

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
V B 2

Berlin, den 4. April 2016
Telefon 90 139 (9139) 3170
gerhard.lutz@senstadtum.berlin.de

An den

Vorsitzenden des Hauptausschusses

über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

**Bezirkliche Schulkapitel 3702 und 3704, diverse Titel
Bau modularer Schulergänzungsbauten (MEB) aus bezirklich veranschlagten
Investitionsausgaben der Hauptgruppe 7**

Anlagen

105. Sitzung des Hauptausschusses am 13. April 2016
Bericht SenBildJugWiss - I D - vom 11. März 2016, rote Nr. 2705

88. Sitzung des Hauptausschusses am 14. Oktober 2015
Sammelvorlage SenStadtUm –ZFA- vom 18. September 2015 - Bericht 30, rote Nr. 2210
Bericht SenBildJugWiss – I D – vom 15. September 2015, rote Nr. 2136

73. Sitzung des Abgeordnetenhauses von Berlin vom 10. Dezember 2015
- Drucksache Nr. 17/2600 (II.A.27) Auflagenbeschlüsse 2016/2017 -

BA Spandau

Kapitel 3702 – Sekundarschule

Titel 70100 - Wolfgang-Borchert-Schule: Erweiterung und Umbau der Schulanlage;
Blumenstraße

Ansatz 2015	0 T€
Ansatz 2016	3.500 T€
Ansatz 2017	1.500 T€

Geschätzte Gesamtkosten: 7.400 T€

BA Spandau

Kapitel 3704 – Gymnasium

Titel 70102 - Freiherr-vom-Stein-Gymnasium: Erweiterung und Umbau der Schulanlage und
Neubau einer Sporthalle; Galenstraße

Ansatz 2015	0 T€
Ansatz 2016	4.000 T€
Ansatz 2017	2.000 T€

Geschätzte Gesamtkosten: 11.600 T€

BA Treptow-Köpenick

Kapitel 3702 - Sekundarschule

Titel 70100 - K 09 / Grünauer Schule: Erweiterung Schulstandort zur 3/4/3-zügigen Gemeinschaftsschule; Walchenseestraße 40

Ansatz 2015	0 T€
Ansatz 2016	4.800 T€
Ansatz 2017	1.000 T€

Geschätzte Gesamtkosten: 12.370 T€

Das Abgeordnetenhaus hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„Der Senat und die Bezirke werden aufgefordert, die Aufhebung der nach § 24 Abs. 3 LHO gesperrten Ausgaben und/oder Verpflichtungsermächtigungen durch den Hauptausschuss mit einem Bericht über das Prüfergebnis der BPU gesondert zu beantragen. Mit diesem Bericht ist sowohl die Notwendigkeit der Baumaßnahme zu begründen als auch dem Land Berlin bei einem Verzicht der Baumaßnahme erwachsende Nachteil darzustellen. Ferner muss der Bericht eine Darstellung der zu erwartenden Nutzungskosten (Betriebs- und Instandsetzungskosten gemäß Vordruck SenStadtUm III 1323.H F; wo keine Kostenrichtwerttabellen von SenStadtUm vorhanden sind, können ersatzweise normierte Richtkostenvergleichswerte verwendet werden) und daraus abgeleitet eine Bestätigung der Wirtschaftlichkeit der Gesamtmaßnahme enthalten. Betragliche Abweichungen sind synoptisch darzustellen und zu begründen.“

Beschlussvorschlag:

- a) Für die nachfolgend genannten Titel der Bezirke Spandau und Treptow-Köpenick wird zugestimmt, die nach § 6 Haushaltsgesetz 2016/2017 in Verbindung mit § 22 Satz 3 LHO qualifiziert gesperrten Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen zur Finanzierung von Planungsleistungen bzw. Leistungen der Bauvorbereitung zu entsperren.
- b) Es wird gebeten, von dem nachfolgenden Bericht und den mit den Bauplanungsunterlagen (BPU) für die jeweils als ersten Bauabschnitt vorgesehenen modularen Schulergänzungsbauten ermittelten Gesamtkosten

Bezirk Spandau

- Wolfgang-Borchert-Schule (05K06) in Höhe von 3.182.000 €
- Freiherr-vom-Stein-Gymnasium (05Y01) in Höhe von 4.938.500 €

Bezirk Treptow-Köpenick

- Grünauer Schule (09K09) in Höhe von 5.018.000 €

zustimmend Kenntnis zu nehmen und der Aufhebung der nach § 24 Abs. 3 LHO bestehenden Sperren bei den Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen (Teilentsperrung jeweils für den Bau eines MEB) zuzustimmen.

Hierzu wird berichtet:

A) Grundsätze des Programms modularer Schulergänzungsbauten (MEB)

Konzipiert sind die MEB auf der Grundlage einheitlicher Anforderungen mit 12 Allgemeinen Unterrichtsräumen (AU) (Variante I) bzw. mit 24 AU (Variante II). Aus der Variante II mit 24 AU wurde nach der ersten Serie (Übergabe 2014) eine Variante II b mit 21 AU, durch Zusammenlegung von AU-Räumen zu einem Mehrzweckraum, entwickelt.

Dauerhafte Grundlage dieser Typenbauten bilden:

- Einheitliches Raum-, Funktions- und Ausstattungsprogramm (Grundmodul 12 AU bzw. Verdopplung 24 AU)
- Einheitliche Gestaltung und Materialwahl (Veränderung lediglich durch die Konstruktion des Anbieters bzw. Farbwahl durch Nutzer)

Auf der Grundlage einer ersten Kostenberechnung für einen standortunabhängigen Ergänzungsbau und den inzwischen vorliegenden Ausschreibungsergebnissen hat sich ein Richtwert ergeben. Dieser beträgt für die dargestellten Maßnahmen für die Variante I mit 12 AU - 3.200.000 € und für die Variante II mit 24 AU - 4.700.000 € (vgl. rote Nrn. 2136 und 2210 - Bericht 30).

In der weiteren Bearbeitung werden, für die nach einer Eignungsprüfung ausgewählten Grundstücke, standortspezifische Bauplanungsunterlagen erstellt. Hier werden alle Gegebenheiten des konkreten/individuellen Baugrundstücks berücksichtigt, die notwendigen technischen Erfordernisse festgelegt und die daraus resultierenden Kosten berücksichtigt. Dies sind zum Beispiel der Aufwand für das Freimachen des Grundstücks, die Besonderheiten des Baugrunds, die ortsspezifischen Längen der Ver- und Entsorgungsleitungen, die Art der Beheizung und der Umfang der Anschlüsse an das vorhandene Wegenetz. Im Bereich der Außenanlagen werden lediglich die bauaufsichtlichen Anforderungen realisiert (notwendige Stellplätze, sichere Zuwegung sowie Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen, vgl. rote Nr. 2705).

Die sich daraus ergebenden standortspezifischen Bauplanungsunterlagen führen zu einer Über- oder Unterschreitung des vorg. Richtwerts.

Bisher liegen bei bereits übergebenen und in der Abrechnung befindlichen Baumaßnahmen die Kosten im Rahmen der mit den Bauplanungsunterlagen genehmigten Gesamtkosten.

B) Notwendigkeit und Dringlichkeit der Modularen Ergänzungsbauten (MEB)

In Anbetracht der besonderen Dynamik der Schülerzahlsteigerung, die u.a. aus dem nicht prognostizierbaren Zuzug nach Berlin resultiert („Wachsende Stadt“), muss schnellstmöglich und qualifiziert auf den wachsenden Schulraumbedarf reagiert werden. Aufgrund der starken Bedarfsnachfrage in einigen Regionen ist die Bereitstellung an Schulplätzen nicht zeitnah durch konventionelle Schulneubauten zu decken.

Durch die Verwendung von gleichartigen Systembauten auf mehreren Schulstandorten kann infolge der stark komprimierten Planungs- und Montagezeiten eine kurzfristige Deckung des Bedarfs an Schulplätzen gesichert werden. Dies wird seit 2013 mit dem Programm der modularen Schulergänzungsbauten erfolgreich realisiert. Deshalb haben die Bezirke aufgrund der Dringlichkeit die Senatsverwaltungen Bildung, Jugend und Wissenschaft und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt um Amtshilfe gebeten, um die Beschulung durch kurzfristig zu errichtende modulare Ergänzungsbauten zeitnah sicherzustellen. Die Amtshilfen sind durch die Hauptverwaltung zugesagt und die Durchführung im Programm

der modularen Schulergänzungsbauten ermöglicht die Bereitstellung des dringend benötigten Schulraumes im Schuljahr 2016/17. Mit den Berichten rote Nummern 2210 und 2136 wurden die Maßnahmen in der tabellarischen Übersicht dargestellt.

Für die folgend beschriebenen 1. Bauabschnitte mit modularen Schulergänzungsbauten liegen standardisierte Raum- und Ausstattungsprogramme vor, für die aufgrund vorangegangener europaweiter Vergabeverfahren und durchgeführter Abrechnungen ein gutes Grundlagenwissen über die zu erwartenden Kosten besteht. In Verbindung mit den standortspezifischen Einpassungsplanungen und den an den konkreten Standort angepassten Kostenberechnungen liegen für die modularen Schulergänzungsbauten Bauplanungsunterlagen vor.

Die Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen (Treptow-Köpenick) sind in den bezirklichen Haushaltsplänen veranschlagt. Die Bewirtschaftung erfolgt durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt im Rahmen der auftragsweisen Bewirtschaftung.

C) Weitere Planungsschritte in der Verantwortung der Bezirke

Die Verantwortung für die verfahrenstechnisch und haushaltsrechtlich erforderlichen Schritte der gesamten im jeweiligen Bezirkshaushalt veranschlagten Maßnahme liegt weiterhin bei den Bezirken. Dazu gehört auch die Antrags- bzw. Berichtspflicht, zur Entsperrung der Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen zur Finanzierung von Planungsleistungen bzw. Leistungen der Bauvorbereitung für den 2. Bauabschnitt sowie perspektivisch hinsichtlich § 24 Abs. 5 LHO bezogen auf die Gesamtmaßnahme.

D) Zum Stand der Vorhabenplanung MEB

Zusammenfassender Bericht:

Maßnahme	Prüfergebnis der BPU	Notwendigkeit der Maßnahme und Nachteile bei Maßnahmeverzicht	Nutzungskosten	Voraussichtliche Fertigstellung
<u>Spandau</u> 3702 / 70100 Wolfgang-Borchert-Schule MEB 12	Genehmigung der BPU i.H.v. 3.182.000 € erfolgte am 04.11.2015 durch SenStadtUm	Mit der Maßnahme wird dringend benötigter Schulraum geschaffen, eine Beschulung der Heranwachsenden ist sonst nicht gewährleistet	Für die Baumaßnahme fallen jährliche Nutzungskosten von 56.535 € an (Anlage 1)	Die Fertigstellung ist im IV. Quartal 2016 vorgesehen
<u>Spandau</u> 3704 / 70102 Freiherr-vom-Stein-Gymnasium MEB 24	Genehmigung der BPU i.H.v. 4.938.500 € erfolgte am 23.11.2015 durch SenStadtUm	Mit der Maßnahme wird dringend benötigter Schulraum geschaffen, eine Beschulung der Heranwachsenden ist sonst nicht gewährleistet	Für die Baumaßnahme fallen jährliche Nutzungskosten von 97.397 € an (Anlage 2)	Die Fertigstellung ist im I. Quartal 2017 vorgesehen
<u>Treptow-Köpenick</u> 3702 / 70100 Grünauer Schule MEB 21	Genehmigung der BPU i.H.v. 5.018.000 € erfolgte am 23.11.2015 durch SenStadtUm	Mit der Maßnahme wird dringend benötigter Schulraum geschaffen, eine Beschulung der Heranwachsenden ist sonst nicht gewährleistet	Für die Baumaßnahme fallen jährliche Nutzungskosten von 101.824 € an (Anlage 3)	Die Fertigstellung ist im I. Quartal 2017 vorgesehen

Anlage 4 - Zeitstrahl

Berichterstattung im Sinne von § 24 Abs. 5 LHO / AV LHO / Konzeptionelle Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planung

Die modularen Schulergänzungsbauten sind in den jeweiligen Erläuterungen zum Haushalt berücksichtigt. Das Verfahren nach § 24 Abs. 5 Satz 2 LHO kommt hier nicht zum Tragen, da für alle drei Maßnahmen zum Zeitpunkt der Veranschlagung im Haushaltsplan nur reine Kostenschätzungen auf Basis der o.a. Richtwerte vorlagen. Gegebenenfalls ist für den 2. Bauabschnitt von den Bezirken im weiteren Projektfortschritt zu berichten.

Risikoanalyse und Risikovorsorge

Im Rahmen der Fortschreibung der Planung wurden die im Folgenden aufgeführten Risiken identifiziert. Diese wurden in Bezug auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit qualitativ bewertet. Die im Eintrittsfall entstehenden Kosten wurden ermittelt und Strategien zur Risikominimierung entwickelt. Zur Vervollständigung der Gesamtübersicht sind auch die Risikofaktoren aufgeführt, die i.d.R. eine geringe Eintrittswahrscheinlichkeit für Mehrkosten haben und im Zuge der Risikovorsorge bereits in die Fortschreibung der Planung / Kostenberechnung eingeflossen sind (siehe nachfolgende Tabelle „Eintrittswahrscheinlichkeit: i.d.R. gering“; „Mehrkosten: weitestgehend berücksichtigt“).

Risiken von Mehrkosten auf Grund von	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
1) Baugrund (Tragfähigkeit)	sehr gering	weitestgehend berücksichtigt
Es wurden Bodengutachten erstellt. Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Probleme hinsichtlich der Gründung zu erwarten		
2) Baugrund (Schadstoffe)	gering	weitestgehend berücksichtigt
Die Bodengutachten enthalten auch Untersuchungen an Bodenproben auf vorhandene Schadstoffverbindungen. Je nach Standort sind Einstufungen von Z 0 bis Z 2 vorhanden. Die Kosten für die Entsorgung sind in der Kostenberechnung entsprechend berücksichtigt. Es bleibt ein geringes Restrisiko hinsichtlich der Mengenverteilung.		
3) Grundleitung auf dem Grundstück	etwas erhöht	weitestgehend berücksichtigt
Die Leistungsverwaltungen wurden nach vorhandenen Leitungen (Wasser, Abwasser, Elektro, etc.) befragt. Trotzdem kann es vorkommen, dass bei den Gründungsarbeiten Leitungen gefunden werden.		
4) Vergaberisiken	gering	weitestgehend berücksichtigt
Die schlüsselfertige Errichtung der Schulerweiterungsbauten wird europaweit ausgeschrieben; positive Ergebnisse liegen durch die vorangegangenen Verfahren vor. Die restlichen Leistungen für die Baufeldfreimachung, die Technikanbindung und die Außenanlagen werden national ausgeschrieben, so dass bei diesen Vergaben keine zeitraubenden Rügen möglich sind und Vergabebeschwerden die Beauftragung nicht behindern.		
5) Insolvenzen	gering	nicht berücksichtigt, ggf. erheblich
Im Zuge der VOB-Verfahren wurden und werden die Bieter auf ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit überprüft. Dieses schließt aber nicht aus, dass der Auftragnehmer durch Gründe, die der Auftraggeber nicht zu vertreten hat, während der Bauphase in die Insolvenz geraten. Die ggf. entstehenden Mehrkosten für die Beauftragung neuer Baufirmen sind nicht abschätzbar.		
6) Zustimmung des Hauptausschusses	etwas erhöht	nicht berücksichtigt, ggf. erheblich
Eine Verschiebung der Entscheidung des Hauptausschusses würde die zeitgerechte Bereitstellung der Schulerweiterungsbauten gefährden.		

Qualitative Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Risikoereignissen:

Auftreten nach bisheriger Erfahrung	prognostizierte Eintrittswahrscheinlichkeit	
fast sicher – zumindest bei jedem 2. Fall	(0,50)	„hoch“
häufig – bei jedem 2. bis 5. Fall	(0,50 – 0,20)	„erhöht“
manchmal – bei jedem 5. bis 10. Fall	(0,20 – 0,10)	„etwas erhöht“
selten – bei jedem 10. bis 25. Fall	(0,10 – 0,04)	„gering“
fast nie – höchstens bei jedem 25. Fall	(0,04 – 0)	„sehr gering“

Eine Risikovorsorge von rd. 5 % der Kostengruppen 100 bis 700 für „Unvorhergesehenes (UV) dient als Reserve für unvorhersehbare und unabweisbare Maßnahmen. Mit dem Generalunternehmer werden Vertragsstrafen bei Überschreitung der festgeschriebenen Bauzeit von 6 Monaten (MEB 12) und 9 Monaten (MEB 21/24) vereinbart.

Zu erwartende Nutzungskosten (Betriebs- und Instandsetzungskosten)

Für alle drei Vorhaben ist jeweils der Vordruck 1323.H F diesem Schreiben beigelegt.

Baupreis-Index

Die geprüften Bauplanungsunterlagen basieren auf einem Kostenstand 10/2015 (IV. Quartal 2015).

Da die Ergänzungsbauten an einen Generalunternehmer vergeben und Festpreise vereinbart werden, sind auf den Baupreisindex bezogene Kostensteigerungen nicht zu erwarten.

In Vertretung

Regula Lüscher
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02
 Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)

Baumaßnahme: ¹⁾ Modulare Schülerweiterungsbauten (MEB) Gebäude MEB 12 mit Fernwärmeanschluss Wolfgang-Borchert-Schule Blumenstraße 13 13586 Berlin	Liegenschaftsbezeichnung: 05K06 Wolfgang-Borchert-Schule
	Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers: MEB - Unterrichtsräume

Fläche: ²⁾	1.550,00 m ²	BRla:	m ³	Gradtagszahl:
Wärmeleistung:	0,06 MW	Elektr. Anschlussleistung:	34,00 kW	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Art der Nutzungskosten	NKgr nach DIN 18960	Einheit	Kosten ²⁾ (€/m ² * a)	Kosten/Einheit (in €)	Kosten/Jahr (in €/a)	Anteil (in %)	Verbrauch/Jahr (Einheit/a)	Verbrauch ²⁾ (Einh./m ² * a)
Wasser	311	m ³	1,68	2,17	2.604,00	9,32	1.200,00	0,77
Abwasser	321	m ³	1,91	2,47	2.964,00	10,61	1.200,00	0,77
Wärme/Fernwärme/-kälte	312-315	MWh	0,84	81,00	1.296,00	4,64	16,00	0,01
Strom	316	MWh	1,22	210,00	1.890,00	6,77	11,00	0,01
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329				250,00	0,90		
Reinigung und Pflege	330 + 340				15.500,00	55,49		
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				3.428,00	12,27		
Sicherheits- und Überwachungsdienste	360				0,00	0,00		Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Betriebskosten (Summe NKgr. 310 bis 360)					27.932,00	100		

Instandsetzung Baukonstruktion	410				21.247,00			Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Instandsetzung Techn. Anlagen	420				6.856,00			
Instandsetzung Außenanlagen	430				500,00			
Instandsetzungskosten (Summe 410 bis 430)					28.603,00			

Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430	56.535,00
---	------------------

Aufgestellt 13597 Berlin, (PLZ) (Datum)	Hausverwaltende Dienststelle: ¹⁾ Bezirksamt Spandau von Berlin
Unterschrift Aufsteller (z.B. Leiter der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)	

¹⁾ Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer
²⁾ Bezugsgrößen sind NFa / NGFa (DIN 277/2005-02)

Angaben zu den

Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02

Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)

Baumaßnahme: ¹⁾ Modulare Schulerweiterungsbauten (MEB) Gebäude MEB 24 mit Fernwärmeanschluss Freiherr-vom-Stein-Gymnasium Galenstraße 44 13597 Berlin	Liegenschaftsbezeichnung: 05Y01, Freiherr-vom-Stein-Gymnasium
	Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers: MEB - Unterrichtsräume

Fläche: ²⁾	2.650,00 m ²	BRla:	m ³	Gradtagszahl:
Wärmeleistung:	1,10 MW	Elektr. Anschlussleistung:		27,00 kW

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Art der Nutzungskosten	NKgr nach DIN 18960	Einheit	Kosten ²⁾ (€/m ² * a)	Kosten/Einheit (in €)	Kosten/Jahr (in €/a)	Anteil (in %)	Verbrauch/Jahr (Einheit/a)	Verbrauch ²⁾ (Einh./m ² * a)
Wasser	311	m ³	1,97	2,17	5.208,00	10,31	2.400,00	0,90
Abwasser	321	m ³	2,24	2,47	5.928,00	11,74	2.400,00	0,90
Wärme/Fernwärme/-kälte	312-315	MWh	0,83	81,00	2.187,00	4,33	27,00	
Strom	316	MWh	1,51	210,00	3.990,00	7,90	19,00	0,01
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329				500,00	0,99		
Reinigung und Pflege	330 + 340				26.500,00	52,47		
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				6.190,00	12,26		
Sicherheits- und Überwachungsdienste	360					0,00		Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Betriebskosten (Summe NKgr. 310 bis 360)					50.503,00	100		

Instandsetzung Baukonstruktion	410				34.014,00			Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Instandsetzung Techn. Anlagen	420				12.380,00			
Instandsetzung Außenanlagen	430				500,00			
Instandsetzungskosten (Summe 410 bis 430)					46.894,00			

Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430	97.397,00	
---	------------------	--

Aufgestellt 13597 Berlin, (PLZ) (Datum)		Hausverwaltende Dienststelle: ¹⁾ Bezirksamt Spandau von Berlin
Unterschrift Aufsteller (z.B. Leiter der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)		

¹⁾ Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer

²⁾ Bezugsgrößen sind NFa / NGFa (DIN 277/2005-02)

Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02
 Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)

Baumaßnahme: ¹⁾ Modulare Schulerweiterungsbauten (MEB) Gebäude MEB 21 mit Wärmepumpe Grünaauer Schule Walchenseestraße 40 12527 Berlin	Liegenschaftsbezeichnung: Grünaauer Schule
	Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers: MEB - Unterrichtsräume

Fläche: ²⁾	2.650,00 m ²	BRla:	m ³	Grundlagszahl:
Wärmeleistung:	1,10 MW	Elektr. Anschlussleistung:	27,00 kW	

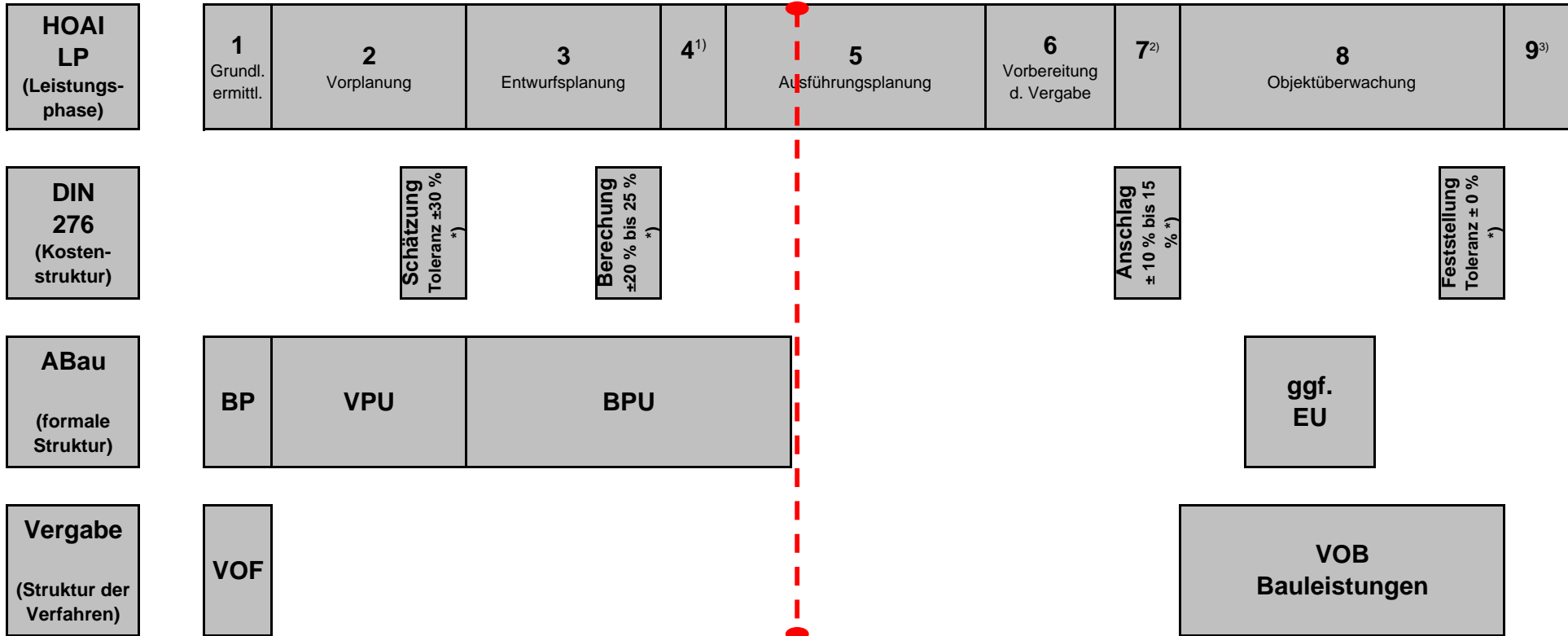
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Art der Nutzungskosten	NKgr nach DIN 18960	Einheit	Kosten ²⁾ (€/m ² * a)	Kosten/Einheit (in €)	Kosten/Jahr (in €/a)	Anteil (in %)	Verbrauch/Jahr (Einheit/a)	Verbrauch ²⁾ (Einh./m ² * a)
Wasser	311	m ³	1,97	2,17	5.208,00	9,81	2.400,00	0,90
Abwasser	321	m ³	2,24	2,47	5.928,00	11,17	2.400,00	0,90
Wärme/Fernwärme/kälte	312-315	MWh			0,00	0,00		
Strom	316	MWh	2,93	210,00	7.770,00	14,64	37,00	0,01
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329				500,00	0,94		
Reinigung und Pflege	330 + 340				26.500,00	49,91		
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				7.185,00	13,53		
Sicherheits- und Überwachungsdienste	360					0,00		Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Betriebskosten (Summe NKgr. 310 bis 360)					53.091,00	100		

Instandsetzung Baukonstruktion	410				33.863,00			Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Instandsetzung Techn. Anlagen	420				14.370,00			
Instandsetzung Außenanlagen	430				500,00			
Instandsetzungskosten (Summe 410 bis 430)					48.733,00			

Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430	101.824,00
---	-------------------

Aufgestellt Berlin, (PLZ) (Datum)	Hausverwaltende Dienststelle: ¹⁾ Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin 25.02.2016 Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin Abt. Bürgerdienste, Personal, Finanzen Immobilien und Wirtschaft Serviceeinheit Facility Management Fachbereich Objektmanagement Postfach 91 02 40 · 12414 Berlin
Aufsteller Fa. Horn und Müller, Aufsteller Instandsetzung 410: BA-TK FM OML	
Unterschrift Aufsteller (z.B. Leiter der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)	

¹⁾ Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer
²⁾ Bezugsgrößen sind NFa / NGFa (DIN 277/2005-02)



- 1) Genehmigungsplanung
- 2) Mitwirkung bei der Vergabe
- 3) Objektbetreuung und Dokumentation

*)Der o.a. Toleranzrahmen der Gesamtbaukosten bei Hochbaumaßnahmen, bezogen auf die jeweilige Kostenermittlungsart, werden durch die bestehende Rechtsprechung der Oberlandesgerichte gesetzt