

Klinikum Stuttgart – Standort Mitte (KH)
Zentraler Neubau (ZNB)- 2. Bauabschnitt, Neubau Haus F

Erläuterungsbericht des Architekten zur Orientierungsplanung Haus F und Verbindungshalle
Stand 02.10.2013/23.01.2014

1. Erschließung

Geplante Situation

Im Architektenwettbewerb zum Projekt ZIM / ZOM und Neurozentrum im Jahr 2009 / 2010 war neben der städtebaulichen, architektonischen und funktionalen Umsetzung ebenfalls die Gesamterschließung des Standorts Mitte zu lösen.

Das Klinikum Stuttgart wird nach wie vor über die Kriegsbergstraße erschlossen. Mit der Neustrukturierung des Gesamtprojektes erfolgt eine Neuausrichtung des Zugangs-/Erschließungskonzepts für den Standort Mitte. Künftig liegt der Haupteingang im Schwerpunkt der Gesamtanlage, im Neubau Haus F, das am Standort von heutigen Haus 8 (Urologie) errichtet wird. Dadurch erhält das Klinikum Stuttgart eine zentrale Adresse an der Kriegsbergstraße. Der neue Haupteingang mit überdachter Vorfahrt erfolgt in Ebene -1 vom Fußgängerbereich des Stadtboulevards an der Kriegsbergstraße aus.

Von der insgesamt 5-geschossigen Eingangshalle (E-2 bis E+2) gelangt man über eine Treppe oder die Personenaufzüge auf direktem und gradlinigem Weg zur Ebene 0, welche die Verbindung zum Eingang Olgahospital/ Frauenklinik herstellt.

Der Gehweg vor Haus F liegt ca. 26 cm höher als der Innenbereich der Eingangshalle in der Ebene -1. Um den Zugang zum Neubau ohne Höhenversatz planen zu können müsste ein umfangreiches Leitungspaket im Gehwegbereich der Kriegsbergstraße vor Haus F tiefer gelegt werden. Dies scheint aus Kostengründen nicht möglich. Die Höhendifferenz muss deshalb innerhalb des Neubaus Haus F über Rampen und Stufen ausgeglichen werden. Im Eingangsbereich führt dies voraussichtlich zu einer lichten Raumhöhe von teilweise nur 2.50 m.

2. Planungsrecht, Genehmigungsfähigkeit

Das Baurechtsamt betrachtet in der derzeitigen Entwurfsplanung die Neubauten und Bestandsgebäude als Hochhauskomplex, allerdings ohne dass die Muster-Hochhausrichtlinie vollumfänglich angewendet werden muss.

Eine Feuerwehrezufahrt zum Neubau Haus F entlang der Kriegsbergstraße und auf der Grünachse ist aus Sicht des Baurechtsamts und des vorbeugenden Brandschutzes für den Angriff der Feuerwehr, zur Evakuierung von Personen sowie zur Erreichbarkeit der Treppenhäuser zwingend notwendig.

Die Einreichung des Bauantrags ist durch den Auftragnehmer vorauss. im 3. Quartal 2015 geplant.

Seite 2

3. Baukörper und Architektur

Entlang der Kriegsbergstraße soll das 4-geschossige Erscheinungsbild, welches von Haus E vorgegeben wurde, als baukörperliche „Basis“ beibehalten werden.

Die „Basis“ (E-2 bis E+2) von Haus F beinhaltet neben dem Eingangsbereich in Ebene -1 hauptsächlich Nutzungseinheiten der Untersuchung und Behandlung. Auf dem Sockelbaukörper liegt das zurückgesetzte Technikzwischengeschoss, auf das zwei 3-geschossige Gebäuderiegel, senkrecht zur Kriegsbergstraße, aufgesetzt sind. Das Technikgeschoss bildet eine Fuge, wodurch der schwebende Eindruck des aufgesetzten Baukörpers erreicht wird.

In den aufgesetzten, dreigeschossigen Baukörpern sind sechs Allgemeinpflegestationen, pro Geschoss paarweise, verortet. Sie öffnen die Baugruppe nach Süden und verzahnen sich mit dem Stadtgarten. Die städtebauliche Verwandtschaft zu Haus D ist sichtbar.

Die Bettenhäuser kragen im Süden über den Sockel aus und sind seitlich eingerückt. Dadurch wird eine ausreichende Besonnung und Ausblicke für die Pflegestationen im Haus A ermöglicht.

In der Fassadengestaltung spiegelt sich die Gliederung des Gebäudes wieder.

Linearbeschleuniger

Der Bereich der Linearbeschleuniger befindet sich unterhalb der Grünfuge, in Ebene -2, zwischen dem Neubau Haus F und dem Bestandsgebäude Haus G. Er ist von der Kriegsbergstraße aus nicht direkt sichtbar.

Über einen langen Lichthof parallel zum Haus F wird die Ostseite belichtet. Auf der Westseite steigt das Gelände flach zu den angrenzenden Gebäuden der Sana-Klinik hin an.

In Ebene -2 ist die Strahlentherapie an die Häuser F und A angebunden.

Haus E

Das bestehende Haus E (Katharinenhof) wird abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt.

Dessen Gebäudekubatur, funktionale Aufteilung und Fassadengestaltung entspricht dem Neubau Haus F.

Bestand Haus A/B

Grundstruktur und Gebäudekubatur der Häuser A und B bleiben im Wesentlichen erhalten.

Die Ebenen +4 bis +8 wurden bzw. werden bereits saniert und sind nicht Bestandteil des Projekts ZNB.

Die Ebenen -2 bis +3 werden bis auf die Tragstruktur komplett entkernt und neu strukturiert. In den Ebenen+1 und +2 wird in Teilbereichen Richtung OHFK im auskragenden Anbau die vorhandene Tragstruktur (Wände und Decken) zurückgebaut, da sie für die vorgesehene Nutzung (neue OP-Säle) nicht geeignet ist.

Die neue Tragstruktur wird als leichte Stahlkonstruktion ausgeführt.

In Ebene 0, Haus A findet der Hauptübergang zu Haus F und OHFK statt. Hierfür wird die bestehende Fassade durch eine neue Stützenkonstruktion ersetzt, um eine möglichst hohe Durchlässigkeit zur Verbindungshalle von Haus F zu erreichen.

In den Ebenen -1 bis +2 ist der Bestand funktional an die Verbindungshalle angeschlossen. Gleichzeitig orientiert sich die Südseite zur Verbindungshalle, so dass Belichtung und Sichtbeziehungen gewährleistet sind.

Seite 3

Der gesamte Baukörper (gebildet von den Häusern A und B) erhält in allen Ebenen eine neue Putzfassade aus Wärmedämmverbundsystem mit außen liegendem Sonnenschutz. In den oberen, bereits sanierten Geschossen, wurden die Fenster bereits weitgehend erneuert.

Verbindungshalle

Die viergeschossige Verbindungshalle dient als Verbindungselement für die Häuser A/B, E und F. In Ebene -2 besteht desweiteren Anbindung an die Strahlentherapie unter der Grünfuge.

Die Verbindungshalle erhält im Dachbereich eine leichte, filigrane Stahl-Glas-Konstruktion mit großflächiger Verglasung. Konstruktive Auflager-Verbindung mit den angrenzenden Baukörpern des Bestands ist minimiert.

4. Neuer Haupteingang, Eingangshalle, Verbindungshalle und Gebäudeerschließung

Über den neuen Haupteingang in Haus F an der Kriegsbergstraße werden im Endausbauzustand sowohl die Häuser F und E als auch die Bestandsbauten Haus A und B erschlossen. Die Zuwegung erfolgt in der Eingangsebene E-1 über die Verbindungshalle. Die Aufzüge und Treppenhäuser sind auf kurzem Weg und direkt zu erreichen. Von hier werden alle Ebenen der Funktions- und Pflegebereiche erschlossen.

Die Vertikalerschließung in den Bestandsgebäuden wird bezogen auf die einzelnen Häuser über bestehende Aufzüge und Treppenhäuser sichergestellt.

Die Eingangshalle von Haus F und die Verbindungshalle sowie die Lichthöfe in Ebene -2 sorgen jeweils für natürlich belichtete Wege und leichte Orientierung nach innen und außen.

Der Anmelde- und Wartebereich der in Ebene -2 verorteten Radiologischen Abteilung ist über eine großflächige Deckenöffnung und Treppenläufe mit der Eingangshalle verbunden.

Über eine offene Treppenanlage in der Eingangshalle gelangt der Besucher/Patient aus der Ebene -1 in die Ebene 0 und in die Verbindungshalle. Von hier gelangt er in geradliniger Verlängerung durch Haus A hindurch über den nördlich von Haus A gelegenen Vorplatz direkt zum Haupteingang von Olgahospital und Frauenklinik.

Ebene 0

Für die Patienten-Wartebereiche werden die innenräumlichen Möglichkeiten der Eingangs- und Verbindungshalle genutzt.

Notfall- und Elektiv-Patienten sind durch die vorgegebene Organisation strikt getrennt mit jeweils getrennter Wegeführung.

Über einen separaten Aufzug besteht im Haus B die direkte Anbindung des Hubschrauberlandeplatzes auf dem Dach an die interdisziplinäre Notaufnahme.

Ebene +1

Die Verbindungshalle wird auf dieser Ebene ebenfalls „öffentlich“ von Patienten, Besuchern und Mitarbeitern genutzt.

Ebene +2

Die Verbindungshalle ist hier vorwiegend von liegenden Patienten und Mitarbeitern genutzt. Hier finden Patiententransporte zwischen OP, Intensiv- und Allgemeinstationen statt.

Seite 4

Die Nachbarschaft der zentralen OP-Abteilung zur interdisziplinären Intensivstation (Haus F) und zur operativen IMC (Haus A) gewährleistet kurzwegige Patiententransporte ohne Aufzugsbewegungen.

Ebenen 3 - 5 - Allgemeinpflagestationen

Pro Haus und Ebene befinden sich je zwei Stationen mit gemeinsamem Nebenraumbereich.

Ebene -2

Nördlich von Haus F und E befindet sich ein breiter Verbindungsflur, welcher den funktionalen Anschluss an die westlich gelegenen Linearbeschleuniger der Strahlentherapie herstellt.

Nördlich des Verbindungsflurs (vor Haus AB und B) ist der Logistiktunnel angeordnet, der in die Ebene -3 führt und hier die logistische Versorgung der Häuser F und E gewährleistet. Gleichzeitig stellt dieser Tunnel die Einbindung in die bestehende Logistikwegeführung des Klinikums dar.

Ebene -3

In Ebene -3 ist die zentrale Haustechnik untergebracht.

Die Außenluftansaugung für die Technikzentrale Haus F ist in einem Schacht auf der Nordseite innerhalb der Gebäudekubatur angeordnet. Dieser führt von der Ebene +5 bis zur Lüftungszentrale unterhalb der Bodenplatte.

Die Außenluftansaugung für die Technikzentrale Haus E erfolgt über bestehende Kamine auf der Ostseite der HNO-Klinik. Vor dort gelangt die Luft über das bestehende Schachtbauwerk zur Lüftungszentrale.

5. Kennwerte für den Neubau Haus F und Verbindungshalle

Bruttogeschossfläche (BGF):

Haus F: 38.373 m²

Verbindungshalle: 3.053 m²

Bruttorauminhalt (BRI):

Haus F: 155.611 m³

Verbindungshalle: 13.375 m³

1. Neubau Haus F

1.1. Lastannahmen (Verkehrslasten) und Geschosshöhen

Ebene +5	Allgemeinpflage	$p = 3,50 \text{ kN / m}^2$	3,50 m
Ebene +4	Allgemeinpflage	$p = 3,50 \text{ kN / m}^2$	3,50 m
Ebene +3	Allgemeinpflage	$p = 3,50 \text{ kN / m}^2$	3,50 m
Ebene +3/ +2	Haustechnik	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,00 m
Ebene +2	Intensivtherapie	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	4,25 m

Seite 5

Ebene +1	Herzkatheter, Endoskopie (OP-Standard)	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,60 m
Ebene 0	Untersuchung und Behandlung	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,60 m
Ebene -1	Eingangshalle, Cafeteria, Konferenzräume	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,60 m
Ebene -2	Röntgen/Angiographie/CT/MRT (OP-Standard)	$p = 7,50 \text{ kN / m}^2$	4,10 m
Ebene -3	Haustechnische Zentralen / Personal-Umkleiden	$p = 7,50 \text{ kN / m}^2$	5,65 m
Treppen / Podeste		$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	

1.2 Neubau Verbindungshalle zwischen Haus F und Haus A /AB

1.2.1 Lastannahmen (Verkehrslasten) und Geschosshöhen

Ebene +3	Dachfläche begehbar, mechanische Anlagen	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	
Ebene +2	Verkehrsflächen, Galerien	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	4,25 m
Ebene +1	Verkehrsflächen, Galerien	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,60 m
Ebene 0	Verkehrsflächen, Galerien	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,60 m
Ebene -1	Verkehrsflächen	$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	3,60 m
Treppen / Podeste		$p = 5,00 \text{ kN / m}^2$	

6. FassadeGenerell

Schallschutz gemäß Empfehlung / orientierende Messung von GN-Bauphysik.

Alle Räume mit außen liegendem Sonnenschutz als seilgeführter Aluminium-Lamellenraffstore.

Sonnen- und Windwächter nach den vier Himmelsrichtungen getrennt gesteuert, Einzelraumregelung.

Fassadenreinigung/ -wartung mit Hubsteigern, wo Zugänglichkeit über befahrbare Flächen möglich.

Fassadenreinigung/ -wartung mit Fassadenbefahranlage, wo Zugänglichkeit über befahrbare Flächen nicht möglich.

Fassadenreinigung/ -wartung über Wartungssteg (Haus F, Pflegeebenen +3 bis +5).

Für die Taubenschutzmaßnahmen sind in der Kostenberechnung generelle Annahmen getroffen.

Seite 6

Neubau Haus F

Funktionsgeschosse E -2 bis E + 2:

Im Bereich Achse 1 und 10 hinter der Fassadenebene liegende wandartige Stützen b/d = bis 125 / 30 cm.

Im Bereich Achse A, E-1 bis E+2, hinter der Fassadenebene liegende wandartige Stützen b/d = bis 125 / 30 cm.

Faserzementfassade mit Aluminium-Fensterelementen, im Brüstungsbereich geschlossene Fassadenpaneele.

Sonnen- und Wärmeschutzglas gemäß Vorgabe Bauphysik.

Schallschutzanforderung gemäß Vorgabe Bauphysik.

Fensterelemente in Aluminium mit Öffnungsflügeln, mit Drehkippsicherung, alle Fensterflügel für Reinigung und Wartung zu öffnen.

Jalousiekasten verdeckt eingebaut.

Innenseitige Brüstungsverkleidung / Vorsatzschalen zur Installationsführung und Befestigung der Heizkörper.

Innenseitig in Brüstungshöhe durchlaufender Kabelkanal (Gewerk Elektro).

Vermeidung der Schall-Längsleitung über Fensterprofile durch konstruktive Maßnahmen.

Auf der Südseite im Bereich der Eingangshalle in den Ebenen -1 bis +1, Pfosten-Riegelfassade, mit raumhoher Verglasung.

Haupteingang Automatik-Schiebetüranlage im Windfang, barrierefrei, Fluchtwegfunktion, mit Luftschleier (Gewerk Heizung), in die Pfosten-Riegel-Fassade integriert.

In der mehrgeschossigen Eingangsfassade Oberlichter für die Entrauchung.

Zwischengeschoss Technik (E + 2/+ 3):

Als Fuge ausgebildet.

Aluminium-Lamellen-Fassade schwarz hinterlegt, vor gedämmten Stahlblechkassetten, mit integrierten Öffnungen für den Anschluss der Außenluftansaugung und die Fortluft.

Türelement für Einbringung der Lüftungsgeräte.

Pflegegeschosse E + 3 bis E + 5:

Pfosten-Riegel-Fassade.

Fensterelemente in Aluminium mit Öffnungsflügeln, mit Drehkippsicherung, alle Fensterflügel für Reinigung zu öffnen.

Zusätzlicher Tür-Öffnungsflügel zur Begehung des Wartungsbalkons.

Bei geschlossenen Bereichen (z.B. Stützen) Faserzement-Fassade.

Jalousiekasten verdeckt eingebaut.

Innenseitige Brüstungsverkleidung / Vorsatzschalen zur Installationsführung und Befestigung der Heizkörper.

Niedrige Fensterbank als Sitzbank mit zusätzlichem Vorteil der freien Aussicht für liegende Patienten.

Zusätzlich Wartungsstege als auskragende Betondecken der jeweiligen Geschossdecke.
betonierte Brüstung, Verkleidung mit Faserzement-Platten.

Seilsicherung als Absturzsicherung.

Seite 7

Verbindungshalle zwischen Haus F und Haus A / AB

Fassade

Auf der West-/Ostseite mehrgeschossige Glasfassade in Pfosten-Riegel-Konstruktion (Stahl/ Aluminium).

Sonnenschutzverglasung, fest verglast.

Außenliegender Sonnenschutz als seilgeführter Aluminium-Lamellenraffstore.

Sonnen- und Windwächter nach den vier Himmelsrichtungen getrennt gesteuert.

Fassadenreinigung/ -wartung mit Hubsteigern, wo Zugänglichkeit über befahrbare Flächen möglich.

Dach

Tragkonstruktion bestehend aus geschweißten Stahlprofilen zwischen Haus F und dem Bestand Haus AB / B. Befestigung am Neubau Haus F und Auflagerung auf Stahlstützen am Haus AB / B. Diese wiederum werden an den bestehenden, betonierten Fassadenstützen Haus AB, B befestigt. Keine Lastabtragung über das Bestandsgebäude.

Dachfläche entlang Haus AB/B verglast mit Sonnen- und Wärmeschutzverglasung, Öffnungselemente zur Entrauchung nach brandschutztechnischer Erfordernis.

Dachfläche über der Galerie in Ebene +2 parallel zum Haus F, Stahlträger mit Trapezblech, Gefälledämmung Mineralfaser, Abdichtung und extensiver Begrünung.

Dachfläche über dem Aufwachraum als Stahlbetonmassivdecke.

Gefälledämmung Mineralfaser, Bituminöse Abdichtung.

Notüberläufe, Sekuranten bzw. Seilsystem.

Extensive Begrünung nicht genutzter Dachflächen.

In Teilbereichen Oberlichter, Sonnen- und Wärmeschutzverglasung.