



Freibad
Obereisenbach

Vorplanungsbericht

Beckensanierung
Kombibecken
und
Dachsanierung
Eingangsgebäude

Vorplanungsbericht

Beckensanierung Kombibecken und Dachsanierung Eingangsgebäude

Auftraggeber: Stadt Tettng
Montfortplatz 7
88069 Tettng

Vertreten durch: Herr Horst Hölz

Auftragnehmer: bauraum gmbh konstanz
Mainastrasse 10
78464 Konstanz

Ort, Datum: Konstanz, 19.11. 2018

Projektleitung: Jörn Thamm Arch.Dipl.-Ing.(FH) BDA

Inhaltsangabe

	Seite
1 Situation	4
2 Kombibecken	5
3 Beckenumgänge	6
4 Technikgebäude	6
5 Hochbauten	6
6 Zwei Bauabschnitte	7
7 Kostenschätzung	7
8 Beispielbilder	8

1 Situation

Das Freibad Obereisenbach wurde 1973 mit Kombibecken mit Aluaukleidung erbaut, das Kinderplanschbecken wurde 1999 in Edelstahl neu erstellt.

Das Kombibecken hat einen Schwimmerbereich (SB) mit fünf 25-m-Schwimmbahnen und beidseitigen Sprungblöcken und einen Nichtschwimmerbereich (NSB) mit zwei Rutschen. Der Zugang zum NSB erfolgt über zwei breite Wassertreppen.

Das Kombibecken hat ein umlaufendes STB-Streifenfundament mit senkrechten STB-stützen als Widerlager für die Aluminiumaukleidung.

Zur Energieeinsparung wird das Becken während der Schliesszeiten mit PVC-Folien abgedeckt.

Das Becken bedarf ständiger Pflege, Ausbesserung und Erneuerung des Farbanstriches. Der Beckenkopf weist Höhenunterschiede von bis zu 4 cm auf (zulässig ca. 4 mm), was zu einer ungleichmässigen Durchströmung mit Reinwasser führt.

Die Beckenumgänge sind mit schwarzen Gummipplatten belegt. Diese weisen teilweise grössere Fugen auf, die im Barfußbereich zu Unfällen führen können.

An den Beckenzugängen sind 4 Durchschreitebecken mit Standduschen platziert, die Durchschreitebecken sind nicht barrierefrei.

Die Badeplatte liegt ca. 75-80 cm tiefer als die Eingangsgebäude und wird von dort über Treppen und Rampen erschlossen.

Die eingeschossigen Hochbauten sind in L-Form in STB-Rahmenbauweise mit Kalksandstein-Ausfachung erstellt. Das Dach ist ein flachgeneigtes Pultdach mit sichtbaren Holzsparren und -pfetten mit Welleterniteindeckung, die aufgrund des Erstellungsjahres sicher asbesthaltig ist.

Lediglich das Kopfbau des Südwest-Traktes ist unterkellert und beherbergt die gesamte Badetechnik.

Im südöstlichen Bereich wurde nachträglich zur Erweiterung des Gastronomiebereiches ein Anbau in Holzbauweise mit gleichgeneigtem Pultdach und Metalleindeckung erstellt.

In den Gebäuden sind ebenerdig untergebracht: Eingangsbereich, Kasse, Aufsicht, Kiosk, DLRG, Umkleiden, Sanitärräume, Lager, offener Unterstellbereich.

Die Hochbauten sind in gutem Zustand und sind bis auf die Eingriffe in die Technikbereiche nicht Bestandteil dieses Vorplanungsberichtes. Fakultativ wird die Erneuerung der asbesthaltigen Dacheindeckung untersucht.

Die Sanierung soll nicht wesentlich in das Konzept des Bades als Familienbad eingreifen, sondern das Bad wieder auf den Stand der Technik bringen. Die Wasserfläche des Kombibeckens soll sich nicht wesentlich verändern.

Die Aussenanlagen mit den Sportgeräten und der Wasser-Matsch-Spielbereich sind in gutem gepflegtem Zustand.

Die Wasseraufbereitungsanlagen des Freibades Obereisenbach sind aufgrund zahlreicher technischer Mängel sanierungsbedürftig. Diese bestehen einerseits im baulichen Zustand der Steuerung, der Aggregate und der Behälter, sowie andererseits in der nicht normgerechten Wasseraufbereitungstechnik.

Im Rahmen dieser Vorplanung werden Investitionskosten anhand spezifischer Preise ermittelt, die wir aus aktuellen, vergleichbaren Ausschreibungen, Erfahrungswerten und durch Einholen konkreter Angebote kalkulieren. Die ermittelten Kosten gelten vorbehaltlich dessen, dass sich aus einer Begutachtung der statischen Erfordernisse des Baugrundes und eventuell notwendigen Schadstoffanalysen keine erhöhten Anforderungen ergeben.

1 Kombibecken

Das Alubecken wird rückgebaut. Das neue Becken in Edelstahl, das die äussere Form des alten Beckens aufnimmt, wird, soweit möglich, auf die bestehenden STB-Fundamente des Alu-Beckens montiert, wo notwendig werden die Fundamente ergänzt bzw. verstärkt. Die senkrechten STB-Stützen sind für die Statik des Edelstahlbeckens nicht mehr notwendig und werden abgebrochen.

Das Edelstahlbecken hat eine finnische Rinne mit Rostabdeckung und Griffkante. Der Wasserspiegel liegt 5 cm höher als der Beckenumgang. Somit wird der Beckenumgang um die Breite des Rinnenrostes optisch und real vergrößert.

Der Schwimmerbereich mit Wassertiefe von 1,8 m wird in der Breite verkleinert, die 5 Schwimmbahnen mit einer Breite von 2,5 m bleiben aber erhalten. Startblöcke werden wegen der geänderten Beckenabdeckung nur noch auf der Südseite des Beckens platziert.

Der Nichtschwimmerbereich mit Wassertiefen von 60 – 135 cm erhält eine neue breite Einstiegstreppe an der Nordostseite, teilweise mit Sitzstufen im Wasser. Die Abtrennung zwischen SB und NSB bildet ein 3,5 m breiter Steg, der den neuen Schwallwasserbehälter aufnimmt.

An dem mit Holzwerkstoff belegten Steg können zusätzliche Attraktionen wie Slagline oder Waterclimbing platziert werden. Die beiden Rutschen werden während der Bauzeit abmontiert und dann wieder an ihren Standorten wiederaufgebaut. Als zusätzliche Attraktion ist ein Wasserpilz vorgesehen.

Die Beckenabdeckung wird der neuen Beckenform angepasst. Hierfür werden die bestehenden Aufrollvorrichtungen und die Abdeckfolien umgebaut und neu aufgestellt. Zusätzlich werden neue Aufrollvorrichtungen mit neuen Folien aufgestellt. Die Aufrollvorrichtungen werden nicht mehr direkt am Beckenrand, sondern am Rand der Beckenumgänge geparkt und können über ausklappbare Laufschiene an den Beckenrand motorisch gerollt werden.

3 Beckenumgänge

Im Zuge der Becken- und Rohrleitungserneuerung werden die Bereiche um das Becken bis auf die Fundamentsohlen ausgehoben. Daher werden zwangsläufig auch die Zugänge zur Badeplatte und die Beckenumgänge erneuert. Die Beckenumgänge werden neu mit hellen Betonstein-Platten, die die notwendige Rutschsicherheit für Barfußbereiche besitzen, im Splittbett belegt.

Die alten Durchschreitebecken werden abgebrochen und durch neue barrierefreie Duschtassen aus Betonfertigteilen, die direkt in die Beckenumgänge integriert sind, ersetzt.

Die bestehenden neuwertigen Sitzbänke werden wieder im Bereich der Beckenumgänge aufgestellt.

Zusätzlich werden neue Sitz- und Liegebänke aus Betonfertigteilen mit Holzaufgabe angeordnet. Diese erhalten eine fest montierte Beschattung aus hellem Markisenstoff.

4 Technikgebäude

Im bestehenden Technik Keller werden der Betonboden und die Gerätefundamente an die neue Wasseraufbereitung angepasst. Der bestehende Schwallwasserbehälter wird neu als Pumpenraum ausgebildet und erhält einen Durchgang zum Technikraum.

Die detaillierte Beschreibung hierzu erfolgt durch Büro *ist* EnergiePlan

Der bestehende erdgeschossige Chlorgasraum wird ertüchtigt und erhält eine mineralische Brandschutzdecke innenseitig und eine neue T-30-Tür.

5 Hochbau allgemein

Am Konzept des Eingangs-, Umkleide- und Sanitärgebäudes soll nichts geändert werden.

In die Sanierungsmassnahmen aufgenommen wird die Erneuerung des asbesthaltigen Welleternitdaches. Um eine eventuelle PV-Anlage zur dezentralen Stromerzeugung installieren zu können, wird die bestehende Pfettenlage des Pultdaches durch zusätzliche Pfetten ergänzt. Als neue Dacheindeckung kann wieder Welleternit, aber auch Wellaluminium, verwendet werden. Für eine Eindeckung mit Metallbahnen (wie bei der Erweiterung Kiosk) müsste zusätzlich ein Holz-Unterdach montiert werden.

Die Sanitäranlagen und die Umkleiden bleiben wie im Bestand erhalten.

In die Kostenschätzung aufgenommen sind Renovationsanstriche für die mineralischen Wandflächen und Holzanstriche für Sparren und Pfetten, eine Erneuerung der Holzschalungen an Traufe und Ortgang. Auch werden die Pflasterflächen im Bereich des Dachüberstandes erneuert.

6 Zwei Bauabschnitte

Die Teilung der Baumaßnahme in zwei Bauabschnitte ist prinzipiell möglich. Als erster Bauabschnitt muss die Beckensanierung erfolgen, da der neue Schwallwasserbehälter, der sich in der Beckenanlage befindet, zum Betrieb der neuen Filteranlage notwendig ist.

Der zweite Bauabschnitt umfasst dann die Sanierung der Wasseraufbereitung in der Filterhalle.

Die Teilung der Sanierung in zwei Bauabschnitte ist nur unter Zustimmung des Gesundheitsamtes möglich, da die gültigen Vorschriften und Normen (DIN 19643) eine Sanierungspflicht der Filteranlage im Zuge einer grundhaften Beckensanierung vorschreibt.

7 Kostenschätzung

In der Kostenschätzung sind alle vorbeschriebenen Maßnahmen enthalten. Im Einzelnen sind dies:

Badeplatte: - Erneuerung Kombi-Becken in Edelstahl V4A, incl. Startsockel, Wasserpilz, Beckentreppen, Einstiege, Edelstahlgeländer und Schwimmstreifen, ohne Schwimm- und Trennleinen.
- Alle Erd- und Betonarbeiten hierzu
- Erneuerung aller Wasser- und Kanalisationsleitungen
- Holzsteg mit darunterliegendem Schwallwasserbehälter
- Umbau und Ergänzung vorhandener Beckenabdeckung
- Wiederaufbau und Anschluß der zwei Rutschen.
- Barrierefreie Duschtassen an den Zugängen
-

Gebäude: - Neue Dacheindeckung Alu- oder Eternitwelle, Ergänzung Holz-Pfettenlage und Traufschalung, ohne Metaldach Kiosk
- Gerüstarbeiten
- Lasuranstrich auf allen Holzbauteilen
- Umbau Technikraum und alten SWB für die neue Wassertechnik.
- Renovationsanstrich auf allen Beton- und Mauerwerkswänden

Außenanlagen: - neue Beckenumgänge und Zugänge mit Betonpflaster, Anschluss an bestehende Wege zu Kipla und Wasserspielplatz
- Liegebänke, teilweise Holzauflage, wie dargestellt mit Sonnensegel aus Markisenstoff.
- Wiederaufstellen der vorhandenen Sitzbänke
- Technikhäuschen aus Stahl-Holz neben Kipla
- alle Rasen- und Pflanzarbeiten hierzu

Die Bearbeitungsgrenze ist Aussenkante Eingangsgebäude und Zaun zu Liegewiese.

8 Beispielbilder



Liegebank mit Sonnenpergola



Beckentreppe mit Wasserpilz



Duschtasse barrierefrei

Aufgestellt: 19.11.2018_th

Kostenschätzung

Freibad Obereisenbach_LP1+2 (1812)

nach Elementen (ELE)	
- Gesamt, Netto:	2.416.965,00 EUR
- zzgl. MwSt. (19,0 %):	459.223,35 EUR
- Gesamt, Brutto:	<u>2.876.188,35 EUR</u>

Nr. / Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
01 Badeplatte	1	941.060,00	941.060,00
Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			1.119.861,40
01.01 Baustelleneinrichtung	1	20.250,00	20.250,00
01.02 Abbrucharbeiten	1	31.800,00	31.800,00
01.03 Erdarbeiten	1	93.960,00	93.960,00
01.04 Beton- und Stahlbetonarbeiten	1	140.050,00	140.050,00
01.05 Besondere Ausstattung	1	655.000,00	655.000,00
02 Gebäude	1	130.030,00	130.030,00
Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			154.735,70
02.01 Abbrucharbeiten	1	12.300,00	12.300,00
02.02 Beton- und Stahlbetonarbeiten	1	16.140,00	16.140,00
02.03 Sonstige Arbeiten Eingangsgebäude	1	32.910,00	32.910,00
02.04 Dachsanierung	1	68.680,00	68.680,00
03 Technische Anlagen	1	706.215,00	706.215,00
Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			840.395,85
03.01 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1	77.750,00	77.750,00
03.02 Starkstromanlagen	1	97.265,00	97.265,00
03.03 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	1	8.200,00	8.200,00
03.04 Nutzungsspezifische Anlagen	1	523.000,00	523.000,00
04 Aussenanlagen	1	204.660,00	204.660,00
Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			243.545,40
04.01 Geländeflächen	1	32.800,00	32.800,00
04.02 Befestigte Flächen	1	92.160,00	92.160,00
04.03 Einbauten in Aussenanlagen	1	36.020,00	36.020,00
04.04 Sonstige Massnahmen in Aussenanlagen	1	4.000,00	4.000,00
04.05 Pflasterarbeiten Gebäudeumgang und Gastronomie	1	39.680,00	39.680,00
05 Baunebenkosten	1	435.000,00	435.000,00
Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			517.650,00
05.01 Planung Gebäude und Badeplatte	1 psch	190.000,00	190.000,00
05.02 Freianlagenplanung	1 psch	32.000,00	32.000,00
05.03 Tragwerksplanung	1 psch	15.000,00	15.000,00
05.04 Planung der technischen Ausrüstung	1	173.000,00	173.000,00
05.05 Gutachten und Beratung	1 psch	7.000,00	7.000,00

Kostenschätzung

Freibad Obereisenbach_LP1+2 (1812)

Nr. / Bezeichnung	Menge/Einheit	EP	Gesamt (GP)
05.06 Allgemeine Baunebenkosten	1 psch	18.000,00	18.000,00

Gesamtsumme: Freibad Obereisenbach_LP1+2

Gesamt, Netto: 2.416.965,00 EUR
 zzgl. MwSt (19,0 %) 459.223,35 EUR
Gesamt, Brutto: 2.876.188,35 EUR

Kostensteigerung in 2019 Prognose + 5 % Gesamt Brutto: 3.019.997,77 EUR