

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach
 > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend,
 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend
 im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente



		Option A		Option B		Option C	
		Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1		Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen		Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1	
	Bewertungskriterien	100%		70,9%	97,0%	68,8%	
1.	Medizinstrategische Aspekte	15,0%	100%	9,9%	15,0%	10,1%	
2.	Organisationale Aspekte	20,0%	100%	18,8%	20,0%	18,5%	
3.	Bauliche Aspekte	15,0%	100%	10,4%	15,0%	9,4%	
4.	Wirtschaftliche Aspekte	40,0%	100%	23,0%	40,0%	21,8%	
5.	Nachhaltigkeit	10,0%	100%	8,8%	7,0%	9,0%	

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -



Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach
 > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend,
 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend
im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente

				Option A	Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Option B	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Option C	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1
	Bewertungskriterien	100%			70,9%		97,0%		68,8%
1.	Medizinstrategische Aspekte	15,0%	100%		9,9%		15,0%		10,1%
1.1.	Patienten-Sicherheit /-Unterbringung und -bedingungen	3,8%	25%		18%		25%		18%
	Durchschnittsbewertung aus 1.1.1.-1.1.4.				70%		100%		70%
1.1.1.	Patiententransporte				60%		100%		60%
	> Überführung zw. Funktionsbereichen/-stellen > Vermeidung von Kreuzungswegen								
	sehr gut	oder	100%			100%	1.Herstellung optimierter Strukturen und Affinitäten		1. Affinitäten ggf. nicht optimal umsetzbar: z.B. Radiologie an ZNA
	gut	oder	80%				2. Wegetrennung unterschiedlicher Patientenströme (Ambulant vs. Stationär; Notfall vs. Elektiv, Erwachsene vs. Kinder, PKV vs. GKV; Personal vs. Patient)	60%	2. Unvermeidbare Durchmischung von Patientenströmen (z.B. in der Radiologie, Endoskopie)
	befriedigend	oder	60%	60%					3. Unvermeidbare Kreuzungswege beim Patiententransport zwischen Normalpflege und ICU/OP/ZNA
	ausreichend	oder	40%						
	mangelhaft	oder	20%						
	ungenügend	oder	0%						
1.1.2.	Atmosphäre - Wohlfühlfaktoren				80%		100%		60%
	> räumliches Ambiente								
	sehr gut	oder	100%			100%	Optimale Ausgestaltung aller (patienten/besucher-)bezogenen Räumlichkeiten und Wege durch z.B. modernes/nutzerfreundliches Leitstellenkonzept, Innenausstattung, etc.		Optimale Ausgestaltung aller (patienten/besucher-)bezogenen Räumlichkeiten und Wege durch z.B. modernes/nutzerfreundliches Leitstellenkonzept, Innenausstattung, etc.
	gut	oder	80%	80%				60%	Optimale Ausgestaltung aller (patienten/besucher-)bezogenen Räumlichkeiten und Wege durch z.B. modernes/nutzerfreundliches Leitstellenkonzept, Innenausstattung, etc.
	befriedigend	oder	60%						Einschränkungen der atmosphärischen Rahmenbedingungen im Bestandsbau insbesondere Pflegeeinheiten (keine Sanierung)
	ausreichend	oder	40%						
	mangelhaft	oder	20%						
	ungenügend	oder	0%						
1.1.3.	Service-/Dienstleistungsqualität				100%		100%		80%
	> Erwartung vs. Anspruch								
	sehr gut	oder	100%	100%		100%	1. Zentrale Einrichtungen und Servicekomponenten (Empfang, Verkaufsfläche, Cafeteria, Schließfächer) für Patienten und Besucher in guter Erreichbarkeit zu verorten	80%	1. Zentrale Einrichtungen und Servicekomponenten (Empfang, Verkaufsfläche, Cafeteria, Schließfächer) für Patienten und Besucher in guter Erreichbarkeit zu verorten
	gut	oder	80%				2. WLU-/Komfortelemente weitestgehend unabhängig von baulichen Gegebenheiten zu ermöglichen		2. WLU-/Komfortelemente verbleiben im Bestand
	befriedigend	oder	60%				3. Serviceorientierte Raumausstattung (Aufenthalts-/Rückzugs-, Verabschiedungsräume) innerhalb der Funktionsstellen		3. Serviceorientierte Raumausstattung in Bestandsbauteilen ggf. eingeschränkt (Aufenthalts-/Rückzugs-, Verabschiedungsräume) innerhalb der Funktionsstellen
	ausreichend	oder	40%						
	mangelhaft	oder	20%						
	ungenügend	oder	0%						
1.1.4.	Auswirkungen von Baumaßnahmen				40%		100%		80%
	> Patientenschwund während Baumaßnahmen								
	sehr gut	oder	100%			100%	Keine Auswirkungen der Baumaßnahmen auf Patientenzufuss	80%	Ein ergänzender Neubau ist keine Sanierung im Bestand, wodurch der laufende Betrieb kaum beeinträchtigt wird. Der Baulärm am Klinikum hat einen leicht negativen Effekt auf die Zufriedenheit von Patienten und Besuchern.
	gut	oder	80%						
	befriedigend	oder	60%	40%					
	ausreichend	oder	40%						
	mangelhaft	oder	20%						
	ungenügend	oder	0%						

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb											
- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -											
Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend, 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente											
			Option A Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1			Option B Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen			Option C Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1		
Bewertungskriterien			100%		70,9%		97,0%		68,8%		
1.2.	Personal-Arbeitsbedingungen	3,8%	25%		18%		25%		20%		
	Durchschnittsbewertung aus 1.2.1.-1.2.3.				73%	insg. im Horizontalvergleich eher gut => schlechter als Option B und etwas schlechter als Option C	100%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => besser als Option A und C	80%	insg. im Horizontalvergleich eher gut => besser als Option A und schlechter als Option B	
1.2.1.	Aus-/Weiterbildung für Mitarbeitende				100%		100%		100%		
	> Optionen - Verfügbarkeit - Kooperationen										
	sehr gut	oder	100%	100%	Vorhaltung von patientennahen Lehrräumen (z.B. Demo- und Seminarräume) umsetzbar	100%	Vorhaltung von patientennahen Lehrräumen (z.B. Demo- und Seminarräume)	100%	Vorhaltung von patientennahen Lehrräumen (z.B. Demo- und Seminarräume) umsetzbar		
	gut	oder	80%								
	befriedigend	oder	60%								
	ausreichend	oder	40%								
	mangelhaft	oder	20%								
	ungenügend	oder	0%								
1.2.2.	Attraktivität des Arbeitsplatzes				80%		100%		60%		
	> Sozialräume, Nebenraumprogramm, U/B-Räume										
	> Logistische Supportprozesse										
	> "Neue" Arbeitswelten										
	> Betriebswohnungen (Bezahlbarer Wohnraum)										
	> Akzeptanz Altbaustruktur - Attraktivität										
	sehr gut	oder	100%				100%				
	gut	oder	80%	80%	1. Einschränkungen bei der Herstellung optimierter Strukturen und Affinitäten durch die Integration neuer Bauteile in den Bestand		1. Herstellung optimierter Strukturen und Affinitäten		60%	1. Einschränkungen bei der Herstellung optimierter Strukturen und Affinitäten durch die Integration neuer Bauteile in den Bestand	
	befriedigend	oder	60%		2. Verlängerung von Wegen,		2. Zentralisierung der Baukörper (Wegereduktion, Schaffung von Personal- und Raumsynergien)			2. Verlängerung von Wegen,	
	ausreichend	oder	40%		3. Reduktion der Personal- und Synergiepotenziale		3. Optimale Ausgestaltung aller Mitarbeiter tangierenden Räumlichkeiten und Wege (im Sinne von Anzahl, Größe, Verortung und Ausgestaltung)			3. Reduktion der Personal- und Synergiepotenziale	
	mangelhaft	oder	20%		4. Einschränkungen bei der Ausgestaltung (BT 3 und 9) der mitarbeiterbetreffenden Räumlichkeiten und Wege (im Sinne von Anzahl, Größe, Verortung und Ausgestaltung) --> z.B. Dienst- und Sozialräume; Büroarbeitsplätze, U/B-Räume, Lagerflächen, Personalumkleiden, etc.		4. Optimale Ausgestaltung und Vorhaltung sekundärer Bereiche wie Mitarbeiterspeisenversorgung			4. Starke Einschränkungen bei der Ausgestaltung (der Bestandsbauten) der mitarbeiterbetreffenden Räumlichkeiten und Wege (im Sinne von Anzahl, Größe, Verortung und Ausgestaltung) --> z.B. Dienst- und Sozialräume; Büroarbeitsplätze, U/B-Räume, Lagerflächen, Personalumkleiden, etc.	
	ungenügend	oder	0%		5. Digitale Möglichkeiten können eingesetzt werden		5. Die digitalen Möglichkeiten werden in allen Bereichen vollumfänglich genutzt (z.B. ePa, Patientenerertainment)			5. Digitale Möglichkeiten können eingesetzt werden	
					6. Einschränkungen bei der Gestaltung von modernen und voll automatisierten Logistik(prozessen). Eine Zentralisierung von Lager- und Logistikflächen wird aufgrund der Bestandsstrukturen erschwert		6. Logistikprozesse können optimal gestaltet und maximal automatisiert werden, dies impliziert auch die ausreichende, zentrale Vorhaltung von Lager- und Logistikflächen			6. Einschränkungen bei der Gestaltung von modernen und voll automatisierten Logistik(prozessen). Eine Zentralisierung von Lager- und Logistikflächen wird aufgrund der Bestandsstrukturen erschwert	
1.2.3.	Auswirkungen von Baumaßnahmen				40%		100%		80%		
	> Mitarberschwund während Baumaßnahmen										
	sehr gut	oder	100%				100%	Keine Auswirkungen der Baumaßnahmen auf Mitarbeiter		Ein ergänzender Neubau ist keine Sanierung im Bestand, wodurch der laufende Betrieb kaum beeinträchtigt wird. Der Baulärm am Klinikum hat einen leicht negativen Effekt auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter.	
	gut	oder	80%		Starke Einschränkungen durch Interime, Baulärm, Teilsperren haben einen negativen Effekt auf die Zufriedenheit von Mitarbeitern				80%		
	befriedigend	oder	60%								
	ausreichend	oder	40%	40%							
	mangelhaft	oder	20%								
	ungenügend	oder	0%								



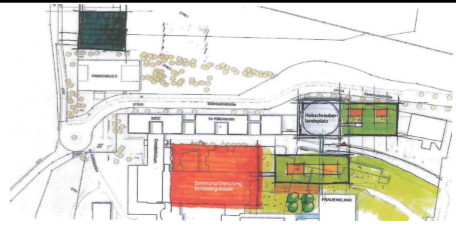
Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -





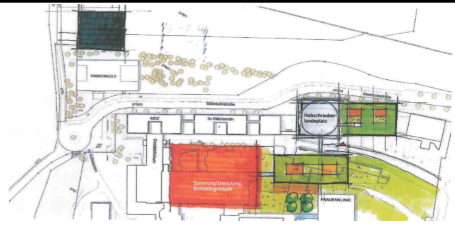
Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach
 > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend,
 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend
im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente

				Option A	Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Option B	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Option C	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1		
Bewertungskriterien				100%		70,9%		97,0%		68,8%	
2.1.5.	Bedarfe bzgl. Weiterbildungsverordnung > Anforderungserfüllung nach ÄK etc.				100%	100%	Vorhaltung von patientennahen Lehrräumen (z.B. Demo- und Seminarräume) umsetzbar	100%	Vorhaltung von patientennahen Lehrräumen (z.B. Demo- und Seminarräume) umsetzbar	100%	Vorhaltung von patientennahen Lehrräumen (z.B. Demo- und Seminarräume) umsetzbar
	sehr gut	oder	100%	100%							
	gut	oder	80%								
	befriedigend	oder	60%								
	ausreichend	oder	40%								
	mangelhaft	oder	20%								
	ungenügend	oder	0%								
2.2.	Arbeits-/Gesundheits-/Datenschutz			5,0%	25%	25%		25%		23%	
	Durchschnittsbewertung aus 2.2.1.-2.2.3.				100%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => genauso gut wie Option B und etwas besser als Option C	100%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => genauso gut wie Option A und etwas besser als Option C	93%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut =etwas schlechter als Option A und B	
2.2.1.	Erfüllung der Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR) > Zertifizierung				100%	100%	Annahme: Alle Kriterien der Arbeitsstätten-Richtlinien werden erfüllt	100%	Annahme: Alle Kriterien der Arbeitsstätten-Richtlinien werden erfüllt	100%	Annahme: Alle Kriterien der Arbeitsstätten-Richtlinien werden erfüllt
	sehr gut	oder	100%	100%							
	gut	oder	80%								
	befriedigend	oder	60%								
	ausreichend	oder	40%								
	mangelhaft	oder	20%								
	ungenügend	oder	0%								
2.2.2.	Datensicherheit > IT-Sicherheitszelle				100%	100%	1. Resilienz IT-Infrastruktur 2. Physische Sicherheit (Angriffe von Dritten, Wasser, Blackouts) 3. Sichere Zugänge zu definierten Raumklassen	100%	1. Resilienz IT-Infrastruktur 2. Physische Sicherheit (Angriffe von Dritten, Wasser, Blackouts) 3. Sichere Zugänge zu definierten Raumklassen	100%	1. Resilienz IT-Infrastruktur 2. Physische Sicherheit (Angriffe von Dritten, Wasser, Blackouts) 3. Sichere Zugänge zu definierten Raumklassen
	sehr gut	oder	100%	100%							
	gut	oder	80%								
	befriedigend	oder	60%								
	ausreichend	oder	40%								
	mangelhaft	oder	20%								
	ungenügend	oder	0%								
2.2.3.	Hygiene > Patientensicherheit > RKI-/Normenerfüllung				100%	100%		100%		80%	
2.2.1.	sehr gut	oder	100%	100%	Herstellung optimierter hygienischer Standards in allen patienten- und mitarbeitertangierenden Bereichen (z.B. Ausreichende Schleusenfunktionen auf Pflegestationen; Ausstattung von Arbeits- und U/B-Räumen, Umkleidesituation, etc.)	100%	Herstellung optimierter hygienischer Standards in allen patienten- und mitarbeitertangierenden Bereichen (z.B. Ausreichende Schleusenfunktionen auf Pflegestationen; Ausstattung von Arbeits- und U/B-Räumen, Umkleidesituation, etc.)	100%	Herstellung optimierter hygienischer Standards in Bestandsbauten in patienten- und mitarbeitertangierenden Bereichen eingeschränkt (z.B. Ausreichende Schleusenfunktionen auf Pflegestationen; Ausstattung von Arbeits- und U/B-Räumen, Umkleidesituation, etc.)	80%	Herstellung optimierter hygienischer Standards in Bestandsbauten in patienten- und mitarbeitertangierenden Bereichen eingeschränkt (z.B. Ausreichende Schleusenfunktionen auf Pflegestationen; Ausstattung von Arbeits- und U/B-Räumen, Umkleidesituation, etc.)
2.2.2.	gut	oder	80%								
2.2.3.	befriedigend	oder	60%								
2.2.4.	ausreichend	oder	40%								
2.2.5.	mangelhaft	oder	20%								
2.2.6.	ungenügend	oder	0%								

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb											
- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -											
Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend, 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente											
			Option A	Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1		Option B	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen		Option C	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1	
Bewertungskriterien	100%		70,9%		97,0%		68,8%				
3. Bauliche Aspekte	15,0%	100%	10,4%		15,0%		9,4%				
3.1. Rahmenbedingung Raum-Funktions-Programm (RFP)	7,5%	50%	38%		50%		33%				
Durchschnittsbewertung aus 3.1.1.-3.1.2.			75%	insg. im Horizontalvergleich gut => etwas besser als Option C	100%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => besser als Option A und C	65%	insg. im Horizontalvergleich befriedigend => etwas schlechter als Option A			
3.1.1. Erfüllungsgrad SOLL-Flächenvorgabe auf Basis DIN 13080			85%		100%		75%				
> NUF-gesamt (übergreifend)											
sehr gut	oder	100%		Das RFP-idealtypisch kann auf dem Gelände nur unter Berücksichtigung der Zwänge aus der Bestandssituation realisiert werden. Hierbei können in Neubaustrukturen grundsätzlich SOLL-Flächenvorgaben umgesetzt werden; insbesondere in Bezug auf die perspektivischen Entwicklungsmöglichkeiten für das Klinikum und auch die Ansiedelung zusätzlicher Tertiärversorger geht die Bestandssanierung und -erweiterung mit nachteiligen Einschränkungen einher. Die geplanten Sanierungen der Bauteile 3 und 4 lassen eine frei gestaltete Umsetzung der übergeordneten Flächenvorgaben nicht zu.	100%	Das RFP-idealtypisch kann auf dem Gelände ohne jegliche Zwänge realisiert werden. Eine erste Flächenstudie zeigt folgende Bedarfe (in m² BGF): 134.200 m² inkl. Heliport 4.000 m² Zukunftspotenzial Klinik Funktionen 3.700 m² Zukunftspotenzial Klinik Betten 12.500 m² Haus der Gesundheit 14.500 m² weitere Tertiärnutzungen 46.000 m² Parken Klinik + Tertiärnutzung Anordnungsbeziehungen können optimal gestaltet werden.	75%	Das RFP-idealtypisch kann auf dem Gelände nur unter Berücksichtigung der Zwänge aus der Bestandssituation realisiert werden. Hierbei können in Neubaustrukturen grundsätzlich SOLL-Flächenvorgaben umgesetzt werden; insbesondere in Bezug auf die perspektivischen Entwicklungsmöglichkeiten für das Klinikum und auch die Ansiedelung zusätzlicher Tertiärversorger geht die Bestandssanierung und -erweiterung mit nachteiligen Einschränkungen einher. Der Umgang mit dem zentral angeordneten Bauteil 3 ist im Zuge der Optionsdarstellung nicht geklärt (Umbau, Abriss, Verlagerung der dort verorteten Funktionen wie Speiserversorgung, Funktionsdiagnostik). Darüber hinaus verbleiben die Pflegestationen in Bestandsstrukturen , insbesondere Bereiche mit erhöhtem Flächenbedarf wie z. B. Geriatric, Nebenraumdefizite können nicht oder nur eingeschränkt optimiert werden. Daher in der Umsetzung des RFP etwas schlechter als Option A.			
gut	oder	80%	85%								
befriedigend	oder	60%									
ausreichend	oder	40%									
mangelhaft	oder	20%									
ungenügend	oder	0%									



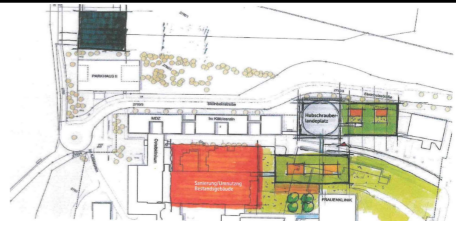
Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

						
				Option A	Option B	Option C
				Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1
				70,9%	97,0%	68,8%
3.1.2.	NUF - Benchmarks (funktionsstellen-spezifisch)	100%		65%	100%	55%
	> Stationsgrößen > Arbeitsräume > Anordnung Funktionsbereiche (Affinitäten) > Standardisierung von Raumkonzepten					
	sehr gut	oder	100%		100%	
	gut	oder	80%			
	befriedigend	oder	60%	65%		55%
	ausreichend	oder	40%			
	mangelhaft	oder	20%			
	ungenügend	oder	0%			
				In den Neubaustrukturen können die funktionsstellen-spezifischen Benchmarks optimal umgesetzt werden. Die bei Option B beschriebenen Vorteile der Realisierung optimierter BO-Prozesse und Erfüllung der Anforderungen der Affinitätenmatrix können nahezu optimal ausgestaltet werden. Die verbleibenden Bestandsstrukturen jedoch schränken die Flexibilität der Umsetzung der NUF-Benchmarks ein, sodass in diesen Bereichen Kompromisse gefunden werden müssen. Der bauliche Umfang der verbleibenden Bestandsstrukturen ist bei Option A geringer als bei Option C, daher eine bessere Bewertung für die Option A.	Mit dem Klinikneubau werden die RFP-Vorgaben bestmöglich umgesetzt - Stationsgrößen entsprechen dem aktuellen Versorgungsstatus > Allgemeinpflege (36): $36 \times 19,5m^2 + 16m^2BA + 6m^2CM = 724m^2/36 = 20,11m^2p.B.$ > Allgemeinpflege (24) $24 \times 19,5m^2 + 14m^2BA + 6m^2CM = 488m^2/24 = 20,33m^2p.B.$ > ICU (z.B. 14 Betten): $14 \times 37,5m^2 + 15m^2 BA = 540m^2/14 = 38,57m^2p.B.$ > Psychiatr. Station (z.B. 18 Betten): $18 \times 26m^2 + 16m^2BA + 6m^2CM + 50m^2 Therapie = 540m^2/18 = 30m^2p.B.$ (hier: Psychosomatik) Größe und Anzahl von Arbeitsräumen sind auf die Optimierung von BO-Prozessen abgestimmt. Die Verortung der Funktionsstellen setzt die Anforderungen der maßgeblichen Affinitätenmatrix um. Raumkonzepte von Funktionsstellen sind weitmöglichst standardisiert - insb. bei den NUF-stärksten Funktionsbereichen Diagnostik und Pflege sind Standardisierungen konsequent anwendbar.	In den Neubaustrukturen können die funktionsstellen-spezifischen Benchmarks optimal umgesetzt werden. Die bei Option B beschriebenen Vorteile der Realisierung optimierter BO-Prozesse und Erfüllung der Anforderungen der Affinitätenmatrix können nahezu optimal ausgestaltet werden. Die verbleibenden Bestandsstrukturen jedoch schränken die Flexibilität der Umsetzung der NUF-Benchmarks ein, sodass in diesen Bereichen Kompromisse gefunden werden müssen. Der bauliche Umfang der verbleibenden Bestandsstrukturen ist bei Option C höher (Erhalt der Stationen!) als bei Option A, daher eine schlechtere Bewertung für die Option C.



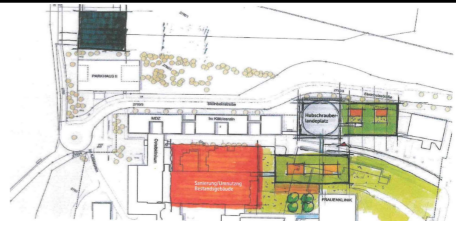
Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb



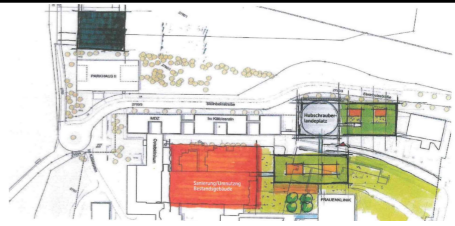
- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

									
				Option A	Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Option B	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Option C	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1
Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend, 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente									
Bewertungskriterien	100%			70,9%		97,0%		68,8%	
3.2. Baustruktur - baulich-funktionale Situation	3,8%	25%		15%		25%		15%	
Durchschnittsbewertung aus 3.2.1.-3.2.5.				60%	insg. im Horizontalvergleich befriedigend => etwas besser als Option C	100%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => besser als Option A und C	58%	insg. im Horizontalvergleich befriedigend => etwas schlechter als Option A
3.2.1. Gebäudekonfiguration auf Campus				75%		100%		75%	
> Trennung/Einheit von Somatik & Psychiatrie > Ambulantisierung - baul. Anpassungsfähigkeit > Flexibilität baul. Strukturen									
sehr gut	oder	100%				100%	Errichtung als ein Bauabschnitt schafft die bestmögliche Umsetzung der funktionalen Anforderungen, die für eine kompakte und wirtschaftliche Bebauung erforderliche Grundstücksgeometrie (rechteckig, keine spitzen Grenzverläufe, keine Rundungen) muss im Auswahlverfahren berücksichtigt werden. Größtmögliche Flexibilität in Bezug auf die Gebäudekonfiguration ist gegeben. Integrierung von psychosomatischen Betten kann bei Bedarf in einem separaten Gebäude oder im Klinikgebäude erfolgen. Anforderungen an die Ambulantisierung können ideal, auch perspektivisch mittel- und langfristig, geplant und umgesetzt werden.	75%	Die Bestandsbauten und der erforderliche weiterlaufende Krankenhausbetrieb bilden wesentliche Zwänge und damit grundsätzlich erhebliche Einschränkungen in der Gebäudekonfiguration auf dem Gelände. Nach dem Rückbau einzelner Bauteile wie z. B. BT 11, 12 und 13 entstehen jedoch bebaubare Teilflächen, die eine optimierte Bebauung zulassen. Dennoch wird sich der Campus auch nach Abschluss aller Neubau- und Sanierungsmaßnahmen als eher heterogene Pavillonstruktur darstellen. Die Integration von psychosomatischen Betten kann bei Bedarf im Klinikgebäude erfolgen, in einem separaten Gebäude erscheint die Grundstücksfläche zu begrenzt. Anforderungen an die Ambulantisierung können, im Rahmen der zur Verfügung stehenden Teilflächen, geplant und umgesetzt werden.
gut	oder	80%	75%						
befriedigend	oder	60%							
ausreichend	oder	40%							
mangelhaft	oder	20%							
ungenügend	oder	0%							
3.2.2. Wegeführung (extern/intern)				40%		100%		40%	
> Durchquerung von Funktionsstellen > Wegetrennung Patienten - Ärzte+Pfleger - Externe									
sehr gut	oder	100%				100%	Optimale Wegeführung und Wegetrennung der verschiedenen Nutzergruppen aufgrund maximaler Erfüllung der Vorgaben aus der Affinitätenmatrix möglich. Ausnutzung von Optionen zum Einsatz von AWT (automatischen Transportsystemen), als auch FTS (fahrerlosen Transportsystemen) denkbar. Maximale Möglichkeiten mit mehrflurigen Wegeoptionen zu arbeiten, um eine bestmögliche Lenkung und Trennung von Bewegungsströmen zu erreichen. Umsetzung einer optimierten elektiven Aufnahme sehr gut möglich.	40%	Bestandssanierung und -erweiterung verbessert die Ausgangslage auf dem Campusgelände nicht. Alle Mängel und Kompromisse seitens der Wegeführung ausserhalb der Gebäude werden unverändert in die Zukunft fortgetragen, d.h. eine Wegetrennung ist weitestgehend nicht möglich, interne und externe Wege kreuzen einander und bilden gemeinsam mit den enormen Wegelängen im Bestand nur mangelhafte Prozesse und Abläufe ab. Innerhalb der Neubaustrukturen lassen sich optimale Wegeführung und Wegetrennung, wie in Option B beschrieben, realisieren. Umsetzung einer optimierten elektiven Aufnahme ist nicht dargestellt und erscheint kaum realisierbar.
gut	oder	80%							
befriedigend	oder	60%	40%						
ausreichend	oder	40%							
mangelhaft	oder	20%							
ungenügend	oder	0%							

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb



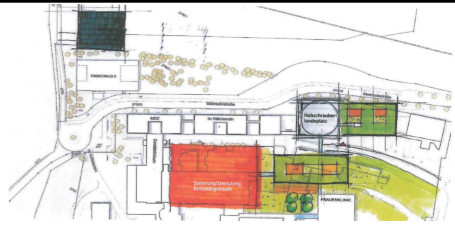
- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

								
			Option A	Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Option B	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Option C	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1
			100%	70,9%	97,0%	68,8%		
3.2.3.	Kleinteiligkeit von Strukturen			60%	100%	55%		
	<ul style="list-style-type: none"> > Transportwege/-längen/-kreuzungen > Auffindbarkeit - Orientierung > Interimsbauten - Behelfsbauten - Container > Achsmaße/-raster Patientenzimmer > Flurbreiten 							
	sehr gut	oder	100%		100%			
	gut	oder	80%					
	befriedigend	oder	60%	60%			55%	
	ausreichend	oder	40%					
	mangelhaft	oder	20%					
	ungenügend	oder	0%					
				<p>Grundsätzlich sind mit der auch zukünftigen Gebäudekonfiguration in Form der Pavillonstruktur längere Transportwege - und -kreuzungen sowie eine erschwerete Auffindbarkeit/Orientierung verbunden. In den Neubaustrukturen lassen sich optimierte Gestaltungsmöglichkeiten, wie in Option B beschrieben, realisieren.</p> <p>Die Realisierung der Option A geht mit zahlreichen Interimsmaßnahmen für die technische Ver- und Entsorgung, Brandschutzmaßnahmen, temporäre Unterbringungen, Containerlösungen etc. einher, die auch schon in der Voruntersuchung von FG Architekten benannt sind.</p>	<p>Klinikneubau "auf der grünen" Wiese bietet die Option Transportwege/-längen und -kreuzungen optimiert zu gestalten. Auffindbarkeit und Orientierung sind gem. Planungsqualität beeinflussbar und hier als "optimal" gestaltbar zu bewerten. Interimsbauten, Behelfsbauten oder gar Container werden nicht erforderlich, ein Verzicht wirkt sich kostenreduzierend aus. Achsmaße/-raster für Patientenzimmer können bei allen Kompaktheitswünschen gleichwohl planerisch angepasst und konzeptabhängig gestaltet werden, eine Vielzahl von entwurflich-planerischen Möglichkeiten besteht. Flurbreiten können den Anforderungen entsprechend ausgewiesen und als optimierte Verkehrsflächen gestaltet werden.</p>	<p>Grundsätzlich sind mit der auch zukünftigen Gebäudekonfiguration in Form der Pavillonstruktur längere Transportwege - und -kreuzungen sowie eine erschwerete Auffindbarkeit/Orientierung verbunden. In den Neubaustrukturen lassen sich optimierte Gestaltungsmöglichkeiten, wie in Option B beschrieben, realisieren.</p> <p>Die Realisierung der Option C geht mit zahlreichen Interimsmaßnahmen für die technische Ver- und Entsorgung, Brandschutzmaßnahmen, temporäre Unterbringungen, Containerlösungen etc. einher, die auch schon in der Voruntersuchung von FG Architekten zu Option A benannt sind.</p> <p>Die nur oberflächlich aufgerissene Option C weist das Bauteil 3 als abgängig bzw. zu sanierende Flächen aus; hierfür muss die Speisenversorgung stillgelegt und eine Kompensation geschaffen werden.</p>		
3.2.4.	Verfügbarkeit von Betten			80%	100%	80%		
	max. 900 Betten inkl. tagesklinischer Plätze und Rehaplätze							
	sehr gut	oder	100%		100%			
	gut	oder	80%	80%			80%	
	befriedigend	oder	60%					
	ausreichend	oder	40%					
	mangelhaft	oder	20%					
	ungenügend	oder	0%					
				<p>Die Verfügbarkeit von Betten kann bei Option A jederzeit sichergestellt werden. Es sollen zwei Stationsgebäude neu errichtet werden. Während der Bauzeit besteht das Risiko der Wahrnehmung einer Zwei-Klassen-Versorgung durch die Unterbringung von Patienten in ALT/NEU-Strukturen.</p>	<p>Klinikneubau ist hinsichtlich der Gesamtbettenzahl und tagesklinischen Einheiten auf die Vorgaben gem. Medizinkonzept ausgerichtet. Die Verfügbarkeit besteht zu 100% ab Fertigstellung des Gebäudes, welches ebenfalls in einer Maßnahme zu errichten ist.</p>	<p>Die Verfügbarkeit von Betten kann bei Option C jederzeit sichergestellt werden. Die bestehenden Stationen müssen saniert werden. Während der Bauzeit besteht das Risiko der Wahrnehmung einer Zwei-Klassen-Versorgung durch die Unterbringung von Patienten in ALT/NEU-Strukturen.</p>		
3.2.5.	Perspektivische Entwicklung			45%	100%	40%		
	<ul style="list-style-type: none"> > Erweiterung - Schließung - Rückbau - Umnutzung > Zukunftsfähigkeit 							
	sehr gut	oder	100%		100%			
	gut	oder	80%					
	befriedigend	oder	60%	45%			40%	
	ausreichend	oder	40%					
	mangelhaft	oder	20%					
	ungenügend	oder	0%					
				<p>Die perspektivische Entwicklung des Klinikums muss stets Rücksicht nehmen auf die recht stark verdichtete Bebauung des Areals. In Aussicht gestellte Erweiterungsflächen im Norden jenseits der Steinbeisstraße sind durch die Straßensituation vom Hauptareal getrennt und gehen mit Nachteilen in der Orientierung, Erschließung, Ver- und Entsorgung etc. einher. Für Ebenen des Bauteils 3 müssen sinnvolle und wirtschaftliche Nachnutzungen gefunden werden.</p>	<p>Mit der Entwicklung des Flächenlayouts für die zukünftige Klinik ist der Nachweis erbracht, dass bei ausreichend groß bemessener Grundstücksgröße eine bauliche Entwicklung im Sinne von Erweiterung (i.d. Fläche oder als Aufstockung) gegeben ist. Flexible Strukturen auf der Basis homogener Gebäuderaster sind geplant und Umnutzungsoptionen somit gegeben. Zukunftsfähigkeit im Höchstmaß somit vorhanden.</p>	<p>Die perspektivische Entwicklung des Klinikums muss stets Rücksicht nehmen auf die recht stark verdichtete Bebauung des Areals. In Aussicht gestellte Erweiterungsflächen im Norden jenseits der Steinbeisstraße sind durch die Straßensituation vom Hauptareal getrennt und gehen mit Nachteilen in der Orientierung, Erschließung, Ver- und Entsorgung etc. einher. Das Bauteil 3 wird als abgängig bzw. zu sanierende/rückzubauende Fläche ausgewiesen; ein Rückbau "im Herzen des Geländes" erscheint wenig realistisch und zielführend. Daher etwas schlechter als Option A. Darüber hinaus ist dort die Funktionsdiagnostik untergebracht, die auch weiterhin benötigt wird.</p>		

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb										
- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -										
										
Bewertung in Schulnoten mit 20%-Schritten - demnach > 100%: sehr gut, 80%: gut, 60%: befriedigend, 40%: ausreichend, 20%: mangelhaft, 0%: ungenügend im Bedarfsfall: zzgl. 5%ige Zu- und Abschlagskomponente			Option A	Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Option B	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Option C	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1		
	Bewertungskriterien	100%		70,9%		97,0%		68,8%		
3.3.	Baustruktur - konstruktive Situation	3,8%	25%	17%		25%		16%		
	Durchschnittsbewertung aus 3.3.1.-3.3.5.			68%	insg. im Horizontalvergleich befriedigend => etwas besser als Option C	100%	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => besser als Option A und C	62%	insg. im Horizontalvergleich befriedigend => etwas schlechter als Option A	
3.3.1.	Objektplanung			60%		100%		40%		
	> Wegeführung: Haupteingänge/Nebeneingänge > Abfallmanagement - Logistik - Ver-/Entsorgung									
	sehr gut	oder	100%		Im Gebäudebestand sind eine Vielzahl von Eingängen unterschiedlicher Wertigkeit aufrecht zu halten, die Absicherung des Objekts ist schwierig umzusetzen . Eine Vielzahl von Logistikstrukturen sind vorzuhalten um den Gebäudebetrieb während der einzelnen Bauabschnitte aufrechtzuerhalten, somit kostentreibend und nur personalintensiv zu betreiben. Diese Problematik bleibt auch nach der Realisierung der einzelnen, solitär errichteten Neubauten bestehen .	100%	Neubau bietet die Möglichkeit der optimierten Verortung von Haupt- und Nebeneingängen in bedarfsgerechter Ausgestaltung und Anzahl , hierbei bilden lediglich die auszuwählenden Grundstücksoptionen eine Restriktion . Abfall, Logistik sowie grundsätzlich Ver-/Entsorgungsstrukturen können optimiert geplant werden, automatisierte Systeme eingesetzt werden, Fahrzeuge zum An-/Abtransport ohne Einschränkungen bzgl. An-/Abfahrt zum Einsatz kommen.		Im Gebäudebestand sind eine Vielzahl von Eingängen unterschiedlicher Wertigkeit aufrecht zu halten, die Absicherung des Objekts ist schwierig umzusetzen . Eine Vielzahl von Logistikstrukturen sind vorzuhalten um den Gebäudebetrieb während der einzelnen Bauabschnitte aufrechtzuerhalten, somit kostentreibend und nur personalintensiv zu betreiben. Diese Problematik bleibt auch nach der Realisierung der einzelnen, solitär errichteten Neubauten bestehen . Strukturen für Abfallmanagement - Logistik - Ver-/Entsorgung sind aufgrund zweier Standorte doppelt vorzuhalten .	
	gut	oder	80%							
	befriedigend	oder	60%	60%						40%
	ausreichend	oder	40%							
	mangelhaft	oder	20%							
	ungenügend	oder	0%							
3.3.2.	Tragwerk			80%		100%		80%		
	> Flexibilität - statisches System - Aufstockung > Funktionserhalt von Bauteilen/-elementen									
	sehr gut	oder	100%		Die unter Option B aufgeführten Vorteile bei Neubaustrukturen gelten unverändert auch für die neuen Bauteile der Option A. Tragwerk von Bestandsstrukturen ist weitestgehend maximal aus- und belastet, Flexibilität der Strukturen - wenn überhaupt - nur anteilig vorhanden . Bestandseingriffe gefährden ggf. bestehenden Bestandsschutz, Funktionserhalt von Bauteilen mit jedem baulichen Eingriff gefährdet und neu zu bewerten, beplanen und zu bezahlen. Die Sanierung ist für Bauteil 3 und 4 vorgesehen .	100%	Tragwerk eines Neubaus kann bedarfsgerecht geplant werden, Optionen wie Erweiterbarkeit, standardisierte Installationsführung, maximale Flexibilität hinsichtlich künftiger Nutzungen, wirtschaftliche und ressourcenschonende Bauweise und die Berücksichtigung neuer nachhaltiger Planungsansätze (z.B. Hybridbauweise) können berücksichtigt werden.		Die unter Option B aufgeführten Vorteile bei Neubaustrukturen gelten unverändert auch für die neuen Bauteile der Option A. Die Option C sieht, ggf. neben Bauteil 3, keine Bestandssanierung vor . Es ist jedoch davon auszugehen, dass im Zuge der Gesamtmaßnahme, das aus dem Baujahr 2003 stammende Bauteil 8 ebenfalls einer Sanierung unterzogen werden muss. Tragwerk von Bestandsstrukturen ist weitestgehend maximal aus- und belastet, Flexibilität der Strukturen - wenn überhaupt - nur anteilig vorhanden . Bestandseingriffe gefährden ggf. bestehenden Bestandsschutz, Funktionserhalt von Bauteilen mit jedem baulichen Eingriff gefährdet und neu zu bewerten, beplanen und zu bezahlen.	
	gut	oder	80%	80%						80%
	befriedigend	oder	60%							
	ausreichend	oder	40%							
	mangelhaft	oder	20%							
	ungenügend	oder	0%							



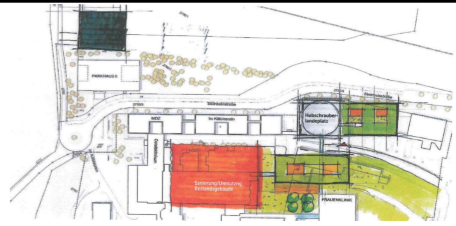
Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

																																																																																						
				Option A	Option B	Option C																																																																																
				Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1																																																																																
				70,9%	97,0%	68,8%																																																																																
3.3.5. Schallschutz				80%	100%	80%																																																																																
> Lärmem-/immissionen (äußerlich einwirkend)																																																																																						
> Datenschutz (nutzungsspezifisch)																																																																																						
2.2.1. sehr gut	oder	100%		Schallschutz am Bestandsbau eine bekannte Größe, bedarfsweise können baulichen Anpassungen vorgenommen werden, dann ein wirtschaftliches Thema . Aspekte des Datenschutzes können ebenfalls umgesetzt werden, Anpassungen aufgrund der baulichen Strukturen etwas schwerfälliger realisierbar .	100%	Schallschutz am Klinikneubau ist den Gegenheiten der Grundstücksauswahl primär unterworfen . Hierbei sind die Emissionen zu bewerten (Straßenlärm, Gütertransportstrecken, Industrie-/Gewerbebetriebe, etc.), gleichwohl ist die Wirkung des Klinikneubaus ggü. der Peripherie zu bewerten (Lieferverkehr, Krankentransporte, Hubschrauberanflüge, etc.). Beides wirkt auf/ geht vom Klinikneubau aus und ist derzeit nicht abschließend bewertbar . Schallschutz auf den Neubau einwirkend kann im Rahmen der Neubauoption besser geplant werden. Aspekte des Datenschutzes können gleichwohl optimiert berücksichtigt werden.	80%	Schallschutz am Bestandsbau eine bekannte Größe, bedarfsweise können baulichen Anpassungen vorgenommen werden, dann ein wirtschaftliches Thema . Aspekte des Datenschutzes können ebenfalls umgesetzt werden, Anpassungen aufgrund der baulichen Strukturen etwas schwerfälliger realisierbar .																																																																														
2.2.2. gut	oder	80%	80%																																																																																			
2.2.3. befriedigend	oder	60%																																																																																				
2.2.4. ausreichend	oder	40%																																																																																				
2.2.5. mangelhaft	oder	20%																																																																																				
2.2.6. ungenügend	oder	0%																																																																																				
4. Wirtschaftliche Aspekte		40,0%	100%	23,0%	40,0%	21,8%																																																																																
4.1. Investitionskosten		16,0%	40%	16%	40%	16%																																																																																
Durchschnittsbewertung aus 4.1.1.				40%	100%	40%																																																																																
insg. im Horizontalvergleich ausreichend => gleich wie Option C					insg. im Horizontalvergleich sehr gut => deutlich besser als Option A und C	insg. im Horizontalvergleich ausreichend => gleich wie Option A																																																																																
4.1.1. Investitionen - Gesamtbetrachtung				40%	100%	40%																																																																																
> Beschaffungskosten Grundstück (inkl. Abbruch)																																																																																						
> Herstellungskosten Sanierung - Interim - Neubau																																																																																						
> monetäre Einstufung des zeitlichen Mehraufwandes (BPI-Steigerung gem. Zeitstrahl)																																																																																						
sehr gut	oder	100%		Basis Variantenbetrachtung FG Architektur, Stand 07/2022 Indiziert mit 5 % pa, Gesamtprojektdauer 25 Jahre	100%	Basis Variantenbetrachtung FG Architektur, Stand 07/2022 Indiziert mit 5 % pa, Gesamtprojektdauer 25 Jahre	40%	Basis Variantenbetrachtung FG Architektur, Stand 07/2022 Indiziert mit 5 % pa, Gesamtprojektdauer 25 Jahre																																																																														
gut	oder	80%																																																																																				
befriedigend	oder	60%																																																																																				
ausreichend	oder	40%	40%																																																																																			
mangelhaft	oder	20%																																																																																				
unbefriedigend	oder	0%																																																																																				
				Bei Option A und C entstehen um rd. 50 % höhere Investitionskosten . Werden Fördermittel in Ansatz gebracht, so erhöhen sich die Differenzen der Investkosten für den Landkreis bei den Optionen A und C zu Option B.	Bei Option B entstehen dem Landkreis rd. 50 % geringere Investkosten als bei den Optionen A und C.	Bei Option A und C entstehen um rd. 50 % höhere Investitionskosten . Werden Fördermittel in Ansatz gebracht, so erhöhen sich die Differenzen der Investkosten für den Landkreis bei den Optionen A und C zu Option B.																																																																																
				*Kein Ansatz für Grundstücksveräußerung, abzgl. Abbruchkosten angenommen.	*Kein Ansatz für Grundstücksveräußerung, abzgl. Abbruchkosten angenommen. Ebenfalls kein Ansatz für Grundstückserwerb angenommen.	*Kein Ansatz für Grundstücksveräußerung, abzgl. Abbruchkosten angenommen.																																																																																
				Option A Basis Variantenbetrachtung FG Architektur, 07/2022 Indiziert mit 5 % pa, Gesamtprojektdauer 25 Jahre	Option B Basis Variantenbetrachtung FG Architektur, 07/2022 Indiziert mit 5 % pa, Gesamtprojektdauer 25 Jahre	Option C Basis Variantenbetrachtung FG Architektur, 07/2022 Indiziert mit 5 % pa, Gesamtprojektdauer 25 Jahre																																																																																
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maßnahme</th> <th>BPI x Jahre</th> <th>Kostenstand 2022</th> <th>Summe indiziert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen</td> <td>0</td> <td>61.677.000,00</td> <td>61.677.000,00</td> </tr> <tr> <td>Neubau Stufe 1</td> <td>8</td> <td>48.660.000,00</td> <td>71.892.982,00</td> </tr> <tr> <td>Neubau Bettenhaus u. OP's</td> <td>13</td> <td>255.813.000,00</td> <td>482.373.564,00</td> </tr> <tr> <td>Neubau Bettenhaus Stufe 3</td> <td>17</td> <td>130.006.000,00</td> <td>297.976.133,00</td> </tr> <tr> <td>Neubau Bettenhaus Stufe 4</td> <td>19</td> <td>130.006.000,00</td> <td>328.518.687,00</td> </tr> <tr> <td>Sanierungen Bestandsgebäude</td> <td>21</td> <td>175.921.000,00</td> <td>490.109.325,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>802.083.000,00</td> <td>1.732.547.691,00</td> </tr> </tbody> </table>	Maßnahme	BPI x Jahre	Kostenstand 2022	Summe indiziert	lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen	0	61.677.000,00	61.677.000,00	Neubau Stufe 1	8	48.660.000,00	71.892.982,00	Neubau Bettenhaus u. OP's	13	255.813.000,00	482.373.564,00	Neubau Bettenhaus Stufe 3	17	130.006.000,00	297.976.133,00	Neubau Bettenhaus Stufe 4	19	130.006.000,00	328.518.687,00	Sanierungen Bestandsgebäude	21	175.921.000,00	490.109.325,00			802.083.000,00	1.732.547.691,00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maßnahme</th> <th>BPI x Jahre</th> <th>Kostenstand 2022</th> <th>Summe indiziert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen</td> <td>0</td> <td>61.677.000,00</td> <td>61.677.000,00</td> </tr> <tr> <td>Neubau</td> <td>9</td> <td>706.222.000,00</td> <td>1.095.582.115,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>767.899.000,00</td> <td>1.157.259.115,00</td> </tr> </tbody> </table>	Maßnahme	BPI x Jahre	Kostenstand 2022	Summe indiziert	lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen	0	61.677.000,00	61.677.000,00	Neubau	9	706.222.000,00	1.095.582.115,00			767.899.000,00	1.157.259.115,00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maßnahme</th> <th>BPI x Jahre</th> <th>Kostenstand 2022</th> <th>Summe indiziert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen</td> <td>0</td> <td>61.677.000,00</td> <td>61.677.000,00</td> </tr> <tr> <td>Sanierung in Ellwangen</td> <td>16</td> <td>209.731.000,00</td> <td>457.816.470,00</td> </tr> <tr> <td>Neubaustufe 1</td> <td>8</td> <td>43.950.000,00</td> <td>64.934.167,00</td> </tr> <tr> <td>Neubau Bettenhaus u. OP's</td> <td>13</td> <td>139.725.000,00</td> <td>263.472.326,00</td> </tr> <tr> <td>Sanierung Bettenhaus (70% v. Neubau)</td> <td>17</td> <td>173.620.000,00</td> <td>397.940.220,00</td> </tr> <tr> <td>Sanierungen Bestandsgebäude</td> <td>21</td> <td>175.921.000,00</td> <td>490.109.325,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>804.624.000,00</td> <td>1.735.949.508,00</td> </tr> </tbody> </table>	Maßnahme	BPI x Jahre	Kostenstand 2022	Summe indiziert	lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen	0	61.677.000,00	61.677.000,00	Sanierung in Ellwangen	16	209.731.000,00	457.816.470,00	Neubaustufe 1	8	43.950.000,00	64.934.167,00	Neubau Bettenhaus u. OP's	13	139.725.000,00	263.472.326,00	Sanierung Bettenhaus (70% v. Neubau)	17	173.620.000,00	397.940.220,00	Sanierungen Bestandsgebäude	21	175.921.000,00	490.109.325,00			804.624.000,00	1.735.949.508,00
Maßnahme	BPI x Jahre	Kostenstand 2022	Summe indiziert																																																																																			
lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen	0	61.677.000,00	61.677.000,00																																																																																			
Neubau Stufe 1	8	48.660.000,00	71.892.982,00																																																																																			
Neubau Bettenhaus u. OP's	13	255.813.000,00	482.373.564,00																																																																																			
Neubau Bettenhaus Stufe 3	17	130.006.000,00	297.976.133,00																																																																																			
Neubau Bettenhaus Stufe 4	19	130.006.000,00	328.518.687,00																																																																																			
Sanierungen Bestandsgebäude	21	175.921.000,00	490.109.325,00																																																																																			
		802.083.000,00	1.732.547.691,00																																																																																			
Maßnahme	BPI x Jahre	Kostenstand 2022	Summe indiziert																																																																																			
lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen	0	61.677.000,00	61.677.000,00																																																																																			
Neubau	9	706.222.000,00	1.095.582.115,00																																																																																			
		767.899.000,00	1.157.259.115,00																																																																																			
Maßnahme	BPI x Jahre	Kostenstand 2022	Summe indiziert																																																																																			
lfd. Baumaßnahmen, Vorwegmaßnahmen	0	61.677.000,00	61.677.000,00																																																																																			
Sanierung in Ellwangen	16	209.731.000,00	457.816.470,00																																																																																			
Neubaustufe 1	8	43.950.000,00	64.934.167,00																																																																																			
Neubau Bettenhaus u. OP's	13	139.725.000,00	263.472.326,00																																																																																			
Sanierung Bettenhaus (70% v. Neubau)	17	173.620.000,00	397.940.220,00																																																																																			
Sanierungen Bestandsgebäude	21	175.921.000,00	490.109.325,00																																																																																			
		804.624.000,00	1.735.949.508,00																																																																																			



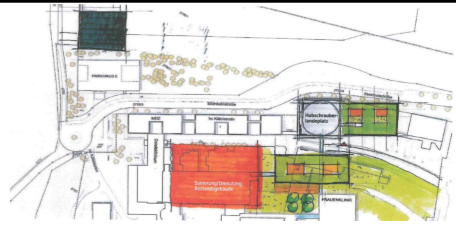
Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

						
				Option A	Option B	Option C
				Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1
				70,9%	97,0%	68,8%
Bewertungskriterien	100%					
4.2. Betriebskosten	16,0%	40%		26%	40%	24%
Durchschnittsbewertung aus 4.2.1.-4.2.5.				64%	100%	59%
				insg. im Horizontalvergleich befriedigend => ähnlich wie Option C	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => deutlich besser als Option A und C	insg. im Horizontalvergleich befriedigend => ähnlich wie Option A
4.2.1. Instandhaltung				80%	100%	75%
> Aufwendungen in der Nutzungsphase						
sehr gut	oder	100%			100%	
gut	oder	80%	80%	Durch die Bestandssanierung der Altbausubstanz lässt sich nahezu ein Neubaustandard herstellen. Die Kleinteiligkeit der Baustrukturen, die umfangreiche Gebäudehülle und insb. die Umsetzungsdauer tragen zu einer Erhöhung der Instandhaltungskosten im Vergleich zu einem vollständigen Neubau bei. Die Instandhaltungsbedarfe im sukzessive zu sanierenden Bestand sind für den Patienten-/Mitarbeitererhalt angemessen beizubehalten .	Ab Inbetriebnahme stehen zum Werterhalt kontinuierlich Instandhaltungsmaßnahmen der Neubaustrukturen - hier unterstellt, dass nachhaltige und langlebige Baustoffe eingesetzt werden - im üblichen Maß bzw. Rücklagenbildung an. Während der Bauzeit am neuen Klinikstandort sind die Instandhaltungsbedarfe an den beiden Altstandorten für den Patienten-/Mitarbeitererhalt angemessen beizubehalten .	Ggf. erforderliche Bestandssanierung der Altbausubstanz kann nicht ausgeschlossen werden. Die Kleinteiligkeit der Baustrukturen, die umfangreiche Gebäudehülle und insb. die Umsetzungsdauer tragen zu einer Erhöhung der Instandhaltungskosten im Vergleich zu einem vollständigen Neubau bei. Die Instandhaltungsbedarfe im sukzessive zu sanierenden Bestand sind für den Patienten-/Mitarbeitererhalt angemessen beizubehalten . Etwas schlechter als Option A, da höherer Sanierungsaufwand.
befriedigend	oder	60%				75%
ausreichend	oder	40%				
mangelhaft	oder	20%				
ungenügend	oder	0%				
4.2.2. Energiekosten				80%	100%	60%
> Energieverbrauch/-aufwand in der Nutzungsphase						
sehr gut	oder	100%			100%	
gut	oder	80%	80%	Durch die Bestandssanierung lässt sich zwar die gebäudebezogene Energieeffizienz sowie CO2-Emission nahezu auf einen Neubaustandard anheben (> Ziff. 5.1.1.), allerdings führen die Kleinteiligkeit der Baustrukturen bzw. Vielzahl der Gebäude, die umfangreiche Gebäudehülle sowie die zu erwartenden Kompromisslösungen zu einer verminderten Optimierung der energiebezogenen Betriebskosten . Dadurch, dass bei dieser Option die Standorte Ellwangen und Mutlangen nicht mehr dem klinischen Betrieb zugeordnet sind, erfolgt ein bessere Bewertung ggü. Option C um eine Schulnote.	Mit Neubaustrukturen sind grds. die bestmöglichen Energiekonzepte umsetzbar (> Ziffer 5.1.1.), als Voraussetzung für einen geringen Energieverbrauch in der Nutzungsphase . Der gebäudeseitige Energiebedarf wird bereits durch eine kompakte Baustruktur in Verbindung mit einer effizienten Gebäudehülle sowie einer nachhaltigen Anlagentechnik minimiert. Neubaustrukturen fördern zudem energiebewusstes Nutzerverhalten. In Summe trägt dies erheblich zur Optimierung von energiebezogenen Betriebskosten bei.	Durch die Bestandssanierung lässt sich zwar die gebäudebezogene Energieeffizienz sowie CO2-Emission nahezu auf einen Neubaustandard anheben (> Ziff. 5.1.1.), allerdings führen die Kleinteiligkeit der Baustrukturen bzw. Vielzahl der Gebäude, die umfangreiche Gebäudehülle sowie die zu erwartenden Kompromisslösungen zu einer verminderten Optimierung der energiebezogenen Betriebskosten . Ferner werden weiterhin zwei Standorte betrieben, somit ist hier eine Doppelvorhaltung von technischen Anlagen betriebskostensteigernd anzusetzen.
befriedigend	oder	60%				60%
ausreichend	oder	40%				
mangelhaft	oder	20%				
ungenügend	oder	0%				
4.2.3. Patientenabwanderung				40%	100%	40%
> wirtschaftliche Verluste						
sehr gut	oder	100%			100%	
gut	oder	80%				
befriedigend	oder	60%				
ausreichend	oder	40%	40%	In der Phase der Sanierung sind die Patienten Störfaktoren, wie Baulärm etc. , ausgesetzt. Hierdurch kann von Patientenabwanderungen ausgegangen werden. Nach Sanierung sind insbesondere die Patientenzimmer in unterschiedlicher Qualität , da im Bestandsbau Raumgrößen nicht vereinheitlicht werden können. Das kann den Eindruck erwecken, dass Patienten unterschiedlichen Kategorien zugeordnet werden. Wahlleistung Unterkunft ist deutlich erschwert, sodass Patientenabwanderungen aufgrund des niedrigeren Hotelkomforts stattfinden können.	Es sind keine Patientenabwanderungen , aufgrund von längeren Anreisezeiten zu erwarten. Ein Klinikneubau schafft positive Imageeffekte .	Erfolgt keine Sanierung im Bestand, insbesondere der Patientenzimmer kann es zu Patientenabwanderungen aufgrund des niedrigeren Komforts kommen.
mangelhaft	oder	20%				40%
ungenügend	oder	0%				



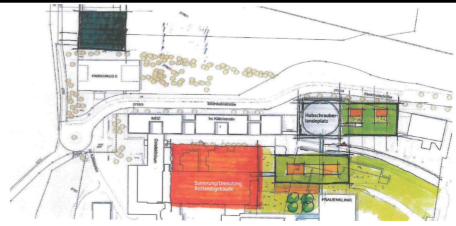
Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

								
				Option A	Option B	Option C		
				Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1		
				70,9%	97,0%	68,8%		
Bewertungskriterien								
100%								
4.2.4. Mitarbeiterabwanderung				60%	100%	60%		
> Leistungsfähigkeit								
sehr gut	oder	100%		Die Phase der Sanierung verschlechtert die Arbeitsbedingungen . Es können Mitarbeiterabwanderungen erwartet werden. Nach Sanierung können die attraktiven Arbeitsbedingungen eines Neubaus nicht erreicht werden, z.B. Wegeführung, Logistik, Aufenthaltsräume, Arbeitserleichternde Maßnahmen , wie beispielsweise Rohrpost, können aufgrund Deckenhöhe etc. nicht installiert werden.	100%	Es ist von einer geringen Mitarbeiterabwanderung auszugehen, da sich nur für eine kleine Gruppe längere Anreizeiten ergeben. Ein Klinikneubau schafft wiederum attraktive Arbeitsbedingungen , welche die Mitarbeiterbindung und -gewinnung verbessert.	60%	Mit der Kombi-Lösung können die attraktiven Arbeitsbedingungen eines Neubaus nicht erreicht werden, z.B. Wegeführung, Logistik, Aufenthaltsräume, Arbeitserleichternde Maßnahmen , wie beispielsweise Rohrpost, können aufgrund Deckenhöhe etc. nicht installiert werden.
gut	oder	80%						
befriedigend	oder	60%						
ausreichend	oder	40%						
mangelhaft	oder	20%						
ungenügend	oder	0%						
4.2.5. Personalstruktur				60%	100%	60%		
> kleinteil. Strukturen vs. Optimierung der Dienste								
sehr gut	oder	100%		Doppelvorhaltung und kleinteilige Strukturen bleiben bestehen. Es sind keine neuen Organisationsstrukturen im Personalbereich möglich.	100%	Mit einem Neubau können Mehrfachstrukturen abgebaut und zentralisiert werden. Die Personalstruktur wird optimiert und das Personal kann effizienter eingesetzt werden.	60%	Doppelvorhaltung und kleinteilige Strukturen bleiben bestehen. Es sind keine neuen Organisationsstrukturen im Personalbereich möglich.
gut	oder	80%						
befriedigend	oder	60%						
ausreichend	oder	40%						
mangelhaft	oder	20%						
ungenügend	oder	0%						
4.3. Finanzierbarkeit				16%	20%	15%		
8,0%								
20%				80%	100%	75%		
Durchschnittsbewertung aus 4.3.1.				insg. im Horizontalvergleich gut => etwas besser als Option C	insg. im Horizontalvergleich sehr gut => besser als Option A und C	insg. im Horizontalvergleich gut => etwas schlechter als Option A		
4.3.1. Förderfähigkeit				80%	100%	75%		
> Abgrenzung Handels-/Steuerrecht								
sehr gut	oder	100%		Bestandssanierung ist zunächst ein Thema bisher ausgebliebener Instandhaltung und nicht kontinuierlicher Anpassung an den aktuellen Stand der Bautechnik. Überschrittene techn. Lebensdauer von Bauelementen wird nicht mit Förderung "belohnt" , lediglich neue Anlagegüter wie erstmaliger Einbau von Bauelementen, Substanzvermehrung oder Herstellung von neuen Funktionen (erstmalig Brandschutz-Funktionserhalt) führen zu förderfähigen Tatbeständen. Im Zuge der Gesamtmaßnahme der Option A werden im Schwerpunkt Neubauten realisiert , eine Abminderung der Bewertung gegenüber Option B um eine Schulnote für den erforderlichen Bestandssanierungsaufwand ist gerechtfertigt.	100%	Fördermittelquoten sind generell abhängig von den den Sozialministerien der Bundesländer zur Verfügung stehenden Budgets . Erfahrungsgemäß sind Förderquoten mit Kostenübernahme von 50% des geplanten Invest für Neubauten vom Grundsatz her als positiv zu bewerten . Ausschläge in einzelnen Bundesländer von Förderquoten bis zu 80 % der förderfähigen Kosten sind zu beobachten. Teuerungsfaktoren wie bauabschnittsweises Bauen oder die Terminverzögerung aus dem sich ergebenden Bauablauf finden bei der Bemessung der Förderquote keine Berücksichtigung . Auch Themen wie Interimsbauten oder Schnittstellenanpassungen an den Bestand (Interimistisch oder final) werden erwartungsgemäß im Rahmen einer Projektförderung zu keiner Zusatzförderung führen, gleichwohl entstehen diese Kosten. Aspekte der Fördermittelbindung (bis zu 25 Jahre) und des Steuerrechts (bis zu 33 Jahre) sind im Gesamtkontext zu berücksichtigen. Mit der Option B ist die höchste Förderquote zu erwarten, daher die Bewertung sehr gut.	75%	Bestandssanierung ist zunächst ein Thema bisher ausgebliebener Instandhaltung und nicht kontinuierlicher Anpassung an den aktuellen Stand der Bautechnik. Überschrittene techn. Lebensdauer von Bauelementen wird nicht mit Förderung "belohnt" , lediglich neue Anlagegüter wie erstmaliger Einbau von Bauelementen, Substanzvermehrung oder Herstellung von neuen Funktionen (erstmalig Brandschutz-Funktionserhalt) führen zu förderfähigen Tatbeständen. Im Zuge der Gesamtmaßnahme der Option A werden im Schwerpunkt Neubauten realisiert , eine Abminderung der Bewertung gegenüber Option B um eine Schulnote für den erforderlichen Bestandssanierungsaufwand ist gerechtfertigt. Ein zus. 5 %-iger Abschlag ggü. Option A erfolgt aufgrund des etwas höheren Sanierungsanteils.
gut	oder	80%						
befriedigend	oder	60%						
ausreichend	oder	40%						
mangelhaft	oder	20%						
unbefriedigend	oder	0%						

Bewertungskriterien zur Bestandssanierung vs. Klinikneubau für die Kliniken Ostalb

- Bewertung der Realisierungsoptionen (nach Prozenten) -

						
				Option A	Option B	Option C
				Aalen, Bestandssanierung und Erweiterung Im Kälblesrain 1	Neubau (grüne Wiese) innerhalb 5 km Radius um Essingen	Aalen, Kombi-Lösung Im Kälblesrain 1
				70,9%	97,0%	68,8%
Bewertungskriterien				100%	100%	100%
5. Nachhaltigkeit				10,0%	100%	8,8%
5.1. Nachhaltigkeit				10,0%	100%	88%
Durchschnittsbewertung aus 5.1.1.-5.1.2.				88%	70%	90%
5.1.1. Nachhaltigkeit - Umwelt - Klima				80%	80%	80%
> Nachrüstbarkeit zur Energieeinsparung						
> Verwendung nachhaltiger Baustoffe						
> Ressourcenverbrauch zur Gebäudeherstellung						
sehr gut				oder	100%	
gut				oder	80%	80%
befriedigend				oder	60%	
ausreichend				oder	40%	
mangelhaft				oder	20%	
ungenügend				oder	0%	
<p>Im Zuge einer vollständigen Bestandsanierung lassen sich weitestgehend alle modernen technischen Zentralen sowohl zur CO2-Einsparung als auch zur Verbesserung der Energieeffizienz gleichermaßen installieren, inkl. Nutzung der Flachdächer zur Montage von PV-Anlagen. Hier steht jedoch eine lange Umsetzungsdauer von insg.rd. 25 Jahren an, bis der vollständige Nutzen ausgeschöpft werden kann. Zudem wird mit einer energetischen Sanierung sowie mit einem Anlagenaustausch stets auf vorh. Bestandstrukturen reagiert, mit Kompromisslösungen ist hier ggf. zu rechnen. Die Verwendung von nachhaltigen Baustoffen ist auch bei Sanierungen gut umsetzbar. Zudem führt die Summe der Sanierungsmaßnahmen insg. - unter Einbeziehung der Grauen Energie - zu einem reduzierten Ressourcenverbrauch ggü. einem Neubau.</p>						
<p>Im Zuge der Neubauentwicklung werden ganzheitliche Energiekonzepte zur optimalen CO2- Einsparung und bestmöglichen Energieeffizienz etabliert. Zudem können die baukonstruktiven Neubaustrukturen auf den aktuellen Stand der Technik ausgelegt und optimal aufeinander abgestimmt werden. Der Nutzen tritt unmittelbar mit Inbetriebnahme des Klinikcampus nach einer im Vergleich kurzen Umsetzungsdauer von rd. 10 Jahren ein. Die umsichtige Verwendung von nachhaltigen Baustoffen steht beim Neubau außer Frage. Allerdings ist für den Klinikneubau - unter Einbeziehung der Grauen Energie - von einem deutlich höheren Ressourcenverbrauch ggü. einer Bestandssanierung auszugehen. Der Neubau steht ggf. zudem in direktem Zusammenhang mit den Rückbauten auf den beiden freigezogenen Grundstücken, deren Nachnutzungsfähigkeit noch zu untersuchen ist. Bei der Bewertung wird eine Nachnutzung unterstellt.</p>						
<p>Im Zuge einer vollständigen Bestandsanierung lassen sich weitestgehend alle modernen technischen Zentralen sowohl zur CO2-Einsparung als auch zur Verbesserung der Energieeffizienz gleichermaßen installieren, inkl. Nutzung der Flachdächer zur Montage von PV-Anlagen. Hier steht jedoch eine lange Umsetzungsdauer von insg.rd. 25 Jahren an, bis der vollständige Nutzen ausgeschöpft werden kann. Zudem wird mit einer energetischen Sanierung sowie mit einem Anlagenaustausch stets auf vorh. Bestandstrukturen reagiert, mit Kompromisslösungen ist hier ggf. zu rechnen. Die Verwendung von nachhaltigen Baustoffen ist auch bei Sanierungen gut umsetzbar. Zudem führt die Summe der Sanierungsmaßnahmen insg. - unter Einbeziehung der Grauen Energie - zu einem reduzierten Ressourcenverbrauch ggü. einem Neubau.</p>						
5.1.2. Flächenversiegelung				95%	60%	100%
> Neuversiegelung vs. Bestandscampus						
sehr gut				oder	100%	95%
gut				oder	80%	
befriedigend				oder	60%	
ausreichend				oder	40%	
mangelhaft				oder	20%	
ungenügend				oder	0%	
<p>Die Bestandssanierung nutzt die vorhandene Flächenversiegelung aus, ggf. erforderliche Neubauten werden auf bereits versiegelter Fläche realisiert. Die angedachte Bebauung nördlich der Steinbeisstraße führt zu einer zusätzlichen, wenn auch im Gesamtgefüge betrachtet, eher geringen Flächenversiegelung. Daher etwas schlechter als Option C.</p>						
<p>Die Campusentwicklung "auf der grünen Wiese" führt zu einer Neuversiegelung von Flächen. Ggf. unterliegen die hierfür verfügbaren Grundstücke bereits einer geplanten Bebauung gem. des B-Plans oder der Regionalplanung, wobei der Versiegelungsgrad für einen Klinikcampus sicherlich höher zu bemessen ist als z. B. für eine Wohnbebauung. Die Gebäudekonstellation ist im Vergleich zum Bestandsgrundstück hingegen kompakter, somit ein günstigeres Verhältnis von Gebäude-Fußabdruck zu Freiflächen. Beide freigezogenen Grundstücke werden aufgrund ihrer Lage vrs. einer Nachnutzung zugeführt werden, somit ist keine Entsiegelung anzunehmen.</p>						
<p>Die Bestandssanierung nutzt die vorhandene Flächenversiegelung aus, ggf. erforderliche Neubauten werden auf bereits versiegelter Fläche realisiert.</p>						