Im Jahr 2007 lobte eine Investorengemeinschaft zusammen mit der Stadt Koblenz einen internationalen Architektenwettbewerb zur Bebauung des Zentralplatzes aus. Ziel des Wettbewerbs war es, eine „höchstmögliche Qualität zu erreichen“, um „der innerstädtischen Lage des Grundstücks, der Historie der Stadt Koblenz und ihrer Funktion als kulturelles Zentrum und Zentrum des Handels im nördlichen Rheinland-Pfalz“ Rechnung zu tragen. Der vom Stadtrat am 13. September 2007 beschlossene Auslobungstext bestimmte u. a., dass die Architektur des Gesamtprojekts sichtbarer Ausdruck des kulturellen Alleinstellungsmerkmals der Stadt Koblenz in der Region Mittelrhein werden solle. Für das Image und die Akzeptanz sei – insbesondere auch hinsichtlich der Fassadengestaltung – eine Architektur erforderlich, die hochwertigen Anforderungen genüge. Mit dem ersten Preis prämiert wurde der später realisierte Entwurf, der zwei Gebäude für Einzelhandel und Kultur vorsah, die in ihrer architektonischen Gestaltung als autonome Gebilde den Anspruch auf Einzigartigkeit erheben und das umgebende städtebauliche Umfeld dominieren. In den Jahren 2011 bis 2013 errichtete die Investorengemeinschaft das „Forum Mittelrhein“ mit der Shoppingmall und dem Kulturbau „Forum Confluentes“.

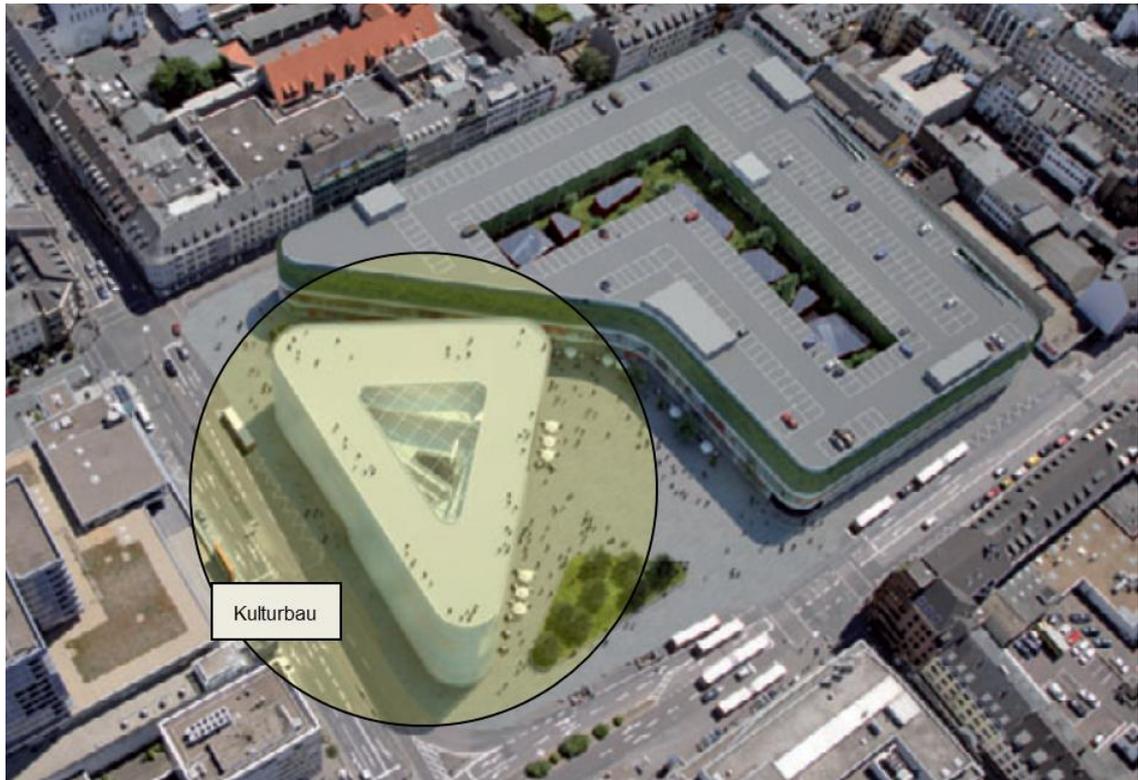


Abb. 7 Visualisierung des neuen Zentralplatzes (Stand November 2009).

Bild: Informationsbroschüre Stadt Koblenz, Amt für Wirtschaftsförderung, PL Zentralplatz, S&P Die Kommunikations-Agentur Koblenz.

Das Bild verdeutlicht den erheblichen Größenunterschied zwischen der Shoppingmall mit Parkdeck und Kulturbau sowie der vergleichsweise kleinteiligen Bebauung in der Nachbarschaft. Der Kulturbau soll sich – so die Diktion des Preisgerichts im Architektenwettbewerb – „in Symbiose mit dem Einkaufscenter ... wohltuend vor der üblichen Mainstream-Architektur abheben“³³. Der blockartige, allseitig uniform gestaltete Kulturbau stellt sich als ein architektonisch ambitionierter Solitär dar, der in Formgebung, Maßstab und Materialwahl in einem deutlichen Kontrast zu der umgebenden Bebauung steht. Die mehr als 12 Mio. € teure, als „weltweit einzigartige“³⁴ Sonderkonstruktion bezeichnete gläserne Hülle der Fassade ist weitgehend intransparent. Sie macht weder die inneren Funktionen des Gebäudes sichtbar noch lassen sich an ihr die Zahl der Geschosse oder sonstige Differenzierungen ablesen.

Das Gebäude wurde nach den quantitativen und qualitativen baulichen Vorgaben der Stadt für die Stadtbibliothek, das Mittelrhein-Museum und die Tourist-Information mit Romanticum (interaktive und multimediale Erlebnisausstellung zur Rheinromantik) geplant. Nach seiner Fertigstellung sollte die alleinige städtische Nutzung durch einen Miet-Kauf-Vertrag mit einer Laufzeit von 30 Jahren mit der Investorengemeinschaft sichergestellt werden.

³³ Zentralplatz Koblenz, Gutacherverfahren zur Realisierung, Protokoll der Sitzung des Auswahlgremiums am 8. und 9. Januar 2008, S. 13.

³⁴ Rhein-Zeitung vom 15. Dezember 2011, Artikel „„Glasfassade wird weltweit einzigartig sein“ und BauPortal 9 / 2012, Artikel „Forum Mittelrhein am Koblenzer Zentralplatz“.

Im Jahr 2010 entschied die Stadt in Abstimmung mit der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD), den Miet-Kauf-Vertrag nicht weiterzuverfolgen. Die Stadt und die Investorengemeinschaft beschlossen daraufhin einen Werkvertrag zur Erfüllung der Bauaufgabe. Gegenstand dieses Vertrags war die Errichtung eines sog. veredelten Rohbaus durch die Investorengemeinschaft als Generalübernehmer zu einem Pauschalpreis von rund 49 Mio. €³⁵. Den Endausbau des Gebäudes und die Ausstattung mit Investitionskosten von rund 20 Mio. € übernahm die Stadt selbst. Hierfür beantragte sie Zuwendungen aus dem Investitionsstock. Für das Museum und die Bibliothek wurden zur Anteilsfinanzierung als Höchstbetrag insgesamt rund 9,1 Mio. € bewilligt³⁶.

Mitte 2010 genehmigte der Stadtrat für alle mit der Erneuerung des Zentralplatzes stehenden Baumaßnahmen ein Gesamtbudget von 95,43 Mio. €³⁷. Hierin sind die Kosten zur Erneuerung der angrenzenden Straßen- und Platzflächen enthalten. Eine Übersicht dieser Kosten ist in folgender Abbildung aufgezeigt.

Gesamtkostenaufstellung Zentralplatz		
Enthaltene Kostenbestandteile	Betrag, Mio. €	Betrag, Mio. €
Baukosten Paket "Veredelter Rohbau"	49,00	
Mieterendausbau	16,55	
Ausstattung	9,45	
Umzug	1,86	
Zwischensumme Kulturbau		76,87
Sonstiges, z.B. :		
- Straßen		
- Platzfläche		
- Projektsteuerung		
- Grundstück		
Zwischensumme Sonstiges		18,57
Gesamtkosten Zentralplatz		95,43

Abb. 8 Zusammenstellung der Gesamtkosten Zentralplatz.

Nach Angaben der Stadt wird das festgelegte Budget eingehalten³⁸.

³⁵ Werkvertrag vom 10. Juni 2010 zwischen der Stadt Koblenz und der Forum Mittelrhein Koblenz Kultur GmbH & Co. KG.

³⁶ Vgl. Bewilligungsbescheid des ISIM vom 3. Februar 2012, I-Stock 2011, Kapitel 20 06 Titel 883 08, förderfähige Kosten rund 11 Mio. €, Anteilsfinanzierung als Höchstbetrag: 6,6 Mio. €, sowie Bescheid vom 9. September 2012, Kapitel 20 06 Titel 883 08, I-Stock 2013, förderfähige Kosten rund 4,1 Mio. €, Anteilsfinanzierung als Höchstbetrag, Nachbewilligung: 2,5 Mio. €.

³⁷ Stadtratsbeschluss vom 21. Juni 2010, Budget für Projekt „Zentralplatz/Forum Mittelrhein“ von 2010 bis 2013.

³⁸ Von der Stadt prognostizierte Unterschreitungen von rund 4,3 Mio. € entfallen z. T. auf zusätzliche Vorsteuerabzugsberechtigungen.



Abb. 9 Ansicht von der Gördenstraße/Zentralplatz.



Abb. 10 Eingangsfoyer mit Glasaufzug im Luftraum.

5.2 Kaufpreis „Veredelter Rohbau“

Der vom Generalübernehmer zu errichtende Teil der Baumaßnahme sah im Wesentlichen Leistungen der Rohbaugewerke, die Gebäudehülle mit Glasfassade sowie den überwiegenden Teil der Haustechnik vor. Der Innenausbau und die verbleibenden Teile der Haustechnik, z. B. Lüftung, Kältetechnik, Steuerungs- und Automatisierungstechnik, wurden nach Angaben der Stadt nach Fachlosen ausgeschrieben und vergeben.

Die im Werkvertrag vereinbarten Pauschalpreise zur Erstellung des Rohbaus zeigt die folgende Übersicht, vgl. Abb. 11:

Werkvertrag "Veredelter Rohbau"		
Enthaltene Kostenbestandteile		Mio. €
1	Baukosten, bestehend aus z. B. - Rohbau, Glasfassade, - Starkstromanlage, - Wärmeerzeugung mit Verteilnetz und Raumheizflächen, - Kühldecken, - Wasser und Abwasser, - Sanitärobjekte, - Aufzüge, Fahrtreppen	35,60
2	Baunebenkosten	11,58
3	Finanzierungskosten	1,94
	Summe "Veredelter Rohbau"	49,12

Abb. 11 Kostenaufstellung zum Werkvertrag „Veredelter Rohbau“.

Nach Angabe der Stadt ermittelte die Investorengemeinschaft den Kaufpreis für den Rohbau auf der Grundlage „ausgepreister“ Leistungsbeschreibungen für die einzelnen Gewerke.

Entscheidungsgrundlagen, wie z. B. eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zur Annahme des Kaufpreises von rund 49 Mio. €, legte die Stadt auch nach mehrmaligen Anfragen des Rechnungshofs nicht vor³⁹. Es konnte daher nicht nachvollzogen werden, ob die Stadt den von der Investorengemeinschaft angebotenen, nicht im Wettbewerb erzielten Pauschalpreis wirtschaftlich geprüft und entsprechende Vergleichsberechnungen vorgenommen hatte. Im Übrigen war die freihändige Vergabe eines Auftrags von rund 49 Mio. € problematisch.

Äußerung der Verwaltung:

Eine Prüfung des angebotenen Pauschalpreises sei von einem externen Architekten durchgeführt worden. In der Summe sei die Kalkulation von diesem bestätigt worden. Die Vertragskonstellation sei auch gewählt worden, um Baustillstandkosten von nachgelagerten Gewerken so weit wie möglich auszuschließen. Bei eigener Bauausführung hätte die Stadt im Fall einer verzögerten Fertigstellung des Kulturgebäudes und damit einhergehender Behinderungen dem Investor wirtschaftliche Schäden aufgrund möglicher Mietausfälle im bereits fertiggestellten Shopping-Center ersetzen müssen. Daneben wären Synergieeffekte durch eine gemeinsame Andienungszone erzielt worden und der Abriss des Altgebäudes und der Tiefgarage hätte verzahnt werden müssen, um die Baugrubensicherheit so kurz wie möglich zu halten und den Bauablauf insgesamt zu beschleunigen.

Dazu ist Folgendes anzumerken: Soweit ersichtlich hat der von der Stadt beauftragte Architekt die Wirtschaftlichkeit des Pauschalpreisangebots nicht bestätigt. Ausweislich der von der Stadt auszugsweise zitierten Stellungnahme des Architekten hat sich dieser lediglich auf die Feststellung beschränkt, dass die „Gesamtbausumme schlüssig und insgesamt nachvollziehbar“ sei, und im Übrigen die Auffassung vertreten, die angesetzte Bausumme sei – bezogen auf den damaligen Planungsstand – „realistisch“. Eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit des Pauschalpreisangebots zum veredelten Rohbau oder zum Endausbau hat die Stadt nicht vorgelegt.

Von daher bleibt offen,

- auf welcher Grundlage die Angebotspreise geprüft worden sind,
- ob überhaupt eine fundierte Prüfung des Angebots durchgeführt worden ist,
- welche Beurteilungskriterien und -maßstäbe der Architekt seiner Bewertung zugrunde gelegt hat,
- was konkret unter einer „schlüssigen“ und „nachvollziehbaren“ Gesamtbausumme des Projekts Kulturbau zu verstehen ist,
- ob aufgrund der Prüfungsergebnisse über Preise verhandelt und welches Ergebnis dabei erzielt wurde,
- ob der Pauschalpreis des Investors wirtschaftlicher als ein dem Wettbewerb (offenes Verfahren) unterstellter Eigenbau war.

³⁹ Vgl. hierzu auch Stellungnahme / Antwort des Amtes für Wirtschaftsförderung vom 26. März 2012 zu Antrag / Anfrage Nr. AF/0019/2012 der Stadtratssitzung vom 23. März 2012, Punkt 39 ö. S.

Eine ordnungsgemäße Prüfung des Angebots, seiner Einzelbestandteile und der Kalkulationsgrundlagen in rechnerischer, fachtechnischer und wirtschaftlicher Hinsicht wurde nicht nachgewiesen und kann durch inhaltlich vage Erklärungen nicht ersetzt werden. Dies stand mit den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit (§ 93 Abs. 3 GemO) sowie den Anforderungen des § 10 Abs. 1 GemHVO nicht im Einklang.

Nach den von der Stadt zur Verfügung gestellten Unterlagen bleibt festzustellen, dass ein öffentlicher Auftrag mit einem erheblich über dem Schwellenwert liegenden Auftragsvolumen dem Wettbewerb entzogen wurde. Die Vermeidung von Risiken – z. B. Schadensersatzansprüche des Investors aufgrund von Mietausfällen bei nicht rechtzeitiger Fertigstellung des Kulturbaus – stellt nach den Zulässigkeitsvoraussetzungen des § 3a Abs. 5 und 6 VOB/A keinen Grund dar, der eine freihändige Vergabe bzw. ein Verhandlungsverfahren rechtfertigen würde.

5.3 Flächen- und Volumenverhältnisse

Im Wesentlichen gliedern sich die über sechs Ebenen verteilten unterschiedlichen Nutzungen in folgende Bereiche⁴⁰:

Nutzung	Nettogrundfläche (NGF) m ²	Nutzfläche (NF) m ²
Stadtbibliothek	5.595	5.090
Allgemeine Flächen	5.177	1.476
Mittelrhein-Museum	3.913	3.780
Tourist-Information mit Romanticum	1.351	1.291
Café	59	59
Summe	16.095	11.696

Abb. 12 Flächenaufstellung nach Nutzungsbereichen.

Nach DIN 277 schlüsseln sich die Flächen wie folgt auf:

Nutzfläche	Verkehrsfläche	Technikfläche	Nettogrundfläche	Bruttogrundfläche		Bruttorauminhalt	
				BGF _a	BGF _{abc}	BRI _a	BRI _{abc}
m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³
11.696	3.141	1.258	16.095	16.261	18.313	99.969	102.780

Abb. 13 Flächen und Volumenübersicht.⁴¹

⁴⁰ Vgl. G. Schulz, Architektur GmbH Köln, Flächen- und Volumenaufstellung vom 30. März 2012.

⁴¹ Bereiche nach DIN 277: a: überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen, b: überdeckt, jedoch nicht allseitig in voller Höhe umschlossen, c: nicht überdeckt.



Abb. 14 Stadtbibliothek, Luftraum viertes Obergeschoss.



Abb. 15 Stadtbibliothek, Erdgeschoss Haupteingang.

Der Verhältniswert von umbautem Volumen (BRI) zu der Bruttogrundfläche (BGF) beträgt 5,6⁴².

Der Rechnungshof hat diesem Wert Vergleichswerte für Kulturbauten mit Bibliotheksnutzung sowie Kennwerte der RL Bau⁴³ und des BKI⁴⁴ in der folgenden Abbildung gegenübergestellt.

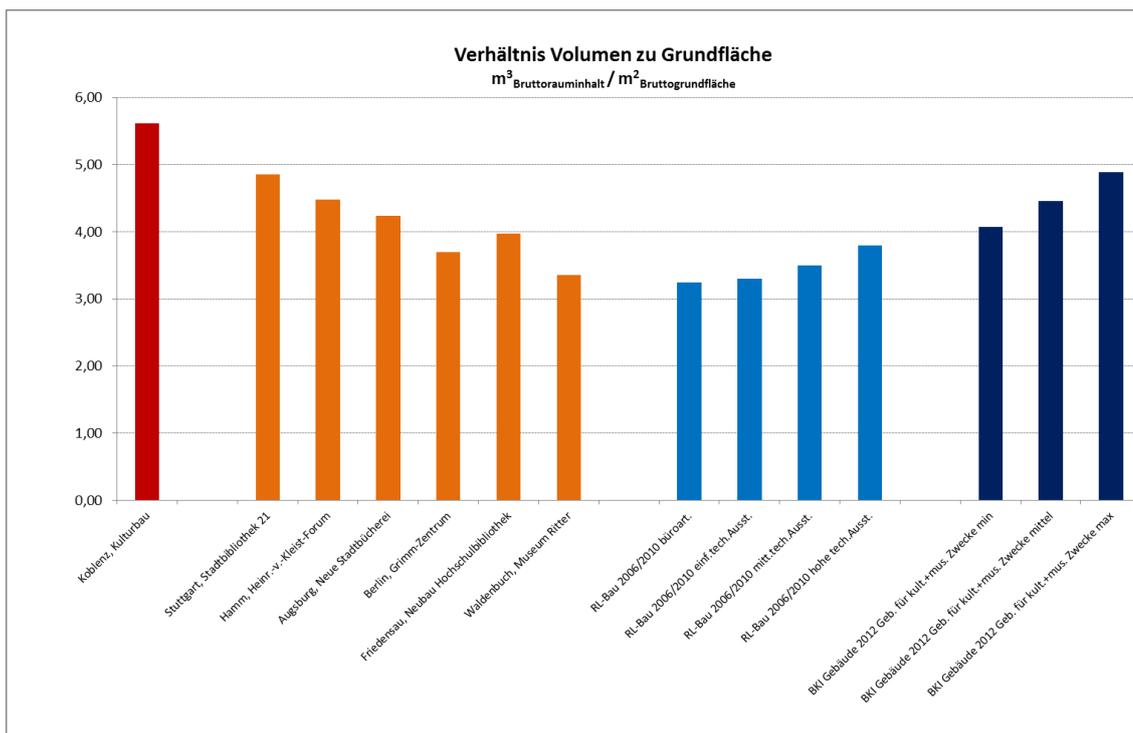


Abb. 16 Verhältniswert Volumen zu Grundfläche im Vergleich.

⁴² $102.780 \text{ m}^3 / 18.313 \text{ m}^2 = 5,61 \text{ m}^3 / \text{m}^2$.

⁴³ Richtlinie für die Durchführung von Bauaufgaben des Landes Rheinland-Pfalz, Ausgabe 2006, Stand 2010.

⁴⁴ Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern, Ausgabe 2012 - Gebäude für kulturelle und musische Zwecke -.

Ein hoher BRI/BGF-Quotient ist ein Indiz für eine unwirtschaftliche Bauweise. Der Kulturbau weist ein erkennbar schlechteres Verhältnis für diesen Quotienten auf als die Vergleichsbauten. Das heißt, dass innerhalb eines großen Volumens nur eine verhältnismäßig geringe Grundfläche untergebracht wurde. Anschaulich dargestellt wurden in Koblenz rechnerisch über jedem Quadratmeter Bruttogrundfläche etwa fünfeinhalb Kubikmeter Volumen, im Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum der Humboldt-Universität zu Berlin⁴⁵ dagegen nur etwas über dreieinhalb Kubikmeter verbaut. Eine Folge davon sind hohe Investitions- und Nutzungskosten.

Zur Veranschaulichung des umbauten Raumes hat der Rechnungshof eine Vergleichsberechnung für ein Gebäude mit Büronutzung angestellt. Demnach könnte in einem Gebäude mit gleichem Volumen und gleicher Höhe wie dem Kulturbau⁴⁶ eine Bruttogrundfläche von rund 33.000 m² und somit annähernd die doppelte Fläche untergebracht werden. Bei Annahme einer Geschosshöhe von rund 3 m hätte dieses virtuelle Gebäude neun Geschosse und wäre bei einer Breite von rund 13,5 m etwa 270 m (!) lang.

5.4 Flächenentwicklung Bibliotheksnutzung und Raumprogramm

Bis zum Neubau des Kulturbaus waren die Bestände der Stadtbibliothek an verschiedenen Standorten untergebracht. Die Altstandorte „Dreikönigen-Haus“ und „Bürresheimer Hof“, an denen der überwiegende Teil der Bestände untergebracht war, wurden im September 2013 verkauft. Die Bruttogrundfläche beider Altstandorte betrug 4.279 m² (s. Abb. 17).

Bibliotheksfläche	Summe Altstandorte	Stadtrat, 13.9.2007	Stadtrat, 6.3.2008	aktueller Stand
		Raumprogramm/ Schätzung	Raumprogramm Ergebnis Arch.-Wettbew.	Kulturbau Ist-Flächen
Nutzfläche NF (m ²)	-	4.550	4.707	5.090
Bruttogrundfläche BGF (m ²)	4.279	5.250	-	6.200*

Abb. 17 Soll-Ist-Vergleich der Nutz- und der Bruttogrundflächen

Gemäß Stadtratsbeschluss vom 13. September 2007 sollte die neue Bibliothek im Kulturforum eine Bruttogrundfläche von rund 5.250 m² erhalten. Das sind 970 m² oder 23 % mehr als die Fläche der beiden Altstandorte. Nach überschlägiger Ermittlung verfügt die Bibliothek über eine Bruttogrundfläche von rund 6.200 m²⁴⁷. Das sind 1.900 m² oder rund 45 % mehr als die Flächen der Altstandorte.

Der Nutzflächenbedarf für die neue Bibliothek/Mediathek wurde von einem externen Fachberater mit 4.550 m² ermittelt und von der Stadt als auskömmlich angesehen. Die Nutzflächen des gebauten Objekts betragen dagegen 5.090 m² und haben sich damit gegenüber dem vom Stadtrat am 13. September 2007 beschlossenen Raumprogramm

⁴⁵ Bei dem Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum handelt es sich um einen mit mehreren Architekturpreisen ausgezeichneten Bibliotheksbau.

⁴⁶ Bruttorauminhalt rund 100.000 m³, mittlere Höhe des Gebäudes rund 27 m über Platzniveau, Bruttogrundfläche rund 18.300 m².

⁴⁷ Nettogrundfläche * Faktor NGF / BGF für Bibliotheksgebäude gemäß „Bekanntmachung ... im Nichtwohngebäudebestand“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 30. Juli 2009: 5.595 m²NGF * 0,9 = 6.217 m²BGF.

ohne nachvollziehbare Gründe um 540 m² vergrößert. Aus den zur Verfügung gestellten Unterlagen ist ebenfalls nicht nachvollziehbar, warum die gebaute Bruttogrundfläche die von dem Stadtrat beschlossene Flächenvorgabe um fast 1.000 m² überschreitet.

Für die anderen Nutzungen im Kulturbau (Mittelrhein-Museum, Tourist-Information mit Romanticum sowie Cafeteria) hat die Stadt keine Bedarfsberechnungen vorgelegt, aus denen die Größe der Flächen des Raumprogramms für den Architektenwettbewerb hergeleitet werden könnte.

Äußerung der Verwaltung:

Die denkmalgeschützten Altstandorte seien nicht barrierefrei und technisch nicht ausreichend ausgestattet gewesen. Eine Anpassung an den Brandschutz sei nicht möglich gewesen. Eine Übertragung der Bibliotheksflächen aus den Altstandorten „eins zu eins“ sei nicht sinnvoll gewesen, da dies den zukünftigen Bedürfnissen und Ansprüchen einer Bibliothek nicht gerecht geworden wäre. Das Raumprogramm für die Nutzflächen der neuen Stadtbibliothek sei bereits im Jahr 2005 vom Landesbibliothekszentrum mit 5.350 m² und danach von externen Fachberatern mit 4.550 m² entwickelt worden. Damit hätten die Mängel der Altstandorte behoben werden können. In der Sitzung am 6. März 2008 habe der Stadtrat auf der Grundlage eines Vorentwurfs für die Bibliothek eine Nutzfläche von 4.707 m² beschlossen. Darin nicht enthalten wäre die Leseterrasse als Teil der Dachterrasse. Addierte man zu dieser eine Verkehrsfläche von 517 m² ergäbe sich eine Gesamtfläche von 5.962 m² Nutzfläche, welches annähernd der Nettogrundfläche von 5.595 m² entspräche. Bei der Auslegung und Dimensionierung der Gebäudetechnik sei es später zu Verschiebungen von Nebenflächen zu Nutzflächen gekommen. Es sei selbstverständlich immer Ziel und Anspruch der Stadt, bei Neubauten angemessene quantitative und qualitative Bedarfserhebungen zu Grunde zu legen.

Die Stellungnahme der Stadt entkräftet die Feststellungen des Rechnungshofs nicht. Die in der Ratssitzung beschlossene Nutzfläche ergab sich aus dem mit dem ersten Preis prämierten Wettbewerbsentwurf. Sie lag bereits 157 m² über den Vorgaben des Raumprogramms. Weitere 383 m² Nutzfläche kamen im Verlauf der Planung ohne nachgewiesenen Bedarf hinzu. Die von der Stadt vorgenommene Addition von Nutzflächen der Dachterrasse und von Verkehrsflächen ist verfehlt, da hier unterschiedliche Flächenarten und Rechengrößen in unzulässiger Weise miteinander vermengt werden. In der gebauten Gesamtnutzfläche der Bibliothek von 5.090 m² sind ausweislich der Flächenzusammenstellung des Architekten keine Flächen der Dachterrasse enthalten. Die diesbezügliche Argumentation der Stadt bietet insofern keine Erklärung für die Flächenüberschreitung von 540 m² Nutzfläche. Außerdem sind Verkehrsflächen nach der hier maßgebenden Definition der DIN 277 keine Nutzflächen und dürfen daher nicht mit diesen addiert werden. Auch der Vergleich von Nutzflächen mit der Nettogrundfläche besitzt keine Aussagekraft, da es sich auch hier um unterschiedliche Flächenarten nach DIN 277 handelt.

Für die Vergrößerung der Bruttogrundfläche um nahezu 1.000 m² seit dem Beschluss des Stadtrats im Jahr 2007 hat die Stadt weder eine plausible Erklärung noch nachvollziehbare Ermittlungen vorgelegt.

Aufgrund der haushaltsrechtlichen Verpflichtung zu wirtschaftlichem Bauen hätte die Stadt darauf hinwirken müssen, dass der Architekt das vorgegebene Raumprogramm einhält und seine Planung entsprechend ändert. Die Flächenüberschreitung war in wirtschaftlicher Hinsicht nicht vertretbar. Die Stadt nahm damit vermeidbare Investitions- und Folgekosten in Kauf, die den kommunalen Haushalt über viele Jahre belasten werden.

- 4 Es ist sicherzustellen, dass der Flächenbedarf nach wirtschaftlichen Maßstäben sorgfältig ermittelt und die Vorgaben von Raumprogrammen im Zuge der Planung eingehalten werden. Soweit freiberuflich Tätige mit Bauplanungen beauftragt werden, sind deren Leistungen auch in dieser Hinsicht wirksam zu überwachen.

5.5 Glasflächen, Foyer und Dachterrasse

5.5.1 Doppelglas-Fassade

Das Gebäude ist allseitig von einer begehbaren Doppelglas-Fassade umschlossen. Die Luft im Zwischenraum der Glasebenen wird nicht über zu öffnende oder zu schließende Klappen gesteuert, sondern kann frei zirkulieren.



Abb. 18 Innenansicht, Detail zweischalige Fassade.

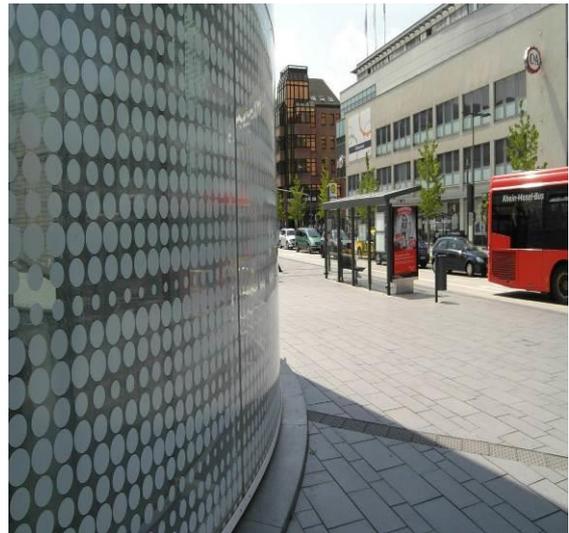


Abb. 19 Außenansicht Fassade, Detail Punktraster.

Eine Überhitzung im Sommer soll durch eine Sonnenschutzverglasung, durch Raffstoreanlagen im Fassadenzwischenraum der Obergeschosse und mittels eines auf die äußeren Glaselemente gedruckten Punktrasters vermieden werden. Darüber hinaus sind die senkrechten Stoßfugen der äußeren Glaselemente offen.

Ob eine Überhitzung im Sommer ohne hohe Folgekosten langfristig vermeidbar ist, konnte bislang noch nicht abgeschätzt werden. Da im Gebäude eine Klimaanlage mit mehr als 1 MW Kälteleistung⁴⁸ eingebaut ist, besteht die Möglichkeit, hohe sommerliche Innenraumtemperaturen herunterzukühlen. Es entstehen dann allerdings erhöhte Kosten für den Stromverbrauch. Eine dynamische Gebäudesimulation⁴⁹ kommt zu dem

⁴⁸ Wassergekühlte Kompressionskältemaschine.

⁴⁹ Thermische Gebäudesimulation Kulturbau Stein Forum Mittelrhein Koblenz, Kempen Krause Ingenieure, Februar 2012.

Ergebnis, dass an heißen Tagen die Nutzung des Gebäudes nicht eingeschränkt werde und die technischen Anlagen ausreichend dimensioniert seien, um die entstehende Kühllast zu bewältigen. Eine Ermittlung der durch die konventionelle Klimatisierung zu erwartenden Stromkosten fehlt jedoch in dem Gutachten.

Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, welche die Kosten verschiedener Kühlkonzepte über den Lebenszyklus der jeweiligen technischen Anlagen vergleicht, wurde nicht erstellt. Insbesondere hätte darin ein Kühlkonzept untersucht werden können, das auf der Nutzung oder Teilnutzung von regenerativen Energien, z. B. Erdsonden, beruht.

Äußerung der Verwaltung:

Im Auftrag der Stadt habe der Investor eine Prüfung der Energiekonzeption hinsichtlich Investitionskosten, Kapitalkosten und Betriebskosten vorgenommen. Bei einer Gegenüberstellung von einer Geothermie-Anlage zu einem Erdgas-Blockheizkraftwerk (BHKW) sei die BHKW-Lösung empfohlen und ein Kühl- und Heizungskonzept entwickelt worden, das den aktuellen Standards entspreche.

Die Unterlagen zur Prüfung der Energiekonzeption wurden dem Rechnungshof nicht vorgelegt. Eine Beurteilung, ob die Untersuchung plausibel ist und eine angemessene Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unter Lebenszyklusaspekten darstellt, war daher nicht möglich.

Die Investitionskosten der 12,2 Mio. €⁵⁰ teuren und 5.700 m² großen⁵¹, im Luftzwischenraum begehbaren Doppelglas-Fassade sind mit rund 2.145 €/m² unvertretbar hoch.

Nach Prüfungserfahrungen des Rechnungshofs⁵² betragen z. B. die Kosten einer 2010 errichteten 1.300 m² großen Doppelglas-Fassade rund 920 €/m². Ausweislich der Fachliteratur⁵³ liegen die Kosten von Doppel-Glasfassaden zwischen 765 € und 1.530 € je m² Fassadenfläche. Ein Investitionskostenvergleich für verschiedene Fassadenarten zeigt, dass die Kosten der Fassade des Kulturbaus deutlich über dem Wert anderer Doppelglas-Fassaden und etwa bei dem Viereinhalbfachen einer konventionellen Fassade liegen⁵⁴.

⁵⁰ Vgl. Zahlungsplan, Anlage 9.2 des Werkvertrages zwischen der Stadt Koblenz und Forum Mittelrhein GmbH & Co. KG mit Stand 11. Juni 2010 (zur Verfügung gestellt von der Stadt Koblenz am 9. Oktober 2014 per email): Angebotssumme Fassade: 10,277 Mio. € netto = 12,23 Mio. € brutto.

⁵¹ Vgl. - Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V. (BDB), Landesnachrichten Rheinland-Pfalz/Saarland 1 / 2014): Fassadenfläche rund 5.700 m².

⁵² Vgl. Jahresbericht 2014 des Rechnungshofs, Nr. 18 - Neubau des Innovationszentrums Westpfalz in Kaiserslautern - (Drucksache 16 / 3250, S. 152), Stellungnahme der Landesregierung zum Jahresbericht 2014 des Rechnungshofs, (Drucksache 16 / 3680, S. 37).

⁵³ Vgl. Bestfacade, „Best Practice for Double Skin Facades“, Publishable Report, 2008. Indexbereinigt auf 2010.

⁵⁴ Grundlage für die Berechnungen sind Baukosten nach BKI und das Prüfungsobjekt des Rechnungshofs. Die statisch tragende Skelett-Konstruktion wurde in allen Fällen nicht betrachtet, Lochfassaden wurden mit 50 % Fensterflächenanteil eingerechnet. Folgende Bauelemente wurden verwendet: Fensterelemente, nichttragende Außenwand als Brüstungselement, Außenwandbekleidung außen und innen, elementierte Außenwände, Sonnenschutz (Kosten nach BKI Baukosten Bauelemente 2012, S. 442 bis 465).

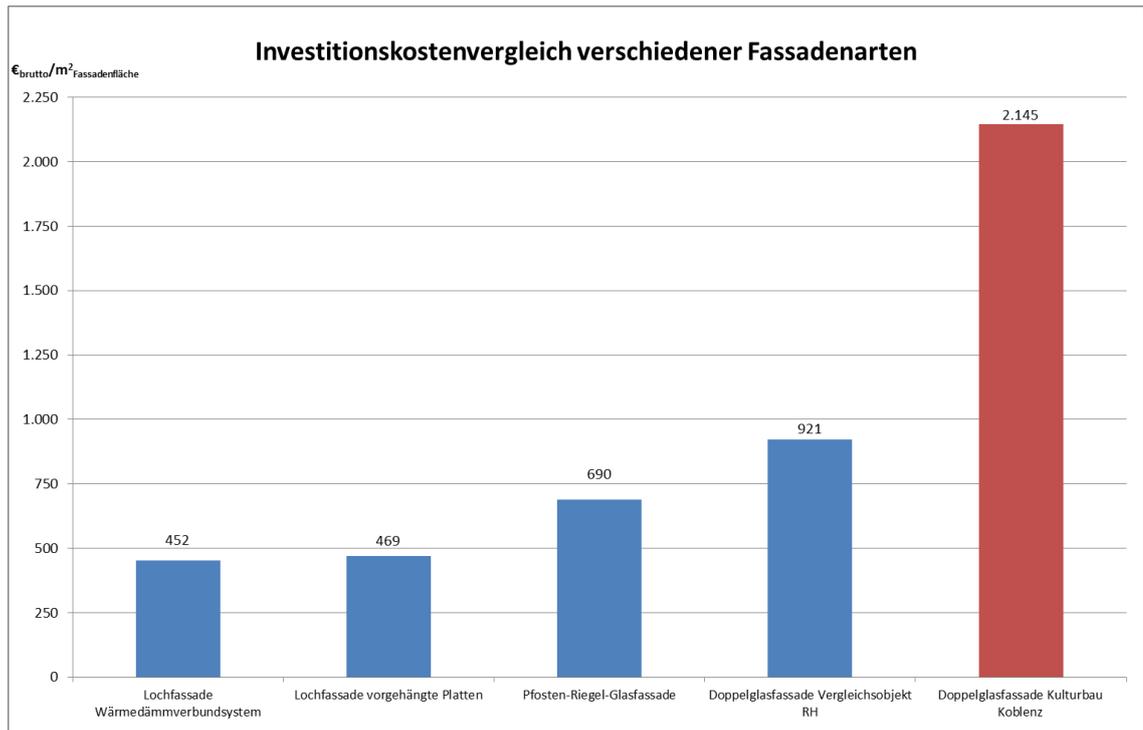


Abb. 20 Investitionskostenvergleich verschiedener Fassadentypen.

Gegenüber einer Lochfassade wären damit bei der Fassadengröße des Kulturbaus Einsparungen von 9,5 Mio. € möglich gewesen⁵⁵. Bei der Ausführung einer gestalterisch und technisch hochwertigen Fassade mit Baukosten von 750 €/m² Fassadenfläche hätten sich bis zu 8 Mio. €⁵⁶ einsparen lassen.

Die hohen Investitionskosten für die Doppelglasfassade haben verschiedene Ursachen. Die als „weltweit einzigartige“ Sonderkonstruktion bezeichnete äußere Glashülle besteht aus großformatigen weiß bedruckten Einzelglasscheiben (3,8 m x 5,2 m), die an auskragenden Stahlträgern mittels Längs- und Querträgern als Hängekonstruktion befestigt sind. Die Fassadenecken erforderten zusätzlich die Sonderanfertigung von gebogenen Glaselementen.

Es ist davon auszugehen, dass die gewählte Fassade aufgrund regelmäßiger Kontrollen und der ggf. erforderlichen Wartung der Sonderkonstruktion sowie des Reinigungsaufwands der vier vorhandenen Glasebenen hohe Nutzungskosten verursacht. Nach einer Grobschätzung des Rechnungshofs können allein für die Wartung⁵⁷ Kosten von mehr als 30.000 € p. a. anfallen. Für jede einzelne Reinigung der Glasfassade

⁵⁵ $(2.145 \text{ €/m}^2 - 470 \text{ €/m}^2) \times 5.700 \text{ m}^2 = 9.547.500 \text{ €}$.

⁵⁶ $(2.145 \text{ €/m}^2 - 750 \text{ €/m}^2) \times 5.700 \text{ m}^2 = 7.951.500 \text{ €}$.

⁵⁷ Entwurf Inspektions- und Wartungsvertrag 61666 der Stadt Koblenz, Stand Ende Juli 2014, Begehung einmal im Jahr, ohne Reparaturen.

(innen und außen) geht die Stadt von rund 7.500 € aus⁵⁸. Nach Schätzungen des Rechnungshofs sind hierfür eher 15.000 € bis 20.000 € als realistisch anzunehmen⁵⁹.

Darüber hinaus darf nicht außer Betracht bleiben, dass der Einsatz einer noch nicht erprobten Hängekonstruktion für die äußere Glashaut ein erhebliches finanzielles Risiko bergen kann. Falls nach Ablauf der Gewährleistungszeit Mängel an der erstmalig eingesetzten Konstruktion auftreten, könnte dies das städtische Instandhaltungsbudget erheblich belasten.

Äußerung der Verwaltung:

Der Stadtrat habe sich im Architektenwettbewerb bewusst eine hochwertige Architektur – insbesondere bezüglich der Fassadengestaltung – gewünscht. Die offene Kubatur und die Glasfassade habe für den Stadtrat ein Qualitätsmerkmal des obsiegenden Wettbewerbsbeitrages dargestellt. Die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) habe das Projekt kommunalaufsichtsrechtlich mitgetragen und sei über den Planungs- und Bauprozess fortlaufend unterrichtet worden. Es sei darum gegangen, höchstmögliche Qualität zu erreichen. Ein „Funktionsbau“ sei daher von vorneherein ausgeschlossen gewesen.

Der Rechnungshof bestreitet nicht, dass die Architektur im vorliegenden Fall der Bedeutung des Standorts und der Zweckbestimmung des Kulturbaus in angemessener Weise Rechnung tragen sollte. Es stellen sich nach den Ausführungen der Stadt jedoch die Fragen,

- was unter der von ihr geforderten „höchstmöglichen Qualität“ konkret zu verstehen ist,
- nach welchen Maßstäben sie Qualität in Baukultur und Städtebau bewertet und
- ob eine gut gestaltete, nachhaltige Architektur nicht auch mit geringeren Investitionskosten und wirtschaftlicheren Baukonstruktionen erreicht werden kann.

Richtig verstanden ist Wirtschaftlichkeit – wie viele Beispiele zeigen – kein Hinderungsgrund für baukulturelle Qualität, sondern stellt selbst ein Qualitätsmerkmal dar. Soweit die Stadt in diesem Zusammenhang die politische Gestaltungsfreiheit des Rats als Argument ins Feld führt, sei darauf hingewiesen, dass auch kommunale Gremien an den haushaltsrechtlich gebotenen und insofern nicht disponiblen Grundsatz der Wirtschaftlichkeit gebunden sind.

Ungeachtet der Frage, wie die Rolle der Kommunalaufsichtsbehörde bei diesem Projekt zu bewerten ist, besagt deren Beteiligung nichts über die Wirtschaftlichkeit der Planung des Kulturbaus aus.

Im Auslobungstext des Planungswettbewerbs hätte die Stadt Vorgaben zu den Gesamtkosten und der Wirtschaftlichkeit festlegen müssen. Außerdem wäre es geboten gewesen, mit dem Architekten eine Vereinbarung über eine wirtschaftliche Optimierung seines Entwurfs zu treffen und darauf im Verlauf der Planung und Ausführung hinzuwirken.

⁵⁸ Stadt Koblenz, Übersicht der Betriebskosten, Version 1.2, Stand 6. Februar 2013, S. 6.

⁵⁹ Berechnungen mit folgenden Annahmen: 5.600 m² äußere Fassadenglasfläche, 2.000 m² innere Fassadenglasfläche, Leistungswerten gemäß Steckbrief „Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus“, Anlage 2, nach BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des Bundes) und Stundenlohn gemäß Mindestlohntarifvertrag Gebäudereinigung vom 8. Juli 2014.

5.5.2 Foyer

Das zentrale Eingangsfoyer ist als offenes fünfgeschossiges Atrium ausgeführt, das mit einem flachgeneigten Glasdach und einer lichteinlassenden Laterne abschließt.



Abb. 21 Glasdach über dem 5-geschossigen Foyer.



Abb. 22 Über das Glasdach hinaus geführte Glaslaterne.

Auch das Glasdach über dem Atrium verursachte durch die Material- und Formwahl, die Abrundungen, die Anforderungen an „Überkopfverglasungen“ sowie durch die Laternen-Applik hohe Investitionskosten. Nach den Angaben im Werkvertrag⁶⁰ betrugen diese rund 1,4 Mio. €.

Zusätzlich entstanden durch die offene Bauweise des über fünf Geschosse führenden Atriums Kosten für den vorbeugenden Brandschutz, z. B. durch den Einbau einer Sprinkleranlage und Rauchabzugsvorrichtungen.

Höhere Folgekosten im Betrieb können bei winterlichen Temperaturen durch den Mehraufwand anfallen, der bei der Steuerung der Lufttemperaturen des 30 m hohen Atriums zur Vermeidung von Zugerscheinungen erforderlich wird. Dagegen kann bei sommerlichen Temperaturen ein Herunterkühlen des Raumes notwendig werden. Verstärkt kann dieser Effekt auftreten aufgrund des fehlenden außenliegenden Sonnenschutzes, der effektiver gewesen wäre als eine Sonnenschutzverglasung.

Sofern Reinigungsarbeiten erforderlich werden, sind diese aufwendig und nur mit Hilfe von technischem Gerät, z. B. durch den Einsatz von Hubsteigern, zu bewerkstelligen.

⁶⁰ Werkvertrag vom 10. Juni 2010 zwischen der Stadt Koblenz u. der Forum Mittelrhein Koblenz Kultur GmbH & Co. KG, Anlage 9.2.

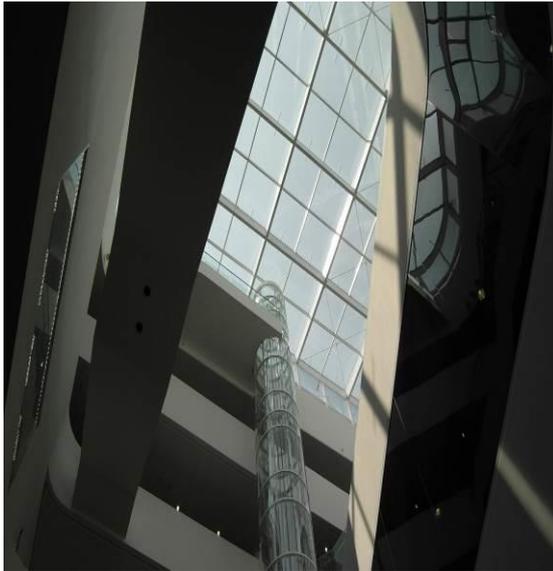


Abb. 23 Innenansicht des Glasdaches über dem Foyer.



Abb. 24 Innenansicht der Glaslaterne über dem Foyer.

5.5.3 Dachterrasse

Die insgesamt abgeschrägte Dachfläche wurde mit Ausnahme des Glasdachs als begehbare, barrierefreie Dachterrasse ausgebildet. Sie ist für Besucher über den Glas-aufzug im Foyer erreichbar. Der Höhenunterschied zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Punkt beträgt ca. 6 m. Zusätzliche Kosten entstanden zum einen durch die vollständige zweiseitige Dachneigung des Baukörpers mit aufwendigen Anschlüssen an die Attika und zum anderen durch die Anforderungen an eine begehbare Besucherterrasse, z. B. durch die Herstellung einer wetterfesten Fläche mit einer Vielzahl von Stufen, Podesten und Geländern, bei denen Barrierefreiheit zu gewährleisten war, vgl. Abb. 25 und 26.



Abb. 25 Zwischenpodeste auf der Dachterrasse.



Abb. 26 Barrierefreie Erschließung der Dachterrasse.

Eine flache Dachterrasse hätte diese Probleme vermieden und wäre kostengünstiger gewesen. Die aufwendige Gestaltung der Dachterrasse lässt überdies hohe Unterhaltungskosten erwarten.

Äußerung der Verwaltung:

Die „geneigte Dachterrasse“ sei u. a. der Höhenbegrenzung des Gebäudes geschuldet. Eine Überschreitung der heutigen Höhe hätte zusätzliche Aufwendungen zur Folge gehabt, da das Gebäude sonst als „Hochhaus“ gegolten hätte.

Dem kann nicht gefolgt werden. Der Bau eines flacher geneigten Daches oder einer flachen Dachterrasse wäre auch unterhalb der Hochhausgrenze möglich gewesen. Außerdem wäre dies auch aus Gründen der Barrierefreiheit vorteilhafter gewesen.

5.6 Vergleichende Betrachtung der Investitionskosten

Da eine Aufstellung der Gesamtkosten nach Kostengruppen gemäß DIN 276 nicht vorlag, hat der Rechnungshof aus den ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen⁶¹ die Kosten der Kostengruppen (KG) 200 bis 700 ermittelt. Insgesamt ergeben sich Bauwerkskosten (Kostengruppen 300 und 400) von rund 53 Mio. €.

	Zuordnung zu KG	Kosten	VRB	Kulturbau	Gesamtbudget
		Mio. € brutto	Mio. € brutto	Mio. € brutto	Mio. € brutto
Baukosten "Veredelter Rohbau" (VRB) Forum	300+400	35,60	49,47	76,82	95,64
Baunebenkosten "Veredelter Rohbau" (VRB) Forum	700	11,58			
Finanzierungskosten		1,82			
Rechtliche und steuerliche Beratung	700	0,12			
Aufrundung Kostenbudget VRB		0,36			
Endausbau (EAB) Forum	300+400	17,24			
Ausstattung Forum	600	8,13			
Umzug, Einzug	700	1,96			
Aufrundung Kostenbudget Kulturbau		0,02			
Straßen	500	9,96		18,82	
Platzfläche	500	3,84			
Grundstück, Altimmob., Projektsteuerung, Lärmschutz etc.		5,02			
Summe Kosten KG 300 + 400 (Bauwerkskosten)		52,84			
Summe Kosten KG 700 (Honorarkosten)		13,65			
Summe Kosten KG 300+400+700		66,50			

Abb. 27 Kostenübersicht mit Zuordnung nach Kostengruppen.

Der Rechnungshof hat die Bauwerkskosten mit denen anderer Neubauten von Kulturgebäuden mit Bibliotheksnutzung verglichen. Dabei handelt es sich um architektonisch anspruchsvolle sowie in baulicher und technischer Hinsicht hochwertige Bauten. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen eine Übersicht der zum Vergleich herangezogenen Gebäude und eine grafische Auswertung der spezifischen Bauwerkskosten (s. Anlage 2).

⁶¹ Werkvertrag „Veredelter Rohbau“, Anlage 9.2 - Zahlungsplan Kulturbaustein Koblenz - vom 11. Juni 2010 und - Auftragsliste Kulturgebäude - vom 27. Februar 2013, jeweils als Excel-Tabelle.

Anlage 2

Stadt	Koblenz	Stuttgart	Hamm	Augsburg	Berlin	Friedensau	Waldenbuch
Bezeichnung	Forum Confluentes	Stadtbibliothek 21	Heinr.-v.-Kleist-Forum	Neue Stadtbücherei	Jacob-u.Wilhelm-Grimm-Zentrum	Hochschulbibliothek	Ritter-Museum
Bild							
Bildquelle	Foto: Rechnungshof RLP	http://www.zlb.de/information/spezialbereich/bibliotheksbauchiv/baudokumentation.html	http://www.zlb.de/information/spezialbereich/bibliotheksbauchiv/baudokumentation.html	http://www.oebib.de/fileadmin/_processed_/csm_augsburg_010709_1_27654426ad.jpg	Foto: Stefan Müller https://bauten.humboldt.de/de/grimm/bilder/fotos_stefan_mueller/jacob-und-wilhelm-grimm-zentrum-bei-nacht/image_large	http://www.mayer-winderlich.de/projekte/bibliothek_friedensau/bilder_gross/bibliothek_friedensau_02.jpg	http://www.maxdudler.com/53-0-MuseumRitter+Waldenbuch.html
Eröffnung	2013	2011	2010	2009	2009	2008	2005
Architekt	Bentham Crowell	Eun Young Yi	AP Plan	Schrammel Architekten	Max Dudler	Mayer-Winderlich/Martinez Moreno	Max Dudler
Nutzung	Stadtbibliothek, Museum, Ausstellung, Tourist-Info, Café	Stadtbibliothek, Veranstaltungs-Forum, Café	Stadtbibliothek, Volkshochschule, private Fachhochschule, Veranstaltungssaal, Café	Stadtbibliothek, soz. Einrichtungen, Veranstaltungssaal, Café	öff. Hochschulbibliothek, Ausstellungsbereich, Hörsaal, Café	öff. Hochschulbibliothek, Café	Museum, Ausstellung, Besucherzentrum mit Shop, Café
Bestand	Medieneinheiten	220.000	500.000	241.000	147.000	2.600.000	230.000
Bauwerkskosten	Mo. € _{KG 300+400}	52,8	49,6	24,2	15,0	54	3,59
Preisindex ₂₀₁₃		1,00	1,04	1,08	1,09	1,09	1,02
		Bezugsjahr 2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2009-2013	BKI: 2012-2013
Bauwerkskosten 2013 (indexiert)	Mo. € _{KG 300+400}	52,8	51,8	26,0	16,3	58,8	3,7
Bruttogrundfläche Gesamtgebäude	m ² _{BGF a-c}	18.313	20.225	14.500	6.240	37.500	2.899
Bruttorauminhalt Gesamtgebäude	m ³ _{BRI a-c}	102.780	98.249	65.000	26.475	138.570	11.510
BRI/BGF	m ³ /m ²	5,61	4,86	4,48	4,24	3,70	3,97
Bauwerkskosten 2013, flächenspez.	€/m ² _{BGF}	2.885	2.562	1.796	2.618	1.568	1.262
Verhältnis KG 400/(300+400)		24,7%		25,6%		24,1%	23,8%

Abb. 28 Vergleichsobjekte.

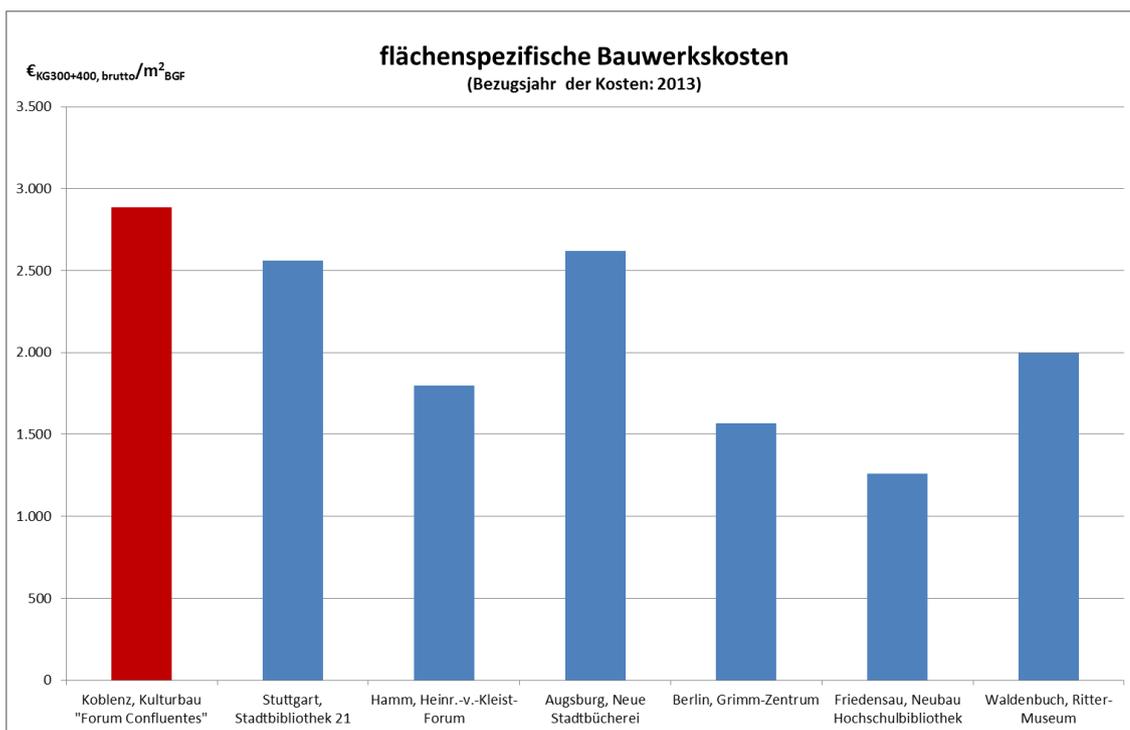


Abb. 29 Flächenspezifische Bauwerkskosten.

Unter den Vergleichsobjekten weist das Kulturgebäude in Koblenz die höchsten Bauwerkskosten pro m² Bruttogrundfläche auf. Vor dem Hintergrund der Verschuldung der Stadt Koblenz und des hohen Investitionsbedarfs in anderen Bereichen stellt sich die Frage, ob es nicht finanziell sinnvoller gewesen wäre, ein weniger aufwendiges Gebäude als Kulturbau zu errichten. Die Vergleichsbauten zeigen, dass auch auf diese Weise eine architektonisch anspruchsvolle Konzeption möglich gewesen wäre.

Nimmt man den Mittelwert der spezifischen Bauwerkskosten pro m² Bruttogrundfläche der sechs Vergleichsobjekte zum Maßstab, hätten bei dem Kulturbau Bauwerkskosten

(KG 300 und 400) von rund 17,5 Mio. € (rund 33 %) eingespart werden können⁶². Berücksichtigt man bei dieser Betrachtung weitere nicht genutzte Einsparpotentiale, die sich aus den Mehrflächen der Bibliothek und den Baunebenkosten ergeben, errechnet sich darüber hinaus ein Betrag von rund 5,9 Mio. €⁶³. Insgesamt ergeben sich danach vermeidbare Baukosten in einer Größenordnung von rund 23,4 Mio. €.

Äußerung der Verwaltung:

Sie trete der vom Rechnungshof aufgestellten Behauptung entschieden entgegen. Das Forum Confluentes sei ein multifunktionales Gebäude mit spezifischen Nutzungsanforderungen, das mit den vom Rechnungshof aufgeführten Bauprojekten, die überwiegend als Bibliotheken genutzt würden, nicht vergleichbar sei. Die Flächen des Museums, die gegenüber den Bibliotheksflächen spezielle Anforderungen (Präsentation, Sicherheitstechnik, Diebstahlsicherung, Temperierung, Brandschutz) stellen würden, seien bezüglich der Kosten nicht ausreichend berücksichtigt worden. Insoweit verbiete sich ein Vergleich mit den ausgewählten Gebäuden. Ein Vergleich mit dem „Schokoladenmuseum“ der Fa. Ritter Sport sei wegen der von vorneherein nicht gegebenen Gleichwertigkeit der Nutzungen nicht sinnvoll.

Die Argumentation geht fehl. Die in Abbildung 28 aufgeführten Vergleichsobjekte sind nicht alle ausschließlich Bibliotheksbauten, sondern auch Gebäude mit multifunktionalen Nutzungen (z. B. Ausstellungsbereiche, Cafés, Hörsäle, Volkshochschulen und Fachhochschulen, Veranstaltungsforum, soziale Einrichtungen). Bei dem von der Stadt als „Schokoladenmuseum“ bezeichneten Gebäude handelt es sich um ein Kunstmuseum, das die Sammlung Marli Hoppe-Ritter, eine hochwertige 900 Werke umfassende Sammlung der Kunst des 20. und 21. Jahrhunderts beherbergt, sowie um ein Besucherzentrum der Fa. Ritter Sport. Das Gebäude zeichnet sich u. a. durch eine Natursteinfassade, durch ein anspruchsvolles kombiniertes Tages- und Kunstlichtkonzept sowie eine aufwendige Gebäudetechnik mit einer fast ausschließlich aus regenerativen Quellen (Biomasse, Geothermie und Solarenergie) gespeisten Energieversorgung aus. Trotz seiner hochwertigen Ausstattung und Gestaltung liegen die spezifischen Bauwerkskosten rund 30 % unter denen des Kulturbaus.

Es ist nicht erkennbar, dass sich die nach Auffassung der Stadt hohen Technikkosten für den Museumsteil signifikant auf die gesamten Bauwerkskosten ausgewirkt haben. Der Anteil der Technikkosten an den Bauwerkskosten (Kostengruppen 300 und 400 nach DIN 276) beträgt nur 25 % und ist damit gemessen an den BKI-Vergleichswerten⁶⁴ nicht auffällig hoch.

Der Rechnungshof hat ergänzend eine modifizierte Berechnung angestellt und nach Nutzung differenziertere flächen- und volumenspezifische Kostenkennwerte ermittelt. In einer ersten Betrachtung wurde für die Bibliotheksflächenanteile der Mittelwert

⁶² Mittlere spezifische Bauwerkskosten pro m² Bruttogrundfläche der sechs Vergleichsobjekte (Abb. 28): 1.929 € / m²_{BGF}, 1.929 € / m²_{BGF} x 18.313 m²_{BGF} = 35,32 Mio. €, 52,84 Mio. € - 35,32 Mio. € = 17,5 Mio. €.

⁶³ Mehrfläche Bibliothek: 950 m²_{BGF}, Mehrkosten: 1.929 € / m²_{BGF} x 950 m²_{BGF} = 1,83 Mio. €, Baunebenkosten: 25 % aus (17,52 Mio. € + 1,83 Mio. €) / 1,19 = 4,07 Mio. €.

⁶⁴ BKI Baukosteninformationszentrum Baukosten Gebäude Neubau 2015, Stuttgart: Instituts- und Laborgebäude: 37,1 %; Medizinische Einrichtungen: 29,4 %; Gebäude für kulturelle und musische Zwecke: 22 %.

flächenspezifischer Kosten aus den größtmäßig vergleichbaren und repräsentativ gestalteten Bibliotheksgebäuden der Auswahl⁶⁵ angesetzt. Der gleiche Wert wurde für die Allgemein-Flächen, das kleine Café und die Ausstellungsfläche Romanticum verwendet. Für die Museumsflächen wurde der Mittelwert aus 17 Museumsgebäuden einer Auswertung des Rechnungshofs des Saarlandes⁶⁶ entnommen.

In einer zweiten Betrachtung hat der Rechnungshof die mittleren volumenspezifischen Kostenkennwerte für Gebäude für kulturelle und musische Zwecke nach BKI⁶⁷ herangezogen. Das Volumen des „BKI-Gebäudes“ wurde aus dem Mittelwert des Kennwerts BRI/BGF⁶⁸ nach BKI und der BGF des Kulturgebäudes ermittelt.

In einer dritten Betrachtung hat der Rechnungshof die flächenspezifischen Mittelwerte von elf ähnlich großen Bibliotheksbauten und sieben ähnlich großen Museen der bundesweiten Datenbank PLAKODA⁶⁹ entnommen und anteilig auf die Größe des Kulturbaus übertragen.

Bei allen Berechnungsvarianten ist zu berücksichtigen, dass sich mit den Baukosten auch die Honorarkosten (KG 700) reduzieren. Weitere Einsparungen ergeben sich durch die Verkleinerung der Bibliotheksfläche auf die vom Stadtrat genehmigte Fläche.

Folgende Tabelle zeigt die beschriebenen Varianten (vgl. auch Anlage 3).

Anlage 3

Variante	Spalte 1 Einsparpotential Bauwerkskosten gegenüber Kulturbau KO	Spalte 2 Einsparpotential Honorarkosten aufgrund Bauwerkskosten- einsparung	Spalte 3 Einsparpotential Bauwerks- u. Honorarkosten aufgrund kleinerer Bibliotheksfläche	Spalte 4 Summe Einsparpotential
Vergleichsobjekte Rechnungshof	11,79 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀	2,48 Mio. € ₇₀₀	2,27 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀₊₇₀₀	16,54 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀₊₇₀₀
Literatur BKI	18,44 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀	3,87 Mio. € ₇₀₀	2,27 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀₊₇₀₀	24,59 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀₊₇₀₀
Literatur Plakoda	16,70 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀	3,51 Mio. € ₇₀₀	1,83 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀₊₇₀₀	22,05 Mio. € ₃₀₀₊₄₀₀₊₇₀₀

Abb. 30 Varianten bei der Berechnung von Einsparpotentialen.

Es ist ersichtlich, dass bei gleicher Nutzung mit einem anderen, ebenfalls repräsentativ gestaltetem Gebäude bei den Bauwerkskosten⁷⁰ Einsparungen zwischen 12 und 18 Mio. € möglich gewesen wären. Das entspricht einer Größenordnung von 22 % bis 35 % der Bauwerkskosten des Kulturbaus von 52,8 Mio. €. Berücksichtigt man bei

⁶⁵ Stadtbibliothek 21 in Stuttgart, Heinrich-von-Kleist-Forum in Hamm und Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum in Berlin.

⁶⁶ PA IV Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung von Zuschüssen an die Stiftung Saarländischer Kulturbesitz bezüglich des Neubaus des IV. Museumspavillons in der Bismarckstraße in Saarbrücken, 2011.

⁶⁷ BKI Baukosten Gebäude Neubau 2015, Kostenstand 1. Quartal 2015.

⁶⁸ Gemäß BKI Baukosten Gebäude Neubau 2015 für Gebäude für kulturelle und musische Zwecke: 4,4.

⁶⁹ Datenbank der LAG Hochbau „Programm zur überschlägigen Ermittlung von Bau- und Nutzungskosten im Hochbau“, Herausgeber: Landesbetrieb Vermögen und Bau und Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg, Stand 1 / 2013.

⁷⁰ KG 300 und 400, Abb. 30, Spalte 1.

dieser Betrachtung die Einsparpotentiale, die sich aus der Mehrfläche der Bibliothek⁷¹ und den Baunebenkosten⁷² ergeben, erhöht sich der Betrag auf 17 bis 25 Mio. €.

Der Rechnungshof teilt daher nicht die Auffassung, dass der Kulturbau als Einzelobjekt mit anderen Gebäuden nicht vergleichbar sei. Auch die ergänzenden detaillierten Auswertungen belegen, dass der Kulturbau äußerst hohe spezifische Kosten aufweist. Hätte die Stadt eine derartige Zusammenstellung zu einem früheren Zeitpunkt selbst erstellt, wäre es möglich gewesen, im Planungswettbewerb eine Kostenobergrenze festzulegen und im Zuge der Entwurfs- und Ausführungsplanung auf eine wirtschaftlichere Konzeption hinzuwirken.

5.7 Folgekosten

Die in der DIN 18960 definierten Folgekosten werden in vier Hauptkostengruppen unterteilt:

- Kostengruppe (KG) 100: Kapitalkosten (z. B. Finanzierungskosten),
- KG 200: Objektmanagementkosten (z. B. Personalkosten für infrastrukturelle Managementleistungen und Sachkosten, wie Bürokosten),
- KG 300: Betriebskosten (z. B. Strom- und Heizungskosten sowie Reinigungskosten, Kosten für Inspektion und Wartung),
- KG 400: Instandsetzungskosten (insbesondere unregelmäßig auftretende Bauunterhaltungskosten).

Die Stadt schätzte die Betriebskosten (KG 300) auf rund 1,24 Mio. € pro Jahr. Dies entspricht spezifischen Betriebskosten von rund 55 €/m²_{BGF}⁷³. Dieser Betrag überschreitet den flächenspezifischen Medianwert der Betriebskosten einer Nutzungskosten-Datenbank⁷⁴ um fast 100 % und den volumenspezifischen Medianwert um fast 20 %. Der erste Quartilswert der Literaturquelle für die Betriebskosten⁷⁵, der bei neuen Gebäuden eher als Orientierungswert dienen kann als der Medianwert⁷⁶, würde durch die Betriebskosten des Kulturbaus deutlich überschritten (158 %).

- 5 Es wird empfohlen die tatsächlich anfallenden Betriebskosten gezielt auszuwerten, um Optimierungspotentiale zu identifizieren und auszuschöpfen.

⁷¹ Abb. 30, Spalte 3.

⁷² Abb. 30, Spalte 2.

⁷³ Ohne Kosten für IT und EDV-Dienstleistungen von rund 230.000 €.

⁷⁴ BKI Nutzungskosten Gebäude 2014 / 2015, Bibliotheken und Archive: 28 € / m²_{BGF} bzw. 8,5 € / m³_{BRI}, Kostenstand 2. Quartal 2013.

⁷⁵ Orientierungswert erster Quartilswert in BKI Nutzungskosten Gebäude 2014 / 2015, Bibliotheken und Archive: 21,5 €/m²_{BGF}.

⁷⁶ Der erste Quartilswert beschreibt statistisch die Grenze einer Datenmenge, die von 25 % der Werte unterschritten werden. Der Medianwert teilt eine Stichprobe in zwei Hälften gleicher Größe, er ist damit quasi der häufigste Wert der Datenerhebung. Er ist nicht mit dem Mittelwert gleichzusetzen, der stärker von Ausreißern abhängig ist.

Äußerung der Verwaltung:

Sie werde die Betriebskosten gezielt auswerten und falls möglich Optimierungspotentiale erschließen. Im Schlussgespräch ergänzte sie, dass die Betriebskosten im Jahr 2014 rund 511.000 € betragen und damit unter der Schätzung liegen würden.

Der Rechnungshof weist darauf hin, dass die Ermittlung der Betriebskosten und der Nutzungskosten insgesamt nicht nur dem Zweck dient, künftige Haushaltsbelastungen zuverlässig abzuschätzen; sie sollte insbesondere in der Planungsphase von Bauvorhaben Ausgangspunkt für Überlegungen sein, wie ein Entwurf hinsichtlich der Folgekosten wirtschaftlich optimiert werden kann.

Eine Abschätzung von Instandsetzungskosten (KG 400 gemäß DIN 18960) wurde dem Rechnungshof nicht vorgelegt. Es ist davon auszugehen, dass diese Kosten – insbesondere aufgrund des hohen Technisierungsgrads des Kulturbaus – einen relevanten Anteil an den gesamten Folgekosten ausmachen werden. Zu berücksichtigen ist hierbei auch, dass als Lebensdauer der Isolierverglasungen nach der Fachliteratur⁷⁷ 25 bis 30 Jahre anzusetzen sind; d. h. innerhalb von 50 Jahren ist mindestens mit einem kostenaufwendigen Austausch der inneren Verglasungen zu rechnen.

5.8 Resümee

Die Stadt Koblenz beabsichtigte, durch eine Symbiose von Shoppingmall und Kulturzentrum ihr Image innerhalb der Region und im Wettbewerb mit anderen Städten zu profilieren und ein „Alleinstellungsmerkmal“ zu kreieren⁷⁸. Vor dem Hintergrund dieser ambitionierten Zielvorstellungen traf die Stadt die Entscheidung für den Bau einer Architekturikone, bei der elementare Gesichtspunkte für wirtschaftliches Bauen missachtet wurden.

Im Vergleich zu anderen architektonisch z. T. höherwertigen Neubauten mit kulturellen Nutzungen weist das Gebäude mit 2.885 €/m² unvertretbar hohe Bauwerkskosten pro m² BGF auf. Wesentliche Gründe für die hohen Baukosten sind

- die sehr aufwendige Bauweise, insbesondere der Glasfassade,
- die hohe Kubatur,
- die Überschreitung der von dem Stadtrat vorgegebenen Nutzfläche der Bibliothek um 540 m² und
- die insgesamt unzureichende Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebots im Zuge der Planung.

Darüber hinaus unterließ es die Stadt, die Bauleistungen für den „veredelten Rohbau“ dem Wettbewerb zu unterstellen. Einsparpotentiale, die sich regelmäßig durch

⁷⁷ Vgl. Lebensdauer von Bauteilen und Bauteilschichten, Info-Blatt Nr. 4.2, Kompetenzzentrum der Initiative „Kostengünstig qualitätsbewusst Bauen“ im Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) und „Nutzungsdauern von Bauteilen“ (BBSR, November 2011, www.nachhaltigesbauen.de). Gemäß den Quellen werden 25 - 30 Jahre als Lebensdauer von Isolierverglasungen angesetzt.

⁷⁸ Vgl. auch Tz. 5.1, zur Zielsetzung des Architektenwettbewerbs.

öffentliche Ausschreibungen und offene Verfahren nach § 3a VOB/A ergeben, wurden daher nicht genutzt.

Ein neues kulturelles Zentrum mit Bibliothek, Museum, Ausstellungen und Tourist-Information hätte auch – wie in Tz. 5.6 dargelegt – in einer maßvollen, dem Zweck und dem Standort angemessenen repräsentativen Gestaltung wesentlich kostengünstiger errichtet werden können. Nach Vergleichsberechnungen wäre es hierdurch möglich gewesen, Investitionskosten von bis zu 25 Mio. € und damit – über 50 Jahre kumuliert – Zinszahlungen von mehr als 12 Mio. €⁷⁹ einzusparen. Diese Ausgaben belasten den städtischen Haushalt und schränken die finanziellen Handlungsspielräume zu Lasten notwendiger und dringender Aufgaben ein.

In Anbetracht des Schuldenstands von 277 Mio. €⁸⁰ im Jahr 2007 und des hohen Nachholbedarfs im Bereich der städtischen Verkehrsinfrastruktur war es nicht vertretbar, ein Investitionsprojekt in einer derart aufwendigen Bauweise zu realisieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Nachholbedarf allein im Bereich der Brücken in der Baulast der Stadt ca. 150 Mio. € (Kostenstand 2011) beträgt⁸¹.

Der Fall des Kulturbaus zeigt, dass zumindest ein Teil der finanziellen Probleme des städtischen Haushalts nicht auf externe, von der Stadt nicht zu beeinflussende Faktoren zurückzuführen ist, sondern „hausgemacht“ ist.

- 6** Angesichts der angespannten Haushaltslage sollte die Stadt bei weiteren Bauvorhaben
- verstärkt auf die Wirtschaftlichkeit von Baumaßnahmen achten,
 - den qualitativen und quantitativen Bedarf sorgfältig ermitteln,
 - Investitionen auf das Notwendige beschränken sowie
 - Fehlallokationen und überdehnte Investitionsprojekte vermeiden, die die begrenzten finanziellen Ressourcen der Stadt überstrapazieren.

gez.
Klaus P. Behnke
Präsident

gez.
Johannes Herrmann
Direktor beim Rechnungshof

⁷⁹ Aus fremdfinanzierten Investitionskosten von 24,59 Mio. € entstehen bei einem Zinssatz von 1,7 % über 50 Jahre Zinsbelastungen von über 12 Mio. €.

⁸⁰ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Regionaldaten, Stand November 2015, www.statistik.rlp.de/regionaldaten/.

⁸¹ Bericht nach § 111 Abs. 1 LHO über die Erhaltung und den Bestand von Brücken in kommunaler Bauart, S. 38 ff.; vgl. www.rechnungshof-rlp.de.

Vgl. Masterplan Brücken, Unterrichtsvorlage an den Stadtrat vom 23. Mai 2011. Der Betrag von 150 Mio. € berücksichtigt weder Baukostensteigerungen noch den Finanzbedarf für die Instandhaltung und Instandsetzung der sonstigen Verkehrsinfrastruktur (sonstige Ingenieurbauwerke und Straßen).

Siehe hierzu auch: Bericht nach § 111 Abs. 1 LHO über die Erhaltung und den Zustand von Brücken in kommunaler Baulast vom 10. Oktober 2013; Kommunalbericht 2014 des Rechnungshofs, Tz. 6.5, S. 64 ff. - Kommunale Brücken - effektiveres Erhaltungsmanagement erforderlich -, Drucksache 16 / 3650 (www.rechnungshof-rlp.de).

Die Aufstellung in der Anlage 1 zum Bericht "Überörtliche Prüfung von Baumaßnahmen der Stadt Koblenz" beinhaltet neben den Auftragnehmern die Angebotssummen sowie die Abrechnungssummen.

Wegen der aufgrund von datenschutzrechtlicher Bestimmungen geschützten Informationen wird die Liste nicht abgedruckt.

Zudem sind die in der Liste dokumentierten Inhalte für eine Bewertung der Berichtsfeststellungen nicht relevant.

Stadt		Koblenz	Stuttgart	Hamm	Augsburg	Berlin	Friedensau	Waldenbuch
Bezeichnung		Forum Confluentes	Stadtbibliothek 21	Heinr.-v.-Kleist- Forum	Neue Stadtbücherei	Jacob-u.Wilhelm- Grimm-Zentrum	Hochschul- bibliothek	Ritter-Museum
Bild								
Bildquelle		Foto: Rechnungshof RLP	http://www.zlb.de/fachinformation/spezialbereich/bibliotheksbauchiv/baudokumentation.html	http://www.zlb.de/fachinformation/spezialbereich/bibliotheksbauchiv/baudokumentation.html	http://www.oebib.de/fileadmin/_processed_/csm/_augzburg_010709_1_2_7654426ad.jpg	Foto: Stefan Müller https://bauten.huberlin.de/de/grimmbilder/fotos_stefan_mueller/jacob-und-wilhelm-grimm-zentrum-bei-nacht/image_large	http://www.mayer-winderlich.de/projekte/bibliothek_friedensau/bilder_gross/bibliothek_friedensau_02.jpg	http://www.maxdudler.com/53-0-Museum+Ritter+Waldenbuch.html
Eröffnung		2013	2011	2010	2009	2009	2008	2005
Architekt		Bentham Crowell	Eun Young Yi	AP Plan	Schrammel Architekten	Max Dudler	Mayer- Winderlich/Martinez Moreno	Max Dudler
Nutzung		Stadtbibliothek, Museum, Ausstellung, Tourist-Info, Café	Stadtbibliothek, Veranstaltungs-Forum, Café	Stadtbibliothek, Volkshochschule, private Fachhochschule, Veranstaltungssaal, Café	Stadtbibliothek, soz. Einrichtungen, Veranstaltungssaal, Café	öff. Hochschulbibliothek, Ausstellungsbereich, Hörsaal, Café	öff. Hochschulbibliothek, Café	Museum, Ausstellung, Besucherzentrum mit Shop, Café
Bestand	Medieneinheiten	220.000	500.000	241.000	147.000	2.600.000	230.000	
Bauwerkskosten	Mio. € _{KG.300+400}	52,8	49,6	24,2	15,0	54	3,59	6,31
Gesamtprojektkosten	Mio. €	95,4	79	29,4		75,5		
	Quelle	Stadtratsbeschluss vom 21.06.2010 und eig. Berechnungen	Gemeinderatsbeschluss vom 18.09.2008 und Baudokumentation ZLB	Ergänzung Beschlussvorlage der Verwaltung Stadt Hamm 24.8.2007 und Baudokumentation ZLB	Baudokumentation ZLB und Artikel "Neue Stadtbücherei Augsburg" im Bibliotheksforum Bayern 03 (2009)	Baudokumentation ZLB und Unterlagen Ausschreibung Realisierung Wettbewerb der Humboldt-Universität März 2004	BKI Baukosten Gebäude 1.Q 2012, S. 696	Forschungsbericht im Rahmen der Forschungsinitiative EnOB des Bundeswirtschaftsministeriums, www.enob.info
Preisindex _{x-2013}		1,00	1,04	1,08	1,09	1,09	1,02	1,24
		Bezugsjahr 2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2009-2013	BKI: 2012-2013	2005-2013
Bauwerkskosten 2013 (indexiert)	Mio. € _{KG.300+400}	52,8	51,8	26,0	16,3	58,8	3,7	7,8
Bruttogrundfläche Gesamtgebäude	m ² _{BGF a-c}	18.313	20.225	14.500	6.240	37.500	2.899	3.910
Bruttorauminhalt Gesamtgebäude	m ³ _{BRI a-c}	102.780	98.249	65.000	26.475	138.570	11.510	13.098
	Quelle	Flächenaufstellung g.schulz.architektur GmbH Köln, 30.03.2012	Gemeinderatsbeschluss vom 18.09.2008	Baudokumentation zur Bewerbung Baukulturpreis 2010 auf www.lwl.org	Energiekonzept Ingenieurbüro Hausladen GmbH	www.maxdudler.com	BKI Baukosten Gebäude 2012, S. 696	Forschungsbericht im Rahmen der Forschungsinitiative EnOB des Bundeswirtschaftsministeriums, www.enob.info
BRI/BGF	m ³ /m ²	5,61	4,86	4,48	4,24	3,70	3,97	3,35
Bauwerkskosten 2013, flä.spez.	€/m ² _{BGF}	2.885	2.562	1.796	2.618	1.568	1.262	1.998
Verhältnis KG 400/(300+400)		24,7%		25,6%		24,1%		23,8%

Randbedingungen der Berechnungen für die Einsparpotentiale beim Kulturbau Koblenz

Randbedingungen Kulturbau KO

Bruttogrundfläche BGF:	18.313	m ²
Bruttorauminhalt BRI:	102.780	m ³
Bauwerkskosten (KG 300+400):	52.841.000	€ (KG 300+400)
	2.885	€/m ² _{BGF} (KG 300+400)
Baukosten (KG 300+400+700)	66.496.000	€ (KG 300+400+700)

Randbedingungen "Vergleichsobjekte Rechnungshof"

Bauwerkskosten Vergleichsobjekte Bibliotheken:	1.975	€/m ² _{BGF} (KG 300+400)
	3 Vergleichsobjekte Rechnungshof RLP: Stadtbibliothek 21 Stuttgart, Heintr.-von-Kleist-Forum Hamm, Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum Berlin. Flächen wie "Allgemein", "Cafe" und "PIM" ebenso mit Vergleichswert Bibliotheken gerechnet.	
Bauwerkskosten Vergleichsobjekte Museen:	3.069	€/m ² _{BGF} (KG 300+400)
	17 Vergleichsobjekte Nutzung "Museum" des Rechnungshofs des Saarlandes: Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung ... bezüglich des ... IV. Museumspavillons Saarbrücken 2011 Faktor Baukostenindex 2011-2013: 1,0447	
Fläche Bibliothek:	6.366	m ² _{BGF}
Fläche Museum:	4.452	m ² _{BGF}
Allgemein, Cafe, PIM:	7.494	m ² _{BGF}
	BGF nach Anteil NGF aufgeteilt.	
Honorarkosten pauschal:	25% des Nettoanteils der Bauwerkskosten (KG 300+400)	
Bibliotheksflächenübergroße:	950	m ²

Randbedingungen "BKI"

	Quelle: BKI 2015, Gebäude für kulturelle u. musische Zwecke, Index 1.Q 2015	
BRI/BGF:	4,40	m ³ /m ²
Gesamtvolumen BRI nach BKI-Verhältnis:	80.576	m ³
Bauwerkskosten nach BKI:	440	€/m ³ _{BRI} (KG 300+400)
Faktor Baukostenindex:	0,9702	Faktor zwischen 1.Q 2015 und 2.Q 2013
Bauwerkskosten nach BKI mit Index:	427	€/m ³ _{BRI} (KG 300+400)
Honorarkosten pauschal:	25% des Nettoanteils der Bauwerkskosten (KG 300+400)	
Bibliotheksflächenübergroße:	950	m ²

Randbedingungen "Plakoda"

	Quelle: Datenbank der Länderarbeitsgemeinschaft (LAG) Hochbau "Plakoda", Freiburg, 1/2013	
Bauwerkskosten Bibliotheken Plakoda:	1.595	€/m ² _{BGF} (KG 300+400)
	11 Vergleichsobjekte Nutzung BWZ 4520 (Bib.geb. mit erhöhter techn. Ausst.) nach Plakoda: indiziert auf 2013 Flächen wie "Allgemein", "Cafe" und "PIM" ebenso mit Vergleichswert Bibliotheken gerechnet.	
Bauwerkskosten Museen Plakoda:	3.151	€/m ² _{BGF} (KG 300+400)
	7 Vergleichsobjekte Nutzung BWZ 4620 (Museen) nach Plakoda: indiziert auf 2013	
Fläche Bibliothek:	6.366	m ² _{BGF}
Fläche Museum:	4.452	m ² _{BGF}
Allgemein, Cafe, PIM:	7.494	m ² _{BGF}
	BGF nach Anteil NGF aufgeteilt.	
Honorarkosten pauschal:	25% des Nettoanteils der Bauwerkskosten (KG 300+400)	
Bibliotheksflächenübergroße:	950	m ²