

*Betreff:***BBS V - Technikakademie, Brandschutzmaßnahmen  
Kastanienallee 71, 38102 Braunschweig  
Objekt- und Kostenfeststellungsbeschluss***Organisationseinheit:*

Dezernat III

65 Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement

*Datum:*

21.10.2019

*Beratungsfolge*

Bauausschuss (Entscheidung)

*Sitzungstermin*

29.10.2019

*Status*

Ö

**Beschluss:**

„Dem o. a. Investitionsvorhaben wird gemäß den Plänen vom 15.07.2019 zugestimmt.

Die Gesamtkosten für die Brandschutzsanierung, Gebäude A – D, werden auf Grundlage der Kostenberechnung vom 05.09.2019 einschl. der Eigenleistung des Fachbereichs Hochbau und Gebäudemanagement auf 1.838.700 € (inkl. der schon in den Vorjahren abgewickelten Maßnahmen) festgestellt.“

**Sachverhalt:**1. Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Bauausschusses für Objekt- und Kostenfeststellungen ergibt sich aus § 6 Nr. 2 lit. a der Hauptsatzung der Stadt Braunschweig in Verbindung mit § 76 Abs. 3, Satz 1 NKomVG.

2. Begründung und Beschreibung des Investitionsvorhabens

Bei einer Brandverhütungsschau am 29.11.2017 hat die Berufsfeuerwehr erhebliche bauliche Mängel, soweit sie den Brandschutz betreffen, festgestellt. So befinden sich im gesamten Gebäudekomplex Türen, die nicht selbstschließend sind. Durch fehlende Bauteile ist eine Behinderung der Rauchausbreitung über die Geschosse nicht ausreichend gegeben. Weiterhin fehlt eine Unterteilung in Brandabschnitte.

Weitere festgestellte Mängel führen in dem Bericht zu der Aussage, dass durch die beschriebenen Sachverhalte, die in der Liegenschaft vorgefunden wurden, im Brandfall das Risiko besteht, dass auch für die Feuerwehr mindestens zeitweise eine nicht beherrschbare Situation entstehen kann (§ 14 NBauO). Die Selbstrettung der Nutzer des Gebäudes ist ggf. nicht möglich.

Mit Bauaufsichtsanordnung vom 22.12.2017 hat das Ref. 0620 verschiedene organisatorische, jedoch vor allem bauliche Maßnahmen angeordnet, die kurz-, mittel- oder langfristig durchzuführen sind. Ansonsten sei die Betriebssicherheit der Schule gefährdet.

Durch die Verschiebung der allgemeinen Sanierung der BBS V Technikakademie auf das Jahr 2022 kann der Zustand der Duldung der in der Bauaufsichtsanordnung festgestellten Mängel nicht weiter getragen werden.

Einige wenige Maßnahmen mit einer hohen Priorisierung wurden bereits umgesetzt. Erst nach Vorlage des Brandschutzkonzepts konnten die endgültig zu realisierenden Einzelmaßnahmen geplant und deren Kosten ermittelt werden.

### 3. Angaben zum Raumprogramm

Die Brandschutzsanierung sieht keine Veränderung im Raumprogramm vor.

### 4. Erläuterung zur Planung

In den Gebäudeteilen A - D werden Brandabschnitte gebildet und die Treppenhäuser von den Fluren rauchdicht abgetrennt.

### 5. Techniken für regenerative Energien

Bei der Baumaßnahme werden keine regenerativen Energien berücksichtigt, weil es sich um eine Brandschutzmaßnahme in der Bestandsliegenschaft handelt. Die Erneuerung Fensterfassade im C mit Ausbildung der 2. baulichen Flucht und Rettungswege wird nach den aktuellen Anforderungen an die EnEV mit außenliegendem Sonnenschutz ausgeführt.

### 6. Maßnahmen für Menschen mit Behinderungen

Bei der Baumaßnahme sind keine Maßnahmen für Menschen mit Behinderungen vorgesehen bzw. erforderlich.

### 7. Kosten

Die Gesamtkosten der Baumaßnahme betragen aufgrund der Kostenberechnung vom 05.09.2019 inkl. der schon in den Vorjahren abgewickelten Maßnahmen 1.838.700 €.

Einzelheiten sind aus den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

### 8. Bauzeit

Die Maßnahme soll in der Zeit von November 2019 bis Herbst 2020 durchgeführt werden.

### 9. Finanzierung

Für die bereits notwendigen und umgesetzten ersten Brandsicherungsmaßnahmen an der Schule sind Kosten in Höhe von rund 257.700 € angefallen.

Der Rat der Stadt Braunschweig hat in seiner Sitzung am 17.09.2019 für die Durchführung der in diesem Jahr vorgesehenen Maßnahmen bei dem Projekt „BBS V/Brandschutzmaßnahmen“ (4E.210228) einen überplanmäßigen Aufwand in Höhe von 650.000 € zugestimmt.

Die dann noch erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von 931.000 € werden im Zuge der Haushaltsaufstellung 2020 für das Projekt „BBS V/Brandschutzmaßnahmen“ (4E.210228) haushaltsneutral eingeplant.

Hornung

### **Anlage/n:**

Anlage 1 – 4 Gebäude A – D, Kostenberechnung nach Kostengruppen

Anlage 5 Gesamtzusammenstellung der Kosten



## Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2008

Objektbezeichnung:

BBS V, Kastanienalle 72, 38102 Braunschweig  
Brandschutzsanierung Gebäude A

| Nummer     | Bezeichnung der                               | Teilbetrag | Gesamtbetrag   |
|------------|---|------------|----------------|
| <b>200</b> | <b>Herrichten und Erschließen</b>             |            |                |
| 210        | Herrichten                                    | -          |                |
| 225        | Elektrohausanschluss                          | -          |                |
|            | <b>Summe 200 Herrichten und Erschließen</b>   |            | -              |
| <b>300</b> | <b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>            |            |                |
| 310        | Baugrube                                      | -          |                |
| 320        | Gründung                                      | -          |                |
| 330        | Aussenwände                                   |            |                |
| 340        | Innenwände                                    | 500        |                |
| 350        | Decken + Treppen                              | 19.200     |                |
| 360        | Dächer  | 120.700    |                |
| 370        | Konstruktive Einbauten                        | -          |                |
| 390        | Sonstige Maßnahmen                            | 25.600     |                |
|            |   | -          |                |
|            | <b>Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen</b>  |            | 166.000        |
| <b>400</b> | <b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>           |            |                |
| 410        | Abwasser-, Wasser-, Gasanlage                 | -          |                |
| 420        | Wärmeversorgungsanlagen                       | 1.600      |                |
| 430        | Lufttechnische Anlagen                        | -          |                |
| 440        | Starkstromanlagen                             | -          |                |
| 450        | Fernmelde- u. Informationstechn. Anlagen      | 24.800     |                |
| 460        | Fördertechnik                                 | -          |                |
| 470        | Nutzungsspezifische Anlagen                   | -          |                |
| 480        | Gebäudeautomatisation                         | -          |                |
| 490        | Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen     | 3.600      |                |
|            | <b>Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen</b> |            | 30.000         |
| <b>500</b> | <b>Außenanlagen</b>                           | 2.950      |                |
| 510        | Geländeflächen                                | -          |                |
| 520        | Befestigte Flächen                            | -          |                |
| 530        | Baukonstruktive Einbauten                     | 1.000      |                |
| 540        | Technische Anlagen in Außenanlagen            |            |                |
|            | <b>Summe 500 Außenanlagen</b>                 |            | 3.950          |
| <b>600</b> | <b>Ausstattung und Kunstwerke</b>             |            |                |
| 610        | Ausstattung                                   | 10.800     |                |
|            | <b>Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke</b>   |            | 10.800         |
| <b>700</b> | <b>Baunebenkosten</b>                         |            |                |
|            | Architekten- u. Ingenieurleistungen           | 63.200     |                |
|            | <b>Summe 700 Baunebenkosten</b>               |            | 63.200         |
|            | Unvorhergesehenes ca. 5 % auf KGR 200 - 700   |            | -              |
|            | <b>Gesamtkosten</b>                           |            | <b>273.950</b> |

Aufgestellt: Braunschweig, 05.09.2019  
Stadt Braunschweig  
FB Hochbau und Gebäudemanagement  
65.21 Lg

I. A.

Eckermann

## Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2008

Objektbezeichnung:

BBS V, Kastanienallee 73, 38102 Braunschweig  
 Brandschutzmaßnahmen Gebäude B  
 Haus B Küche

| Nummer     | Bezeichnung der                               | Teilbetrag | Gesamtbetrag   |
|------------|---|------------|----------------|
| <b>200</b> | <b>Herrichten und Erschließen</b>             |            |                |
| 210        | Herrichten                                    |            |                |
| 225        | Elektrohausanschluss                          |            |                |
|            | <b>Summe 200 Herrichten und Erschließen</b>   |            | -              |
| <b>300</b> | <b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>            |            |                |
| 310        | Baugrube                                      | -          |                |
| 320        | Gründung                                      |            |                |
| 330        | Aussenwände                                   |            |                |
| 340        | Innenwände                                    | 106.600    |                |
| 350        | Decken + Treppen                              | 76.700     |                |
| 360        | Dächer  | 233.200    |                |
| 370        | Konstruktive Einbauten                        | 133.000    |                |
| 390        | Sonstige Maßnahmen                            | 69.200     |                |
|            |   | -          |                |
|            | <b>Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen</b>  |            | 618.700        |
| <b>400</b> | <b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>           |            |                |
| 410        | Abwasser-, Wasser-, Gasanlage                 | -          |                |
| 420        | Wärmeversorgungsanlagen                       |            |                |
| 430        | Lufttechnische Anlagen                        | -          |                |
| 440        | Starkstromanlagen                             | 20.300     |                |
| 450        | Fernmelde-u. Informationstechn. Anlagen       | 3.600,00 € |                |
| 460        | Fördertechnik                                 | -          |                |
| 470        | Nutzungsspezifische Anlagen                   | -          |                |
| 480        | Gebäudeautomatisation                         | -          |                |
| 490        | Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen     | 700        |                |
|            | <b>Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen</b> |            | 24.600         |
| <b>500</b> | <b>Außenanlagen</b>                           |            |                |
| 510        | Geländeplatten                                | 1.200      |                |
| 520        | Befestigte Flächen                            |            |                |
| 530        | Baukonstruktive Einbauten                     |            |                |
| 540        | Technische Anlagen in Außenanlagen            | 15.200     |                |
|            | <b>Summe 500 Außenanlagen</b>                 |            | 16.400         |
| <b>600</b> | <b>Ausstattung und Kunstwerke</b>             |            |                |
| 610        | Ausstattung                                   |            |                |
|            | <b>Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke</b>   |            | -              |
| <b>700</b> | <b>Baunebenkosten</b>                         |            |                |
|            | Architekten- u. Ingenieurleistungen           | 197.910    |                |
|            | <b>Summe 700 Baunebenkosten</b>               |            | 197.910        |
|            | Unvorhergesehenes ca. 10 % auf KGR 200 - 700  |            | -              |
|            | <b>Gesamtkosten</b>                           |            | <b>857.610</b> |

Aufgestellt: Braunschweig, 05.09.2019  
 Stadt Braunschweig  
 FB Hochbau und Gebäudemanagement  
 65.21 Ig

I. A.

Eckermann

## Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2008

Objektbezeichnung:

BBS V, Gebäude A-D, Kastanienallee 73, 38102  
Brandschutzmaßnahmen Gebäude C

| Nummer     | Bezeichnung der                               | Teilbetrag | Gesamtbetrag   |
|------------|---|------------|----------------|
| <b>200</b> | <b>Herrichten und Erschließen</b>             |            |                |
| 210        | Herrichten                                    | -          |                |
|            | <b>Summe 200 Herrichten und Erschließen</b>   |            | -              |
| <b>300</b> | <b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>            |            |                |
| 310        | Baugrube                                      | -          |                |
| 320        | Gründung                                      | -          |                |
| 330        | Außenwände                                    | 1.100      |                |
| 340        | Innenwände                                    | 192.000    |                |
| 350        | Decken + Treppen                              | 20.400     |                |
| 360        | Dächer  | -          |                |
| 370        | Konstruktive Einbauten                        | -          |                |
| 390        | Sonstige Maßnahmen                            | 33.000     |                |
|            |   | -          |                |
|            | <b>Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen</b>  |            | 246.500        |
| <b>400</b> | <b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>           |            |                |
| 410        | Abwasser-, Wasser-, Gasanlage                 | -          |                |
| 420        | Wärmeversorgungsanlagen                       | -          |                |
| 430        | Lufttechnische Anlagen                        | -          |                |
| 440        | Starkstromanlagen                             | 5.100      |                |
| 450        | Fernmelde- u. Informationstechn. Anlagen      | 600        |                |
| 460        | Fördertechnik                                 | -          |                |
| 470        | Nutzungsspezifische Anlagen                   | -          |                |
| 480        | Gebäudeautomatisation                         | -          |                |
| 490        | Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen     | 11.000     |                |
|            | <b>Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen</b> |            | 16.700         |
| <b>500</b> | <b>Außenanlagen</b>                           |            |                |
| 510        | Geländeflächen                                | 3.000      |                |
| 520        | Baukonstruktion in Außenanlagen               | 8.100      |                |
| 540        | Technische Anlagen in Außenanlagen            | 7.000      |                |
|            | <b>Summe 500 Außenanlagen</b>                 |            | 18.100         |
| <b>600</b> | <b>Ausstattung und Kunstwerke</b>             |            |                |
| 610        | Ausstattung                                   | 400        |                |
|            | <b>Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke</b>   |            | 400            |
| <b>700</b> | <b>Baunebenkosten</b>                         |            |                |
|            | Architekten- u. Ingenieurleistungen           | 84.500     |                |
|            | <b>Summe 700 Baunebenkosten</b>               |            | 84.500         |
|            | Unvorhergesehenes ca. 5 % auf KGR 200 - 700   |            |                |
|            | <b>Gesamtkosten</b>                           |            | <b>366.200</b> |

Aufgestellt: Braunschweig, 05.09.2019  
Stadt Braunschweig  
FB Hochbau und Gebäudemanagement  
65.21 Lg

I. A.



Eckermann



## Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2008

Objektbezeichnung:

BBS V, Kastanienalle 73, 38102 Braunschweig  
Brandschutzmaßnahmen Gebäude D

| Nummer     | Bezeichnung der                               | Teilbetrag | Gesamtbetrag  |
|------------|---|------------|---------------|
| <b>200</b> | <b>Herrichten und Erschließen</b>             |            |               |
| 250        | Übergangsmaßnahmen/Auslagerungen              | -          |               |
|            | <b>Summe 200 Herrichten und Erschließen</b>   |            | -             |
| <b>300</b> | <b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>            |            |               |
| 310        | Baugrube                                      |            |               |
| 320        | Gründung                                      |            |               |
| 330        | Aussenwände                                   | 2.500      |               |
| 340        | Innenwände                                    |            |               |
| 350        | Decken + Treppen                              | 32.400     |               |
| 360        | Dächer  |            |               |
| 370        | Konstruktive Einbauten                        |            |               |
| 390        | Sonstige Maßnahmen                            | -          |               |
|            | <b>Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen</b>  |            | 34.900        |
| <b>400</b> | <b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>           |            |               |
| 410        | Abwasser-, Wasser-, Gasanlage                 |            |               |
| 420        | Wärmeversorgungsanlagen                       |            |               |
| 430        | Lufttechnische Anlagen                        |            |               |
| 440        | Starkstromanlagen                             |            |               |
| 450        | Fernmelde-u. Informationstechn. Anlagen       | 26.800     |               |
| 460        | Fördertechnik                                 | 1.200      |               |
| 470        | Nutzungsspezifische Anlagen                   |            |               |
| 480        | Gebäudeautomatisation                         |            |               |
| 490        | Sonstige Maßnahmen für Technische anlagen     | 1.200      |               |
|            | <b>Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen</b> |            | 29.200        |
| <b>500</b> | <b>Außenanlagen</b>                           |            |               |
| 520        | Befestigte Flächen                            |            |               |
| 530        | Baukonstruktive Einbauten                     |            |               |
| 540        | Technische Anlagen in Außenanlagen            |            |               |
| 570        | Pflanz- und Saatflächen                       |            |               |
| 590        | Sonstige Außenanlagen                         |            |               |
|            | <b>Summe 500 Außenanlagen</b>                 |            | -             |
| <b>600</b> | <b>Ausstattung und Kunstwerke</b>             |            |               |
| 610        | Ausstattung                                   |            |               |
|            | <b>Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke</b>   |            | -             |
| <b>700</b> | <b>Baunebenkosten</b>                         |            |               |
|            | Architekten- u. Ingenieurleistungen           | 19.140     |               |
|            | <b>Summe 700 Baunebenkosten</b>               |            | 19.140        |
|            | Unvorhergesehenes ca. 10 % auf KGR 200 - 700  |            | -             |
|            | <b>Gesamtkosten</b>                           |            | <b>83.240</b> |

Aufgestellt: Braunschweig, 05.09.2019  
 Stadt Braunschweig  
 FB Hochbau und Gebäudemanagement  
 65.21 Lg

I. A.

Eckermann

| Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2008 |  |           |           |           |           |             |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Objektbezeichnung: BBS V , Kastanienalle 73, 38      |  |           |           |           |           |             |
| Brandschutzmaßnahmen Gebäude A-D                     |  |           |           |           |           |             |
| ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN                          |  |           |           |           |           |             |
| Kostengruppe   |  | Gebäude A | Gebäude B | Gebäude C | Gebäude D | Gesamtsumme |
| 200  | Herrichten und Erschließen                     | -         | -         | -         | -         | -           |
| 300  | Bauwerk - Baukonstruktionen                    | 166.000   | 618.700   | 246.500   | 34.900    | 1.066.100   |
| 400  | Bauwerk - Technische Anlagen                   | 30.000    | 24.600    | 16.700    | 29.200    | 100.500     |
| 500  | Außenanlagen                                   | 3.950     | 16.400    | 18.100    | -         | 38.450      |
| 600  | Ausstattung und Kunstwerke                     | 10.800    |           | 400       | -         | 11.200      |
| 700  | Baunebenkosten einschl. Eigenleistung d. FB 65 | 63.200    | 197.910   | 84.500    | 19.140    | 364.750     |
|  |  | 273.950   | 857.610   | 366.200   | 83.240    | 1.581.000   |
| Unvorhergesehenes ca. 5 % auf KGR 200 - 700          |  | -         |           |           | -         |             |
| Unvorhergesehenes ca. 10 % auf KGR 200 - 700         |  |           | -         | 0         |           |             |
| Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung                 |  | 273.950   | 857.610   | 366.200   | 83.240    | 1.581.000   |
| Einrichtungskostenanteil                             |  | 10.800    | 0         | 400       | 0         | 11.200      |
| Baukostenanteil                                      |  | 263.150   | 857.610   | 365.800   | 83.240    | 1.569.800   |
| ERMITTLUNG DER BAUPREISSTEIGERUNG                    |  |           |           |           |           |             |
| Preissteigerungsrate                                 | bisherige Kosten €                             | 2017 €    | 2018 €    | 2019 €    |           |             |
| Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung:                |  |           |           |           |           |             |
| 2019 voraus. Index                                   |  |           |           |           |           |             |
| 2020 voraus. Index                                   |  |           |           |           |           |             |
| Gesamtkosten mit Baupreissteigerung:                 |  |           |           |           |           |             |
|  |  |           |           |           |           |             |

Aufgestellt am 05.09.2019  
65.21 Lg

Stadt Braunschweig  
FB Hochbau und Gebäudemanagement  
I. A.

  
Eckermann