

Bestandsbewertung

Bestandsaufnahme und Ist-Analyse der Bäderlandschaft der Landeshauptstadt Wiesbaden

Auftraggeber: mattiaqua – Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Wiesbaden für Quellen-Bäder-Freizeit

Architekt: KRIEGER Architekten | Ingenieure GmbH

Blumenstraße 2
42551 Velbert

Fachplaner : DTF Ingenieure GmbH & Co. KG

Blumenstraße 2
42551 Velbert



Inhalt

0. Veranlassung, Aufgabenstellung, Vorgehensweise	3
1. Frei- und Hallenbad Kleinfeldchen	5
2. Freizeitbad – Mainzer Straße, ehem. ESWE.....	21
3. Hallenbad Kostheim.....	33
4. Thermalbad Aukammtal.....	48
5. Kaiser-Friedrich-Therme	53
6. Opelbad – Freibad.....	57
7. Freibad Maarau	63
8. Kallebad - Freibad	74

Die in dieser Stellungnahme enthaltenen Analysen, Datengrundlagen, Untersuchungen, Ausarbeitungen, textliche Ausführungen etc. sind nach § 2, Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze des Urheberrechtes geschützt. Die Inhalte der Stellungnahme sind dem Empfänger zur Nutzung im Rahmen der Auftragsgebung anvertraut. Eine Weitergabe an Dritte, oder (auch nur auszugsweise) Vervielfältigung darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Verfasser gesehen. Alle Rechte, hier insbesondere Urheberrechte bleiben beim Verfasser.

o. Veranlassung, Aufgabenstellung, Vorgehensweise

Der Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Wiesbaden mattiaqua erteilte den Auftrag für eine Bestandsaufnahme der bestehenden Bäderlandschaft der Stadt.

Zu den zu beurteilenden Bädern gehören:

- Hallen-und Freibad Kleinfeldchen
- Hallenbad Kostheim
- Freizeitbad Mainzer Straße (ehem. ESWE)
- Kaiser-Friedriche-Therme
- Thermalbad Aukammtal
- Opelbad Wiesbaden (Freibad)
- Freibad Maarau
- Freibad Kallebad

Ziel der Aufgabenstellung ist es, die Objekte daraufhin zu prüfen, ob und in welcher Form sie sich jeweils zur Einbindung in ein nachhaltiges und gesamtheitliches Bäderkonzept der Stadt integrieren lassen. In einer baulich-technischen Betrachtung soll zunächst der Ist-Zustand der Objekte untersucht und bewertet werden. Hierbei wird auf

- die derzeitige Nutzung / Struktur
- die konstruktiv-bauliche Beschaffenheit
- die energetischen Eigenschaften der Hülle
- das allgemeine Erscheinungsbild
- den Zustand der technischen Gebäudeausrüstung

eingegangen.

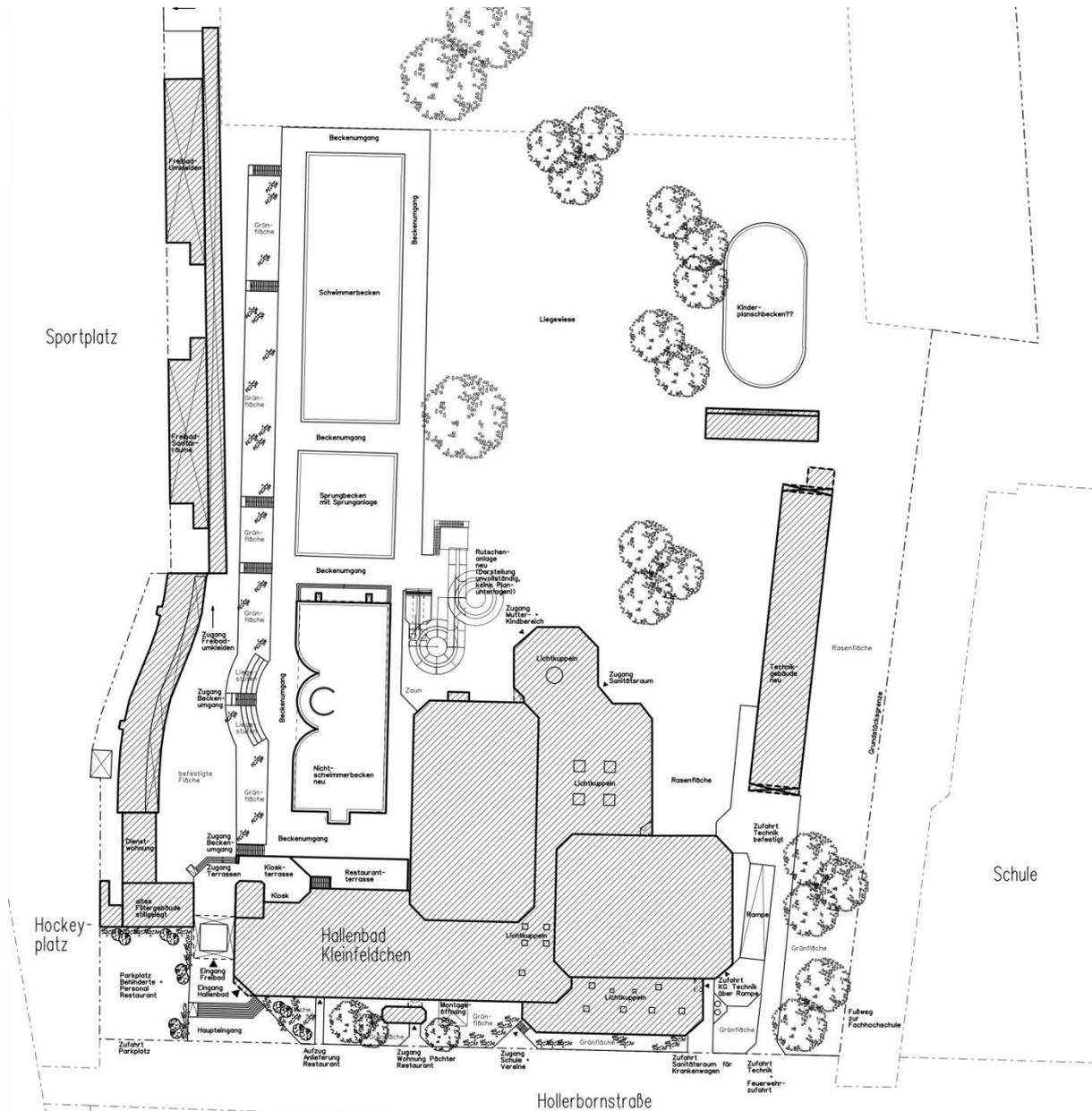
Für die einzelnen Projekte werden grob überschlägige Kosten für die Instandsetzung der baulichen Konstruktionen und technischen Anlagen und ggfs. Freianlagen angegeben.

Unter Verwendung der weiteren Kriterien Städtebau und Funktionalität wird eine allgemeine Bewertung und ggf. eine jeweilige Handlungsempfehlung formuliert.

Für die vorliegende technische Analyse stellte mattiaqua Lagepläne und Grundrisszeichnungen der einzelnen Objekte, zur Verfügung.

In mehreren Terminen wurden die Bäder unter der Begleitung der technischen Leitung von mattiaqua besichtigt. Bei diesen Terminen entstand im Rahmen der Möglichkeiten eine Fotodokumentation, es wurden Informationen zur technischen Entwicklung der einzelnen Objekte gegeben. Eine Öffnung von Bauteilen hat nicht stattgefunden. Auf die Einbindung von weiteren Fachingenieuren (Vorbeugender Brandschutz, Bauphysik, Tragwerkplanung) wurde zu diesem Zeitpunkt verzichtet. Die ggf. getätigten Aussagen zu diesen Fachgebieten stellen die Ansicht der Verfasser dar. Bei der hier vorgelegten Ausarbeitung handelt es sich zunächst um eine globale Betrachtung des technisch-baulichen Zustands der Bäder von mattiaqua. Im Zuge der weiteren Planungen und Vorgehensweise zur Ausrichtung der Bäderlandschaft muss die Ausarbeitung vertieft werden, um eine belastbare Kostengrundlage zu erreichen.

1. Frei- und Hallenbad Kleinfeldchen



Lageplan Kleinfeldchen

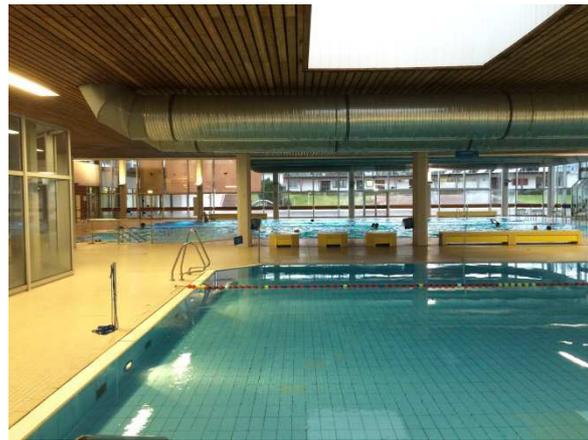
Objektkurzbeschreibung des Hallenbades

Das Objekt liegt in einer innenstadtnahen Lage im Osten der Stadtmitte, im Stadtteil Rheingauviertel. Die Anlage befindet sich in einem Areal mit mehreren Sportangeboten, dazu zählen die anliegenden Sportfelder, eine Kunsteisbahn und nicht zuletzt das auf dem Grundstück befindende Freibad. Stellplätze sind in der Umgebung im öffentlichen Raum spärlich vorhanden. Die Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr ist als gut zu bezeichnen.

Das Hallenbad wurde Mitte der 70-er Jahre des vergangenen Jahrhunderts errichtet. Als Sportorientiertes Familienbad mit dem angrenzenden Freibad stellt es einen wichtigen Standort der Bäderlandschaft der Stadt dar.

Das Objekt besteht aus drei Teilen:

- Sportbad mit Eltern-Kind-Bereich für die öffentliche Nutzung
- Sportbecken (Trainingshalle) mit eigenen Umkleiden für überwiegend Schul- und Vereinssport
- Kleine funktionale Sauna



Getrennte Nutzungsbereiche Schul- und Vereinsbad / Familienbad

Derzeitige Nutzung / Struktur

Das Bad wird nach Angabe der technischen Leitung mit dauerhaft guten Besucherzahlen betrieben. Die getrennte Erschließung der Trainingshalle und des öffentlichen Bades sorgt für die Vermeidung von Nutzerkonflikten und reduziert den Personalaufwand. Aus dem Foyer (Obergeschoss) gelangen die Nutzer einerseits direkt in das Freibad, weiterhin über Aufzug und Treppenanlage in die Umkleiden (Erdgeschoss), bereits im Stiefelgang erfolgt eine weitere Trennung der Saunagäste von den übrigen Badegästen. Die strukturelle Aufteilung der Umkleiden erfolgt klassisch in Stiefelgang – Umkleide und Barfußgang.

Die Behinderteneinrichtungen wurden offensichtlich vor nicht allzu langer Zeit erneuert und nach den aktuell geltenden Richtlinien ausgestattet.

Die zu den Umkleiden und Vorreinigungsbereichen in gleicher Ebene befindliche Schwimmhalle verfügt über ein Schwimmerbecken mit 6 Bahnen, ein Lehrschwimmerbecken und ein Eltern-Kind-Becken in einem eigenen Hallenteil.

Die Trainingshalle befindet sich östlich der allgemein genutzten Halle. Über eine Rampe sind die nicht ebenengleich angeordneten Beckenbereiche verbunden. Das Trainingsbecken ist ebenfalls ein Schwimmerbecken mit 6 Bahnen á 25 m und verfügt über eine Sprunganlage mit 3-m und 1-m Brett.

Die Sauna befindet sich auf der Badeebene im Westen des Gebäudes. Sie ist als funktional einfach zu bezeichnen. Eine geringe mögliche Nutzerzahl prägt die Ausrichtung der Anlage, eine für den zeitgemäßen Betrieb dringend erforderliche Freianlage ist nicht vorhanden. Die Sauna verfügt über eigenen Umkleidetrakt, einer Sauna- und einer Dampfkabine. Der Ruheraum ist an einem kleinen Innenhof mit Kaltwasserbecken

angegliedert. Die Sauna ist in der derzeitigen Nutzungsform als nicht zukunftssträftig zu bezeichnen.



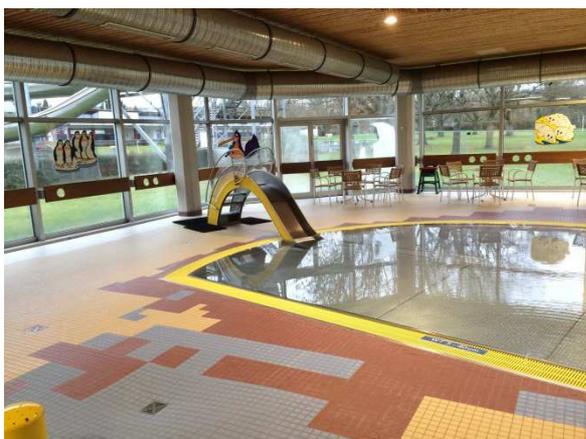
Kleine, introvertierte Sauna

Eine Räumlichkeit für die Gastronomie mit Anbindung an das Freibad und Blick in die Badehalle im Obergeschoss ergänzt das Angebot des Bades.

Mit Ausnahme der Sauna ist das gesamte Gebäude unterkellert. Hier befinden sich die Badewassertechnischen Einrichtungen und zentrale Anlagen der Sanitär- und Elektrotechnik. Die Lüftungszentralen befinden sich auf dem Dach des Umkleidetraktes.

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Das Hallenbad weist in konstruktiv-statischer Hinsicht im Wesentlichen den Zustand des Errichtungszeitraumes auf. Die technische Leitung erläutert, dass im Bereich des Innenausbaus, hier insbesondere an Wandbelägen und den Trennwand- und Schrankanlagen ausschließlich Modernisierungsmaßnahmen in den vergangenen Jahren vorgenommen wurden. Eine Ausnahme hiervon bildet das Eltern-Kind-Becken: Eine Ausstattung mit einem Edelstahlbecken vor einigen Jahren steigerte die Attraktivität.



Ausstattung des Eltern-Kin-Bereiches mit Edelstahlbecken

Die Dachabdichtung der Flach- und Schrägdächer des Gebäudes sind in Teilbereichen erneuert.

Die Stahlbeton-Bestandteile des Gebäudes weisen in vielen Bereichen des Untergeschosses (Technik) Spuren von Undichtigkeiten der wasserführenden Ebene der

Badehalle und der übrigen Bereiche auf. Ausblühungen an Rissen und Einbauteilen der Beckenwasseraufbereitung, sowie der Beleuchtung der Schwimmbecken sind ein Indiz für massiven und andauernden Andrang von Badewasser auf die Beckenkonstruktion: Beton und Bewehrung. Spuren umfangreicher Sanierungen sind nicht zu verzeichnen. Neben den Schäden an den Beton-Bauteilen sind Spuren wie Korrosion und Inkrustationen von chloridhaltigen Wässern an den technischen Einrichtungen (Installationen) zu sehen.



Betonschäden, Spuren Undichtigkeit Beckenumgang im Untergeschoss

In der Schwimmhalle sind insbesondere die Stahlbetonstützen, welche hier ohne oder nur mit einem niedrigen Fliesensockel in die Beckenumgangsplatte eingebunden sind beschädigt: die entstandenen Risse und Schäden der Beschichtung wurden – augenscheinlich ohne dauernden Erfolg – neu beschichtet.



Stützenfuß Bereich Lehrschwimmbekken, Wandanschluss Bereich Abgang Technik

Die noch aus der Errichtungszeit stammenden Zweifachverglasungen der Fassaden der Schwimmhalle weisen in nahezu allen Bereichen und allen Höhen Schäden (blinde Scheiben) auf. Diese sind auf Undichtigkeit des Randverbundes der Verglasung und Kondensat-Ausfall zurückzuführen. Die eloxierten Pfosten und Riegel weisen einen vergleichsweise guten optischen Zustand auf, jedoch ist anzunehmen, dass nicht sichtbare Verbindungsbauteile eine von Chloriden induzierte Korrosion haben.

Die unterseitige Dachbekleidung der Schwimmhallen besteht aus Holzverkleidung. Im Zusammenhang mit der Bekleidung der Wände mit gelochten Klinker-Akustik-Steinen verfügt die Halle über eine vergleichsweise gute Raumakustik.

Die gefliesten Becken weisen insbesondere im Bereich der Rinnen (Wiesbadener Rinne) Schäden an Formsteinen und Fugen auf. Die Führung einer Abdichtungsebene im Beckenkopfbereich ist nicht bekannt. Die Unterseitig des Beckenumganges festzustellenden Undichtigkeiten deuten jedoch auf eine beschädigte Ausbildung der Fuge zwischen Decke und Beckenkopf hin. Damit einhergehend ist anzunehmen, dass der gesamte Bodenaufbau im Beckenumgangs- aber auch in weiteren Bereichen von der Undichtigkeit betroffen ist.



Abgerissene Fugen Beckenkopf / Undichtigkeiten Beckenumgang an Fuge

Maßnahmen: Allgemein ist anzunehmen, dass der Zustand aller vorhandenen konstruktiven und statisch relevanten Elemente eine technische Sanierung mit jeweils üblichen technischen Mitteln und jeweils im vertretbaren wirtschaftlichen Rahmen zulässt. Die Summe der anstehenden Arbeiten, insbesondere im Zusammenhang mit der erforderlichen Gesamt-Neuinstallation der Versorgungsleitungen und Einrichtungen führt zu einer umfangreichen Gesamtmaßnahme.

Grob zusammengefasst sind folgende Arbeiten im baulichen Bereich durchzuführen:

- Demontage aller Installationen, Abbruch der Wand- und Bodenbeläge, Fassadenverkleidungen, elementierte Außenwände
- Rückführung des Ausbaus auf nahezu Rohbau-Status
- Sanierung beschädigter Stahlbeton-Bauteile
- Erneuerung der Wand- und Bodenbeläge
- Erneuerung der Decken und Dachbekleidungen
- Erneuerung der Becken-Fliesen-Auskleidung
- Erneuerung der Ausstattung Umkleiden und Sanitärbereiche
- Erneuerung der Einrichtung Sauna (Abh. Von Nutzungskonzept)

Energetische Eigenschaften Hülle

Die Gebäudehülle weist im Wesentlichen den Zustand des Errichtungszeitraumes und damit auch die Standards der Mitte 70'er Jahre auf.



Hinterlüftete Fassaden aus der Entstehungszeit

Die an die Außenluft angrenzenden Wände des Technikgeschosses (Untergeschoss) sind nicht, bzw. unzureichend gedämmt. Die restlichen luftberührten und nicht verglasten Wandbauteile verfügen über eine hinterlüftete Fassade mit Dämmung (Standard 70'er) und einer Verkleidung aus profilierten und beschichteten Blechen (Trapezprofil-Tafeln). Die Abdichtung des Daches wurde nach Aussage der technischen Leitung saniert, so dass hier davon auszugehen ist, dass ein, annähernd im Jahr 2008 gültiger Standard bei der neuen Dämmung Berücksichtigung fand.

Die verglasten Elemente der Fassade sind mit einer beschädigten Zweifachisolierverglasung ausgestattet. Die Profile weisen keine thermische Trennung auf. Grundsätzlich ist festzustellen, dass im Rahmen einer Instandsetzung und Modernisierung des Bades eine Komplettertüchtigung mit den durch die zum Zeitpunkt der Maßnahme maßgebenden Mindeststandards (Energie-Einsparverordnung) durchzuführen ist, eine Verwendung vorhandener Bestandteile ist nicht anzunehmen. Folgende Bauteile sind betroffen, und müssen durch umfangreiche Baumaßnahmen erneuert bzw. ergänzt werden

- Erneuerung der Pfosten-Riegel-, und der Rahmenfassaden, Hinterlüftete Fassaden
- Erneuerung der Dachbeläge nach Demontage aller Installationen und der Lüftungszentrale
- Dämmung der Außenwände des Technikgeschosses, auch und insoweit durch einen bauphysikalischen Nachweis gefordert, die erdberührten Teile

Allgemeines Erscheinungsbild

Wie zuvor beschrieben, sind bis auf Wandfliesen und Trennwandsysteme die ursprünglichen Ausbauqualitäten erhalten. Das Bad vermittelt jedoch einen sauberen und gepflegten Eindruck. Nicht mehr zu übersehen sind jedoch die Spuren der intensiven Nutzung an Bodenbelägen, Türen und Deckenbekleidungen, etc. Die Farb- und Materialwahl zeigt die üblichen und in den 70'er Jahren häufig anzutreffenden Gestaltungsmerkmale: Z.T. dunkle Holzverkleidungen, kräftige Farben in den Tönen Rot und Orange, und dergleichen mehr.



Inneres Erscheinungsbild Umkleidebereich / Foyer

Die Innenraumqualität und damit verbunden die Aufenthaltsqualität ist hierdurch jedoch nicht mit aktuellen und modernen Anlagen zu vergleichen. Die Anlage verfügt jedoch auch nicht über eine durchgehend erhaltene und innenarchitektonisch wertvolle Grundsubstanz, die wiederherzustellen wert wäre. Es ist davon auszugehen, dass mittels einer grundlegenden Neuorientierung der Innenraum- und Fassadengestaltung eine erhebliche Attraktivierung und Ausrichtung des Bades für die Zukunft bewerkstelligt werden kann. Die in der Sauna derzeit zur Verfügung stehenden Flächen reichen ausschließlich für die Nutzung durch eine eingeschränkte Personenzahl.

Technische Gebäudeausrüstung Hallen- und Freibad Kleinfeldchen

Kostengruppe 410, Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Die sanitärtechnischen Anlagen des Bades sind größtenteils aus dem Ursprungsjahr und entsprechen in großen Teilen nicht den heutigen Anforderungen an solche Systeme. Im Rahmen von Attraktivierungen der öffentlichen Bereiche für Bad und Sauna sollten entsprechend der baulichen Maßnahmen, die technischen Umbauten parallel umgesetzt werden. Sinnvoll erscheint an dieser Stelle eine Priorisierung der Maßnahmen zur KG 300 (Baukonstruktionen) und 400 in einem Masterplan, mit dem Ziel, Bereichsweise umfassend und vollumfänglich zu sanieren.

Dabei sind neben den technischen Zentralanlagen und Rohrleitungssystemen der Trinkwasserinstallation, auch die gesamten Entwässerungsanlagen zu betrachten, die aufgrund ihres Alters zugesetzt sein werden und zu erneuern sind

Die Anlagen zur zentralen Warmwasserbereitung im Untergeschoss entsprechen nicht mehr den heutigen, hygienischen Anforderungen, darüber hinaus müssen die Entnahmearmaturen in den Nutzungsbereichen sicherheitstechnisch und hygienisch auf den „Stand der Technik“ gebracht werden.

Beispielhaft sind nachstehend die Zentralanlagen zur Warmwasserbereitung dargestellt, die als zentrale Mischsysteme errichtet wurden, seinerzeit durchaus der Stand der Erkenntnisse, aus heutiger Sicht entsprechend der Anforderungen des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) nicht mehr zulässig.



zentrale Warmwasserbereitung



Alle Entwässerungsanlagen sind entsprechend einem möglichen Masterplan zu betrachten und dann abschnittsweise zu erneuern, da sie bereits in einigen Bereichen Ermüdungserscheinungen und Undichtigkeiten aufweisen. Entwässerungseinrichtungen unter Rückstauenebene sind ggfs. zu erneuern und über SW-Bauwerke oder Hebeanlagen zu entwässern.

Sowohl im Bereich des Bades als auch im Saunabereich sind die sanitären Einrichtungen und Armaturen den Attraktivierungsmaßnahmen anzugleichen und durch moderne und DVGW-konforme Einrichtungen zu ersetzen.



Sammelduschen Schwimmhalle



sanitäre Einrichtungen Saunabereich

Kostengruppe 420, Wärmeversorgungsanlagen

Die Wärmeerzeugeranlagen und die Anlagen zur Wärmeverteilung sind in Teilen veraltet und bei Entwicklung einer neuen Gebäudestruktur und Attraktivierung den neuen Anforderungen anzugleichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Teilanlagen in den letzten Jahren bereits erneuert wurden und ggfs. hydraulisch eingebunden werden können.

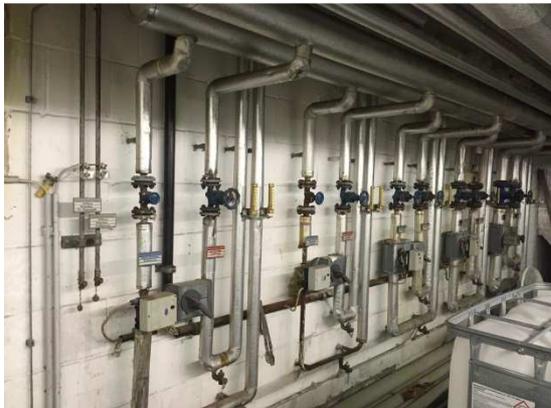
Es ist davon auszugehen, dass durch Neubemessung der Anlagen, Einbau effizienter Erzeugertechnologie und Anlagenperipherie, sowie einem guten hydraulischen Abgleich und intelligenter Steuerung die Wärmekosten deutlich zu reduzieren sind.

Die derzeit realisierte Variante mit Einsatz einer Kraft-Wärme-Kopplung und sinnvolle Einbindung in einen Energieverbund mit Freibad und anderen Liegenschaften ist auch für etwaige Neuanlagen anzustreben.

Die Wärmeverteilungsanlagen im Bereich Technikgebäude Freibad sind neuwertig und bleiben bestehen, diese sind in einem guten Zustand



zentrale Wärmeerzeugungsanlagen Hallenbad + Freibad + Peripherie



alte Wärmeverteilungen



bereits erneuert Wärmeverteilungen Lüftung



Wärmeverteilung im Freibad

Beckenwassererwärmung Freibad

Kostengruppe 430, Lufttechnische Anlagen

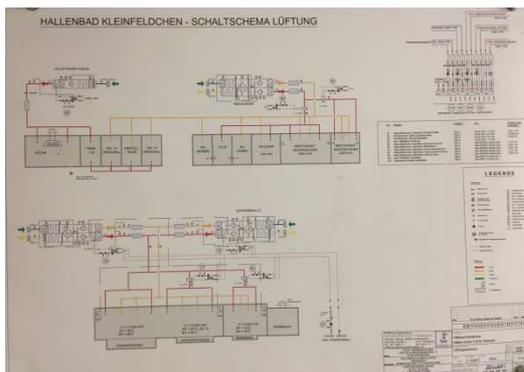
Die Lüftungstechnischen Anlagen sind unterschiedlichen Baujahres und entsprechend zu bewerten. Nach Auskunft der Bäderleitung wurden die Zentralanlagen der Bereiche Schwimmhallen, Küche und Gastronomie in 2008 erneuert und als Außenanlagen konzipiert. Diese Anlagen sollten in der Neukonzeption auch weiterhin Berücksichtigung finden und genutzt werden. Die Kanalführungen der Zu- und Abluft der Schwimmhallen wurden als sichtbare Wickelfalzrohre ausgeführt, ggfs. können die Luftführungen bei möglicher Umgestaltung der Hallen anders und somit attraktiver ausgeführt werden. Weitere Anlagen der Nebenbereiche sind noch aus dem Ursprungsjahr und bedürfen in jedem Fall der Erneuerung und energetischen Optimierung.



Bestands-Lüftungsanlagen ohne ausreichende WRG

Sämtliche weitere Nebenanlagen wie Fortluftanlagen für WC-Bereiche, Zu- und Abluftanlagen Sauna, Kälteanlagen etc. sind den Anforderungen einer künftigen Badstruktur anzugleichen bzw. zu erneuern. Außen- und Fortluftanlagen bzw. – Bauwerke sind den neuen Aufstellorten anzugleichen und müssen die Anforderung der gültigen Normen entsprechen, insbesondere unter hygienischen Aspekten. Bei Verwendung bestehender Kanäle für Zuluft,- oder Abluftanlagen sind diese zu reinigen und auf Dichtheit zu prüfen.

Bei allen Maßnahmen der Kostengruppe 430 sind aktuelle Brandschutzkonzepte zugrunde zu legen und ggfs. Hinweise aus vergangenen Brandbegehungen zu berücksichtigen.



Anlagenschema Neuanlagen aus 2008

Kostengruppe 440 + 450, Starkstrom-, Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Anlagen zur Starkstromversorgung und die der fernmelde- und informationstechnischen Anlagen sind augenscheinlich alle aus dem Ursprungsjahr des Bades. Es ist davon auszugehen, dass die Niederspannungsschutzanlagen insgesamt zu erneuern und den neuen Anforderungen anzugleichen sind, wenn eine bauliche Attraktivierung der Bereiche Bad und Sauna erfolgt.



Niederspannungs-Hauptverteilung



Notstromversorgung / Batterie

Alle bestehenden Erdungs- und Potentialausgleichsanlagen für Gebäude und technische Anlagen sind zunächst durch Messungen zu überprüfen und ggfs. anzupassen. Neuanlagen sind entsprechend einzubinden und dies wird durch die Fachfirma dokumentiert.

Die Anforderungen an fernmeldetechnische Anlagen, Such- und Signalanlagen, Zeitdienstanlagen sowie Brandmelde, Elektroakustischen- und Einbruchmeldeanlagen müssen mit dem Betreiber besprochen und auf dieser Grundlage ggfs. angeglichen oder erneuert werden.

Insbesondere das Thema Brandmeldeanlage muss zunächst durch den Brandschutzsachverständigen bewertet werden, bei einer flächendeckenden Ausführung kann ggfs. eine erhebliche Vereinfachung in der KG 430 durch Wegfall etlicher Brandschutzklappen erfolgen.

Kostengruppe 470, Nutzungsspezifische Anlagen**Hallenbad**

Die badewassertechnischen Anlagen des Hallenbades sind insgesamt in einem Zustand, der auch weiterhin den sicheren Betrieb der Beckenanlagen erwarten lässt. Nach Aussage der Technischen Leitung wurden die Aufbereitungs- und Desinfektionsanlagen in 2008 erneuert, im Zuge der Begehung konnte festgestellt werden, dass Firma Landwehr die zentralen Filteranlagen in glasfaserverstärktem Kunststoff ausgeführt hat und die Desinfektionsanlage als Chlorelektrolyseanlage ausgeführt wurde. Das Spülluftgebläse sollte erneuert werden, da es ohne Schalldämmeinrichtung nicht mehr den Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinie entspricht.

Für das Kinderplanschbecken wurde eine Ultrafiltrations-Anlage installiert, diese dürfte entsprechend gute Wasserqualitäten in dem hochbelasteten Kinderbereich sicherstellen.

Im Zuge der Begehungen wurden keine Wasseranalysen gesichtet, nach Rücksprache mit der Badleitung erfolgen regelmäßige Beprobungen durch das Gesundheitsamt.

Die Beckenhydraulik der Bestandsanlagen wurde lediglich für das Kinderbecken erneuert, an den weiteren Beckenanlagen entspricht diese großenteils nicht den heutigen Anforderungen. Da aus Sicht der ersten Begehung keine sicherheitsgefährdenden Defizite bestehen, kann die Anlagenhydraulik bei guten Wasserwerten zunächst bestehen bleiben und sollte nur dann erneuert werden, wenn die Beckenanlagen generell ertüchtigt werden, da es hier in Teilen erhebliche Undichtigkeiten gibt. Ob und inwieweit etwaige Attraktionsanlagen den aktuellen Normen entsprechen muss in weiteren Untersuchungen festgestellt werden, dies war in der Kürze der Zeit nicht möglich.

Die Überlaufleitungen der Schwallwasserrinnen wurden über die Jahre in unterschiedlichen Materialien ausgeführt und sollten bei Beckensanierung ebenfalls erneuert werden.

Die gesamte Analytik und Dosiertechnik ist neuwertig und kann auch künftig genutzt werden, ggfs. sind diese bei neuer Beckenkonzeption anzugleichen.



GFK-Filterbehälter und Chlor-Elektrolyseanlage



UF-Anlage Kinderbecken



Chlorelektrolyseanlage und Dosiertechnik



Messzellen und Messverstärker

Freibad

Die zentralen badewassertechnischen Anlagen des Freibades, hier Nichtschwimmerbecken, sind neuwertig und bedürfen derzeit keiner weiteren Erneuerung. Dies trifft für die Beckenhydraulik des Schwimmer- und Springerbeckens nicht zu. Mittel- und langfristig ist es beabsichtigt, diese beiden Becken im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen mit Edelstahl auszukleiden und die Beckenhydraulik nach aktueller Anforderung herzustellen. Das Nichtschwimmerbecken wurde in Material Edelstahl hergestellt, in diesem Sinne wird die Anlagenhydraulik den Anforderungen entsprechen. Die Filteranlagen wurden in einer separaten Filterzentrale in Beckennähe als Stahldruckfilter errichtet und entsprechen den gültigen Normen.

Die Anlagenverrohrung innerhalb der Filterzentrale und an die Becken wurde in Material Polyethylen mit hoher Dichte errichtet und ist nach erster Sichtung richtig bemessen. Die Nebenaggregate wie Umwälzpumpen, Druckluftkompressor und Spülluftgebläse sind ebenfalls auf dem Stand der Technik, insofern dürfte es keinen Handlungsbedarf geben.



VA-Freibadbecken



Umwälzanlagen als Stahldruckfilter



Ableitung Spülabwasser



Umwälzpumpen / Attraktionspumpen

Kostengruppe 480, Gebäudeautomation

Kostengruppe 480 mit der gewerkeweisen Mess- Steuer- und Regelungstechnik ist festzuhalten, dass diese in unterschiedlichen Baujahren errichtet wurde. Bei einer eingeschränkten, aber dennoch vorhandenen, übergeordneten Gebäudeautomation (Gebäudeleittechnik) wurden im Laufe der Jahre Bausteine ergänzt, es gibt keine zusammenhängende und übersichtliche Struktur.

Während die Mess-Steuer-Regelungs-Technik der neueren Anlagen (Raumluftechnische Anlagen aus 2008, Wassertechnik Halle aus 2008 und der neuen Wassertechnik Freibad) einen Stand hat, der auch im Weiteren so gefahren werden kann, müssen die Regelungen einer neuen Wärmeversorgung, Wärmeverteilung und Warmwasserbereitung bei Erneuerung der vorbeschriebenen Anlagen ebenfalls angepasst bzw. erneuert werden.

Eine übergeordnete Gebäudeleittechnik muss ebenfalls den neuen Anlagen angepasst ausgeführt werden, damit eine zeitgemäße Betriebsführung und Anlagenoptimierung sichergestellt werden kann.

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Positiv zu bewerten:

Das zentral gelegene Bad stellt einen wichtigen Baustein in der Bäderlandschaft Wiesbadens, insbesondere in der Versorgung mit Wasserflächen für Schul- Sport- und Vereinsschwimmen dar. Mit wohnortsnahem Standort verfügt das Bad über ein verhältnismäßig großes Besucherpotential. In Verbindung mit dem angrenzenden und parallel betreibbaren Freibad sind attraktive Freiflächen vorhanden. Weiterhin als positiver Faktor zu bewertende Kriterien des Standortes sind:

- funktionale Trennung Schul-Vereins-Sport und Freizeitsport inkl. Nebenflächen Hallenbad, inkl. getrennter Erschließung
- Funktionale Einrichtungen Umkleidebereich
- Potential im Bereich Eltern-Kind zur Attraktivierung im Bestand

- Barrierefreiheit im Bestand Hallenbad umgesetzt
- Raumakustik gut
- Ausreichende (überzählige) Umkleideangebote Freibad
- Reserven (Flächen) im Bereich Freibadtechnik
- Stahlbetonbestand Hallenbad Sanierungsfähig und in allen Bereichen zugänglich
- Tragstruktur augenscheinlich erhaltenswert
- Innenausbau im Bereich Umkleiden (KERAPID-Anlagen) im guten Zustand, erhaltenswert.
- Anlage in gepflegtem Zustand, laufende Reparaturmaßnahmen ersichtlich



Ansicht Freibadseite

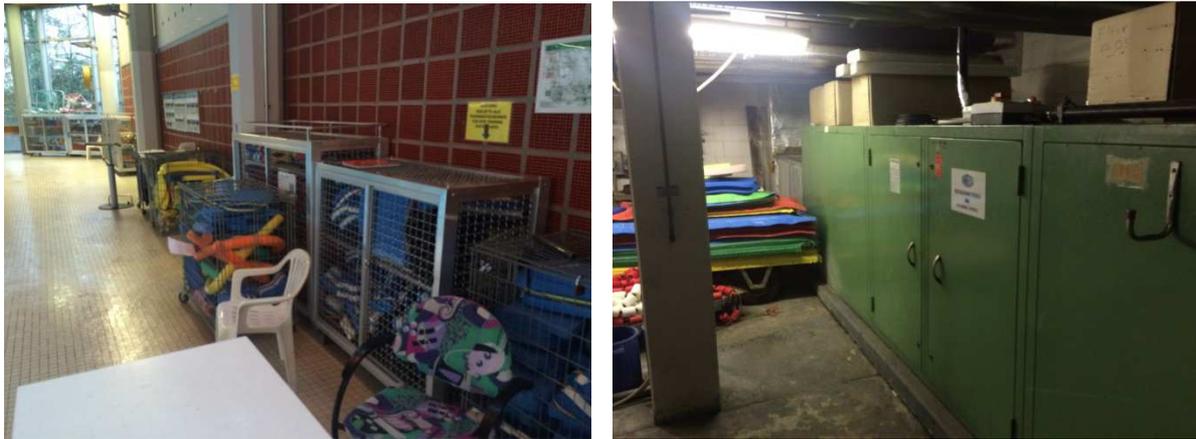


Negativ zu bewerten:

Die Lage des Hallenbades am Standort bereitet im Zusammenhang mit dem bestehenden Freibad gewisse Hemmnisse. Vor dem Hintergrund, dass bereits das Nichtschwimmerbecken des Freibades, welches nahezu direkt am Hallenbad angrenzt mit einer Edelstahlbeckenauskleidung saniert wurde, sind an dieser Stelle – die einzige, die sich auf dem Grundstück für Erweiterungsbauten eignen würde – keine Flächenreserven vorhanden. Auch die nach Norden weiter angrenzenden Beckenflächen des Freibades sollen in naher Zukunft saniert werden, da in den bisherigen Betrachtungen sich der Standort nach Ansicht von mattiaqua als unverzichtbarer Freibad-Bestandteil der Bäderlandschaft herausgestellt hat.

Weitere negative Aspekte

- Sauna unattraktiv und nicht erweiterbar
- Schrankanzahl im Verhältnis zu Einzelumkleiden nicht ausgewogen
- Verwaltungstrakt im Freibad ausgelagert
- Absolut zu gering bemessene Lagerflächen für Sportgeräte in beiden Hallenteilen
- Schlechte Zugänglichkeit Freibad Behinderte (Engpass Hallenbad-Kasse)
- Unattraktives Angebot Eltern-Kind-Bereich Freibad



Fehlende Lagerflächen in allen Bereichen, Missbrauch Technikraum

Eine 1:1-Sanierung mit Erweiterungsoptionen im Bereich der Freizeitangebote (Sauna, Rutsche, etc.) des Hallenbades scheint in der Gesamtbetrachtung aus o.g. Gründen nicht empfehlenswert, wenngleich die Struktur erhaltungswürdig ist. Im Falle einer Sanierung würde während der Bauzeit der Badebetrieb mit großen Besucherzahlen ausfallen, ortsnahe Ersatzoptionen sind nicht vorhanden, Interimslösungen für den Ganzjahresbetrieb (Traglufthalle Freibecken o. Ä.) vom Betrieb nicht gewünscht.

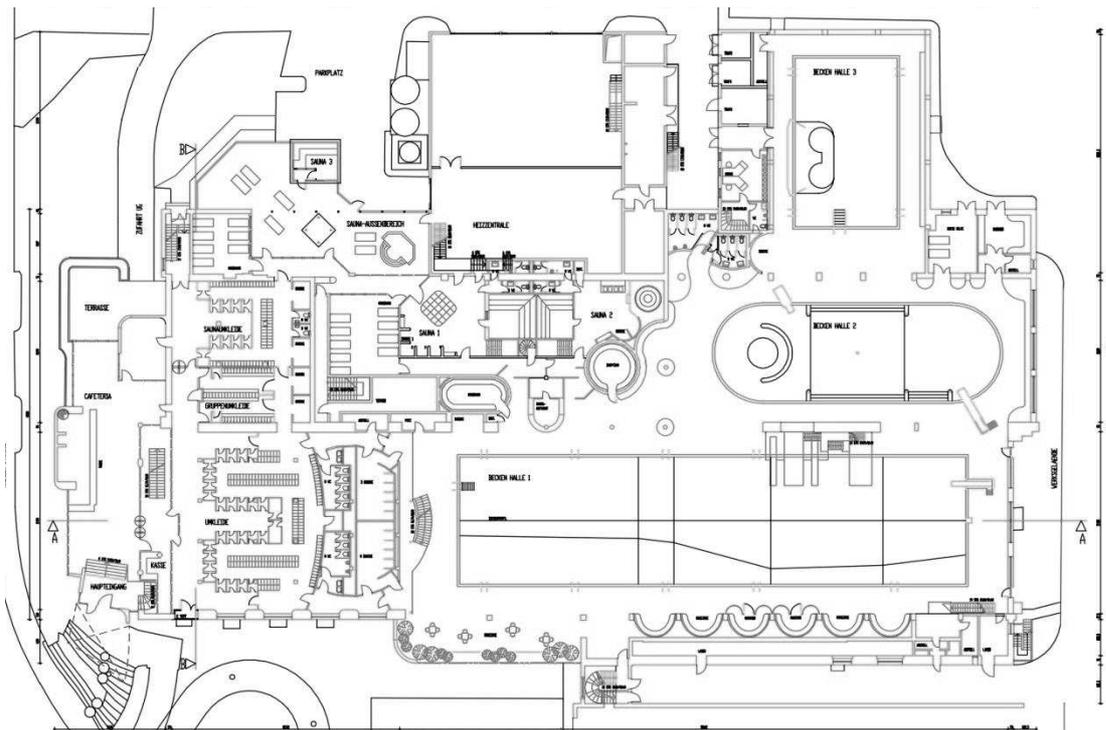
Eine Option bildet eine Neubauversion eines Sportorientierten Bades zur Zentrierung des Fokus auf die Besuchergruppe Schulen, Vereine, Breiten- und Freizeitsport. Der Standort wäre auf dem Grundstück außerhalb des Bestandsgebäudes zu suchen. Nach Herstellung des Ersatzneubaus und Abriss des Bestandes wären die dringend benötigten Stellplätze im Bereich zwischen der Hollerbornstrasse und des Neubaus unterzubringen. Ein Betriebsausfall der Ganzjahresnutzung während der Bauzeit wäre mit geringen Einschränkungen zu vermeiden.

Die Sauna kann im bisherigen Umfang an diesem Standort weder im Zuge einer Modernisierung noch bei der Alternative „Ersatzneubau“ als sinnvoller funktionaler Bestandteil des Angebotes erachtet werden.

Die Kosten einer Modernisierung des Bestandes belaufen sich überschlägig auf ca. 10-12 Mio EUR netto für die KG 300-600 nach DIN 276.

Die Kosten für einen Neubau mit vergleichbarem Raumprogramm belaufen sich auf annähernd 12-14 Mio EUR netto, zuzüglich der Abbruchkosten des Bestandsgebäudes, Erschließungskosten und Herstellung von neuen Stellplätzen. Der Vorteil eines Neubaus wäre eine deutlich ausgeprägtere Barrierefreiheit des Objektes und Reduzierung der Betriebskosten durch kompaktere Bauweise, bessere Integration neuer technischer Einrichtungen, und einfacher herzustellender kompakter Gebäudehülle.

2. Freizeitbad – Mainzer Straße, ehem. ESWE



Lageplan Mainzer Straße Freizeitbad

Objektkurzbeschreibung des Hallenbades

Das Freizeitbad an der Mainzer Straße liegt verkehrstechnisch günstig an der A66 (Abfahrt Mainzer Straße, Kreuzung A 671), was die Anbindung an weiter entfernte Einzugsgebiete auch außerhalb des Stadtgebietes (Individualverkehr) angeht und ist gut an das ÖPNV der Stadt Wiesbaden angebunden. Stellplätze in der Umgebung sind für die derzeitigen Nutzer aus Sicht des Verfassers nicht ausreichend vorhanden. Trotz dessen erfreut sich das Bad nach Aussage des technischen Leiters der Beliebtheit der Bevölkerung.

Das Hallenbad nutzt im Gesamten die zur Verfügung stehende Grundstücksfläche aus. Flächenreserven für Erweiterungen sind keine vorhanden.

Das Bad wurde Anfang der 1950'er Jahre im Rahmen einer Umnutzung einer alten Produktionshalle errichtet und befindet sich seitdem in nahezu unveränderten baulichen und technischen Zustand. Als besonderes Merkmal verfügt das Bad über ein Schwimmerbecken mit 50-m-Bahnen und eine Sprunganlage mit 7-m-Plattform.

Das Hallenbad verfügt über darüber hinaus folgende Nutzungsbereiche:

- Mitte der 80'er Jahre wurde ein Attraktionsbecken mit Massagedüsen, Nackenduschen, etc. angebaut
- Großes Eltern-Kind-Becken mit Kinderrutsche und Wasserschleier
- Textiles Dampfbadangebot, Solarien
- Umfangreiches Beckenumgangsflächenangebot zum Verweilen
- Umkleidetrakt zweigeschossig
- Saunabereich mit zwei voneinander unabhängig betriebsbaren aber kleinen Saunaangeboten und Kaltwasserzonen, kleiner Außenbereich mit Außensauna-Hütte

Derzeitige Nutzung / Struktur

Das Freizeitbad richtet sich in erster Linie an sport- und freizeitorientierte Besucher. Das eng bemessene Foyer ist für die barrierefreie Erschließung des Bades nicht geeignet, da nicht ebenerdig zum öffentlichen Straßenraum. Rollstuhlfahrer werden umständlich über Umwege in die Umkleidebereiche geführt. Eine für die Tätigkeit des Kassenspersonals erforderliche Empfangs- und Kassentheke ist nur im unzulänglichen Umfang vorhanden.



Unzulängliche Kassenarbeitsplätze

Die hinter der Foyersituation angeschlossenen Umkleidebereiche befinden sich auf zwei Ebenen.

Eine Trennung von Barfuß- und Stiefelgangbereichen der Anlage ist gegeben, die Umkleiden sind auf Gruppen- und Einzelumkleidebereiche aufgeteilt.

Das Schwimmerbecken befindet sich in einer in Teilen bis zu 13 m hohen Halle, an der Längsseite des 50 m langen Beckens ist die Sprunganlage angeordnet. In einem angrenzenden Hallenteil, akustisch und klimatisch nicht von Schwimmerhalle getrennt ist das Eltern-Kind-Becken integriert.

Im Bad fehlt ein für Kursbetrieb geeignetes, klimatisch-akustisch vom Rest getrenntes Lehrschwimmbekken.

Räume einer Cafeteria sind zwar dem Foyer zugeordnet vorzufinden, die Angebote werden der Schwimmhalle und der Sauna jedoch nicht vorgehalten.

Neben den zusätzlichen Umkleideanlagen im ersten Obergeschoss befinden sich die Personalbereiche und die Verwaltung des Bades, das Angebot ist als ausreichend zu bezeichnen.

Der gesamte Gebäudekomplex ist vollständig unterkellert. Neben den Beckenanlagen befinden sich die gesamten technischen Einrichtungen inkl. einer Heizzentrale hier. Die Badewasseraufbereitung ist mit offenen Filtern und Schwallwasserspeichern gelöst. Neben den technischen Einrichtungen befinden sich Werkstätten, Nebenräume der Cafeteria und weitere Betriebsräume im Untergeschoss.

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Das Gebäude wurde nach den Berichten der technischen Leitung in den vergangenen Jahren trotz der offensichtlich im zunehmenden Maß in Erscheinung tretenden baulichen Mängel nicht ausreichend instandgehalten. Grund dafür sei die nicht gelöste Grundsatzfrage des Umganges mit der Bausubstanz.

Die Grundstruktur des Bades wurde für die Zwecke einer Produktionsstätte vor mehr als 100 Jahren geschaffen. Die Gebäudehülle / das Gebäudevolumen ist im Verhältnis zu den möglichen Nutzungen und zur Verfügung stehenden Nutzflächen überdimensioniert, was mit hohen Betriebs-, Instandsetzungs- und Instandhaltungskosten verbunden ist.

Beim Betreten der Eingangshalle und der Umkleidebereiche fällt der gepflegte, wenn auch in die Jahre gekommene Innenausbau und der Innenausbau auf. Spuren von Ausbesserungsarbeiten an Bodenbelägen belegen kleinere Reparaturarbeiten, die Bodenbeläge der Flure sowie Wandfliesen der Umkleide- und Sanitärbereiche wurden dagegen teilweise im Zuge von Instandsetzungen der Sanitärinstallation komplett erneuert. Die Abhangdecken in den Umkleiden sind in großen Bereichen mit Akustikplatten erneuert worden, in den Nassräumen befinden sich die mutmaßlich aus den 70'er Jahren stammenden Pagolux-Decken, in Teilbereichen erfolgte eine Erneuerung durch Akustikplatten.



Zustand Umkleidebereich Allgemein, Boden

Das 50-m-Becken wurde als betoniertes Becken mit gefliesten Wänden, Boden und sog. Wiesbadener Rinne hergestellt. An den Beckenfliesen sind außer den üblichen Abnutzungserscheinungen keine Schäden augenscheinlich wahrzunehmen, einige Bodenfliesen wurden im Zuge von Revisionsarbeiten ausgetauscht. Fugen der Beckenkopfausbildung sind z. T. lückenhaft und zu erneuern. Die Sprunganlage scheint intakt zu sein.

Das Kinderbecken besitzt eine Auskleidung aus Kleinmosaik mit bildlichen Darstellungen sowie einen keramischen Beckenkopf „Wiesbadener Rinne“. Auch hier scheinen die Beläge Intakt zu sein, von Schäden, die beseitigt werden mussten wurde nicht berichtet. Eine Neuverfugung der Beläge steht an. Das Attraktionsbecken besteht aus einer beschichteten Betonkonstruktion, lediglich die Überlauftrinne ist keramisch ausgebildet. Die Beschichtung im Unterwasserbereich blättert in größerem Umfang ab und ist komplett zu erneuern.

Die Beckenumgänge im gesamten Hallenbereich bestehen aus genoppten Bodenfliesen in den Formaten 10x10 und 15x15. Es ist festzustellen, dass in etlichen Bereichen das aus den Becken getragene Wasser aufgrund fehlender oder nicht ausreichend ausgebildeter Gefälle nicht abläuft und vermehrt Pfützen bildet. Bodenabläufe mit Wischgefälle sind vorhanden.

In weiten Bereichen sind die Wände bis zu einer Höhe von max. 2,00 m mit Kleinmosaik, mutmaßlich aus dem Herstellungsjahr des Bades stammend ausgestattet.

Auch die an die Beckenumgänge angrenzenden Wärmebänke, bzw. Dampfbad sind mit diesem Material bekleidet. Schäden weisen die Beläge nicht auf, die Verfugung ist in vielen Bereichen bereits erneuert oder muss noch erneuert werden. Einbauten, wie Makrolon-Trennwände, Edelstahltreppen, etc. weisen erhebliche Schäden auf, teils auf fehlende (Rost an Treppen), teils auf mit übermäßig scharfen Mitteln (Blinde Scheiben) erfolgte Reinigung zurückzuführen. Viele Materialien sind aber auch allein durch die jahrelange Nutzung verbraucht und komplett zu ersetzen.

Im Bereich des Überganges der Stahlbetonstützen in den Beckenumgang sind Korrosion der Bewehrungen zu vermuten: Rostspuren an Anstrich des Betons und angegriffene Edelstahl-Sockelbleche lassen einen starken Chloridindizierten Betonangriff vermuten. Die Betonstützen müssten alle betontechnologisch untersucht und nach den Richtlinien Betoninstandsetzung saniert werden.



Korrosionsschäden an Stahlbetonbewehrung und Edelstahleinbauten

Alle an die Schwimmhallen angrenzenden Pfosten-Riegel-Fassaden sind inkl. der Verglasung komplett defekt und insgesamt zu erneuern. Metallprofile sind nicht nur im Fußbodenbereich vollständig durchkorrodiert, die Verglasung in nahezu allen Bereichen blind.

Die Hallendecken über den Becken bestehen aus farbigen Akustikplatten, mutmaßlich aus Mineralfasern.

In weiten Bereichen der Hallendachkonstruktion sind nasse Stellen zu sehen. Nach Angabe der technischen Leitung mattiaqua sind diese auf bekannte Undichtigkeiten der Dachisolierung-und Abdichtung zurückzuführen. Besonders augenfällig sind die Durchfeuchtungen in den Übergangsbereich der einzelnen Hallenteile. Scheinbar ist die Decke über dem Attraktions-Becken von einer kompletten Durchnässung des Dachaufbaus betroffen.



Feuchteschäden an Deckenkonstruktionen

In niedrigeren Hallenbereichen befindet sich eine Pagolux-Decke als Abhangdecken-Konstruktion. Rasterelemente sind in weiten Teilen mit nicht mehr beseitigbaren Verschmutzungen und Inkrustationen behaftet. Die integrierten technischen Installationen sind in großem Maße von Korrosion betroffen. Die darüber befindlichen Akustik-Maßnahmen (Vlies-Dämmung) weisen erhebliche Schäden auf. Alle Deckenbeläge und -Bekleidungen sind zu erneuern, es ist davon auszugehen, dass die Unterkonstruktion im Lauf der Jahre ebenfalls korrodiert ist.

Im gesamten Hallenbereich sind Wandanstriche und Putzbeläge, sowie alte Kleinmosaikflächen oberhalb von Sockeln und Wärmebänken mit Schadstellen behaftet. Alle Flächen sind zu sanieren.

Bei der Besichtigung des Untergeschosses fällt auf, dass trotz der nach Angabe der technischen Leitung vorhandenen und betriebenen Be- und Entlüftungsanlage des Technikgeschosses nahezu alle Installationen der Rohrleitungen, deren Abhängekonstruktion, Schellen, etc. nahezu vollständig von starker Korrosion betroffen sind. Das Bild ist auf die nicht abgedeckten offenen Filter- und Wasserbehälter, die darin stattfindenden Verdunstungen und z. T. überlaufenden Wassermengen zurückzuführen. Die erheblichen nicht abgeleiteten Verdunstungen paaren sich mit den durch die undichten Betonkonstruktionen tropfenden und sickernden Badewässern. Letztere führen in vielen Bereichen der Stützen-, Wand- und Beckenkonstruktionen zu Abplatzungen am Beton und bereits umfänglich sichtbar gewordener Betonstahlkorrosion. Zudem sind etliche Einbauten und deren Durchführungen von Teilen der Badewassertechnik schadhaft, so dass hier ebenfalls Undichtigkeiten zu verzeichnen sind. Es wurden offensichtlich bereits Abfangmaßnahmen zur Ertüchtigung des von Versagen bedrohten Deckentragwerks im Bereich der Beckenumgänge getroffen. Die eingesetzten Stahlträger- und Konsolen (Zeitpunkt der Maßnahme nicht bekannt) sind jedoch in der Zwischenzeit ebenfalls von Korrosion betroffen. Es ist davon auszugehen, dass eine Instandsetzung der Konstruktionen einen erheblichen Aufwand bedeuten würde. Im Rahmen weiterer Untersuchungen ist festzulegen, ob einer Sanierung eine partielle Neuerrichtung der Becken und Beckenumgänge ggf. vorzuziehen wäre.



Vollständig von Korrosion betroffene Stahlträger, Wasserschäden

Folgende Maßnahmen sind zusammengefasst durchzuführen:

- Demontage und Abbruch sämtlicher Bekleidungen Wände, Böden und Decken
- Abbruch und Demontage aller verglasten Fassaden
- Demontage der gesamten technischen Einrichtung
- Sanierung / ggf. Ersatz der beschädigten Betonkonstruktionen
- Neue Boden-, Wand- und Deckenbeläge in allen Bereichen
- Neue technische Installation
- Neuerrichtung der Verglasungen
- Neuerrichtung der Einrichtungsgegenstände

Energetische Eigenschaften Hülle

Wie oben berichtet, weist die an die Außenluft und an den Erdbereich grenzende Gebäudehülle des Bades im Verhältnis zu den vorhandenen und genutzten Nutzflächen ein ungünstiges Verhältnis auf. Die Außenwände befinden sich in energetischer Hinsicht im Wesentlichen noch im Zustand des jeweiligen Errichtungsjahres. Eine Ausnahme hiervon bildet der Schwimmhallenteil, hier wurde in der Vergangenheit ein Wärmedämmverbund-System von unbekanntem Aufbau aufgebracht. Weite Teile sind jedoch mit Sichtbeton-Vorhangfassaden mit einer mutmaßlich minimalen oder keiner Dämmung bekleidet. Das Dach des Bades ist in weiten Teilen als Steildach ausgebildet. Eine Öffnung der Dachhaut ist nicht erfolgt, es ist davon auszugehen, dass keine den derzeit geltenden Normen und Gesetzen entsprechende Dämmschicht vorhanden ist, was bei einer Modernisierung der Anlage jedoch ein zwingendes Muss wäre. Nachfolgende Auflistung zeigt die wesentlichen erforderlichen Arbeiten auf:

- Erneuerung der Pfosten-Riegel-, und der Rahmenfassaden, Hinterlüftete Fassaden im Bereich von Attiken
- Erneuerung aller Dachdeckungen und energetische Ertüchtigung nach Prüfung der statischen Tragfähigkeit des Daches
- Dämmung der Außenwände des Technikgeschosses, auch und insoweit durch einen bauphysikalischen Nachweis gefordert, die erdberührten Teile

Allgemeines Erscheinungsbild

Das Freizeitbad weist insbesondere im Bereich der Schwimmhalle einen maroden Eindruck auf. Neben nicht beseitigten Wasserschäden der Wände und der Decken beeinträchtigen die optisch nicht mehr tragbaren Alterungsspuren der Boden-, Wand-

und Bankbeläge die Aufenthaltsqualität. Das Farbkonzept wäre im Falle einer Modernisierung vollständig zu überholen. Die Versuche, dem Hallenbad durch Wandmalereien nach Graffiti-Art und dergleichen einen Freizeitbad-Charakter zu verleihen sind aus heutiger Sicht und für die Zukunft betrachtet nicht zielführend.

Die konstruktiv nicht weiter beschriebene Saunaanlage im Untergeschoss kann mit Konkurrenzanlagen hinsichtlich einer zeitgemäßen und attraktiven Innenarchitektur nicht mithalten. Neben fehlender Tageslichtversorgung und einer ungünstigen Raumzuordnung fehlt es an einem durchgehenden Gestaltungskonzept.

Leider können die in den Vorreinigungs- und Umkleidebereichen vorgenommenen Ausbesserungs- und punktuellen Modernisierungsmaßnahmen nicht darüber hinwegtäuschen, dass im Bad in den vergangenen ca. 15-20 Jahren alle zur wesentlichen Instandhaltung und Attraktivitätserhaltung erforderlichen Maßnahmen vernachlässigt wurden.

Technische Gebäudeausrüstung, alle Anlagengruppen

Vorab und als Gesamteindruck der technischen Anlagen muss man feststellen, dass diese in allen Bereichen in einem bedenklichen Zustand sind, der einen weiterhin sicheren und hygienisch einwandfreien Betrieb der Gesamtanlage nicht erwarten lässt. Es ist davon auszugehen, dass die Aufrechterhaltung des Betriebs aller technischen Anlagen nur durch den engagierten Einsatz des technischen Personals möglich ist.

Die technischen Anlagen des Bades sind größtenteils aus dem Ursprungsjahr und insgesamt in einem schlechten und bedenklichen Zustand, sie entsprechen in großen Teilen nicht den heutigen Anforderungen an solche Systeme. Im Rahmen von Attraktivierungen der Nutzungsbereiche müssen entsprechend der baulichen Maßnahmen, die technischen Umbauten parallel umgesetzt werden. Eine Priorisierung kann nicht mehr vorgenommen werden, da 90% der technischen Anlagen alt und abgängig sind. Die nachstehende Dokumentation erübrigt weitere Fachkommentare zu sicherheitstechnischen und hygienischen Bedenken.

Anlagenteile aus dem Bestand können in geringem Umfang im Rahmen einer Sanierung des Bades bzw. bei Neubau verwendet werden. (z.B. Messzellen + Messverstärker)



Korrodierte Entwässerungsleitungen



Trinkwasserverteiler



Enthärtung Trinkwassereinspeisung



Warmwasserbereitung



korr. Entwässerungsleitungen / offener Speicher



Undichtigkeiten Beckenscheinwerfer



Elektrolyseanlagen – Dosiertechnik Undichtigkeiten, Chemikalienaustritt



Beckenumgang + Schwallwasserleitungen offener Wasserspeicher – falsche Materialien



offener Filterbehälter



Beckenumgang – Korrosionen – Verunreinigungen



Korrodierte Umwälzpumpen



Aufbereitungsanlagen Saunabecken



Verrohrung und Dosierung Dampfsaunaanlagen – Undichtigkeiten – defekte Regelungen



Zulufteinrichtungen LSB



Einsicht in die Halle LSB

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Positiv zu bewerten:

Aufgrund des im Bad vorhandenen 50-m-Beckens stellt das Freizeitbad an der Mainzer Straße einen wichtigen Bestandteil der Bäderlandschaft Wiesbadens dar. Die Lage am wichtigen verkehrstechnischen Knotenpunkt (gute Erreichbarkeit) stellt den Hauptvorteil des Standortes dar: Das Einzugsgebiet ist denkbar groß. Weitere positive Aspekte

- gesicherte und gute ÖPNV-Anbindung
- Individualverkehr: gute Anbindung an Peripherie durch Lage an der Mainzer Straße – lokal-überregionale Bedeutung
- Großes Angebot an Wasserflächen – große Kapazitäten im Bad insgesamt
- Weitläufige Beckenumgangsflächen
- Sprunganlage
- 50-m-Becken als Hallenbadbecken
- Ausreichend vorhandene Sozialräume und Verwaltung
- Umkleidesituation trotz fehlender Tageslichtversorgung aufgrund der hellen Farbgebung nicht unfreundlich

Negativ zu bewerten:

Das Grundstück verfügt über keinerlei Entwicklungspotential hinsichtlich Erweiterungsflächen und stellt den Standort damit für die Nutzung mit einem

zeitgemäßen Freizeitbad in Frage. Darüber hinaus sind folgende Faktoren als negativ zu bewerten:

- Gänzlich fehlende Parkplatzangebote und Reserveflächen Parken
- Mangelhafte Barrierefreiheit
- Eingangsbereich zu klein bemessen / Kasse ungenügend geschützt
- Fehlende akustische und klimatische Abtrennung der einzelnen Beckenbereiche
- Fehlende Optionen zu getrennten Kursangeboten
- Unattraktives Saunaangebot aufgrund fehlender Grünflächen, Kommunikationszonen, Gastronomieangebot
- Anordnung der Umkleiden auf zwei Ebenen – Nasse Treppen
- Wasserflächenangebot mit fehlender Multifunktionalität (Hubböden, Trennwände)
- In Teilbereichen nicht gut nutzbare Flächen: Solarien im OG
- Textilsauna mit Konfliktpotential – Saunabetrieb
- Fehlende Anbindung Aufenthaltsbereiche Bad an die Cafeteria
- Keine Sichtbeziehung nach Außen (Attraktive)
- Ausschließlich geringe Instandhaltungs- und keine Instandsetzungsmaßnahmen erkennbar
- Erhebliche Korrosionsschäden im Bereich der Technik, Grund: sämtliche Behälter und Filter offen
- Betonschäden an nahezu allen Bauteilen des UG – teilweise nur durch Ersatz aufwendig instand zu setzen
- Erhebliche Wasserschäden an den Dach- und Deckenkonstruktionen – hoher Sanierungsstau
- Gebäudehülle nur durch Rückbau auf den Rohbau energetisch zu ertüchtigen
- Fassaden derzeit in bedenklichem Zustand – dringender Handlungsbedarf
- Aufgrund der großen Hüllfläche im Verhältnis zur Grundfläche, die genutzt werden kann – energetisch ungünstige Ausgangssituation
- Eine dringend erforderliche gestalterische Aufwertung des Bestandes ist erst nach Beseitigung der energetischen, technischen und konstruktiven Mängel möglich
- Optischer Eindruck der Schwimmhallen aufgrund fehlender Investitionen in Instandsetzung - **Nicht SANIERUNGSFÄHIG!**

Die hier aufgeführten Defizite zeigen, dass die Instandsetzung nur mit einem viel zu hohen finanziellen Aufwand zu bewerkstelligen wäre und funktionale Unzulänglichkeiten gar nicht behoben werden können. Aus fachlicher Sicht kann eine nachhaltige Instandsetzung daher weder aus wirtschaftlichen noch planerisch-technischen Gründen befürwortet werden. Ein Ersatzneubau an gleichem Standort ist aus städtebaulicher Sicht aufgrund der fehlenden Grundstücksflächen für Freianlagen eines attraktiven Freizeitbades nicht zu befürworten. Es wird empfohlen, über eine Alternativnutzung des Grundstückes Konzepte zu erstellen und an anderer Stelle attraktive Standorte für den Baustein „Freizeitbad“ in der Wiesbadener Bäderlandschaft zu suchen.

Die Kosten für den Abriss des Objektes lassen sich aufgrund derzeit nicht vorhandener Untersuchungen zu Schad- und Gefahrstoffen nur grob annähernd beziffern. Für den Abriss und Entsorgung von Objekten vergleichbarer Größenordnung, Komplexität und Herstellungsjahr sind ca. netto 700 – 850 Tsd. EUR bekannt.

Um Vergleiche zu anderen Alternativen und anderen Raumprogrammen herstellen zu können, werden die Kosten für die – theoretische – Instandsetzung des Freizeitbades Mainzer Straße mit ca. netto 18-20 Mio. EUR für die KG 300-400 geschätzt. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Rohbau des Objektes sanierungsfähig ist, bzw. lediglich einzelne Bereiche (Becken, Stützen) ersetzt werden müssten.

Neubau-Objekte mit annähernd gleichem Raumprogramm mit größeren Freianlagen, attraktiveren Saunaangeboten und zeitgemäßen technischen Einrichtungen wurden vergleichbar für ca. 24-26 Mio EUR netto realisiert (Schwimmzentrum Langwasser, Westfalenbad Hagen)

3. Hallenbad Kostheim



Hallenbad mit klarer Gebäude- und Nutzungsstruktur

Derzeitige Nutzung / Struktur

Das Hallenbad Kostheim richtet sein Wasserflächen-Angebot in erster Linie an Sportschwimmer und Breitensportler.

Die Eingangssituation am Foyer ist gemessen an der Kapazität der dahinter liegenden Umkleiden als beengt zu bezeichnen. Aus dem Foyer führen hinter der Vereinzelungsanlage der Umkleiden ein Aufzug und eine Treppenanlage in das Obergeschoss, in der die Sauna untergebracht ist. Die Einzelumkleiden des Bades weisen eine Trennung zwischen Stiefelgang und Barfußgang auf.

Die Sanitäreinrichtungen sind in klassischer Anordnung mit Zwangswegeführung zur Badeplatte angeordnet.

Ein eigener Bereich mit großen Umkleiden für Familien und Behinderte dient der Inklusion und der Integration besonderer Besuchergruppen.

Der Sammelumkleidebereich verfügt über eigene Sanitäreinrichtungen, so dass Schulen und Vereine die Badeplatte betreten könne, ohne das Foyer und die Individualumkleiden betreten zu müssen.

Die Wasserfläche ist als zusammenhängendes Becken in U-Form gestaltet. Ein Teilbereich dient als Kurs- und Lehrschwimmbecken, ein Teilbereich mit einer Wassertiefe von 1,40 – 1,90 m als Schwimmerbereich und ein Teil mit einer Wassertiefe von 3,80 m als Springerbecken. Die Teilbereiche sind im Betrieb lediglich durch Trennleinen voneinander getrennt. Für die für Kursnutzungen sinnvollerweise erforderliche akustische Abtrennung ist beckenformbedingt nicht vorhanden.

Die Beckenumgangsflächen sind entlang der Glasfassade der Schwimmhalle sind großzügig bemessen. Die Flächenangebote ermöglichen das Aufstellen losem Mobiliar.

In einer an die Schwimmhalle angrenzenden Nische ist ein kleiner Planschbereich mit einer eher als Wassermulde zu bezeichnenden Beckenfläche ohne Rinne angeordnet.

Insgesamt fehlen dem Hallenbad – abgesehen von der Sprunganlage - Angebote, die es für Besuchergruppen wie Jugendliche oder Familien attraktiv machen würden.

Die im Obergeschoss eingerichtete Saunanlage bietet aufgrund der Platzverhältnisse lediglich für eine äußerst geringe Besucherzahl ein Angebot. Die Einrichtung der gesonderten Umkleide- und Sanitäranlage trennt die Gäste von den übrigen Badbesuchern, dafür kann das theoretisch vorhandene Gastronomieangebot des Erdgeschosses nicht vorgehalten werden. Eine Innensauna und zwei auf der Dachterrasse aufgestellte Außenkabinen werden durch ein Dampfbad ergänzt. Kleine Ruheräume

innen sowie die auf der Dachterrasse eingerichtete Freiluftfläche stellen die Kommunikations- und Bewegungsbereiche dar. Die aufgrund der umgebenden Wohnbebauung mit Hochhäusern eher eingeschränkte Aussicht macht die Saunaanlage wenig attraktiv.

Das Gebäude ist lediglich in Teilbereichen unterkellert.

Die technischen Einrichtungen der Badewasseraufbereitung und die Lüftungszentralgeräte befinden sich im Untergeschoss, Versorgungsräume (Elektroakustische Anlagen, Chlorgas, Niederspannungshauptverteilung) sind im EG untergebracht.

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Das Hallenbad verfügt im Vergleich zu den zuvor beschriebenen Bädern (Mainzer Straße, Kleinfeldchen) über eine verhältnismäßig gut erhaltene Grundstruktur. Augenscheinlich sind wesentliche Schäden und Mängel in tragenden Konstruktionen nicht festzustellen mit Ausnahme einiger durch ehemalige Undichtigkeiten der Beckenumgangsplatte verursachten Schadstellen des Untergeschosses.

Nach Aussage der technischen Leitung des Bades sind die Beckenumgänge der Badeplatte umfangreich inklusive einer neuen Flächenabdichtung saniert worden. Neue Bodenbeläge befinden sich jedoch nur im direkten Umgebungsbereich der Becken. Wände und Böden der Umkleide- und Sanitärbereiche sind noch im Zustand des Errichtungsjahres. Decken sind überwiegend als Holzschalung mit Akustikvlies-Auflage ausgeführt. In allen Bereichen ist die wahrgenommene Raumakustik vergleichbar als angenehm zu bezeichnen.



Innenarchitektonisch überholtes Erscheinungsbild

Von umfangreichen Sanierungsmaßnahmen an Konstruktionen ist nichts bekannt, eine Modernisierung des Gesamtobjektes im Innenbereich wird jedoch im Zusammenhang mit der erforderlichen Erneuerung technischer Installationen (Lüftung) und der energetischen Sanierung der Hülle erforderlich. Die bisher nicht sanierten Wand- und Bodenbeläge sowie Einrichtungen, wie Trennwände und Türen weisen umfangreiche Spuren der intensiven und langjährigen Nutzung auf, was zu erhöhten Kosten bei der Pflege und Instandhaltung der Anlage führt, hier sind auf die Dauer ebenfalls Maßnahmen

zu treffen. Zusammenstellung der erforderlichen Maßnahmen, um einen, noch min. 25-30 Jahre andauernden wirtschaftlich-nachhaltigen Betrieb sicherzustellen:

- Demontage und Abbruch sämtlicher Bekleidungen Wände, Böden und Decken
- Abbruch und Demontage aller verglasten Fassaden
- Demontage der Lüftungsinstallationen im Innenbereich
- Sanierung der beschädigten Betonkonstruktionen, insb. Beckenköpfe und -Wände
- Neue Boden-, Wand- und Deckenbeläge in allen Bereichen der Umkleide- und Sanitärtraktes
- Neue technische Installationen inkl. Beleuchtung
- Neuerrichtung der Verglasungen
- Neuerrichtung der Einrichtungsgegenstände

Energetische Eigenschaften Hülle

Das Hallenbad wurde augenscheinlich an Fassaden seit der Errichtung nicht energetisch ertüchtigt. Die bestehenden opaken Fassadenanteile sind aus einer vorgehängten Sichtbetonverkleidung mit integrierter Dämmung hergestellt. Insbesondere die Unterkanten der Betonelemente weisen nicht sanierte Schäden auf, diese sind wahrscheinlich auf tausalzbedingte Schädigungen mit anschließenden Frostschäden zurückzuführen. Die Attikaverkleidungen bestehen im Bereich der Schwimmhalle aus Zementfaser-Well-Platten. Es ist davon auszugehen, dass diese asbesthaltig ist. Dahinter wird eine Wärmedämmung mit unbekannter Stärke vermutet. Die Attikaverkleidung der Umkleide besteht aus hinterlüfteten Metallkassetten, eine Dämmung nach heutigen Anforderungen wird nicht vermutet.

Die Verglasungen in Aluminium-Profilen stammen ebenfalls aus der Errichtungszeit, so dass die Energieverluste über die Verglasung und thermisch nicht getrennte Profile der Fassade erheblich sein müssten. Folgende, an den anderen Objekten zuvor schon beschriebene Maßnahmen sind durchzuführen:

- Erneuerung der Pfosten-Riegel-, und der Rahmenfassaden, Hinterlüftete Fassaden, sowie Verkleidungen im Bereich von Attiken
- Umfangreiche Entsorgungsmaßnahmen von Gefahrstoffen aus der Konstruktion
- Erneuerung aller Dachabdichtungen und energetische Ertüchtigung nach Prüfung der statischen Tragfähigkeit des Daches
- Dämmung der Außenwände des Technikgeschosses, auch und insoweit durch einen bauphysikalischen Nachweis gefordert, die erdberührten Teile



Faserzementtafeln, Sichtbetonwände Außen

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Sanierung das äußere Erscheinungsbild des Hallenbades nicht erhalten bleibt. Eine energetische Ertüchtigung von Sichtbetonfassaden erscheint in diesem Zusammenhang unwirtschaftlich.

Allgemeines Erscheinungsbild

Das Hallenbad weist das weitgehend unverstellte architektonische Erscheinungsbild des Errichtungszeitraumes auf. Sowohl die Fassadengestaltung als auch die Innenarchitektur ist dabei ein Zeuge der Mitte der Siebziger Jahre. Die klare Linienführung und „unaufgeregte“ Details entsprechen der überwiegend sportlichen Nutzung. Sowohl Eingangs- als auch der Umkleidebereich sind jedoch geprägt von den dunklen Belägen an Boden (orangefarbige Fliesen) und Decke (Holz mit dunkler Lasur) und wirken auf die Besucher etwas beengend. Die durch die farbigen Umkleide-Einrichtungen erzeugte Buntheit führt jedoch nicht zu einem zeitgemäßen Erscheinungsbild. Im Rahmen der Modernisierung sollte ein neues Farbkonzept mit helleren und zeitloseren Farben erstellt werden, etwas pflegeleichtere Oberflächen eingesetzt werden.

In der Schwimmhalle wäre der Austausch der Deckenverkleidung wünschenswert: der Einsatz einer weißen oder hellen Akustikverkleidung erhöht den Raumkomfort akustisch, reduziert die Notwendigkeit der künstlichen Beleuchtung tagsüber und verschafft insgesamt mehr Behaglichkeit in der Halle.

Im Eltern-Kind-Bereich ist neben der Notwendigkeit das „Becken“ zu erneuern auch die Umsetzung eines kindgerechten und etwas bunteren Interieurs anzustreben. Ggf. sollte über einen kleinen Anbau mit zusätzlichen, akustisch von der restlichen Schwimmhalle abgetrennten Liegefläche nachgedacht werden.

Sollte die Sauna erhalten und weiter betrieben werden, sind hier außer den Saunakabinen und dem Ruheraum 2, die sich in einem gepflegtem und guten Zustand befinden sämtliche Boden- und Wandbeläge im Rahmen der Umsetzung eines neuen Farb- und Materialkonzeptes zu erneuern, einhergehend mit der Neugestaltung der Beleuchtung.

Technische Gebäudeausrüstung Hallenbad Kostheim

Kostengruppe 410, Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Die sanitärtechnischen Anlagen des Bades sind größtenteils aus dem Ursprungsjahr, wurden aber im Laufe der Jahre augenscheinlich gepflegt und fachgerecht unterhalten. Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen weisen keine größeren Schäden auf, sodass man hier von einem möglichen weiteren Betrieb ausgehen kann. Lediglich bei Attraktivierungen in der Badeebene müssen die sanitärtechnischen Anlagen angepasst werden.

Die zentralen Warmwasserbereitungsanlagen wurden in der Vergangenheit bereits erneuert und als Ladesystem ausgeführt. Die Duscharmaturen in den Sammelduschen wurden ebenfalls im Laufe der Jahre erneuert und in Form von Edelstahl-Aufputz Paneelen mit Warm- und Kaltwasser-Anschlüssen sowie Mischthermostat und Piezotaster ausgestattet.



zentrale WWB

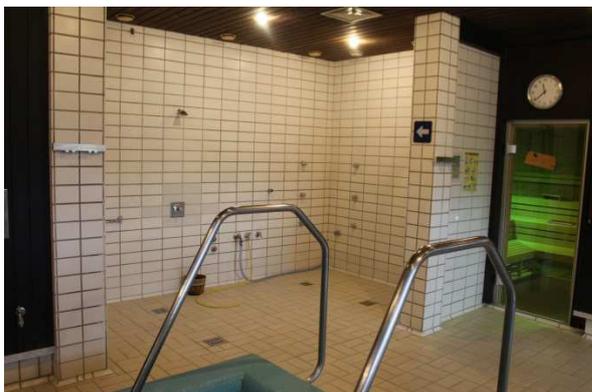


Trinkwasserverteiler und Enthärtungsanlagen

Die sanitärtechnischen Anlagen des Saunabereiches entsprechen weder optisch noch funktionell den heutigen Ansprüchen an solche Einrichtungen. Auch hygienisch und unter Berücksichtigung der Vorschriften des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) werden heutzutage andere Einrichtungen und Armaturen in Saunaanlagen verbaut.

Die Anlagen sind dennoch nach erster optischer Inaugenscheinnahme gut gepflegt und in einem unbedenklichen Zustand.

Bei baulicher Attraktivierung sollten alle Sanitäreinrichtungen erneuert werden.



Sanitäre Einrichtungen im Saunabereich



Kostengruppe 420, Wärmeversorgungsanlagen

Die Wärmeerzeugeranlagen erfolgt über 1 Gas-Heizkessel. Die Anlage wird gewartet und macht einen gepflegten Eindruck, es ist zu erwarten, dass der Heizkessel auch weiterhin zuverlässig läuft.

Zur Eigenstromversorgung wurde ein Blockheizkraftwerk mit 50 kW elektrischer Leistung installiert, die Restwärme dient zur Einspeisung in die hauseigene Wärmeversorgung.

Die Wärmeverteilanlagen entsprechen den Ausführungen des Baujahrs, in Teilbereichen können neue, energiesparende Umwälzpumpen zum Einsatz kommen, in einigen Bereichen sollten Wärmedämmungen erneuert bzw. ergänzt werden.

Die Wärmeverteilungen und Regelungen zur Anbindung der Abnehmer der Raumluftheizungs-Anlagen sollten erneuert werden, wenn auch die zentralen Lüftungsanlagen ausgetauscht werden, die nach Feststellung bei Ortsbegehung altersbedingt erneuert werden sollten.



Heizkesselanlage, noch ohne BHKW



fehlende Dämmung an Heiztrassen

Kostengruppe 430, Lufttechnische Anlagen

Die Lüftungstechnischen Anlagen sind unterschiedlichen Baujahres und entsprechend zu bewerten. Nach Auskunft der Bäderleitung wurde die Zentralanlage des Saunabereiches erneuert, alle anderen Lüftungsanlagen sind aus dem Ursprungsjahr.

Auf den Dachflächen des Bades wurden in der Vergangenheit Luftkollektoren zur Vorerwärmung der Außenluft installiert, da die Zentralanlagen über keine oder unzureichende Wärmerückgewinnungs-Einheiten verfügen.

Sämtliche weitere Zentralanlagen für die Schwimmhallen und Nebenräume entsprechen weder aus hygienischen Aspekten noch in der Luftmenge den heutigen Anforderungen

an solche Systeme. In diesem Sinne sind die Anlagen in absehbarer Zeit zu erneuern und den tatsächlichen Bedingungen anzupassen. Gleiches gilt für die Kanalsysteme der Zu- und Abluftführungen sowie der Außen- und Fortluft einschl. der erforderlichen Bauwerke.

Weitere Anlagen in der Peripherie wie reine Fortluftanlagen der WC-Bereiche oder ggfs. auch Teilkühlanlagen für empfindliche Bereiche wie Schwimmmeister oder Niederspannungshauptverteilung und Aufstellräume für elektroakustische Anlagen sowie die Aufstellflächen einer zentralen MSR / GLT (Mess-Steuer-Regelungstechnik / Gebäudeleittechnik) sollten bedarfsgerecht ausgewählt und installiert werden.

Derzeit sehen wir keinen akuten Handlungsbedarf, aus hygienischer Sicht und aus Sicht der Betriebssicherheit werden die benannten Maßnahmen jedoch in den nächsten max. 5 Jahren erforderlich sein.

Die Wärmedämmungen der Kanalsysteme sind in allen Bereichen stark beschädigt und müssen bei Erneuerung von Zentralanlagen und Peripherie ebenfalls erneuert werden.



Bestands-Lüftungsanlagen ohne ausreichende WRG und mit defekter Dämmung



Bestands-Lüftungsanlagen ohne ausreichende WRG und mit fehlender Dämmung



Bedenklicher Einbau Brandschutzklappe



defekte Dämmung der Zuluftanlagen



Bedenklicher Einbau Brandschutzklappe



defekte Dämmung der Zuluftanlagen

Entsprechend vorgenannter Ausführungen und Fotos ist als wesentliche Grundlage ein Brandschutzkonzept zu erstellen, das die Erfordernisse der Brandschutzklappen regelt. In der Regel können Bäder heute als ein Brandabschnitt realisiert werden, lediglich die Saunabereiche werden dann explizit behandelt. Ein solches Gutachten sollte erstellt werden und den Kostengruppen 300 (Baukonstruktionen) und 400 (Gebäudetechnische Ausrüstung) als Planungsgrundlage dienen.

Kostengruppe 440 + 450, Starkstrom-, Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Anlagen zur Starkstromversorgung und die der fernmelde- und informationstechnischen Anlagen sind augenscheinlich alle aus dem Ursprungsjahr des Bades. Es ist davon auszugehen, dass die Niederspannungsschutzanlagen insgesamt zu erneuern und den neuen Anforderungen anzugleichen sind, wenn eine bauliche Attraktivierung der Bereiche Bad und Sauna erfolgt.

Alle bestehenden Erdungs- und Potentialausgleichsanlagen für Gebäude und technische Anlagen sind zunächst durch Messungen zu überprüfen und ggfs. anzupassen.

Neuanlagen sind entsprechend einzubinden und dies wird durch die Fachfirma dokumentiert.

Die Anforderungen an fernmeldetechnische Anlagen, Such- und Signalanlagen, Zeitdienstanlagen sowie Brandmelde, ELA- und Einbruchmeldeanlagen müssen mit dem Betreiber besprochen und auf dieser Grundlage ggfs. angeglichen oder erneuert werden.

Insbesondere das Thema Brandmeldeanlage muss zunächst durch den Brandschutzsachverständigen bewertet werden, bei einer flächendeckenden Ausführung kann ggfs. eine erhebliche Vereinfachung in der Anlagengruppe Lüftungstechnik durch Wegfall etlicher Brandschutzklappen erfolgen.

Kostengruppe 470, Nutzungsspezifische Anlagen

Die badewassertechnischen Anlagen des Hallenbades sind insgesamt in einem Zustand, der auch weiterhin den sicheren Betrieb der Beckenanlagen erwarten lässt. Die gesamte Beckenhydraulik des Mehrzweckbeckens, welches als eine Anlage gefahren wird, wurde in 2009 durch die Firma Landwehr erneuert und wird auch weiterhin Bestand haben. Im Zuge der Maßnahme wurde nach Aussage der Badleitung auch ein Färbeversuch zur Prüfung der Beckendurchströmung durchgeführt, bei Weiterverwendung der Systeme sollte dieser entweder vorgelegt oder wiederholt werden.

Die Anlagenhydraulik des Kinderbeckens entspricht nicht mehr den Anforderungen, die heute an solche Systeme gestellt werden und sollte mittelfristig erneuert werden. Ebenfalls sind die weiteren Anlagenteile des Kinderplanschbeckens wie Wasserspeicher, Pumpen, Rohrleitungen, Beckenwassererwärmung und die Glasfaser-Kunststoff-Filteranlagen aufgrund ihres Alters erneuerungsbedürftig.

Die Filteranlagen des Mehrzweckbeckens sind aus dem Ursprungsjahr und wurden seinerzeit als Stahl-Druckfilteranlagen errichtet. Die Anlagen werden nach Angabe der technischen Leitung umfangreich saniert; ein entsprechender Planungsauftrag ist von mattiaqua aktuell vergeben worden.

Die bestehenden Wasserspeicher für Schwall- und Verdrängungswasser entsprechen weder den hygienischen noch den hydraulischen Anforderungen und sind für den Betreiber aus fachlichen und sicherheitstechnischen Aspekten nicht sinnvoll zu betreiben.

Es wird empfohlen, die zentralen Filteranlagen der beiden Becken, einschl. der Umwälzpumpen zu erneuern und gegen solche mit ausreichender Filterfläche und guter Filterhydraulik zu erneuern. Dabei kann die Anlage Kinderbecken ggfs. in die große Anlage integriert werden, um eine besserer Regelbarkeit der Hygieneparameter sicherzustellen. Zu diesem Zweck sollte ein Zwischenbehälter als Auffangspeicher realisiert werden, der eine kurzfristige Abschaltung des Kinderbeckens bei Verunreinigungen ermöglicht.

Die installierten Anlagen zur Beckenwassererwärmung MZB (Mehrzweckbecken) sind neuwertig und müssen lediglich auf der Heizungsseite gedämmt werden (siehe auch KG 420, Wärmeversorgungsanlagen), die Erwärmungsanlagen des Kinderplanschbeckens sind zu erneuern, da die alten abgängig sind.

Als Grundlage zur Auslegung der neuen Aufbereitungsanlagen muss durch den Bauherrn eine Festlegung zur künftigen Gestaltung des Kinderbeckens erfolgen, damit die Filteranlagen und Peripherie dementsprechend berechnet werden können.

Sicherheitstechnische Aspekte bei den bestehenden Beckenansaugungen für die Attraktionspumpen der Massagedüsen wurden im Rahmen der Begehung nicht untersucht, eine Empfehlung wäre jedoch, diese durch einen Haarfangversuch prüfen zu lassen, da sie recht unterdimensioniert wirken.

Weitere Anlagen der Badewassertechnik wie Druckluftkompressor, Messzellen und Messverstärker, Desinfektions- und Dosieranlagen können bestehen bleiben und sind dann in die neuen Filteranlagen einzubinden.



Stahl-Druckfilteranlagen Mehrzweckbecken (MZB)



Schaltschrankanlagen übergreifend



Beckenwassererwärmung



Umwälzpumpen MZB



Doppelkompressoranlage neuwertig



Mess- und Regeltechnik neuwertig



Wasserspeicher MZB (Schwall- und Spülwasser)



Korrosionen und Undichtigkeiten



Neue Anlagenhydraulik Längsseite MZB



neue Anlagenhydraulik Querseite



Filterbehälter Kinderbecken



Wasserspeicher Kinderbecken



Anlagenverrohrung Kinderbecken (Kriechkeller)



Beckenwassererwärmung Kinderbecken

Kostengruppe 480, Gebäudeautomation

Mit der gewerkeweisen Mess- Steuer und Regelungstechnik ist die Empfehlung, diese bei der Erneuerung der zentralen Lüftungsanlagen zur KG 430, Lüftungsanlagen zu berücksichtigen. In dieser Anlagengruppe können dann auch die Anlagen in der Peripherie und nebenanlagen sowie brandschutztechnische Einrichtungen aufgeschaltet werden.

Bei Erneuerung der Aufbereitungsanlagen wie beschrieben, werden auch hier die erforderlichen Mess- und Regelanlagen zu berücksichtigen sein, diese beinhalten dann auch die Ansteuerung der Beckenwassererwärmungen und der Desinfektions- und Dosieranlagen. An dieser Stelle kann der, in 2009 neu errichtete, wandhängende Schaltschrank integriert werden. Ferner können über diesen Schaltschrank bei Bedarf auch die Heizkreise geregelt werden, die zentrale Warmwasserbereitung und übergeordnet kommt eine reduzierte und zielgerichtete Gebäudeleittechnik-Ebene zur Ausführung.

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Positiv zu bewerten:

Das Hallenbad stellt ein Angebot für wohnortnahen Bedarf dar. Das Raumprogramm und die Einrichtungen sind als zweckdienlich und ausreichend zu bewerten.

- gesicherte ÖPNV-Anbindung
- zentral gelegen
- wohnortnaher Standort ,
- Schulstandort mit Sporthalle
- PKW-Stellplätze gesichert
- Getrennte Erschließung für Schulen
- Getrennte Umkleiden und Duschen/WC Schulen
- Relativ großes Wasser- und Trockenflächenangebot
- Gute Übersichtlichkeit der Beckenlandschaft
- Raumakustik gut
- Ausreichende (überzählige) Umkleideangebote Individualbereich
- Gutes Angebot an Sportnutzer: Springen, Schwimmen, Schwimmen-Lernen
- Blickbeziehungen nach Außen werten Aufenthaltsqualität, auf,
- Stahlbetonbestand Hallenbad Sanierungsfähig und in allen Bereichen zugänglich, Ausnahme „Halbinsel“ Rohrgang
- Tragstruktur augenscheinlich erhaltenswert, nicht untersucht
- Ausbau Foyerbereich mit einigen Neuinvestitionen
- Raumatmosphäre aufgrund Tageslicht und architektonische Gliederung bemerkenswert.
- Sanierung Beckenumgangsfuge – derzeit keine Undichtigkeiten bekannt.

Negativ zu bewerten:

Die Entwicklungspotentiale des Hallenbades Kostheim sind in erster Linie durch die Lage in einem Wohngebiet beschränkt: Freiflächen können nicht zur Ausweitung des Bade- und Saunaangebotes sinnvoll genutzt werden. Daneben sind folgende Aspekte im Rahmen einer Modernisierung und Attraktivierung zu benennen:

- Wasserfläche ungegliedert: Gefahrenpotential Schwimmer-Nichtschwimmer-Springerbecken
- Fehlende akustische klimatische Abtrennung für Kursangebote
- Lehrschwimmbereich unterrepräsentiert
- Schrankanzahl im Verhältnis zu Einzelumkleiden nicht ausgewogen
- Unattraktives, weil nicht erweiterbares Saunaangebot ohne Einbeziehung Freianlagen – Einsehbarkeit aus Wohnhäusern, nicht barrierefrei, keine Anbindung der Sauna an das Café
- Unattraktives Angebot Eltern-Kind-Bereich Freibad mit Potential
- Fehlende Multifunktionalität der Wasserflächen - Hubboden
- Energetische Sanierung der Hülle führt zum Rückbau auf den Rohbau / Komplettentkernung
- Innenarchitektonische Aufwertung erforderlich: in den Umkleide- Sauna- und Vorreinigungsbereichen ist ein Rückbau der Beläge und nach erfolgter technischen Sanierung eine Neugestaltung notwendig
- Attraktivierung Planschbeckenbereich erforderlich

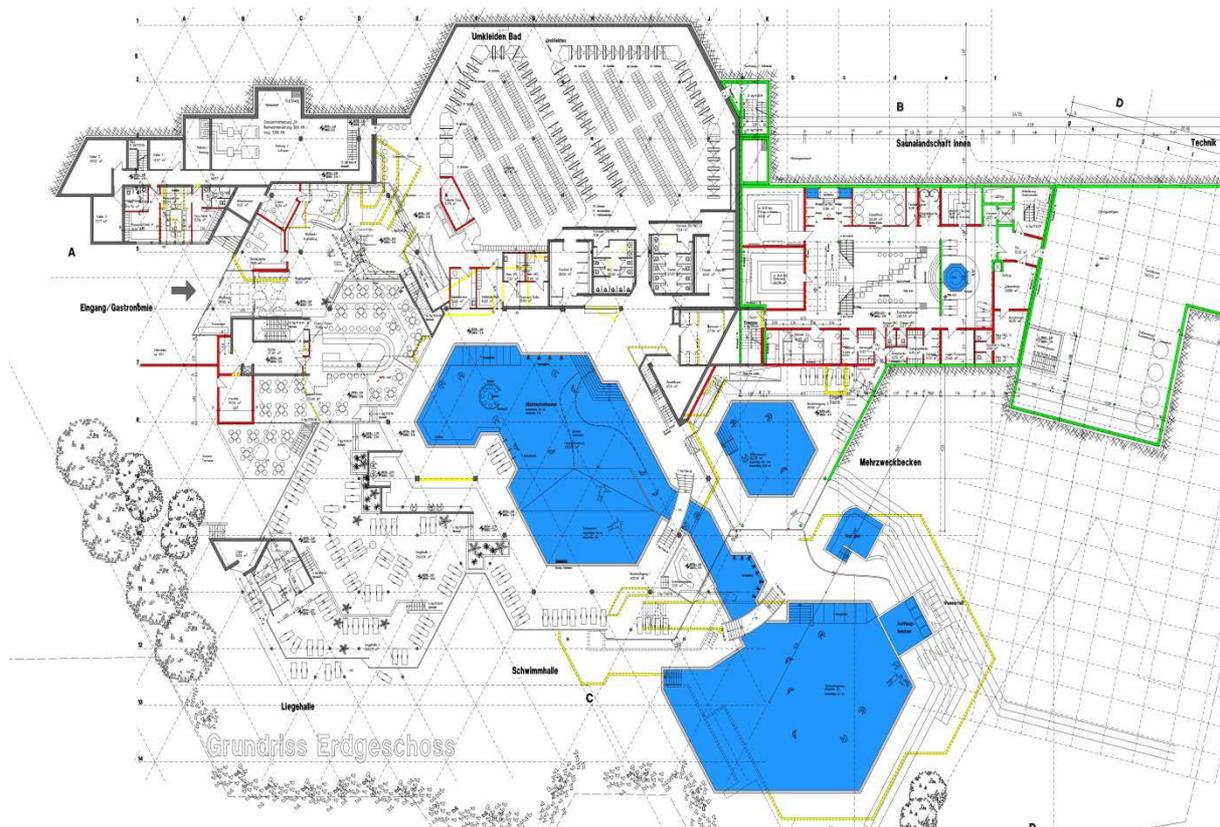
- Im Zuge der energetischen Sanierung der Hülle dringend gestalterische Aufwertung zur Einbindung in den Stadtraum erforderlich

Das Hallenbad kann mit angemessenen Mitteln im Rahmen eines Bäderkonzeptes für den Weiterbetrieb sowohl technisch als auch baulich ertüchtigt werden. Es stellt sich die Frage, ob im Zusammenhang mit der Betrachtung anderer Objekte die im Obergeschoss integrierte Sauna sinnvoll weiterbetrieben werden soll oder kann oder eine Alternativnutzung, – auch der Gastronomieflächen – die im Zusammenhang mit der Sportnutzung steht, sinnvoller wäre. Möglich wäre etwa die Einrichtung einer physiotherapeutischen Praxis. Die Nachteile, bzw. Defizite sind vergleichbar gering und dem Grunde nach behebbar.

Es ist zu berücksichtigen, dass während der Sanierung eine Nutzungsunterbrechung von ca. 16 Monaten zu erwarten ist und ortsnahe Ausweichmöglichkeiten nicht vorhanden sind.

Die Kosten für die Modernisierung des Bades im jetzigen Nutzungsumfang werden mit ca. 8-9 Mio EUR netto für die KG 300-600 (Herstellkosten ohne Erschließungs- und Baunebenkosten) geschätzt.

4. Thermalbad Aukammtal



Grundriss EG Thermalbad

Objektkurzbeschreibung des Thermalbades

Das Thermalbad Aukammtal befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes Wiesbadens. Die Lage der Anlage in der Nähe des weitläufigen Kurparks deutet schon auf die derzeit fokussierte Zielgruppe und raumprogrammatische Ausrichtung des Bades hin: Entspannung, Wellness und Heilung suchende Besucher. In der städtebaulichen Beurteilung des Standortes spielen die in direkter Nähe befindenden Kliniken, Ärztehäuser und Hotels daher eine gewichtige Rolle. Die Therme wird – wie der Name schon zeigt – mit auf dem Stadtgebiet Wiesbaden gewonnenem Thermalwasser betrieben, dessen Heilwirkung ein zentraler Aspekt beim Betrieb und der Vermarktung darstellt. Die Anlage ist in den vergangenen Jahren in mehreren Abschnitten technisch, konstruktiv und gestalterisch erweitert und saniert worden. Dazu gehört eine umfangreiche Modernisierungsmaßnahme der Gesamtanlage zwischen 2001 und 2004 nach den Planungen des Architekturbüro Fritz Planung. In den darauf folgenden Jahren wurden Planungen für Thermalwasseraufbereitung und Nahwärmeversorgungskonzept ausgearbeitet und umgesetzt. Das Bad verfügt über eine verkehrstechnisch gute Anbindung und ausreichendes Stellplatzangebot. Die Flächenangebote außerhalb des Gebäudes sind – zumindest zum jetzigen Zeitpunkt – für Entwicklungsmöglichkeiten der Anlage begrenzt.

Das Kernangebot der Therme wird von den ca. jeweils 440 m² großen mit Thermalwasser betriebenen Innen- und Ganzjahres-Außenbecken gebildet. Weitere Bestandteile des Bades:

- Foyerbereich mit Anbindung an die verpachtete Gastronomie

- Umfangreiches Sauna- und Wellnessangebot mit Innen- und Außenkabinen, Ruhebereichen
- Sauna-Außenbereich mit Warmbecken und Liegeflächen
- Kleineres Kurs- und Aktionsbecken

Derzeitige Nutzung / Struktur

Die am Objekt getätigten Modernisierungs- und Attraktivierungsmassnahmen sind unter dem Gesichtspunkt der zielgruppenorientierten Differenzierung des Bäderangebotes in der Stadt erfolgt. Insbesondere ist festzustellen, dass Angebote, wie ein Eltern-Kind-Becken für Familien mit Kindern nicht vorhanden sind. Die wesentlichen Teile des Bades sind barrierefrei gestaltet, einzelne Flächen der Liegehallen sind durch Stufen abgetrennt. Somit sind neben allgemeinen Badbesuchern insbesondere ältere, das Bad aus Gesundheitsaspekten nutzende Gäste angesprochen.



Umkleidesituation, Beckenangebot Thermalbecken Innen

Es wird davon ausgegangen, dass in naher Zukunft weder das Konzept des Bades, der Standort oder die erwarteten Nutzergruppen im Zuge eines Masterplanes wesentlichen Veränderungen unterzogen werden. Daher wird auf die detaillierte Beschreibung der Anlage verzichtet.

Es wird festgehalten, dass insbesondere die Ausstattung der Saunaanlage ein vielfältiges und attraktives Angebot vorhält.

Die technischen Einrichtungen des Bades sind allesamt im Untergeschoss, welches sich über die Gesamtanlage erstreckt untergebracht. Die Bedienung der Anlagenteile ist im großzügig strukturierten Technikbereich als komfortabel zu bezeichnen.

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Wie zuvor beschrieben, erfuhr das Thermalbad eine grundlegende über mehrere Jahre durchgeführte Modernisierungsmaßnahme. Dementsprechend wird an dieser Stelle eine genaue Bewertung von Mängeln oder Schäden nicht vorgenommen. Das Bad befindet sich in einem baulich hochwertigen und instandgehaltenen Zustand. Seitens der Technischen Leitung wurden keine wesentlichen Mängel berichtet.

An vereinzelt Punkten der Abhangdecke der Sauna sind auf undichte Leitungen zurückzuführende Feuchtigkeitsspuren vorhanden, hier wurden jedoch bereits zum Zeitpunkt der Besichtigung Instandsetzungsmaßnahmen veranlasst.

Zum gleichen Zeitpunkt waren in den Thermalbecken an den Reinwassereinströmdüsen, sowie an den Rinnenrosten der Überlaufrinne rotbraune Verfärbungen festzustellen, diese rühren aus der Verwendung des Thermalwassers zur Beckenbefüllung. Restinhaltsstoffe, die sich trotz der Aufbereitung des Füllwassers nicht entfernen lassen, werden ausgeschwemmt und während der jährlichen Revisionsphasen von allen Oberflächen entfernt. Darüber hinaus waren an den Natursteinverkleidungen im Außenbereich, insbesondere an den Sitzstufen und Bodenbelägen um das Ganzjahresaußenbecken umfangreiche Kalkablagerungen und Verkrustungen zu verzeichnen. Diese stellen zunächst keinen konstruktiven Mangel dar, dauerhaft wird die Beseitigung jedoch ohne konstruktive Maßnahmen (Tropfkantenausbildung, etc.) zu erheblichen Instandhaltungskosten führen.



Verfärbungen Einströmdüsen, Ablagerungen und Ausblühungen Naturstein

Energetische Eigenschaften Hülle

Es ist davon auszugehen, dass die zum Zeitpunkt der Modernisierung geltenden Vorschriften (EnEV) bei der Umsetzung der Maßnahme allesamt eingehalten wurden. Seit dem wurden keine genehmigungspflichtigen Maßnahmen durchgeführt. Damit verfügt das Bad über einen angemessenen energetischen Standard. Da zum Zeitpunkt der Besichtigung an der Hülle keine Schäden beobachtet werden konnten und die technische Leitung von solchen auch nicht berichtet hat, sind hier keine weiteren Ausführungen erforderlich.

Allgemeines Erscheinungsbild

Das Bad weist einen sehr gepflegten und mit großem Einsatz instandgehaltenen Eindruck auf. Nach Aussage der technischen Leitung werden neben den allgemeinen Instandhaltungen regelmäßig Ergänzungen an Einrichtungen, Möblierung, Dekoration und dergleichen vorgenommen. Dazu gehören etwaige Anpassungen an Umkleeeinrichtungen, Attraktivierung von Duschbereichen der Sauna durch farbliche Akzentuierung und dergleichen mehr.



Einblick in die Saunalandschaft



Aktionsbecken

Die Farb- und Materialwahl der Hallengestaltung kann aus heutiger Sicht noch optimiert werden, dies ist im umfangreichen Maß ohne Probleme während anstehender Revisionsphasen zu realisieren.

Weitergehende Erläuterungen am optischen Erscheinungsbild sind aus Sicht des Verfassers nicht erforderlich, da weder dringend und zeitnah benötigte Maßnahmen anstehen, noch grundlegende Überlegungen hierzu im Zuge der Masterplanung getätigt werden müssen.

Technische Gebäudeausrüstung Thermalbad Aukammtal

Wie oben erwähnt, sind umfangreiche Maßnahmen in den vergangenen 10-12 Jahren an der technischen Gebäudeausrüstung vorgenommen worden.

Aus diesem Grund hat eine diesbezügliche Besichtigung und Aufnahme des Bades in

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Positiv / negativ zu bewerten:

Das Bad wird sehr gut angenommen, die Besucherakzeptanz ist nicht zuletzt auf den guten technischen, baulichen und gestalterischen Zustand des Bades zurückzuführen. Da seitens der Nutzer und der Betriebsführung wenige Aspekte des Objektes bemängelt werden, sind im Nachfolgenden auch keine weitergeführten Aussagen zu den Aspekten des Bades im Hinblick auf Verbesserungspotentiale aufgeführt.

Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der Ausrichtung von mattiaqua aufgrund der guten vorhandenen Substanz und des ausgewogenen und differenzierten Angebotes das Thermalbad eine zentrale und langfristige Rolle spielen wird. Es ist zu empfehlen, trotzdem im Konzept eine Re-Attraktivierung in einigen Jahren nach dann erneut durchzuführender Bewertung des Bestandes aufzunehmen und hierfür etwa jährlich ca. 100.000 EUR zurückzulegen.

Derzeit werden außer den laufenden und in den kommenden Jahren zu erwartenden Instandhaltungs- und Wartungskosten (ca. 1, bzw. 1,5% des Bestandswertes des Objektes für Bauwerk und technische Installation) keine Kostengrößen erkannt.

Individualverkehr beschränkt sich auf wenige eigene Stellplätze auf dem benachbarten Grundstück. Aufgrund des relativ großen Parkdrucks der Innenstadt besteht hier ein erheblicher organisatorischer Aufwand zur Sicherstellung der Stellplatznutzung durch Besucher der Therme. Das Kernangebot der Therme wird durch die Vielzahl an unterschiedlichen Bade- und Schwitzangeboten geprägt.

- Thermalbecken mit Wassertemperatur ca. 37 °C
- Schwimmbecken mit Kaltwasser
- Umfangreiches Sauna- und Wellnessangebot mit Schwitzkabinen unterschiedlicher Temperatur und Luftfeuchte
- Gastronomie
- Differenzierte Ruhe- und Kommunikationsbereiche

Die Einrichtung des Objektes ist in allen bisherigen Sanierungsmaßnahmen gem. einem einheitlichen Gestaltungsmerkmal umgesetzt: historisch erhaltene Bade-Angebote wurden durch angepasste oder angegliche Attraktionen ergänzt, dabei stets den gestalterischen Einklang zur denkmalgeschützten Bausubstanz suchend.

Derzeitige Nutzung / Struktur

Die Kaiser-Friedrich-Therme wird ausschließlich von Saunagästen besucht und es verfügt ausschließlich über Bade- und Schwitzangebote im textiltfreien Bereich. Die Umkleiden befinden sich hinter der Rezeption und dem Foyer. Von hier aus gelangen die Gäste vorbei an den Sanitärräumen in die Wandelgänge des Bades.



Innenansichten Foyer, Umkleide

Um das zentral gelegene Kaltwasser-Schwimmbecken sind die Warmangebote arrondiert: Saunakabinen, Ruheräume, zwei Thermal-Verweilbecken, Dampfbäder und dergleichen. Die Flure dienen mit kleineren gestalteten und mit wertvollen Möbeln ausgestatteten Nischen zum allgemeinen Aufenthalt und Kommunikation. Im Untergeschoss befindet sich eine kleine Wellness-Zone mit Massage-, Behandlungs- und Softpackraum. Ergänzt wird das Angebot auch hier durch eine Liege- und Verweilzone.

Die Technikbereiche und die Aufbereitung des Thermalwassers erfolgt im Untergeschoss, welches sich unter Teilen des Erdgeschosses erstreckt.

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Die Kaiser-Friedrich-Therme wurde in den Jahren 2000-2004 umfangreich modernisiert und instandgesetzt. An der hochwertigen und unversehrten Innenausstattung lässt sich der auch konstruktiv gute Zustand des Objektes ablesen. Weder konnten bei der Besichtigung des Bades Schäden an der Bausubstanz – die Begehung beschränkt sich auf die Therme –im nennenswerten Umfang festgestellt werden noch wurde über solche von der technischen Leitung berichtet.

Erwähnt werden sollte der bauliche Zustand des Technikellers, hier sind Schäden über die Jahre durch das stets in der Raumluft vorhandene Verdunstungspotential der behandelten Wässer und Abwässer vorhanden. Korrosionen an Stahlteilen des Gebäudes und den Installationen sind die Folge. Dies ist durch Korrosionsschutzmaßnahmen und eine Optimierung der Lüftungsanlagen für die Technikzentralen zu unterbinden und zu beseitigen.

Maßnahmen zur Instandsetzung sind darüber hinaus keine zu verzeichnen. Nach Ansicht des Verfassers kann das Bad bei Fortführung des Niveaus der derzeitigen Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen in den kommenden 15-20 Jahre ohne größere Investitionen in den Bau weiterbetrieben werden.

Energetische Eigenschaften Hülle

In der speziellen Konstellation der Mischnutzung zwischen Therme und Wohnen, bzw. Arztpraxen in einem denkmalgeschützten Gebäude werden Maßnahmen zur energetischen Sanierung besonders bewertet. Konstruktiv sinnvolle Maßnahmen an der Gebäudehülle sind ausschließlich auf die Fensteranteile der Fassade beschränkt. Diese weisen zum Zeitpunkt des Gutachtens aufgrund der vor einigen Jahren durchgeführten Modernisierung einen verhältnismäßig aktuellen Zustand mit guten energetischen Eigenschaften auf.

Vielmehr wird empfohlen im Bereich der Gebäudetechnik Maßnahmen zur passiven Energieeinsparung durch ausreichen Dämmung der Installationen durchzuführen.

Allgemeines Erscheinungsbild

Da sich das Angebot des Bades an ein Sauna-Publikum mit erhöhten Ansprüchen richtet, wird und wurde viel Energie in die Instandhaltung der Anlage investiert. Gut reinigbare und wertige Oberflächen, z. T. aus dem historischen Bestand erzeugen ein besonderes Ambiente. Es ist gelungen, die erforderlichen technischen Installationen in die historische Umgebung gestalterisch sinnvoll zu integrieren. Es ist den Betreibern aber auch geglückt, das Ambiente nicht durch übertriebene Dekorationsmaßnahmen zu zerstören. Die Ornamentik, das Material und die Formensprache der Jugendstilarchitektur prägen die Innenarchitektur, die Auswahl neuer Elemente, wie Umkleideeinrichtungen, Möbel und dergleichen sind von beruhigender Sachlichkeit.



Innenausstattung und Materialwahl

Technische Gebäudeausrüstung

Im Zuge der oben erwähnten Modernisierung wurden alle Installationen in den Bade- und Gästebereichen erneuert. In den Technikräumen befinden sich die Aufbereitungsanlagen für das Thermalwasser.

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Wie schon bei der Beurteilung der vorhandenen Substanz des Thermalbades Auekammtal bleibt festzuhalten, dass die durchgeführte Modernisierung der Anlage zu einer hohen Akzeptanz des Bades nicht nur bei der Wiesbadener Bevölkerung führt. Das Bad mit dem historischen Ambiente gehört zu den Besuchermagneten der Landeshauptstadt. Fragen zur Attraktivierung, Modernisierung oder Instandsetzung stellen sich den Verfassern aus heutiger Sicht nicht, Potentiale zur Erweiterung sind aufgrund der Innenstadtlage und fehlender Grundstücksflächen nicht vorhanden. Es sollte eine Lösung für die Stellplatznachfrage gesucht werden.

6. Opelbad – Freibad



Objektkurzbeschreibung des Freibades

Das Opelbad liegt am nördlichen Stadtrand der Stadt Wiesbaden. Die Lage am Südhang des Neroberg, umgeben von Wald und Weinbergen an sich ist schon eine Besonderheit des Freibades. Auf terrassierten Ebenen wurde das Freibad in den 30'er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit Unterstützung eines privaten Unterstüترز (daher stammt der Name „Opelbad“) errichtet. Das aus einem Schwimmer- und einem Nichtschwimmerbecken, sowie kleinem Planschbecken bestehende Badeangebot ist auf einer nach Süden orientierten Terrassenfläche angeordnet. Die Ausblicke auf die Landeshauptstadt sind unverstellbar und erhöhen die Attraktivität des Standortes.

Das Freibad ist mit PKW und einer Bergbahn aus der Innenstadt gut zu erreichen, öffentliche PKW-Stellplätze sind am Standort aufgrund der weiteren Freizeitangebote nur eingeschränkt vorhanden.

Derzeitige Nutzung / Struktur

Das Freibad wird über eine Treppenanlage erschlossen, eine barrierefreie Nutzung ist aufgrund der extremen Hanglage nicht umsetzbar. Die Umkleiden befinden sich im rückwärtigen Teil der Beckenlandschaft auf der Hangseite. Es handelt sich dabei um eine Überdachung über nicht beheizte Flächen mit Umkleidekabinen und Garderobenschränken. Sanitäreinrichtungen, wie Duschen und WC befinden sich im Souterrain des Gastronomiegebäudes. Dieses durch Dritte genutzte Gebäude beinhaltet ein Restaurant mit ebenfalls nach Süden ausgerichteter Terrasse.

Das betonierte Schwimmerbecken mit tiefliegender Rinne verfügt über abnehmende Wassertiefen von 1,35 – 3,00 m. Über dem Nichtschwimmerbecken ist eine betonierte Kinderrutsche mit Landebereich im Schwimmerbecken geführt.

Die Beckenumgangsflächen sind nach Süden in Teilbereichen balkonartig ausgestellt und mit einem umlaufenden Geländer als Absturzsicherung versehen.

Die Technikräume sind in einem, den Freibadbecken abgewandten Hof, sowie im Untergeschoss des Gastronomiegebäudes eingerichtet.

Als außergewöhnliches Angebot verfügt das Freibadgelände über eine mit einem Sichtschutzzaun versehene Saunaanlage, bestehend aus einer Finnischen Sauna mit Kaltwasserdusche.



Fehlende Barrierefreiheit, Bestandsgebäude mit Restaurant / Terrasse

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Nach Berichten der technischen Leitung wurden in den vergangenen Jahren Hangsicherungsmaßnahmen durchgeführt, weil die Beckenkonstruktion bedingt durch Erdrutschvorgängen geschädigt zu werden drohte. Die in die Jahre gekommene Betonkonstruktion der beiden Schwimmbecken ist seit geraumer Zeit mit einer Folienauskleidung versehen. An dieser wurden regelmäßig Ausbesserungsarbeiten vorgenommen, die nun ausgereizt sind. Die Folie ist nicht reparabel.

Im Jahr 2016 wurde seitens mattiaqua vorgeschlagen, in Form einer Edelstahlauskleidung die beiden Becken einer nachhaltigen konstruktiven Modernisierung zuzuführen.

Weitere Sanierungsmaßnahmen sind an den Betriebsräumen im üblichen Umfang vorzunehmen, um die altersbedingten Schäden zu beseitigen.

Allgemeines Erscheinungsbild

Das Freibad ist im räumlichen Zusammenhang mit dem Restaurantgebäude, das direkt an die Badeplatte angrenzt zu beurteilen. Als Gesamtensemble ist es als Kulturdenkmal des Landes Hessen erfasst. Aufgrund der anstehenden Modernisierungsarbeiten am Becken ist es hier erlässlich, den optischen Zustand zu beschreiben. Die Umkleiden befinden sich in einem gepflegten technischen und optischen Zustand. Besonders zu erwähnen ist auch die in allen Bereichen gut entwickelte Bepflanzung, welche von einer intensiven Pflege zeugt.

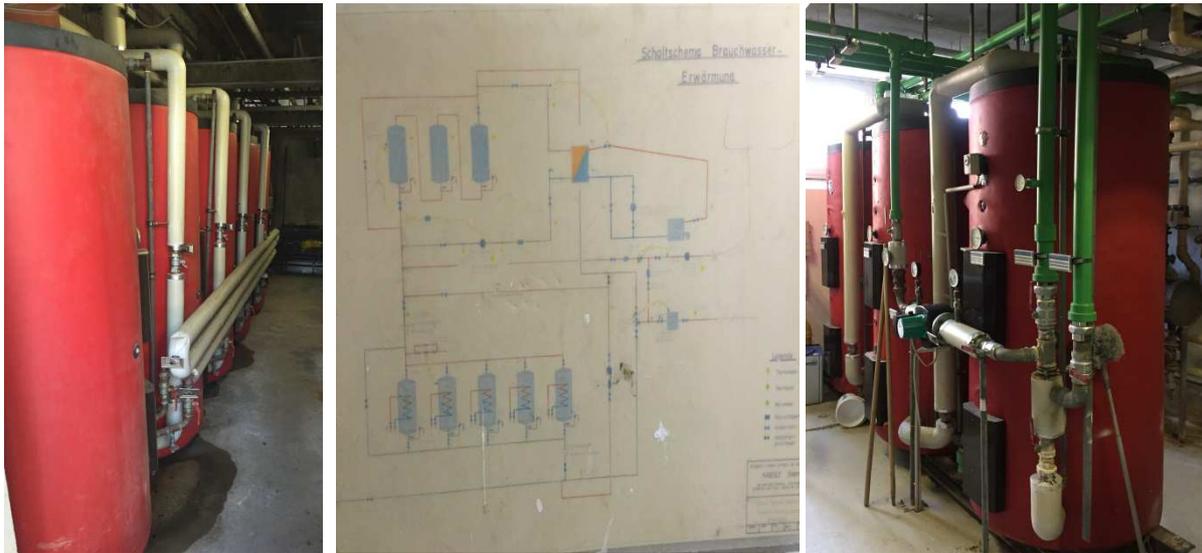
Technische Gebäudeausrüstung Freibad Opelbad

Kostengruppe 410, Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Die sanitärtechnischen Anlagen des Bades wurden in Teilen im Laufe der letzten Jahre erneuert und bedürfen derzeit keiner weiteren Modernisierung. Lediglich bei geplanten Attraktivierungs- oder Umbaumaßnahmen der Duschbereiche und WC-Anlagen würde man sicherlich neue Armaturen installieren. Derzeit sehen wir diesen Bedarf nicht.

Die Zentralanlagen zur Warmwasserbereitung wurden bereits erneuert und entsprechen dem Stand der Technik, zur Vorerwärmung wurden Kollektoranlagen installiert, die auf dem Dach des Technikgebäudes südlich ausgerichtet sind. Ob und inwieweit ggfs. Entwässerungsanlagen zu erneuern sind, wurde im Rahmen der Kurzbegehung nicht weiter untersucht, Hinweise hierzu gab es seitens Betreiber nicht.

Zum bestehenden Gastronomiebetrieb ist davon auszugehen, dass die erforderlichen Fettabscheideranlagen installiert wurden, auch dies war nicht Gegenstand der gemeinsamen Begehung.



Zentrale Warmwasserbereitung und Anlagenschema



Vorerwärmung über Kollektoren

Kostengruppe 420, Wärmeversorgungsanlagen

Die Wärmeerzeugeranlagen der Bereiche Freibad und Gastronomie sind getrennt, im Rahmen der Begehung wurden lediglich die Anlagenteile zur Freibadanlage besichtigt.

Die Wärmeerzeugung des Beckenwassers erfolgt über einen Rohleder-Kessel, der ca. 30-40 Jahre alt sein wird. Es handelt sich um eine Direktbefeuerung, in der das Beckenwasser direkt und nicht über einen separaten Wärmetauscher erfolgt. Erwärmungsanlagen wurden seinerzeit so gebaut und haben wegen der Direktbefeuerung einen hohen Wirkungsgrad.

Da die Beckenanlagen kurz- oder mittelfristig erneuert werden, entzieht es sich unserer Kenntnis, ob in diesem Zuge auch einer Erneuerung der Beckenwassererwärmung realisiert wird. Derzeit würde eine Erneuerung unter diesem Aspekt nicht sinnvoll sein.



Erwärmung Beckenwasser

Die weiteren Erwärmungsanlagen des Restaurantbereiches sowie der Warmwasserbereitung wurden nicht besichtigt und sind nicht Gegenstand der Begehung und Bewertungen.

Kostengruppe 430

Die Lüftungstechnischen Anlagen der Küchen- und Gastronomiebereiche wurden nicht besichtigt, für die Vorreinigungs- und Umkleidebereiche des Freibades erfolgte keine Bewertung, da es sich im Freibad um ein untergeordnetes Gewerk handelt und i.d.R. eine freie Lüftung realisiert wird.

Kostengruppe 440 + 450 , Starkstrom-, Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Anlagen zur Starkstromversorgung und die der fernmelde- und informationstechnischen Anlagen sollten keiner Bewertung unterzogen werden und wurden aus diesem Grunde nicht besichtigt. Im Rahmen etwaiger Erneuerungen der badewassertechnischen Anlagen sollten diese in die Betrachtungen einbezogen werden.

Kostengruppe 470, Nutzungsspezifische Anlagen

Die badewassertechnischen Anlagen des Hallenbades sind aus unterschiedlichen Baujahren und werden nach Auskunft der technischen Leitung kurz- bis mittelfristig den neuen Anforderungen nach Beckensanierung angeglichen.

Während die Wasserspeicher unterhalb der alten Beckenanlage recht neu und in einem guten Zustand sind, haben die Filteranlagen sicherlich ihre Lebensdauer erreicht und sollten mittelfristig erneuert werden. Es handelt sich um offene Filteranlagen in Betonausführung, diese konnten im Zuge der Begehung nur „außer Betrieb“ besichtigt werden.

Die Filteranlagen sind ausgestattet mit einer mittleren Ab- und Überlaufrinne und hatten zum Zeitpunkt der Begehung eine Sandfüllung. Die Filterverrohrung ist außenliegend und in Material PVC ausgeführt.

Im Zuge der Beckensanierung wird es sicherlich Konzepte geben, die Filteranlagen zu optimieren, sollten die Wasserwerte zufriedenstellend sein, können diese allerdings durchaus weiterbetrieben werden.



Blick auf die Freibadanlagen



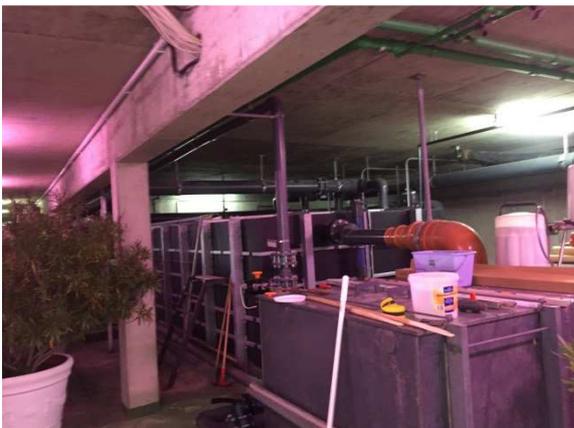
Offene Beton-Filteranlagen mit außenliegender PVC-Verrohrung



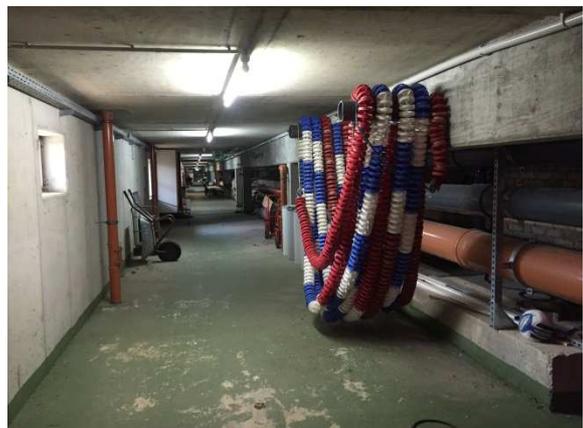
Offene Beton-Filteranlagen mit Sandschüttung



Spülluftgebläse



Neue Wasserspeicher unter 50 mtr. Becken



unterer Beckenumgang mit Lagerung Schwimmleinen

Kostengruppe 480, Gebäudeautomation

Zur Kostengruppe 480 mit der gewerkeweisen Mess- Steuer und Regelungstechnik muss in Anlehnung an die Modernisierungsmaßnahmen der Beckenanlage und ggfs. der Aufbereitungsanlagen eine neue MSR-Technik für diesen Bereich konzipiert werden. Ob und inwieweit diese auch die bestehenden Anlagen berücksichtigen sollte, ist im Einzelnen mit Bauherr und Nutzer abzustimmen. Derzeit und unter Berücksichtigung, dass die Filteranlagen in der Form bestehen bleiben, gibt es hier keinen Bedarf.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Aufbereitungsanlagen im rein manuellen Handbetrieb gefahren werden und derzeit keine Automatik zur Verfügung steht. Lediglich die Desinfektions- und Dosiertechnik ist automatisiert und fährt selbstregelnd auf Grundlage der Messergebnisse der Beckenparameter.

Die Regelungen der Wärmeerzeuger, Warmwasserbereitungsanlagen und vorhandenen Lüftungsanlagen Gastronomie laufen autark, eine GLT ist übergreifend nicht vorhanden.

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Vorteile und strukturelle Defizite des Opelbades an dieser Stelle aufzuzählen ist nicht zielführend und erkenntnisbringend für die Bewertung der Zukunft der Potentiale der Anlage. Es bildet einen der traditionsreichsten Standorte der Wiesbadener Bäderlandschaft. Als architektonisches Highlight zieht es ein anspruchsvolles Publikum an. Die anstehenden und sicherlich sinnvollen Sanierungsmaßnahmen an den Becken werden die langfristige Attraktion sicherstellen. Eine Einbindung der Anlage in den Masterplan der Bäderentwicklung ist unerlässlich.

Die überschlägigen Kosten für die Ausstattung der Becken mit Edelstahlauskleidung und die Modernisierung der technischen Gebäudeausrüstung betragen unter Berücksichtigung der hier aufgeführten Defizite einschließlich der Erneuerung der Filteranlagen ca. 1,5 – 1,9 Mio. EUR für die Kostengruppen 300 – 500, einschließlich Freianlagen (Beckenumgänge). Entsprechende Mittel zur Beckensanierung wurden mittelfristig für die Jahre 2016/2017 zur Verfügung gestellt.

7. Freibad Maarau



Objektkurzbeschreibung des Freibades

Das Freibad Maarau liegt in einem Landschaftsschutzgebiet auf dem Stadtgebiet der Stadt Mainz, Stadtteil Mainz-Kostheim. Die Anlage ist, wie das Opelbad als Baudenkmal gelistet. Dabei sind die im Jahr 1965 errichteten Gebäude und Becken jeweils erfasst. Die verkehrstechnische Anbindung an das ÖPNV-Netz ist nicht ausgeprägt, die PKW-Erschließung gesichert, wenngleich von einem Mangel an Stellplätzen auszugehen ist. Das Freibad ist von einer enormen Grundstücksfläche von über 50.000 m² geprägt. Es liegt im Hochwasserbereich des direkt angrenzenden Rheins und es werden Teile der Freianlagen regelmäßig bei höheren Hochwasserereignissen von Überschwemmungen betroffen.

Derzeitige Nutzung / Struktur

Das Freibad verfügt über außergewöhnlich große Flächen innerhalb von Gebäuden. Diese dienten früher als Umkleidegebäude, in Teilen werden darin heute noch die ursprünglichen Nutzungen vorgefunden, andere Teile bleiben ungenutzt oder dienen als Lagerflächen.

In die Hochbauten ist eine Gastronomie (Kiosk) sowie die Technik- und Betriebsräume, aber auch eine Dienstwohnung integriert.

Die Wasserflächen teilen sich im Wesentlichen in drei Becken auf:

Schwimmerbecken mit Sprunganlage, Nichtschwimmerbecken mit kleinerer Rutsche und eine von der Badeplatte gesondert errichtete Kleinkinder-Wasserfläche.

Diese letztgenannte Fläche ist aus heutiger Sicht als unattraktiv zu bezeichnen, neben der gestalterischen Attraktivierung sollten Spielgeräte, interaktive Wasserattraktionen sowie eine funktionierende Überlaufrinne hergestellt werden.

Die weitläufigen Freiflächen sind mit Sportangeboten (Beachvolleyball und dergleichen) ausgestattet.



Eindrücke Bestandgebäude

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Gebäude

Die Gebäude befinden sich in einem ihrem Alter entsprechenden guten konstruktiven Zustand. Beschädigungen der Gebäudehülle sind lediglich in den Übergangsbereichen an Gelände-Wandanschlüssen festzustellen, Sanierungsarbeiten an der Hülle jedoch mit einfachen Mitteln durchzuführen. Die zum Teil natürlich durch- belüfteten und nicht beheizten Gebäude sind in einem erhaltenswerten Zustand. Eine bereits durchgeführte Teilsanierung der Umkleiden- und Duschbereiche in den vergangenen Jahren hebt den technischen Standard der Anlage im Hinblick auf die anstehenden Sanierungskosten.



Innenansichten Umkleide, Duschen

Becken

Die Becken bestehen aus Betonkonstruktionen mit einem Fliesenbelag an Boden und Wand, sowie einer keramischen Rinnenausbildung in Form der tiefliegenden „Wiesbadener Rinne“.

An den Belägen und am Beckenkopf sind in vielen Bereichen Ausbesserungen und „Flicken“ aus farbig abweichenden keramischen Platten zu erkennen. Dies ist auf Sanierungsarbeiten zurückzuführen, die in den jährlich wiederkehrenden Instandsetzungs- und Revisionsphasen durchgeführt werden um vor Allem Frostschäden an den Wand- und Beckenkopfbereichen auszubessern.



zu sanierende Sprunganlage



Schäden an Beckenfliesen,

Freianlagen

Die Bodenbeläge der Beckenumgänge sowie die befestigten Flächen unter den Vordächern der Umkleidegebäude bestehen aus Waschbetonplatten. Deren Verfugung ist in weiten Bereichen schadhaf, verkantete Belagsplatten stellen in einigen Bereichen eine Unfallgefahr dar.



Schäden am Beckenumgang, gepflegte Grünanlagen



Durchzuführende Maßnahmen an den hier beschriebenen Konstruktionen sind u.A.:

- Sanierung der Beckenkonstruktion, ggfs. durch Auskleidung oder Teilauskleidung mit Edelstahl, Ausbildung der Beckenköpfe mit bodengleichen Überlaufrinnen (Abstimmung Denkmalpflege unerlässlich). Ggf. Verwendung von beschichteten Edelstahlplatten, um dem denkmalpflegerischen Ansatz in der Farbgebung entgegenzukommen
- Erneuerung der Sprunganlage nach aktuell geltenden DIN-Vorschriften
- Errichtung eines Planschbeckens mit Attraktionen
- Sanierung der Wandbeläge der Hochbauten durch Anstriche und in Teilbereichen Putzerneuerung
- Sanierung der Sanitär- und Umkleidegebäude im Ausbau
- Erneuerung der Bodenbeläge an Beckenumgängen und in Vorbereichen der Umkleidegebäude

Technische Gebäudeausrüstung

Kostengruppe 410 + 420, Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Wärmeversorgungsanlagen

Die sanitärtechnischen Anlagen des Bades sind in Funktion und können sicherlich über einige Jahre weiter betrieben werden, bei einer Modernisierung oder Attraktivierung sollten die Einrichtungen einschl. aller Zu- und Ableitungen erneuert werden. Bei gleichbleibender Gebäudestruktur und Nutzungsbereichen könnten Grundleitungen ggfs. Wiederverwendung finden, wobei dies durch eine Kamerabefahrung zu bestätigen ist. Wenn es in den letzten Jahren keine erhaltenden Maßnahmen an den Grundleitungen gegeben hat und diese allesamt aus dem Ursprungsjahr sind, ist davon auszugehen, dass sie zu erneuern sind.

Für die Trinkwasserversorgung der Liegenschaft stehen unterschiedliche Systeme zur Verfügung, während die Bereiche Duschen, WC-Anlagen und Betriebswohnung über Stadtwasser versorgt werden, steht für die Abnehmer Wasseraufbereitung, Außenduschen, Treibwasser Desinfektion und Reinwasserzulauf Kinderbecken ein Brunnenwasser zur Verfügung, welches auf dem Gelände gewonnen wird.

Die Brunnenanlagen erfordern nach Aussage des Bauherrn und der Betriebsleitung eine umfassende Aufbereitungstechnik zur Entmanganung und Enteisung. Eine Überprüfung aus wasserchemischer Sicht erfolgte im Rahmen der technisch-baulichen Analyse nicht.

Ergänzend zu vorgenannten Aufbereitungsstufen wurde eine Ozonstufe zur Desinfektion des Brunnenwassers errichtet, derzeit ist von der installierten Doppelanlage nur eine in Betrieb.

(siehe hierzu weitere Ausführungen und Fotos in der KG 470)

Die Trinkwasserverteilung für Kalt- und Warmwasser wurde innerhalb der Zentralen errichtet, diese teilen sich für die Bereiche Damen und Herren in zwei autarke Technikräume. Die Installationen sind durchweg veraltet und sollten im Rahmen einer Modernisierung erneuert werden. In der Peripherie wurden vereinzelt bereits Duschen erneuert, dies wird auch nach und nach fortgesetzt. Neuwertige Komponenten finden bei einer Sanierung oder Modernisierung Wiederverwendung.

Die zentrale Warmwasserbereitung der Freibadduschen ist so erbaut, dass diese über konventionelle Heizkessel mit einer Leistung von 130 bzw. mit einer Leistung von 60 KW erfolgt. Es steht ein Öltank mit einem Fassungsvermögen von 4.000 ltr. zur Verfügung, der Zustand der Tankanlage ist aufgrund des Alters als „erneuerungsbedürftig“ zu bewerten, wenn das Bad saniert werden sollte. Ansonsten gibt es derzeit nach Aussage der Betriebsführung keine Störungen an der Anlage.



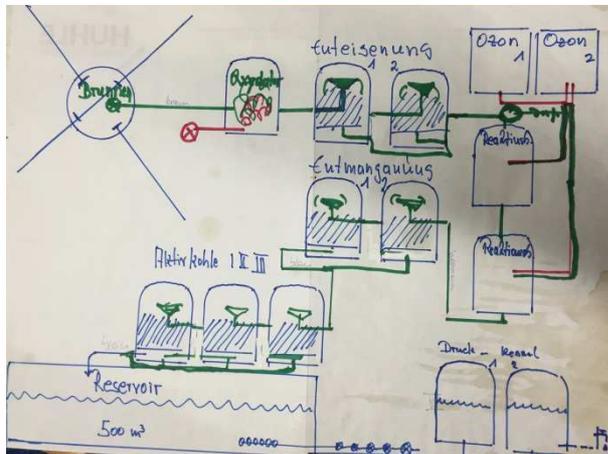
Brunnenanlage



Druckbehälter Brunnenanlage



Brunnenaufbereitung



Handskizze Brunnenaufbereitung



Heizkessel WWB Damen



Heizkessel WWB Herren Duschen Herren



Kostengruppe 430, Lüftungstechnik

Die gesamte Freibadanlage verfügt über keine maschinellen Lüftungsanlagen, die Küchenbereiche und Gastronomie waren nicht Gegenstand der Betrachtungen.

Kostengruppe 440 + 450, Starkstrom-, Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Anlagen zur Starkstromversorgung und die der fernmelde- und informationstechnischen Anlagen sind aus dem Ursprungsjahr und in Funktion.

Es gibt aus unserer Sicht keinen akuten Handlungsbedarf, die Anlagen müssen dann erneuert werden, wenn es Konzepte zur Attraktivierung oder Sanierung geben wird. Dann sind die Anlagen der beiden Kostengruppen den neuen Anforderungen anzugleichen.



Kostengruppe 470, Nutzungsspezifische Anlagen

Die badewassertechnischen Anlagen des Freibades sind aus unterschiedlichen Baujahren und werden in Teilen automatisiert betrieben und in Teilen manuell. Dabei kann unterschieden werden nach den rein betrieblichen Abläufen wie Umwälzbetrieb, Spülbetrieb und Reinigungsbetrieb generell. Diese Arbeiten werden manuell durchgeführt, alle hygienisch relevanten Abläufe wie Messung, Chlorung und Dosierung der erforderlichen Betriebsmittel erfolgen automatisiert und erfüllen somit die Anforderungen der Prüfbehörden.

Beckenhydraulik

Die Beckenhydraulik der Beckenanlagen Schwimmer, Nichtschwimmer, Springer und Kinderplanschbecken entspricht nicht den Anforderungen der aktuell gültigen Normen und muss bei etwaigen Umbaumaßnahmen geändert werden.

Insbesondere der Bereich Springerbecken wird kaum durchströmt, für das Kinderbecken gibt es keine funktionierende Beckenhydraulik im Sinne der DIN 19643. Nach Aussage des Bauherrn erfolgen mittelfristig entsprechende Umbauarbeiten am Kinderbecken.



Schwimmerbecken und Sprunggrube



Kinderplanschbecken Sommer

Wasserspeicher

Die Wasserspeicher für Schwall- und Verdrängungswasser sind alle betoniert und im Erdreich, diese wurden im Rahmen der Begehung nicht besichtigt. Es ist davon auszugehen, dass diese nicht den heutigen Anforderungen an solche Systeme genügen und bei etwaigen Sanierungs- oder Modernisierungsmaßnahmen neu zu errichten sind. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Wasserspeicher unzureichend bemessen sind für eine neue Beckenhydraulik mit 100% Ableitung über die umlaufende Rinne.

Filteranlagen

Die Filteranlagen sind aus dem Ursprungsjahr und es wurden die erforderlichen Sanierungsarbeiten an innenliegenden Rinnenkonstruktionen durchgeführt, die im Laufe der Betriebsjahre anfallen. Nach Aussage des Bauherrn und der Badleitung gibt es keine Probleme mit den regelmäßigen Beprobungen der Beckenanlagen und Filteranlagen.

Die Filterbehälter sind als offene Beton-Saugfilteranlagen errichtet und werden ausschließlich manuell und ohne Pneumatik betrieben.

Die Filtertechnologie wird auch heute noch oder wieder in vielen Projekten realisiert, jedoch werden Saugfilteranlagen jetzt und in Zukunft sicherlich nicht mehr in Beton errichtet sondern in PP-Plattenmaterial, sie werden automatisiert und mit neuen Filterhydrauliken kann der Bedarf an Spül- und Frischwasser erheblich reduziert werden.



Offene Badwasserfilter



Druckkessel Wasserversorgung Duschen außen



Betonschäden an Fundamenten und Decken



NSHV und Steuerschrank mit veralteter Technik



Druckerhöhungspumpe

Allgemeines Erscheinungsbild

Der Besucher erhält den Eindruck eines zwar gepflegten und gewarteten, jedoch in die Jahre gekommenen Freibades. Die Spuren z. B. der Sanierungsmaßnahmen an Becken lassen die Anlage wenig attraktiv erscheinen. Das Planschbecken kann im Vergleich zu anderen Freibadanlagen der weiteren Umgebung kaum mithalten und erscheint eher tristlos. Die baulichen Strukturen der Hochbauten lassen die Frage aufkommen, warum die Denkmalpflege Waschbeton-Attiken als erhaltenswürdig erachtet, Besuchern des Bades wird sich dies nicht erschließen.

Die Grünflächen der Freianlagen sind sehr gepflegt, der alte Baumbestand strukturiert das große Grundstück in attraktive Bereiche. Die Aussicht auf den Rhein vermittelt einen einzigartigen Urlaubscharakter, was über viele kleine Unzulänglichkeiten der Anlage im wahrsten Sinne des Wortes hinwegsehen lässt.

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Positive Aspekte:

Nach Angaben der technischen Leitung des Bades erfreut sich das Freibad bei schönem Wetter einem großen Besucherandrang, dies lässt sich sicherlich in großem Maß auf dessen einzigartige Lage am Rhein zurückführen. Darüber hinaus sind folgende Aspekte bei der Bewertung der Potentiale zu berücksichtigen:

- Trotz peripherer Lage hoher Einzugsgebiet
- großes, attraktives Freiflächenangebot
- Landschaftlich unersetzbarer Standort direkt am Rhein
- Reizvolle Panoramablicke auf Rhein und Mainz
- Weitläufige und aus Sicht des Besuchers gut strukturierte Umkleiden-Angebote
- Gute Trennung aber auch Einsehbarkeit der Badeangebote aus Sicht der Sicherheit / Badeaufsicht
- Viele überdachte, noch nicht genutzte Raumpotentiale
- Barrierefreiheit weitgehend gegeben
- Reserven (Flächen) im Bereich Freibadtechnik

- Gut angeordneter Gastronomiebereich
- Sonnenschutz im Bereich des Kinderbeckens vorhanden
- Beckenkonstruktionen aufgrund der Beschaffenheit und Überwinterungsmaßnahmen im Unterwasserbereich augenscheinlich und nach Angabe der technischen Leitung ohne größere Schäden und dicht
- Zustand Beton im Bereich des Filtergebäudes im sanierungsfähigen Zustand

Defizite / Probleme

Als denkmalgeschütztes Objekt hat man bei der Bewertung der Potentiale der Anlage mit einigen einschneidenden Beschränkungen zu rechnen. Darüber hinaus sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Anbindung an den ÖPNV umständlich
- dezentral gelegen
- eingeschränkte Parkplatzangebote in der Nähe und fehlende Reserveflächen Parken
- Einschränkung in Sanierung und Entwicklung aufgrund denkmalpflegerischer Auflagen
- Überschwemmungsgebiet, z. T. bei Extremhochwässern alle Becken betroffen
- Becken mit tiefliegender Rinne – Restriktionen Denkmalpflege
- Filtergebäude oberirdisch – Lärm- und Geruchbelästigung offene Filter
- Die dezentrale Struktur der Umkleiden und Duschen führt zu hohen Betriebskosten - Personal
- Brücke im Nichtschwimmerbecken – Nutzung unverständlich – Denkmal-thema
- Hoher Pflegeaufwand der Freianlagen – Wiesen, großer alter Baumbestand
- Eltern-Kind-Becken mit wenigen Attraktionen – Rinnenausbildung wenig Nutzer- und Betreiberfreundlich
- Fehlende Nutzungen für die vorhandenen nicht für Umkleiden benötigten Räume
- Durchschreitebecken sind barrierefrei zu gestalten
- Die Sanierung der Beckenköpfe in zeitgemäßer Konstruktion mit hochliegender Rinnen mutmaßlich nicht möglich
- Die Vermeidung von Frostschäden durch Sanierung evtl. mit einer Rinnenkonstruktion aus Edelstahl mutmaßlich mit Vorgaben Denkmalpflege kollidierend
- Beckenfliesen sind einheitlich zu ersetzen – derzeit stellenweise angearbeitet.
- Sprunganlage ist denkmalgerecht zu sanieren (DIN 13451- T10)
- Setzungen der Beckenkörper verhindern ein gleichmäßiges Überlaufen an den Rinnen.

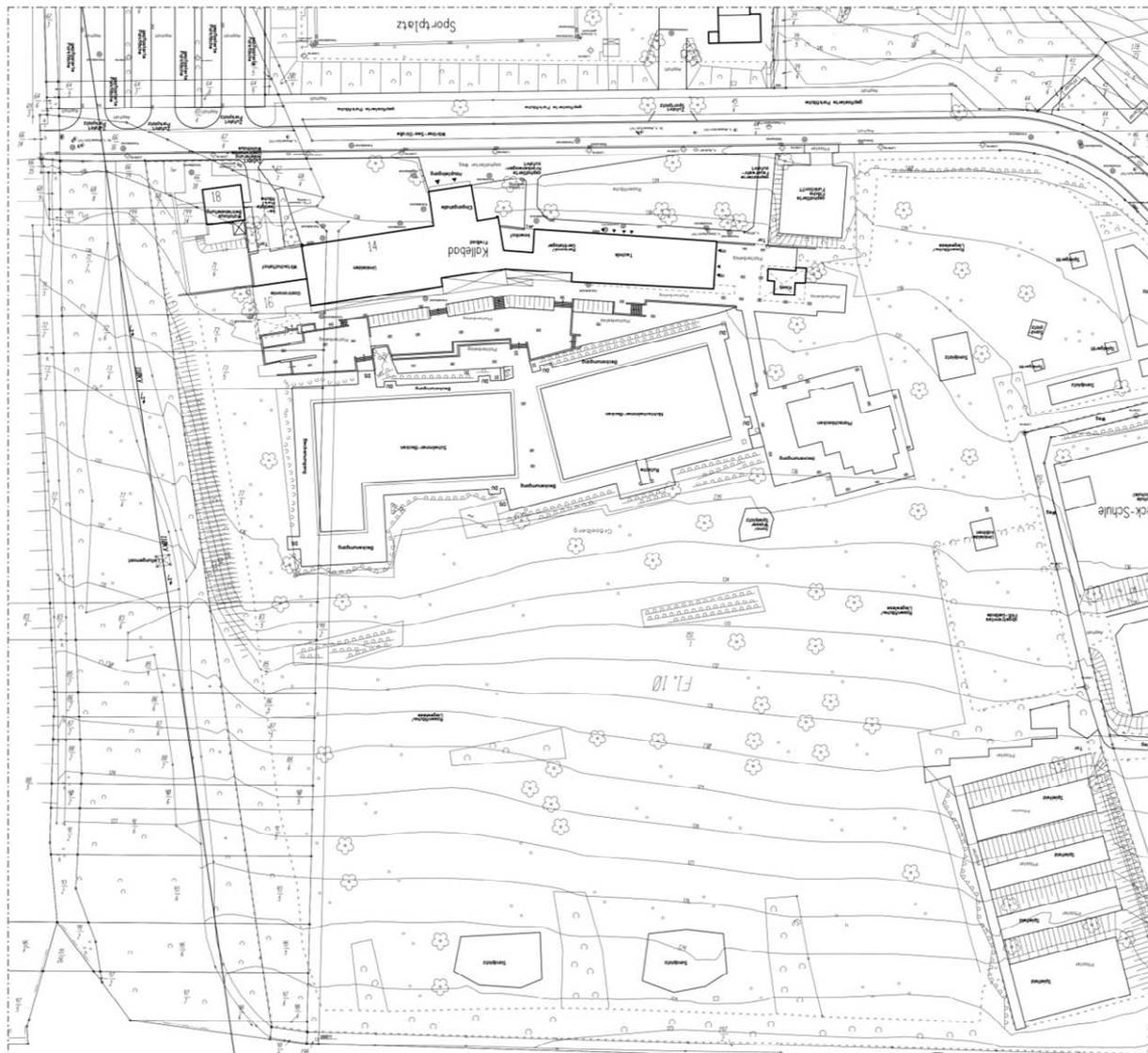
Die hier beschriebenen Restriktionen des Bestandes sind im Angesicht der unersetzlichen Lage und der Potentiale des Bades als überwindbar einzustufen. Es gilt zu prüfen, ob und in welchem Umfang die Freibäder Kallebad, Kleinfeldchen, Opelbad und andere, nicht im Stadtgebiet installierten Freibäder dauerhaft nebeneinander zu betreiben sind. Ggfs. sollten Überlegungen zur Zusammenlegung eines Freibadstandortes mit dem Standort für den Ersatzneubau des Freizeitbades Mainzer Strasse angestellt werden.

Die Kosten für die Instandsetzung der baulichen Anlagen und der Becken des Freibades Maarau werden in Abhängigkeit der einzusetzenden Beckenmaterialien zwischen 2,0 (partielle Fliesensanierung) - und 3,5 Mio EUR netto (umfangreiche Edelstahlauskleidung,

attraktives Planschbecken, neue Großrutsche, neue Schwallwasserkammern mit Pumpenstuben) angenommen.

Die Kosten der Sanierung der technischen Einrichtung werden überschlägig mit ca. 2.1 Mio .EUR angegeben. Darin enthalten ist neben der Modernisierung der Filtertechnik auch die Erneuerung der Beckenhydraulik aller Becken.

8. Kallebad - Freibad



Objektkurzbeschreibung des Freibades

Das Freibad Kallebad liegt verkehrsgünstig am Autobahnkreuz Schiersteiner Kreuz, angeschlossen an die überörtlich bedeutenden Autobahnen A643 und A66. Das Objekt ist 1971 errichtet worden und befindet sich auf einem verhältnismäßig großen Grundstück von ca. 45.000 m². Die verkehrstechnische Anbindung an das Straßennetz, sowie an das öffentliche Personennahverkehrsnetz (Buslinie 5+8) angeschlossen. Die in direkter Nähe vorhandenen ca. 600 PKW-Stellplätze sichern den Anschluss an den Individualverkehr.

Das Grundstück des Freibades befindet sich auf einem nach Süden geneigten Hang mit attraktivem und altem Baumbestand. Die nahegelegenen Autobahnen erzeugen in allen Bereichen des Freibad-Areals eine Lärmimmission, welche mutmaßlich bei hohen Besucherzahlen in den Sommermonaten aufgrund des eigenen Geräuschpegels der Anlage nicht zu sehr wahrgenommen wird.

Derzeitige Nutzung / Struktur

Wie auch im Freibad Maarau festgestellt, ist das Nebenraumprogramm des heutigen Kallebades reichlich bemessen. Auf zwei Ebenen verteilen sich hier die Umkleidekabinen-

Flächen und die Sanitäreanlagen für die Besucher, im heutigen Zustand werden sie sicherlich nicht mehr im ursprünglich gedachten Maße, lediglich für Lager und als Reserve-Umkleiden genutzt. Im ausschließlich für den Sommerbetrieb konzipierten Gebäude befinden sich neben den z. T. sanierten Duschen und Toilettenanlagen einige Schrankreihen und Einzelumkleidekabinen. Ebenfalls in den Umkleidegebäuden, bzw. daran angrenzend befinden sich das Filterhaus, die Freibadgastronomie, sowie etwas abseits liegend eine Bedienstetenwohnung.

Die zweigeschossige Anlage ist an sich nicht barrierefrei gestaltet. Den Umkleiden im Obergeschoss ist eine nach Süden orientierte Liegeterrasse vorgelagert.

Die Beckenlandschaft ist auf einer zusammenhängenden Badeplatte, die über terrassenförmige weitere Beckenumgangsflächen erreicht wird angeordnet. Ein großes Schwimmerbecken (50-m-Bahnen) mit angrenzendem Springerbereich bietet Flächen für die sportlich ambitionierten Besucher, das daneben angeordnete Nichtschwimmerbecken verfügt über eine Breitrutsche, sowie abfallender Wassertiefe zur Wassergewöhnung. Beide Becken verfügen über ein mit den Beckenumgängen niveaugleichen Wasserspiegel und einer Finnischen Rinne als Überlauf.

Die Erschließung der Beckenplatte über die Durchschreitebecken erfolgt heute nicht barrierefrei, hier ist eine Mulde auszubilden.

Ein im Osten der Badeplatte ausgebildetes Eltern-Kind-Becken von ca. 370 m² Größe ist mit einigen Kinderattraktionen (Rutsche, Wasserpilz) ausgestattet. Im Gegensatz zu den beiden anderen Becken ist eine umlaufende Rinne nicht vorhanden. Wasserläufe untergliedern die zusammenhängende Spiel- und Wasserfläche. Die Freiflächen sind durch mehrere Sportangebote bereichert: Beach-Volleyballfelder, Tischtennisplatten, Basketballfeld sind neben den weitläufigen Liege- und Spielflächen Anziehungspunkte des Bades. Spielgeräte unterschiedlicher Art sind für die kleinen Besucher vorhanden. Ein ca. 60 m² großes Sonnensegel spendet Schatten in der Nähe des Planschbeckens.



Umkleiden Herren



Sonnenterrasse

Konstruktiv-bauliche Beschaffenheit

Gebäude

Die Gebäudeteile des Freibades weisen einen ihrem jeweiligen Herstellungsjahr entsprechenden konstruktiv-baulichen Zustand auf. Tiefgreifende Modernisierungs- oder Sanierungsmaßnahmen an der Hülle haben nicht stattgefunden.

An den in vielen Bereichen als Sichtbeton ausgeführten Stahlbeton-Bauteilen sind vereinzelt Spuren von Bewehrungskorrosion festzustellen. Insbesondere sind an Unterzügen im Bereich der Technikräume an Unterzügen bereits Risse mit drohenden Betonabplatzungen zu erkennen. Stahlbeton-Fertigteile der Brüstung der Sonnenterrasse weisen an einzelnen Stellen ebenfalls Betonschäden auf. Ausfachende Wände sind in angestrichenem Sicht-Mauerwerk hergestellt.



Treppenaufgang Umkleiden



entstehende Betonschäden

Die Dachkonstruktion wurde in Holzbau errichtet. Die Sparrenlage ist mit einer Well-Faserzement-Deckung versehen, wie auch die Attikabekleidung in Teilbereichen. Es ist davon aufgrund des Errichtungsjahres auszugehen, dass diese asbestbelastet sind. Sowohl bei Rückbau- als auch bei evtl. Modernisierungsmaßnahmen sind hier dringend die einschlägigen Vorschriften zum Umgang mit asbesthaltigen Baustoffen einzuhalten.



Faserzementtafel-Deckung Dach



Attikaausbildung Dach Umkleide Faserzement.

Becken, Beckenumgänge

Die Becken des Schwimmer- und Nichtschwimmerbereiches bestehen aus Betonkonstruktionen mit einem Fliesenbelag an Boden und Wand, sowie einer keramischen Rinnenausbildung in Form einer „Finnischen Rinne“. Die Stahlbetonbestandteile scheinen im Wesentlichen Schadensfrei zu sein, von Wasserverlusten wird nicht berichtet.

An den Belägen und am Beckenkopf sind in einigen Bereichen Ausbesserungen zu erkennen. Die Formsteine der Randausbildung werden für die jährlich erforderlichen Revisionsarbeiten vom Hersteller – da nicht mehr im Lieferprogramm – direkt geliefert. An der Ausbildung der Finnischen Rinne wird eine nach aktuellen Richtlinien erforderliche Griffmulde (sicherheitsrelevanter Aspekt) vermisst, diese wird im Zuge einer neuen Auskleidung der Becken berücksichtigt werden müssen.



Detail Rinnenausbildung Schwimmerbecken



Planschbecken-Detail



Beckenlandschaft, Nichtschwimmerbecken



Sprungbucht, Schwimmerbecken

Das Eltern-Kind-Becken ist als Muldenkonstruktion aus Beton mit einem Belag aus bereits mehrfach mit Anstrichen ergänztem und sanierten Kleinmosaikbelag ausgestaltet. Ein umfassendes Einström- und Überlaufsystem ist nicht vorhanden.

Die Beläge der Beckenumgangsplatten und der Dach-Terrasse bestehen aus Waschbetonplatten. Diese erfordern im Sommerbetrieb einen erhöhten Reinigungsaufwand, da aufgrund des fehlenden Gefälles vermehrt mit Algenbildung zu rechnen ist.



Liegeterrassen



Waschbetonplatten Beckenumgänge

Maßnahmen zur Herstellung des heutigen Status Quo

- Betonsanierungsmaßnahmen an tragenden und nichttragenden Bauteilen des Hochbaus
- Allgemeine Modernisierungsmaßnahmen an Wänden, Böden, Fenstern und Türen , v. A. Schutzmaßnahmen an Tragstruktur zur Vermeidung weiterer Schäden
- Erneuerung der Beckenumgangsflächen, während erforderl. Ergänzung Verrohrung im Beckenumgang
- Herstellung eines neuen Eltern-Kind-Beckens anstelle der heutigen Anlage aus Glasfaserkunststoff-Elementen oder Edelstahl mit Attraktionen
- Herstellung einer Pumpenkammer nebst Schwallwasserspeicher für Planschbecken
- Maßnahmen an Finnischer Rinne (Ablaufstutzen ergänzen, Griffmulde bei keramischer Auskleidung, ggfs. Edelstahl),

Technische Gebäudeausrüstung

Kostengruppe 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Die sanitärtechnischen Anlagen des Bades sind in Funktion und können sicherlich über einige Jahre weiter betrieben werden, bei einer Modernisierung oder Attraktivierung sollten die Einrichtungen einschl. aller Zu- und Ableitungen erneuert werden. Bei gleichbleibender Gebäudestruktur und Nutzungsbereichen könnten Grundleitungen ggfs. Wiederverwendung finden, wobei dies durch eine Kamerabefahrung zu bestätigen ist. Wenn es in den letzten Jahren keine erhaltenden Maßnahmen an den Grundleitungen gegeben hat und diese allesamt aus dem Ursprungsjahr sind, ist davon auszugehen, dass sie zu erneuern sind.

Zur Entwässerung ist festzustellen, dass aufgrund der Höhensituation sowohl der Bereich Gastronomie als auch der Freibadbereich über entsprechende Hebeanlagen entwässert werden, die Anlage Gastronomie ist alt aber betriebsfähig, die des Freibades ist neuwertig und kann in jedem Fall bestehen bleiben. Bei der Begehung wurde festgestellt, dass die Anlage derzeit keine Entlüftung über Dach hat, dies sollte ggfs. wegen der damit verbundenen Geruchsbelästigung realisiert werden.

Die Gastronomie verfügt nicht über einen Fettabscheider, dies wurde nach Aussage des Bauherrn aufgrund der Art der Speisen durch die zuständigen Behörden genehmigt.



Hebeanlage Gastronomie



Hebeanlage Freibad

Für die Trinkwasserversorgung der Liegenschaft teilt sich auf in die für das Freibad und die für den Pächter der Gastronomie. Die Anlagen zur Warmwasserbereitung werden in dieser Analyse nur für den Bereich Bad bewertet, da der Gastronom eine eigene WWB hat.

Die Trinkwasserverteilung für Kalt- und Warmwasser wurde innerhalb der Zentrale in Material PVC erstellt und sollte in Teilen geändert werden, da es u.E. zu Stagnationen kommen kann.

Die zentrale Warmwasserbereitung der Freibadduschen ist so erbaut, dass diese vorrangig über ca. 25 m² Kollektoranlagen erfolgt, die auf dem Dach der Gastronomie errichtet wurden. Eine Nachheizung auf 60° erfolgt über die konventionelle Gasheizung mit einer Leistung von 80 KW.

Die Anlagen zur WWB und Beheizung sind zwar in Teilen aus dem Ursprungsjahr, derzeit sehen wir jedoch nicht den Bedarf kurzfristiger Sanierungen oder Erneuerungen.



Trinkwasserverteiler



zentrale Warmwasserbereitung Freibad



Heizkesselanlage 80 KW



Kollektoranlagen Warmwasserbereitung Freibad

Kostengruppe 420 + Kostengruppe 430

Die Wärmeerzeugeranlagen der Bereiche Freibad und Gastronomie sind getrennt, im Rahmen der Begehung wurden lediglich die Anlagenteile zur Freibadanlage besichtigt.

Die Wärmeerzeugung der WWB der Duschbereiche wurde unter KG 410 benannt, die Wärmeerzeugung des Beckenwassers erfolgt ausschließlich über Solarabsorberanlagen, die auf den Dächern der Umkleiden und des Filterhauses installiert wurden.

Die Wärmeversorgung der Duschbereiche Damen und Herren in den Ebenen EG und 1.OG erfolgt über direkt beheizte Lufterhitzer, die aus der Kesselanlage eingespeist werden.

Weitere Erwärmungsanlagen gibt es nicht, die Umkleidebereiche wurden als reine Sommerumkleiden errichtet und haben weder eine Lüftungsanlage noch Beheizungen.



Zuluftanlagen Duschen Damen EG



Zuluftanlagen Duschen Herren 1.OG

Den Bedarf zur Erneuerung von Wärme erzeugungsanlagen, Wärme verteilanlagen oder Lüftungsanlagen sehen wir derzeit nicht, lediglich im Rahmen von Modernisierungen oder Attraktivierungen sollten die technischen Anlagen den neuen Anforderungen angepasst werden.

Kostengruppe 440 + 450 Starkstrom-, Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

Die Anlagen zur Starkstromversorgung und die der fernmelde- und informationstechnischen Anlagen sind aus dem Ursprungsjahr und in Funktion. Im Gebäude steht eine Trafoanlage, diese ist sicherlich bei etwaigen Änderungen der Gebäude- und Nutzungsstrukturen zu prüfen.

Es gibt aus unserer Sicht keinen akuten Handlungsbedarf, die Anlagen müssen dann erneuert werden, wenn es Konzepte zur Attraktivierung oder Sanierung geben wird. Dann sind die Anlagen der beiden Kostengruppen den neuen Anforderungen anzugleichen.



Schaltschrankanlagen



Föhne

Kostengruppe 470, Nutzungsspezifische Anlagen

Die badewassertechnischen Anlagen des Freibades sind aus unterschiedlichen Baujahren und werden in Teilen automatisiert betrieben und in Teilen manuell. Dabei kann unterschieden werden nach den rein betrieblichen Abläufen wie Umwälzbetrieb, Spülbetrieb und Reinigungsbetrieb generell. Diese Arbeiten werden manuell durchgeführt, alle hygienisch relevanten Abläufe wie Messung, Chlorung und Dosierung der erforderlichen Betriebsmittel erfolgen automatisiert und erfüllen somit die Anforderungen der Prüfbehörden.

Beckenhydraulik

Die Beckenhydraulik der Beckenanlagen Schwimmer, Nichtschwimmer, Springer und Kinderplanschbecken entspricht nicht den Anforderungen der aktuell gültigen Normen und muss bei etwaigen Umbaumaßnahmen geändert werden.

Insbesondere der Bereich Springerbecken wird kaum durchströmt, für das Kinderbecken gibt es keine funktionierende Beckenhydraulik im Sinne der DIN 19643. Nach Aussage des Bauherrn erfolgen mittelfristig entsprechende Umbauarbeiten am Kinderbecken.



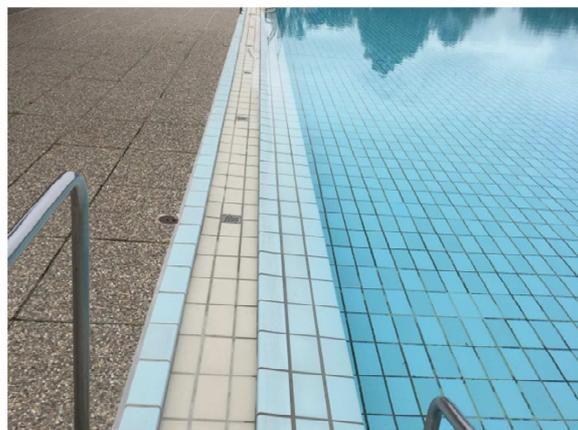
Schwimmerbecken und Sprungbereich



Nichtschwimmerbecken



Nichtschwimmerbecken



unzureichende Rinnenkonstruktion für 100%

Wasserspeicher

Die Wasserspeicher für Schwall- und Verdrängungswasser sind alle betoniert und im Erdreich, diese wurden im Rahmen der Begehung nicht besichtigt. Es ist davon auszugehen, dass diese nicht den heutigen Anforderungen an solche Systeme genügen und bei etwaigen Sanierungs- oder Modernisierungsmaßnahmen neu zu errichten sind. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Wasserspeicher unzureichend bemessen sind für eine neue Beckenhydraulik mit 100% Ableitung über die umlaufende Rinne.

Filteranlagen

Die Filteranlagen sind aus dem Ursprungsjahr und es wurden die erforderlichen Sanierungsarbeiten an innenliegenden Rinnenkonstruktionen durchgeführt, die im Laufe der Betriebsjahre anfallen. Nach Aussage des Bauherrn und der Technischen Leitung gibt es keine Probleme mit den regelmäßigen Beprobungen der Beckenanlagen und Filteranlagen.

Die Filterbehälter sind als offene Beton-Saugfilteranlagen errichtet und werden ausschließlich manuell und ohne Pneumatik betrieben.

Die Filbertechnologie wird auch heute noch oder wieder in vielen Projekten realisiert, jedoch werden Saugfilteranlagen jetzt und in Zukunft sicherlich nicht mehr in Beton

errichtet sondern in PP-Plattenmaterial, sie werden automatisiert und mit neuen Filterhydrauliken kann der Bedarf an Spül- und Frischwasser erheblich reduziert werden.

Unter wirtschaftlichen Aspekten ist bei etwaiger Sanierung des Bades zu empfehlen, dass die zentralen Filteranlagen durch solche nach dem aktuellen Stand der Technik erneuert werden.

Argumentativ weisen wir auch darauf hin, dass die vorhandenen Betonstrukturen und Qualitäten mit großer Wahrscheinlichkeit eine Betonsanierung erfordern werden, wenn die Betonfilter weiter in Anwendung bleiben sollten. Dies ist i.d.R. nicht wirtschaftlich darstellbar.

Desinfektion und Dosierung

Die Desinfektion des Beckenwassers erfolgt über eine Vollvakuumanlage und aus Chlorfässern, die für eine Freibadanlage mit großem Bedarf an Desinfektionsmittel als sehr geeignet erachtet wird. Die Ausstattung des Lagerraumes entspricht den aktuellen Anforderungen, die Dosier- und Messgeräte wurden in Teilen bereits erneuert und können bei etwaigen Sanierungen weiter genutzt werden.

Gleiches gilt für die Dosiereinrichtungen für Flockungs- und pH-Dosierungen, auch hier sehen wir keinen aktuellen Handlungsbedarf.



Offene Betonfilteranlagen



Handbedienung



Offene Filter



beginnende Korrosionen



Zwischenpufferung Filtrat



Haar und Faserfänger Umwälzpumpen



Spülluftgebläse



Spülwasserpumpe



Umwälzpumpen



Verteileranlagen Trinkwasser mit Wasserzählern



Messzelle und Messverstärker



Messtechnik und Messwasserpumpen



Chlorfassanlagen



Vorlagebehälter / Marmorkies-Reaktionsbehälter

Kostengruppe 480, Gebäudeautomation

Zur Kostengruppe 480 mit der gewerkweisen Mess- Steuer und Regelungstechnik muss in Anlehnung an die Modernisierungsmaßnahmen der Beckenanlage und ggfs. der Aufbereitungsanlagen eine neue MSR-Technik für diese Bereiche konzipiert werden, dabei ist die Einbindung vorhandener Komponenten zu berücksichtigen, die durchaus Wiederverwendung finden können.

Die Regelungen der Wärmeerzeuger, Warmwasserbereitungsanlagen und vorhandenen Lüftungsanlagen Gastronomie laufen autark, eine GLT ist übergreifend nicht vorhanden.



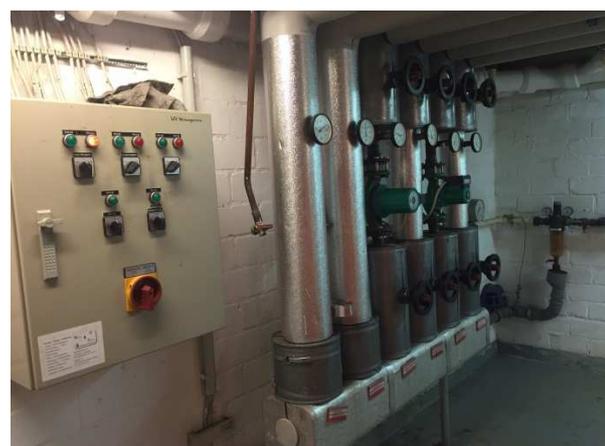
Autarke Regelung Kesselanlage



autarke Regelung Desinfektions-und Dosiertechnik



Autarke Regelung Absorberanlagen



autarke Regelung Heizkreisverteiler



Offene Filter



beginnende Korrosionen

Allgemeine Bewertung, Zusammenfassung

Positive Aspekte:

Das Kallebad ist ein gut angenommenes und u. A. auch durch die Einwohner der Nachbarstädte und –Gemeinden genutztes Freibad. Bei der Wertung des Standortes sind folgende Aspekte festzuhalten:

- Anbindung an den ÖPNV direkt am Bad ist theoretisch realisierbar, Entfernung BHS ca. 250 m
- Trotz peripherer Lage hoher Einzugsgebiet, da gut an das Straßennetz angebunden
- großes, attraktives Freiflächenangebot
- Reizvolle Panoramablicke
- Gutes Parkplatzangebot
- Südhanglage
- Beckenlandschaft übersichtlich und gute Einsehbarkeit
- Große Flächen Kleinkinderbecken
- Die Beckenlandschaft hat einen optisch annehmbaren Zustand, die Beckenköpfe sind in einem guten Zustand, da umfangreiche Sanierungen vorgenommen wurden

Defizite / Probleme

Sicherlich ist der überdimensionierte Umkleidebereich den Nutzungsgewohnheiten und – Druck des Errichtungszeitraumes geschuldet. Aufgrund der speziellen Nutzungsstrukturen und der Beschaffenheit des Gebäudes als Sommergebäude ist eine sinnvolle Alternativnutzung schwierig konkretisierbar.

Weitere Defizite

- Durchschreitebecken nicht barrierefrei – durch Mulde zu ersetzen
- Durchströmung Kinderbecken nicht gegeben
- Kinderbecken komplett abgängig

- Lärmbelästigung durch Autobahnen (Auswirkung in erster Linie außerhalb der Spitzenbelastungstage des Freibades)

Das Grundstück des Kallebades ist für die Errichtung eines neuen Sport- und Freizeitbades mit einigen Einschränkungen geeignet. Ergebnisse eines im Jahr 2001 durchgeführten Realisierungswettbewerbes für ein Bad unter tw. Erhaltung des Freibadangebotes zeigten verfolgbare Lösungsansätze.

Es ist denkbar, mit einem neuen Raumprogramm und neuen Erkenntnissen an die ursprüngliche Aufgabenstellung anzuknüpfen. Dabei sind die Beeinträchtigungen des nahe liegenden Autobahnkreuzes durch dessen Lärm zu berücksichtigen - genauso, wie die schwierige barrierefreie Erschließung eines Bades und dessen Freianlagen in Bezug auf Barrierefreiheit (topografische Einschränkungen Hanglage).

Die Kosten für die Herstellung des Status-Quo des Freibades mit den heutigen Nutzungsparametern, unter Berücksichtigung der Neugestaltung des Kleinkinderbeckens mit einer Edelstahl- oder GFK-Konstruktion und neuer Badewasseraufbereitung für die Gesamtanlage belaufen sich auf ca. 4 Mio EUR.

Velbert, 24.08.2016

KRIEGER Architekten | Ingenieure