



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
HEIDELBERG

Anlage 1

zum Anschreiben an Bewerber/Bieter mit Aufforderung zur Abgabe eines Teilnahmeantrags
in dem Nicht offenen Verfahren mit Teilnahmewettbewerb über die Bauleistungen im
Bereich Gebäudeautomation für den Neubau Herzzentrum und Informatics for Life am
Universitätsklinikum Heidelberg - VE 480.02

Projektinformation

Inhalt

1.	Projektbeschreibung	2
	Allgemeine Beschreibung	2
	Lage der Baustelle	2
	Nutzung und Funktion	3
	Fläche und Kubatur.....	6
2.	Leistungsgegenstand VE 480.02	7
	Kurzmassen.....	9
3.	Ausführungszeitraum	10
4.	Übersichtspläne.....	10

1. Projektbeschreibung

Allgemeine Beschreibung

Am Universitätsklinikum Heidelberg wird ein universitäres Herzzentrum innerhalb des Klinikgeländes im Neuenheimer Feld im laufenden Klinikbetrieb des Universitätsklinikums Heidelberg, auf dem Gelände um die alte Kinderklinik neu errichtet.

In dem neuen Herzzentrum werden die Kardiologie, die Angiologie, die Herzchirurgie, die pädiatrische Kardiologie, die Kinderherzchirurgie sowie die Kardio-Anästhesie des Universitätsklinikums Heidelberg zusammengeführt. Durch interdisziplinäre Kooperationen und Innovationen werden Synergien und ein Mehrwert in der Versorgung und der Forschung generiert.

Unmittelbar in den Neubau des Herzzentrums integriert und funktional eng damit verbunden wird der wissenschaftliche Arbeitsbereich Informatics for Life (IFL). Durch Fokussierung auf das wissenschaftliche Rechnen in der kardiovaskulären molekularen Forschung wird Fortschritt in der personalisierten Herzmedizin in Deutschland realisiert.

Lage der Baustelle

PROJEKTADRESSE

Herzzentrum und Informatics for Life Im Neuenheimer Feld 150 & 155 69120 Heidelberg

BAUHERR

Universitätsklinikum Heidelberg Klinikumsvorstand Im Neuenheimer Feld 672 69120 Heidelberg

Vertreten durch:

Klinik-Technik GmbH, Im Neuenheimer Feld 670, 69120 Heidelberg

LAGE DER BAUSTELLE

Das Baufeld liegt innerhalb des Geländes des Universitätsklinikum Heidelberg und ist umgeben von Gebäuden mit medizinischer und universitärer Nutzung sowie Studentenwohnheimen - zum Teil mit Anforderungen zum Schutz des laufenden Betriebs. Insbesondere vom benachbarte Nierenzentrum gehen auch hohe hygienische Anforderungen aus, die den Staubschutz und den Schutz vor Schimmelsporen betreffen.

Das Baugrundstück ist weitgehend eben und befindet sich auf einer Höhe von ca. 110 bis 111 m ü.NN.

Die Höhenangaben erfolgen bezogen auf Normalnull (DHHN12_BW130) um die Bezüge zu den Bestandsgebäuden zu erhalten.

Die OKFFB in Ebene 00 liegt bei 110,90m ü.NN.

Die umliegenden Gebäude mit überwiegend medizinischer Nutzung sowie zu Wohnzwecken bleiben während der gesamten Maßnahme durchgängig in Betrieb.

Die Einfugschneise für Rettungshubschrauber grenzt unmittelbar an das Grundstück.

Nutzung und Funktion

Entsprechend der herausragenden fachlichen Bedeutung und der raumbildenden Präsenz, präsentiert sich der Neubau Herzzentrum und Informatics for Life selbstbewusst und identitätsstiftend. Durch die Schaffung eines großzügigen Platzes als Eingangssituation kommt es zu einer Adressbildung.

Der Neubau ist mit Erdgeschoss und vier Obergeschossen zzgl. Dachzentralen, sowie einem teilweise unterkellerten Untergeschoss geplant. Die Abmessungen werden ca. 182 m x 72 m betragen.

Das Niveau Erdgeschoss wird mit OK FFB E00 = 110,90 m ü.NN = $\pm 0,00$ m definiert. Die Gesamthöhe des Gebäudes von der Oberkante der Gründung bis zur Attikaoberkante beträgt ca. 27,80 m. Die Geschosshöhe für alle oberirdischen Geschosse (außer E04) beträgt 4,25 m. Die Höhensystematik sieht einheitliche Geschosshöhen vor, um eine nachhaltig flexible Gebäudenutzung sicherzustellen. Dies bildet sich auch in der in allen Ebenen heterogenen Nutzung ab. Die fertigen Brüstungshöhen nehmen mit 0,90 m die Höhe standardmäßiger Verbauten auf. In den Pflegegeschossen beträgt die fertige Brüstungshöhe an den Außenfassaden 0,70 m.

E05	Dachzentrale Gebäudetechnik
E04	Geschosshöhe 3,94m fertige Brüstungshöhe 0,70 m (Innenhof 0,90 m)
E03	Geschosshöhe 4,25m fertige Brüstungshöhe 0,70 m (Innenhof 0,90 m)
E02	Geschosshöhe 4,25m fertige Brüstungshöhe 0,70 m (Innenhof 0,90 m)
E01	Geschosshöhe 4,25m fertige Brüstungshöhe 0,90 m
E00	Geschosshöhe 4,25m fertige Brüstungshöhe 0,90 m
Z99	Zwischengeschoss für den AWT innerhalb der E99
E99	Geschosshöhe 5,00m fertige Brüstungshöhe 0,90 m

Das Herzzentrum und das IFL präsentieren sich gemeinsam und sind dennoch über die drei in der Höhe und Lage gestaffelten Volumina mit eigener Identität ablesbar. Zwischen den Baukörpern öffnet sich ein gemeinsamer öffentlicher Vorplatz, über den die jeweils eigenen Eingänge von Herzzentrum und IFL erreicht werden. Verbindend liegt dazwischen die Cafeteria des Herzzentrums.

Im Zentrum des Gebäudes befindet sich der „Platz“, das kommunikative Zentrum, an das die Hauptaufzugsanlage anschließt. Von diesem zentralen, über die Innenhöfe natürlich belichteten „Platz“ ausgehend, dient eine großzügig dimensionierte „Hauptstraße“ quer durch das Gebäude als interne Erschließungsachse. Ein äußerer „Ring“ und kleinere „Stichstraßen“ komplettieren das innere Wegekonzzept.

Besonderer Wert wird daraufgelegt, die Erschließungsflächen licht und freundlich zu gestalten. Besucher betreten das Gebäude über eine zweigeschossige Eingangshalle. Stets werden Blickbeziehungen zu den Innenhöfen hergestellt und Flurenden werden wo möglich an die Fassaden herangeführt. Im Sinne optimaler hygienischer Standards wird auf strikte Trennung der Personen- und Warenflüsse geachtet.

Das Gebäude wird unterirdisch mit den benachbarten Gebäuden der Inneren Medizin, der Chirurgie und dem Nierenzentrum verbunden und logistisch an bestehende Strukturen angebunden.

Im Untergeschoss ist eine direkte Anbindung an den Patientengang zum Neubau Chirurgie sowie zum Nierenzentrum Geb. INF 162 vorgesehen. Weiterhin ist geplant, den Neubau an den vorhandenen nördlichen und südlichen AWT-Ring anzubinden. Um die AWT-Nutzung aufnehmen zu können, werden eigene Bereiche für diese Förderanlage vorgesehen. Für das Gebäude ist im Bereich des mittleren Baukörpers (HZ) eine 1-geschossige Aufstockoption vorgesehen.

FUNKTIONSBEREICHE HERZZENTRUM

E00 Herzzentrum

- Anmeldung, Cafeteria und Wartebereiche
- Bildgebung
- Ambulanzen und Funktionsdiagnostik
- Verwaltung
- Personalumkleiden und Bereitschaftsdienst
- Aufbereitung TEE-Sonden

E01 Herzzentrum

- OP-Abteilung mit acht Operationssälen, davon zwei Hybrid-OPs (davon 1 Operationssaal ohne Ausbau)
- angrenzend Holding- und Aufwachbereich
- Herzkatheterlabore sowie die kardiologische Tagesklinik (TK) (davon 2 Herzkatheterlabore ohne Ausbau)
- ITS (operativ): 10 Zimmer (6x2-Bett, 4x1-Bett), 16 Betten
- IMC 3 (operativ): 8 Zimmer (6x2-Bett, 2x1-Bett), 14 Betten
- Station 2 (TK): 6 Zimmer (6x2-Bett, 1x4-Sessel), 12 Betten (davon 2 Zimmer inkl. Nasszellen ohne Ausbau)

E02 Herzzentrum

- Leitungs- und Diensträume
- Privatambulanz
- Physiotherapie
- ITS konservativ: 10 Zimmer (6x2-Bett, 4x1-Bett), 16 Betten
- IMC 1: 10 Zimmer (4x2-Bett, 6x1-Bett), 14 Betten
- IMC 2: 10 Zimmer (4x2-Bett, 6x1-Bett), 14 Betten

E03 Herzzentrum - Kinderambulanz

- Kinderpflegestation: 10 Zimmer (8x2-Bett, 2x1-Bett), 18 Betten
- ITS Kinder: 7 Zimmer (1x4-Bett, 5x2-Bett, 1x1-Bett), 15 Betten
- Station 1: 23 Zimmer (15x2-Bett, 8x1-Bett), 38 Betten
- Station 3: 17 Zimmer (15x2-Bett, 2x1-Bett), 32 Betten
- Low Care: 04 Zimmer (4x2-Bett), 8 Betten (ohne Ausbau)

E04 Herzzentrum

- Wahlleistungsstation: 27 Zimmer (16x1-Bett, 11x2-Bett), 38 Betten
- Elternwohnen: 4 Zimmer (4x1-Bett), 4 Betten
- Aufstockoption

E99 Herzzentrum - Werkstätten, MT

- Technikräume

- Technikzentralen, RLT, ELT, Heizungs- und Kältezentralen, Rohrpostzentrale
- Anbindung AWT-Ring und Patientengang (Neubau Chirurgie, Nierenzentrum)

Dach Herzzentrum - RLT-Zentrale

- Aufzugsmaschinenraum
- Photovoltaikanlage

FUNKTIONSBEREICHE IFL

E00 IFL

- Seminarbereich, Foyer
- Anmeldung, Untersuchung
- Klinische Forschung (Organisatorisch Teil des Herzzentrums)
- Arbeitsbereich (Shared Space)

E01 IFL

- Zwei Laborcluster S1 und S2
- Arbeitswelten (Technicians u. Staff + Postdocs u. Doktoranten S1 Bereich)
- Diensträume

E02 IFL

- Zwei Laborcluster S1 und S2
- Arbeitswelten (Postdocs u. Doktoranten S1 Bereich)
- Diensträume

Dach IFL

- RLT-Zentrale
- Aufzugsmaschinenraum
- Photovoltaikanlage

Fläche und Kubatur

LÄNGE:

Süd Nord	ca. 72 m
Ost West	ca. 182 m

BRI gesamt ca. 230.247 m³ + 14.214 m³ Aufstockung Gesamt: 244.461 m³

BGF:

BGF gesamt 49.567 m² + 3.551 m² Aufstockung Gesamt: 53.118 m²

Ebene E99	8.844m ²	
Ebene Z99	970m ²	
Ebene E00	10.538m ²	
Ebene E01	10.317m ²	
Ebene E02	8.823m ²	
Ebene E03	7.038m ²	
Ebene E04	3.124m ²	+ 3.289 m ² Aufstockung Gesamt: 6.413 m ²

Ebene E05 856m² + 262 m² Aufstockung Gesamt: 1.118 m²

GESCHOSSHÖHEN:

wenn nicht in den Plänen anders angegeben

Ebene E99	5,00m , Patientengang >2,20m i.L.
(Ebene Z99	2,72m i.L. innerhalb der E99)
Ebene E00	4,25m
Ebene E01	4,25m
Ebene E02	4,25m
Ebene E03	4,25m , Technikzentrale IFL
Ebene E04	3,94m
Ebene E05	Technikzentrale

OKFFB 0,00 = 110,90 m ü NN

Standard UK Betonsohle 105,00 m ü NN

OK Attika E04 +21,86m $\pm$ 132,76 m ü NN (Die Technikzentrale ist höher)

2. Leistungsgegenstand VE 480.02

Es sind Leistungen gemäß Beschreibung im Leistungsverzeichnis zu erbringen. Es handelt sich um Leistungen für die Gebäudeautomation.

Hohe Anforderungen bestehen für:

- Eigene Entwicklung und Roadmap-Souveränität

Die Systemtechnik entsteht beim Hersteller inhouse – von der Firmware bis zu den zentralen Baugruppen. Damit werden kurze Innovationszyklen, herstellerunabhängige Anpassungen und eine verlässliche Weiterentwicklung gesichert. Schnittstellen und Protokolle (z. B. BACnet-IP, Modbus-IP, MQTT) müssen kontrolliert und versionsstabil implementiert werden können.

- Nachhaltigkeit über den Lebenszyklus

Systemkonstruktion auf Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Energieeffizienz. Modular aufgebaute Hot-Plug-Komponenten, austauschbare Funktionseinheiten und effiziente Regelalgorithmen reduzieren Ressourcenverbrauch, Stillstandzeiten und CO₂-Footprint. Softwarepflege und Funktionsupdates verlängern die Nutzungsdauer der bestehenden Hardware erheblich.

- Unabkündbarkeit und Fortbestand ≥ 25 Jahre

Langfristige Verfügbarkeit der eigenen Systemtechnik und Systemtechnikkomponenten für mindestens 25 Jahre ist verpflichtend. Produktänderungen erfolgen kompatibilitäts-wahrend, mit definierten Migrationspfaden und Langzeit-Support. Abkündigungen müssen über die Laufzeit vermieden und gleichzeitig stets eine Ersatzteilbevorratung bereitstehen (Lagerhaltung).

Die Leistungen der Gebäudeautomation umfassen u.a.

KG481 Automationseinrichtungen

Sensoren

Aktoren

Regler

Automationsstationen // Fabrikat Neuberger / Typen PMC2 / OR1

GA-Funktionen

Weitere zugehörige Dienstleistungen

KG482 Schaltschränke

Allgemein

Steuerteil

Lokale Vorrangbedienung (LVB)

Leistungsteil

Dienstleistungen

KG483 Automationsmanagement // Fabrikat Neuberger / Typ ProGrafNT

Managementstation

Energiemanagement / DIN EN ISO 50001

Lizenzen

Dienstleistungen

KG484 Kabel, Leitungen und Verlegesysteme

Kabel, Leitungen (Hauptleistung bei Fremdgewerk)

Anklemmen

Verlegesysteme (Hauptleistung bei Fremdgewerk)

Durchbrüche und Schlitzte (Hauptleistung bei Fremdgewerk)

Zubehör

Weitere Dienstleistungen

KG485 Datenübertragungsnetze

Hardware

Software

Weitere Dienstleistungen

KG489 Sonstiges zur KG 480

Dokumentation, Inbetriebnahme, Probetrieb

Koordination und Administration

Baustelleneinrichtung

Stundensätze

Wartung

Kurzmassen

Die Massen (inkl. Aufstockungsoption) sind grob gerundet und dienen ausschließlich der groben Einordnung des Leistungsumfangs:

Datenpunkte physikalisch gesamt	31.000
Datenpunkte gemeinsam gesamt	10.500
ASPs konventionell	37
ASPs Entrauchung	4
Schaltschrankfelder	127
Kabelmeter (halogenfrei)	2000
(Reserve, Hauptmassen inkl. Verlegung sind bei Gewerk ELT nach Kabelzugliste GA)	
Anklemmen in <3,50m Höhe (einseitig)	7.400
Anklemmen in >3,50m Höhe (einseitig)	11.200
Räume mit Einzelraumregelung	860
Räume mit maschineller Entrauchung durch GA 17	
Zu automatisierende RLT-Geräte	68
(Zu- & Abluft Geräte separat gezählt, exkl. Einzelventilatoren)	
Zu automatisierende Wärmeerzeugungsanlagen	5
Zu automatisierende Heizkreise	12
Zu automatisierende Kälteerzeugungsanlagen	7
Zu automatisierende Kühlkreise	17
Managementserver	1
Subserver	2

3. Ausführungszeitraum

Montageplanung	Q1 2027
AVOR	Q1 2027
Beginn Ausführung GA	Q2 2027

4. Übersichtspläne

Anlage 6 – Lageplan

Anlage 7 – Schnitt

Anlage 8 – Ansichten

Anlage 9 – Baustelleneinrichtungspläne

Lageplan & Schnitt – hier Maßstabslos

