



Gliederung

- I. Fragestellungen
- II. Bestandsbewertung
- III. Binderbegutachtung + Betonsanierung
- IV. Sanierungsmaßnahmen Gebäude
- V. Sanierungsmaßnahmen Technik
- VI. Kosten

I. Fragestellungen - Bearbeitungsschritte

Schritt A – Bestandsbewertung der baulichen und technischen Bauteile nach der durchschnittlichen Nutzungszeit, dem technischem Zustand und der Restnutzungsdauer der jeweiligen Bauteile, sowie Beurteilung nach Dämmwerten der Hüllflächen des Gebäudes und Vergleich mit dem aktuellen Dämmstandard. Gliederung des Sanierungsbedarfs nach kurzfristigen, mittelfristigen, langfristigen Maßnahmen.

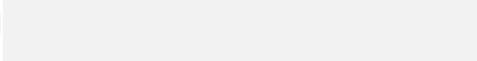
Schritt B – Funktionale und gestalterische Bewertung des Bades und seines Angebotsportfolios unter den Fragestellungen: Was finden wir vor? Was wären Entwicklungsschritte? Optimales Raumprogramm? Synergie-Effekte zwischen Freibad und Hallenbadbetrieb. Ausarbeitung von Vorschlägen zur Optimierung und Abstimmung mit den Funktionsträgern.

Schritt C – Betriebskonzept unter den Fragestellungen: Nur noch solare Beheizung des Freibades? Schließzeiten des Hallenbades im Sommer? Welche Badeangebote für Kurse, Kleinkinder, sportliche Schwimmer, Schulen, Vereine sowie unregelmäßige Besucher sollen im Sommer- und/oder Winterbetrieb modular schaltbar vorgehalten werden auch unter dem Aspekt der Energieeinsparung? Welche Raumangebote sind erforderlich, welche Raumvolumen können aufgegeben oder anderweitigen Nutzungen zugeführt werden?

I. Fragestellungen

Fragestellungen zur Badstruktur:

- Optimierung der Lage des Kiosks
- Umnutzung des stillgelegten Saunabereiches
- Zukünftige Nutzung der Lagerräumlichkeiten (ehemaliges Gebäude für das Blockheizkraftwerk)
- Notwendigkeit von Vereinsräumlichkeiten
- Beibehaltung der Wellenrutsche im Hallenbad oder Einrichtung weiterer Schwimmbahnen
- Einrichtung eines Kleinkindbereiches im Hallenbad, welcher auch in der Sommersaison von Freibadgästen unmittelbar zugänglich ist
- Anpassung bzw. Überarbeitung des Sprungturbereiches
- neue Spiel und Bewegungsangebote
- Optimierung des Kassenbereiches bzw. des Eingangsbereiches
- Parallelöffnung von Frei- und Hallenbad

- Beckenabdeckung Freibad 

II. Bestandsbewertung - Wärmeschutz

Betrachtung Wärmeschutz						
Bauteil	Konstruktion	Fläche	U-Wert Bestand	Anforderung nach GEG	Differenz	
Außenwand	0,015 Putz+ 0,30 Poroton+0,055 LS+0,115 VMZ	672,10 m ²	0,52 W/m ² *K	0,24 W/m ² *K	-0,28 W/m ² *K	●
Außenwand	0,015 Putz+ 0,30 Stb.+ 0,05 PFH035+ 0,115 VMZ	72,15 m ²	0,52 W/m ² *K	0,24 W/m ² *K	-0,28 W/m ² *K	●
vorh. Außenwand (Saunabereich)	0,015 Putz+ 0,24 KS+ 0,065 LS+ 0,115 VMZ	67,47 m ²	1,07 W/m ² *K	0,24 W/m ² *K	-0,83 W/m ² *K	●
Dach	0,028 Holz+ 0,20 MW040	1459,98 m ²	0,19 W/m ² *K	0,20 W/m ² *K	0,01 W/m ² *K	●
vorh. Dach (über Kursbecken)	0,12 Stb.+ 0,12 MW040	364,52 m ²	0,31 W/m ² *K	0,20 W/m ² *K	-0,11 W/m ² *K	●
Sohle	0,50 Stb.+ 0,10 PFH035	680,01 m ²	0,31 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-0,01 W/m ² *K	●
Sohle	0,06 CT+ 0,16 Stb.+ 0,10 PFH035	910,53 m ²	0,32 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-0,02 W/m ² *K	●
Kellerwand	0,35 St. + 0,08 PFH035	451,90 m ²	0,38 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-0,08 W/m ² *K	●
vorh. Sohle+Wände	0,01 FL+ 0,03 Mörtel+ 0,25 Stb.	249,31 m ²	3,00 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-2,70 W/m ² *K	●
vorh. Decke	0,01 FL+ 0,07 Estrich+ 0,20 Stb.	209,82 m ²	3,00 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-2,70 W/m ² *K	●
Trennwand Kindergarten	0,015 Putz+ 0,24 KS+ 0,02 LS+ 0,24 KS		0,76 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-0,46 W/m ² *K	●
Trennwand Technikraum	0,015 Putz+ 0,175 KS+ 0,02 LS+ 0,24 KS		0,84 W/m ² *K	0,30 W/m ² *K	-0,54 W/m ² *K	●
Fenster/ Türen			1,10 W/m ² *K			
Fenster/ Türen			1,20 W/m ² *K			

II. Bestandsbewertung – Lebensdauer der Bauteile nach VDI / AfA

Kellergeschoss				
Schwallwasserbehälter	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Erdgeschoss Hallenbad				
Außenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Außenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Innenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Innenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Dach	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Abhangdecke	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Sohlplatte gegen Erdreich	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Decke zu KG	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Fenster	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Glasfassaden	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Schwimmbecken / Kinderbecken				
Beckenböden	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Beckenwände	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Beckenkopf	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Beckenumgänge	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Kursbecken				
Beckenböden	-	-	-	
Beckenwände	-	-	-	
Beckenkopf	-	-	-	
Beckenumgänge	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Wasserrutsche	10 Jahre	22 Jahre	-12 Jahre	●

II. Bestandsbewertung – Lebensdauer der Bauteile nach VDI / AfA

Erdgeschoss Saunabereich

Außenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Außenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Innenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Innenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Dach	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Abhangdecke	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Sohlplatte gegen Erdreich	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Fenster	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Glasfassaden	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Saunakabinen	6 Jahre	22 Jahre	-16 Jahre	●
Brause- und Handwaschanlagen	10 Jahre	22 Jahre	-12 Jahre	●

Erdgeschoss Eingangsbereich/ Umkleiden

Außenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Außenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Innenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Innenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Dach	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Abhangdecke	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Sohlplatte gegen Erdreich	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre	●
Fenster	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Glasfassaden	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre	●
Kleiderspinde	10 Jahre	22 Jahre	-12 Jahre	●
Umkleidekabinen	10 Jahre	22 Jahre	-12 Jahre	●
Brause- und Handwaschanlagen	10 Jahre	22 Jahre	-12 Jahre	●
Kassenanlage	8 Jahre	22 Jahre	-14 Jahre	●

II. Bestandsbewertung – Lebensdauer der Bauteile nach VDI / AfA

Erdgeschoss Freibad / Vereine

Außenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Außenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Innenwände Bekleidung Fliesen	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Innenwände Bekleidung Putz/Beschichtung	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Dach	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Abhangdecke	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Sohlplatte gegen Erdreich	33 Jahre	22 Jahre	11 Jahre ●
Fenster	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre ●
Glasfassaden	25 Jahre	22 Jahre	3 Jahre ●

II. Bestandsbewertung

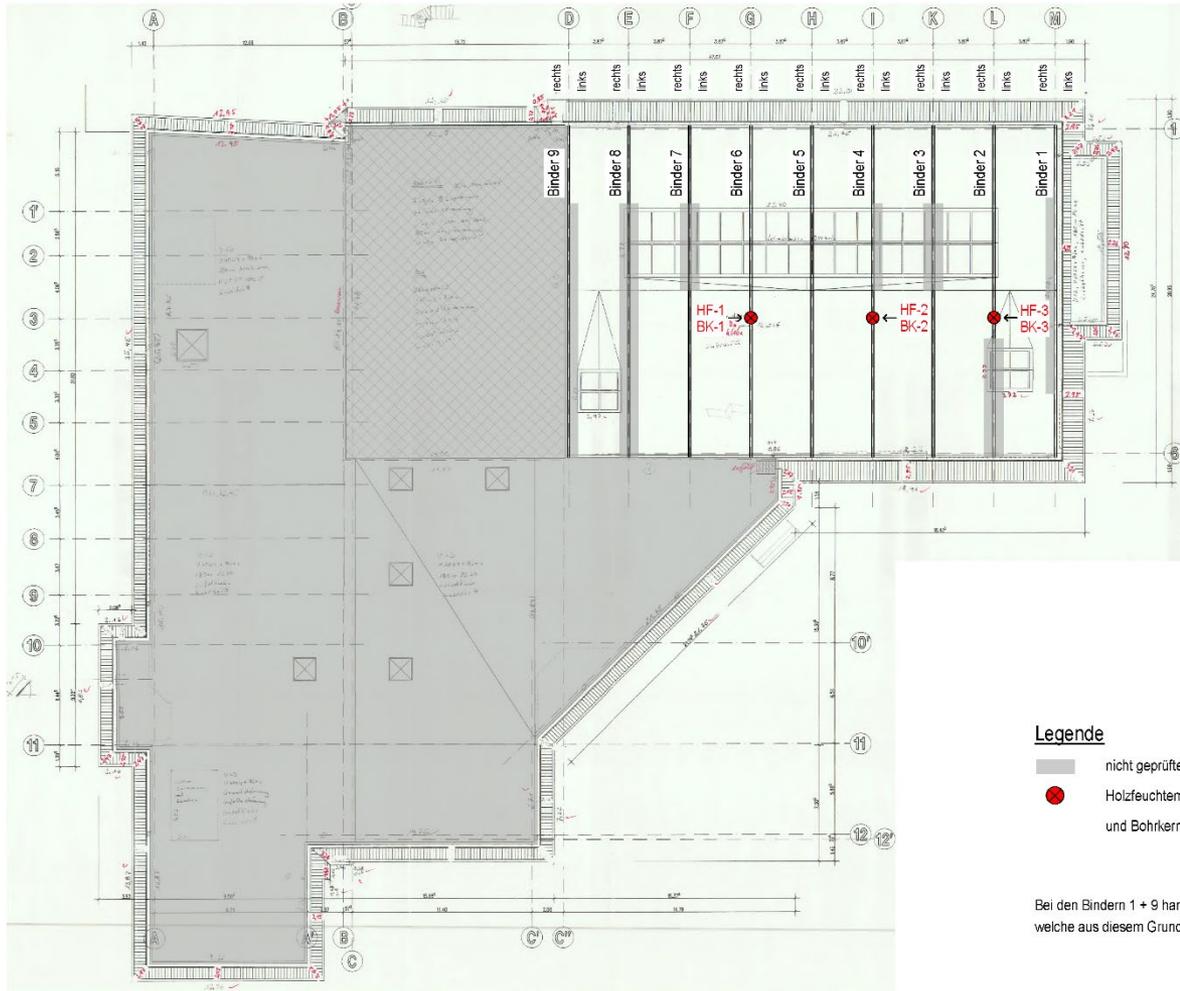
Für das Dach der Umkleiden konnte schon eine Eignung in statischer Hinsicht zur Belegung mit einer Solarabsorberanlage für die Beckenwassererwärmung des Freibades festgestellt werden. Die vorhandenen Dachbahnen haben schon 22 Jahre ihrer durchschnittlichen Nutzungszeit von 33 Jahren erreicht. Eine Nutzung des Daches über dem Schwimmbecken für Solarabsorber oder Photovoltaik ist aus statischen Gründen hingegen nicht möglich.

Insbesondere die Fliesenbeläge der Fußböden sowie die keramischen Beckenauskleidungen haben ihre durchschnittliche Nutzungszeit von 25 Jahren annähernd erreicht, so dass hier ein kurz- bis mittelfristiger Sanierungsbedarf besteht. Ähnliches gilt für die Fenster und Glasfassaden. Die Breitutsche hat Ihre durchschnittliche Nutzungszeit bereits deutlich überschritten und weist in der Oberfläche auch deutliche Alterserscheinungen auf.

In funktionaler Hinsicht wurden Defizite in Bezug auf die Eingangssituation, den Kiosk, das Kleinkindbecken sowie den Schwimmmeisterraum identifiziert. Der Saunabereich ist neuen Nutzungen zuzuführen.

Die Bestandsaufnahme der Technischen Anlagen ist erfolgt, die Auswertung ist in Arbeit. Aufgrund des Zustandes der Anlagenteile ist deutlicher Sanierungsbedarf erkennbar, auch sind einige Bauteile am Ende ihrer wirtschaftlichen Nutzungsdauer angekommen, oder haben diese bereits überschritten, sodass hier ein kurz- bis mittelfristiger Sanierungsbedarf für Anlagenteile besteht.

III. Binderbegutachtung



Legende

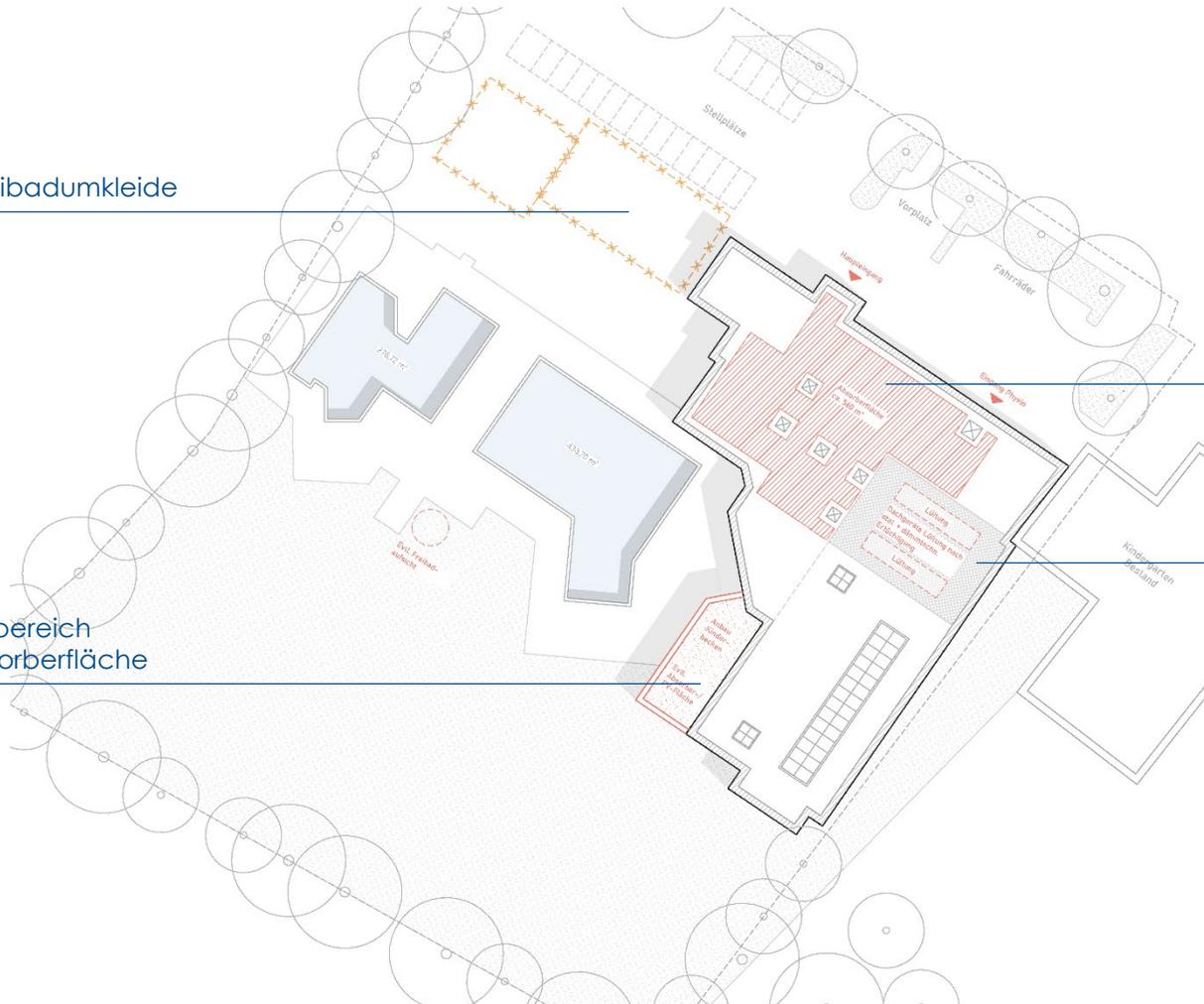
- nicht geprüfte Bereiche
- Holzfeuchtemesspunkte HF-1 bis HF-3
und Bohrkernentnahmestellen BK-1 bis BK-3

Bei den Bindern 1 + 9 handelt es sich um Randbinder,
welche aus diesem Grund ausschließlich einseitig prüfbar sind!

IV. Sanierungsmaßnahmen Gebäude - Lageplan

Abbruch
ehemalige Freibadumkleide

Anbau Kinderbereich
Mögl. PV-/Absorberfläche



Absorberfläche zur
Energieeinsparung
ca. 560 m²

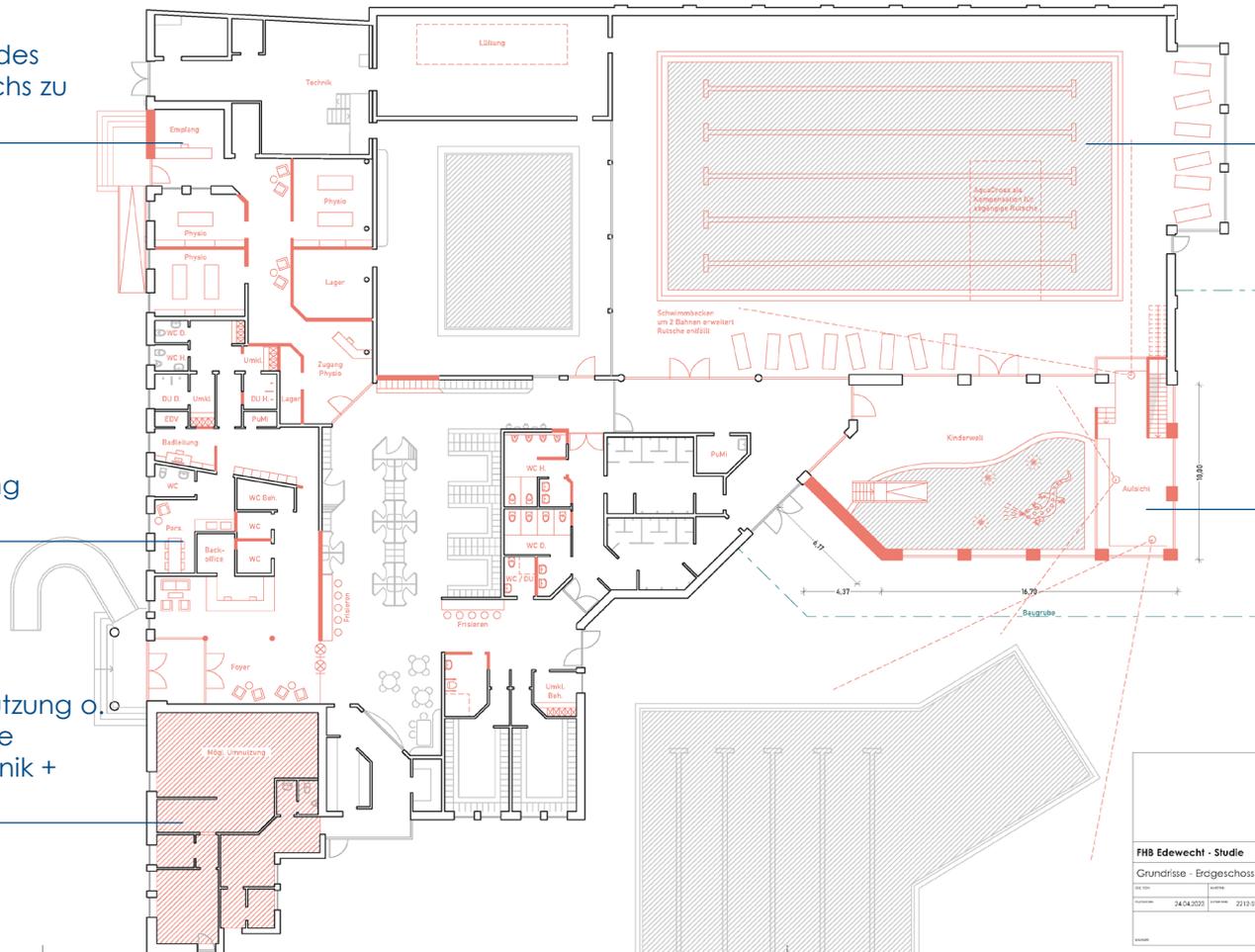
Dachgeräte Lüftung
nach stat. + dämmtechn.
Ertüchtigung

IV. Sanierungsmaßnahmen Gebäude - Erdgeschoss

Umnutzung des Saunabereichs zu Physio o. Ä.

Umgestaltung Pers. + Foyer

Mögl. Umnutzung o. Rückbau alte Freibadtechnik + Gastro



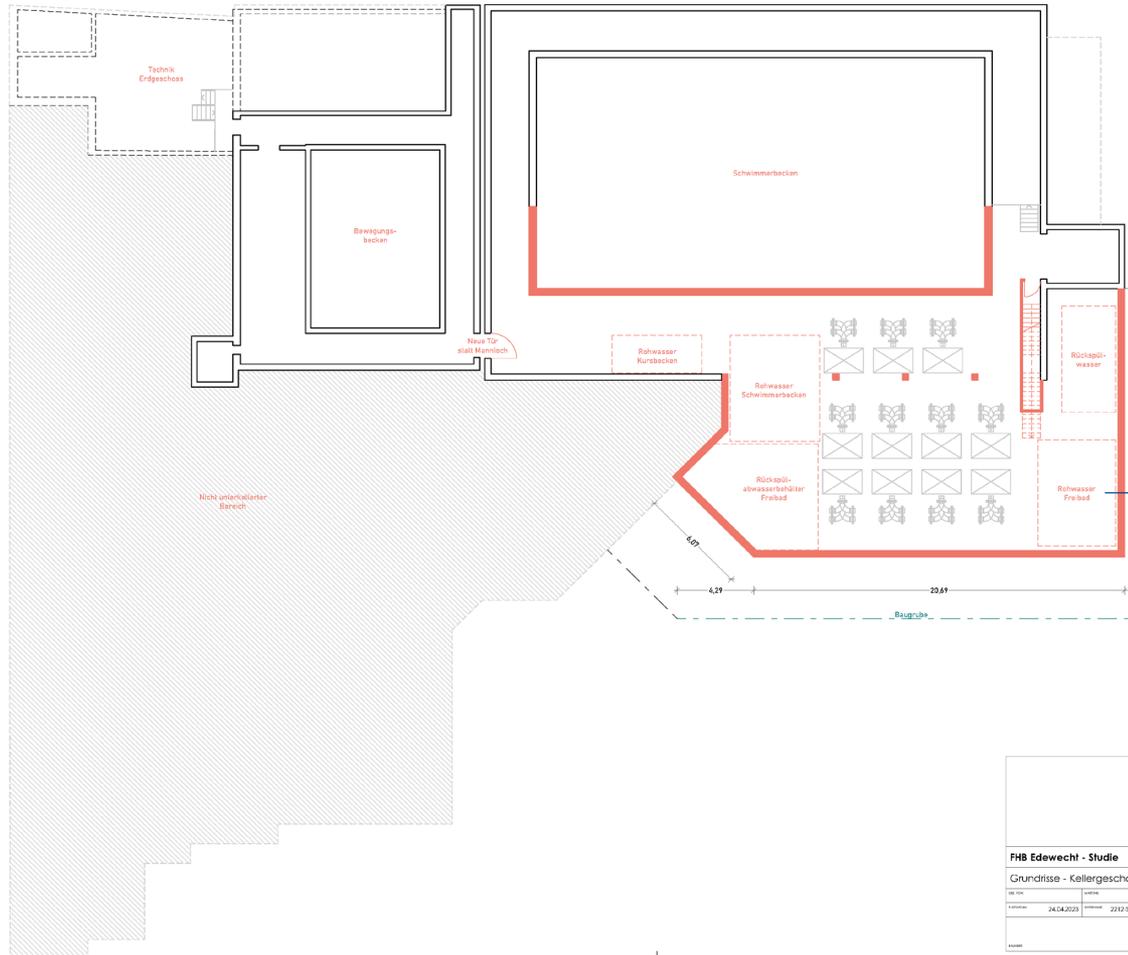
Erweiterung des Schwimmbeckens um zwei Bahnen Wellenrutsche abgängig

Anbau Eltern-Kind-Bereich mit Aufsicht+ neuer Technikeller auch im Sommer zugänglich



FHB Edeweicht - Studie			
Grundrisse - Erdgeschoss VI			
Bl. Nr.	Bl. Nr.	Bl. Nr.	Bl. Nr.
24.04.2023	2110-Studie.dwg	Erdgeschoss VI	22-VE-GR 0

IV. Sanierungsmaßnahmen Gebäude - Untergeschoss



Anbau Schwimmbadtechnik

bestehend
 neu
 abgebaut

janßen
 bär
 partner

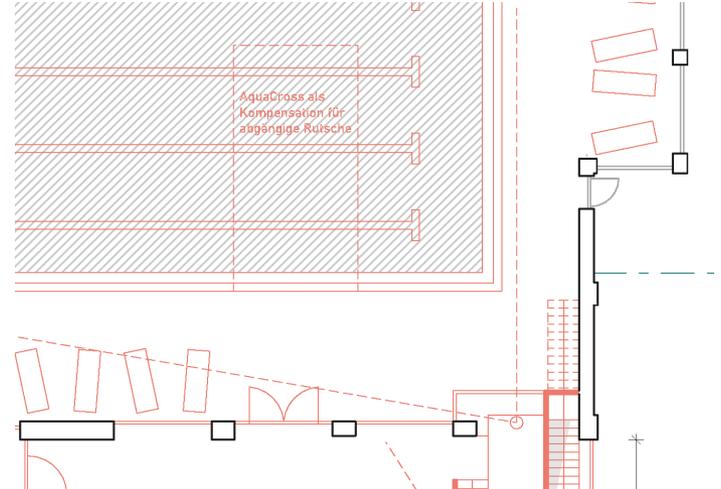
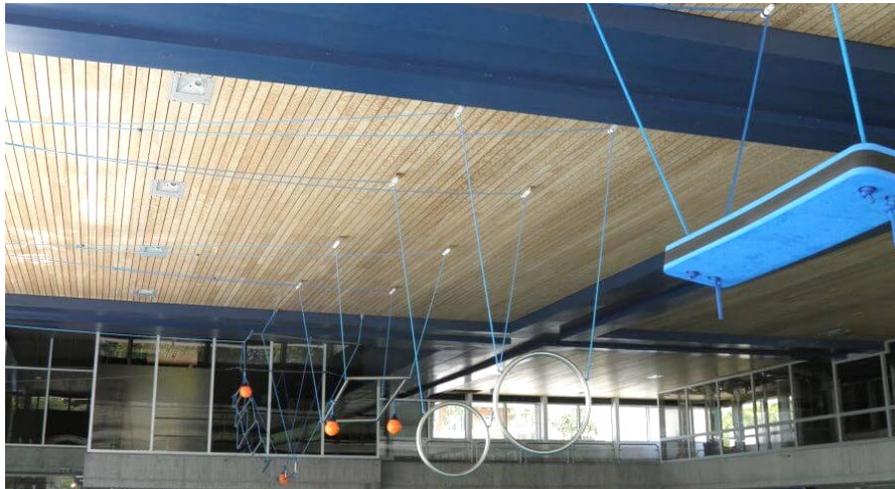
janßen bär partner gmbh
 Am Markt
 22107 Bad Neuharbutz
 Telefon +49 (0) 4102 91-10
 Telefax +49 (0) 4102 91-104

FHB Edeweicht - Studie			
Grundrisse - Kellergeschoss			
Blatt Nr.	Vermaß	Blattgröße	Blattzahl
24.04.2023	2210 Studio.gbk	Kellergeschoss	22 VE GR 1
Blattname	Blattinhalt		

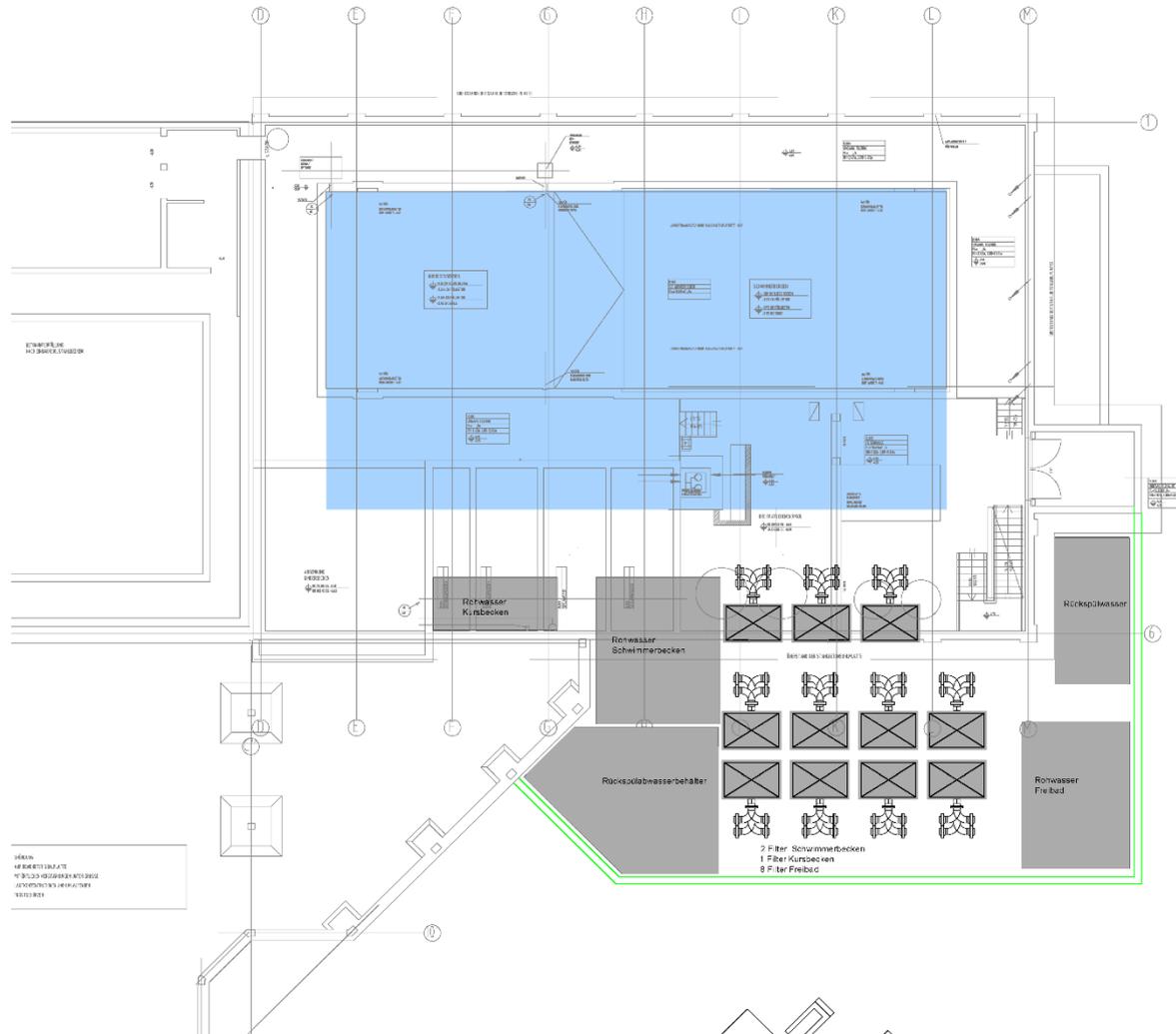
IV. Sanierungsmaßnahmen Gebäude – Aqua Cross als neues Spiel-/Bewegungsangebot

Aqua Cross

- Kompensation der Wellenrutsche
- Attraktivierung der Schwimmhalle



V. Sanierungsmaßnahmen Technik - Untergeschoss



Heizungsregelung

Die beauftragten Fachplaner haben festgestellt, dass die Erneuerung bzw. Optimierung der Steuerungsanlage für die Wärmeerzeugungsanlagen sofort spürbare Energieeinsparungen ergeben wird. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass auch bei einer Änderung im Bereich der Wärmeerzeugung (z. B. regenerative Energien) die Steuerung auch weiterhin verwendet werden kann.

