



Georg Brechensbauer Architekt BDA
Brechensbauer Weinhardt + Partner Architekten München

VITA:

nach STUDIUM INNENARCHITEKTUR (FH LIPPE) und ARCHITEKTUR (TU MÜNCHEN)

seit 1981 im BÜRO VON WERZ-OTTOW-BACHMANN-MARX

seit 1990 PARTNER

seit 2010 BRECHENSBAUER WEINHART + PARTNER ARCHITEKTEN mbB

Georg Brechensbauer Claus Weinhart Andreas Pietsch Michael Irlen Markus Bachmann Thomas Grün

Bauten: WISSENSCHAFT, FORSCHUNG, HOCHSCHULEN, GESUNDHEITSWESEN, WOHNEN, SAKRALBAUTEN

AHO: Leiter FK Objektplanung Gebäude-Innenräume, Leiter AK Vergabe freiberuflicher Leistungen.

Mitglied AK BIM. Mitglied Vertreterversammlung BYAK + Mitglied einiger Gremien.

Mitglied Vorstand BDA KV München/Oberbayern. Preisrichter Planungswettbewerbe.



IMED 1-4 Universitätsklinikum Erlangen



Stiftung caesar Bonn



HV-FZ-TZ tesa SE Hamburg



KRH Klinikum Robert Koch Gehrden Kommunalverband Region Hannover

VOF – Vergabe Verfahren April 2011

Raumprogramm 1. Bauabschnitt: 2 x Normalpflege, 1 x Intensivpflege, Notaufnahme – CPU, Radiologie
Raumprogramm 2. Bauabschnitt: Sanierung gesamter Rest



Vor dem Eingriff

So sollte es werden

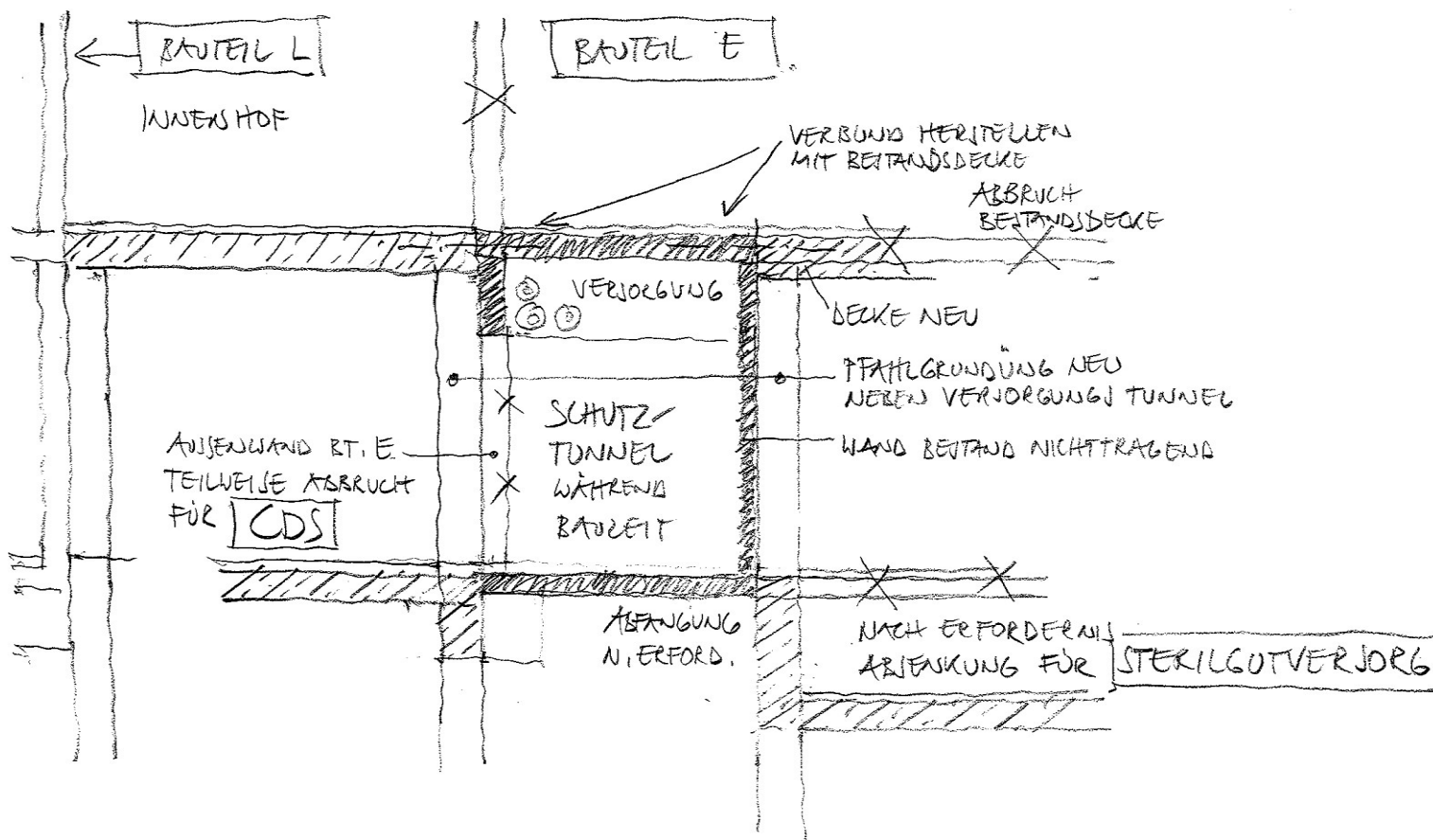


Operation am offenen Herzen:

Aufrechterhaltung der technischen Ver- und Entsorgung aus dem Bestand im Baustellenbereich

Sicherung der Hauptversorgungsstrassen

Umsetzung und Erneuerung der technischen Ver- und Entsorgung im Baustellenbereich



BW+P
27.04.11
BN



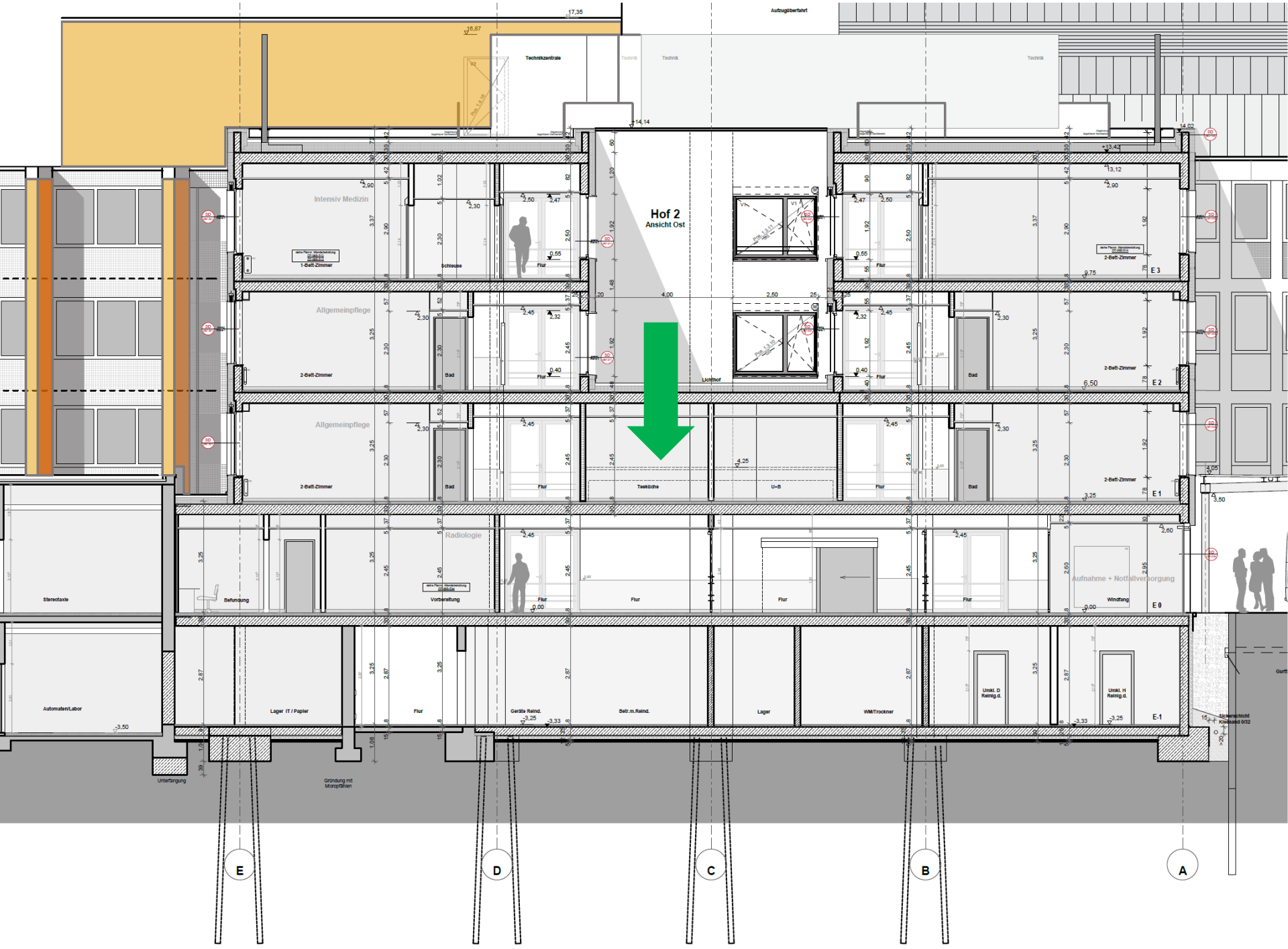
Operation am offenen Herzen:

Rückbau - Umsetzung Wärmeversorgung, Neuerrichtung Notstromaggregat in Abstimmung mit Klinikbetrieb, Witterung, Bauablauf



Anpassung an den Bestand: Geschoßhöhe 3,25 m

Vorschlag vorliegende Zielplanung: Ebene 0 und Ebene 1 ergeben ein Geschoß
Wunsch Bauherr: 4 Nutzgeschoße über Gelände. Architekt + Team versprechen es

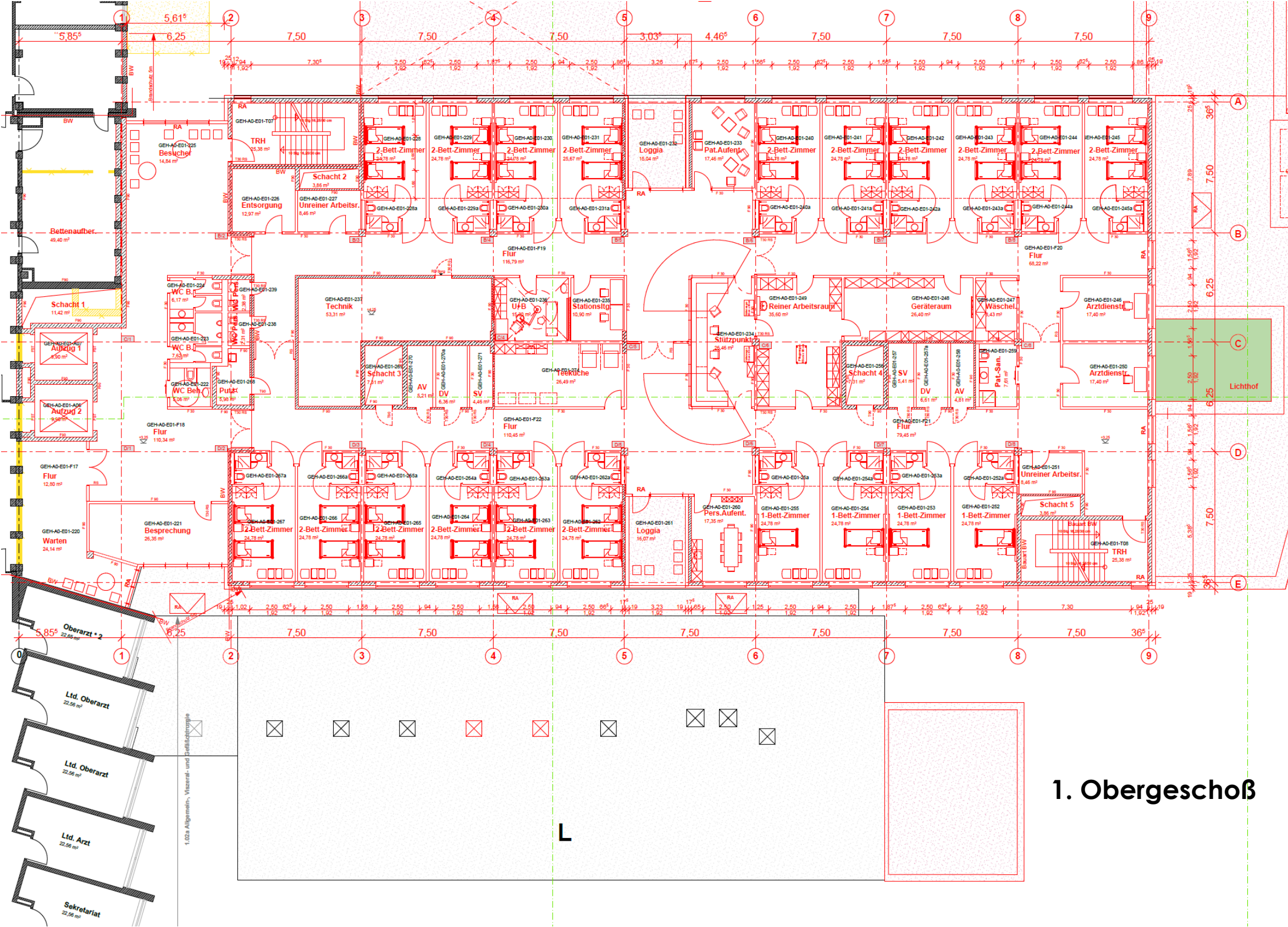


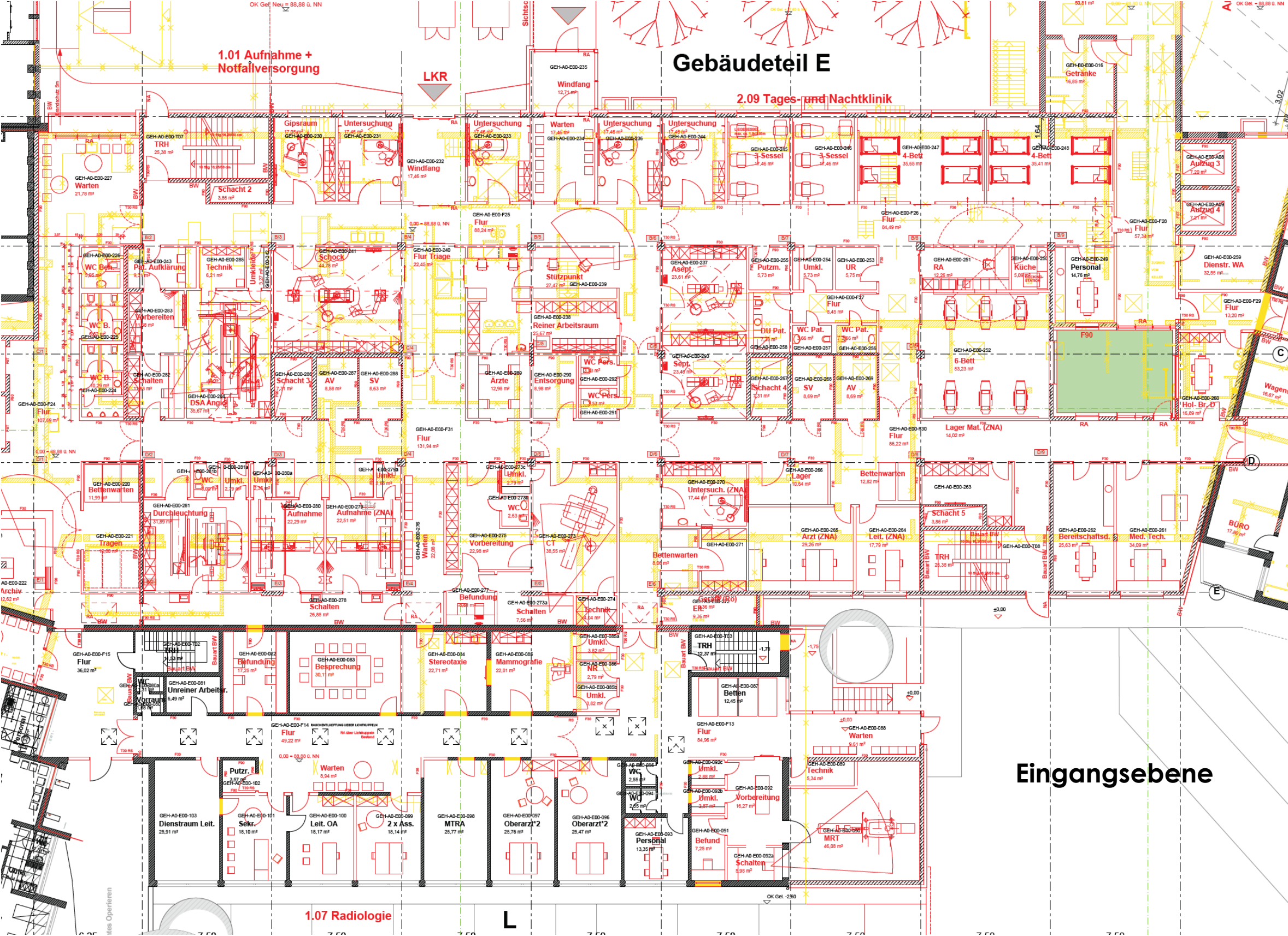
ITS
Geschoßhöhe 3,75 m

Normalpflegen
Geschoßhöhe
3,25 m

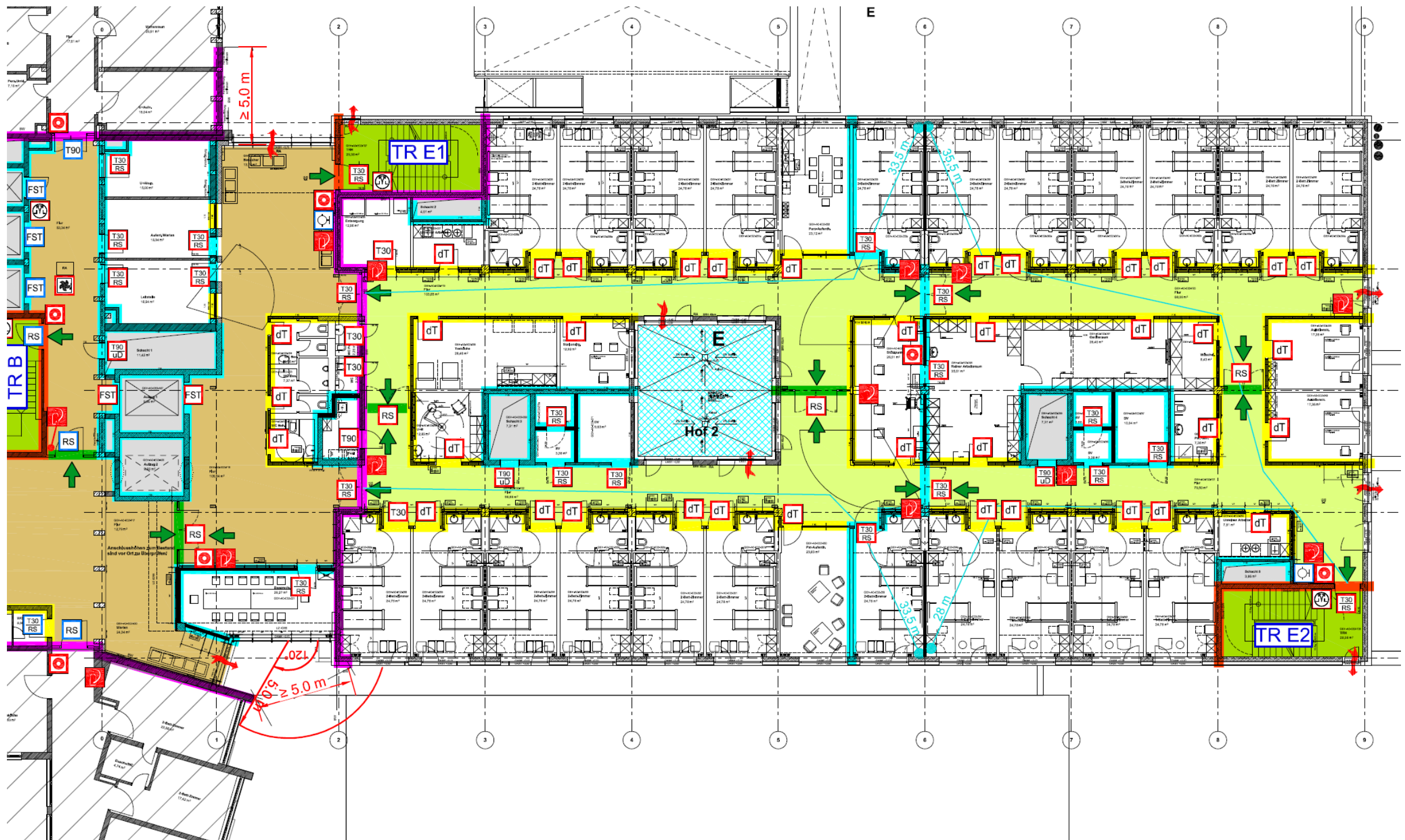
Bereich mit
Geschoßhöhe 4,25 m



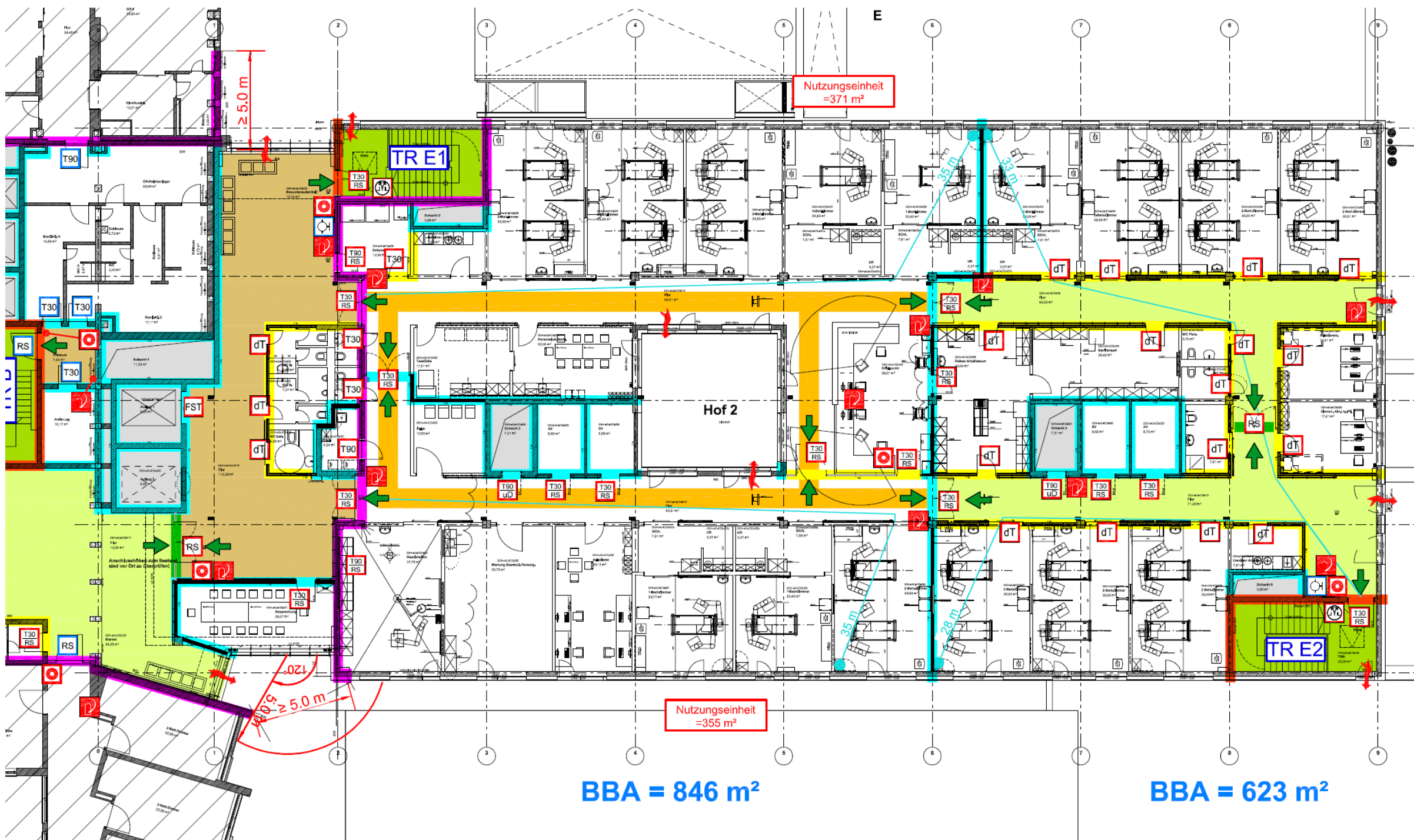




Notwendige Flure in den Normalpflegen: Sicherung der Fluchtwege für gehfähige Patienten



Erleichterung in der Intensivpflege: Ausreichend Pflegepersonal zur Evakuierung der Patienten



Bayerische Bauordnung: Art. 31 Erster und zweiter Rettungsweg

- (1) Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss **mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie** vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über den selben notwendigen Flur führen.
- (2) Für Nutzungseinheiten nach Abs. 1, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine **notwendige Treppe** führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein. Ein **zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich**, wenn die Rettung über einen sicher erreichbaren Treppenraum möglich ist, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können (**Sicherheitstreppenraum**).
- (3) Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleiten bestimmten Fenstern oder Stellen **mehr als 8 Meter über der Geländeoberfläche** liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie **Hubrettungsfahrzeuge** verfügt. Bei Sonderbauten ist der **zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr nur zulässig, wenn keine Bedenken wegen der Personenrettung bestehen.**

Vollzugshinweise zur BayBO 2008: 34 Notwendige Flure, offene Gänge

34.1.2.4 Die 400 m²-Teile größerer Nutzungseinheiten müssen hinsichtlich des Rettungssystems und der Trennwände mit echten Nutzungseinheiten vergleichbar sein. Sie müssen jeweils für sich über ein eigenes und unabhängiges Rettungswegsystem nach Art. 31 Abs. 1 verfügen. **Die Benutzung des Rettungswegsystems einer anderen Nutzungseinheit oder die Flucht in eine benachbarte Nutzungseinheit sind nicht ausreichend.**

In anderen Bundesländern gelten ähnliche Anforderungen



Die unendliche Geschichte der weiteren Entwicklung, Varianten, Varianten und wieder neue Varianten

Bestand 2011																					
	Bau C Westteil				Bau C Ostteil				Bau D Westteil				Bau D Ostteil				Neubau			Betten	
	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	B ges	gesamt	
E 0	0	5	2	16	0	0	7	21				0				0			0	37	
E 01	0	5	2	16	4	0	3	13		0	2	12	40	0	0	12	36			0	105
E 02	0	5	1	13	0	0	7	21		0	2	11	37	0	3	11	39			0	110
E 03	0	5	2	16	4	0	3	13		3	9	1	24	0	2	12	40			0	93
ges	0	20	7	61	8	0	20	68		ITS	ITS	ITS								0	345

Baubeschnitt 1: Nach Fertigstellung Neubau E kann Bau D Westteil freigemacht werden (E 03 I T S + E 01 + E 02)																				
	Bau C Westteil				Bau C Ostteil				Bau D Westteil				Bau D Ostteil				Neubau			Betten
	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	B ges	gesamt
E 0	0	5	2	16	0	0	7	21				0				0			0	37
E 01	0	5	2	16	4	0	3	13				0		0	12	36	4	16	36	101
E 02	0	5	1	13	0	0	7	21				0	0	3	11	39	3	19	41	114
E 03	0	5	2	16	4	0	3	13				0	0	2	12	40	5	10	25	94
ges	0	20	7	61	8	0	20	68				0	0	5	35	115	12	45	102	346

Umbau Bau D Westteil

geschätzte Dauer 6 Monate



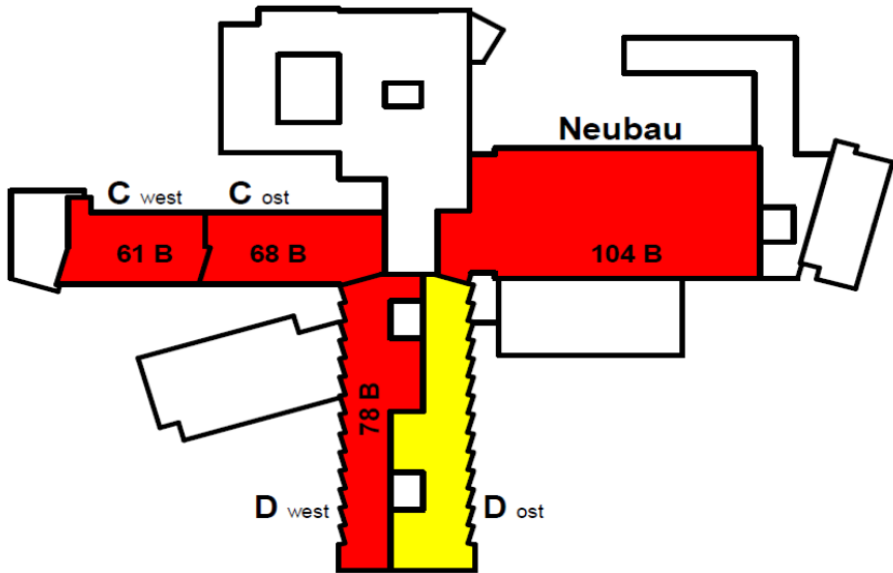
wechselnde Vorgaben im Haus und bei der Gesamtentwicklung der Kliniken der Region Hannover

Bauabschnitt 2: Bau D Ostteil zieht in den fertiggestellten Westteil

	Bau C Westteil				Bau C Ostteil				Bau D Westteil				Bau D Ostteil				Neubau			Betten gesamt
	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	B ges	
E 0	0	5	2	16	0	0	7	21				0				0			0	37
E 01	0	5	2	16	4	0	3	13	2	12	0	26				0	4	16	36	91
E 02	0	5	1	13	0	0	7	21	2	12	0	26				0	3	19	41	101
E 03	0	5	2	16	4	0	3	13	2	12	0	26				0	5	10	25	80
ges	0	20	7	61	8	0	20	68	6	36	0	78	0	0	0	0	12	45	102	309

Umbau Bau D Ostteil

geschätzte Dauer 6 Monate

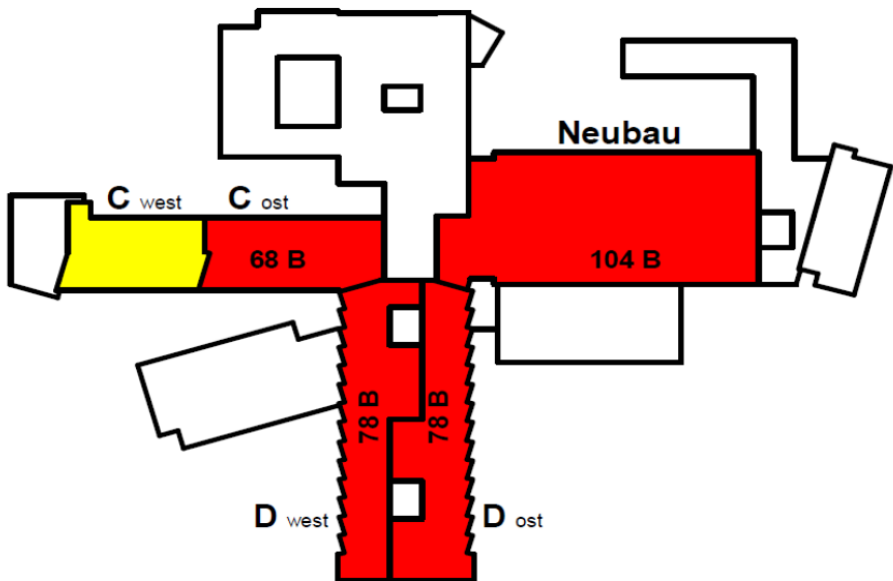


Bauabschnitt 3: Bau C Westteil zieht in den fertiggestellten Bau D Ostteil

	Bau C Westteil				Bau C Ostteil				Bau D Westteil				Bau D Ostteil				Neubau			Betten gesamt
	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	B ges	
E 0	0	5	2	16				0				0				0			0	16
E 01	0	5	2	16				0	2	12	0	26	2	12	0	26	4	16	36	104
E 02	0	5	1	13				0	2	12	0	26	2	12	0	26	3	19	41	106
E 03	0	5	2	16				0	2	12	0	26	2	12	0	26	5	10	25	93
ges	0	20	7	61	0	0	0	0	6	36	0	78	6	36	0	78	12	45	102	319

Umbau C Ostteil

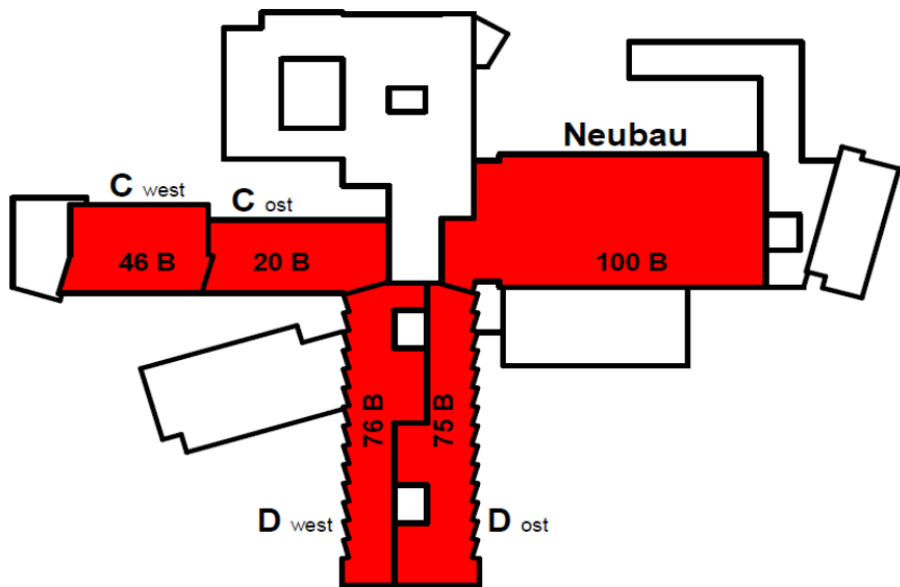
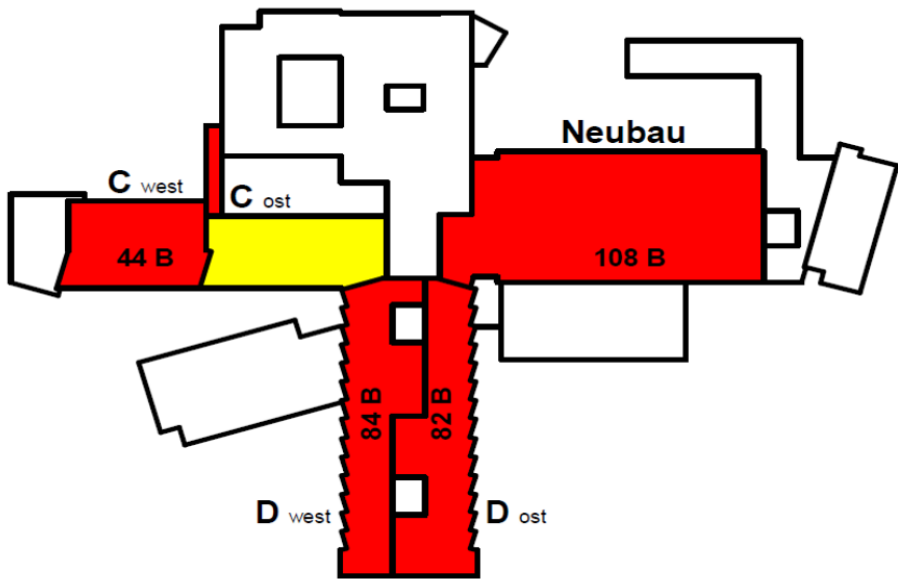
geschätzte Dauer 6 Monate



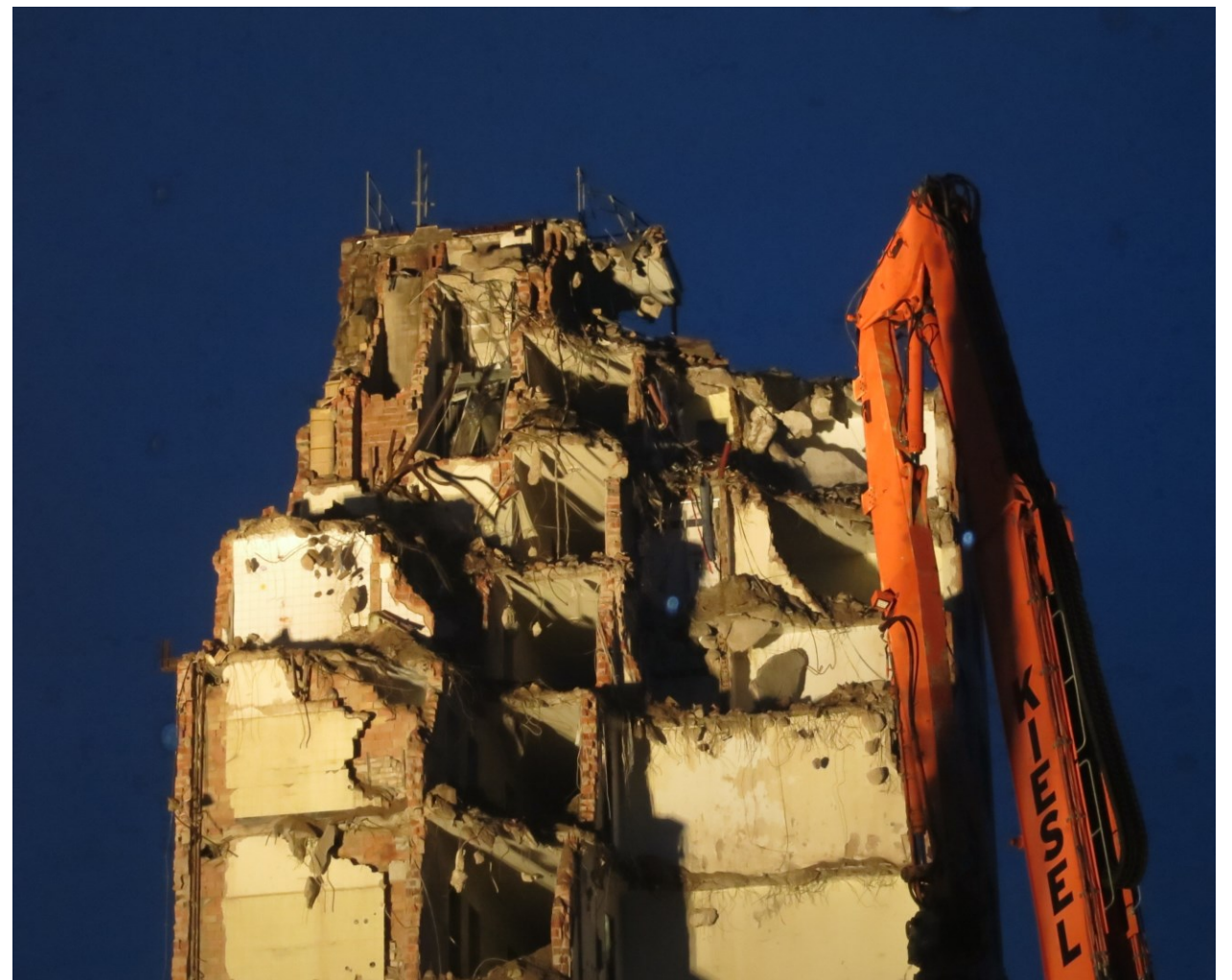
erhebliche Bedenken wegen Bausubstanz, Beeinträchtigung des Klinikbetriebs, Kostenunsicherheiten

Baubabschnitt 4: Bau C Westteil wird als letzter Abschnitt saniert, durch den Umzug Radiologie in Ersatzneubau E 0 freigewordene Flächen werden als Interimpflege genutzt																					
	Bau C Westteil				Bau D Ostteil				Bau D Westteil				Bau D Ostteil				Neubau			Betten	
	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	B ges	gesamt	
E 0				0		AUZ	AUZ	AUZ	0				0				0		0	0	
E 01				0		Arzttdienst Chirurgie			0	0	14	0	28	0	14	0	28	0	20	40	96
E 02				0	0	5	0	10	0	14	0	28	0	14	0	28	0	22	44	110	
E 03				0	0	5	0	10	0	14	0	28	0	14	0	28	ITS	5	10	25	91
ges	0	0	0	0	0	10	0	20	0	42	0	84	0	42	0	84	ITS	5	52	109	297
Umbau- + Neubau Bau C Ostteil geschätzte Dauer 9 Monate																	Doppelbelegung von 1-B Zi erforderlich				

Bettenspiegel nach Umstrukturierung und Comfortverbesserung																					
	Bau C Westteil				Bau C Ostteil				Bau D Westteil				Bau D Ostteil				Neubau			Betten	
	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	3-B Zi	B ges	1-B Zi	2-B Zi	B ges	gesamt	
E 0				0		AUZ	AUZ	AUZ	0				0				0		0	0	
E 01				0		Arzttdienst Chirurgie			2	12	0	26	2	12	0	26	4	16	36	88	
E 02	3	10	0	23	0	5	0	10	3	11	0	25	3	11	0	25	5	17	39	122	
E 03	3	10	0	23	0	5	0	10	3	11	0	25	4	10	0	24	ITS	5	10	25	107
ges	6	20	0	46	0	10	0	20	8	34	0	76	9	33	0	75	ITS	14	43	100	317
bei Belegung aller Normalpflegezimmer mit 2Betten																				349	
geschätzte Gesamtdauer der Maßnahmen Umnutzungen im Bestand 27 Monate																					



DOCH OFTMALS KOMMT ES ANDERS ALS MAN DENKT



Da stand das
Schwesternwohnheim

Die neue Mitte wird zum
Problem für die für die
weitere Erneuerung

Und dazu kommt:
Der bauliche Zustand im
gesamten Bestand wird
immer problematischer

Deshalb jetzt:
Wieder zielplanen

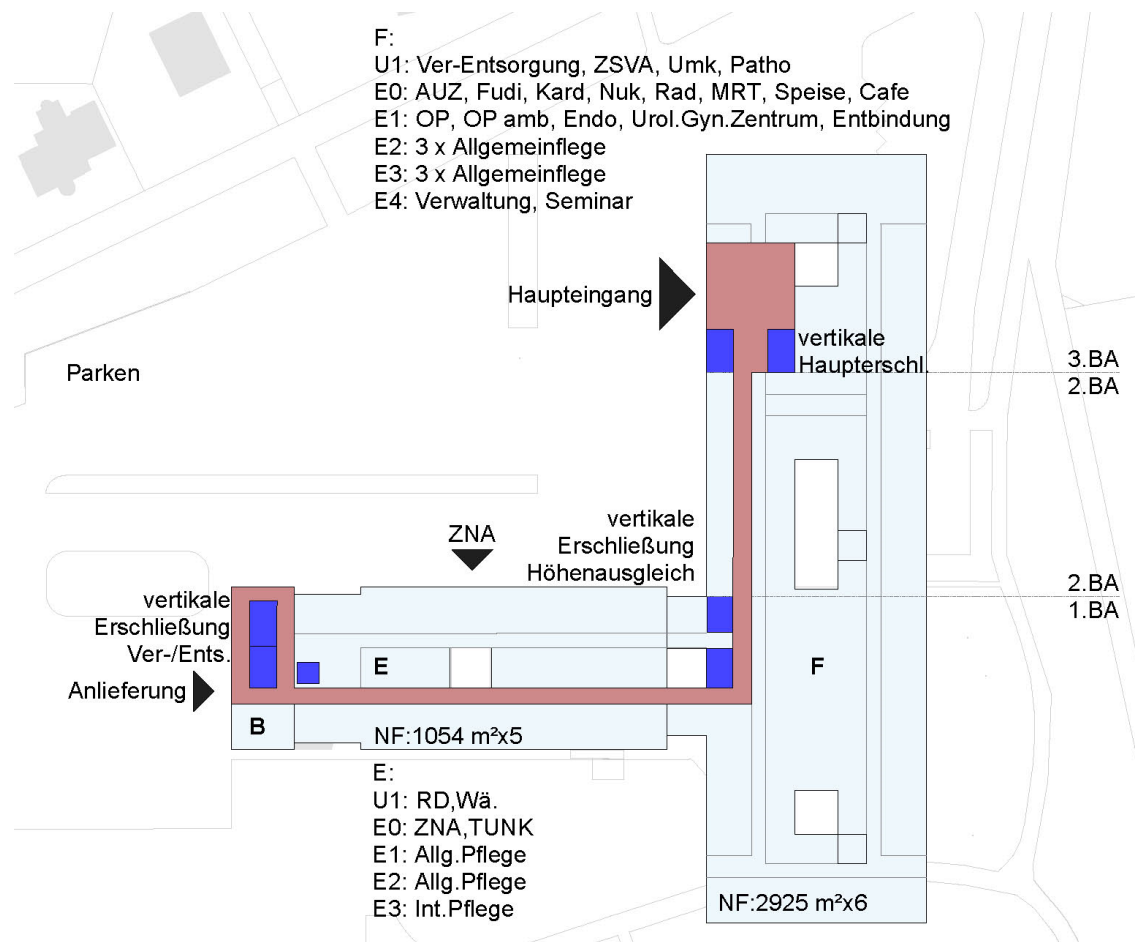
Neue Prämissen:
Neu denken
Übergeordnete Vorgaben
Bettenzahlen
Neue Funktionsstellen

Wird unser Projekt zum
Hindernis für eine sinnvolle
Weiterentwicklung?



	Beschreibung	Funktion	Erschließung	Interims- maßnahmen	Eingriff in Bestand	Städtebau	Brandschutz Feuerwehr	Zeitaufwand	Kosten Neubau	Kosten Sanierung	Bewertungsskala von --- bis +++
1	Bestand A mit OPs, Endo, Entbindung Sanierung Bettenhaus C und D Neubau F als Praxisgebäude mit eigenem Eingang	--	++	-	-	+	--	-	+	---	
2	Bestand A mit OPs, Endo, Entbindung Neubau Bettenhaus C, Sanierung D Neubau F als Praxisgebäude mit eigenem Eingang	+	+++	+	+	++	+	+	-	+	
3	Eingang A mit Cafe, Speise, Verwaltung, Endo, Entbindung Neubau Bettenhaus C mit OP 4.OG Neubau D Neubau F als Praxisgebäude	++	+++	--	-	++	++	--	--	++	
4	Neubau A mit 2-gesch. Halle und Neubau Bettenhäuser C, D Neubau F als OP-Zentrum mit ZSVA an eigenem Knotenpunkt verbunden mit Hauptknotenpunkt durch Magistrale EG	++	+	-	++	+++	+++	--	---	+++	
5	Bestand A als Praxisgebäude Abbruch C, San.D, Eingangshalle in F Neubau F als Bettenhaus und OP-Zentrum, erschlossen über Ring-Magistrale im 1.OG mit zus. Knoten F	-	---	++	+	--	++	--	---	-	
6	Neubau F mit Haupteingang, Geschosshöhen neu Abbruch C, D und M Wirtschaftshof am Knoten A	+++	++	++	--	+	+++	--	---	+++	



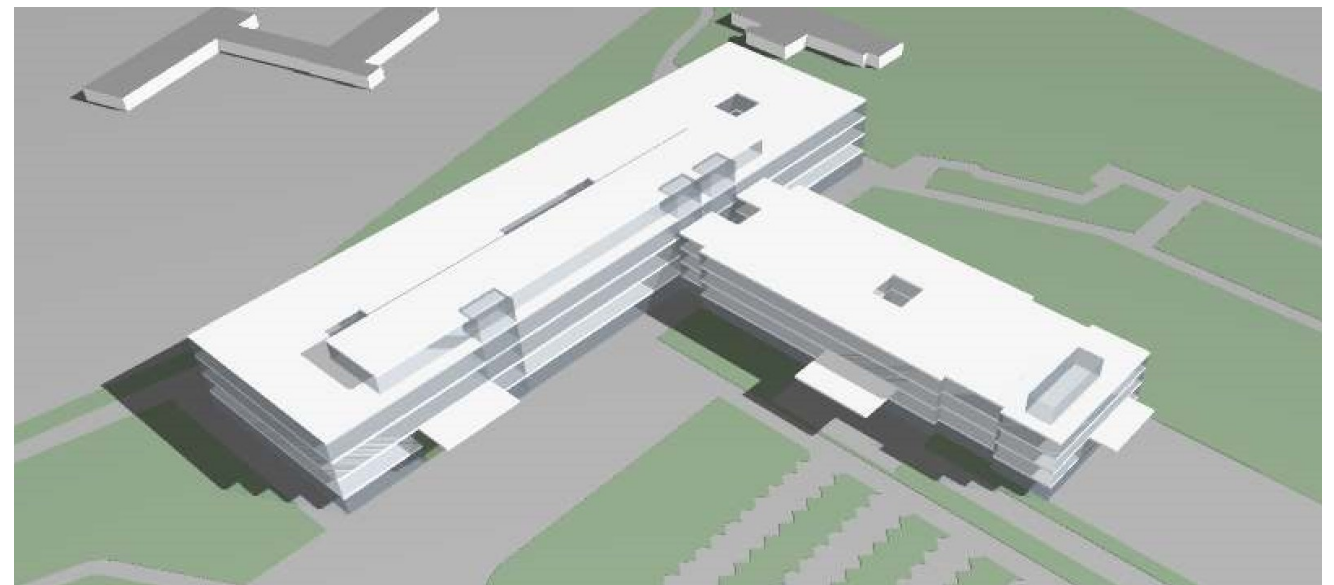


Unser Projekt muss an den Rand

Der Geschosshöhen sprung muss intelligent ausgebildet werden

Ablöseprozesse können bei diesem Ansatz unproblematisch abgebildet werden

Die Lösung erfordert hohen finanziellen Einsatz und vor allem abgesicherte Ziele



Ist das Bauen in oder von medizinischen Einrichtungen wirklich schwierig,?

Was ist notwendig, beispielhaft, nicht abschließend:

Eindeutiges, abgestimmtes und belastbares Raum- und Funktionsprogramm

Spätestens mit Abschluss der Entwurfsphase keine Änderungen

Starke, belastbare -bauliche wie technische- Strukturen

Die bauliche Trennung, auf jeden Fall eine sinnvolle Anordnung

von hochtechnisierten und weniger technisch ausgestatteten Funktionsbereichen

Ein entscheidungsfähiger, unabhängiger Bauherr und Auftraggeber

Und vor allem, funktional, konstruktiv, technisch, ablaufsicher und gestalterisch versierte Planer

Arbeit im Team am gemeinsamen Objekt > BIM > Dombauhütte

Mehr Zeit für Planung.

Was ist zu beachten, beispielhaft, nicht abschließend:

Funktionalität: -Optimale Zuordnung der Funktionsstellen. -Kurze Wege für Personal und auch Patient

Hygienekonzept: Räumlich, technisch, betrieblich

Personalkonzept: Qualifikation des Personals, physiologisch praktisch, psychologisch sozial

Wirkung von Raum und Gestaltung auf den Genesungsprozess

Wirtschaftlichkeit des medizinischen Angebots?

Partizipation aller Beteiligten am Entstehungs- und Entwurfsprozess

Das Planen und Bauen von medizinischen Einrichtungen gehört zu den schwierigsten Planungs- und Bauaufgaben überhaupt

