

Entwicklung der Gesamtkosten

Als Folge von nicht vorhersehbaren Schäden und gravierenden Mängeln größtenteils in der Kostengruppe 3 führte unter anderem die Schadstoffsanierung an vorab nicht beprobten Gebäudeteilen zu einer erheblichen Massenmehrung. Im Rohbau mussten die kompletten Geschossdecken ausgetauscht werden, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprachen. Bei der Untersuchung des Außenputzes wurden dauerhafte irreparable Fasadenschäden festgestellt, die einen vollflächigen neuen Außenputz erforderten. Alte Erkerverzierungen, Gesimsbänder und Fensterbänke aus der Ursprungszeit mussten aufwändig restauriert werden. Weitere Mehrkosten ergaben sich aus Massenmehrungen und neuen baulichen Erkenntnissen bei Dachdeckerarbeiten, Innenputz, Malerarbeiten, Fliesenarbeiten, Trockenbauarbeiten und Schlosserarbeiten. Die damit verbundene Bauzeitverlängerung und konjunkturbedingte Submissionsergebnisse erhöhen die Gesamtbaukosten. Bei den technischen Gebäudeausrüstungen in Kostengruppe 4 konnte trotz guter Baukonjunktur und mehrerer Ausschreibungsverfahren keine Kostenreduzierung erreicht werden. Die Erhöhung liegt hier bei 15 bis 30 % Mehrkosten. Die ursprünglich in der Entwurfsphase angedachte Wiederherstellung der Außenanlagen (Kostengruppe 5) ließ sich nicht halten. Unter anderem wegen den Anforderungen der Barrierefreiheit war eine Kompletterneuerung des Schulhofes erforderlich. Aus Gründen des Denkmalschutzes und der Tragwerksplanung müssen immer wieder Details der Planungen abgestimmt werden. Eine umfangreiche Betonsanierung des Tragwerkes des Schulgebäudes ist erforderlich. Zu Beginn des Projektes mussten die entsprechenden Bauteiluntersuchungen des Gebäudes vorgenommen werden und umfangreiche Materialproben entnommen werden.

Im Rahmen der Planung und Ausschreibung ergaben sich zusätzliche gutachterliche Aufwendungen und erhöhte Anforderungen an die Tragwerksplanung. In diesem Zuge wurden neben der Auswertung der bisher gewonnenen Erkenntnisse weitere und noch umfangreichere Bauteiluntersuchungen durchgeführt.

Weiterhin hat sich während der Sanierungsmaßnahmen des Hauptgebäudes ergeben, dass auch eine Generalinstandsetzung der Turnhalle notwendig ist. Diese kann im Rahmen der Baumaßnahmen am Hauptgebäude durchgeführt werden und wird bei den Mehrkosten der Gesamtbaumaßnahme, die dem Bestand geschuldet sind, mit aufgeführt.

Es wurden verschiedene Varianten geprüft. In Frage kommt nur die Variante, die in der Anlage 2 als Sanierungskonzept 3B bezeichnet wird.

	ursprünglicher Ansatz (Kostenberechnung für 2578/2016)	Kostenberechnung vom 13.12.2018 (aktuell)	Differenz (=Mehrkosten)
Gesamt KGr 1-7	9.328.132,00 €	14.603.598,61 €	
Turnhalle (neu inklusive Unvorhergesehenes und Nebenkosten)		887.065,00 €	
Gesamt	9.328.132,00 €	14.603.598,61 €	
zuzüglich Baupreissteigerung 2,4% (Index 2010-2014) in Höhe von 202.702 Euro	9.530.834,00 €	nicht berücksichtigt	
zuzüglich Schulmöblierung in Höhe von 429.000 Euro (ohne Küche in Höhe von 123.760 Euro)	9.959.834,00 €	15.032.598,61 €	-5.072.764,61 €
zuzüglich 7% Risiko auf Baukosten ohne Index in Höhe von 652.969 Euro	10.612.803,00 €		

davon sind:	Einzelposten	Summe	Beschreibung der Gründe in Worten
1. Mehrkosten, die dem Bestand geschuldet sind	a) Geschossdecken (KGR 3) b) Fassadenputz c) Turnhallensanierung	a) 1.499,027,52 € b) 212.129,08 € c) 571.378,50 € Gesamt: 2.282.535,10 €	a) Komplett-erneuerung wegen mangelnder Statik b) Kündigung der Putzfirma c) Statik marode
2. Geänderte Nutzeranforderungen			
3. Auslagerung			
4. Massenmehrungen	a) Gerüstarbeiten (KGR 3) b) TGA (KGR 4) c) Natursteinarbeiten (KGR 3)	a) 164.181,16 € b) 272.969,83 € c) 56.044,28 € Gesamt: 493.195,27 €	a) Standzeiten - Mehrfachbau b) Massenmehrungen und Neu-positionen c) Massenmehrungen durch maroden Bestand
5. Zusätzliche (Fach-) Planerleistungen	Gesamtfachplaner und Neuplanung	914.474,34 €	ca. 25,5 Prozent
6. verspäteter Baubeginn und Bauzeitverzögerung	a) Außenanlagen b) Dachdeckerarbeiten	a) 27.666,54 € b) 110.497,50 € Gesamt: 138.164,04 €	a) und b) Umplanung - Neugerätschaften - Neukonstruktion (statisch)
7. höhere Submissionsergebnisse	a) Metallbau-Fenster/Türen b) Fassadenputz c) Fliesenarbeiten d) Schließanlage e) Naturstein f) Sanitär g) Außenanlage h) Lüftung i) MSR	a) 78.163,12 € b) 74.929,86 € c) 46.988,13 € d) 32.199,83 € e) 103.422,76 € f) 70.090,08 € g) 360.903,05 € h) 29.159,94 € i) 19.538,65 € Gesamt: 815.395,42 €	(inklusive Abweichungen zwischen Kostenberechnung und Auftragssummen nach Submission)
8. geänderte rechtliche Vorgaben			
9. Nutzung von Synergieeffekten			
10. Sonstiges / Risiko	a) aus Schulsanierung b) aus Turnhalle	a) 115.313,74 € b) 313.686,70 € Gesamt 429.000,44 €	

Summe		5.072.764,61 €
abzüglich Risiko in Höhe von 652.969 Euro aus dem Baubeschluss		4.419.795,61

Berechnung der Miete nach Flächenverrechnungspreis

Hauptgebäude

Umbauter Raum 21.054,63 m³
 Bruttogrundfläche 5.095,05 m²

Nutzfläche 2.425,30 m²
Verkehrsfläche 1.087,50 m²
 Mietfläche 3.512,80 m²

Turnhalle

Umbauter Raum 2.447,2 m²
 Bruttogrundfläche 469 m²

Nutzfläche 290 m²
Verkehrsfläche entfällt
 Mietfläche 290 m²

Nebenkostenberechnung	in m ²	Reinigung	sonstige NK	
Nutzfläche		2.126,14	18.380,48 €	63.784,20 €
Verkehrsfläche		1.082,50	8.232,41 €	32.475,00 €
Sanitärräume		226,94	9.590,48 €	6.808,20 €
Küche		77,22	1.174,90 €	2.316,60 €
Turnhalle		290	3.675,75 €	8.700,00 €
Summe		3802,8	37.378,28 €	105.384,00 €

3802,8 x 7,98 €/m² (FVP) =

30.346,34 €/Monat

30.346,34 €/Monat x 12 =

364.156,13 €/Jahr

+ Reinigungskosten

37.378,28 €

+ sonstige Nebenkosten

105.384,00 €

Summe

506.918,41 €/Jahr inkl. RK+sonst. NK

vorgesehener Baubeginn
 voraussichtliche Fertigstellung

November 2016
 November 2019