

**KOSTENBERECHNUNG NACH DIN 276 - 1. STUFE**

Stand 16.04.2012

**Projekt** Fürstenberg Gymnasium Donaueschingen  
Humboldtstraße 1, 78166 Donaueschingen

**Bauherr** Stadt Donaueschingen  
Rathausplatz 1, 78166 Donaueschingen

**Architekt** hotz + architekten  
Basler Straße 55, 79100 Freiburg

**Hinweis zur Kostenberechnung**

---

Zum Aufwand der Wasserhaltung, Gründung und notwendigen Abdichtungen im UG kann noch keine konkrete Aussage gemacht werden, da das Bodengutachten noch nicht vorliegt. Die Konstruktion im UG sowie die Bodenplatten des EG sind jedoch auf jeden Fall als WU-Beton vorgesehen. Wasserhaltungsarbeiten sowie eine Drainage um die Neubauten sind ebenfalls enthalten und können bei Bedarf eingespart werden. (Je nach Aussage Bodengutachten.)

Die Aufstockung, 2.OG Nord- und Ostflügel, wird nur geringfügig bearbeitet. Die Oberflächen etc. bleiben bestehen, ebenso die Medienausstattung der Klassenzimmer. Lediglich die Trinkwasserversorgung wird im Zuge der Sanierung der Leitungen mit bearbeitet. Außerdem wird auch hier eine ELA- und Amokanlage eingebaut.

**Die Kostenberechnung für die Neubauten beinhaltet folgende Maßnahmen:**

---

- Aushub, Gründung mittels Streifenfundamenten oder Bodenplatte. Beim Schüleranbau sind auch Maßnahmen zur Tiefengründung vorgesehen, da diese nach Angabe des Statikbüros Greiner notwendig werden können. Hier bleibt noch die Aussage des Bodengutachtens abzuwarten.
- Unterfangung bestehender Fundamente
- Tragkonstruktion in Stahlbeton, erdberührende Bauteile in WU-Beton
- Glasfassade der Anbauten im EG, Fenster / Fassade des Anbaus im UG (Holz-Pfosten-Riegel-Konstruktion)  
berechnet ist eine 2-fach Verglasung (Standard EnEV 2009)
- Wandbekleidungen innen und aussen
- Sonnenschutz
- Dachkonstruktion, Dachabdichtung, Gründach
- Einbau abgehängter Decke inkl. Streichen
- Dämmungen, Estrich und Bodenbelag
- komplette Installation HLSE
- Anarbeiten an den Bestand
- Möblierung in Lehrerzimmer, Cafeteria und Schüleranbau

**KOSTENBERECHNUNG NACH DIN 276 - 1. STUFE**

Stand 16.04.2012

(Kosten und Ausstattung nach Angabe Schule)

- Folgende Arbeiten an den Aussenanlagen: Treppe Schüleranbau herstellen, Tiefhof inkl. Treppe
- Herstellen Terrasse auf dem Dach des UG als Fluchtweg
- Herstellen Terrasse vor dem Schüleraufenthalt

**Die Kostenberechnung für die Sanierung des Bestandes beinhaltet folgende Maßnahmen:**

- Teil- / Abbruchmaßnahmen von Wänden, Türen, F30-Elementen, etc.
- Vorhänge in Klassenzimmern abnehmen und entsorgen
- Fundamentierung des Aufzugs, Herstellen Aufzugsschacht
- Einbau Aufzug vom Erdgeschoss in das Untergeschoss
- Herstellen von Wänden, Aufrüsten von Wänden auf F90, Brandabschnitte herstellen
- Abbrechen von Treppen ins Untergeschoss
- Herstellen von neuen Deckenfeldern nach Abbruch der Treppen
- Neubau von Treppe ins Untergeschoss, inkl. Herstellen der Deckenöffnung
- Ausbesserungsarbeiten an den Oberflächen, die vom Abbruch betroffen sind  
HINWEIS: Sichtbare Ausbesserungsstellen im Bodenbelag sind möglich.
- Streichen der Wände, Stützen und Decken in den Klassenzimmern
- Aufarbeitung der Holztafeln in Klassenzimmern und Fluren
- Akustikmaßnahmen in den Klassenzimmern (an Rückwand, z.B. Ecophonplatten)  
HINWEIS: Wie im Musterklassenzimmer nachgerüstet.
- Einbau von Pinnwänden in den Klassenzimmern
- Abnehmen der Heizkörper, neu lackieren, Wiedermontage
- Austausch der Klassenzimmertüren mit Türen Schalldämmwert 32dB  
HINWEIS: Die angrenzenden Bauteile erfüllen diesen Wert nicht, eine Prüfung der Bauteile liegt nicht vor
- Abbruch und Anarbeiten der abgehängten Decke in Bereichen, die vom Abbruch der Wände betroffen sind, inkl. Entsorgung der belasteten Mineralfaserdämmung
- Erneuerung der abgehängten Decken in den Fluren
- Erneuerung der abgehängten Decken in den Naturwissenschaftlichen Räumen
- Aufarbeitung des PVC-Bodenbelags durch schleifen und neu versiegeln
- Abbruch und Erneuerung der Fassadenelemente im neuen Sekretariat und in der Eingangshalle (Pfosten-Riegel-Fassade in Stahl-Glas)
- Abbruch und Wiederherstellen von ansteigendem Gestühl in vier NAT-Räumen
- Ausbesserungsarbeiten an der Fassade im Bereich des Abbruchs der Fassadenelemente
- Sanierung der WCs, ausser Mädchen WC in der Aufstockung (2.OG)
- teilweise werden die Flurwände schalldämmtechnisch aufgewertet durch Austausch/Einbau von Dämmung, alle Fugen an Stahlbetonstützen nacharbeiten  
HINWEIS: Die Erfüllung der DIN 4109 kann nicht gewährleistet werden.
- lose Möblierung, Möblierung Bibliothek, Aula und NAT-Räume  
(Kosten und Ausstattung nach Angabe Schule)
- Anstrich der Fassade inkl. Untergrundvorbereitung und Erstellung eines Gutachtens

**KOSTENBERECHNUNG NACH DIN 276 - 1. STUFE**

Stand 16.04.2012

- zu Betongüte und evtl. nötigen Sanierungsmaßnahmen am Beton
- Einfriedung neuer Müllplatz
  
- HLS
- das Trinkwassernetz wird komplett erneuert
- das Warmwassernetz wird zurückgebaut, eine dezentrale Versorgung einzelner Räume ist vorgesehen
- das Schmutzwassernetz wird nicht bearbeitet  
der Anschluss der neuen WC Anlagen erfolgt an den Bestand
- Heizkörper bleiben bestehen
- Heizleitungen werden nicht erneuert
- Sanierung des Gasnetzes und Anschluss der weiteren Räume an die zentrale Gasversorgung (betrifft nur die Naturwissenschaften)
- Sanierung der bestehenden Lüftung nur in den Anschlussbereichen der neuen Lüftung  
z.B, WC-Anlagen / Naturwissenschaften
- Sanierung der WC-Anlagen, außer Mädchen WC im 2.OG, hier nur Nachrüstung eines Bodenablaufs
- Installation NAT-Räume bis OK FFB
  
- Elektro:
- Sicherheitsbeleuchtung mit Einzelakku
- Brandmeldeanlage
- Amokanlage
- ELA-Anlagen mit Lautsprechern in allen Klassenzimmern
- neue Beleuchtung im Flur, Steuerung durch Bewegungsmelder mit Brenndauer ca. 5-7 Min.
- Beleuchtung in NAT-Räumen ersetzen
- Installation mit Glasfaserkabeln, Datenanschluss in allen Klassenzimmern
- Installation in NAT-Räumen bis OK FFB
- BUS-Steuerung bei Erneuerungen wie Flurbeleuchtung, Beleuchtung in NAT-Räumen
- Installation der Klassenzimmer für die Medientechnik, inkl. Steuerung, ohne Endgeräte

**KOSTENBERECHNUNG NACH DIN 276 - 1. STUFE**

Stand 16.04.2012

KGR	Kostengliederung	Betrag
<b>ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTENBERECHNUNG</b>		<b>brutto</b>
1.BA	Sanierung Bestand	2.197.749,36 €
	1. Bauabschnitt gesamt	<b>2.197.749,36 €</b>
2.BA	Sanierung Bestand	3.496.275,57 €
	Neubau Schüleraufenthalt	753.701,97 €
	2. Bauabschnitt gesamt	<b>4.249.977,54 €</b>
3.BA	Sanierung Bestand	1.189.002,42 €
	Neubau Lehrerzimmer, Kunsträume UG	1.385.583,40 €
	3 Bauabschnitt gesamt	<b>2.574.585,83 €</b>
<b>GESAMTSUMME SANIERUNG BRUTTO</b>		<b>9.022.312,73 €</b>
	zuzüglich Unvorhergesehenes brutto	280.000,00 €
<b>GESAMTSUMME BRUTTO</b>		<b>9.302.312,73 €</b>
<b>inkl. 3% Progression</b>		<b>9.581.382,11 €</b>
	Nebenkosten der Stadt Donaueschingen 3%	228.515,95 €
<b>inkl. 3% Nebenkosten der Stadt Donaueschingen</b>		<b>9.809.898,06 €</b>

**HINWEIS:**

Die Gesamtkosten enthalten die Mehrwertsteuer von 19%, Nebenkosten von 22%, und eine Progression von 3%.

Ebenso sind die Nebenkosten der Stadt Donaueschingen mit 3% enthalten.