

# Instandsetzung der Trauerhalle Neuer Friedhof Offenbach

## Inhalt

---

- 1. Aufgabenstellung**
- 2. Vorgehensweise**
- 3. Konzeptpläne zur Instandsetzung**
- 4. Einzelpakete**
- 5. Kosten**
- 6. Zeitplan**
- 7. Finanzierung und Gebühr**
- 8. Variantenvergleich**
- 9. Vorschlag**

## Aufgabenstellung und Vorgehensweise

---

### 1. Aufgabe:

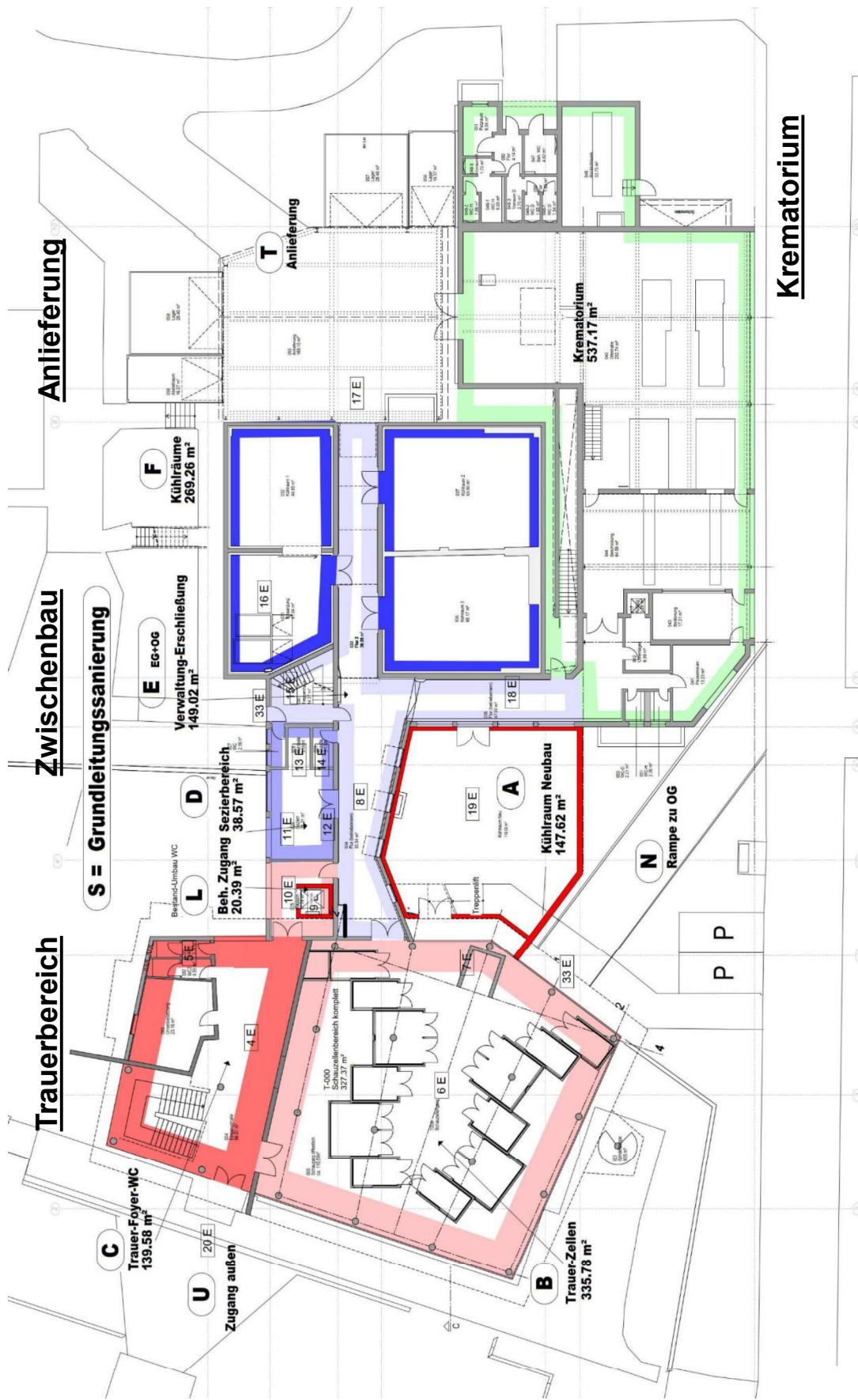
Erarbeiten einer Maßnahmenliste zur Instandsetzung der Trauerhalle „Neuer Friedhof“, um die derzeitige Funktion der Liegenschaft zu erhalten.

### 2. Vorgehensweise:

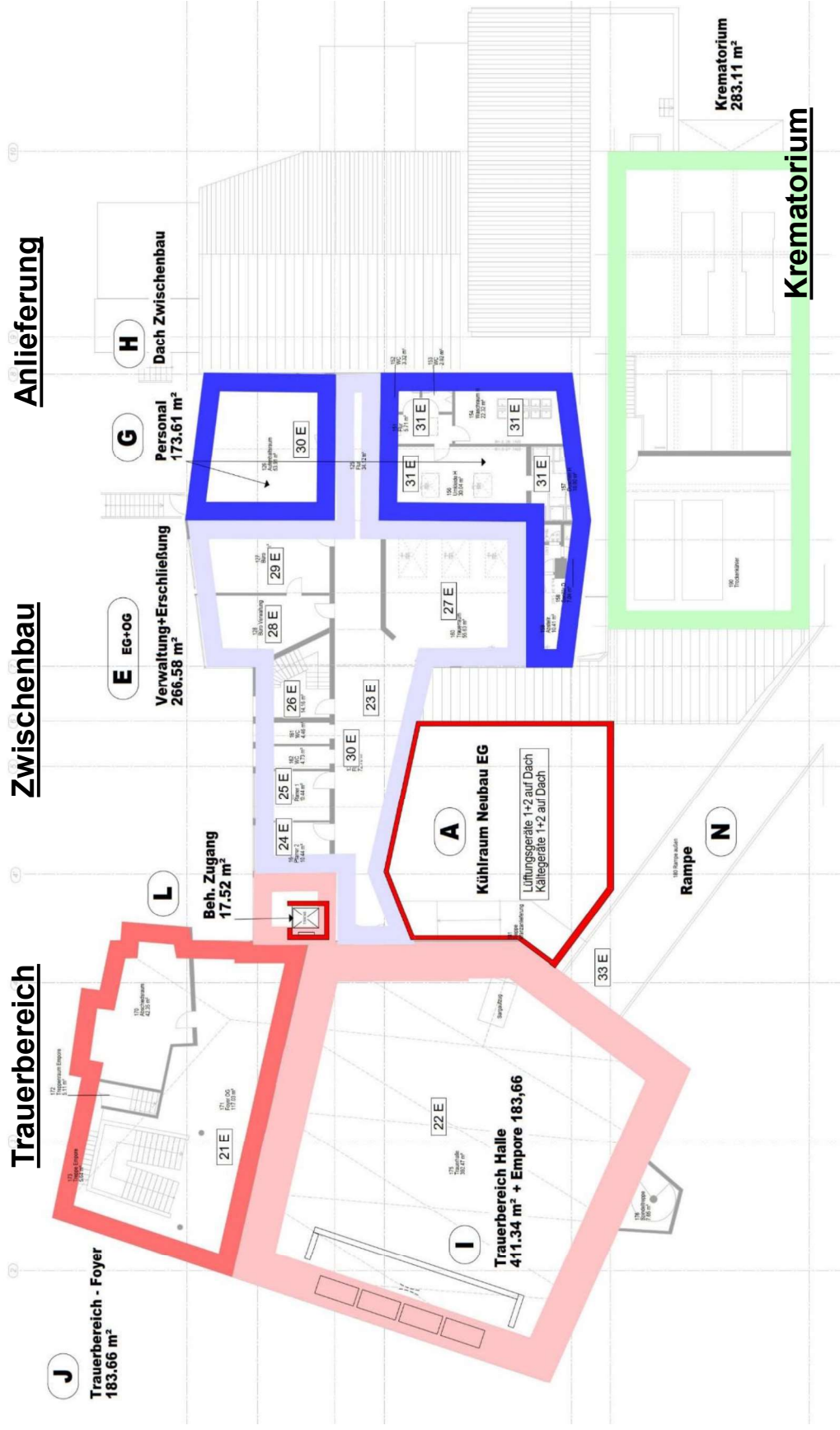
Von den Fachingenieuren Elektroplan Schneider, Tiede Ingenieurbüro für Haustechnik und dem Architekturbüro Urban Concept wurde eine Grobkostenanalyse zur Instandsetzung und Erhalt des Trauerzentrums in seiner jetzigen Form erstellt.

Basis sind die bekannten baulichen, technischen und betrieblichen Mängel.

### 3. Instandsetzungspakete - Übersicht Erdgeschoss

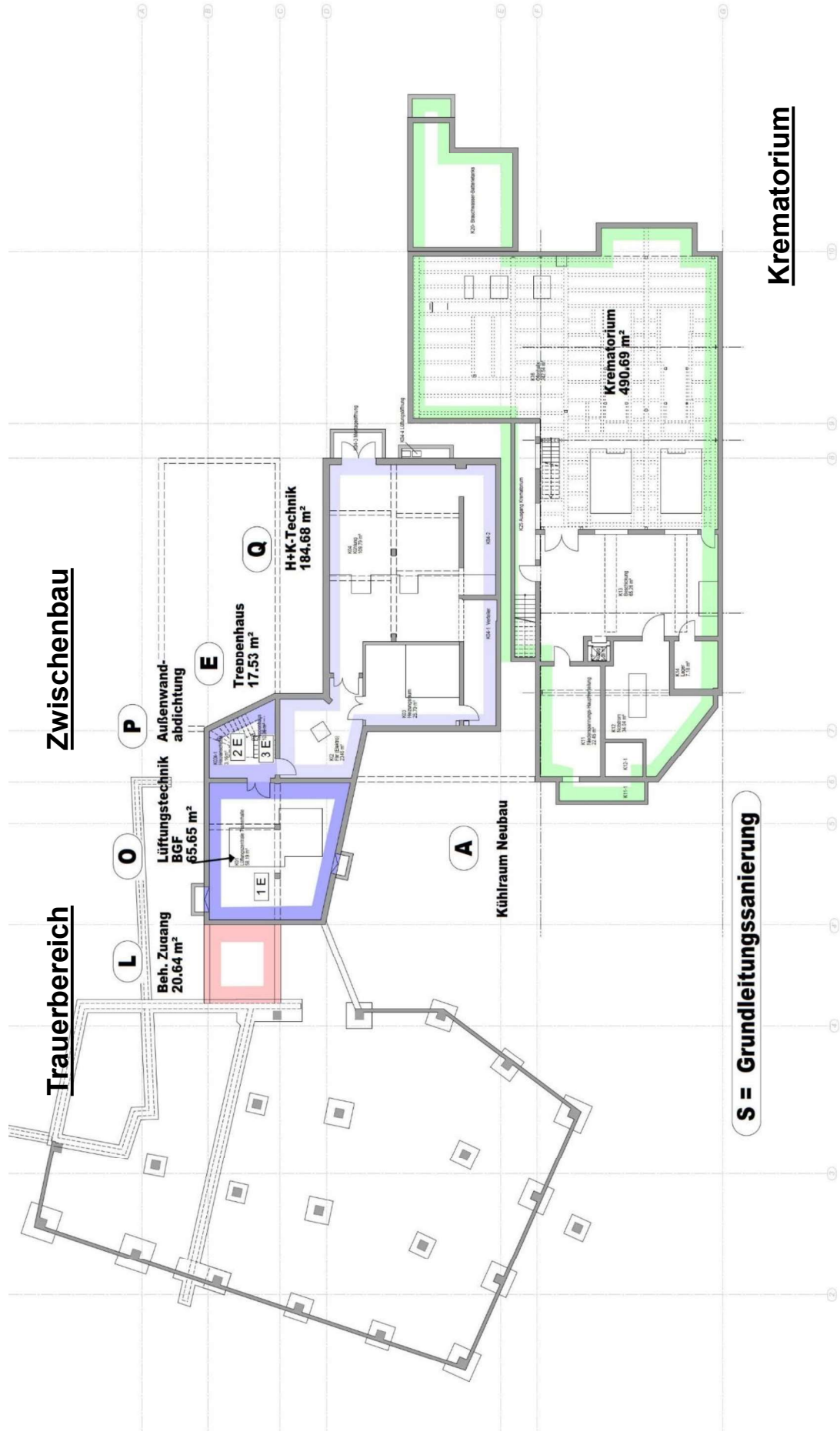


### 3. Instandsetzungspakete - Übersicht Obergeschoss



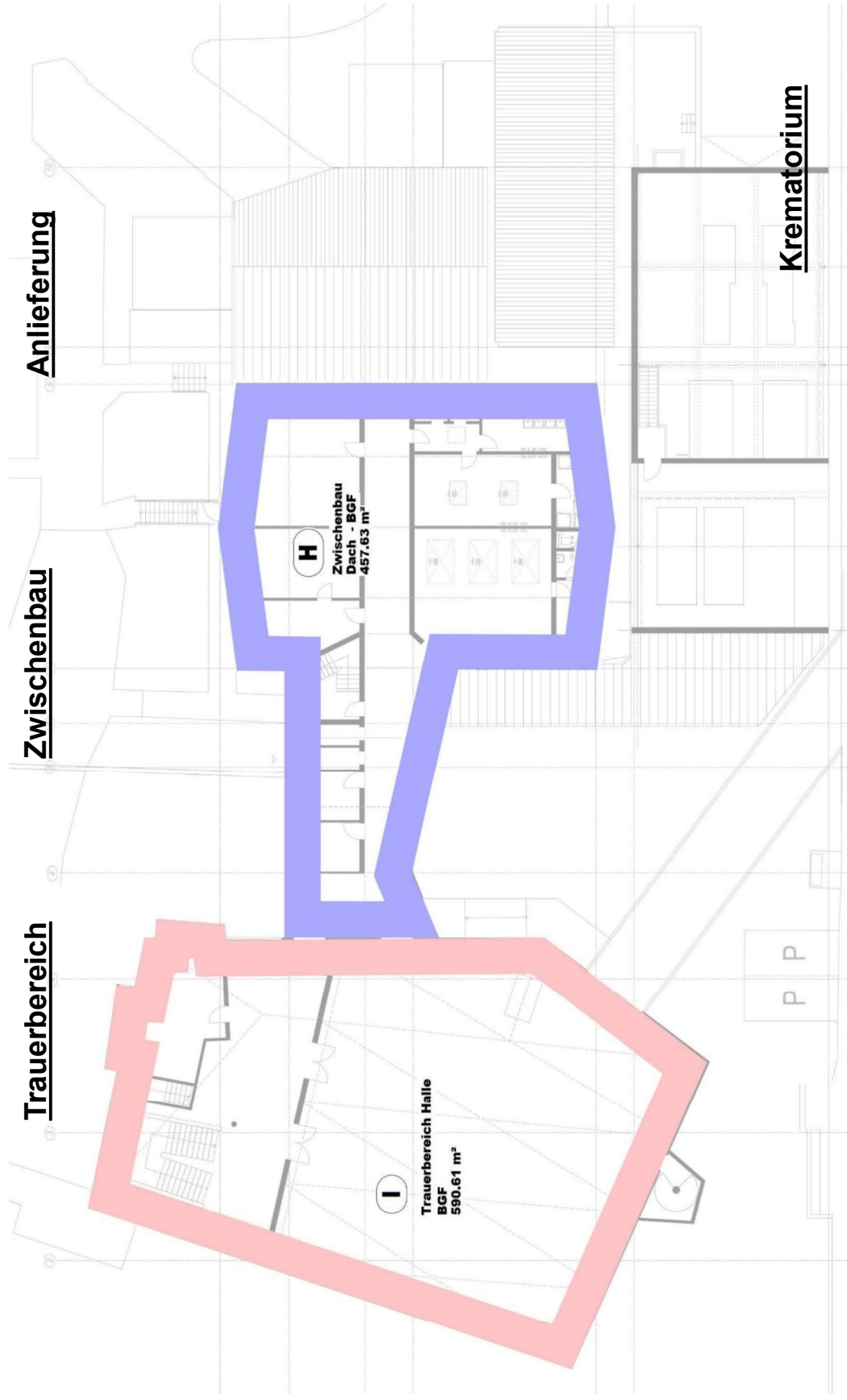


### 3. Instandsetzungspakete - Übersicht Kellergeschoss

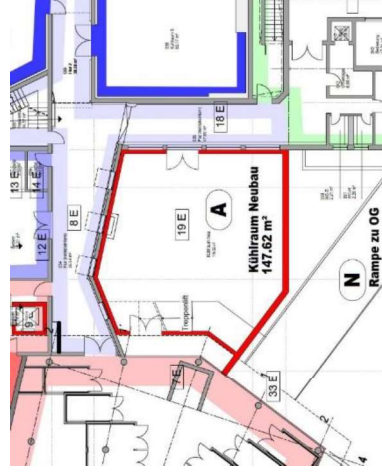
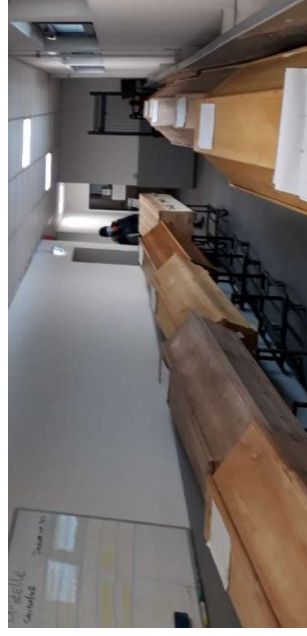




### 3. Instandsetzungspakete - Übersicht Dach



## 4. Instandsetzungspakete A - Kühlraum neu



### Defizit:

- Sarglagerkapazitäten viel zu gering
- 'Lager'-Flur nicht gekühlt,

### Lösung:

- Neuer Kühlraum in Freifläche zwischen Trauerhalle + Krematorium.

### zu beachten:

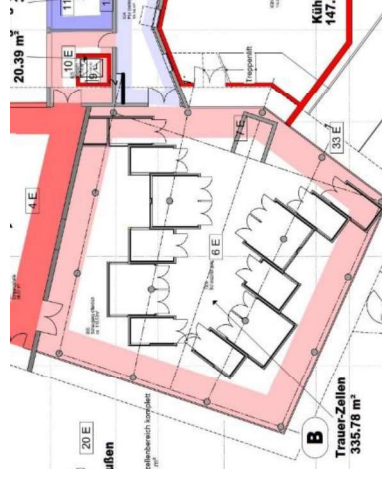
- Hintereingang zur Trauerhalle mit Außentreppe und Rollstuhliff entfällt. Kanal mit Revisionschacht ist zu verlegen

### Legende

- Keine Veränderung
- ❖ Option



## 4. Instandsetzungspakete B - Abschiedszellen



### Defizit:

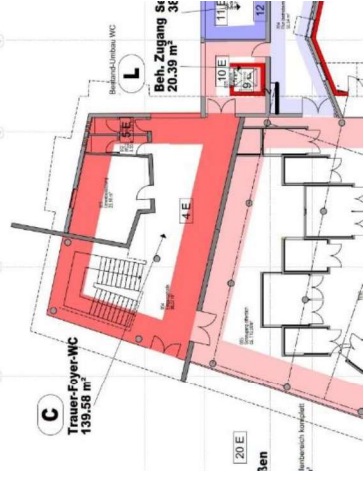
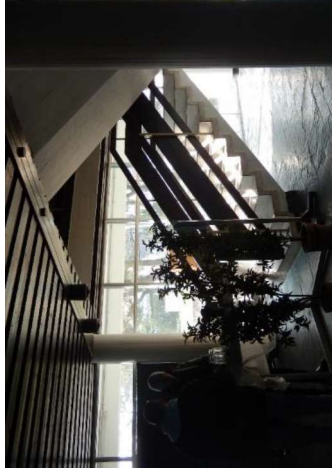
- Schimmel an Wand und Decke
- Lüftungs- bzw. Kühlanlage, Elektroinstallation in schlechtem Zustand
- Trauerflur-Beheizung defekt
- Heizluftleitungen für Trauerhalle verlaufen hier unter der Decke
- Glasbausteinfassade energetisch schlecht, Schiebelüfterelemente defekt

### Lösung:

- Entkernen und Bauteile erneuern
- neue Lüftungs- und Kühlanlage
- Verlegung Sezierraum / Rituelle Waschung in Trauerbereich
- Glasbausteinfassade unverändert



## 4. Instandsetzungspakete C Trauer-Foyer mit WC



### Defizit:

- WC Zustand schlecht
- Stahl-Glassassade mit Einscheibenverglasung energetisch schlecht, große Fugen zu Tür
- Heizung mit beträchtlichen Korrosionsschäden
- Elektrogrundinstallation, Sicherheitsbeleuchtung

### Lösung:

- WCs durch Behinderten-WC ersetzen
- Heizung- und Elektroinstallation erneuern
- Keine Änderung im Abschiedsraum
- Reparatur der Bleiverglasung
- Keine energetische Sanierung

## 4. Instandsetzungspakete D - Sezierbereich

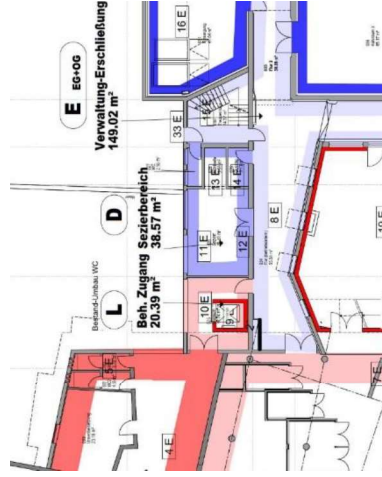


### Defizit:

- Schaden an Bodenplatte durch defekte oder fehlende Abdichtung, verrostete Bewehrung, ausgebrochener Beton an nachträglich hergestellten Abwasserleitungen
- WC in sehr schlechtem Zustand, nicht benutzt, dadurch Gefahr von Legionellen o.ä.

### Lösung:

- Entkernung, neue Abdichtung
- Heizung- und Elektroinstallation erneuern
- neues WC
- Verlegung Sezierraum in Abschiedszellenbereich, stattdessen Magazin und Aufzug möglich







## 4. Instandsetzungspakete F - Kühlräume

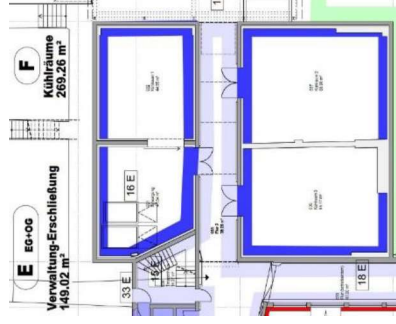


### Defizit:

- Tür des Einsargraums beschädigt
- Elektroinstallation nicht zulässig
- Eingriff durch Erneuerung der Abwasserleitungen aus OG

### Lösung:

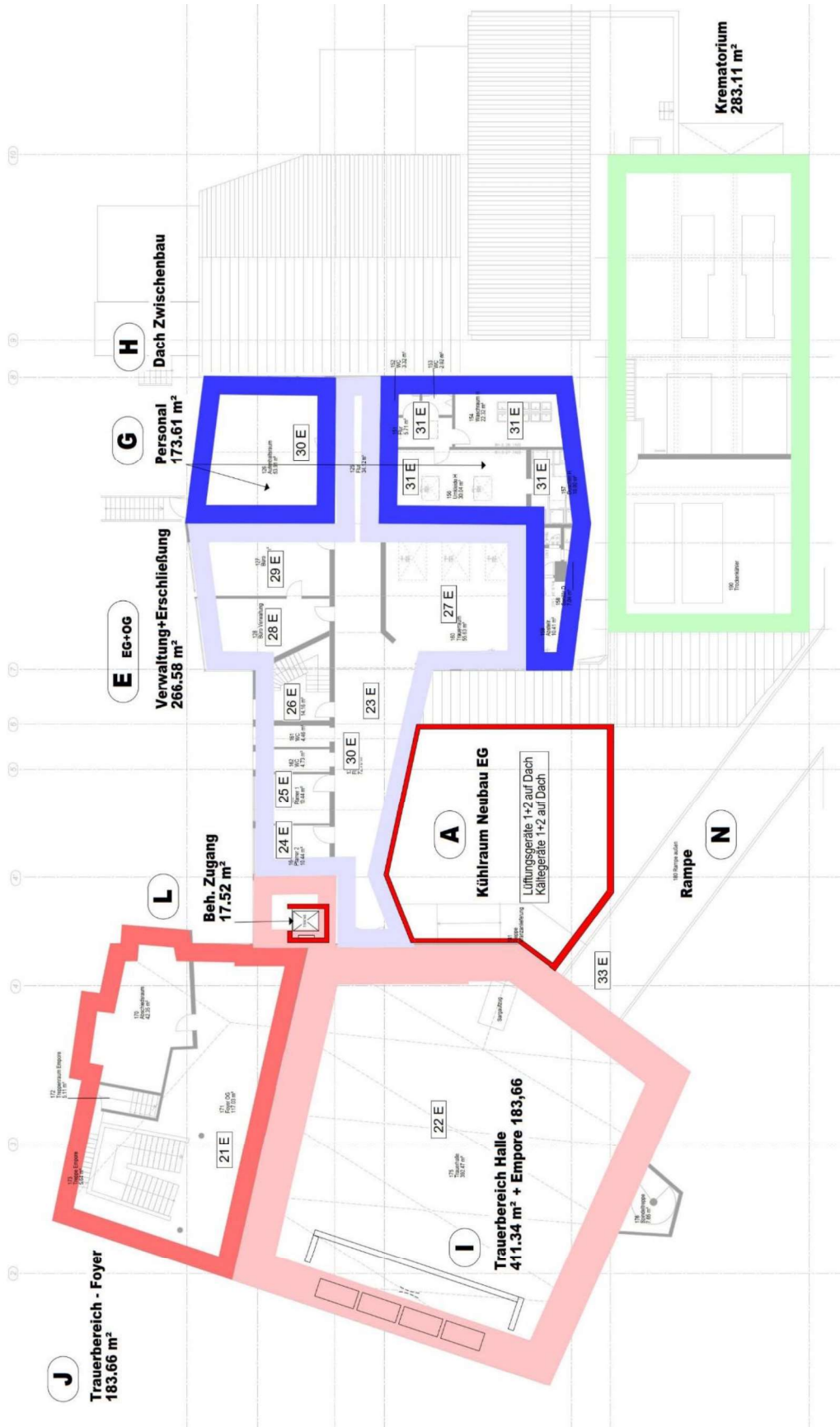
- Austausch der Türanlage
- Neue Elektro-Grundinstallation
- Verkleidung der Abwasserleitungen unter der Decke
- Keine Grundsanierung der Räume







## 4. Instandsetzungspakete - Übersicht Obergeschoss



## 4. Instandsetzungspakete G - Personalräume



### Defizit:

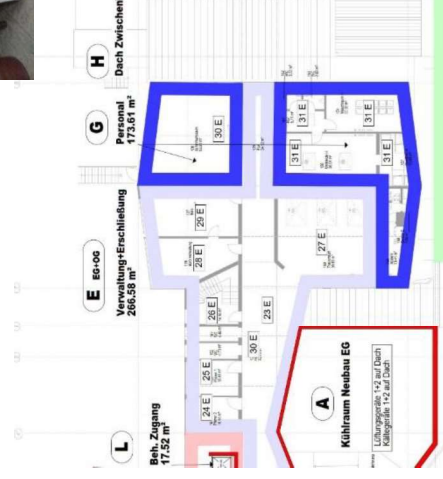
- Sanitäräume technisch und baulich in sehr schlechtem Zustand
- Personalraum in schlechtem baulichen Zustand, Schadstoffe
- Fehlende Teeküche

### Lösung:

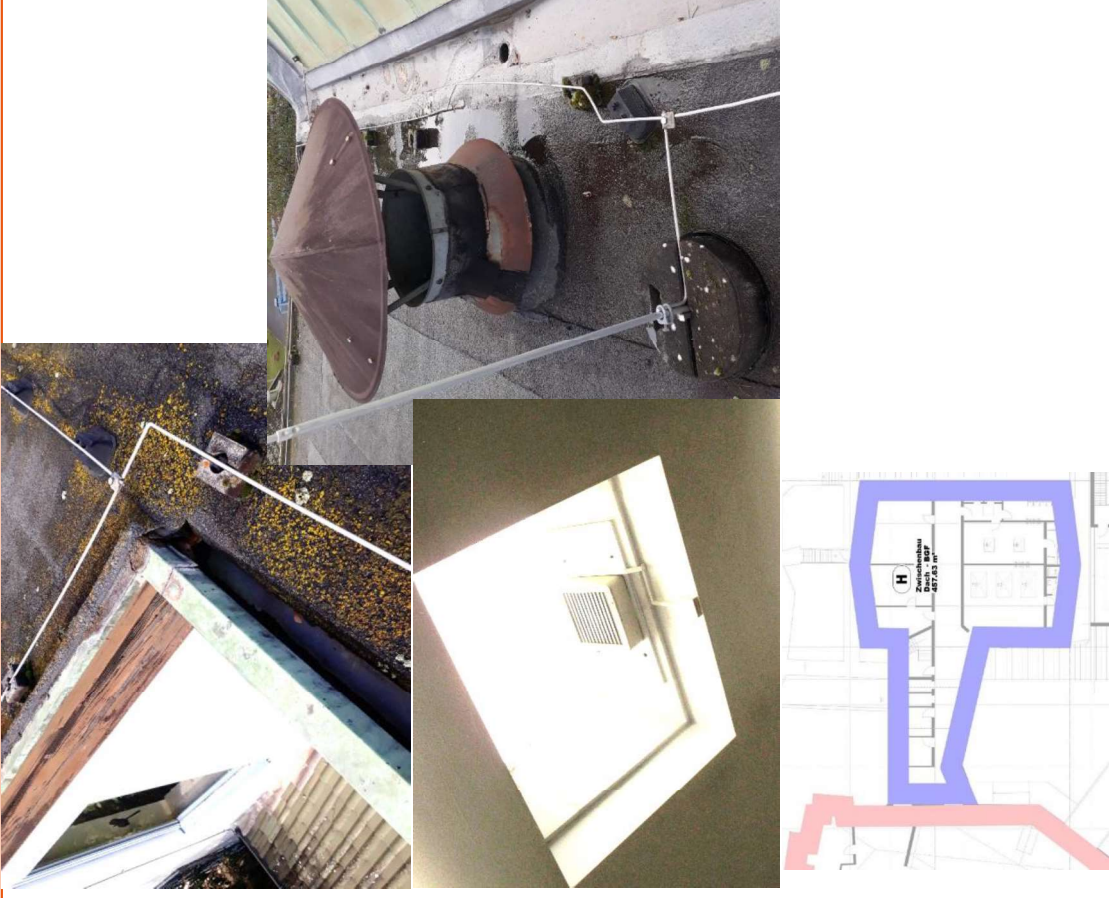
- Entkernen und neuer Innenausbau
- Keine energetische Sanierung

### Hinweis:

- Eingriff in Kühlräume im EG durch Abwasserleitungen



## 4. Instandsetzungspakete H - Dach



### Defizit:

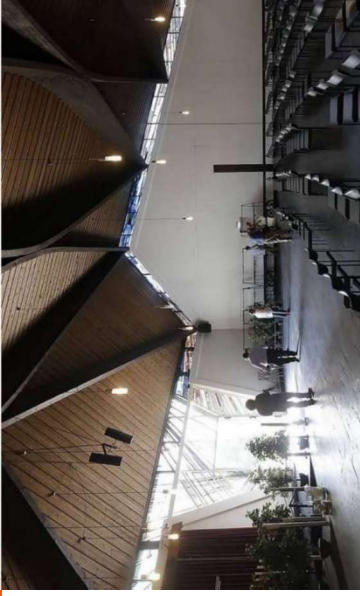
- Dachdeckung in sehr schlechtem Zustand, undicht
- Lichtkuppeln undicht, Belichtung und Belüftung der Umkleiden schlecht

### Lösung:

- Deckung erneuern,
- gleichzeitig Dämmung ertüchtigen
- Teil der Lichtkuppeln erneuern
- Falleitungen möglichst nach außen verlegen



## 4. Instandsetzungspakete I – Trauerhalle (OG) Teil 1



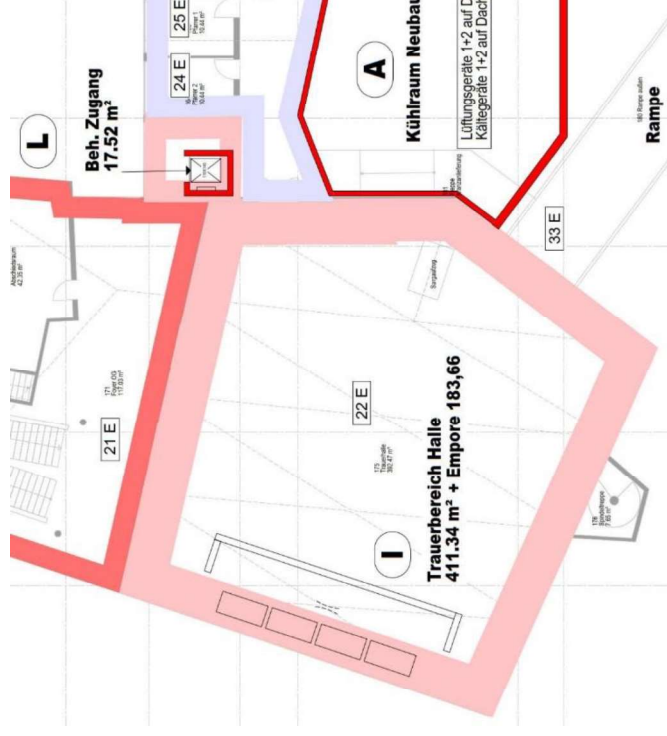
### Defizit:

- zu groß und zu dunkel
- Dach und in Außenwand eingebaute Regenfallrohre undicht
- Außenwand und Bleiverglasung nicht, Dach zu gering gedämmt
- Bleiverglasung des Portals instabil, Tür renovierungsbedürftig, kleinere Schäden am Oberlicht
- Beheizung mit Luft → im Winter zu kalt, Lüftungsanlage (ca. 1970) renovierungsbedürftig
- Elektro-, Medieninstallation, Beschallung stark renovierungsbedürftig
- Sargaufzug defekt
- Lager für Kränze fehlt
- barrierefreier Zugang über Lift am Hintereingang

## 4. Instandsetzungspakete I – Trauerhalle Teil 2

### Lösung:

- nur für Teil der Defizite:
- keine energetische Sanierung Außenwand und Verglasung
- Elektroinstallation, Sargaufzug, erneuern,
- Grundbeheizung über nachgerüstete Heizkörper, neues Leitungssystem
- Separate, neue Lüftungsanlage auf Kühlraumdach
- Portalsanierung, Oberlichtreparatur
- Hintereingang für Kranzlieferung entfällt durch Kühlraum → Abtrennung eines Lagers in Halle
- Fallrohrsanieung mit Inliner
- Dachdeckung und Dämmung erneuern
- Barrierefreier Zugang – s. Paket L





## 4. Instandsetzungspakete L – Behindertengerechter Zugang zum OG

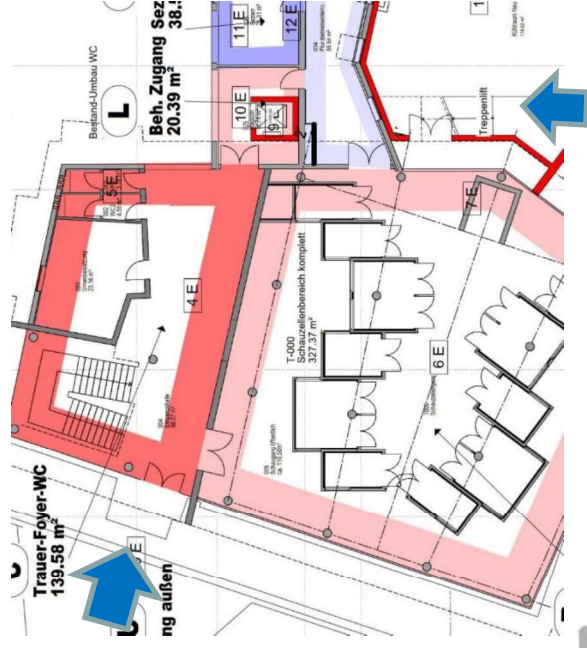


### Defizit:

- Barrierefreier Zugang zu Halle nur über Treppenlift am Hintereingang, Bedienung nur durch Personal möglich
- Entfällt durch Kühlraumneubau
- Ausgang zum Friedhof nur über Rampe, mit Begleitung

### Lösung:

- Aufzug im Zwischenbau → gleicher Eingang für alle
- Keine Verbesserung für Ausgang zum Friedhof über Rampe





## 4. Instandsetzungspakete U – Zugang vom Parkplatz



### Defizit:

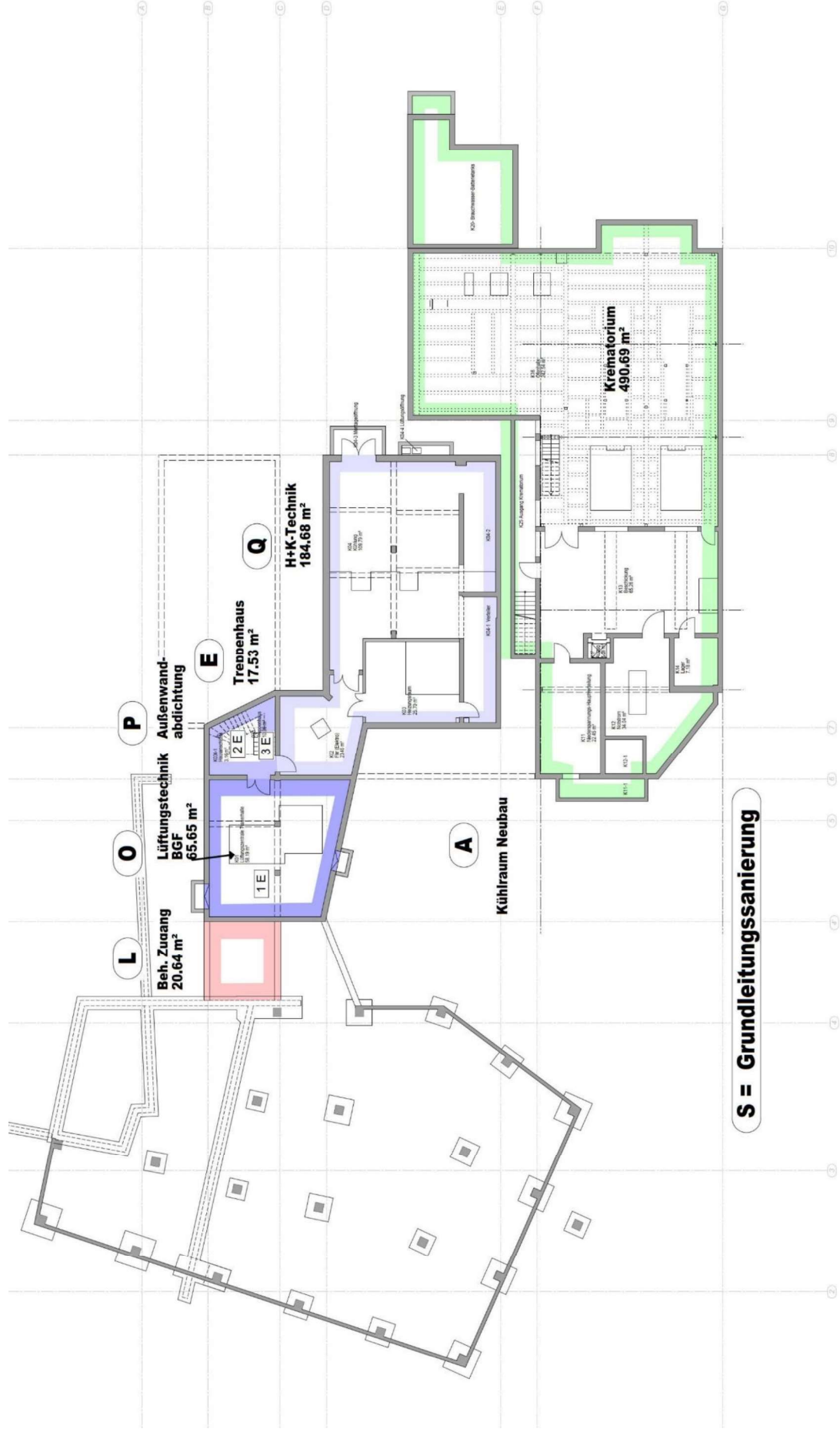
- nicht barrierefrei durch Stufen und Eingangspodest, Eingang nur über Nebenweg vom Friedhof erreichbar
- Beleuchtung sanierungsbedürftig
- optisch nicht angemessen
- durch Grundleitungssanierung Eingriffe erforderlich

### Lösung:

- Erneuerung Mastleuchten und Verkabelung
- Ersatz der Stufen und Pflaster durch neue Rampenanlage → großflächiger Eingriff



## 4. Instandsetzungspakete - Übersicht Kellergeschoss



## 4. Instandsetzungspakete O – Lüftungstechnik (KG)



### Defizit:

- Feuchteschäden an Wand und Boden
- Schäden an Decke
  - siehe Paket D - Sezierbereich
- Technik abgängig – Beheizung und Belüftung der Halle in EG + OG soll über neue Geräte erfolgen
  - siehe Paket B und I
- Trinkwasserleitung und Löschleitung nicht getrennt
- Regenwasserleitung mit Korrosion
- Abwassergrundleitungen sind separat betrachtet

### Lösung:

- Entkernen und neuer Innenausbau
- In Kombination mit Außenabdichtung, Paket P
- Trinkwassertrennstation

## 4. Instandsetzungspakete P – Außenwandabdichtung KG

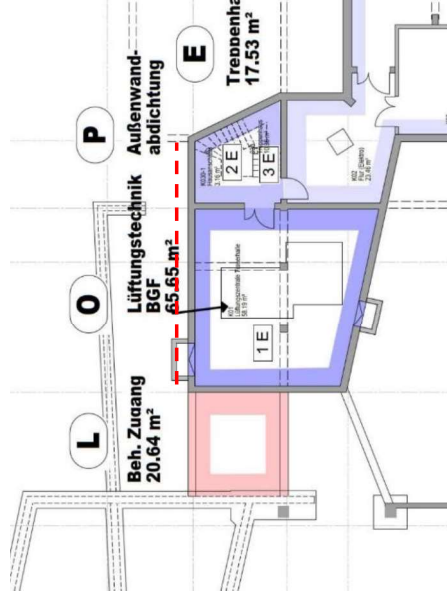


### Defizit:

- Wanddurchführungen undicht
- Feuchteschäden an Wand und Boden  
siehe auch Paket O und S

### Lösung:

- neue Außenabdichtung im Zuge der Sanierung der Abwassergrundleitung





## 4. Instandsetzungspakete Q – Heiz- u. Kühltechnik KG

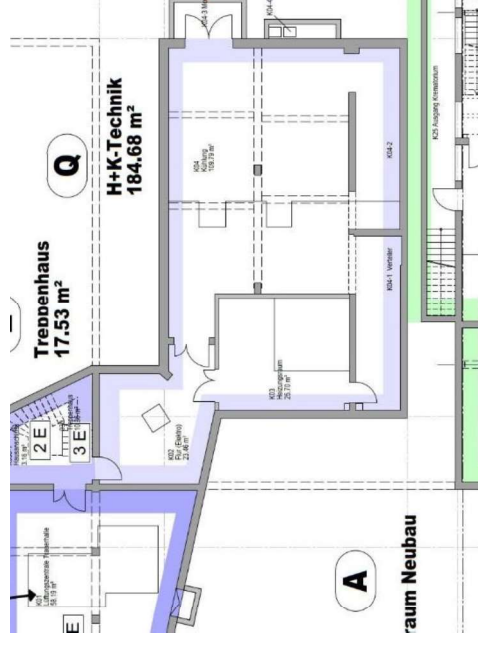


### Defizit:

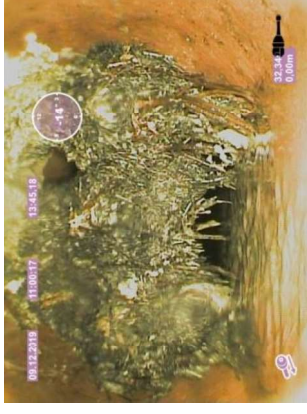
- Feuchteschäden an Wand und Boden
- Abwassergrundleitung und Objekte stark sanierungsbedürftig – siehe separates Paket S
- Wasserführende Leitungen über Elektro-UV etc.
- Brandschutz

### Lösung:

- Heizen durch Pufferspeicher – siehe separate Beschreibung
- Keine neue Kühltechnik
- Sanitärobjekte erneuern
- Rückbau nicht benötigter Leitungen, Verlegung wo möglich
- Wände - Innenabdichtung / Putz an zugänglichen Stellen erneuern



## 4. Instandsetzungspakete S – Grundleitungen



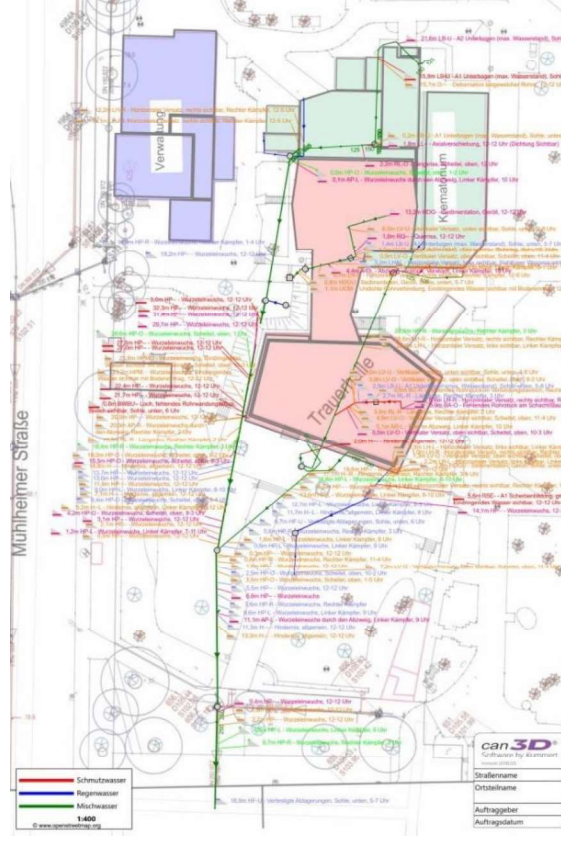
### Defizit:

- Erhebliche Schäden unter den Bodenplatten und außerhalb des Gebäudes durch Durchwurzelung, Brüche etc.
- Technik, Gruben und Zisternen nicht in ordnungsgemäßem Betrieb
- Regenwasser- und Überflutungsproblem
- Keine Trennung von Regen- und Schmutzwasser

### Lösung:

- teils Sanierung, teils Austausch der Leitungen
- Ausbau Schmutzwassersammelgrube
- Ergänzungen der Regenwasserleitungen,
- Erneuerung und zusätzliche Hebeanlage
- Keine Trennung von Regen- u. Schmutzwasser bis zum Hausanschluss

Instandsetzungskosten sind anteilig in den einzelnen Paketen berücksichtigt.





## 4. Instandsetzungspakete T – Sarganlieferung



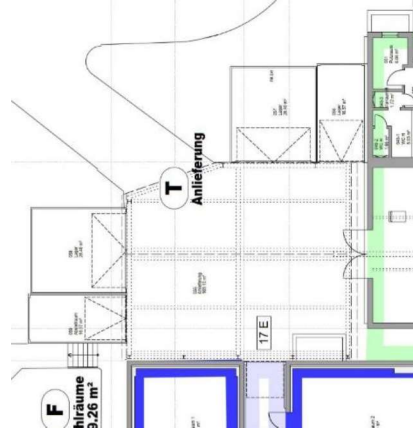
### Defizit:

- Regenwasser- und Überflutungsproblem

### Lösung:

- Zusätzliche Rinnen
- zusätzliche Hebeanlage

Grundleitungssanierung ist im Paket S berücksichtigt.



## 4. Instandsetzungspaket - Heizung

---

### **Sachstand:**

Die Beheizung erfolgt momentan während der Betriebszeit des Krematoriums über Prozessabwärme, außerhalb der Zeit über einen Gaskessel (Wochenende, Wartungszeit).

### **Defizit:**

Gaskessel von 1989 abgängig

### **Lösung:**

Pufferspeicher unterirdisch  
klimaschutztechnisch optimal                      579.815 € brutto (inkl. Nebenkosten)

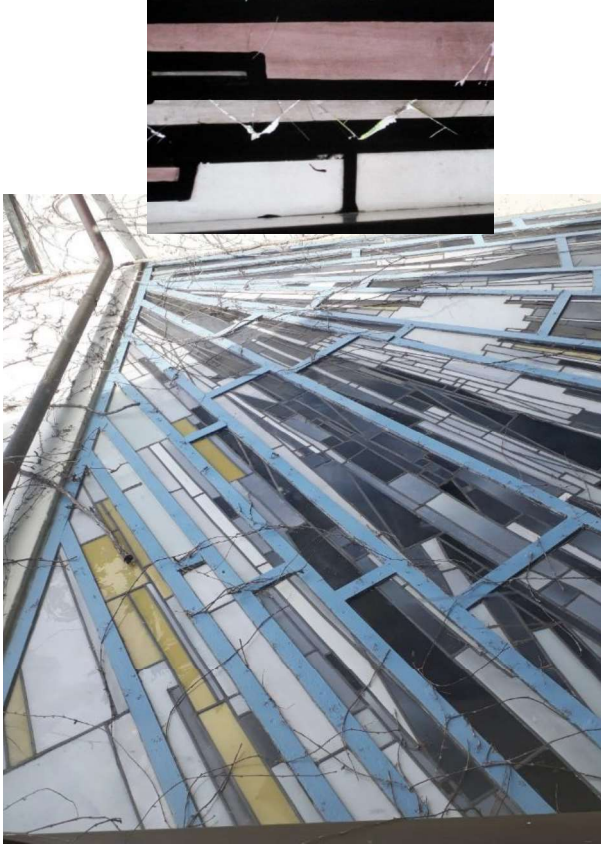
### **Hinweise zum Pufferspeicher**

Beheizung funktioniert am besten mit großen Heizflächen z.B. Fußbodenheizung oder großen Heizkörpern.

**Kosten sind anteilig in den einzelnen Paketen berücksichtigt.**



## 4. Instandsetzungspakete – Kunstbleiverglasung Rosenheim



### Defizit:

- Portal in der Trauerhalle instabil
- Bleiverglasung der Oberlichter und Einzelelemente mit Löchern, Bruchstellen
- Stahlkonstruktionen innen und außen renovierungsbedürftig
- Energetisch schlecht (Einscheibenverglasung)
- Geringer Lichteinfall

### Lösung:

- Portal ausbauen, Überarbeitung in der Werkstatt, zusätzlicher Einbau von Windeisen zur Stabilisierung
- Bleiverglasung, Gläseraustausch
- Fugen und Bleiverglasung nachkitten
- Eisensanierung
- Keine Verbesserung der natürlichen Belichtungsmöglich

**Instandsetzungskosten sind anteilig in den einzelnen Paketen berücksichtigt.**

## 5. Kosten - Übersicht

	Maßnahmen-Pakete (A-U)* inkl. Nebenkosten, Einzelmaßnahmen nach EP-Schneider (E01 ff), Varianten zu TGA * Es wurde absichtlich nicht fortlaufend buchst. zur Vorklaffung von Änderungen und Erweiterungspositionen	Gesamtkosten € netto	Gesamtkosten € brutto	Priorität	Kostenanteil Trauerbereich € brutto	Auf- teilung %	Kostenanteil Krematorium € brutto
A	Kühlraum neu	547.734,47	651.804,02	1		0/100%	651.804,02
B	EG Trauerbereich, Abschiedszellen	532.175,62	633.288,99	1	189.986,70	30/70%	443.302,29
C	EG Trauerbereich - Foyer und WC-Erneuerung	197.922,78	235.528,10	2	235.528,10	100/0%	
D	EG Zwischenbau - Sezierraum/Rit. Waschung	91.124,84	108.438,56	2	54.219,28	10/100%	54.219,28
E	KG+EG+OG Zwischenbau - Verwaltung, Trauerraum, Flure, Treppenhaus	657.444,52	782.358,97	2	391.179,49	je 50%	391.179,49
F	EG Zwischenbau - Kühl- + Einsargräume	35.656,58	42.431,33	2	8.486,27	20/80%	33.945,07
G	OG Zwischenbau - Sanitäräume, Umkleiden, Personalaufenthalt	455.852,32	542.464,26	1	271.232,13	je 50%	271.232,13
H	Dach Zwischenbau	403.578,50	480.258,42	2	240.129,21	je 50%	240.129,21
I	OG Trauerbereich - Halle + Empore Innenraum, TGA, Dach	1.251.399,45	1.489.165,34	1-2	1.489.165,34	100/0%	
J	OG Trauerbereich - Foyer, Treppe + Abschiedsraum	137.007,59	163.039,03	3	163.039,03	100/0%	
L	behindertengerechter Zugang zu Trauerhalle im OG - Aufzug innen	123.060,00	146.441,40	2	146.441,40	100/0%	
N	Rampe Halle zu Friedhof - Oberbelag erneuern, Geländer überarbeiten	18.850,00	22.431,50	3	22.431,50	100/0%	
O	Keller Zwischenbau - Lüftungstechnik Rückbau, Sanierung	43.662,00	51.957,78	3	25.978,89	je 50%	25.978,89
P	Kelleraußenwand außen	18.492,50	22.006,08	2	11.003,04	je 50%	11.003,04
Q	Keller Zwischenbau - Heiz + Kältetechnik	44.512,00	52.969,28	2	10.593,86	20/80%	42.375,42
S	Grundleitung Sanierung und Austausch	258.049,13	307.078,46	1	153.539,23	50%	153.539,23
T	Sarganlieferung	81.900,00	97.461,00	2	19.492,20	20/80%	77.968,80
U	Zugang behindertengerecht von Parkplatz zu Trauerbereich	243.620,00	289.907,80	2	289.907,80	100/0%	
	<b>Summe Instandsetzungsmaßnahmen, inkl. Nebenkosten</b>	<b>6.119.030,31</b>	<b>6.119.030,31</b>		<b>3.722.353,45</b>		<b>2.396.676,86</b>
	<b>Unvorhergesehenes 20%</b>		<b>1.223.806,06</b>		<b>744.470,69</b>		<b>479.335,37</b>
	<b>zzgl. Preissteigerungsprognose bis zur Ausführung - ohne Angabe</b>						
	<b>Gesamtsumme</b>		<b>7.342.836,38</b>		<b>4.466.824,14</b>		<b>2.876.012,24</b>

# 5. Kosten

Instandsetzung	
	Kosteneinschätzung Stand 29.06.2022 Alle Pakete
<b>KG 200</b> Herrichten und Erschließen	
<b>KG 300</b> Bauwerk – Baukonstruktion	Alle Pakete
<b>KG 400</b> Bauwerk – Techn. Anlagen Inkl. Pufferpeicher	Alle Pakete
<b>KG 500</b> Außenanlagen	Alle Pakete
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	Alle Pakete
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	In Pakete enthalten
<b>Baukosten brutto</b>	<b>6.119.030,31*</b>

\* inkl. Pufferspeicher



## 5. Kosten

	Instandsetzung
	Kosteneinschätzung Stand 13.06.2022 Alle Pakete, inkl. Pufferspeicher
<b>Baukosten € brutto</b>	<b>6.119.030,31</b>
Zzgl. Preissteigerung in Kalkulation berücksichtigt - bei Ausführung bis	
Zzgl. Unvorhergesehenes	20 % 1.223.806,06
Zzgl. Rosenheimfenster	oben enthalten
<b>Summe ca.</b>	<b>7.342.836,37</b>
Zzgl. Preissteigerung bei Vergabe bis 11.2023	Prognose für Preissteigerung von 06.2022 bis 11.2023 ähnlich wie 2021-2022 ca. 15,3 % * = 1.123.453,97
<b>Summe ca.</b>	<b>8.466.290,34</b>

\* = Zahlen bis 1.Q.2022 aus  
Destatis, Hinweis: größere  
Unschärfe als üblich aufgrund der  
aktuellen Lage

### Abschreibungsbedarf nicht der Instandsetzung zurechenbarer Vorlaufkosten:

Aus der Teilabrissvariante ergibt sich ein Abschreibungsbedarf, der in Absprache mit dem Wirtschaftsprüfer in den Jahresabschluss des ESO Eigenbetriebs eingeht.

Der Abschreibungsbedarf könnte sich in vager Schätzung auf ca. 450 TEUR belaufen.



## 6. Zeitplan

---

### Grober Zeitplan

aufgrund der Auftragssituation von Fachplanern, der Bauausführenden und Lieferengpässen kann es zu wesentlichen Abweichungen kommen.

- Stadtverordnetenbeschluss 20.10.2022
- Planungsarbeiten 21.10.22 - ca. 03/23
- Genehmigungsverfahren ca. 03/23 - ca. 08/23
- Ausschreibung der Bauleistungen ca. 08/23 - ca. 10/23
- Vergabe der Bauleistungen ca. 11/23 - ca. 01/24
- Baubeginn ca. 03/24
- Fertigstellung ca. 15 Monate nach Baubeginn

## 7. Finanzierung und Gebühr


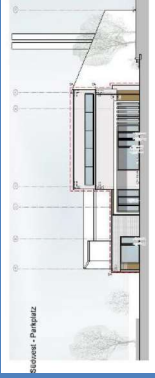
---

Die Benutzungsgebühr für alle Offenbacher Trauerhallen darf aktuell 250 € (gem. kommunalen Vergleich) nicht übersteigen, ansonsten droht Akzeptanzverlust und Nutzungsreduzierung (Gebühr derzeit 209,00 € bei 780 Nutzungen /a)

Es ist beabsichtigt, mit Fertigstellung der Instandsetzung die Nutzungsgebühr i.H.v. 250 € (Stand heute) festzulegen.

Die Finanzierung der Instandsetzung ist Stand heute vom ESO Eigenbetrieb aus der Gebühr und dem operativen Ergebnis des Krematoriums finanzierbar.

## 8. Variantenvergleich

Variante Prämisse	Instandsetzung	Neubau + Sanierung
Aufgabe	 <p>Ertüchtigung des Bestandes für Weiterbetrieb unter Beachtung der Barrierefreiheit</p>	 <p>Entwicklung der Trauerhalle zu einem Trauerzentrum unter Berücksichtigung geänderter Trauerkultur</p>
Vorschlag	<p>18 zum Großteil eigenständige Maßnahmenpaket mit z.T. Realisierungswahrscheinlichkeit, keine energetische Sanierung der Außenwände</p>	<p>Grundhafte Sanierung durch Teilabriss, an die Trauerkultur angepasstes Raumkonzept</p>
Barrierefreiheit	<p>Ja, durch Einbau eines Aufzugs und Erneuerung Außengeländes</p>	<p>Ja</p>
Arbeitsbedingungen	<p>Erneuerung der sanitären Anlagen und Schaffung eines modernen Aufenthaltsraums</p>	<p>Verbesserungen des betrieblichen Ablaufs, Integration der Friedhofsverwaltung</p>

## 8. Variantenvergleich


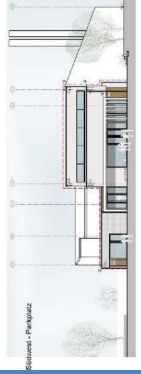
Variante Prämisse	Instandsetzung	Neubau + Sanierung
Umsetzung	Ertüchtigung im Bestand, z.T. parallele Abarbeitung	Klassische Bauleistungserbringung
Bauzeit	Ca. 15 Monate, zzgl. Planung und Genehmigung, Ausweichen auf Trauerhalle Alter Friedhof	Ca. 22 Monate, Zeltlösung
Gewährleistung	Auf ausgeführtes Paket	Grundhaft
Erfolgsrechnung	Aufwand / Investition mit Teilabschreibung der Vorlaufkosten „Grundhafte Sanierung“	Investition
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auflagen der Bauaufsicht</li> <li>- Bestandssubstanz</li> <li>- Baupreise</li> <li>- Akquise Baufirmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auflagen der Bauaufsicht</li> <li>- Baupreise</li> <li>- Akquise eines Generalunternehmers</li> </ul>



## 8. Variantenvergleich

Variante Prämisse	Instandsetzung	Neubau + Sanierung
Bauliche Zwänge	Geringe Raumhöhe im EG	Raumhöhe ausreichend
Urnenabschied	Keine alternative Nutzung möglich	Kann auch als kl. Trauerhalle genutzt werden
Info / Servicebüro	Kein Servicebüro in der Trauerhalle, Friedhofsver- waltung bleibt im Nebengeb.	Servicebüro im Eingangsbereich, Friedhofsverwaltung in der Trauerhalle
Raum für rituelle Waschungen	Wird im Abschiedszellenbereich integriert	Separat erreichbar
Trennung der Funktionsb. (öffentl. / nicht öffentlich)	Bleibt wie gehabt, nicht vollständig gegeben	realisierbar

## 8. Variantenvergleich

Variante Prämisse	Instandsetzung	Neubau + Sanierung
Rosenheim- fenster	 <p>Erhalt und Reparatur der Rosenheimfenster in seiner derzeitigen Form</p>	 <p>Nach Entwürfen von Herrn Rosenheim Integration von Original Fenstersegmenten im Oberlicht- und Trauerhallenbereich</p>
Erweiterung Ofenlinie	Nicht in der Kubatur möglich	Neubau: Möglich; Sanierung: Nicht in der Kubatur möglich

## 8. Variantenvergleich

Variante Prämisse	Instandsetzung 	Neubau + Sanierung 
Kostenindikation bei Vergabe bis 06/2023	8,5 Mio. € brutto - unvorhergesehenes 20% - Preissteigerung 06/22 auf 11/23: 15,3%	12 Mio. € brutto - unvorhergesehenes 10% - Preissteigerung 06/22 auf 11/23: 15,3%
Kostenrisiko Haushalt	Hoch, da ESO max. Kosten von 12 Mio. € selbst finanzieren kann	Sehr hoch, da jegliche Kostensteigerungen vom HH finanziert werden müsste
Mehraufwand / AfA & Finanz.	290 T€	450 T€
Kostendeckende Gebühr/Nutzung	610 €	804 €
Akzeptierte Nutzungsgebühr	250 €	250 €

## 9. Vorschlag

---

### **Aus Kostenrisikoabwägungen wird eine Instandsetzung vorgeschlagen:**

Die Trauerhalle „Neuer Friedhof“, Offenbach, Mühlheimer Straße, wird barrierefrei zur Erhaltung der derzeitigen Funktion instandgesetzt.

Der Bereich des Krematoriums und die Sozialbereiche bleiben in ihrer Kubatur erhalten und werden ebenfalls instandgesetzt.

Es wird ein weiterer Kühlraum angebaut.

Das zur Trauerhalle gehörende Außengelände, insbesondere der Bereich vom Parkplatz zum Eingangsbereich der Trauerhalle, wird barrierefrei neu gestaltet.