

Ostalb-Klinikum Aalen, Neubau Zentral-OP

**VARIANTENSTUDIEN ZUR WEITERENTWICKLUNG DES PROJEKTS**

V1.5, Stand 28.04.2020

**LUDES**

## Inhaltsverzeichnis

### Vorabmaßname - Provisorischer Modulbau

#### Variante 1 - „Südspange“

Lageplan

Flächen, Kostenschätzung, Zusammenfassung

#### Variante 2b - „Kompaktvariante Nord“

Lageplan

Flächen, Grobkosten +/- 20%, Zusammenfassung

#### Variante 2c - „Erweiterung Ost“

Lageplan

Schemaschnitt

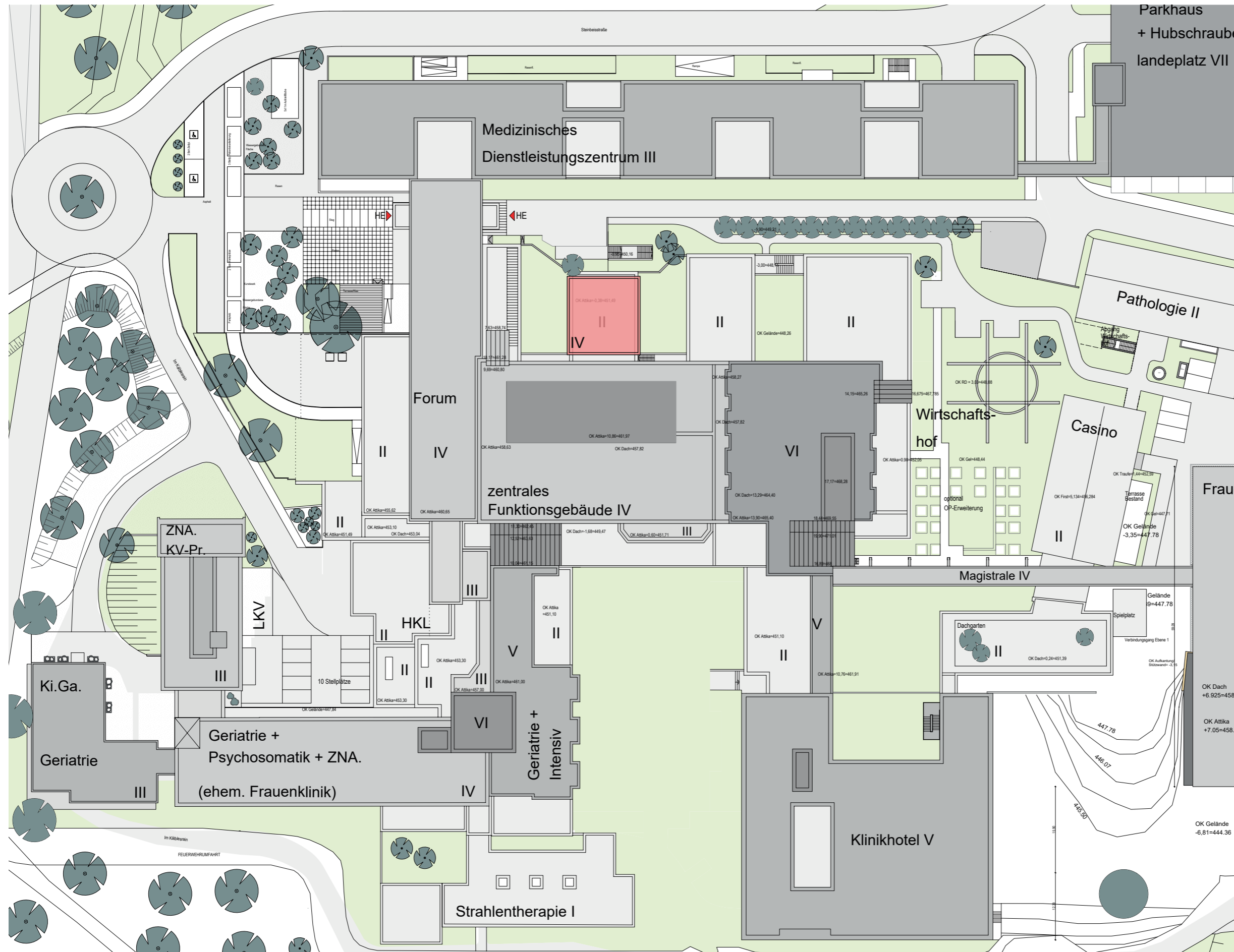
Grundrisse E1 - E4

Flächen, Grobkosten +/- 20%, Zusammenfassung

**VORABMASSNAHME - PROVISORISCHER MODULBAU**

**Vorabmaßnahme - provisorischer Modulbau**

Lageplan; 1:700



**Erläuterung**

Modulbau mit zwei OP-Sälen zur kurzfristigen Sicherstellung des OP-Betriebs bzw. Bereithaltung eines Ausfallkonzepts

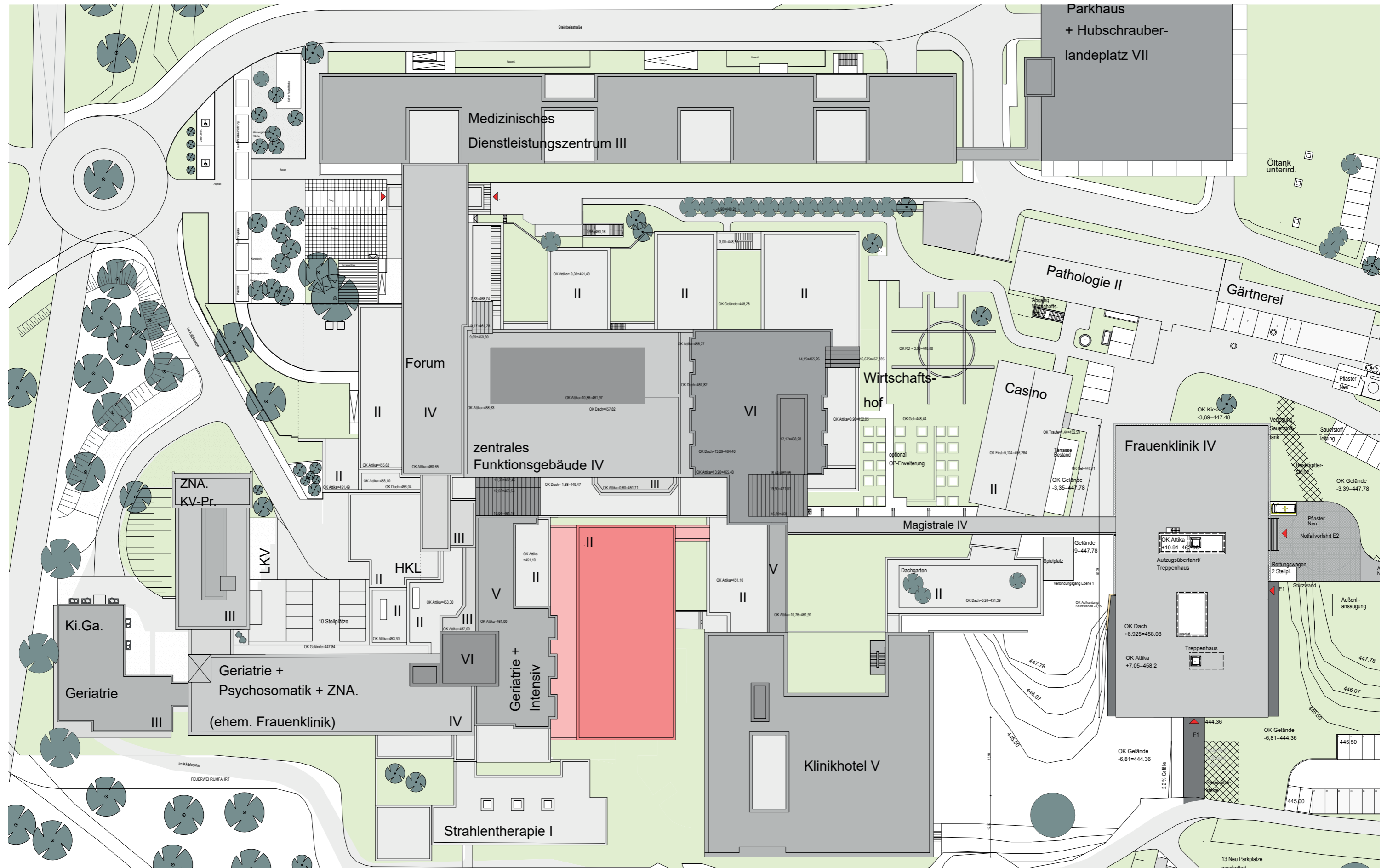
schnelle und kurzfristige Erstellung unabhängig von weiteren Maßnahmen (Übergangslösung - Ausfallkonzept)

keine langfristige Lösung für Zentral-OP

**VARIANTE 1 - „SÜDSPANGE“**

# Variante 1 - „Südspange“

Lageplan; 1:700



## Variante 1 - „Südvariante“

### Zusammenfassung

### Brutto-Flächen und Kostenschätzung

Ebene	BGF Neubau	BGF Bestandss.	Neub. + Best.
E4		2.165 m <sup>2</sup>	2.165 m <sup>2</sup>
E2	1.073 m <sup>2</sup>	353 m <sup>2</sup>	1.426 m <sup>2</sup>
E1	840 m <sup>2</sup>		840 m <sup>2</sup>
E0	753 m <sup>2</sup>		753 m <sup>2</sup>
SUMME	2.666 m <sup>2</sup>	2.518 m <sup>2</sup>	5.184 m <sup>2</sup>

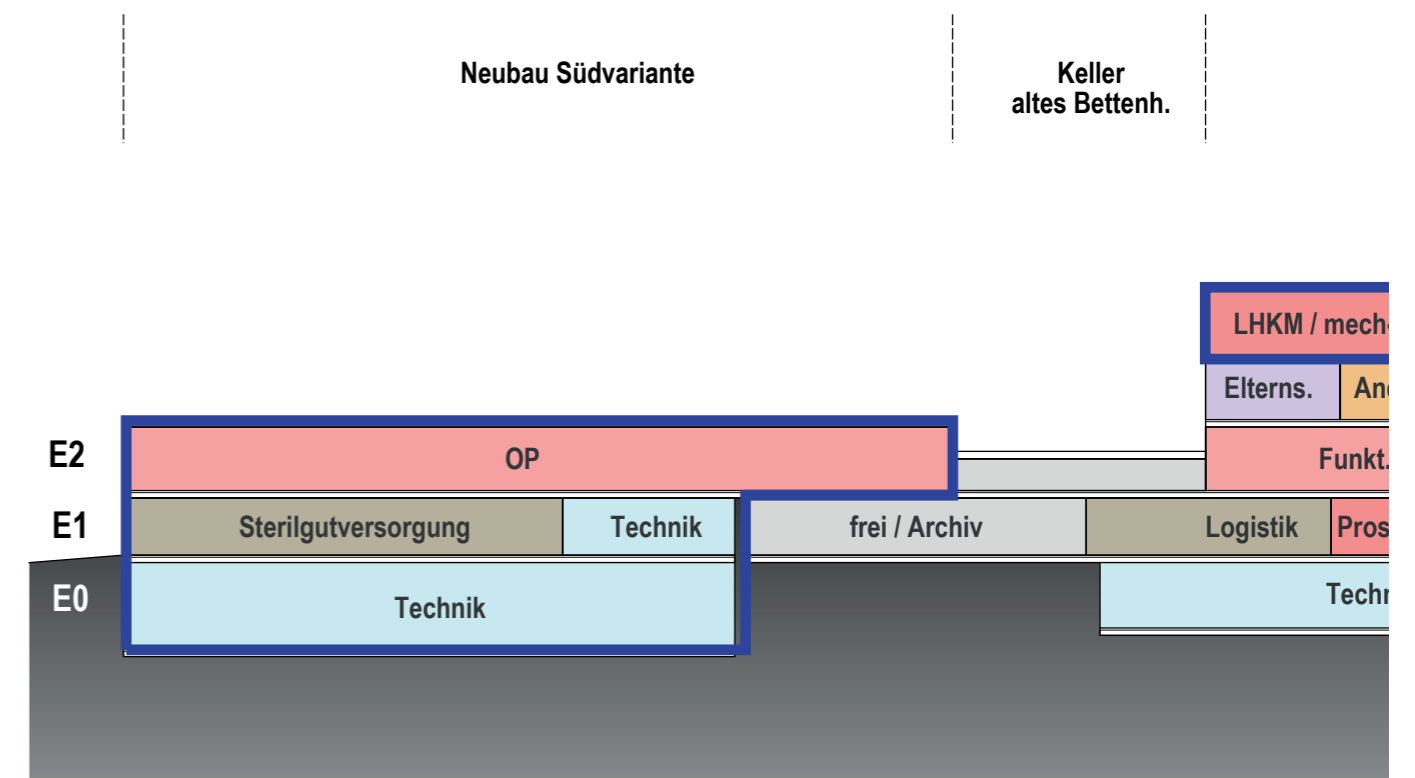
€/ m <sup>2</sup> Neubau	€/ m <sup>2</sup> Sanier.
7.950 €	5.450 €

Kosten Neubau	Kosten Sanier.	Kosten Gesamt
21.194.700 €	13.723.100 €	34.917.800 €

### Bewertung

- + relativ gute Anbindung an bestehende Notaufnahme
- + Ebenengleichheit mit Hauptbehandlungsebene in BT3
- hohe Kosten durch komplexen Bau und Technik (Verlegung Leitungen, Aufstockung auf Bestandskeller, Abfangung Bestandsfundamente, Teileinbau in Bestandsgebäude etc.)
- eingezwängtes Baufeld, schlechte Belichtungssituation, auch Einschränkungen für Patientenhotel
- Aufwachraum ohne Tageslicht
- Entfernung OP - ITS
- Entfernung Notaufnahme - Diagnostik
- Entfernung Hubschrauber - Notaufnahme oder OP
- Entfernung zu Funktionsbereichen (z.B. Endoskopie), Patientenhotel und Frauenklinik

### Funktionsschema



**VARIANTE 2B - „KOMPAKTVARIANTE NORD“**



## Variante 2b - „Kompaktvariante Nord“

### Zusammenfassung

### Brutto-Flächen und Grobkostenüberschlag +/-20%

Ebene	BGF Neubau	BGF Bestandss.	Neub. + Best.
E5	604 m <sup>2</sup>		604 m <sup>2</sup>
E4	626 m <sup>2</sup>	2.165 m <sup>2</sup>	2.791 m <sup>2</sup>
E3	626 m <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>	649 m <sup>2</sup>
SUMME	1.856 m <sup>2</sup>	2.188 m <sup>2</sup>	4.044 m <sup>2</sup>

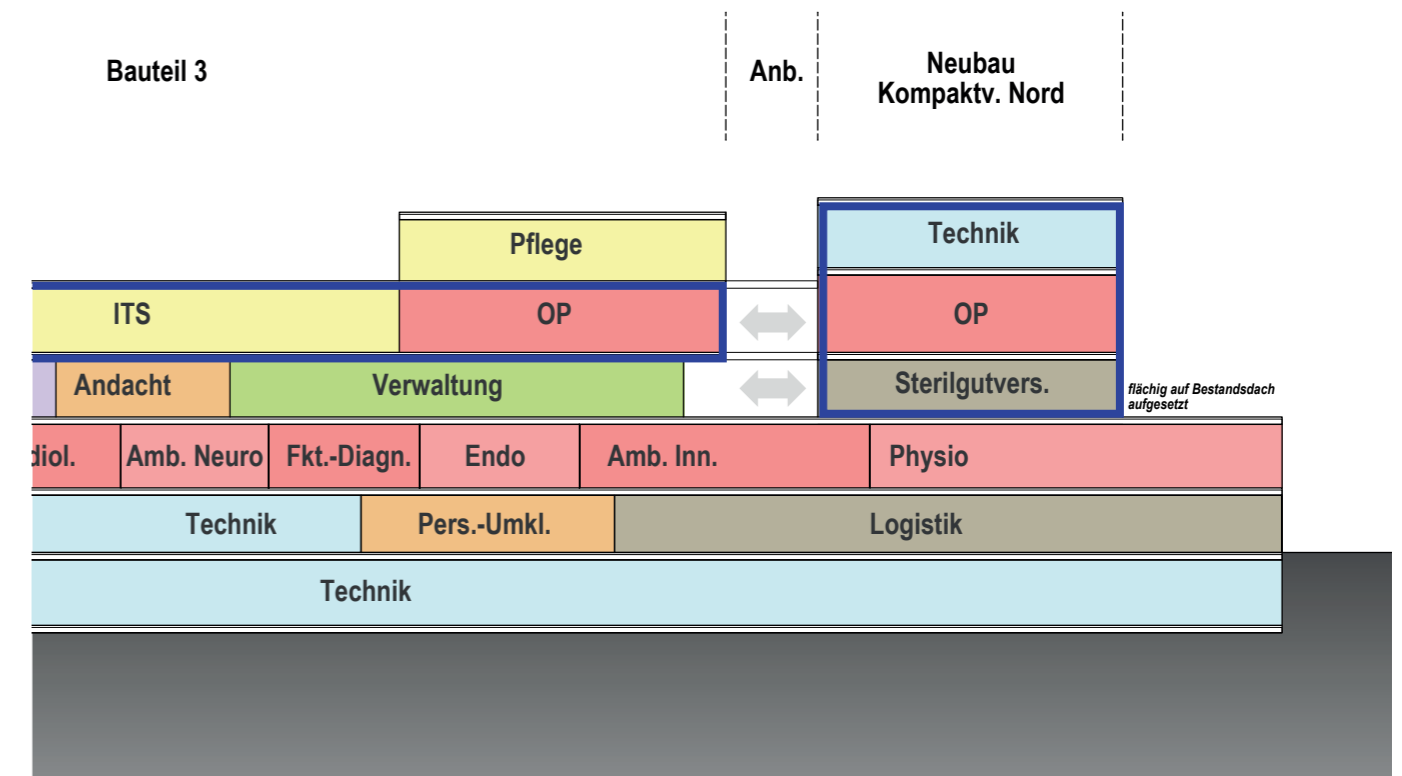
€/ m <sup>2</sup> Neubau	€/ m <sup>2</sup> Sanierung
7.950 €	5.450 €

Kosten Neubau	Kosten Sanier.	Kosten Gesamt
14.755.200 €	11.924.600 €	26.679.800 €

### Bewertung

- + kostengünstiger als „Südvariante“
- + relativ schnelle Erstellung möglich (kein Aushub, Baugrube, freie Intensivstation im Bestand)
- + betrieblich günstige Nachbarschaften zwischen OP, ITS, LHKM
- + Baufeld Ost bleibt erhalten, strategische Erweiterung weiterhin möglich
- Aufstockung auf den Behandlungstrakt statisch nicht mit vertretbarem Aufwand möglich; massive Einschränkungen im Betrieb durch Bauprozess der Aufstockung zu erwarten
- Überbauung eines Lichthofs des Behandlungstrakts; unzureichende Belichtung für betroffene Räume im Bestand
- schlechte Anbindung Sterilgutversorgung an Wirtschaftshof
- Entfernung Notaufnahme - Diagnostik
- Entfernung Hubschrauber - Notaufnahme oder OP
- Entfernung LHKM - ITS

### Funktionsschema

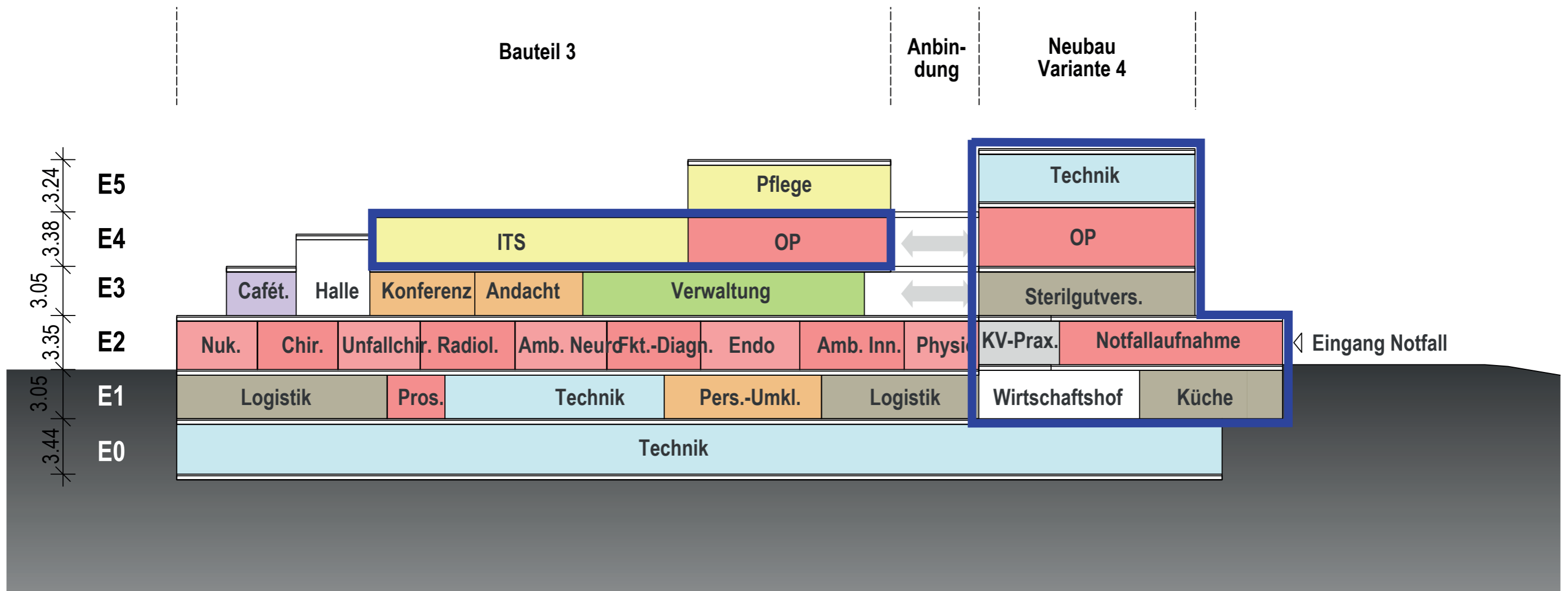


**VARIANTE 2C - „ERWEITERUNG OST“**



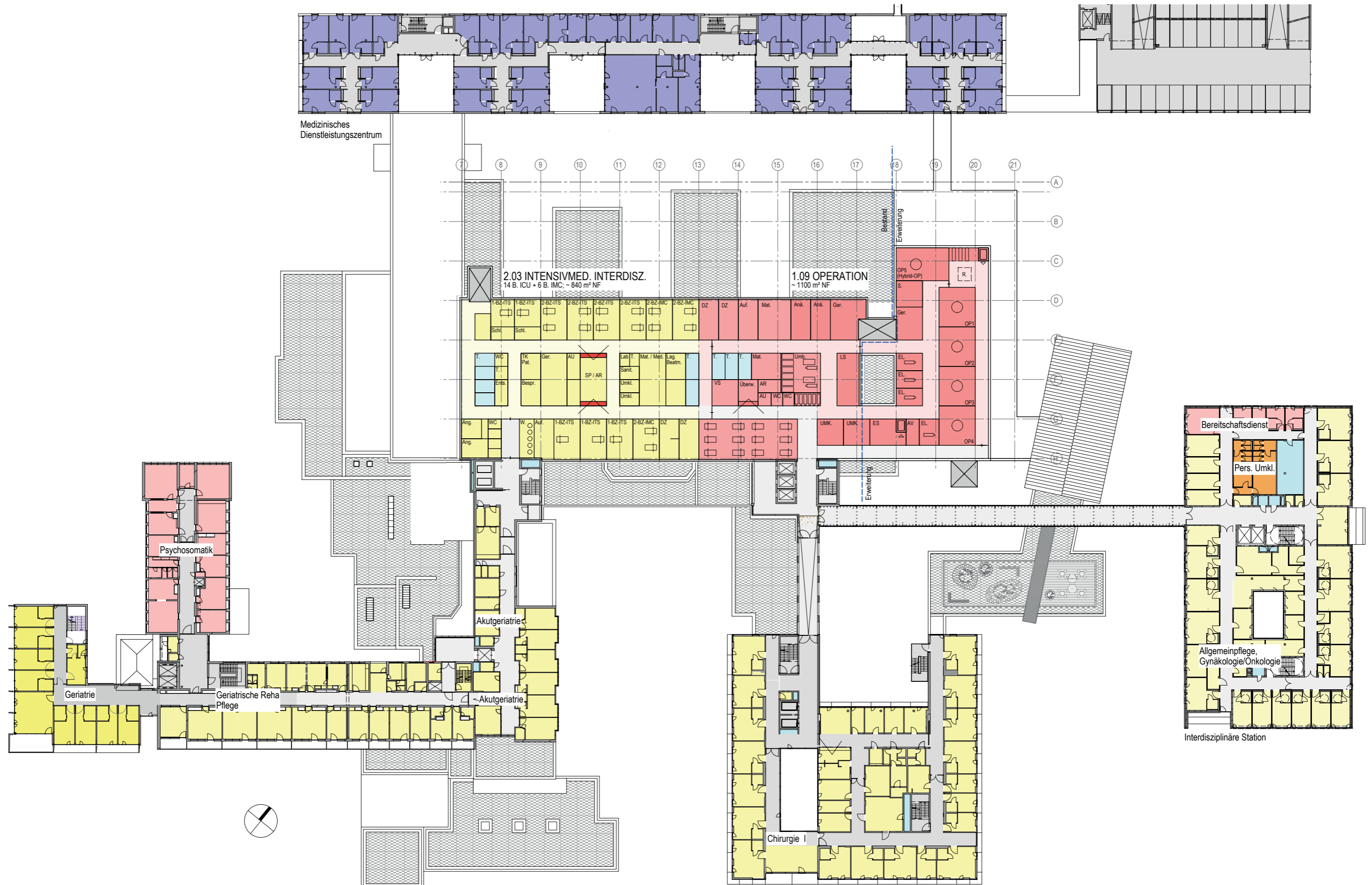
**Variante 2c - „Erweiterung Ost“**

Schemaschnitt



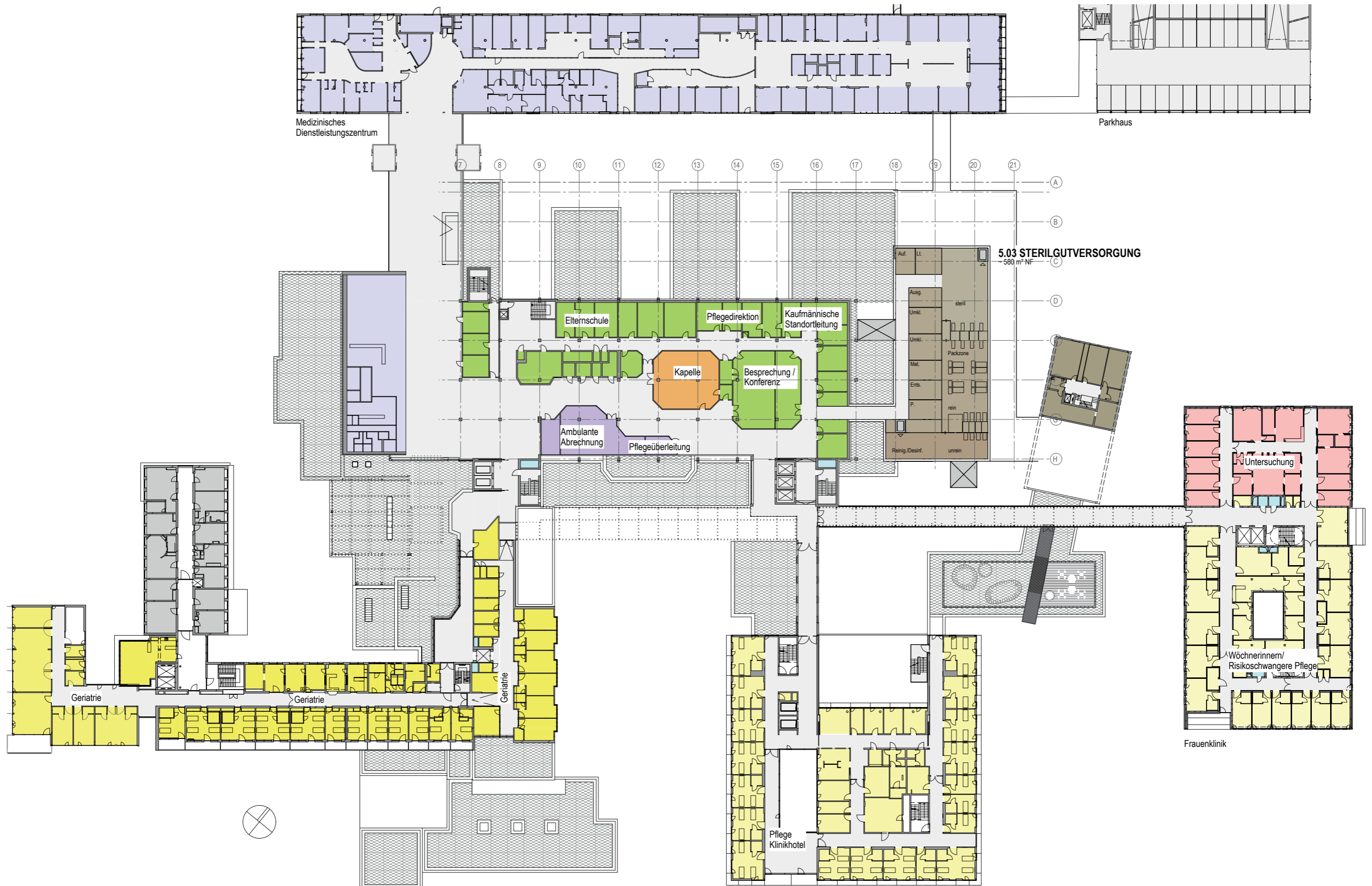
# Variante 2c - „Erweiterung Ost“

## Grundriss E4



# Variante 2c - „Erweiterung Ost“

## Grundriss E3



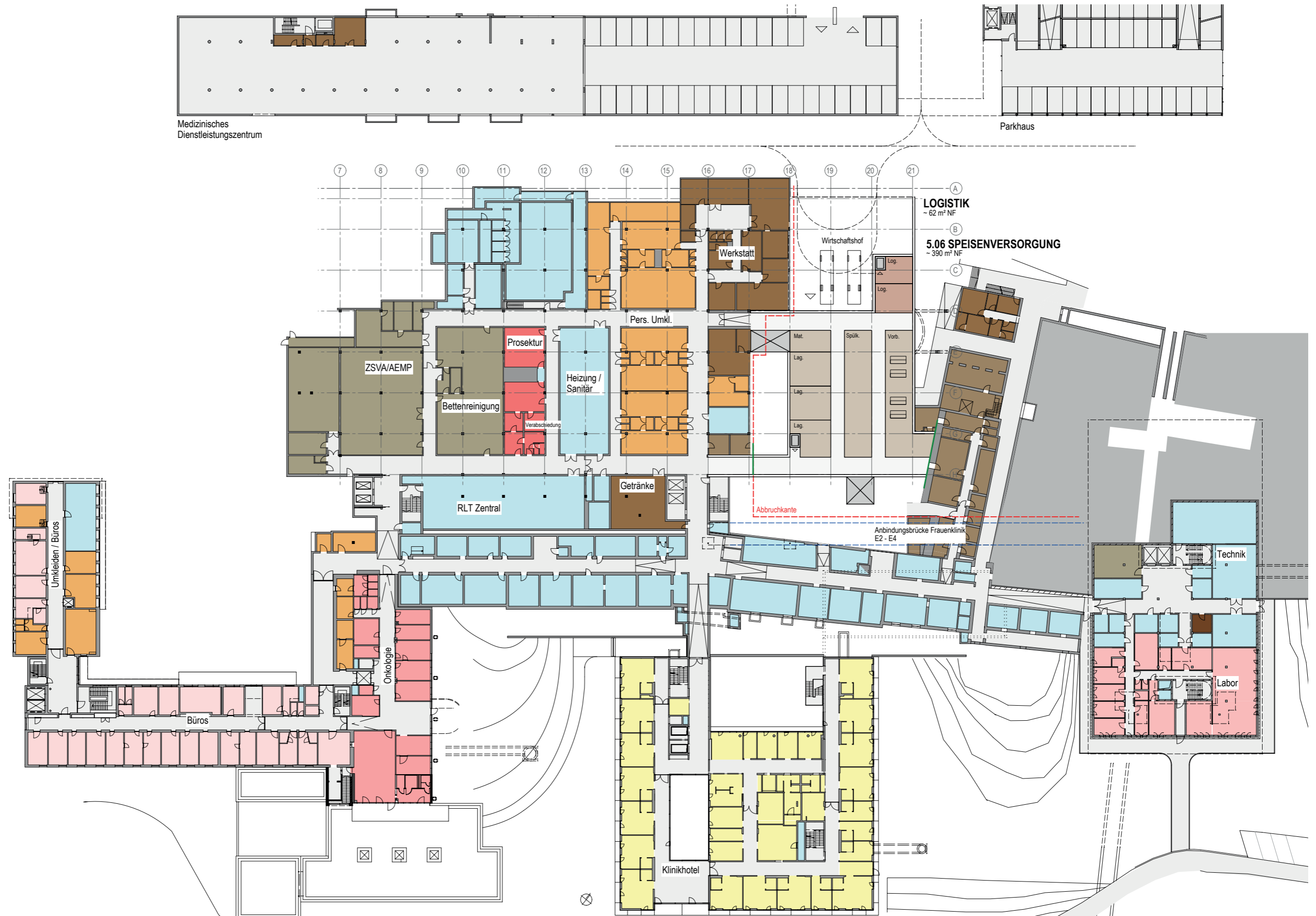
# Variante 2c - „Erweiterung Ost“

## Grundriss E2



# Variante 2c - „Erweiterung Ost“

## Grundriss E1



## Variante 2c - „Erweiterung Ost“

### Zusammenfassung

### Brutto-Flächen und Grobkostenüberschlag +/-20%

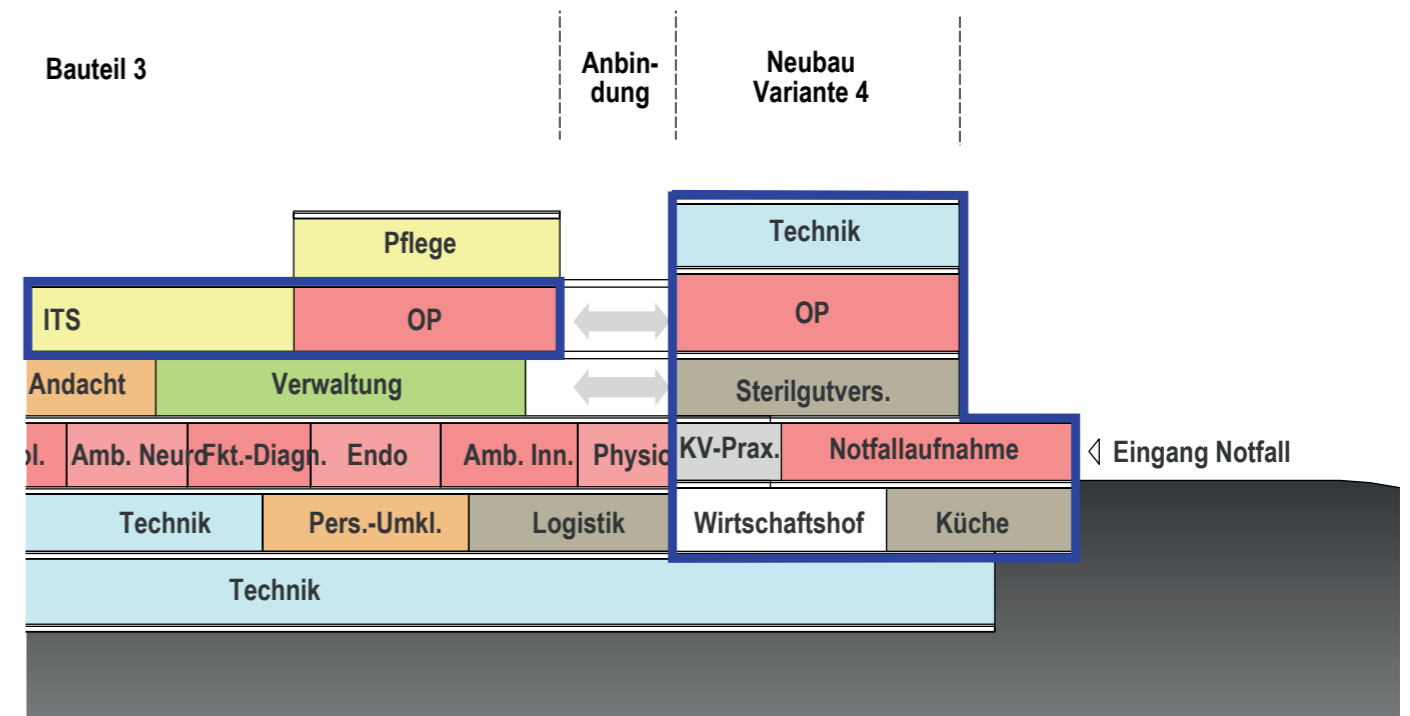
Ebene	BGF Neubau	€/m² Neubau	Kosten Neubau	BGF Bestandss.	€/m² Sanierung	Kosten Sanierung	Gesamtkosten
E5	789 m²						
E4	789 m²			2.165 m²			
E3	750 m²			23 m²			
E2	1.181 m²						
E1	779 m²						
<b>SUMME</b>	<b>4.288 m²</b>	<b>5.800 €</b>	<b>24.870.400 €</b>	<b>2.188 m²</b>	<b>5.450 €</b>	<b>11.924.600 €</b>	<b>36.795.000 €</b>

### Bewertung

- + Durch Miteinbeziehung der Notaufnahme Bündelung aller medizinischen Kernfunktionen
- + logische, langfristige Erweiterung des Funktionstrakts
- + notwendige Restrukturierung der Notaufnahme miteinbezogen
- + Schaffung von strategischen Flächenreserven durch langfristige Ablösung der ehemaligen Frauenklinik
- + ZNA inkl. KV-Praxis nahe Funktionsbereiche (nahe Kardiologie, Chirurgie, Röntgen, Labor etc).
- + Kurze Wege Frauenklinik / Patientenhotel / OP
- + Folgenutzung jetziger ZNA-Flächen nahe Haupteingang und neuem Parkhaus 2 für ambulante MVZ-Facharztpraxen

- Abbruch Küche notwendig, provisorische oder endständige Lösung notwendig
- vergrößerter Projektumfang bei verbesserter Gesamtfunktionalität
- Sterilgutversorgung nicht auf Logistikebene

### Funktionsschema



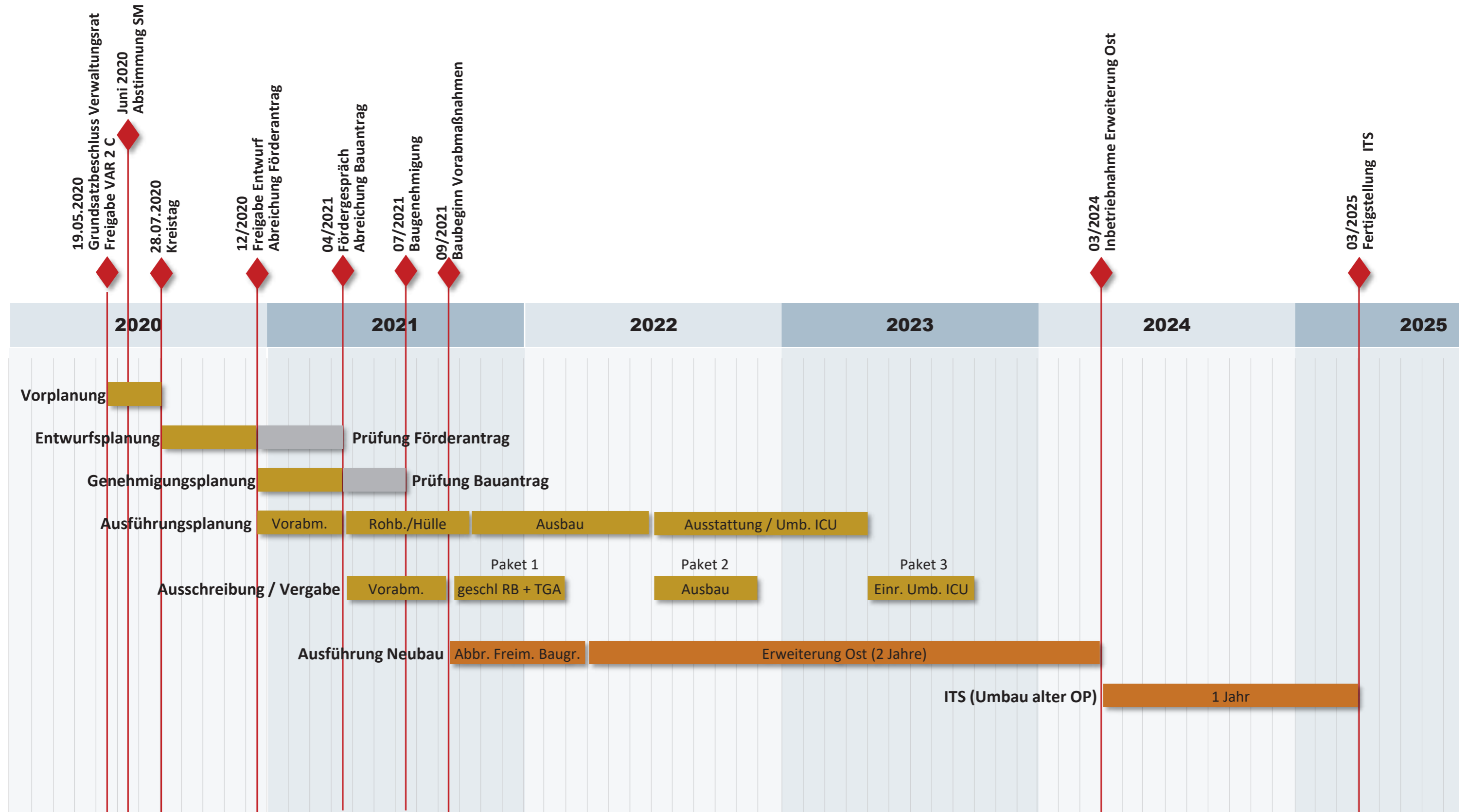
### Fazit:

**Aufgrund der erheblich verbesserten Gesamtfunktionalität empfehlen wir auch vor dem Hintergrund der Vergrößerung des Projektumfangs eine Umsetzung der Variante 2c.**

- optimierte Wege / Nachbarschaften:
- + Hubschauber - Notaufnahme
  - + Hubschauber - OP/ITS/LHKM
  - + Notaufnahme - OP/ITS/LHKM
  - + Notaufnahme - Röntgen/Diagnostik
  - + ZSVA - Wirtschaftshof

# Variante 2c - „Erweiterung Ost“

## Rahmenterminplan Variante 2c



**Variante 2c - „Erweiterung Ost“**

Vertiefung Grobkostenüberschlag

**Brutto-Flächen und Grobkostenüberschlag +/-20%**

Ebene	BGF Neubau	€/ m <sup>2</sup> Neubau	Kosten Neubau	BGF Bestandss.	€/ m <sup>2</sup> Sanierung	Kosten Sanierung	Gesamtkosten
E5	789 m <sup>2</sup>						
E4	789 m <sup>2</sup>			2.165 m <sup>2</sup>			
E3	750 m <sup>2</sup>			23 m <sup>2</sup>			
E2	1.181 m <sup>2</sup>						
E1	779 m <sup>2</sup>						
<b>SUMME</b>	<b>4.288 m<sup>2</sup></b>	<b>5.800 €</b>	<b>24.870.400 €</b>	<b>2.188 m<sup>2</sup></b>	<b>5.450 €</b>	<b>11.924.600 €</b>	<b>36.795.000 €</b>

Flächenkennwerte hergeleitet aus Erkenntnissen der Entwurfsplanung der Variante 1 sowie aus vergleichbaren Referenzprojekten ergeben rund **37 Mio € Gesamtkosten**.

In den 37 mio € Gesamtkosten sind erwartbare Abbruch-, Anbindungs- und Entsorgungskosten inkludiert:

Abbruch Hochbau: ~ 450.000 €

Abbruch Technik: ~ 50.000 €

Anbindungskosten Hochbau: ~ 70.000 €

Anbindungskosten Technik: ~ 50.000 €

Sonderkosten die durch evtl. Schadstoffentsorgung des Bestandsbaus oder des Baugrundes entstehen könnten, sind nicht inkludiert. Hierzu sollte eine **Reserve von ca. 1,5 Mio. €** zusätzlich zu den 37 mio. € Gesamtkosten veranschlagt werden.

Kosten für evtl. notwendige und zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbare haustechnische oder bauliche Interimsmaßnahme sind nicht inkludiert. Hierzu sollte eine **Reserve von ca. 1 Mio. €** zusätzlich zu den 37 mio. € Gesamtkosten veranschlagt werden.

**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT**