BAUCONZEPT®

INGENIEURE + ARCHITEKTEN

Naumburg – Ausschuss für Bau- und Wirtschaft – 02.06.2026

Sanierung

Naumburg Sport- und Freizeitbad Bulabana

Auftraggeber	Stadt Naumburg Markt 1 06618 Naumburg (Saale)
Auftragnehmer	Bauconzept Planungsgesellschaft mbH Bachgasse 2 09350 Lichtenstein/Sa.

Maßnahmenkatalog Machbarkeitsstudie Geising + Böker

Baustein A	–	Umbau der Gastronomie im Foyerbereich
Baustein B	–	Einbau thermische Trennung zwischen Badehalle und Sportbecken
Baustein C	–	Sanierung der Rutsche (aus Variante 3 der Studie)
Baustein D	–	Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal, Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken
Baustein E	–	TGA - PV PKW-Stellplätze
Baustein F	–	Multifunktionsraum
Baustein G	–	Optimierung der Sauna-Gastronomie
Baustein H	–	Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken
Baustein I	–	Sanierung des Hubbodens
Baustein J	–	Austausch der Glasfassade der Rotunde
Baustein K	–	TGA - Sanierung des Trinkwassernetzes
Baustein L	–	Maßnahmen des Brandschutzes
Baustein P	–	TGA - Badewassertechnik
Baustein O	–	TGA - Fernwärme/Frischwasserstation
Baustein R	–	TGA - Lüftung und Wärmeerzeugung
Baustein T	–	TGA - Allgemeine Elektroinstallation
Baustein U	–	TGA - Maßnahmen zur Lufthygiene
Baustein V	–	Rückbau des Kleinkind-Planschbeckens im Außenbereich

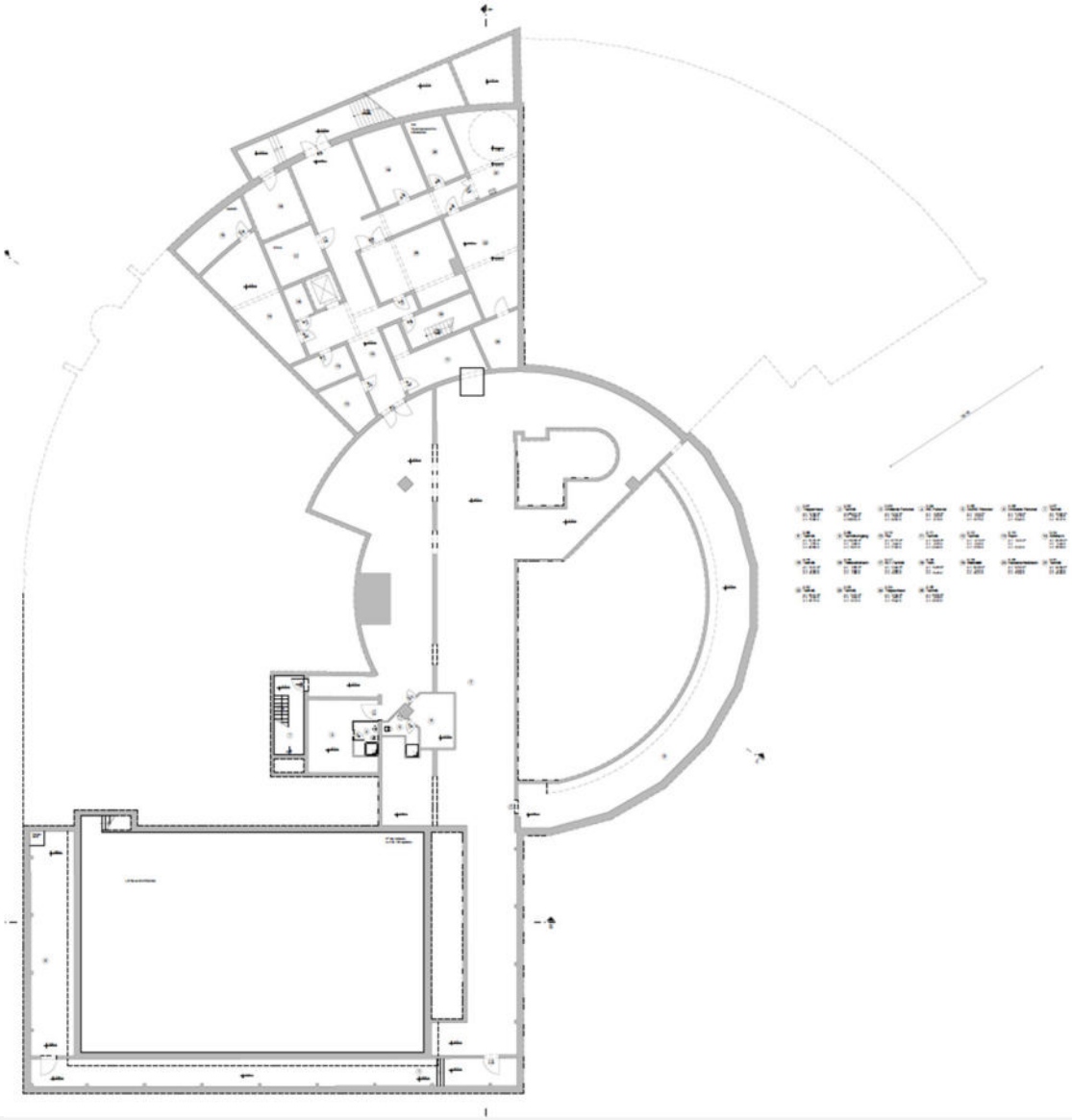
Kennzeichnung **Maßnahmen der Gebäudeplanung* ** Maßnahmen der Anlagentechnik*

Die Schnittstellen der einzelnen Bausteine in den Fachplanungen sind zu beachten.

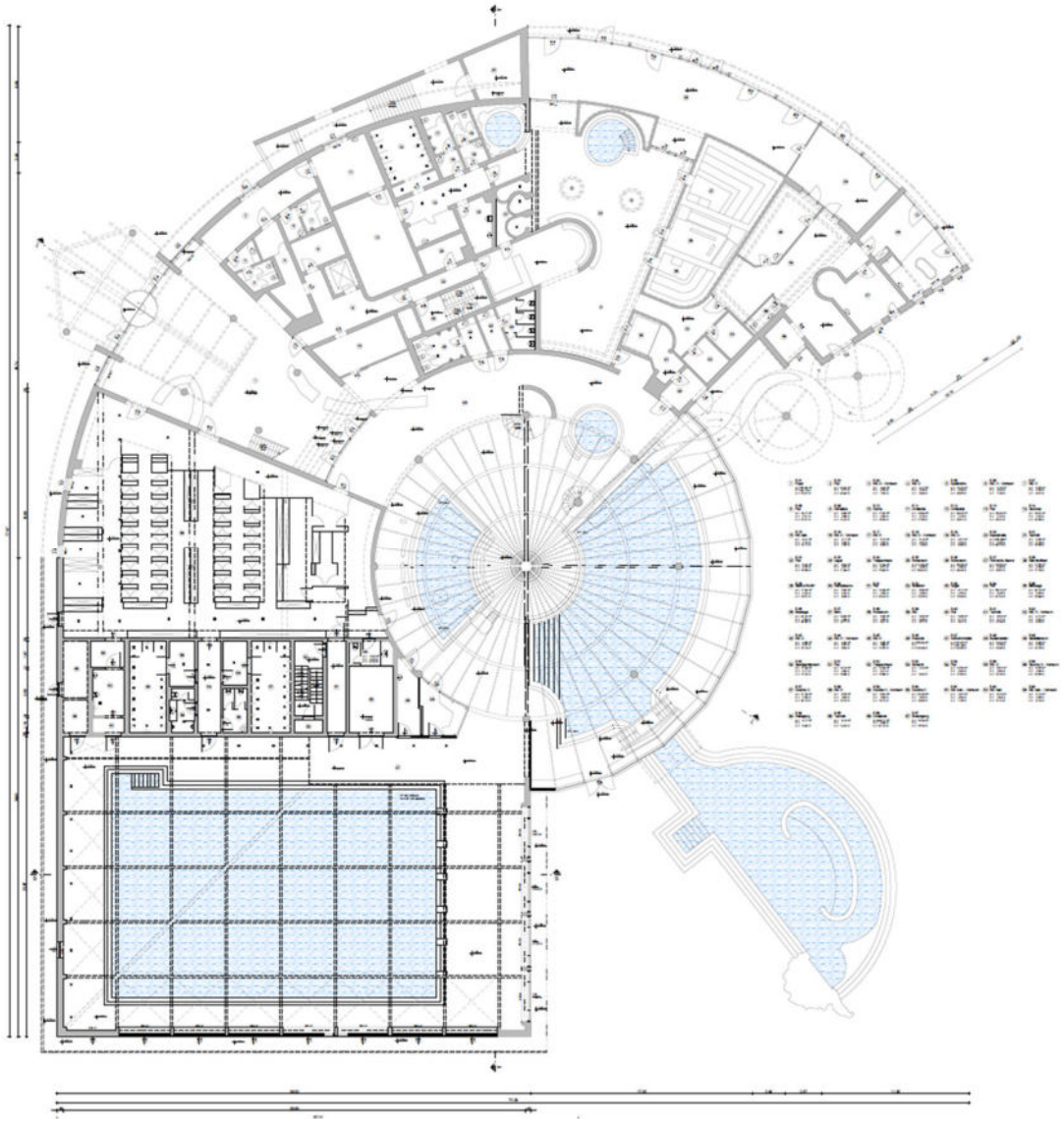
Notwendige Grundlagen zur weiteren Planung

- ✓ Vermessung Gebäude liegt vor
- ✓ Bestandsunterlagen, Statik aus Archiv liegt vor
- ✓ Grundleitungsbefahrung liegt vor
- ▪ Beauftragung Fassadenuntersuchung – Gutachten
- ▪ Beauftragung neues Brandschutzkonzept (Erstbegehung fand statt)

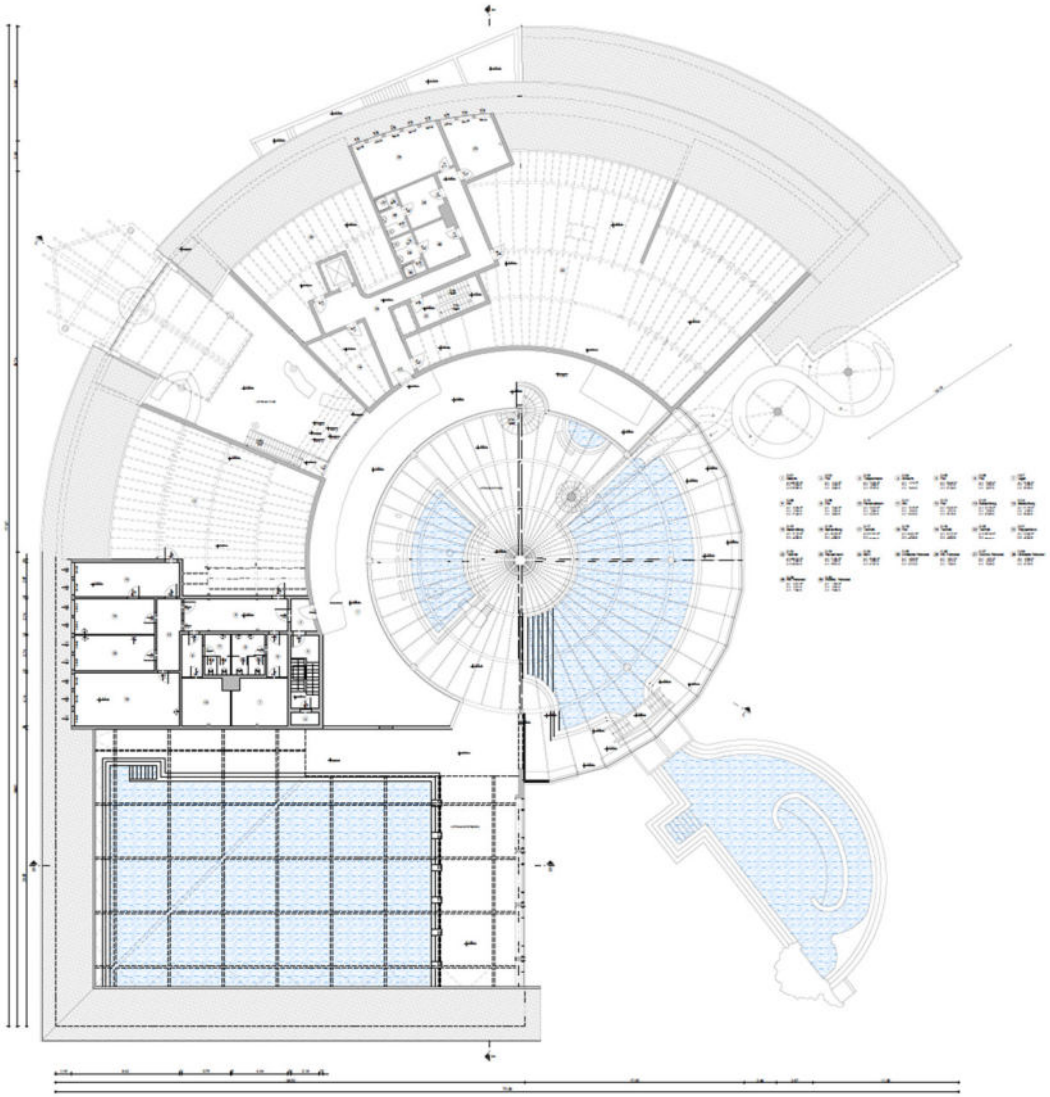
Planung – Grundriss UG – Vermessungsunterlagen



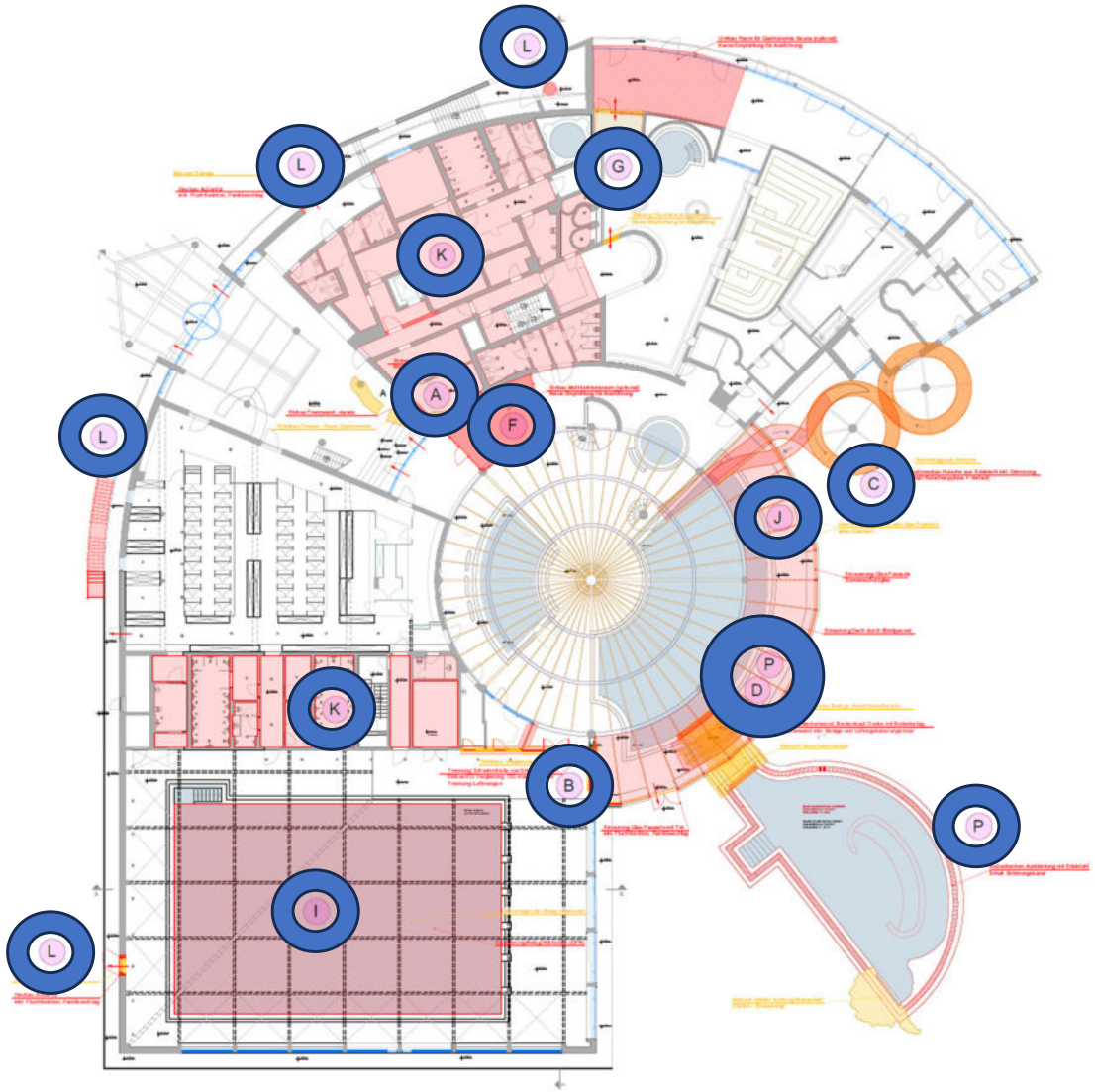
Planung – Grundriss EG – Vermessungsunterlagen



Planung – Grundriss OG – Vermessungsunterlagen



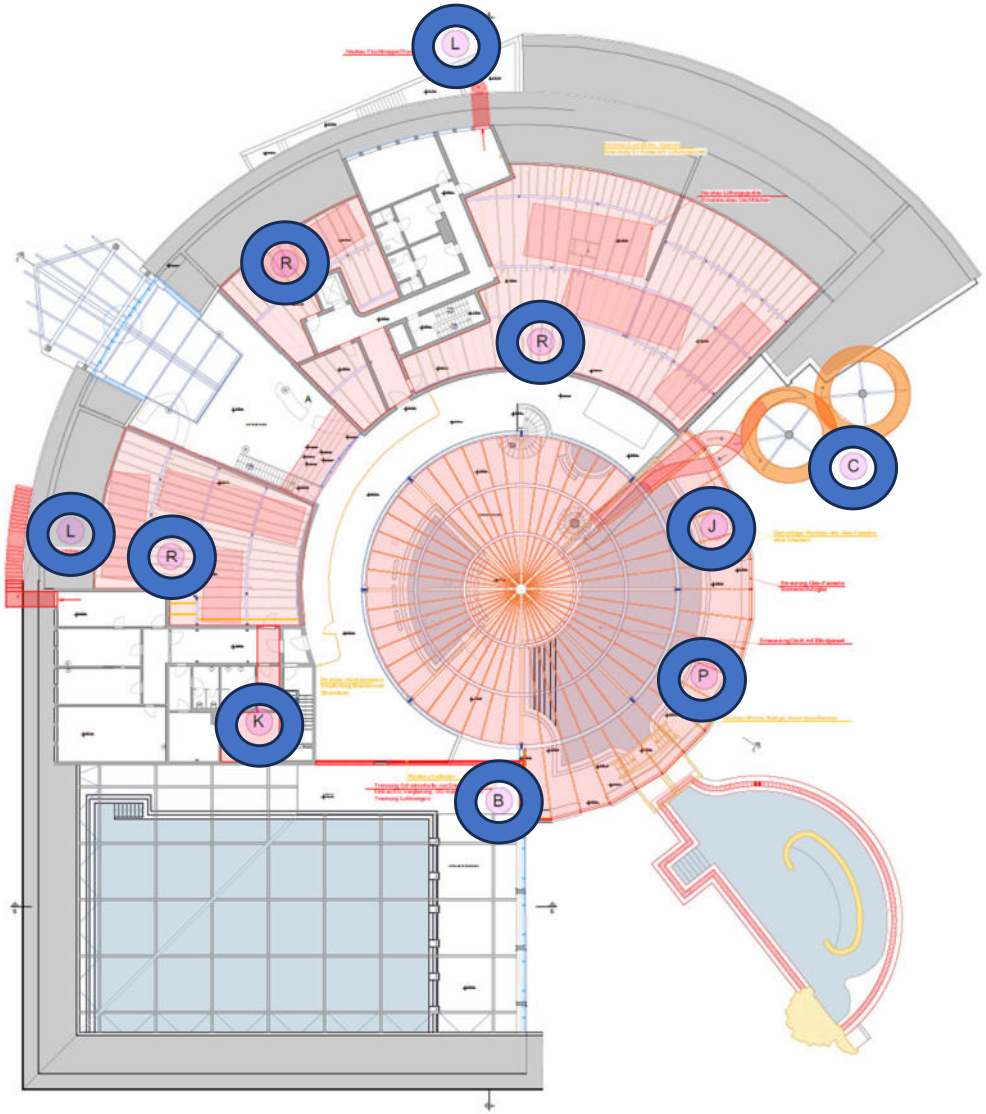
Naumburg Bulabana Grundriss Erdgeschoss - Maßnahmenkatalog



Baustein A	–	Umbau der Gastronomie im Foyerbereich
Baustein B	–	Einbau thermische Trennung zwischen Badehalle und Sportbecken
Baustein C	–	Sanierung der Rutsche (aus Variante 3 der Studie)
Baustein D	–	Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal, Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken
Baustein E	–	TGA - PV PKW-Stellplätze
Baustein F	–	Multifunktionsraum
Baustein G	–	Optimierung der Sauna-Gastronomie
Baustein H	–	Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken
Baustein I	–	Sanierung des Hubbodens
Baustein J	–	Austausch der Glasfassade der Rotunde
Baustein K	–	TGA - Sanierung des Trinkwassernetzes
Baustein L	–	Maßnahmen des Brandschutzes
Baustein P	–	TGA - Badewassertechnik
Baustein O	–	TGA - Fernwärme/Frischwasserstation
Baustein R	–	TGA - Lüftung und Wärmeerzeugung
Baustein T	–	TGA - Allgemeine Elektroinstallation
Baustein U	–	TGA - Maßnahmen zur Lufthygiene
Baustein V	–	Rückbau des Kleinkind-Planschbeckens im Außenbereich

Kennzeichnung **Maßnahmen der Gebäudeplanung* ** Maßnahmen der Anlagentechnik*
Die Schnittstellen der einzelnen Bausteine in den Fachplanungen sind zu beachten.

Naumburg Bulabana Grundriss Obergeschoss - Maßnahmenkatalog



Baustein A	–	Umbau der Gastronomie im Foyerbereich
Baustein B	–	Einbau thermische Trennung zwischen Badehalle und Sportbecken
Baustein C	–	Sanierung der Rutsche (aus Variante 3 der Studie)
Baustein D	–	Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal, Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken
Baustein E	–	TGA - PV PKW-Stellplätze
Baustein F	–	Multifunktionsraum
Baustein G	–	Optimierung der Sauna-Gastronomie
Baustein H	–	Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken
Baustein I	–	Sanierung des Hubbodens
Baustein J	–	Austausch der Glasfassade der Rotunde
Baustein K	–	TGA - Sanierung des Trinkwassernetzes
Baustein L	–	Maßnahmen des Brandschutzes
Baustein P	–	TGA - Badewassertechnik
Baustein O	–	TGA - Fernwärme/Frischwasserstation
Baustein R	–	TGA - Lüftung und Wärmeerzeugung
Baustein T	–	TGA - Allgemeine Elektroinstallation
Baustein U	–	TGA - Maßnahmen zur Lufthygiene
Baustein V	–	Rückbau des Kleinkind-Planschbeckens im Außenbereich

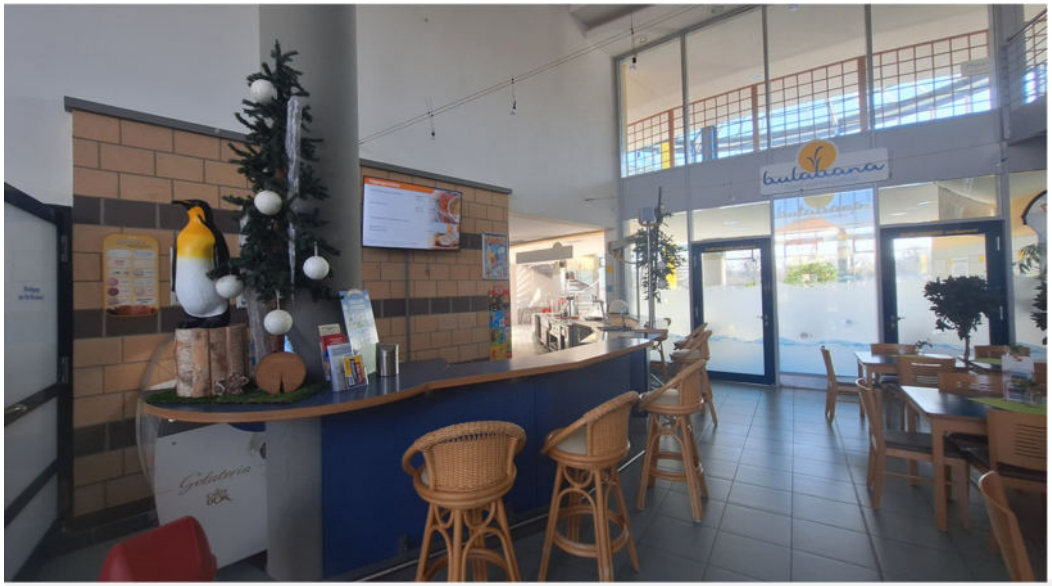
Kennzeichnung

**Maßnahmen der Gebäudeplanung* ** Maßnahmen der Anlagentechnik*
Die Schnittstellen der einzelnen Bausteine in den Fachplanungen sind zu beachten.

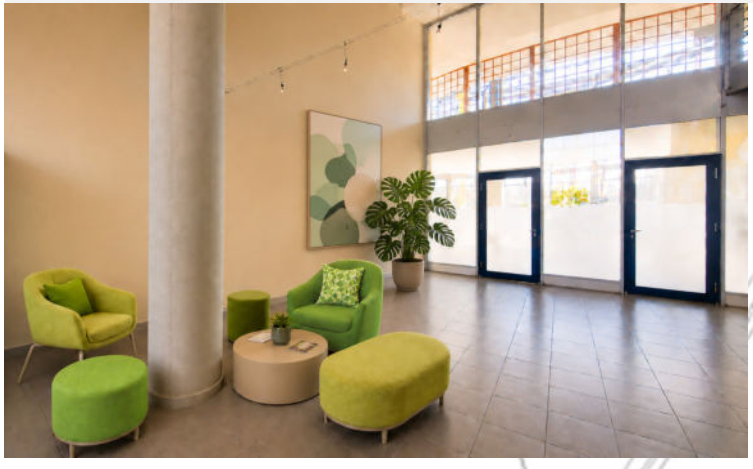
Baustelleneinrichtung übergeordnet für alle Bausteine

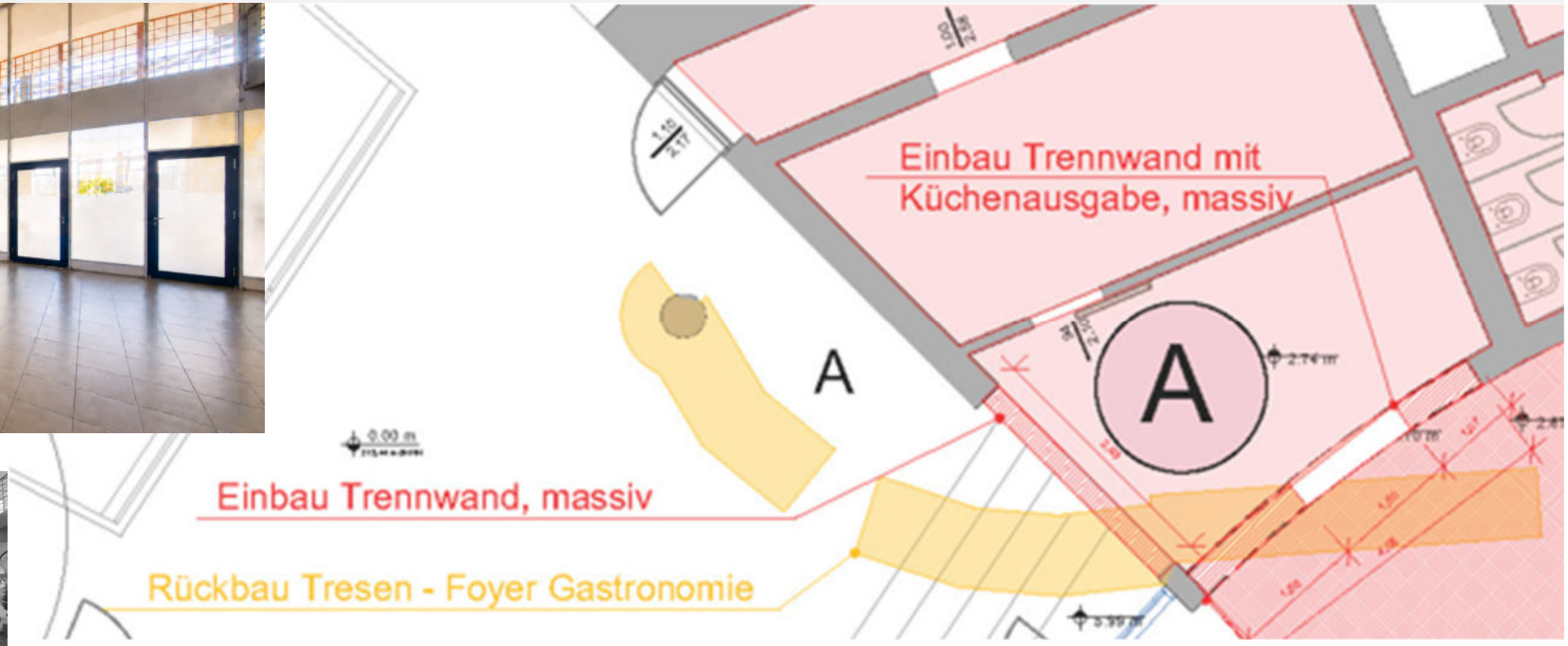
Baustelleinrichtung verteilt auf alle Bausteine:
= 248.500,00 € netto
= 295.715,00 € brutto

Baustein A – Umbau der Gastronomie im Foyerbereich



Baustein A – Umbau der Gastronomie im Foyerbereich

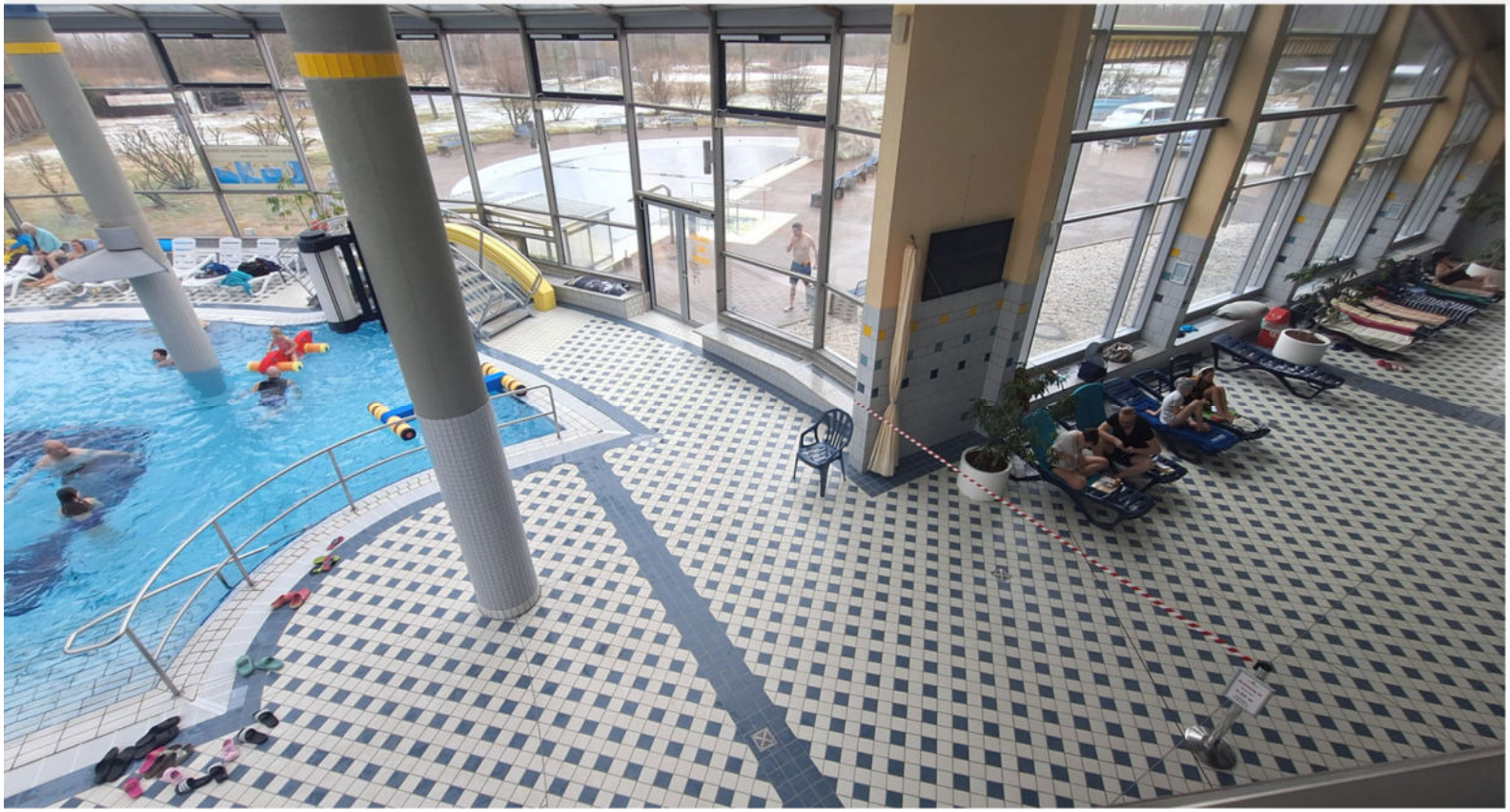




Baukosten = 168.250,00 € netto
= 200.217,50 € brutto

Empfehlung: Realisierung

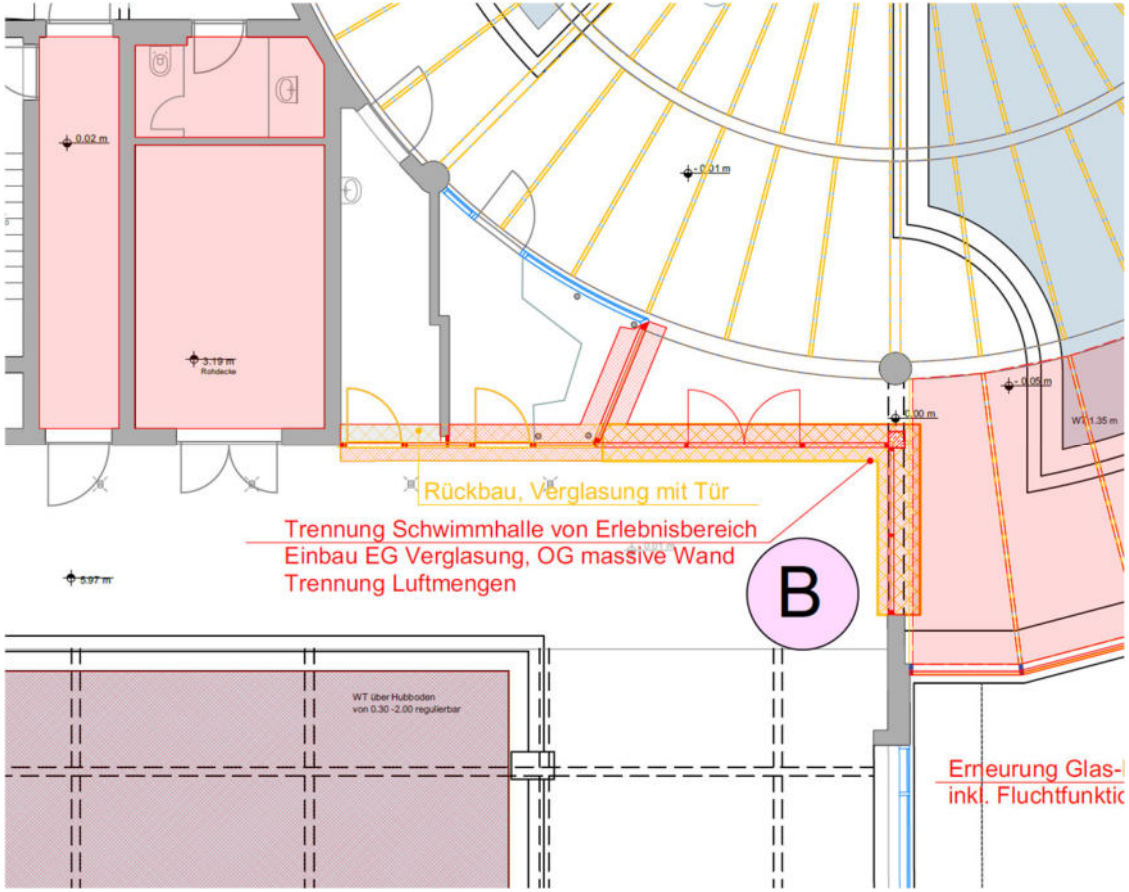
Baustein B – Einbau thermische Trennung zwischen Badehalle und Sportbecken



Bei Realisierung der thermischen Trennung:

- massiver Eingriff in vorhandenes Lüftungskanalsystem
- Montage von zwei getrennten Lüftungsgeräten wird notwendig, anstatt der Erneuerung eines gemeinsamen Lüftungsgerätes

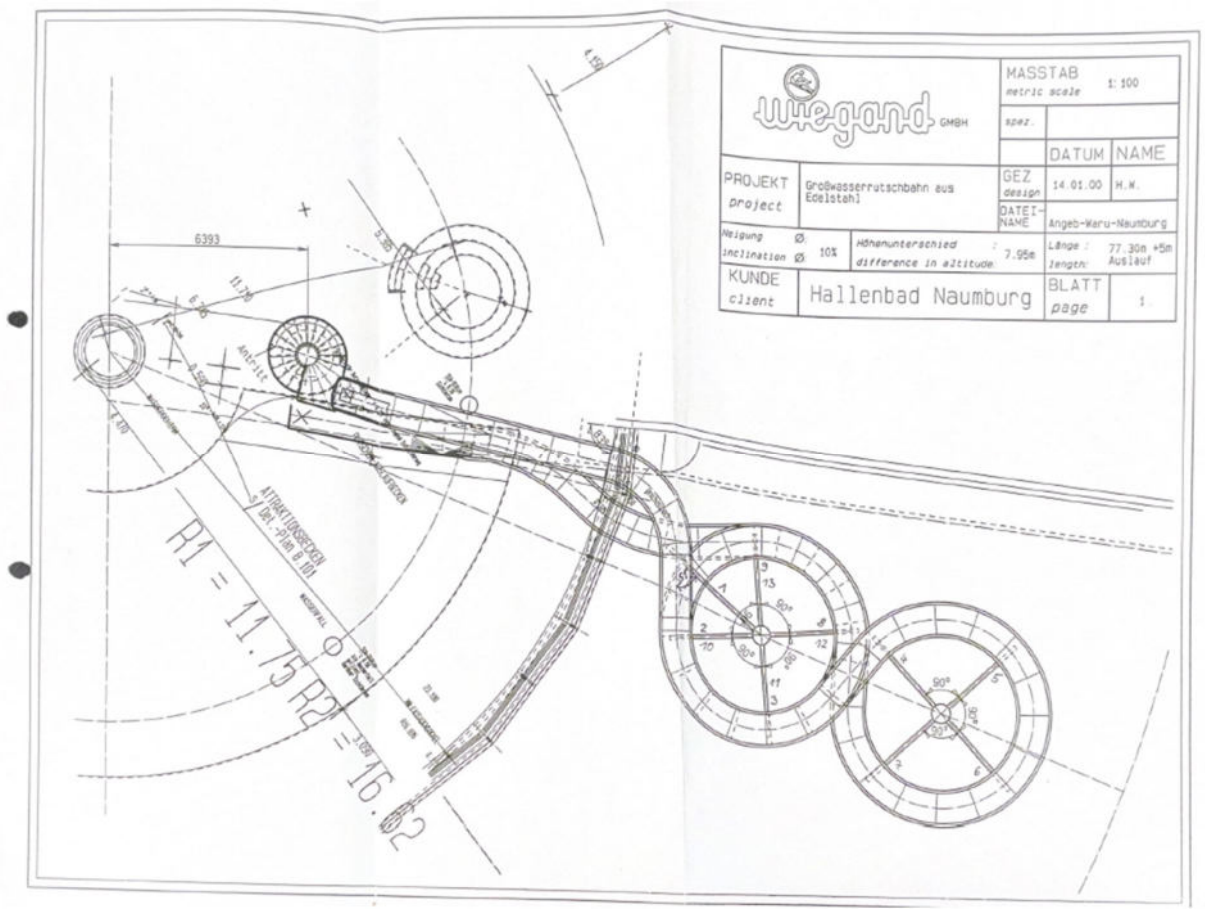
Baustein B – Einbau thermische Trennung zwischen Badehalle und Sportbecken

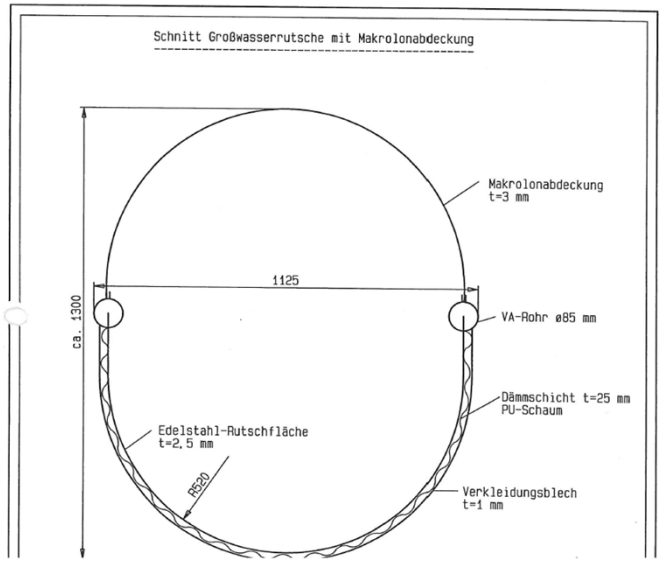


Baukosten = 438.500,00 € netto
= 521.815,00 € brutto

Empfehlung: Keine Realisierung

Baustein C – Ersatzneubau Rutsche

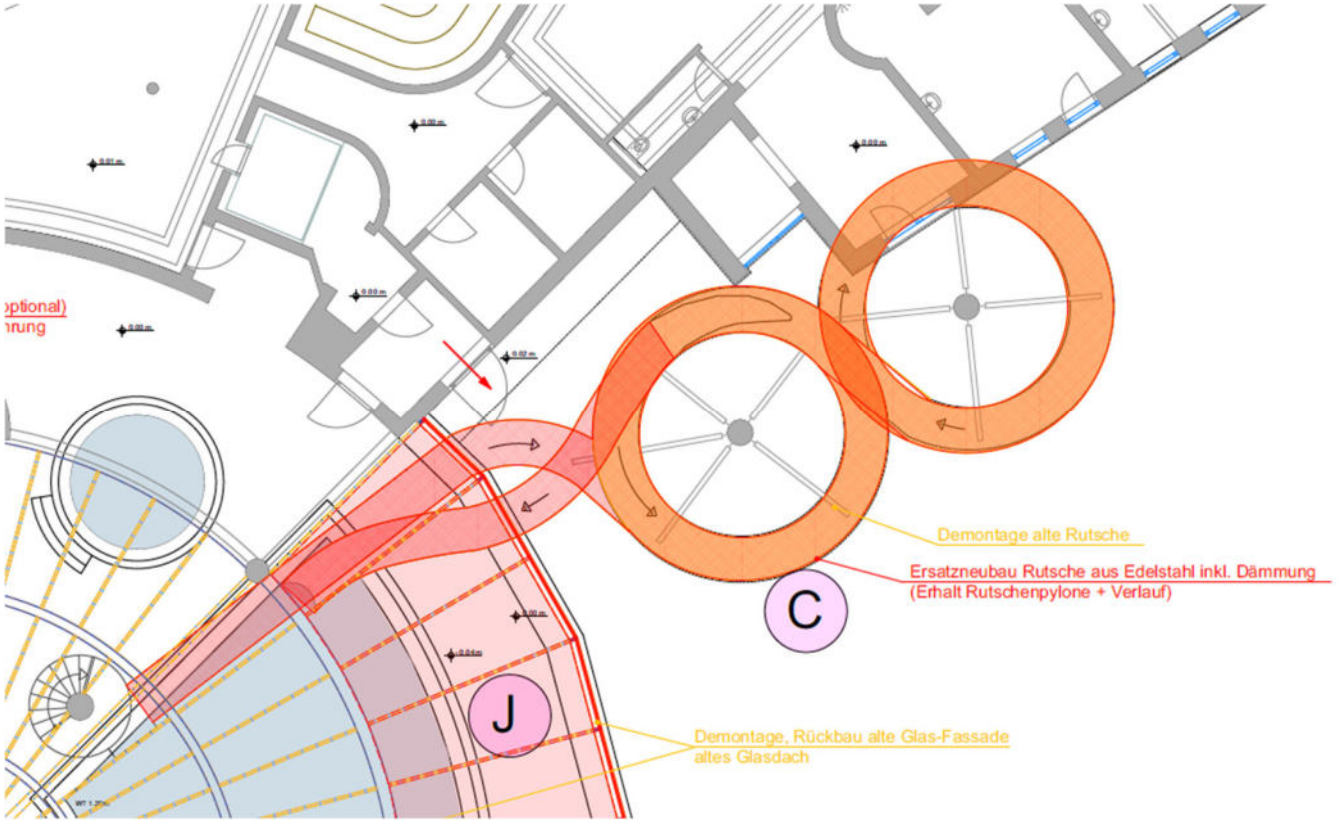




Bestand Rutsche:

- Unterschale Edelstahl mit PU-Schaum-Dämmung
- Oberschale Makrolon-Abdeckung

Baustein C – Ersatzneubau Rutsche



Sanierung/Ersatzbau Rutsche:

- Variante Sanierung Austausch Oberschale mit Edelstahl: 200.000,00 € netto
- Variante Ersatzneubau GFK: 350.000,00 € netto
- Variante Ersatzneubau Edelstahl: 560.000,00 € netto

Baukosten = 560.000,00 € netto (Rutschenkosten + Rückbau)
= 666.400,00 € brutto

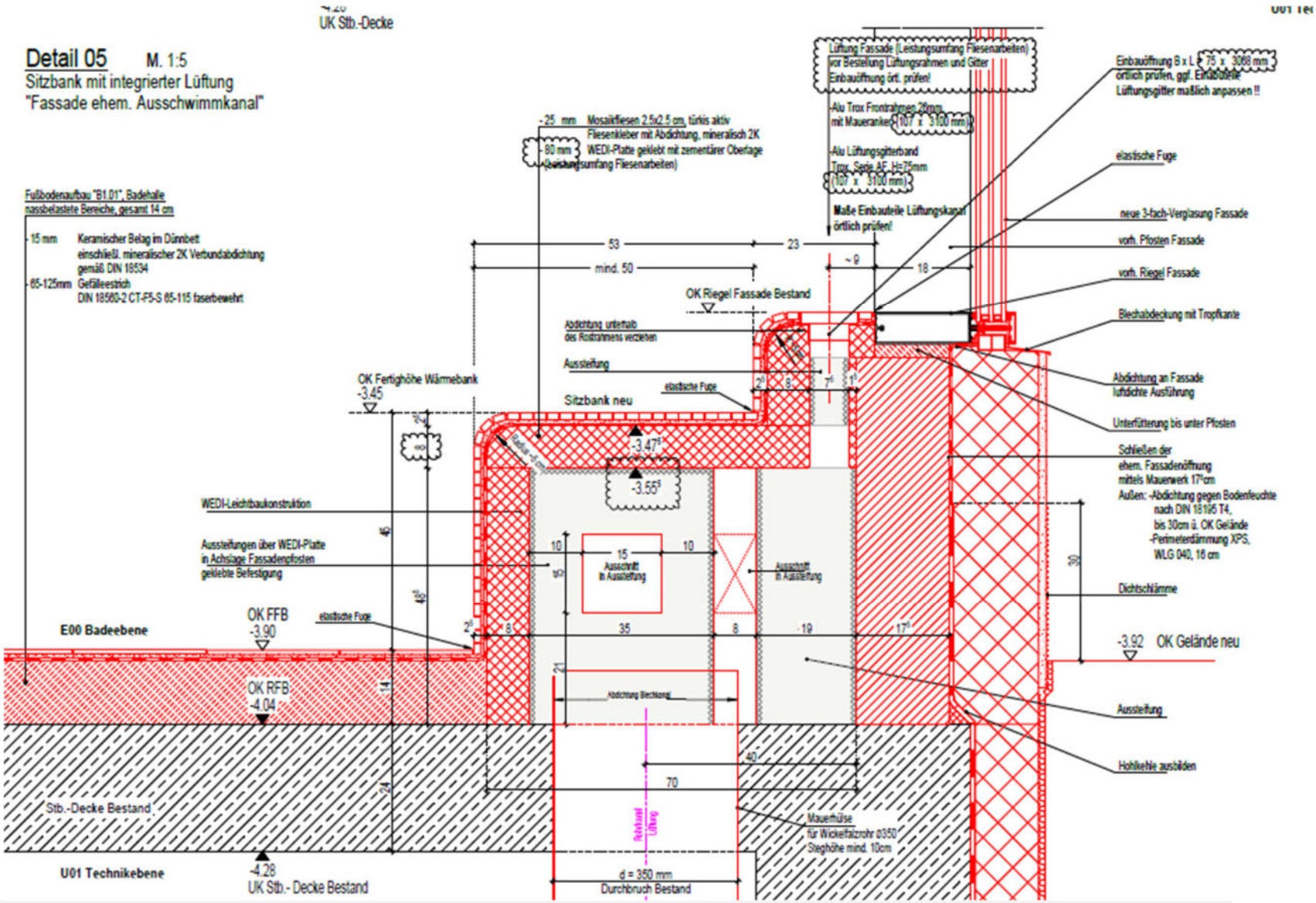
Entscheidung Realisierung?

Baustein D – Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal
Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken

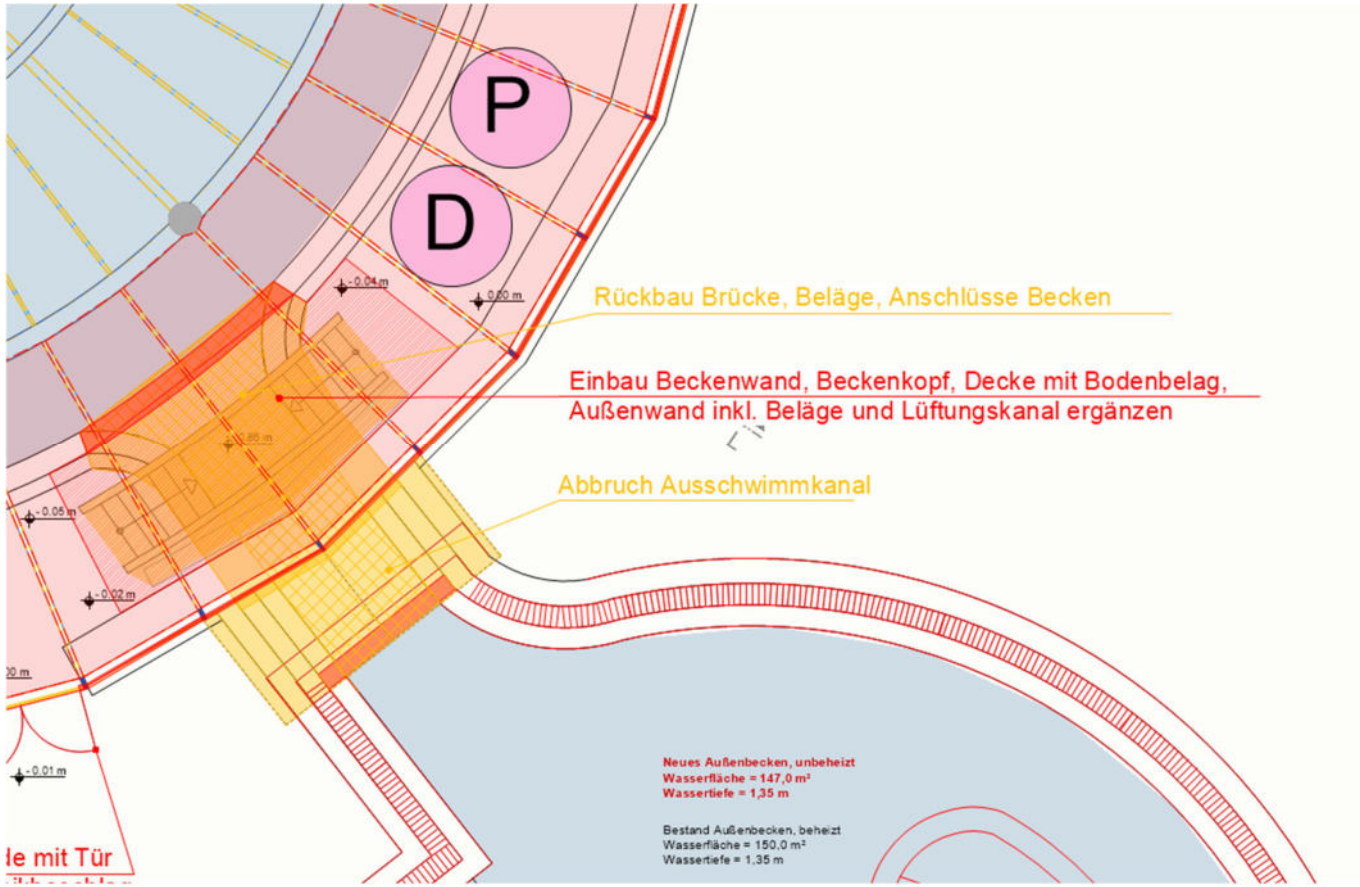
Baustein D – Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal
Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken

Die Abtrennung des Außenbeckens zieht den Aufbau eines zusätzlichen Wasseraufbereitungskreislaufes nach sich (siehe Baustein H).

Baustein D – Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal
Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken



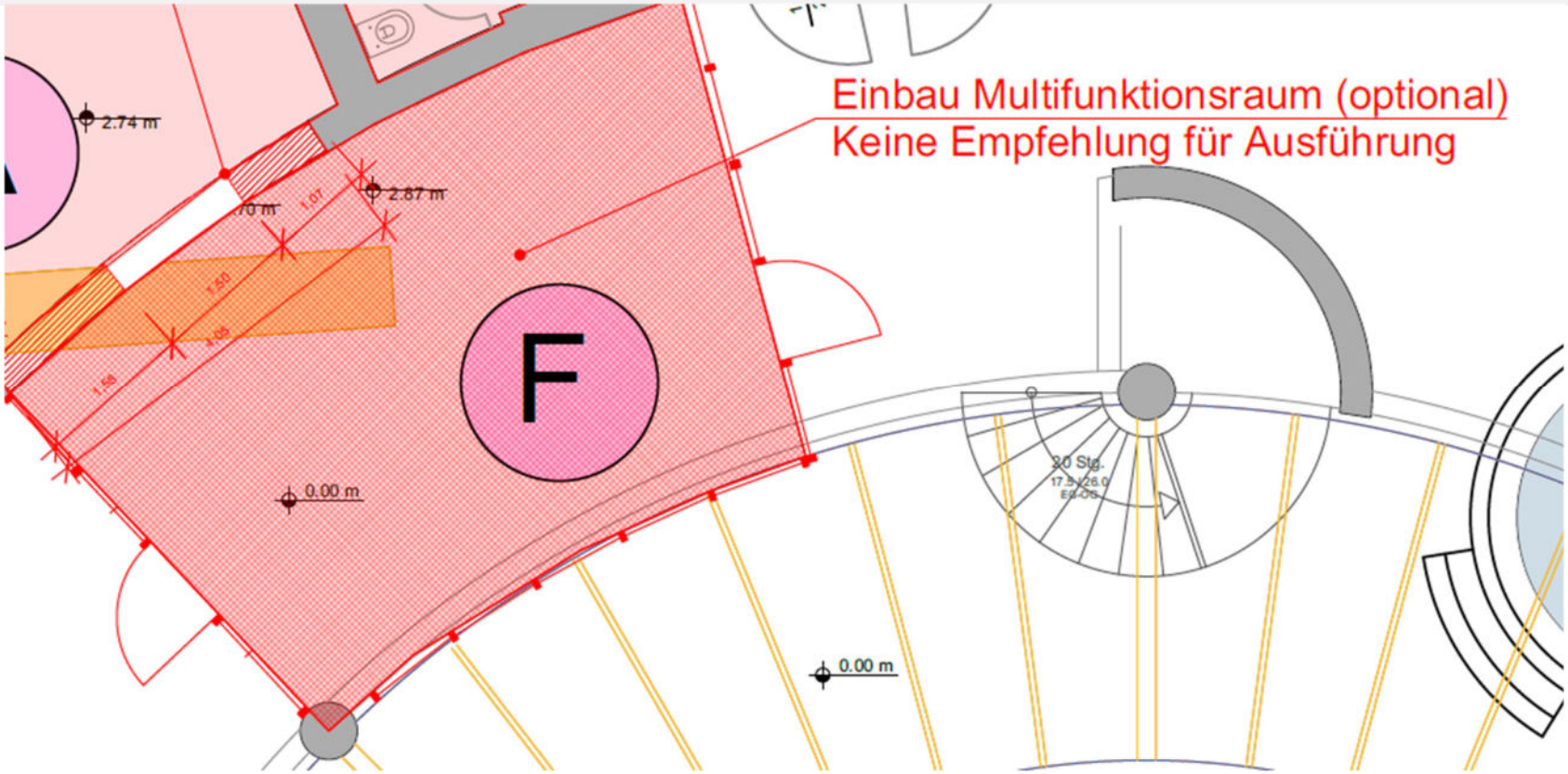
Baustein D – Rückbau der Brücke über dem Ausschwimmkanal
Rückbau des Kanals und Trennung von Innen- und Außenbecken



Baukosten = 176.600,00 € netto
= 210.154,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

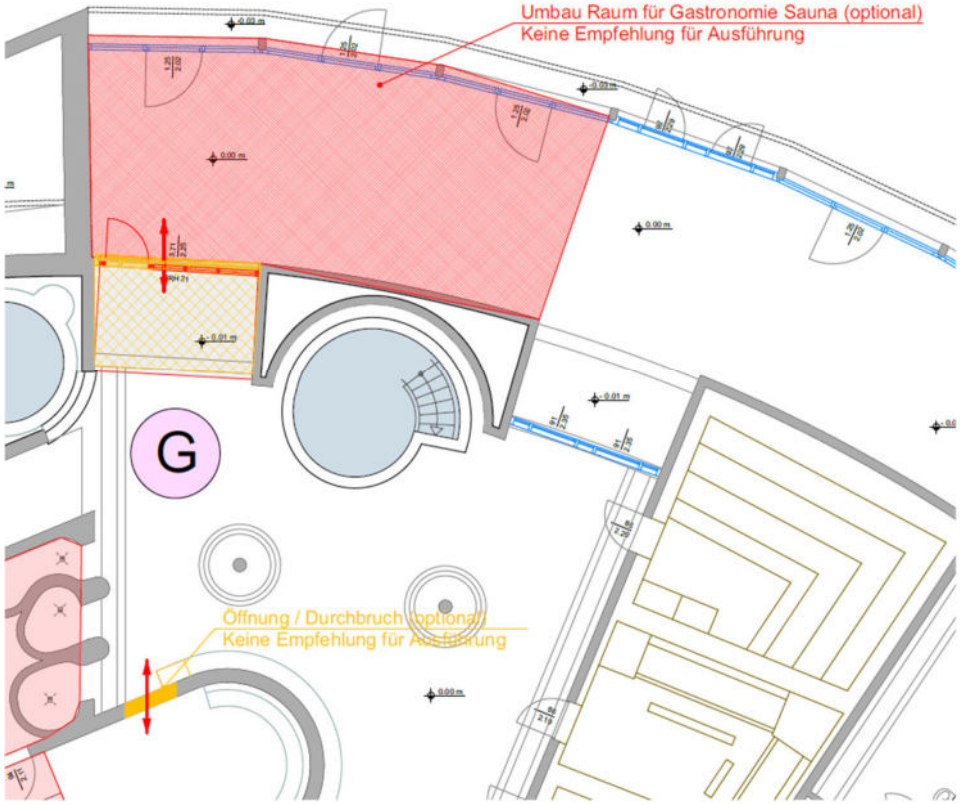
Baustein F – Multifunktionsraum



Baukosten = 150.800,00 € netto
= 179.452,00 € brutto

Empfehlung: Keine Realisierung

Baustein G – Optimierung der Sauna-Gastronomie



Baukosten = 81.300,00 € netto
= 96.747,00 € brutto

Empfehlung: Keine Realisierung

Baustein H – Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken

Außenbecken Sanierungsvarianten **mit** Strömungskanal:

Auskleidung Folie Lebensdauer ca. 10–12 Jahre	Baukosten 300.000–350.000 € netto
Auskleidung Außenbecken Edelstahl Lebensdauer ca. 20-25 Jahre	Baukosten 500.000 € netto

Außenbecken Sanierungsvarianten **ohne** Strömungskanal:

Auskleidung Folie (Rückinfo offen)	Baukosten 200.000–220.000 € netto
Auskleidung Außenbecken Edelstahl	Baukosten 350.000 € netto

Baustein H – Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken

Notwendige Maßnahmen am Außenbecken für eine neue Beckenauskleidung mit Folie:

- Abbruch der Fliesenbeläge, Sandstrahlen, Fugen glätten
- Umbau Beckenkreislauf in BWT
- Einbau Beton-Beckenwand mit Beckenkopf
- Aufwendiges Anarbeiten Beckenströmung

Notwendige Maßnahmen am Außenbecken für eine neue Beckenauskleidung mit Edelstahl

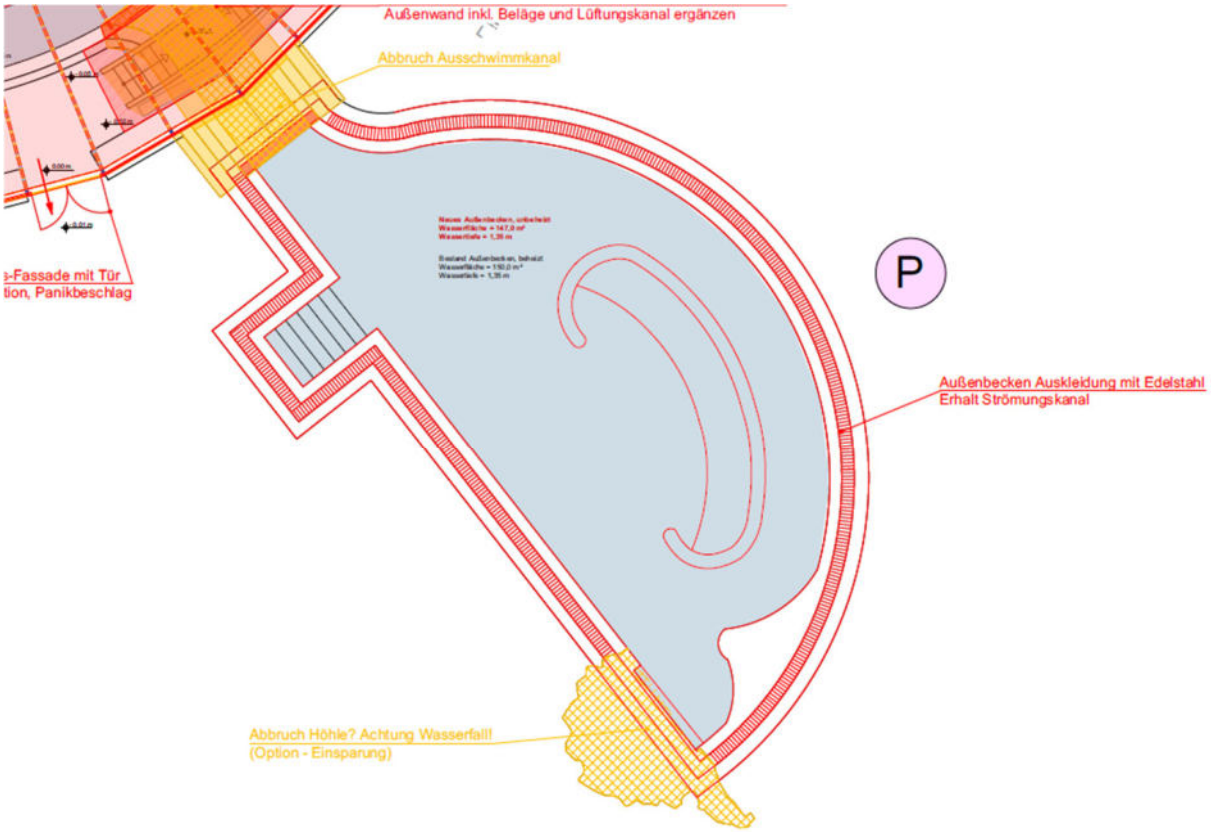
- Abbruch der Fliesenbeläge, Sandstrahlen
- Betonschnitt alter Beckenkopf
- Umbau Beckenkreislauf in BWT
- Einbau Beton-Beckenwand

Baustein H – Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken

Zusätzliche technische Anlagen:

- neuer Aufbereitungskreislauf mit Schwallwasserbehälter, Filter, zusätzlichen Umwälzpumpen
- generelle Pumpenerneuerung der zum Außenbecken gehörenden Pumpen
- zusätzliche Pumpen für Attraktionen des Außenbeckens, das bisher auch das Innenbecken mit versorgt wurde
- Erweiterung des Steuerschrankes
- Baukosten Bauwerk Abbruch: 27.000,00 € netto
- Baukosten Bauwerk Rohbau: 22.000,00 € netto (in Rohbau Baustein D)
- Baukosten Neubau Edelstahlbecken: 500.000,00 € netto
- Baukosten technische Anlagen: 335.000 € netto
- Baukosten Außenanlagen: 51.000,00 € netto

Baustein H – Umbau des Außenbeckens als Sommerbecken



Baukosten = 913.500,00 € netto
= 1.087.065,00 € brutto

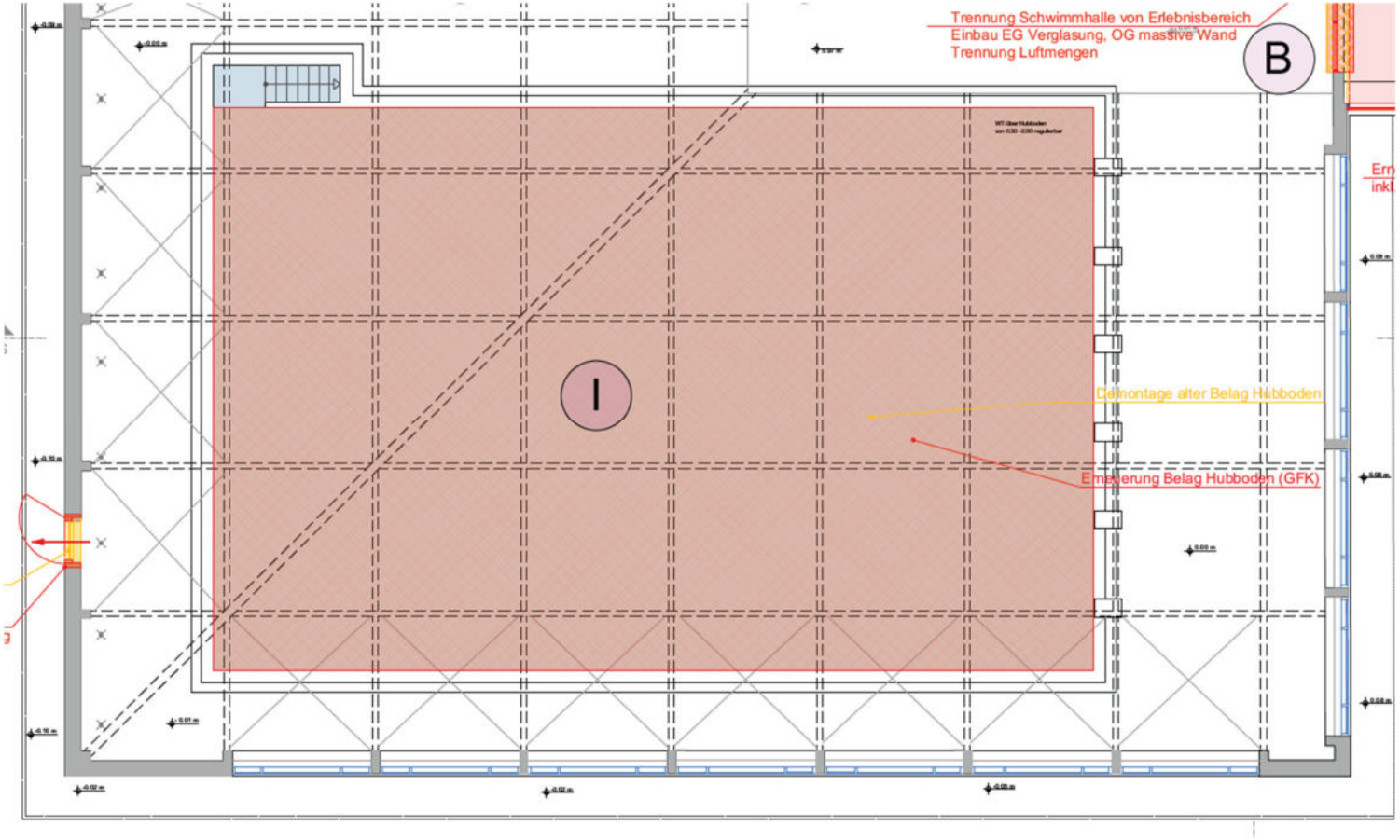
Entscheidung Realisierung?

Baustein I – Sanierung des Hubbodens

GFK-Oberfläche austauschen

- GFK-Platten auf Trägern (Verschraubung)
- Plattengröße 8,0 m x 0,5 m – 100 Stück
- Anlieferung mit LKW-40-Tonner
- Entsorgung alter Platten

Baustein I – Sanierung des Hubbodens



Baukosten = 291.000,00 € netto
= 346.290,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

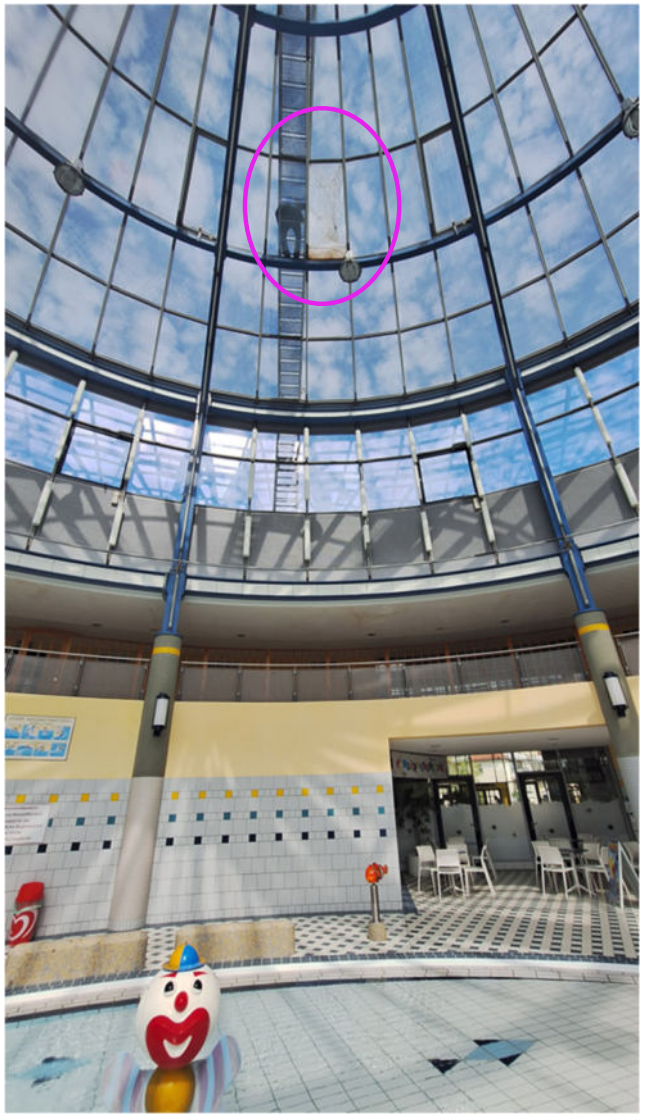
Baustein J – Austausch der Glasfassade der Rotunde

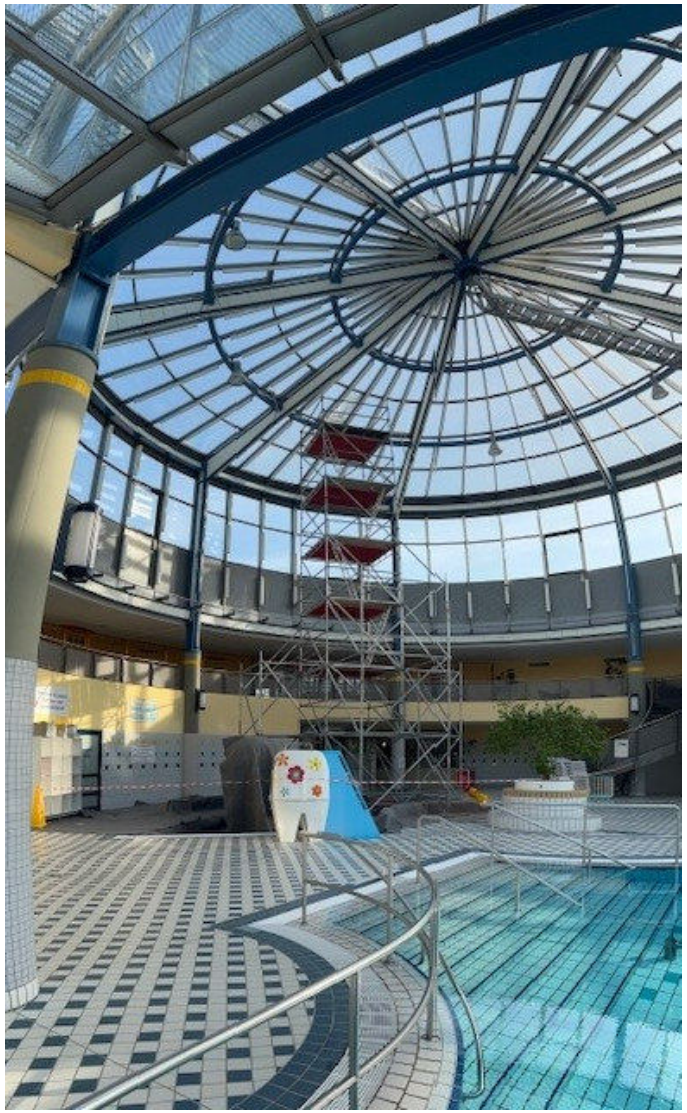
- Rückbau Aufsatzkonstruktion
- Erhalt Stahlkonstruktion
- Erneuerung Glas-Fassade in 2-fach-Verglasung mit Sonnenschutzglas
- Erneuerung Dach mit Paneel-Elementen
- Incl. Gerüstkosten

Baustein J – Austausch der Glasfassade der Rotunde

Baustein J – Austausch der Glasfassade der Rotunde

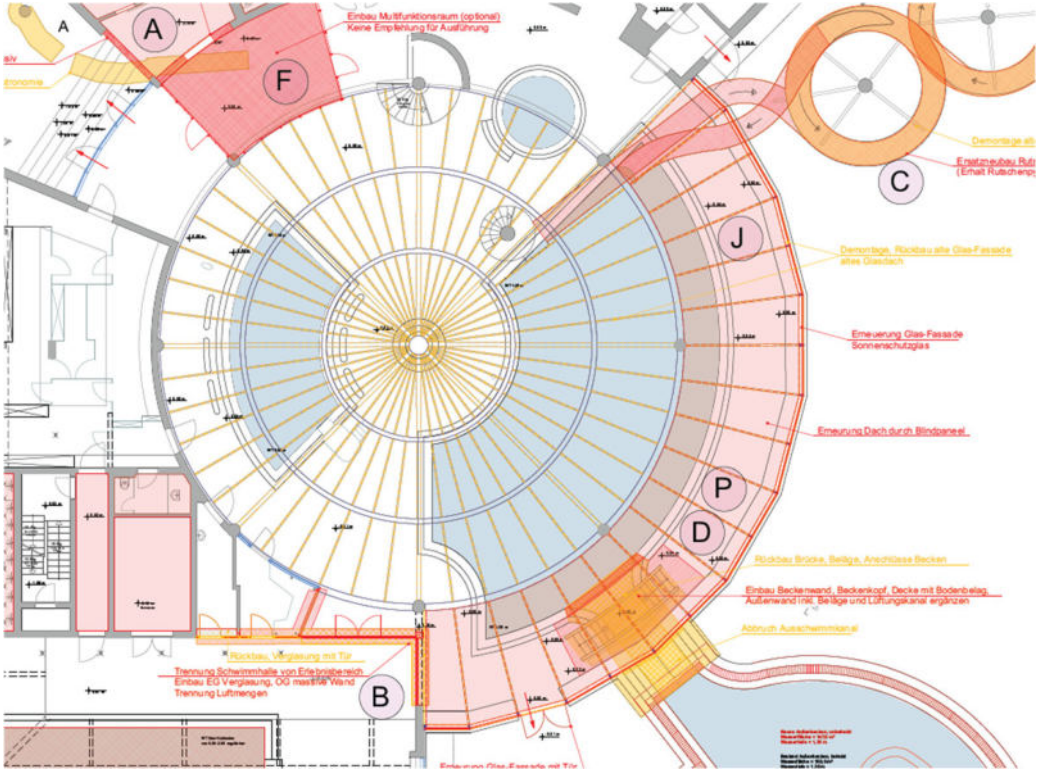
Baustein J – Reparatur defekte Scheiben



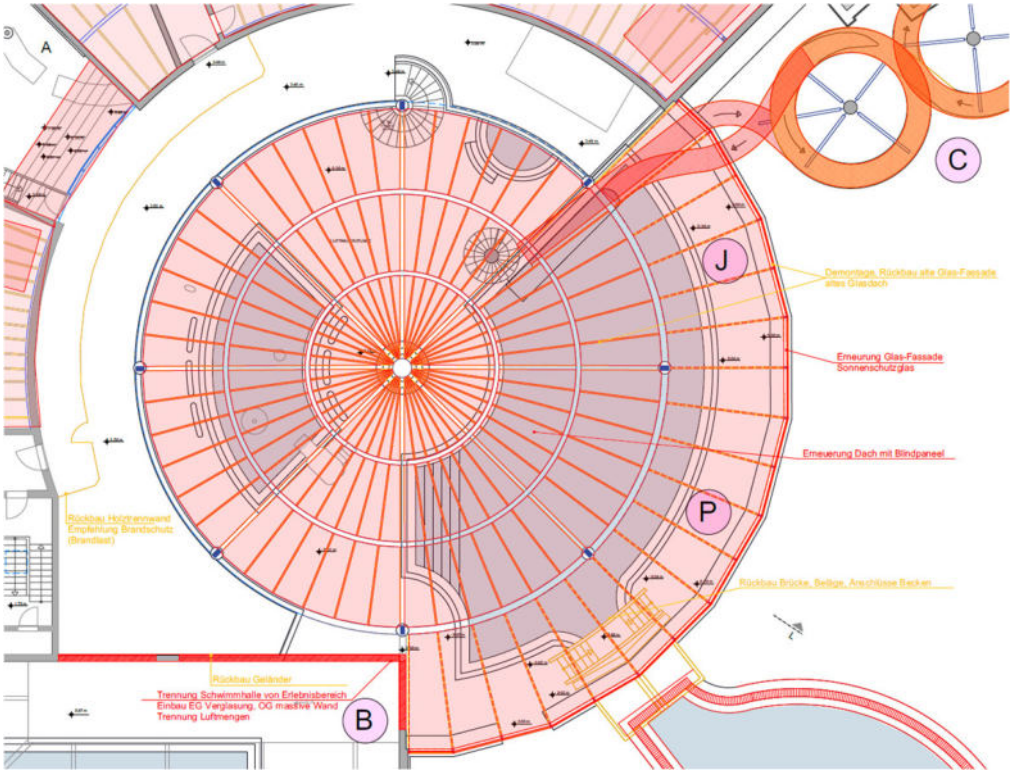


- Aktuelle Reparatur defekte Dachverglasung und Fassadenscheibe (02.06.2026)

Baustein J – Austausch der Glasfassade der Rotunde



Erdgeschoss

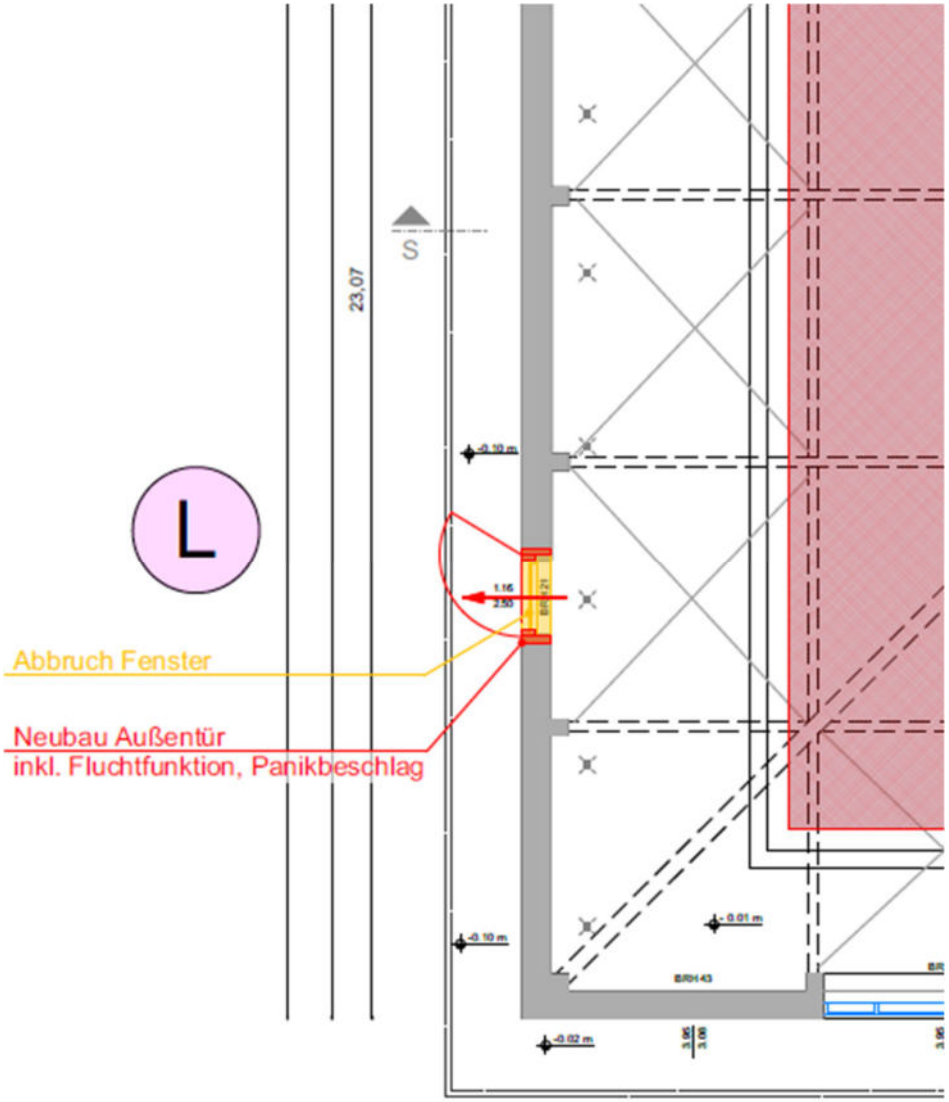


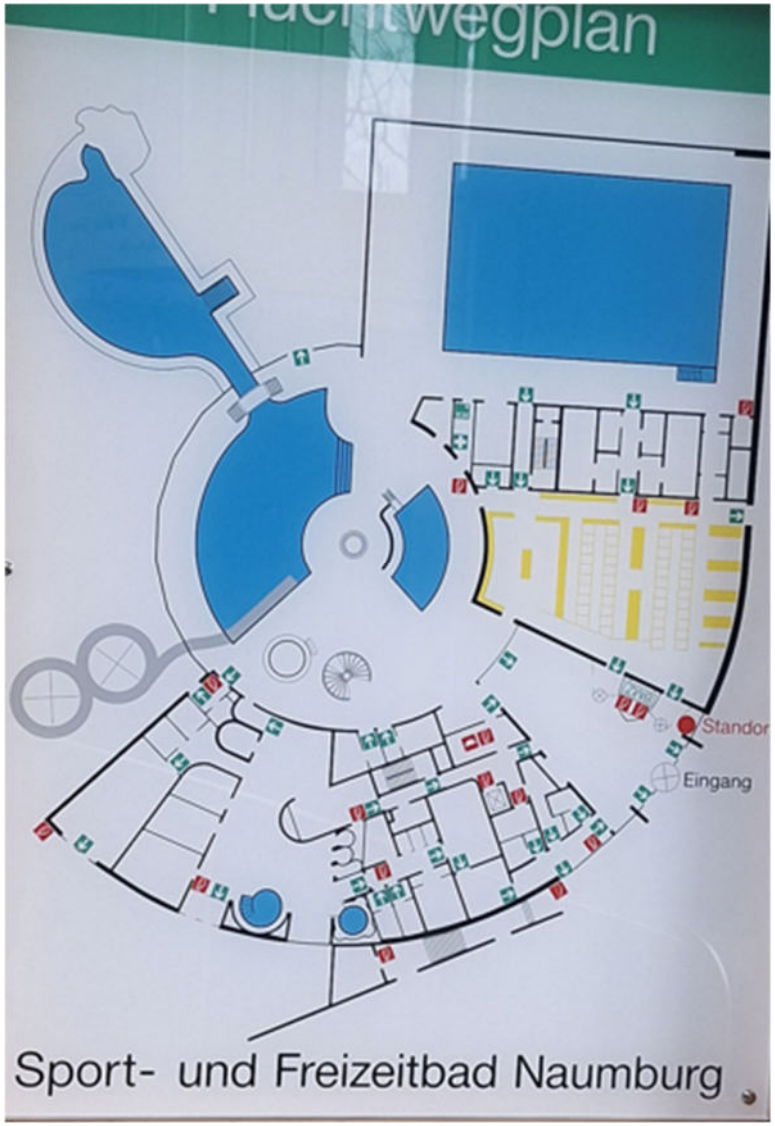
Obergeschoss

Baukosten = 2.474.000,00 € netto
= 2.944.060,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

Baustein L – Maßnahmen des Brandschutzes

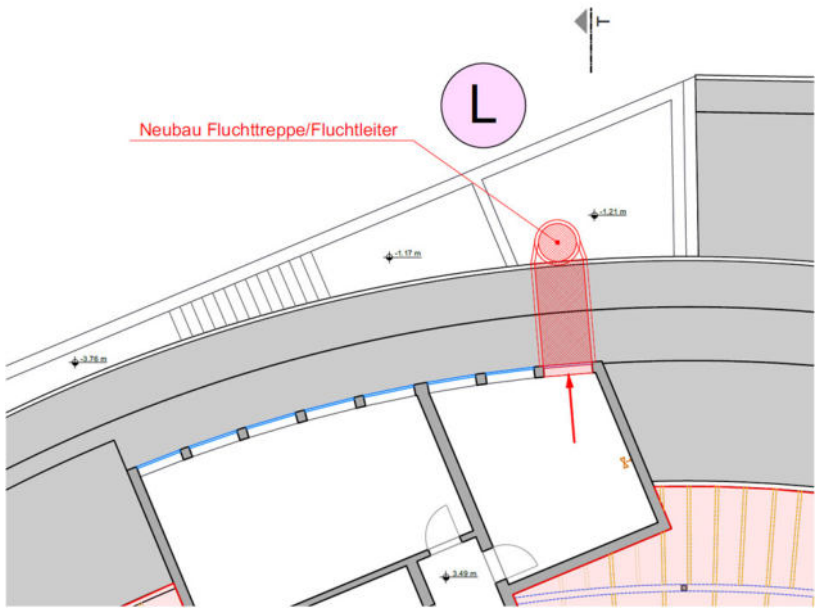


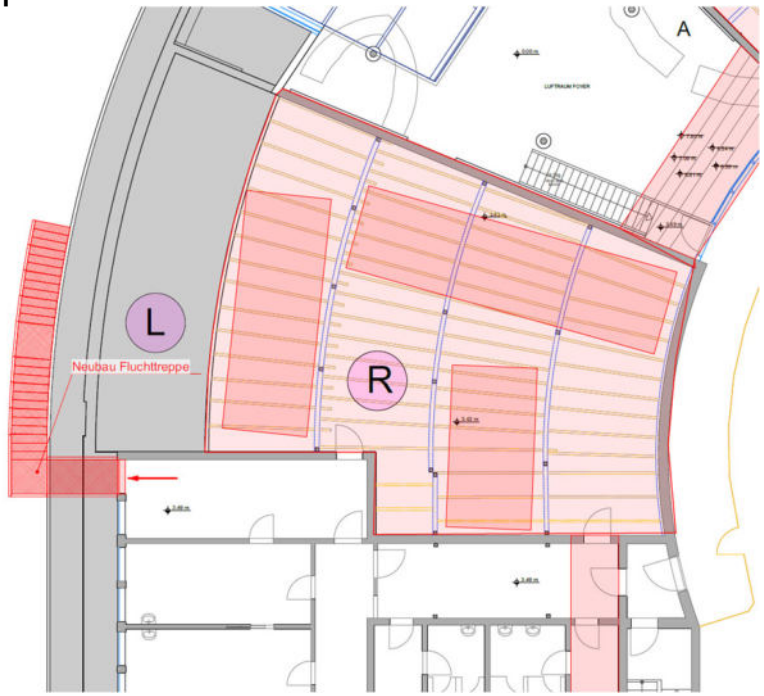


Baustein L – Maßnahmen des Brandschutzes

→ Genehmigungs- und prüfpflichtige Baumaßnahme – neues BSK erforderlich!

→ aktuell Erarbeitung / Erstellung eines Brandschutzkonzeptes





Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der Mindestforderungen zum Brandschutz:

- Fluchtwege aus OG nachrüsten
- Zusätzliche notwendige Türen als Fluchtweg erforderlich

Baustein L – Maßnahmen des Brandschutzes

Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der Mindestforderungen zum Brandschutz:

- F-90- Schottung der Querung des Abluftkanals der LTA-Erlebnisbereich/Schwimmerbecken durch das Foyer
- eigene Be- und Entlüftung des Eingangsbereiches bei brandschutztechnischer Trennung von Eingangsbereich und Erlebnisbereich
- separate Führung der Abluft des Kellerbereiches über Dach oder Fassade, um einen eventuellen Rauchübertritt zu verhindern
- Versetzen eines Elektrounterverteilers, der derzeit in einer Flurwand zwischen Küche und Sauna verbaut wurde, in einen Nebenraum
- Senken der Brandlasten aus den Lüftungsgeräteaufstellräumen durch Versetzen von Daten- und Schwachstromschränken, die nichts mit der Lüftung zu tun haben, in andere Räume
- Die Abschaltung der Lüftungsanlagen im Brandfall ist zwingend umzusetzen. Dies ist bei Erneuerung der Lüftungsgeräte durch Kanalrauchmelder und der geräteeigenen Steuerung umzusetzen. Zusätzlich muss jedes Gerät ausgehend von der Brandmeldezentrale im Brandfall ein Signal erhalten und abschalten.
- geschätzte Kosten der technischen Anlagen: 105.000,00 € netto

Baukosten = 471.750,00 € netto
= 561.382,50 € brutto

Empfehlung: Realisierung

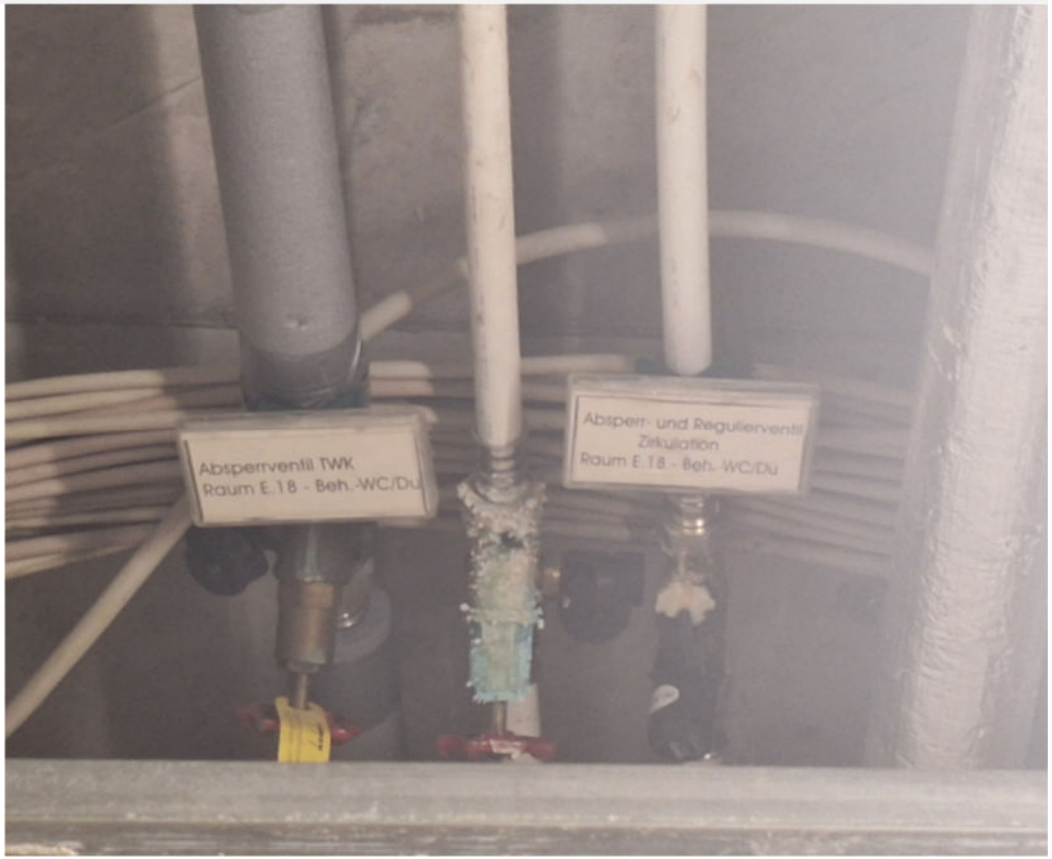
Baustein V – Rückbau des Kleinkind-Planschbeckens im Außenbereich

Das Kinderplanschbecken im Außenbereich ist seit Jahren außer Betrieb. Eine Aktivierung ist unwirtschaftlich. Das Becken sollte zurückgebaut werden.

Baukosten = 10.000,00 € netto
= 11.900,00 € brutto

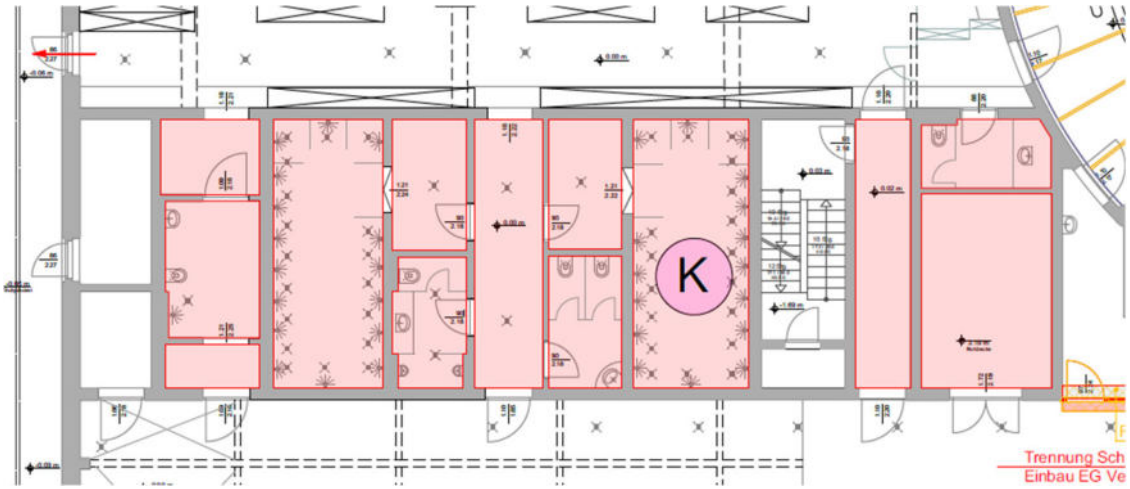
Empfehlung: Realisierung

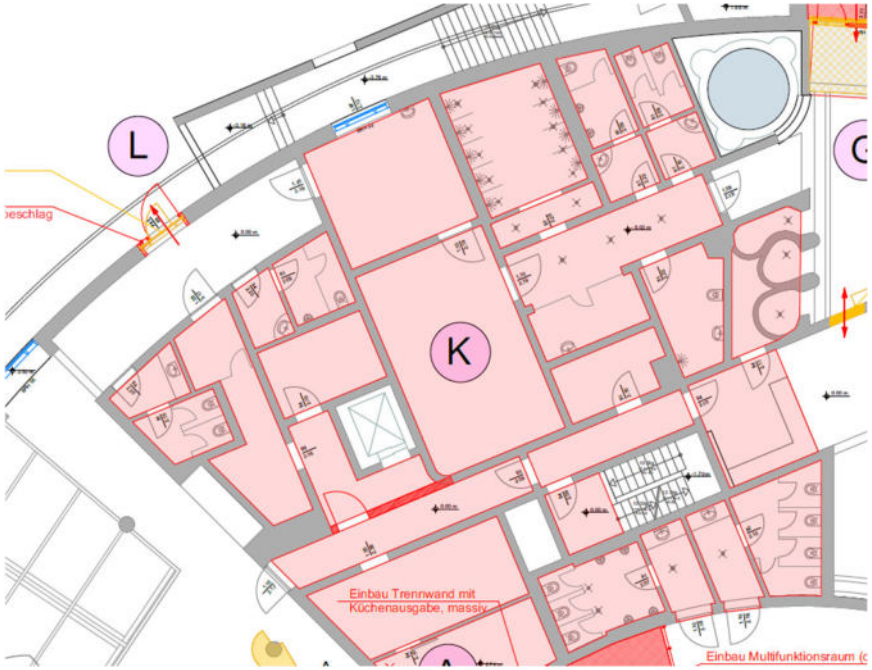
Baustein K – Sanierung des TW-Netzes



Ständige Wasserschäden durch Materialermüdung. Das verbaute Verbundrohr löst sich auf und muss gegen Edelstahlrohr ersetzt werden. Dazu ist auch der großflächige Rückbau und die Erneuerung der Unterhangdecken notwendig.

Baustein K – Sanierung des TW-Netzes





Baukosten = 324.000,00 € netto
= 385.560,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

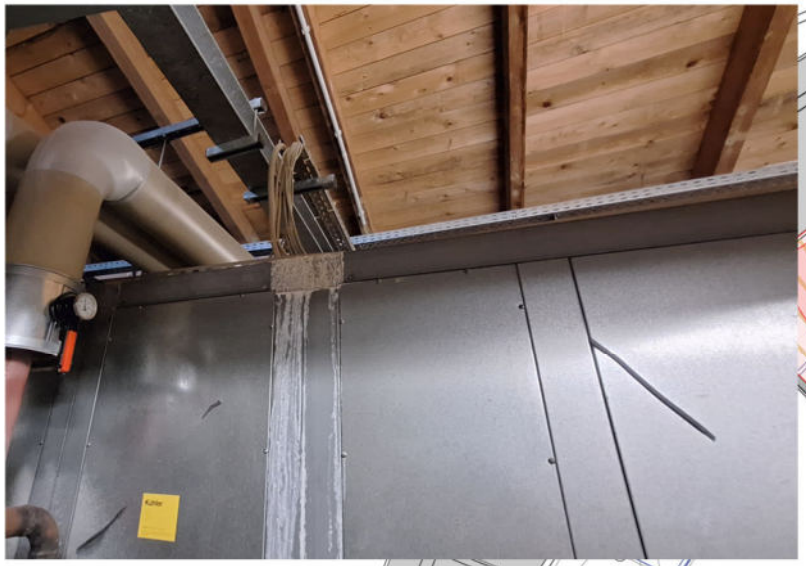
Baustein O – Fernwärme/Frischwasserstation

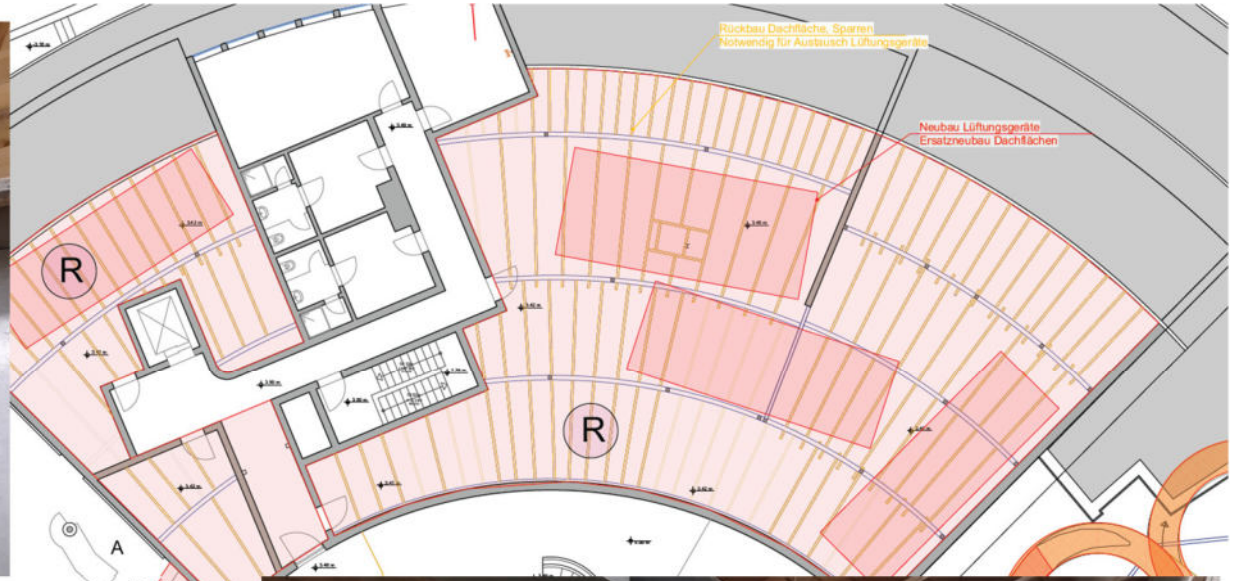
Maßnahmen zur Warmwasserbereitung:
Das Warmwasser wird künftig über eine Frischwasserstation erzeugt.
Die Pufferspeicherbeladung (5000 l) erfolgt mit einer Leistung von 150 kW. Im Betriebsfall kann eine Leistung von 190 kW abgerufen werden. Damit können 54 l/min Warmwasser (45°C) bereitet werden.

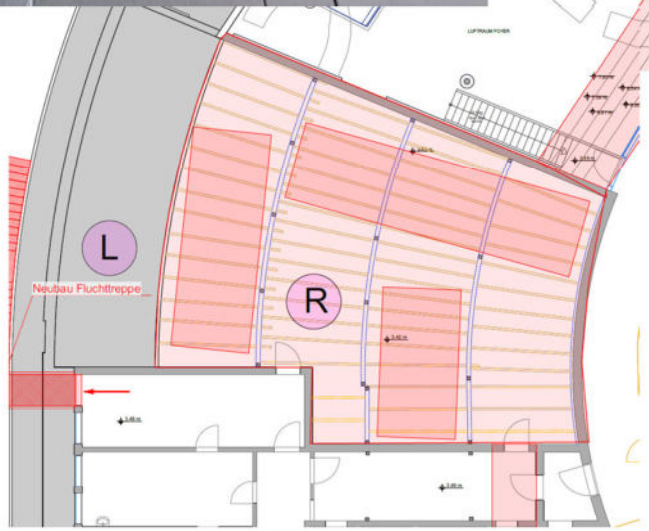
Baukosten = 42.000,00 € netto
= 49.980,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

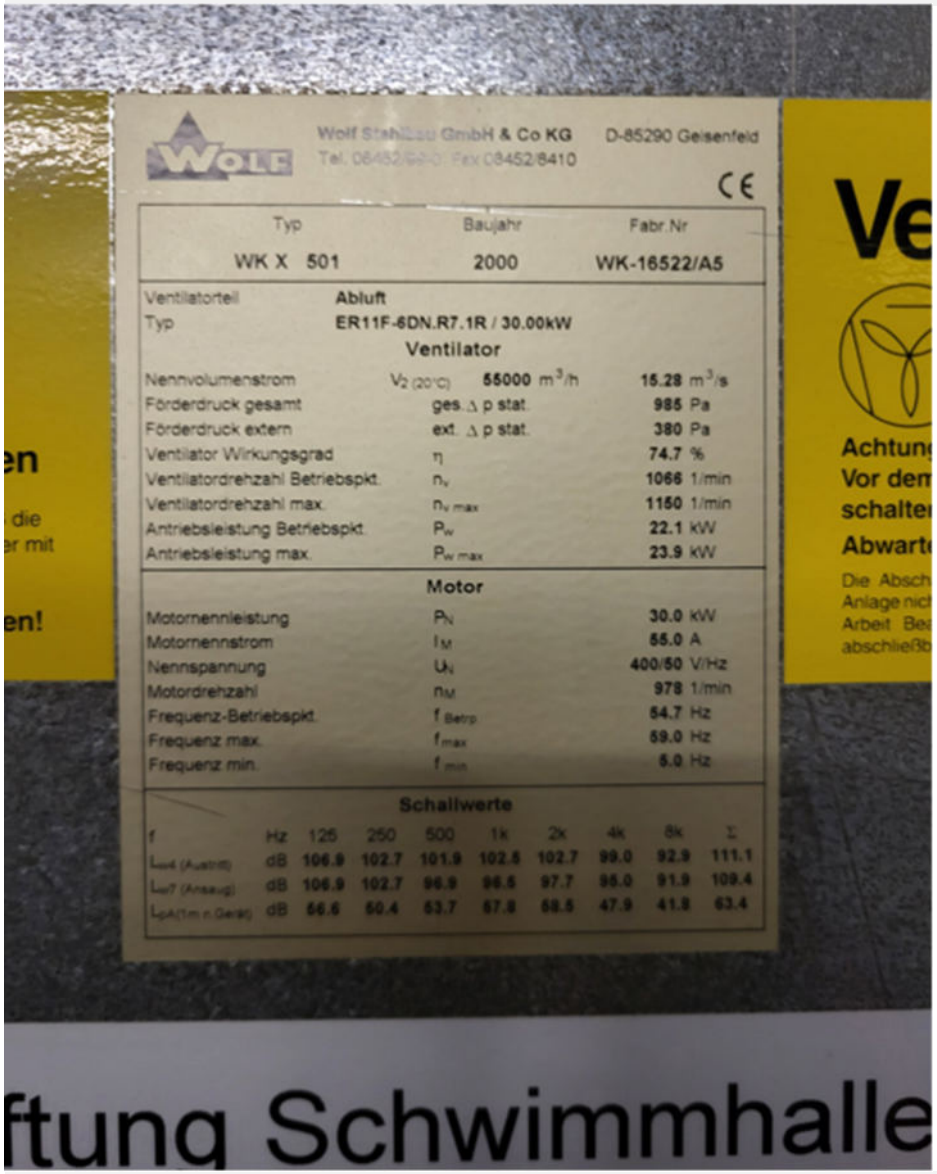
Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung





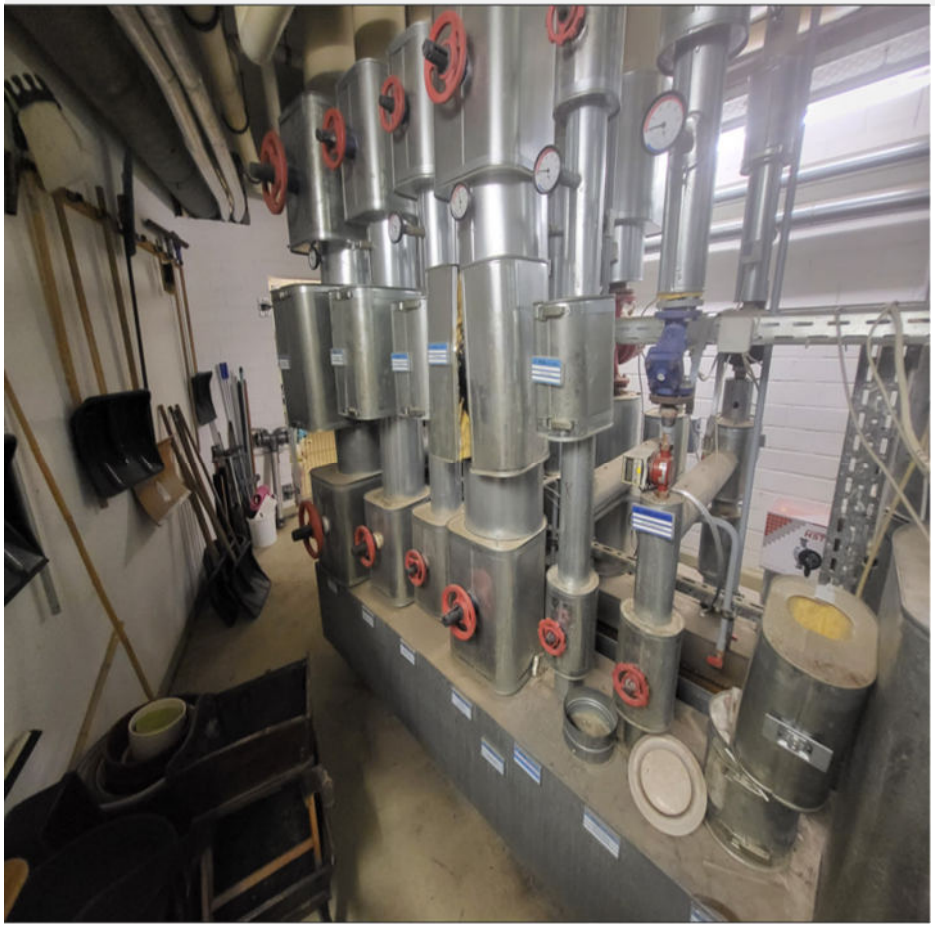


Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung



Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung

Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung



Maßnahmen zur Wärmeerzeugung und Verteilung

Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung

Maßnahmen zur Wärmeerzeugung und Verteilung:

Unabhängig vom festzulegenden Wärmeerzeugungssystem sind die vorhandenen alten Bestandsheizungspumpen zu tauschen. Die genauen Parameter der neuen Pumpen sind wiederum abhängig vom gewählten Erzeugungssystem, da sich abgesenkte Systemtemperaturen auf Fördermengen auswirken können.

Geschätzte Kosten der technischen Anlagen (Pumpenerneuerung) : 138.750,00 € netto

Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung

Maßnahmen zur Wärmeerzeugung und Verteilung

Wärmeerzeugung in Varianten:
Auf der Grundlage vorliegender monatlicher Verbrauchsdaten der letzten Jahre konnten Betriebskosten, bei Verwendung der derzeit gültigen Versorgungsverträge, ermittelt werden. Dabei wurden auch geschätzte Einsparungen an Strom und Wärme berücksichtigt. Diese ergeben sich aus dem Einbau neuer Pumpen der Heizungs- und Badewassertechnik, neuer Lüftungsgeräte mit einer effektiveren Wärmerückgewinnung und/oder dem Entfall der Beheizung des Außenbeckens.
Aufbauend auf diese neuen Verbrauchsdaten wurden drei Varianten der Energieversorgung untersucht und finanziell bewertet.

Geschätzte Kosten der technischen Anlagen (Wärmeerzeugung – Variante 3 - Fernwärme) : 45.000,00 € netto

Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung

Betriebskostenabschätzung

Naumburg
Bulabana

Medienverbräuche / Betriebskosten

Stand: 15.05.2026

Varianten	Maßnahmen	Strombezug	Fernwärmebezug	Gasbezug	Betriebskosten - netto -
		in kWh/a	in kWh/a	in kWh/a	
0	Istzustand - ohne Maßnahmen	938.874,67	2.284.246,67		682.647,60 €
1	FW+WP+Sparmaßnahmen+PV (300 kWp)	1.201.800,67	420.790,67		509.541,44 €
2	Gaskessel+WP+Sparmaßnahmen+PV (300 kWp)	1.201.800,67		513.159,35	465.984,81 €
3	FW-Bestand+Sparmaßnahmen+PV (300 kWp)	513.874,67	2.094.246,67		542.106,17 €
4	FW+BHKW+Sparmaßnahmen+PV (300 kWp)	138.874,67	1.167.947,67	1.495.745,98	550.614,68 €

Betriebskosten wurden auf der Grundlage der derzeit gültigen Vertragspreise berechnet.

Nicht berücksichtigt wurden erste Ergebnisse mit den TWN vom 13.05.26, da die Gespräche noch nicht abgeschlossen sind.

Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung

Wärmeerzeugung in Varianten :

Variante 1: Fernwärme und Wärmepumpen und PV-Anlage

Minimierung der Fernwärmeanschlussleistung auf maximal 800 kW und Aufbau einer Luftwärmepumpenanlage mit einer Leistung von 240 kW. Zur Erzielung eines möglichst hohen Wirkungsgrades der Wärmepumpen ist die Absenkung der Vorlauftemperaturen im gesamten Heizungssystem notwendig. (Eine Ausnahme hiervon stellt die Frischwasserstation dar, deren Pufferspeicher 70 °C benötigt.) Das führt dazu, dass vorhandene Wärmetauscher der Badewassertechnik nachgerechnet und gegebenenfalls getauscht werden müssen. Ebenfalls müssen die Dimensionen der Rohrleitungen insoweit geprüft werden, ob diese noch für die geänderten Volumenströme ausreichen.

Geschätzte Kosten der technischen Anlagen (Wärmeerzeugung – Variante 1 – FW+WP) : 408.000,00 € netto

Variante 2: Gaskesselanlage und Wärmepumpen und PV-Anlage

Rückbau der kompletten Fernwärmestation. Errichtung einer Gasbrennwertanlage auf eine maximale Leistung von 800 kW und Aufbau einer Luftwärmepumpenanlage mit einer Leistung von 240 kW.
Der finanzielle Unterschied, der derzeit für diese Variante spricht, ergibt sich durch die hohen anschlussleistungsbezogenen Grundgebühren der Fernwärme.
Diesbezüglich wurde ein erstes Gespräch mit der Technischen Werke Naumburg GmbH geführt.
Weiterhin nicht kalkulierbar ist die Entwicklung des Gaspreises.
Geschätzte Kosten der technischen Anlagen (Wärmeerzeugung – Variante 2 – Gas+WP): 493.500,00 € netto

Variante 3: 100 % Fernwärmebezug und PV-Anlage

Minimierung der Fernwärmeanschlussleistung auf maximal 800 kW.

Bei dieser Variante entstehen die geringsten Investitionskosten.

Gespräche zu vergünstigten Tarifen laufen derzeit.

Geschätzte Kosten der technischen Anlagen (Wärmeerzeugung – Variante 3 - Fernwärme) :
50.000,00 € netto

Alle Varianten werden mit einer PV-Anlage mit einer geplanten Leistung von 300 kWp ergänzt.

Kosten hierfür sind in Baustein E ausgewiesen.

Baustein R – Lüftung und Wärmeerzeugung

Erneuerung der nachfolgend aufgelisteten Lüftungszentralgeräte:

Die vorhandenen Lüftungsgeräte sind veraltet und entsprechen in keiner Weise mehr heutigen Standards. Durch neue Lüftungszentralgeräte mit effektiver Wärmerückgewinnung und stromsparenden Antrieben lässt sich der Strom- und Wärmeenergieverbrauch senken.
Die Heizregister der neuen LTA werden auf das durch den Einsatz von Wärmepumpen gesenkte Temperaturniveau ausgelegt, falls diese zum Einsatz kommen.
Der Aufwand für den Tausch der Lüftungsgeräte ist allerdings erheblich, da diese im Dachraum aufgestellt wurden, was eine Öffnung des Daches zum Austausch notwendig macht.
LTA–Erlebnis-/Schwimmerbereich: 50.500 m3/h
LTA–Umkleiden/Foyer/Duschen 12.000 m3/h
LTA–Solarium 4.000 m3/h:
LTA–Bistro+Restaurant 5.000 m3/h
LTA–Küche 4.000 m3/h
LTA–Sauna 12.000 m3/h

Geschätzte Kosten der technischen Anlagen (Lüftung, Fernwärme, Pumpen): 941.250,00 € netto
Geschätzte Kosten des Bauwerks (Abbruch, Rohbau, Dacharbeiten): 272.025,00 € netto

Baukosten = 1.213.275,00 € netto
= 1.443.797,25 € brutto

Empfehlung: Realisierung

Baustein U – Hygienemaßnahmen

Baustein U – Hygienemaßnahmen

Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der Forderungen zur Lufthygiene der VDI 6022:

Die Zuluft zum Bereich Erlebnisbecken wird im Kellergeschoss bis zu den Auslässen vor den Fenstern kanalgeführt. Ausnahme hiervon ist der Bereich des Übergangs des Zuluftkanals vom Obergeschoss in den Kellerbereich (R 11), der als Luftkammer ausgebildet wurde. Weiterhin endet der Zuluftkanal des Schwimmerbeckens in einem Raum (R 7), der als Druckkanal aufgebaut wurde und von dem die Zuluft durch Deckenöffnungen in die Schwimmhalle strömt.

Diese Ausführung widerspricht den Vorgaben der VDI 6022.

Baukosten = 50.000,00 € netto
= 59.500,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

Baustein T – Allgemeine Elektroinstallation

Baustein T – Allgemeine Elektroinstallation

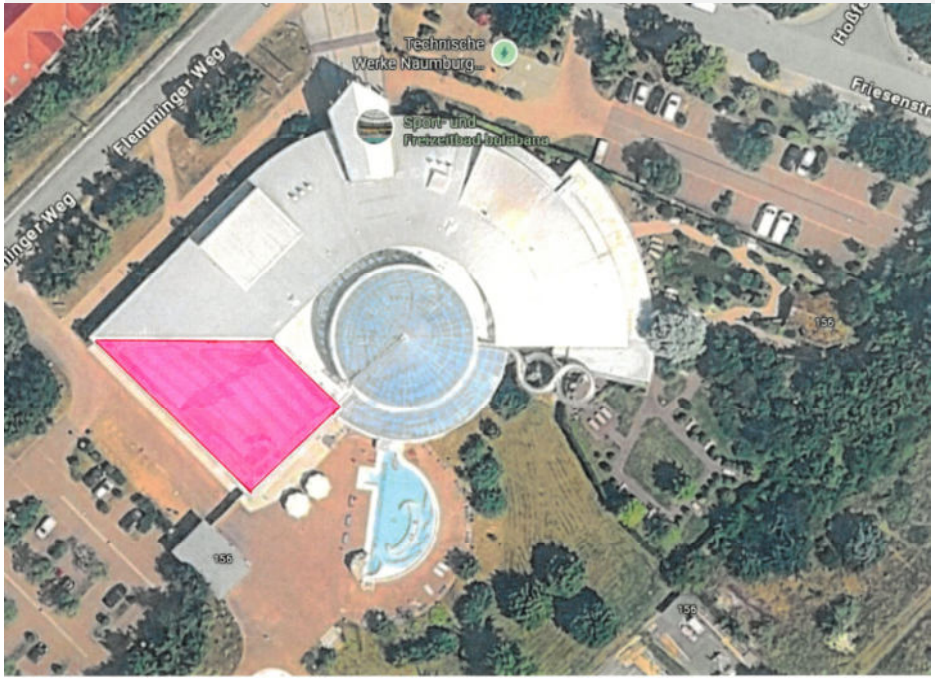
Notwendige Maßnahmen zum Umbau und Erweiterung der elektrischen Anlagen:

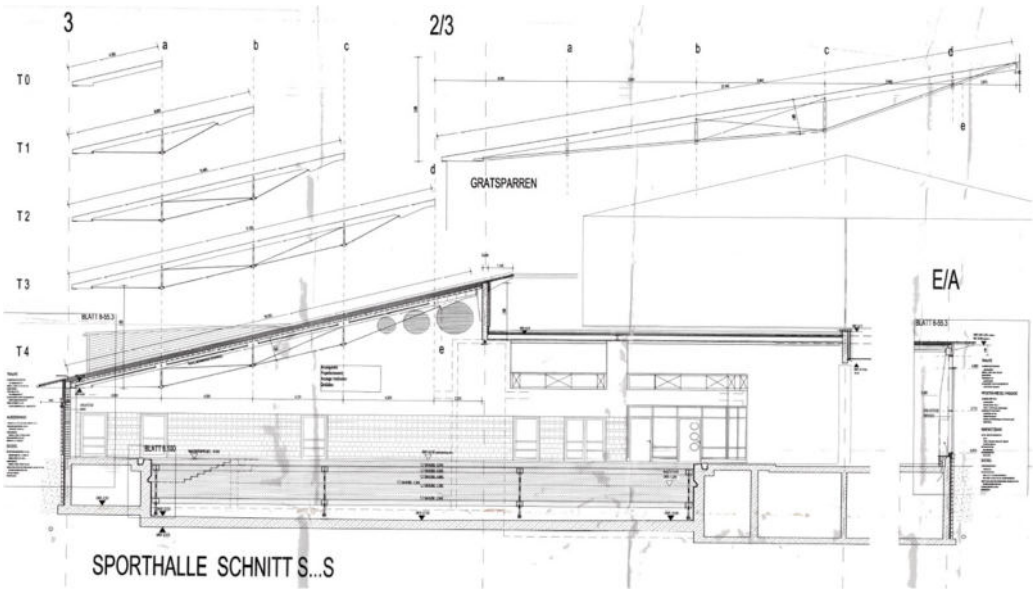
- Erweiterung der Hauptverteilung bei Einsatz von Wärmepumpen und PV-Anlagen
- weiter berücksichtigt werden alle weiteren Verkabelungsleistungen in Verbindung mit Wärmepumpen und PV
- Änderung der Kosten bei Wahl des Energiekonzeptes.

Baukosten = 140.000,00 € netto
= 166.600,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

Baustein E – PV-Anlage auf PKW-Stellplätze





Dachfläche der Schwimmhalle ist nicht für PV-Anlage geeignet!

→ Ergebnis der statischen Untersuchungen

Deshalb: Nutzung der beiden Parkflächen für PV.

Baustein E – PV-Anlage auf PKW-Stellplätze

Errichtung von Carportanlagen mit PV-Anlagen.

Baustein E – PV-Anlage auf PKW-Stellplätze

Errichtung von Carportanlagen mit PV-Modulen auf dem Parkplatz

Baustein E – PV-Anlage auf PKW-Stellplätze

Bedingt durch den Entfall der PV-Anlage auf dem Hallendach kann so eine Leistung von zirka 300 KWp erzeugt werden.
Die genaue Leistung ist in Abhängigkeit vom gewählten Energiekonzept zu ermitteln.

Baukosten Außenanlagen	=	551.000,00 € netto (655.690,00 € brutto)
Baukosten PV-Anlagen	=	461.600,00 € netto (548.590,00 € brutto)
Baukosten:	=	1.012.600,00 € netto (1.204.994,00 € brutto)

Empfehlung: Realisierung

Baustein P – Badewassertechnik

Baustein P – Badewassertechnik

Notwendige Maßnahmen an den badewassertechnischen Anlagen:

- Alle Pumpen stammen aus der Zeit der Errichtung des Bades. Zur Energieeinsparung ist ein Austausch der Pumpen, einschließlich der teilweise bereits vorhandenen Frequenzumformer, zwingend notwendig.
- Die Neuverkabelungen machen den Umbau des BWT-Steuerschrankes notwendig, für den es kaum noch Ersatzteile gibt.
- Bei einer anzustrebenden Absenkung (insbesondere bei Einsatz von Wärmepumpen) des Heizungstemperaturniveaus muss ein Teil der Wärmetauscher neu errichtet werden.

Baukosten = 522.400,00 € netto
= 621.656,00 € brutto

Empfehlung: Realisierung

Baukostenschätzung nach Bausteinen

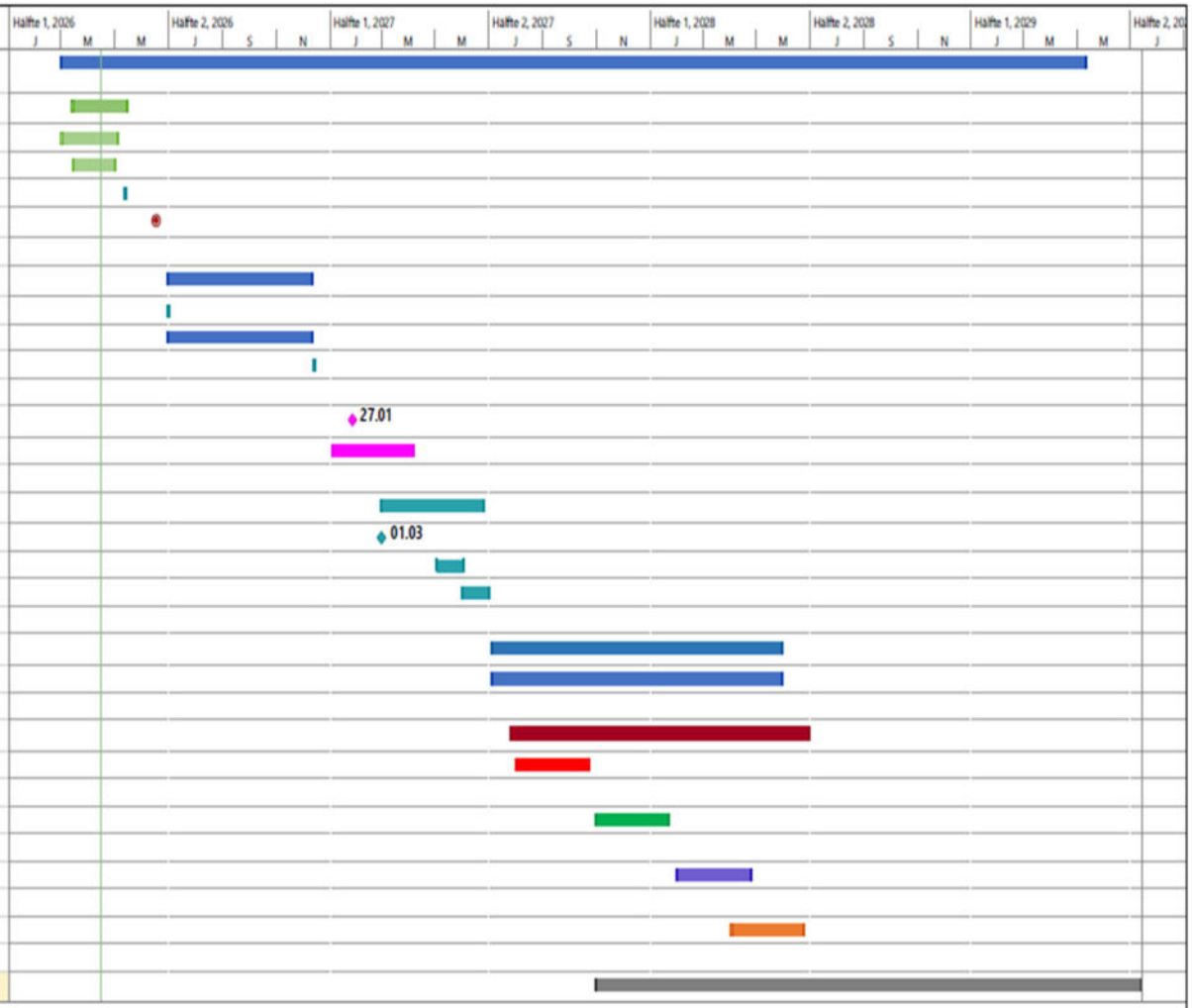
Maßnahme	Kosten aus MBS Szenario 2.B		Investitionskosten LPH 2		Empfehlung Investitionskosten LPH 2	
	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto
Baustelleneinrichtung			248.500,00 €	295.715,00 €	248.500,00 €	295.715,00 €
Baustein A – Umbau Gastronomie	19.250,00 €	22.907,50 €	168.250,00 €	200.217,50 €	168.250,00 €	200.217,50 €
Baustein B – Einbau thermische Trennung	32.120,00 €	38.222,80 €	438.500,00 €	521.815,00 €		
Baustein C – Rückbau Rutsche Variante Neubau Edelstahl			560.000,00 €	666.400,00 €	560.000,00 €	666.400,00 €
Baustein D – Rückbau Ausschwimmkanal, Brücke, Ergänzung Außenwand	66.715,00 €	79.390,85 €	176.600,00 €	210.154,00 €	176.600,00 €	210.154,00 €
Baustein E – PV auf PKW-Stellplätze	832.460,00 €	990.627,40 €	1.012.600,00 €	1.204.994,00 €	1.012.600,00 €	1.204.994,00 €
Baustein F – Multifunktionsraum	57.282,50 €	68.166,18 €	150.800,00 €	179.452,00 €		
Baustein G – Optimierung Gastronomie	20.625,00 €	24.543,75 €	81.300,00 €	96.747,00 €		
Baustein H – Außenbecken im Sommer unbeheizt	10.000,00 €	11.900,00 €	913.500,00 €	1.087.065,00 €	913.500,00 €	1.087.065,00 €
Baustein I – Sanierung Hubboden	286.000,00 €	340.340,00 €	291.000,00 €	346.290,00 €	291.000,00 €	346.290,00 €
Baustein J – Austausch Glasfassade, ggf. PV-Glas	1.841.875,00 €	2.191.831,25 €	2.474.000,00 €	2.944.060,00 €	2.474.000,00 €	2.944.060,00 €
Baustein K – Sanierung Trinkwassernetz	282.150,00 €	335.758,50 €	324.000,00 €	385.560,00 €	324.000,00 €	385.560,00 €
Baustein L – Brandschutz, Fluchtwege			471.750,00 €	561.382,50 €	471.750,00 €	561.382,50 €
Baustein M – PV-Freiflächenanlagen						

Baukostenschätzung nach Bausteinen

Maßnahme	Kosten aus MBS Szenario 2.B		Investitionskosten LPH 2		Empfehlung Investitionskosten LPH 2	
	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto
Baustein O - Fernwärme/Frischwasserstation	620.000,00 €	737.800,00 €	42.000,00 €	49.980,00 €	42.000,00 €	49.980,00 €
Baustein P - Badewassertechnik	452.500,00 €	538.475,00 €	522.400,00 €	621.656,00 €	522.400,00 €	621.656,00 €
Baustein R - Lüftung und Wärmeerzeugung	530.000,00 €	630.700,00 €	1.213.275,00 €	1.443.797,25 €	1.213.275,00 €	1.443.797,25 €
Baustein T- Elektro	200.000,00 €	238.000,00 €	140.000,00 €	166.600,00 €	140.000,00 €	166.600,00 €
Baustein U - Umbau Hygiene			50.000,00 €	59.500,00 €	50.000,00 €	59.500,00 €
Baustein V - Kinderplanschbecken außen			10.000,00 €	11.900,00 €	10.000,00 €	11.900,00 €
Summe netto Baukosten	5.250.977,50 €	6.248.663,23 €	9.288.475,00 €	11.053.285,25 €	8.617.875,00 €	10.255.271,25 €
Baunebenkosten	2.627.141,38 €	3.126.298,24 €	1.787.280,00 €	2.126.863,20 €	1.787.280,00 €	2.126.863,20 €
Summe Gesamtkosten	7.878.118,88 €	9.374.961,47 €	11.075.755,00 €	13.180.148,45 €	10.405.155,00 €	12.382.134,45 €

Projektablauf – Arbeitsstand

Nr.	Vorgangsmod	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende
1		Projektablaufplan Sanierung Bulabana	836 Tage	Son 01.03.26	Fre 11.05.29
2		Vorplanung	45 Tage	Sam 14.03.26	Don 14.05.26
3		Baugrund, Vermessung, Medienversorgung, Bestandsaufnahme	46 Tage	Mon 02.03.26	Mon 04.05.26
4		Einarbeitung, Abstimmung, Übergabe Planung	35 Tage	Son 15.03.26	Don 30.04.26
5		**Übergabe LPH 2**	**1 Tag**	**Mit 13.05.26**	**Mit 13.05.26**
6		**Stadtrat/Bauauschuss**	**1 Tag**	**Mit 17.06.26**	**Mit 17.06.26**
7					
8		Entwurfsplanung	118 Tage	Mit 01.07.26	Fre 11.12.26
9		Festlegung Maßnahmen LPH 2	**1 Tag**	**Mit 01.07.26**	**Mit 01.07.26**
10		Entwurfsplanung, Einarbeitung Brandschutznachweis	118 Tage	Mit 01.07.26	Fre 11.12.26
11		**Übergabe LPH 3**	**1 Tag**	**Mon 14.12.26**	**Mon 14.12.26**
12					
13		Vorlage EP Fördermittel	1 Tag	Mit 27.01.27	Mit 27.01.27
14		Bearbeitungszeit	66 Tage	Mon 04.01.27	Mon 05.04.27
15					
16		Genehmigungsplanung Gesamtmaßnahme	85 Tage	Mon 01.03.27	Fre 25.06.27
17		Einreichung Unterlagen	2 Tage	Mon 01.03.27	Die 02.03.27
18		Bearbeitungszeit Behörden, Prüfbüros	23 Tage	Mon 03.05.27	Mit 02.06.27
19		Rücklauf Genehmigung / Einarbeitung in Ausführungsplanung	23 Tage	Die 01.06.27	Don 01.07.27
20					
21		Ausführungsplanung	47,4 Wochen	Mon 05.07.27	Die 30.05.28
22		Ausführungsplanung	237 Tage	Mon 05.07.27	Die 30.05.28
23					
24		Ausschreibung und Vergabe nach Lospaketen	245 Tage	Mon 26.07.27	Fre 30.06.28
25		Lospaket 1	60 Tage	Mon 02.08.27	Fre 22.10.27
26					
27		Lospaket 2	60 Tage	Mon 01.11.27	Fre 21.01.28
28					
29		Lospaket 3	60 Tage	Die 01.02.28	Mon 24.04.28
30					
31		Lospaket 4	60 Tage	Mon 03.04.28	Fre 23.06.28
32					
33		Bauausführung	445 Tage	Mon 01.11.27	Fre 13.07.29



Projektablauf – Arbeitsstand (laufende Aktualisierung notwendig)

Nr.		Vorgangsmod	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende
1			Projektablaufplan Sanierung Bulabana	836 Tage	Son 01.03.26	Fre 11.05.29
2			Vorplanung	45 Tage	Sam 14.03.26	Don 14.05.26
3			Baugrund, Vermessung, Medienversorgung, Bestandsaufnahme	46 Tage	Mon 02.03.26	Mon 04.05.26
4			Einarbeitung, Abstimmung, Übergabe Planung	35 Tage	Son 15.03.26	Don 30.04.26
5			Übergabe LPH 2	1 Tag	Mit 13.05.26	Mit 13.05.26
6			Stadtrat/Bauauschuss	1 Tag	Mit 17.06.26	Mit 17.06.26
7						
8			Entwurfsplanung	118 Tage	Mit 01.07.26	Fre 11.12.26
9			Festlegung Maßnahmen LPH 2	1 Tag	Mit 01.07.26	Mit 01.07.26
10			Entwurfsplanung, Einarbeitung Brandschutznachweis	118 Tage	Mit 01.07.26	Fre 11.12.26
11			Übergabe LPH 3	1 Tag	Mon 14.12.26	Mon 14.12.26
12						
13			Vorlage EP Fördermittel	1 Tag	Mit 27.01.27	Mit 27.01.27
14			Bearbeitungszeit	66 Tage	Mon 04.01.27	Mon 05.04.27
15						
16			Genehmigungsplanung Gesamtmaßnahme	85 Tage	Mon 01.03.27	Fre 25.06.27
17			Einreichung Unterlagen	2 Tage	Mon 01.03.27	Die 02.03.27
18			Bearbeitungszeit Behörden, Prüfbüros	23 Tage	Mon 03.05.27	Mit 02.06.27
19			Rücklauf Genehmigung / Einarbeitung in Ausführungsplanung	23 Tage	Die 01.06.27	Don 01.07.27
20						
21			Ausführungsplanung	47,4 Wochen	Mon 05.07.27	Die 30.05.28
22			Ausführungsplanung	237 Tage	Mon 05.07.27	Die 30.05.28
23						
24			Ausschreibung und Vergabe nach Lospaketen	245 Tage	Mon 26.07.27	Fre 30.06.28
25			Lospaket 1	60 Tage	Mon 02.08.27	Fre 22.10.27
26						
27			Lospaket 2	60 Tage	Mon 01.11.27	Fre 21.01.28
28						
29			Lospaket 3	60 Tage	Die 01.02.28	Mon 24.04.28
30						
31			Lospaket 4	60 Tage	Mon 03.04.28	Fre 23.06.28
32						
33			Bauausführung	445 Tage	Mon 01.11.27	Fre 13.07.29

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!