

Betreff:**Umbau und Erweiterungsbau an der Berufsbildenden Schule V am Standort Kastanienallee 71, 38102 Braunschweig
hier: Kostenerhöhung**

Organisationseinheit:	Datum:
Dezernat III 65 Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement	04.03.2020

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Bauausschuss (Entscheidung)	10.03.2020	Ö

Beschluss:

„Die Kostenerhöhung, die sich gegenüber des Objekt- und Kostenfeststellungsbeschlusses im Bauausschuss am 2. Mai 2017 (Vorlage 17-04107) ergibt, wird mit 854.800 € festgestellt.

Die neuen Gesamtkosten betragen somit 8.554.800 €.“

Sachverhalt:

Bei der Baumaßnahme Brandschutzmaßnahmen mit Herstellung des zweiten baulichen Rettungsweges und der Erweiterung mit Fachunterrichtsräumen und WC-Anlagen werden sich Mehrkosten in Höhe von 854.800 € ergeben.

Der Bauausschuss hatte in seiner Sitzung mit der Beschlussvorlage 17-04107 am 02.05.2017 der Baumaßnahme zugestimmt und die Gesamtkosten mit 7.700.000 € festgestellt.

Die sich durch die Kostenerhöhung ergebenden Gesamtkosten betragen 8.554.800 €.

Die Kostenerhöhung wird wie folgt begründet:

Im Zuge der Bauabwicklung haben sich Mehrkosten ergeben, die im Wesentlichen auf nachstehende Ursachen zurückzuführen sind:

Gebäude E:

- Die flächendeckende Brandwarnanlage konnte aus statischen Gründen nicht an den vorhandenen Unterdecken (genagelte Wilhelmi Decken) angebracht werden.
- Erneuerung der Unterdecken mit der Folge, dass die Bestands-Trennwände, die nur bis zur Unterkante der Decke geführt und schadstoffbelastet waren, abgebrochen werden mussten.
- Unerwartete Undichtigkeit des Daches führte zwingend zur zusätzlichen Erneuerung der Dachabdichtung und Regenentwässerung.
- Unerwartete marode Grundleitungen, die nicht Teil der Maßnahme waren
- Unerwartete erforderliche Erneuerung des Trinkwassernetzes
- Erhöhte Ausschreibungsergebnisse durch die derzeitige Marktsituation, mit gestiegenen Stahl-, Beton- und Lohnkosten

Gebäude Hausmeister:

- Unerwartet musste die Sanierung durch den schlechten Zustand des Hausmeisterhauses in die Gesamtmaßnahme aufgenommen werden.

Aufgrund der geringen Gebäudemasse sind Einsparungen ohne Änderung der Planung nicht abbildungbar. Einsparungen zur Reduzierung der Baukosten können lediglich punktuell aufgezeigt werden. Die Bereitstellung der zusätzlichen Mittel zur Schaffung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme erforderlich.

Haushaltsmäßige Auswirkungen:

Der Rat hat am 18. Februar 2020 beschlossen, für das Projekt „BBS V – Erweiterung am Hauptstandort (4E.210116)“ für das Jahr 2020 zusätzliche Haushaltsmittel von 820.000 € bereit zu stellen.

Im Investitionsprogramm 2019 – 2023 sind somit folgende Finanzraten eingeplant.

Gesamtkosten in T€	bis 2019 in T€	2020 in T€	2021 in T€	2022 in T€	2023 in T€	Restbedarf 2024 in T€
8.520	7.700	820				

Für die noch fehlenden Haushaltsmittel in Höhe von 34.800 € wird, vorbehaltlich der Entscheidung des Bauausschusses, zu gegebener Zeit ein Antrag auf überplanmäßige Mittelbereitstellung gestellt.

Leuer

Anlagen:

Anlagen 1 - 7

Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2018	
Objektbezeichnung: BBS V, Umbau und Erweiterung	

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN

Kostengruppe	Kostenberechnung vom 01.03.2017	Kostenberechnung vom 06.09.2019	Mehr- oder Minderkosten Gesamtbetrag €
200 Bauwerk- Herrichten	329.000	117.600	- 211.400
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	2.273.800	3.537.900	1.264.100
400 Bauwerk - Technische Anlagen	1.246.300	1.725.200	478.900
500 Außenanlagen und Freiflächen	1.084.940	1.111.300	26.360
600 Ausstattung und Kunstwerke	448.200	209.000	- 239.200
700 Baunebenkosten	1.614.788	1.853.800	239.012
Sicherheit für Unvorhergesehenes - Bauherr 10 % (KG 200 - 700)	702.972	-	702.972
Gesamtkosten ohne Baupreisseigerung	7.700.000	8.554.800	854.800
Einrichtungskostenanteil Projekt 4E.210116	448.200	209.000	- 239.200
Baukostenanteil Projekt 4E.210116	7.251.800	8.345.800	1.094.000

ERMITTlung DER BAUPREISSTEIGERUNG

Preisseigerungsrate	bisherige Kosten €	2021 €		2023 €	€
Gesamtkosten ohne Baupreisseigerung:					
2021 vorauss. Index 2,5%					
2022 vorauss. Index 5%					
2023 vorauss. Index 2,5%					
Gesamtkosten mit Baupreisseigerung:					

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig

FB Hochbau und Gebäudemanagement

I. A.

gez.

Eckermann

Baumaßnahme 1: Abbruch der Remise

Nummer der Kostengruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Kostenberechnung 01.03.2017 Teilbetrag €	Kostenberechnung 06.09.2019 Teilbetrag €	Minder- oder Mehrpreis Gesamtbetrag €
200	Bauwerk - Herrichten und Erschließen			
210	Herrichten	113.400	68.900	
229	Öffentliche Erschließung-Sonstiges	41.700	48.700	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	155.100	117.600	- 37.500
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			
310	Baugruben	5.300	2.700	
320	Gründung			
330	Aussenwände	4.200	4.000	
340	Innenwände	16.500	13.300	
350	Decken			
360	Dächer			
370	Infrastrukturanlagen			
380	Baukonstruktive Einbauten			
390	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	26.000	20.000	- 6.000
400	Bauwerk - Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage			
420	Wärmeversorgungsanlagen	57.200	108.700	
430	Raumlufttechnische Anlagen			
440	Elektrische Anlagen	2.600	1.300	
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.			
460	Förderanlagen			
470	Nutzungsspezifische Anlagen			
480	Gebäude- und Anlagenautomation	7.700	5.400	
490	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	67.500	115.400	47.900
500	Außenanlagen			
510	Erbau	1.900	3.600	
520	Gründung, Unterbau	38.500	1.500	
530	Oberbau, Deckschichten	1.100		
540	Baukonstruktionen			
550	Technische Anlagen	67.500	88.600	
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen	240	3.400	
570	Vegetationsflächen	200	2.400	
590	Sonstige Maßnahmen	26.300	500	
	Summe 500 Außenanlagen	135.740	100.000	- 35.740
600	Ausstattung und Kunstwerke			
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke			-
700	Baunebenkosten			
700	Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600			
710	Bauherrenaufgaben	115.275	77.800	
720	Vorbereitung der Objektplanung			
730	Objektplanung		19.400	
740	Fachplanung			
750	Künstlerische Leistungen			
760	Allgemeine Baunebenkosten			
790	Sonstige Baunebenkosten			
	Summe 700 Baunebenkosten	115.275	97.200	- 18.075
	Zwischensumme bis KG 700			- 49.415
	Unvorhergesehenes rd. 10 % der KG 200 - 700	49.985		- 49.985
	Gesamtkosten	549.600	450.200	- 99.400

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig

FB Hochbau und Gebäudemanagement

65.21 Lg

I. A.

gez.

Eckermann

Baumaßnahme 2: Brandschutz und WC Sanierung Gebäude E

Nummer der Kostengruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Kostenberechnung 01.03.2017 Teilbetrag €	Kostenberechnung 06.09.2019 Teilbetrag €	Minder- oder Mehrpreis Gesamtbetrag €
200	Bauwerk - Herrichten und Erschließen			
210	Herrichten	-	-	
229	Öffentliche Erschließung-Sonstiges	-	-	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	-	-	-
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			
310	Baugrube			
320	Gründung			
330	Aussenwände			
340	Innenwände			
350	Decken			
360	Dächer			
370	Infrastrukturanlagen			
380	Baukonstruktive Einbauten			
390	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	127.500	840.600	713.100
400	Bauwerk - Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage	41.000	106.000	
420	Wärmeversorgungsanlagen	15.600	18.700	
430	Raumluftechische Anlagen			
440	Elektrische Anlagen	50.700	237.400	
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.	19.700		
460	Förderanlagen			
470	Nutzungsspezifische Anlagen			
480	Gebäude- und Anlagenautomation			
490	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	127.000	379.700	252.700
500	Außenanlagen			
510	Erdbau			
520	Gründung, Unterbau			
530	Oberbau, Deckschichten			
540	Baukonstruktionen			
550	Technische Anlagen			
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen			
570	Vegetationsflächen			
590	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 500 Außenanlagen	-	9.900	9.900
600	Ausstattung und Kunstwerke			
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke		10.000	10.000
700	Baunebenkosten			
700	Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600			
710	Bauherrenaufgaben	14.938	372.100	
720	Vorbereitung der Objektplanung	3.900		
730	Objektplanung	51.300		
740	Fachplanung	4.800		
750	Künstlerische Leistungen			
760	Allgemeine Baunebenkosten			
790	Sonstige Baunebenkosten	1.400		
	Summe 700 Baunebenkosten	76.338	372.100	295.762
	Zwischensumme bis KG 700			1.281.462
	Unvorhergesehenes rd. 10 % der KG 200 - 700	33.062	-	33.062
	Gesamtkosten	363.900	1.612.300	1.248.400

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig
FB Hochbau und Gebäudemanagement
65.

I. A.
gez.
Eckermann

Baumaßnahme 3: Außenanlagen

Nummer der Kostengruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Kostenberechnung 01.03.2017 Teilbetrag €	Kostenberechnung 06.09.2019 Teilbetrag €	Minder- oder Mehrpreis Gesamtbetrag €
200	Bauwerk - Herrichten und Erschließen			
210	Herrichten	-	-	
229	Öffentliche Erschließung-Sonstiges	-	-	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	-	-	-
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			
310	Baugrube			
320	Gründung			
330	Aussenwände			
340	Innenwände			
350	Decken			
360	Dächer			
370	Infrastrukturanlagen			
380	Baukonstruktive Einbauten			
390	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	-	-	-
400	Bauwerk - Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage			
420	Wärmeversorgungsanlagen			
430	Raumluftechnische Anlagen			
440	Elektrische Anlagen			
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.			
460	Förderanlagen			
470	Nutzungsspezifische Anlagen			
480	Gebäude- und Anlagenautomation			
490	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	-	-	-
500	Außenanlagen			
510	Erdbau	35.800	64.900	
520	Gründung, Unterbau	315.500	29.200	
530	Oberbau, Deckschichten	17.200	411.400	
540	Baukonstruktionen	234.400	202.200	
550	Technische Anlagen	38.400		
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen			
570	Vegetationsflächen		25.400	
590	Sonstige Maßnahmen	73.500		
	Summe 500 Außenanlagen	714.800	733.100	18.300
600	Ausstattung und Kunstwerke			
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	-	-	-
700	Baunebenkosten			
700	Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600			
710	Bauherrenaufgaben	40.925	24.900	
720	Vorbereitung der Objektplanung	12.700		
730	Objektplanung	142.900	99.700	
740	Fachplanung	8.100		
750	Künstlerische Leistungen	9.800		
760	Allgemeine Baunebenkosten			
790	Sonstige Baunebenkosten			
	Summe 700 Baunebenkosten	214.425	124.600	- 89.825
	Zwischensumme bis KG 700			- 71.525
	Unvorhergesehenes rd. 10 % der KG 200 - 700	92.975		- 92.975
	Gesamtkosten	1.022.200	857.700	- 164.500

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig
 FB Hochbau und Gebäudemanagement
 65.21 Lg

I. A.

gez.

Eckermann

Baumaßnahme 4 : Umwidmung im Bestand

Nummer der Kostengruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Kostenberechnung 01.03.2017 Teilbetrag €	Kostenberechnung 06.09.2019 Teilbetrag €	Minder- oder Mehrpreis Gesamtbetrag
200	Bauwerk -Herrichten und Erschließen			
210	Herrichten	-	-	
229	Öffentliche Erschließung-Sonstiges	-	-	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	-	-	-
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			
310	Baugrube			
320	Gründung			
330	Aussenwände			
340	Innenwände			
350	Decken			
360	Dächer			
370	Infrastrukturanlagen			
380	Baukonstruktive Einbauten			
390	Sonstige Maßnahmen	6.600	201.800	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	6.600	201.800	195.200
400	Bauwerk - Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage			
420	Wärmeversorgungsanlagen			
430	Raumluftechnische Anlagen			
440	Elektrische Anlagen			
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.			
460	Förderanlagen			
470	Nutzungsspezifische Anlagen			
480	Gebäude- und Anlagenautomation			
490	Sonstige Maßnahmen	127.700	103.100	
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	127.700	103.100	- 24.600
500	Außenanlagen			
510	Erdbau			
520	Gründung, Unterbau			
530	Oberbau, Deckschichten			
540	Baukonstruktionen			
550	Technische Anlagen			
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen			
570	Vegetationsflächen			
590	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 500 Außenanlagen	-	-	-
600	Ausstattung und Kunstwerke	172.400	62.900	
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	172.400	62.900	- 109.500
700	Baunebenkosten			
700	Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600	92.000	190.500	
710	Bauherrenaufgaben			
720	Vorbereitung der Objektplanung			
730	Objektplanung			
740	Fachplanung			
750	Künstlerische Leistungen			
760	Allgemeine Baunebenkosten			
790	Sonstige Baunebenkosten			
	Summe 700 Baunebenkosten	92.000	190.500	98.500
	Zwischensumme bis KG 700			159.600
	Unvorhergesehenes rd. 10 % der KG 200 - 700	39.870		- 39.870
	Gesamtkosten	438.570	558.300	119.730

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig
 FB Hochbau und Gebäudemanagement
 65.21 Lg

I. A.

Eckermann

Baumaßnahme 5 : Erweiterung Gebäude F

Nummer der Kostengruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Kostenberechnung 01.03.2017 Teilbetrag €	Kostenberechnung 06.09.2019 Teilbetrag €	Minder- oder Mehrpreis Gesamtbetrag
200	Bauwerk -Herrichten und Erschließen			
210	Herrichten	93.300	-	
229	Öffentliche Erschließung-Sonstiges	80.600	-	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	173.900	-	- 173.900
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			
310	Baugrube	58.900	164.000	
320	Gründung	343.000	116.600	
330	Aussenwände	683.700	900.700	
340	Innenwände	248.600	451.900	
350	Decken	241.400	243.900	
360	Dächer	431.800	222.500	
370	Infrastrukturanlagen	45.000		
380	Baukonstruktive Einbauten	61.300		
390	Sonstige Maßnahmen		269.800	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	2.113.700	2.369.400	255.700
400	Bauwerk - Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage	55.300	15.900	
420	Wärmeversorgungsanlagen	111.800	82.700	
430	Raumluftechische Anlagen	146.500	140.700	
440	Elektrische Anlagen	336.000	314.100	
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.	103.200	73.100	
460	Förderanlagen	94.100	66.600	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	32.400	47.000	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	38.800		
490	Sonstige Maßnahmen	6.000	300.000	
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	924.100	1.040.100	116.000
500	Außenanlagen			
510	Erdbau		245.300	
520	Gründung, Unterbau			
530	Oberbau, Deckschichten			
540	Baukonstruktionen			
550	Technische Anlagen			
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen			
570	Vegetationsflächen			
590	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 500 Außenanlagen	234.400	259.800	25.400
600	Ausstattung und Kunstwerke			
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	275.800	121.100	- 154.700
700	Baunebenkosten			
700	Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600			
710	Bauherrenaufgaben	217.150	1.011.900	
720	Vorbereitung der Objektplanung			
730	Objektplanung	728.100		
740	Fachplanung	140.500		
750	Künstlerische Leistungen			
760	Allgemeine Baunebenkosten	31.000		
790	Sonstige Baunebenkosten			
	Summe 700 Baunebenkosten	1.116.750	1.011.900	- 104.850
	Zwischensumme bis KG 700			- 36.350
	Unvorhergesehenes rd. 10 % der KG 200 - 700	487.080		- 487.080
	Gesamtkosten	5.325.730	4.802.300	- 523.430

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig

FB Hochbau und Gebäudemanagement

65.21 Lg

I. A.

gez.

Eckermann

Baumaßnahme 6: Hausmeisterhaus/ Pförtner

Nummer der Kostengruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Kostenberechnung 01.03.2017 Teilbetrag €	Kostenberechnung 06.09.2019 Teilbetrag €	Minder- oder Mehrpreis Gesamtbetrag
200	Bauwerk - Herrichten und Erschließen			
210	Herrichten		-	
229	Öffentliche Erschließung-Sonstiges		-	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen		-	-
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			
310	Baugrube	-	8.800	
320	Gründung			
330	Aussenwände	-	51.900	
340	Innenwände	-	2.700	
350	Decken			
360	Dächer			
370	Infrastrukturanlagen	-	21.600	
380	Baukonstruktive Einbauten	-	5.000	
390	Sonstige Maßnahmen	-	16.100	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	-	106.100	106.100
400	Bauwerk - Technische Anlagen			
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage	-	10.000	
420	Wärmeversorgungsanlagen			
430	Raumluftechnische Anlagen			
440	Elektrische Anlagen	-	52.000	
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.			
460	Förderanlagen			
470	Nutzungsspezifische Anlagen			
480	Gebäude- und Anlagenautomation	-	24.900	
490	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen	-	86.900	86.900
500	Außenanlagen			
510	Erdbau	-	8.500	
520	Gründung, Unterbau			
530	Oberbau, Deckschichten			
540	Baukonstruktionen			
550	Technische Anlagen			
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen			
570	Vegetationsflächen			
590	Sonstige Maßnahmen			
	Summe 500 Außenanlagen		8.500	8.500
600	Ausstattung und Kunstwerke	-	15.000	
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke	-	15.000	15.000
700	Baunebenkosten			
700	Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600		57.500	
710	Bauherrenaufgaben			
720	Vorbereitung der Objektplanung			
730	Objektplanung			
740	Fachplanung			
750	Künstlerische Leistungen			
760	Allgemeine Baunebenkosten			
790	Sonstige Baunebenkosten			
	Summe 700 Baunebenkosten	-	57.500	57.500
	Zwischensumme bis KG 700	-	274.000	274.000
	Unvorhergesehenes rd. 10 % der KG 200 - 700			-
	Gesamtkosten		274.000	274.000

0

Aufgestellt:

Stadt Braunschweig

FB Hochbau und Gebäudemanagement

65.21 Lg

I. A.

gez.

Eckermann