



Umbau und Modernisierung Pflugschule Biberach

- Darstellung des Sanierungsbedarfs und Maßnahmen, Stand Dezember 2013 / Dezember 2014

1. Darstellung des Sanierungsbedarfs

1.1 Bestandsuntersuchung

Vom 26.07.2013 bis 06.09.2013 fand eine konstruktive Deckenuntersuchung im Westflügel der bestehenden Schulanlage vom UG bis 2.OG statt.

Das Dachgeschoss mit Schützenbühne waren nicht Gegenstand der Untersuchungen.

Der Gebäudebestand wurde im Hinblick auf die Beschaffenheit der bestehenden Konstruktion in unterschiedlichen Teilbereichen untersucht.

Materialproben an Deckenaufbauten und konstruktiven Bauteilen wurden in unterschiedlichen Bereichen genommen, dokumentiert und bewertet.

Die konstruktiven Berichtsergebnisse des Architekten, der Hochschule Biberach und des Tragwerksplaners liegen vor.

Zum Zeitpunkt der Ermittlung des Maßnahmenbedarfs lagen keine weiteren Erkenntnisse über die zukünftige Nutzung (z.B. Umfang weiterer erforderlicher baulicher Veränderungen) des Gebäudes vor.

Ebenso war nicht bekannt, ob eine abschnittsweise Sanierung während laufendem Betrieb erforderlich wird.

Auf Grund der hieraus gewonnenen Erkenntnisse wurde der voraussichtlich anfallende Sanierungsbedarf sowohl technisch, als auch wirtschaftlich unter Einbeziehung aller fachlich Beteiligten als Mindestmaßnahmenpaket quantifiziert.

1.2 Kosten

Die vorliegende Fassung der vorläufigen Kostenberechnung nach DIN 276 mit Stand vom 05.12.2013 bildet die voraussichtlich anfallenden Maßnahmen nach Leistungsbereichen detailliert ab.

Der Kostenermittlung zu Grunde gelegt wurde ein mittlerer Objektstandard, der sich an vergleichbaren Objekten orientiert.

Mit Festlegung der Nutzung und des Nutzungskonzepts wird die Definition des tatsächlichen Sanierungs- und Umbaumumfangs jedoch erst möglich. Die vorliegende Kostenaussage ist folglich entsprechend anzupassen.

Die Kostenberechnung ist Teil des von der Stadt Biberach im Dezember 2013 beantragten Förderantrages.

Preissteigerungen in Höhe von ca. 4% für das Jahr 2014 wurden berücksichtigt.

Aussagen über die weitere Preisentwicklung innerhalb der nächsten Jahre können vom Architekt nicht getroffen werden.

In die Gesamtkostenbetrachtung mit aufgenommen sind Leistungen, die nicht vom Architekten zu betreuen sind, aber hinsichtlich deren Kostenrelevanz in das Gesamtprojekt einfließen sollen.

Die abgeschlossene Aussensanierung des Pflugschulgebäudes ist nicht in der Kostenbetrachtung des Architekten Scheytt enthalten.

Im Fall, dass die Unterbringung von Klassenräumen in Containeranlagen erforderlich wird, sind zusätzliche Kosten in Höhe von ca. brutto 550.000.- EUR der Kostenberechnung hinzu zu rechnen. Es wurden hierfür im Jahr 2013 Richtpreisangebote eingeholt.

1.3 Sanierungsbedarf

Die vorliegende Kostenberechnung berücksichtigt die konstruktiven Maßnahmen im Innenbereich des Gebäudes, die auf Grund der Erkenntnisse der Konstruktiven Deckenuntersuchungen erforderlich werden und auf die Konstruktion maßgeblich Einfluss haben.

Gegenstand der Betrachtung des Sanierungsumfangs ist der Westflügel von UG bis 2.OG.

Schwerpunktmäßig besteht Sanierungsbedarf in folgenden Bereichen:

- Brandschutz
 - Fehlen eines 2.Flucht- und Rettungsweges
 - Einbau eines Fluchttreppenhauses vom UG bis 2.OG im Gebäude
 - Bestehende Deckenkonstruktionen erfüllen nicht die Anforderungen an den Brandschutz
 - Einbau von Brandschutzdecken in T30/T90, Ertüchtigung des Bestands
 - Brandschutztüren Bestand T30/T30-RS aufrüsten sowie neue Türanlagen einbauen
 - Entfernen von nicht zulässigen Brandlasten in Flucht- und Rettungswegen
 - Konstruktive Eingriffe im Bestand, Abbruch von Rippendecken aus Stahlbeton

- Barrierefreiheit
 - Einbau Aufzugsanlage im Gebäude (Befürwortung durch Denkmalschutzbehörde)
 - Konstruktive Eingriffe in Bestand, Abbruch von Rippendecken aus Stahlbeton

- Schadhafte Estriche
 - Bestehende Estrichaufbauten weisen in weiten Teilen Schäden auf
 - Ausbau und Entsorgung
 - Einbau neuer Estrichaufbauten

- Gebäudetechnik HSE
 - Genereller Sanierungsbedarf, insbesondere der erneuerungsbedürftigen Leitungsnetze Heizungs- und Sanitärinstallation
 - Veraltete und unzulässige elektrotechnische Installationen

- Aussenanlagen
 - Generalsanierung des Abwassersystems im Aussenbereich mit Grab- und Oberbelagsarbeiten

2. Kenndaten Bestand

2.1 Nettonutzflächen

Geschoss	Nutzfläche	Verkehrsfläche	Funktionsfläche	Gesamt
Untergeschoss	419,95 m ²	246,53 m ²	97,82 m ²	764,30 m ²
Erdgeschoss	503,47 m ²	303,62 m ²	7,63 m ²	814,72 m ²
1. Obergeschoss	577,44 m ²	260,08 m ²	7,62 m ²	845,14 m ²
2. Obergeschoss – Westflügel	561,59 m ²	284,65 m ²	7,62 m ²	853,86 m ²
2. Obergeschoss - Ostflügel	198,16 m ²	97,34 m ²	0,00 m ²	295,50 m ²
Gesamt UG bis 2.OG	2.260,61 m²	1.192,22 m²	120,69 m²	3.573,52 m²
Gerundet	2.260 m²	1.195 m²	120 m²	3.575 m²

3. Darstellung der Mindestmaßnahmen

Ziff.	Kostengruppe / Gewerk	Maßnahmen / Bemerkung
1.0	Kostengruppe 100	- kein Ansatz
2.0	Kostengruppe 200	
2.1	Nicht öffentliche Erschliessung - Wasserleitungen im Gebäude	-Sanierung der Schmutz-/Abwasserleitungen innerhalb des Gebäudes im UG lt. IB Fischer
3.0	Kostengruppe 300 - Baukonstruktionen	
3.1	<i>Massnahmenpaket Westflügel UG bis 2.OG</i>	
3.1.1	Gerüstarbeiten	-Innengerüste, Fahr- und Standgerüste
3.1.2	Abbruch- und Rohbauarbeiten	-Erdarbeiten / Entwässerungskanäle für Ziff. 2.1 -Konstruktiver Abbruch von Bodenplatten, Rippendecken und Wänden in Teilbereichen -Abbruch Estrichaufbauten mit Belägen in allen Klassenräumen -Gründung Aufzugsanlage -Konstruktive Unterfangungen, Ausmauerungen -Aufzugsschacht
3.1.3	Zimmer- und Holzbauarbeiten	-Arbeitsöffnung in Dachfläche im Zuge Herstellung Schachtkopf Aufzug
3.1.4	Fenster- und Verglasungsarbeiten	-Gängig machen und Nachjustieren bestehender Holzfenster im Innenbereich
3.1.5	Aufzugsanlage	-Hubkolbenaufzug, Kabine 1.10 x 2.10m
3.1.6	Putz- und Stuckarbeiten	-Ergänzungsmaßnahmen an den bestehenden denkmalgeschützten Rohmatten-Putz- Zwischendecken aus Brandschutzgründen -Wandflächenspachtelungen und Beiputzarbeiten in Teilbereichen
3.1.7	Estricharbeiten	-Gussasphaltestrich, schwimmend
3.1.8	Zargen- und Türen	-Stahlblechtüren T30 Technik UG -T30/RS Türen Neu als Raumabschluss neues Fluchttreppenhaus -Auf- und Umrüstmaßnahmen an bestehenden RS- Türelementen Haupttreppenhaus UG bis 2.OG
3.1.9	Trockenbauarbeiten	-Abbruch bestehende abgehängte GK-Decke aus den 80er Jahren in Klassenräumen und Fluren -Demontage bestehende Schnellabhänger / Noniusabhänger aus Brandschutzgründen in denkmalgeschützte Zwischendecke -Brandschotts in Trockenbauweise -GK-Deckenergänzungen in Teilbereichen -Brandschutzdecken F30/F90, abklappbar in Metall
3.1.10	Fliesen- und Plattenarbeiten	-Belagsergänzungen UG
3.1.11	Metallbau- und Schlosserarbeiten	-Treppenanlage in neuem Fluchttreppenhaus in Stahl -Vordachkonstruktion Ausgang Pausenhof
3.1.12	Bodenbelagarbeiten	-Neue Linoleumböden, in Klassen und Fluren
3.1.13	Maler- und Lackierarbeiten	-Entfernen bestehende Tapetenbeläge in Teilbereichen -Wand- und Deckenanstriche in Teilbereichen -Bestehende Holzfenster innenseitig schleifen und streichen -Tapezierarbeiten
3.1.14	WC-Trennwände	-Ergänzungs- und Ausbesserungsarbeiten an bestehenden Trennwandanlagen im 1.OG WC
3.1.15	Schliessanlage	- Schliesszylinder für neue Türen

Ziff.	Kostengruppe / Gewerk	Maßnahmen / Bemerkung
4.0	Kostengruppe 400 – Technische Anlagen	
4.1	Heizungsinstallation	-Lt. Maßnahmenkatalog des IB Fischer vom 28.11.2013 für Maßnahmen im Westflügel -Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Spitzenlastkessel -Heiz-/Kühldecke in Klassenräumen -Statische Heizkörper in Fluren, Treppenhäusern und Nebenräumen
4.2	Lüftungsinstallation	-kein Ansatz
4.3	Sanitärinstallation	-Lt. Maßnahmenkatalog des IB Fischer vom 28.11.2013 für Maßnahmen im Westflügel -Erneuerung Schmutz- und Abwasserleitungen UG
4.4	Elektroinstallation	-Lt. Maßnahmenkatalog des IB Puscher vom 28.11.2013 für: Schule, Kindergarten, Hort, Kinderbetreuung, Schützenbühne
4.5	Gebäudeautomation HLS	-Lt. Maßnahmenkatalog des IB Fischer vom 28.11.2013 für Maßnahmen im Westflügel
4.6	Blitzschutzinstallation	-kein Ansatz, im Zuge der Aussensanierung bereits durchgeführt
5.0	Kostengruppe 500 - Aussenanlagen	
5.1	Sanierung Aussenentwässerung	-Lt. Maßnahmenkatalog des IB Wassermüller vom 18.11.2013 für Maßnahmen im Schul- und Sporthallenbereich -Gräben herstellen, Erneuerung Leitungssystem, Gräben verfüllen, neuer Oberbelag -Betreuung und Koordination dieser Maßnahmen durch das IB Wassermüller
5.2	Garten- und Landschaftsbauarbeiten	-Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Schulspielplatzes stehen -Betreuung und Koordination dieser Maßnahmen durch das Stadtplanungsamt
5.3	Aussenbeleuchtung	-kein Ansatz
6.0	Kostengruppe 600 – Geräte und Ausstattungen	
6.1	Lose Einrichtungen - Möbel	-kein Ansatz
6.2	Beleuchtung	-in Ziff.4.4 Elektroinstallation
6.3	Verdunkelungsanlagen	-Ansatz für innen liegende Verdunkelungsvorhänge in Teilbereichen Westflügel, ergänzend zum Bestand
7.0	Kostengruppe 700 - Nebenkosten	
		- Die aktuelle Honorarordnung HOAI in der Fassung 2013 ist berücksichtigt. - Die von den Fachplanern HLSE ermittelten Honoraransätze sind eingearbeitet.

Aufgestellt: fsy
Biberach, den 17.12.2014

Florian M. Scheytt
Freier Architekt