

Bedarfsanalyse zur technischen und baulichen Modernisierung des Freibades Ensdorf

FAMIS GmbH · Sven Peter · November 2021



1

**Vorstellung FAMIS –
Bereich Schwimmbäder**

2

Aufgabenstellung / Ziel

3

Bedarfsermittlung

4

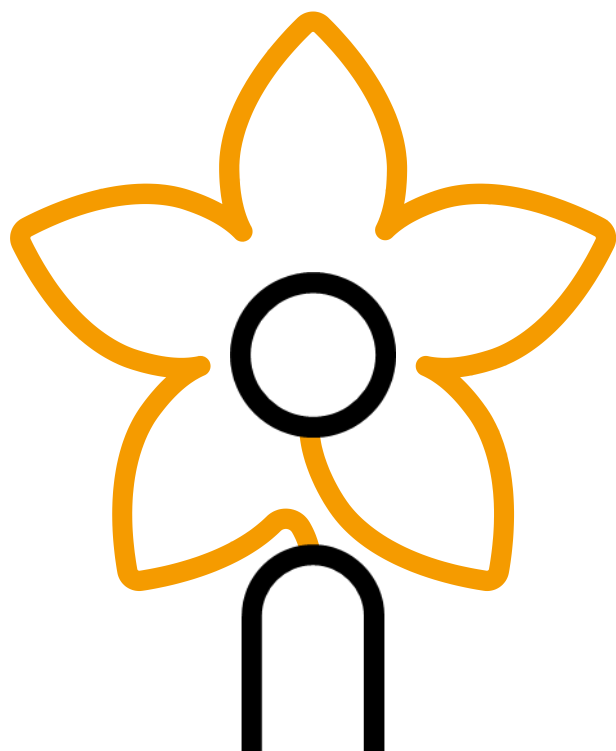
Bestandsaufnahme

5

Sanierungsvarianten

6

Zusammenfassung



VORSTELLUNG FAMIS – BEREICH SCHWIMMBÄDER

Allgemeines

- FAMIS blickt mittlerweile auf eine über 20-jährige Erfahrung im Bau und Betrieb öffentlicher Bäder zurück.
- Vorteil gegenüber anderen Planungsbüros ist dabei die Rückkopplung aus den Erfahrungen des Badbetriebs in die Planung.
- Badewassertechnische Planung im eigenen Haus.
- Schwimmbaderfahrung der Fachplaner Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektro.
- Umsetzung verschiedenster Projekte im Bereich Frei- und Hallenbäder von kleinen Optimierungsmaßnahmen über Teil- oder Generalsanierungen bis hin zum Neubau.

Referenzen Bäder (Auszug)

- **Hallenbad und Freibad das blau, St. Ingbert**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Schaumbergbad Tholey**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **DAS BAD, Merzig**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Freibad Saarwellingen**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Freibad Ottweiler**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallenbad Nonnweiler**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallenbad und Freibad Wadern**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallenbad Weiskirchen**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallenbad und Freibad Steinrausch Saarlouis**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallenfreibad Schwalbach**
Technischer Betrieb
- **Freibad Wallerfangen**
Wartungsleistungen



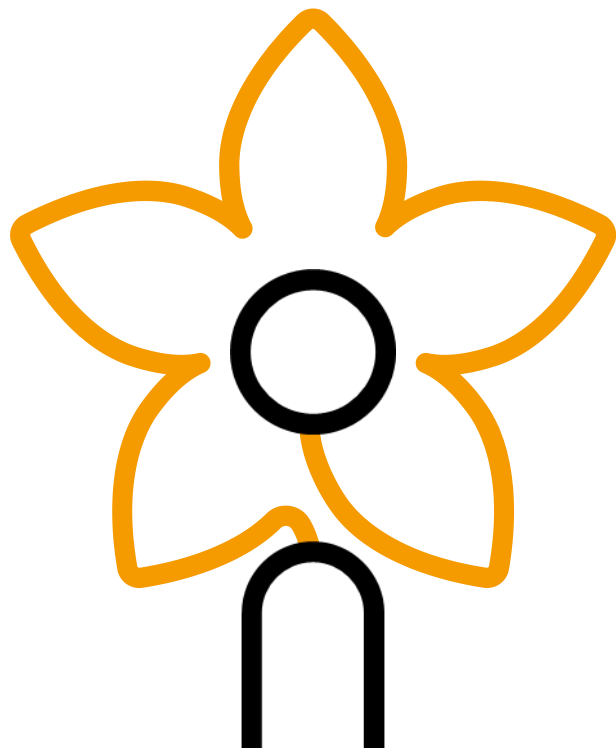
Referenzen Bäder (Auszug)

- **Kombibad Die Lakai Neunkirchen**
Planungsleistungen
- **Hallenbad Dillingen**
Planungsleistungen
- **Hallenbad Lebach**
Planungsleistungen
- **Olympiabad des LSVS Saarbrücken**
Planungsleistungen
- **Hallenbad Trimm-Treff Püttlingen**
Planungsleistungen
- **Hallenbad Kirchheimbolanden**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Sauna- und Wellnesslandschaft Landstuhl**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallenbad Lingenfeld**
Planungsleistungen
- **Center Parcs Park Bostalsee**
Planungsleistungen und technischer Betrieb
- **Hallen- und Freibad Wittlich**
Planungsleistungen (in Bearbeitung LP3)
- **Lehrschwimmbecken und Freibadumgestaltung St. Ingbert**
Planungsleistungen (in Bearbeitung LP5)



Tätigkeitsschwerpunkte im Bäderbereich

- ✓ Bestandsaufnahme
- ✓ Messungen (Wärmemenge, Durchfluss, Thermografie und vieles mehr)
- ✓ Konzepte zur Sanierung und Energieoptimierung
- ✓ Entwurfsplanung und Kostenberechnung
- ✓ Ausführungsplanung
- ✓ Erstellen von Ausschreibungen
- ✓ Bauleitung
- ✓ Begleitung der Gewährleistungsphase
- ✓ Beratung



AUFGABENSTELLUNG / ZIEL

Aufgabenstellung

- **Grundlagen:**

Die Gemeinde Ensdorf betreibt derzeit ein rund 80 Jahre altes Freibad mit einer zusammenhängenden Wasserfläche von ca. 125 x 50 m (knapp 6.000 m²). Das Freibad hat im südwestdeutschen Raum die zweitgrößte zusammenhängende Freibadwasserfläche. Das Freibad weist dabei einen nicht unerheblichen Sanierungsstau auf. FAMIS wurde von der Gemeinde mit der „Bedarfsanalyse zur technischen und baulichen Modernisierung des Freibades Ensdorf“ beauftragt.

- **Aufgabenstellung:**

Aufgabe ist es grundsätzlich den Sanierungsstau des Freibades aufzuzeigen und monetär zu bewerten. Parallel hierzu sollen die Kosten für einen möglichen Neubau des Freibades am gleichen Standort mittels Benchmarks abgeschätzt werden.

- Bestandsaufnahme:

- Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation
- Analyse Besucherstruktur & Einzugsgebietsanalyse
- Bewertung baulicher und technischer Zustand des Freibades

Aufgabenstellung/Ziel

- **Aufgabenstellung:**

- Bedarfsanalyse

- Ermittlung Wasserflächenbedarf auf Basis DIN19643, KOK-Richtlinien, DGfdB etc.

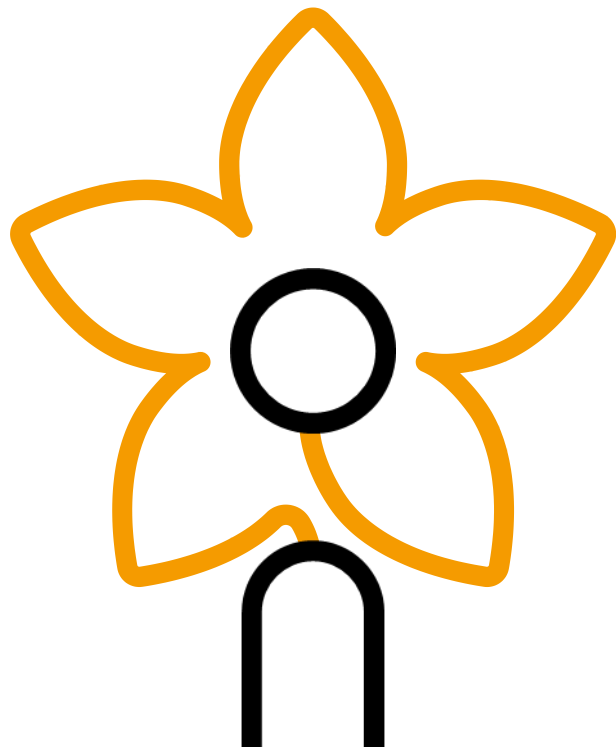
- Grobkonzept und Rahmenbedingungen

- Aufzeigen des Sanierungsbedarfes
 - Betrachtung Sanierungsvarianten inkl. Beschreibung, Vor-/Nachteilen, Grobkostenschätzung, Betriebskostenvergleich und Umsetzungsempfehlung
 - Zeitrahmen und Fördermöglichkeiten

- **Ziel:**

Ziel der Untersuchung ist es, die Gemeinde Ensdorf in die Lage zu versetzen, eine Grundsatzentscheidung über die weitere Nutzung des bestehenden Freibades zu treffen.

→ Sanierungskonzept

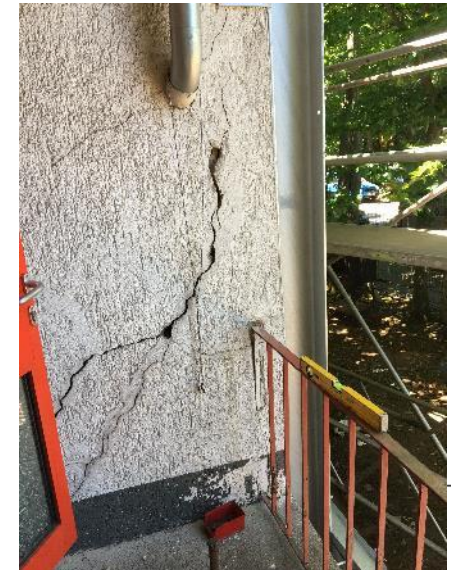


BESTANDSAUFNAHME

Baulicher Zustand



Baulicher Zustand



Baulicher Zustand

- **Allgemein:**

Das Freibad wurde vor rund 80 Jahren errichtet. Eine umfassende Sanierung hat bisher nicht stattgefunden. Aufgrund von statischen Problemen wurden bereits einzelne Gebäudeteile gesperrt. Undichtigkeiten bzw. Verschiebungen des Beckenkörpers werden nahezu jährlich ausgebessert. Die Anlagen sind in altersentsprechendem Zustand.

- **Eingangsgebäude mit Umkleiden/Sanitärtrakt und Kegelbahn**

Dieses Gebäude zeigt massive statische Probleme, weswegen bereits die Kegelbahn zur Nutzung nicht mehr freigegeben wird. In dem Gebäude wurden Schadstoffe (vermutlich Asbest, KMF, PCB-haltige Kleber etc.) eingesetzt und müssen bei einem Abriss gesondert behandelt bzw. entsorgt werden. Im Sanitär-/Umkleidetrakt ist durch die vorhandenen Unterzüge lediglich eine Durchgangshöhe von rund 1,85m gegeben.

- **Kiosk, Clubhaus und Wohnhaus:**

Dieses Gebäude ist in einem etwas besseren Zustand, wobei ebenfalls hier im Obergeschoss zusätzliche Abstützungen eingesetzt sind. Das Gebäude wirkt insgesamt veraltet und unattraktiv.

- **Technikgebäude:**

Ebenfalls beim Technikgebäude wurde die vorhandene Statik mittels Klammern und T-Trägern verstärkt. Die Bodenplatte des Gebäudes hat sich partiell gesenkt.

- **Sanitärgebäude:**

Das Sanitärgebäude am Rande des Freibades (Volleyballplatz) wirkt insgesamt veraltet und unattraktiv.

Baulicher Zustand



Baulicher Zustand

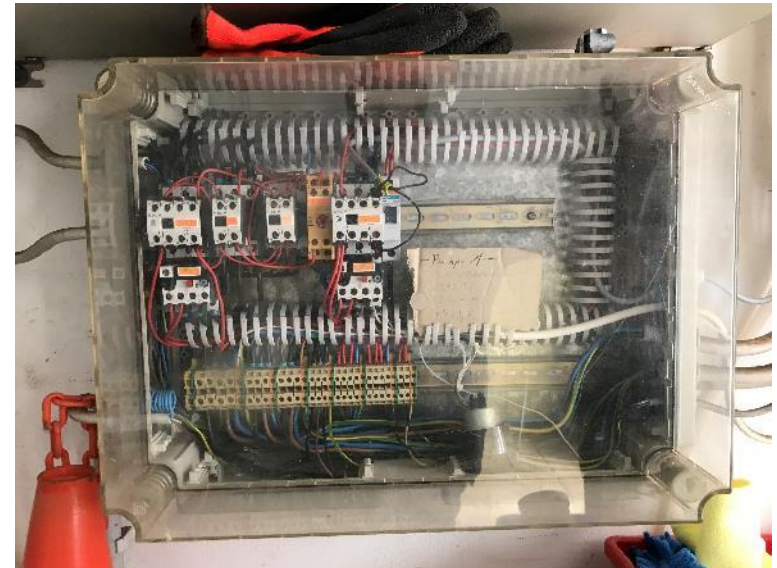
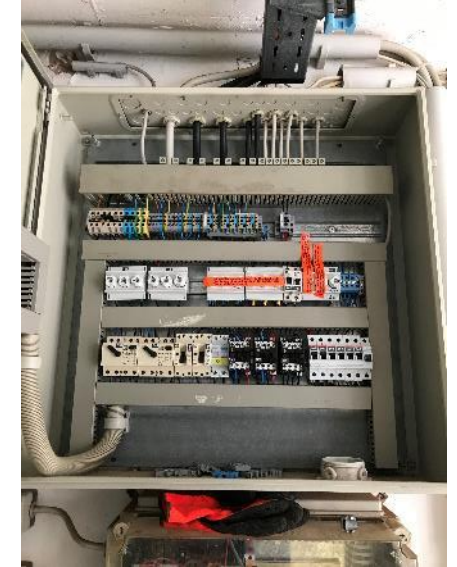
- **Becken**

Das Becken ist betoniert und mit einem Anstrich versehen. An den einzelnen Betonplatten am Beckenboden sind die Fugen klar erkennbar, wodurch es ggf. zu Ansammlung von Schmutz kommt oder auch die Verletzungsgefahr steigt. In dem unbeheizten Becken bestehen Undichtigkeiten im Bereich des Beckenkörpers sowie der Zuleitungen (aus der Bauzeit stammenden Beckenverrohrung). → Sanierungsbedarf!

Die Beckendurchströmung ist unzureichend und entspricht nicht der aktuellen Fassung der DIN 19643. Chlor kommt je nach Sonneneinstrahlung und Belastung an vielen Punkten kaum oder gar nicht an. Der Austrag des abgedaketen Wassers erfolgt entgegen der DIN ohne jeglichen Anteil über eine Überlaufrinne: Alle schwimmfähigen Verschmutzungen, die sich oberflächennah befinden, können im Regelbetrieb nicht aus dem Becken ausgetragen werden.

Dennoch gab es laut Betriebspersonal in der Vergangenheit bei Beprobungen keine größeren Auffälligkeiten.

Technischer Zustand



Technischer Zustand

- **Bisherige Maßnahmen:**

Erneuerung der Verrohrung in PE in der Technikzentrale

2012 Austausch der Rutschelemente

2016/2017 Generalüberholung der Umwälzpumpen (Bj. 1992/2003)

2018 Filtersanierung (Austausch Filtersand und Düsen – Empfehlung alle 10 Jahre)

Erneuerung der Unterverteilung Technikgebäude

- **Sanitär-, Wärmeversorgungs-, Elektrotechnische und Regelungstechnische Anlagen :**

Die technischen Anlagen sind in einem altersentsprechendem Zustand und entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik. Die sichtbaren Einrichtungsgegenstände der Sanitäranlagen sowie die dazugehörigen Dusch- und Umkleidekabinen wirken insgesamt veraltet und unattraktiv. Der überwiegende Anteil dieser Anlagen ist im statisch bedenklichen Gebäudeteil „Eingangsgebäude mit Umkleiden/Sanitärtrakt und Kegelbahn“ untergebracht.

Technischer Zustand



Technischer Zustand

- **Badewassertechnische Anlagen:**

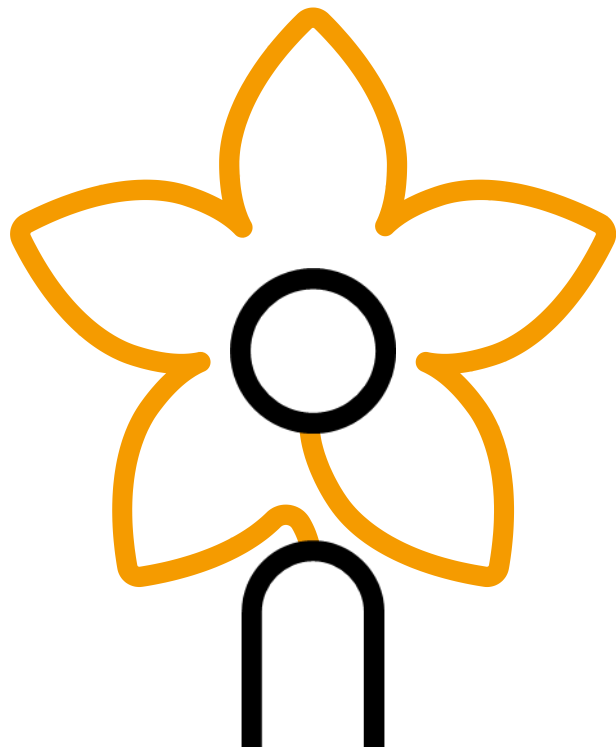
- Die Filteranlage ist zu klein dimensioniert um die aktuelle DIN 19643 zu erfüllen (entspricht lediglich ca. 40%) und die Filterspülungen werden manuell durchgeführt. Hierdurch besteht die Gefahr zu kurzer Spülzeiten, was hygienisch bedenklich ist bzw. zu langer Spülzeiten, was einen hohen Wasserverbrauch mit sich bringt. Nach DIN 19643 muss eine automatisierte Spülung durchgeführt werden um unterschiedliche Spülzeiten/-geschwindigkeiten etc. zu vermeiden.
→ Betreiberverantwortung
- Innerhalb des Technikgebäudes wurde bereits die Verrohrung erneuert und entspricht dem Stand der Technik. Pumpen, Klappen, Dosieranlagen sind in einem altersentsprechendem Zustand. Die vorhandene Mess- und Regelanlagen wurde aufgrund von Undichtigkeiten in der Zuleitung außer Betrieb genommen. Nach DIN 19643 muss eine automatisierte Messung erfolgen. Klappen, Schieber sowie die Rohrleitungen außerhalb des Technikgebäudes sind teilweise stark korrodiert und entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Des Weiteren ist es teilweise ungewiss, welche Rohrleitungen noch angeschlossen sind (Stagnation) bzw. wohin diese genau verlaufen.
- Der Chlorgasraum ist entsprechend der Vorgaben mit Sicherheitsventilen, Aktivkohlefilter und Berieselung ausgestattet.

Fazit

Für den Badegast ist der tatsächliche Sanierungsstau insbesondere bei der Gebäude-/Beckenstatik als auch bei der Technik nicht vollumfänglich ersichtlich.

Die Lage mit Blick in Richtung der Bergehalde/des Saarpolygons sowie die Außenanlagen machen das Bad attraktiv und erwecken einen positiven Eindruck.

Um das Bad langfristig erhalten zu können ist jedoch eine grundlegende bauliche und technische Sanierung unabdingbar. Weder die Gebäude noch das Becken sind aufgrund der statischen Probleme langfristig zu erhalten. Dieser Umstand macht auch den Erhalt von funktionsfähigen Teilen der Technik unmöglich bzw. unwirtschaftlich.



UMFELDDANALYSE

Umfeldanalyse – Freibäder und Besucherstruktur

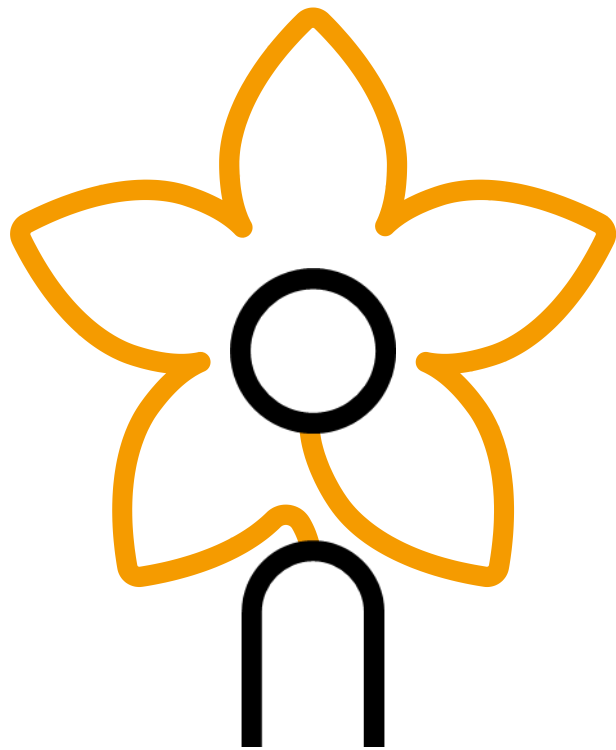
● hoher Sanierungsbedarf ● teilweise Sanierungsbedarf ● kaum Sanierungsbedarf	Schwimmer- becken 50m	Schwimmer- becken 25m	Sprunganlage	Nicht- schwimmer- Becken	Planschbecken	Rutschen- anlage	Diverse Wasser- attraktionen	Sonstige Attraktionen	Zustands- bewertung
Dillingen	X		1/3/5/10	X	X	X	X	X	●
Wadgassen	X	X	1/3	X	X	X	X	X	●
Überherrn	X		1/3	X	X	X		X	●
Völklingen Köllerbachtal		X		X	X	X	X	X	●
Schwalbach		X	1/3/5	X	X	X	X	X	●●
Saarwellingen		X	1/3	X	X	X	X	X	●●
Saarlouis Steinrausch		X	1/3	X	X	X	X	X	●
Wallerfangen	X		1/3	X		X		X	●

Umfeldanalyse – Freibäder und Besucherstruktur

Im Umkreis von 10 km: 8 Freibäder

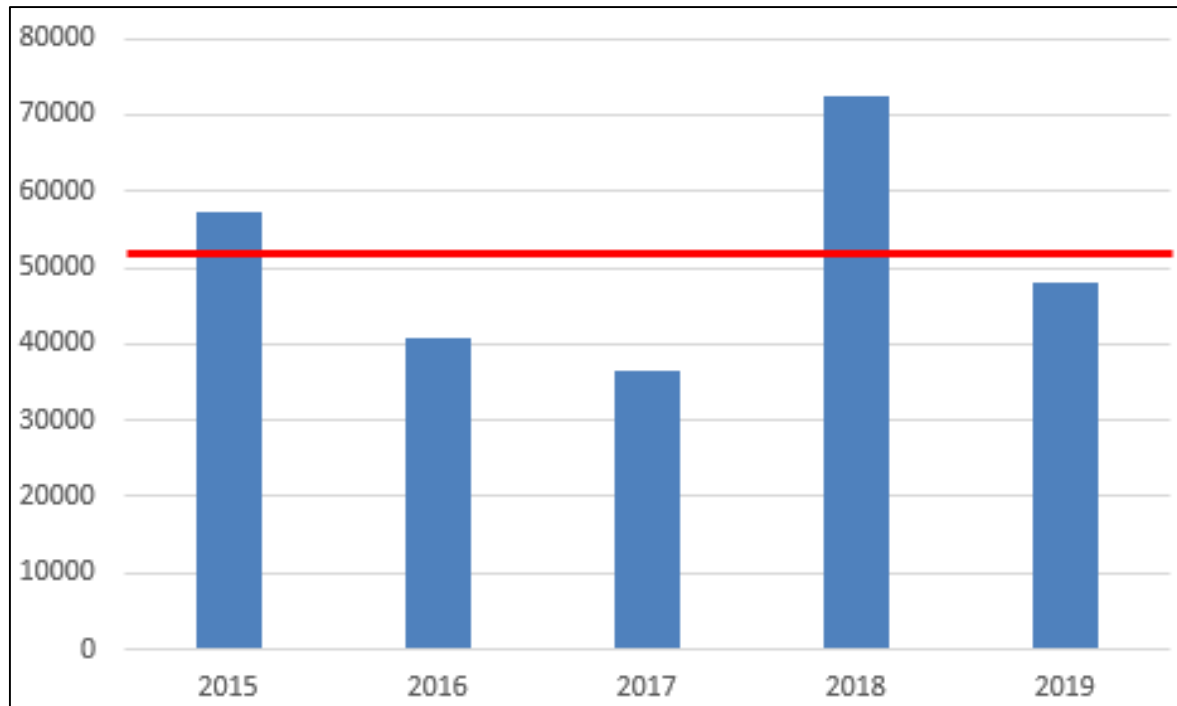
- 3 x 50 m Schwimmerbecken
- 8 x Nichtschwimmerbecken
- 8 x Planschbecken
- 7 x Rutschenanlagen
- 7 x diverse Attraktionen
(Massagedüsen, Strömungskanal etc.)
- 7 x Sprunganlage
- 8 x sonstige Attraktionen (Spielplatz, Basketball, Volleyball, Tischtennis etc.)





BEDARFSERMITTLUNG

Besucheranzahl

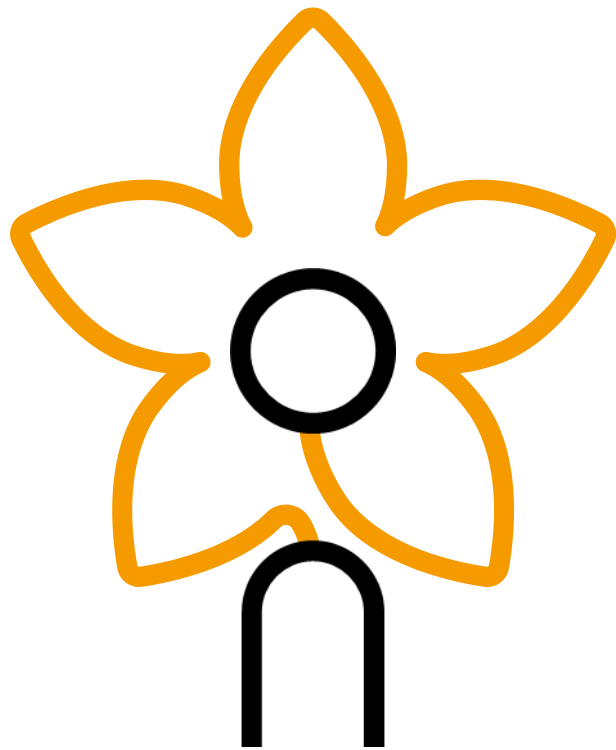


Besucheranzahl ca. **51.000 Besucher pro Saison** (Ø 2015 bis 2019)

Bedarfsanalyse – Ermittlung des Wasserflächenbedarfs

Flächenermittlung in Anlehnung an DGfdB, KOK-Richtlinien u. DIN 19643

- Besucherzahl ca. **51.000 Besucher pro Saison**
- Tägliche Besucherzahl bei 120 Öffnungstagen ca. 425 Besucher pro Tag
- An gut besuchten Tagen 3-fache Anzahl ca. 1.275 Besucher pro Tag
- Maximal 15% der Tagesbesucher halten sich statistisch gleichzeitig im Wasser auf
- => ca. 192 Besucher
- Verhältnis der Wasserflächen Schwimmer zu Nichtschwimmer ca. 2:3.
- Erforderliche Wasserfläche nach DIN:
 - **Nichtschwimmer:** 2,7 m²/Besucher => **ca. 370 m²**
 - **Schwimmer:** 4,5 m²/Besucher => **ca. 250 m²**
- **Gesamtwasserfläche:** = **ca. 620 m²**
- ca. 10% vom Besta**



SANIERUNGSVARIANTEN

Sanierungsvarianten

	Variante 0 Bestand	Variante 1 Minimalvariante	Variante 2 Mittlere Variante	Variante 3 Generalsanierung
Beschrieb	„Erhalt der Wasserfläche sowie Sicherung der Gebäude im Bestand mit notwendigen Sanierungsarbeiten“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Generalsanierung mit weitgehendem Erhalt der Wasserflächen + Attraktivierung + geringer Betriebskosten-reduzierung“
Gesamtwasserfläche	ca. 6.000 m ²	882,5 m ²	1.260,5 m ²	5.250 m ²
Besucherkapazität der Wasserfläche	ca. 310.000	ca. 65.000	ca. 85.000	ca. 410.000

Variante 0 – Kurzfristige Sicherung des Bestands



Variante 0 – Kurzfristige Sicherung des Bestands

- Erhalt der Freibad-Wasserflächen von heute ca. 6.000 m² mit jährlicher Ausbesserung des Beckenkörpers
- Sicherung des Eingangs- und Technikgebäudes → jährliche Überprüfung der Statik, Aussage über die voraussichtliche Standzeit nur mit großem Aufwand möglich;
Sperrung Kegelbahn mit Umkleide-/Sanitärtrakt → Ersatzweise Containerlösung
- Erhalt der bestehenden Technik mit lediglich erforderlichen Reparaturen sowie Abstimmung mit dem Gesundheitsamt (Abweichungen DIN 19643 → Umwälzvolumenstrom und kontinuierliche Messung)

→ **Gefahr weiterer Schäden und ggf. akuter Schließung während der Freibadsaison** aufgrund technischem Defekt, Nutzungsuntersagung aufgrund der Statik oder Senkung/Hebung des Beckenkörpers

Vorteile	Nachteile
Angebot für den Badegast in gewohnter Umgebung	Unattraktives altes Bad
Keine hohen Investitionen	Stetig steigender Instandhaltungsaufwand
Weiterhin zweitgrößte zusammenhängende Wasserfläche im SW-deutschen Raum	Besucherkapazität höher als notwendig → kein Mehrwert, lediglich höhere Betriebskosten
	Keine finanzielle Planbarkeit für die nächsten Jahre
	Keine Senkung der Betriebskosten
	Kein langfristiger Betrieb des Bades möglich

Grundsätzliches zu Sanierungsvarianten V1-V3

Gebäude

- **Filtergebäude:**
Das Filtergebäude weist Setzungserscheinungen auf und ist nicht mehr sanierungsfähig. Die Standsicherheit wurde durch provisorische Maßnahmen (zusätzliche Stahlträger/Klammern) gesichert.
→ In allen Sanierungsvarianten (V1-V3) ist der Neubau des Gebäudes vorgesehen. Die Größe ist entsprechend des Platzbedarfs der neuen Technik angepasst.
- **Eingangs- und Umkleidegebäude:**
Das Gebäude besteht aus den Teilen Altbau (Eingang, Kiosk, Wohnhaus, Clubhaus) und Anbau (Umkleide, Sanitärtrakt, Kegelbahn). Hier wurden die folgenden Varianten untersucht:
→ Erhalt Altbau mit Kernsanierung + Ersatzneubau Umkleide/Sanitärtrakt
→ Ersatzneubau komplett
Auslegung dieser Gebäude auf 51.000 Besucher, da auch durch eine größere Wasserfläche nicht automatisch mehr Besucher zu erwarten sind!
- **Becken:**
Das Becken wurde auf dem wechselhaften Untergrund nicht richtig gegründet und kann nicht weiter genutzt werden. Der Abriss des Beckens ist erforderlich.



Grundsätzliches zu Sanierungsvarianten V1-V3

Gebäude



Altbau ca. 2.600 m ³	Anbau ca. 2.800 m ³
------------------------------------	-----------------------------------

Bestand: ca. 5.400 m³ umbauter Raum, davon Teile des Altbaus nicht für Freibadzweck nutzbar bzw. Anbau teilweise gesperrt (Statik)

Altbau ca. 2.600 m ³	Umkleide, Duschen, WC's ca. 630 m ³	Kiosk, Küche, Lager, Essens- ausgabe ca. 460 m ³	Biergarten, Freibad- Terrasse ca. 200 m ²
------------------------------------	--	--	--

Variante 1: Kernsanierung Altbau ca. 2.600 m³ umbauter Raum (weiterhin Teile davon nicht für Freibadzweck nutzbar)
+ Ersatzneubau Umkleide, Sanitärtrakt, Kiosk etc.)
ca. 1.090 m³ umbauter Raum
→ Investitionskosten inkl. Abbruch ca. 1,3 Mio €

Eingang, Kasse, Lager, Büro ca. 420 m ³	Umkleide, Duschen, WC's ca. 630 m ³	Kiosk, Küche, Lager, Essens- ausgabe ca. 460 m ³	Biergarten, Freibad- Terrasse ca. 200 m ²
---	--	--	--

Variante 2: Ersatzneubau komplett (angepasst auf tatsächliche Nutzung) ca. 1.510 m³ umbauter Raum
→ Investitionskosten inkl. Abbruch ca. 1,0 Mio €

Grundsätzliches zu Sanierungsvarianten V1-V3

Gebäude

Fazit für alle Sanierungsvarianten V1-V3:

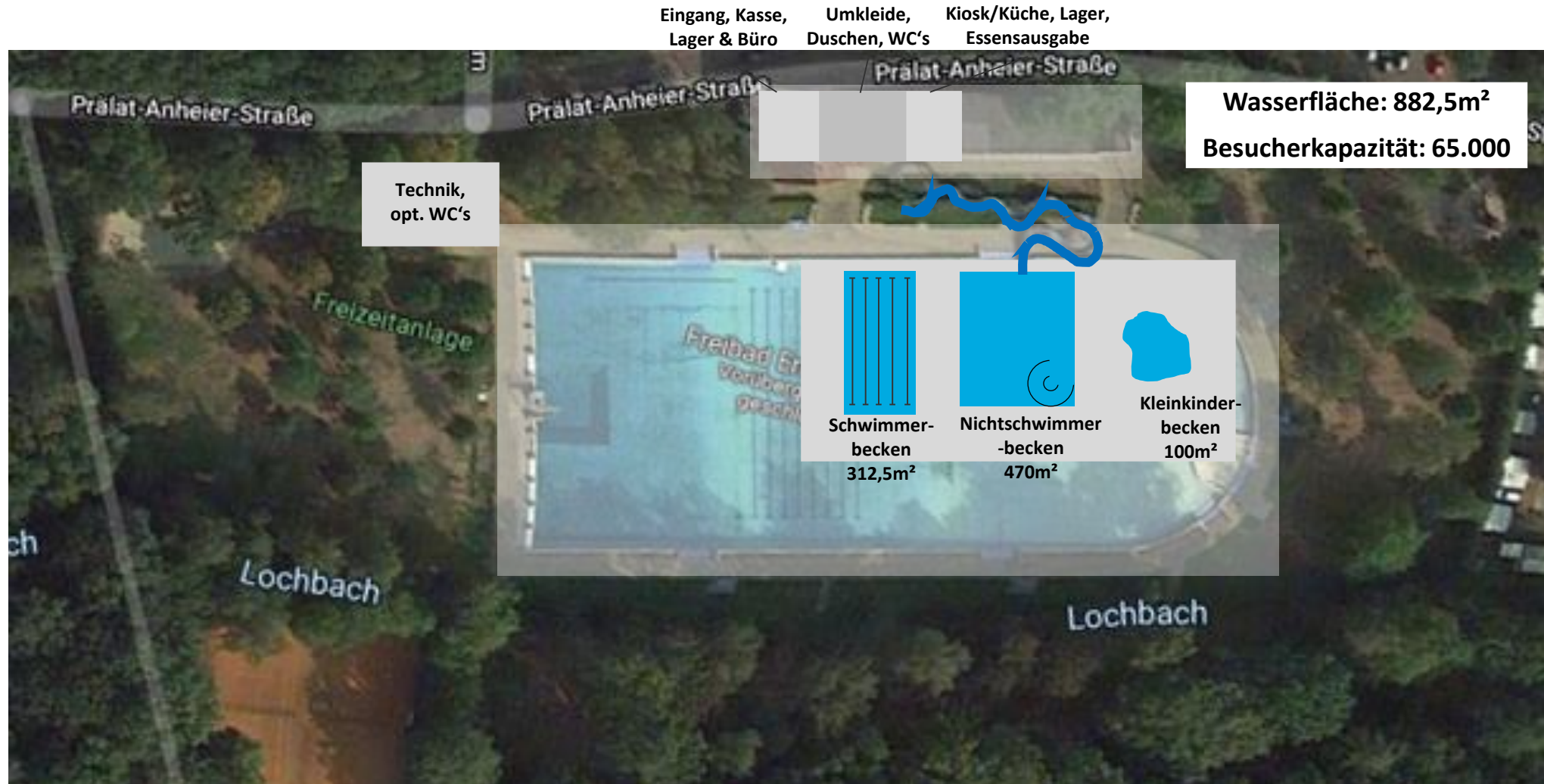
- Abriss und Ersatzneubau Filtergebäude entsprechend dem Platzbedarf der Technik
→ die Kosten sind in allen Sanierungsvarianten berücksichtigt
- Abriss und Ersatzneubau komplett (Eingang, Büro, Lager, Umkleide, Sanitärtrakt, Kiosk, Küche etc.)
→ die Kosten sind in allen Sanierungsvarianten berücksichtigt
- Abriss Bestandsbecken und Neu-Gründung entsprechend der neuen Beckendimensionen
→ die Kosten sind in allen Sanierungsvarianten berücksichtigt

Grundsätzliches zu Sanierungsvarianten V1-V3

Becken/Technik

- Neubau und Attraktivierung der Becken mittels Edelstahl, zusätzliche Wasserattraktionen im Nichtschwimmerbecken, Spielplatz etc.
- Neubau und Attraktivierung Plansch-/Kleinkinderbecken mit Wasserspielplatz/Spraypark
- Beheizung der Becken mittels Solarthermieranlage (prioritär geschaltet)
- Einbau einer Rutsche und weiterer Attraktionen
- Neubau des Technikgebäudes
- Neubau des Umkleide-/Sanitär-/Eingangsgebäudes inkl. Personal- und Gastrobereich mit Biergarten
- Neubau der Wasseraufbereitung inkl. Pumpen, Mess- und Regelanlagen
- Neue Installationen der Installationen im Bereich Heizung, Sanitär und Elektro

Variante 1 – Minimalvariante



Variante 1 – Minimalvariante

- Reduzierung der Freibad-Wasserflächen von heute ca. 6.000 m² auf künftig 882,5 m²
- Einbau der bestehenden Röhrenrutsche

Vorteile	Nachteile
Neues attraktives Bad einschl. neuem Plansch-/Kleinkinderbecken oder Wasserspielplatz und Rutsche	Reduziertes Wasserflächen-Angebot für den Badegast
neue Gebäude mit neuer Innenausstattung	Hohe Investitionen erforderlich
Senkung der Betriebskosten durch angepasste Besucherkapazität sowie Wasserflächen	Schließung des Freibades für eine Saison zum Umbau notwendig
Hohe finanzielle Planbarkeit für die nächsten 30 Jahre	
Reduzierung des Instandhaltungsaufwandes	
Große Liegefläche	

Variante 2 – Mittlere Variante

Eingang, Kasse,
Lager & Büro

Umkleide,
Duschen, WC's

Kiosk/Küche, Lager,
Essensausgabe

Wasserfläche: 1.260,5m²

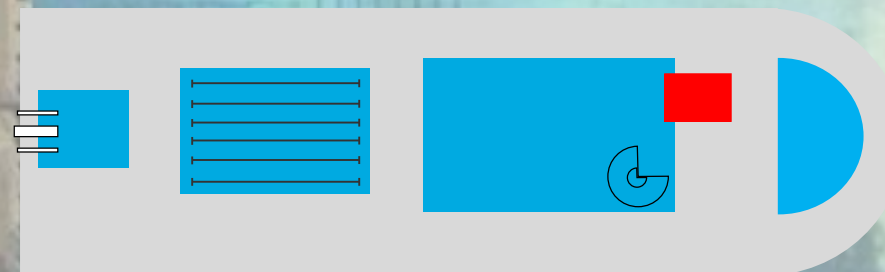
Besucherkapazität: 85.000

Technik,
opt. WC's

Freizeitanlage

Lochbach

Lochbach



Springerbecken
1/3/5m
125m²

Schwimmer-
becken
416,5m²

Nichtschwimmer
-becken
620m²

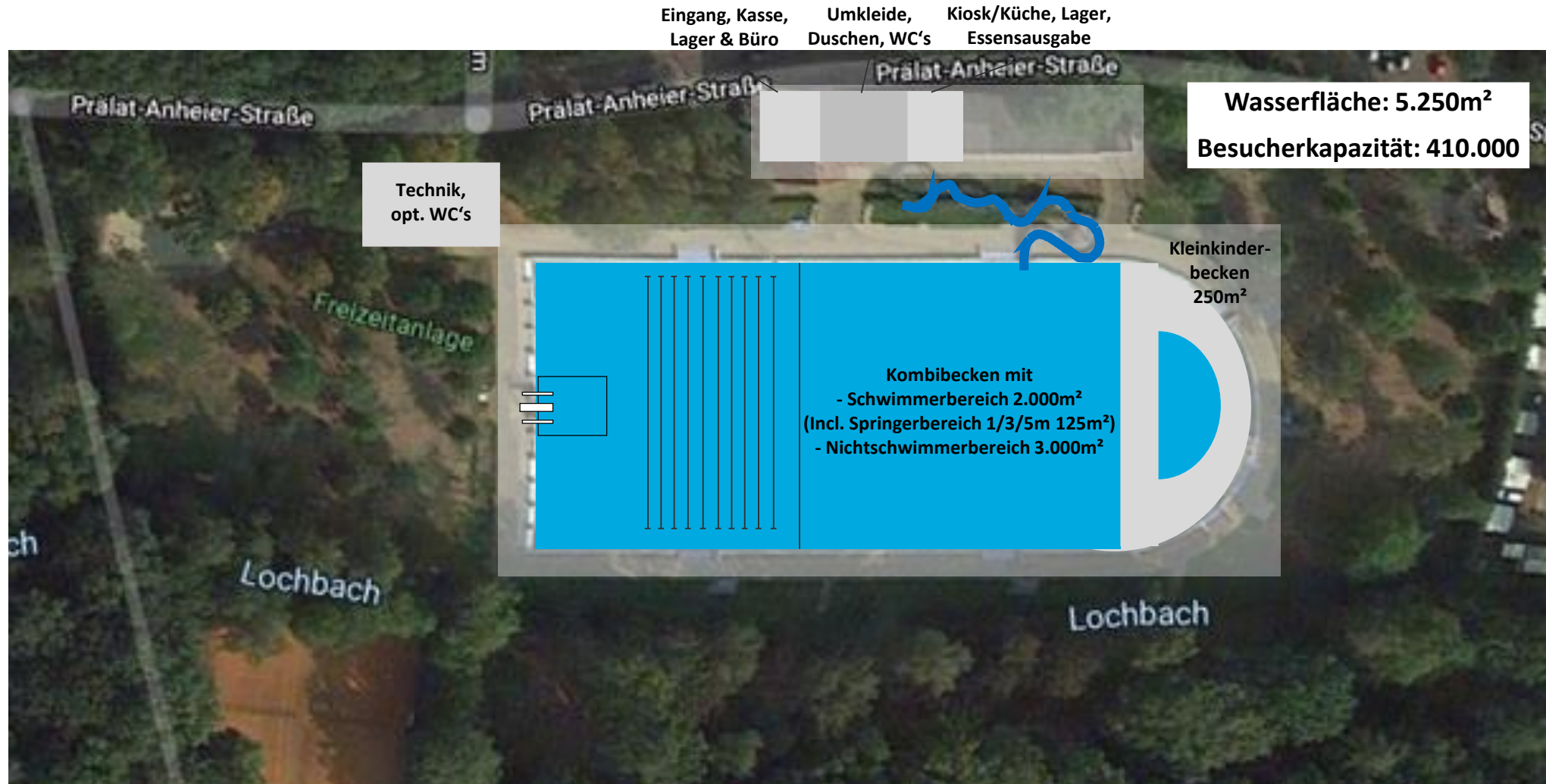
Kleinkinder-
becken
100m²

Variante 2 – Mittlere Variante

- Reduzierung der Freibad-Wasserflächen von heute ca. 6.000 m² auf künftig 1.260,5 m²
- zusätzlich Neubau eines Springerbeckens
- Einbau einer neuen Breitrutsche

Vorteile	Nachteile
Neues attraktives Bad einschl. neuem Plansch-/Kleinkinderbecken oder Wasserspielplatz und Rutsche	Reduziertes Wasserflächen-Angebot für den Badegast
neue Gebäude mit neuer Innenausstattung	Hohe Investitionen erforderlich
Senkung der Betriebskosten durch angepasste Besucherkapazität sowie Wasserflächen	Schließung des Freibades für eine Saison zum Umbau notwendig
Hohe finanzielle Planbarkeit für die nächsten 30 Jahre	
Reduzierung des Instandhaltungsaufwandes	
Große Liegefläche	

Variante 3 – Generalsanierung



Variante 3 – Generalsanierung

- Weitgehender Erhalt der Freibad-Wasserflächen von heute ca. 6.000 m² auf ca. 5.250 m², jedoch Verschiebung der Schwimmer-Nichtschwimmer-Begrenzung
- Großes zusammenhängendes Becken inkl. Sprunggrube
- Einbau einer neuen Rutschenanlage

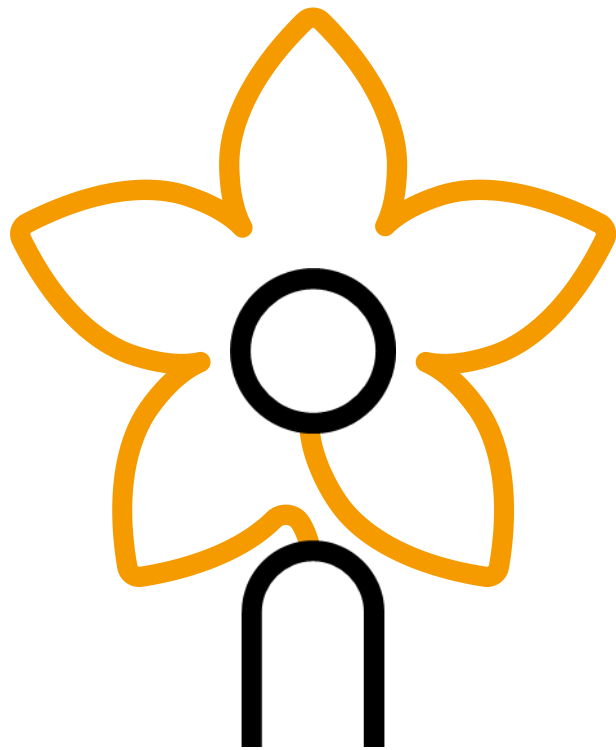
Vorteile	Nachteile
Neues attraktives Bad einschl. neuem Plansch-/Kleinkinderbecken oder Wasserspielplatz und Rutsche	Schließung des Freibades für eine Saison zum Umbau notwendig
neue Gebäude mit neuer Innenausstattung	Hohe Investitionen erforderlich
Weiterhin zweitgrößte zusammenhängende Wasserfläche im SW-deutschen Raum	Keine Senkung der Betriebskosten aufgrund zu hoher Besucherkapazität sowie zu großer Wasserflächen
Senkung des Instandhaltungsaufwandes	
Hohe finanzielle Planbarkeit für die nächsten 30 Jahre	

Sanierungsvarianten

	Variante 0 Bestand	Variante 1 Minimalvariante	Variante 2 Mittlere Variante	Variante 3 Generalsanierung
Beschrieb	„Erhalt der Wasserfläche sowie Sicherung der Gebäude im Bestand mit notwendigsten Sanierungsarbeiten“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Generalsanierung mit weitgehendem Erhalt der Wasserflächen + Attraktivierung + geringer Betriebskosten-reduzierung“
Gesamtwasserfläche	ca. 6.000 m ²	882,5 m ²	1.261,5 m ²	5.250 m ²
				
	Kurzfristiger Betrieb!	Langfristiger Erhalt	Langfristiger Erhalt	Langfristiger Erhalt

Fördermöglichkeiten

- **KFW – Erneuerbare Energien "Premium"**
 - Fördergegenstand: Solarthermie-, Biomasse-, Wärmepumpenanlagen, Wärmenetze und -speicher
 - Förderquote: Kredit mit bis zu 50% Tilgungszuschuss
- **PTJ – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld – Kommunalrichtlinie**
 - Fördergegenstand: Beckenwasserpumpen
 - Förderquote: bis 40% (50% bei finanzschwachen Kommunen)
- **Bundesprogramm – Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur**
 - Fördergegenstand: investive, investitionsvorbereitende und konzeptionelle Maßnahmen für kommunale Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur
 - Förderquote: 55% (90% bei Haushaltsnotlage)
- **Bundesprogramm – Nationale Projekte des Städtebaus 2021**
 - Fördergegenstand: investive, investitionsvorbereitende und konzeptionelle Maßnahmen mit ausgeprägtem städtebaulichem Bezug
 - Förderquote: 66% (90% bei Haushaltsnotlage)



ZUSAMMENFASSUNG

Sanierungsvarianten

	Variante 0 Bestand	Variante 1 Minimalvariante	Variante 2 Mittlere Variante	Variante 3 Generalsanierung
Beschrieb	„Erhalt der Wasserfläche sowie Sicherung der Gebäude im Bestand mit notwendigen Sanierungsarbeiten“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Generalsanierung mit weitgehendem Erhalt der Wasserflächen + Attraktivierung + geringer Betriebskosten-reduzierung“
Gesamtwasserfläche	ca. 6.000 m ²	882,5 m ²	1.261,5 m ²	5.250 m ²
Betriebskosten netto	ca. 73 T€/a	ca. 42 T€/a	ca. 49 T€/a	ca. 83 T€/a
Instandhaltungskosten netto	ca. 100 T€/a	ca. 19 T€/a	ca. 24 T€/a	ca. 47 T€/a
Gesamtinvestitionskosten netto	ca. 2,4 Mio €	> 8,3 Mio €	> 10,0 Mio €	> 21,4 Mio €
Becken inkl. Tiefbau, Gründung & Abbruch	für den Abriss, Rückbau sowie Verfüllung nach Ende der Restnutzungsdauer	> 3,7 Mio €	> 4,7 Mio €	> 10,3 Mio €
Gebäude inkl. Tiefbau, Gründung, Technik & Abbruch		> 1,7 Mio €	> 1,8 Mio €	> 1,9 Mio €
Technik BWT		> 1,2 Mio €	> 1,6 Mio €	> 5,0 Mio €
Baunebenkosten		> 1,7 Mio €	> 1,9 Mio €	> 4,2 Mio €

Zeitraahmen bei einer Generalsanierung

- LP 2 HOAI 6 Monate
 - Erstellen eines Konzeptes mit 2 Sanierungsvarianten inklusive Grobkostenschätzung
 - Anschließend: Entscheidung der Gemeinde über die Umsetzung einer Sanierungsvariante
- Anschließend:
 - Auswahlverfahren für Planungsleistungen sowie Beantragen von Zuschüssen min. 6 Monate
 - LP 3-7 HOAI: Planung, Ausschreibung und Vergabe der Maßnahme min. 12 Monate
 - LP 8 HOAI: Schließung des Freibades und Umsetzung der Maßnahme min. 12 Monate
 - Neueröffnung des Freibades

Bisherige Arbeitsschritte / Weitere Vorgehensweise

- ✓ Vorgespräch zur Thematik „Freibad Ensdorf“
- ✓ September 2021: Ortsbesichtigung Freibad
- ✓ Oktober 2021: Zwischenabstimmung und Diskussion über mögliche Perspektiven des Freibades
- ✓ November 2021: Endabstimmung
- ✓ November 2021: Präsentation Werksausschuss
- Präsentation Gemeinderat
- Entscheidung über weitere Vorgehensweise
- Vorschlag bei Umsetzungsentscheidung:
 - Zusammenstellung eines Planungsteams
 - Beauftragung erforderlicher Untersuchungen (Bauphysik/Baugrund)
 - Beauftragung einer Vorplanung
 - Parallel: Zuschussbeantragung auf Bundesebene

Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!

Ansprechpartner

Sven Peter

Projektleiter | Projektmanagement

T +49 681 607-1591

M sven.peter@famis-gmbh.de

Felix Rupp

Projektingenieur | Projektmanagement

T +49 681 607-1062

M felix.rupp@famis-gmbh.de

Sanierungsvarianten

	Variante 0 Bestand	Variante 1 Minimalvariante	Variante 2 Mittlere Variante	Variante 3 Generalsanierung
Beschrieb	„Erhalt der Wasserfläche sowie Sicherung der Gebäude im Bestand mit notwendigen Sanierungsarbeiten“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Sanierung mit deutlicher Reduzierung der Wasserflächen + Attraktivierung + deutlicher Betriebskosten-reduzierung“	„Generalsanierung mit weitgehendem Erhalt der Wasserflächen + Attraktivierung + geringer Betriebskosten-reduzierung“
Gesamtwasserfläche	ca. 6.000 m ²	882,5 m ²	1.261,5 m ²	5.250 m ²
Betriebskosten brutto	ca. 87 T€/a	ca. 50 T€/a	ca. 58 T€/a	ca. 99 T€/a
Instandhaltungskosten brutto	ca. 119 T€/a	ca. 23 T€/a	ca. 29 T€/a	ca. 56 T€/a
Gesamtinvestitionskosten brutto	ca. 2,4 Mio €	> 9,9 Mio €	> 11,9 Mio €	> 25,5 Mio €
Becken inkl. Tiefbau, Gründung & Abbruch	für den Abriss, Rückbau sowie Verfüllung nach Ende der Restnutzungsdauer	> 4,4 Mio €	> 5,7 Mio €	> 12,3 Mio €
Gebäude inkl. Tiefbau, Gründung, Technik & Abbruch		> 2,1 Mio €	> 2,2 Mio €	> 2,3 Mio €
Technik BWT		> 1,4 Mio €	> 1,9 Mio €	> 6,0 Mio €
Baunebenkosten		> 2,0 Mio €	> 2,2 Mio €	> 4,9 Mio €