
Bremen, den 11. Mai 2011

Sanierungsumfang und Kostenannahme für das 50m Universitätsbad

Das Universitätsbad wurde 1978 als Teil des Sportkomplexes (Bad, Sporthallen, Sportturm) fertiggestellt. Seitdem wird das Bad laufend im Zuge der sogenannten ‚kleinen Bauunterhaltung‘ betriebsbereit gehalten, auch wurden in den letzten Jahren verschiedene größere Instandhaltungen, wie der Einbau einer neuen Wendebrücke, Erneuerung der Chlorgasanlage und die Sanierung der Badewasser-Filteranlage durchgeführt.

Nach nunmehr gut 32 Jahren Nutzung sind jedoch umfangreiche Grundsanierungen notwendig, die durch die laufende ‚kleine Bauunterhaltung‘ nicht darstellbar sind.

Die notwendigen Maßnahmen sind im Folgenden gemäß ihrer Priorität aufgelistet:

Priorität 1

- Sanierung der Lüftungsanlagen

Von den vorhandenen 6 Dachlüftungszentralen ist eine Anlage irreparabel defekt. Eine zweite Anlage ist nach Notreparaturen nur kurzzeitig und unregelmäßig mit erheblicher Ausfallgefahr betreibbar. Die verbleibenden Anlagen haben ebenfalls ihre technische Lebenserwartung erheblich überschritten und können jederzeit mit gravierenden Schäden ausfallen. Der Aufwand für Reparaturen der Anlagen ist inzwischen auf kaum noch vertretbare Maße angestiegen. Anlagenstillegungen, die zu Einschränkungen der Luftqualität insbesondere bei Wettkampfanstaltungen mit viel Publikum führen, sind zu erwarten.

Vorgesehen ist die Erneuerung der Lüftungstechnik im Bad, bestehend aus einer energetisch optimierten Neuanlage mit optimierten Luftführungen. Für die Erneuerung der Lüftungsanlagen wurde in 2008 eine Haushaltunterlage-Bau erstellt und im Mai 2009 überarbeitet.

Kosten der Teilmaßnahme: 892.000 Euro

- Dachsanierung

Die Dachdichtung ist ca. 30 Jahre alt, an diversen Stellen tropft Regenwasser in das Schwimmbecken und die Nebenanlagen. Auch in Verbindung mit der Lüftungssanierung ist es erforderlich die Dacheindeckung zu erneuern. Hierbei sind die Vorschriften der aktuellen Energieeinsparverordnung einzuhalten.

Kosten der Teilmaßnahme: 575.000 Euro

Bremen, den 11. Mai 2011

Gesamtkosten Priorität 1: 1.467.000 Euro

Für beide Maßnahmen lässt sich eine Energieeinsparung von jährlich ca. 80.000 Euro realisieren. Voraussichtlich lässt sich die Erneuerung der Lüftungsanlage durch ein Contracting-Verfahren finanzieren.

Priorität 2

- Sanierung der Glasfassaden und Stützen

Die Doppelscheiben der Glasfassaden sind im Lauf der Zeit blind geworden und müssen ausgetauscht werden. Weiterhin entsprechen die alten Gläser nicht mehr den erforderlichen Rückhaltewerten für IR- und UV-Strahlung. Hierdurch kommt es im Sommer zu erheblichen Aufheizungen in der Halle, sowie verstärktem Algenwachstum am Beckenboden. Gläser und Fassadenkonstruktion entsprechen den Standards von Ende der 80er Jahre. Nach den aktuellen ENEC-Bestimmungen muss die Fassade von der tragenden Hallenkonstruktion thermisch getrennt werden.

Kosten: 3.422.000 Euro

In diesem Zusammenhang muss die Stahlkonstruktion überholt werden.

Kosten: 206.000 Euro

Gesamtkosten Priorität 2 3.628.000 Euro

Das Einsparpotential der Glasfassade ist aufgrund des komplexen Wechselspiels von Einstrahlwärme, Kühlungsbedarf und Heizbedarf noch nicht abschließend bestimmt. Es wird sich nach ersten überschlägigen Betrachtungen aber in einem Bereich von 2-5% der Bausumme bewegen. Damit kommt ein Contracting-Verfahren für diesen Teil der Maßnahmen nicht infrage.

Priorität 3**1.590.000 Euro**

- Sanierung der Schwimmbad Fliesen

Die Fliesenoberfläche des Schwimmbades und der Nebenräume sind im Laufe der Jahre rau geworden. Vor allem im Schwimmbadbereich macht sich die Rauigkeit durch vermehrte

Bremen, den 11. Mai 2011

Algenbildung bemerkbar. Zur Sanierung wurde ein Beschichtungsverfahren der Fliesen zugrunde gelegt. Die mit den Jahren ausgewaschenen Fugen der Fliesen müssen instand gesetzt werden, sowie eine große Anzahl beschädigter Fliesenkanten ersetzt werden.

Kosten: 1.272.000 Euro

- Sanierung der Abwasserrohre

Für die Abläufe der Toilettenanlagen, Duschen, etc. ist unter der Decke der Technikzentrale ein Netz von mehreren hundert Metern Abwasserrohren installiert. Die Rohre bestehen aus Gussstahl und rosten von Innen durch. Das gesamte System ist stark sanierungsbedürftig.

Kosten der Sanierung: 318.000 Euro

Auf Wunsch der Vereine sollten folgende Maßnahmen realisiert werden:

- Neue Startblöcke gemäß aktuelle FINA-Wettkampfrichtlinien: 75.000 Euro
- Neue Beckenbeleuchtung: 35.000 Euro
- Neue Beschallungsanlage: 100.000 Euro

Gesamtkosten Priorität 3:**1.590.000 Euro****Gesamtkosten aller Prioritäten:****6.895.000 Euro**

Wenn sämtliche Maßnahmen auf einmal ausgeführt werden, kann mit einer Kostenersparnis, für Einrichtung und Bündelung von Maßnahmen, von ca. 194.000 Euro gerechnet werden.

! Die erzielbare Langzeitqualität einer Fliesenbeschichtung ist noch unklar und muss noch vertieft geprüft werden. Eine Neuverfliesung führt zu Mehrkosten, gegenüber dem Ansatz in der Priorität 3, von ca. 686.000 Euro.

In den Kosten ist ein Honoraranteil von 25% eingerechnet.

Zusammenfassung:

Aus Bauunterhaltungs- und betrieblicher Sicht ist die Erneuerung der Lüftungsanlage und der Dachhaut dringend notwendig.

Bremen, den 11. Mai 2011

Die Fassadensanierung hat in erster Linie eine optische Wirkung. Bei der Auswahl der Verglasung ist die Sonneneinstrahlung- und Reflexion zu berücksichtigen

Die Maßnahmen der Priorität 2. und 3. sollten in den nächsten 5 Jahren realisiert werden.

Die Universität sorgt für die laufenden Betriebskosten, sowie die ‚kleine Bauunterhaltung‘. Sie verfügt jedoch über keine eigenen Mittel zur Grundsanierung von Gebäuden. Mittel für Gebäudesanierungen werden nach Anmeldung der Vorhaben vom Wissenschaftsressort bereitgestellt.

Eine Nutzung des Bades durch die Universität findet praktisch nicht mehr statt.

Finanzierungsvorschlag:

- Die Erneuerung der Lüftungsanlage (892 .000 Euro) aus dem Paket mit der Priorität 1 kann voraussichtlich durch ein Contracting-Verfahren finanziert werden. Durchführung durch die Universität.
- Der verbleibende Bedarf von ca. 6 Millionen Euro wären gemäß den Nutzungsanteilen des Bades vom Bildungsressort (Schulschwimmen) und dem Sportressort (Vereinschwimmen, Öffentlichkeit) einzuwerben. Die mittlere Verteilung betrug in den letzten Jahren ca. 25% Schulschwimmen und 75% für Vereinschwimmen und Öffentlichkeit.