

Vorlage Nr. 14/4414

öffentlich

Datum: 12.11.2020
Dienststelle: Fachbereich 31
Bearbeitung: Frau Reinoß

Krankenhausausschuss 2	24.11.2020	Kenntnis
Landschaftsausschuss	30.11.2020	Beschluss

Tagesordnungspunkt:

LVR-Klinik Köln
Neubau Stationsgebäude V
hier: Durchführungsbeschluss

Beschlussvorschlag:

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von rd. 25.260.000 € brutto für die Maßnahme „Ersatzneubau Stationsgebäude (Gebäude V)“ in der LVR- Klinik Köln wird gemäß Vorlage 14/4414 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

Ergebnis:

Entsprechend Beschlussvorschlag beschlossen.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2020. nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	25.260.000 €
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

Zusammenfassung:

Der Krankenhausausschuss 2 hat in seiner Sitzung am 12.09.2017 der Vorlage Nr. 14/2223 im Grundsatz zugestimmt und die Verwaltung mit der Planung des Stationsgebäudes V, als Ersatz des in Container-Bauweise vorhandenen, eingeschossigen, nicht ausbaufähigen Stationsgebäudes beauftragt.

Im Neubau sind für die Abteilung Psychotraumatologie, Psychosomatik und Psychotherapie eine Station mit 22 Betten sowie eine Wahlleistungsstation mit 20 Betten untergebracht. Außerdem ist eine Tagesklinik der Psychosomatik mit insgesamt 18 Plätzen, eine Tagesklinik für Patient*innen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung mit 18 Plätzen sowie Räumlichkeiten für ambulante Angebote vorgesehen.

Der Neubau besteht aus einem dreigeschossigen Baukörper mit einem Staffelgeschoss und Kellergeschoss. Er hat eine L-förmige Struktur, aus der ein eingeschobener Baukörper mit dem Staffelgeschoss die zwei Flügel überragt. Drei Innenhöfe sorgen für ausreichend Tageslicht und Belüftung.

Im Untergeschoss sind eine der beiden Tageskliniken sowie die Technikzentrale und die Anbindung der Gebäude O und U über Versorgungstunnel vorgesehen.

Im Erdgeschoss erreicht man durch den Haupteingang das zentrale Foyer mit Infotresen, sowie die zweite Tagesklinik und die Ambulanz.

Im 1. Obergeschoss befindet sich die psychiatrische Regelstation mit 22 Betten, im 2. Obergeschoss die psychiatrische Wahlleistungs-Station mit 20 Betten.

Die Therapieräume, die Räume der Ärzte und Untersuchungszimmer der Wahlleistungsstation sind im Staffelgeschoss untergebracht.

Das Gebäude wird im Passivhausstandard errichtet.

Die Flachdächer werden mit einer extensiven Begrünung geplant, auf dem Dach des Staffelgeschosses wird die Photovoltaik-Anlage installiert.

Die Wärmeversorgung der Fußbodenheizung und der RLT-Anlage erfolgt durch unter dem Gebäude angeordneter Erdsonden und einer reversiblen Wärmepumpe, die im Sommer auch zur Entwärmung des Gebäudes genutzt werden kann. Das Gebäude wird komplett mit einer Raumlüftung ausgestattet.

Die Belange von Menschen mit Behinderung werden durch die Einhaltung der DIN 18040 berücksichtigt.

Die Gesamtbaukosten belaufen sich gemäß HU-Bau auf rd. 25.260.000,- € brutto. Hiervon entfallen 7.235.000,- € auf die Wahlleistungsstation.

Die Kosten der Wahlleistungsstation in Höhe von 7.235.000,- € werden über Eigenmittel der LVR-Klinik Köln vorfinanziert und refinanzieren bzw. amortisieren sich über die Wahlleistungserlöse.

Die verbleibenden Baukosten in Höhe von 18.025.000,- € werden über ein Klinikdarlehen finanziert.

Begründung der Vorlage Nr. 14/4414:

**LVR-Klinikum Köln
Wilhelm-Griesinger-Str 23, 51109 Köln
Ersatzneubau Stationsgebäude (Gebäude V)**

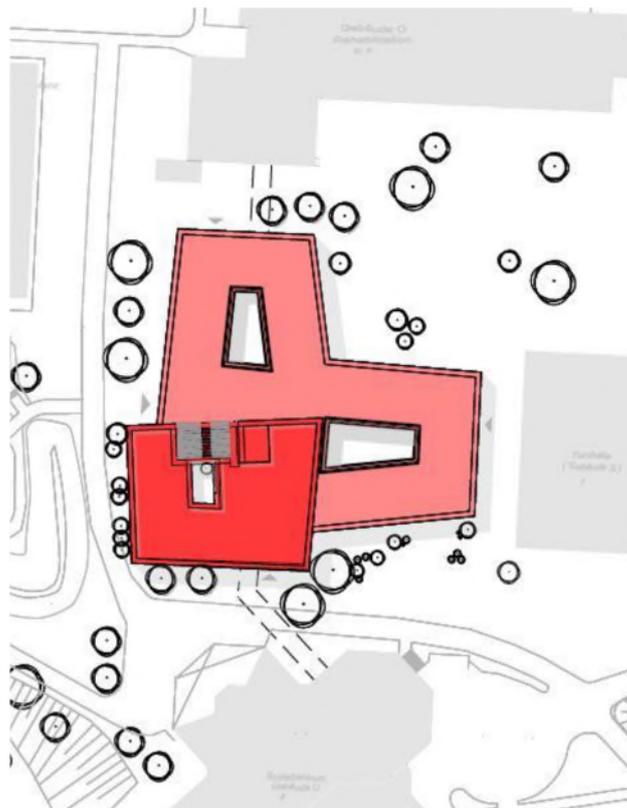
Hier: Durchführungsbeschluss

1. Dienstliche Veranlassung

Der Krankenhausausschuss hat in seiner Sitzung am 12.09.2017 der Vorlage-Nr. 14/2223 im Grundsatz zugestimmt und die Verwaltung mit der Planung des Stationsgebäudes V als Ersatz des in Container-Bauweise vorhandenen, eingeschossigen, nicht ausbaufähigen Stationsgebäudes beauftragt.

Im geplanten Neubau sind für die Abteilung Psychotraumatologie, Psychosomatik und Psychotherapie eine Regelstation mit 22 Betten sowie eine Wahlleistungsstation mit 20 Betten untergebracht. Außerdem ist eine Tagesklinik der Psychosomatik mit insgesamt 18 Plätzen, eine Tagesklinik für Patient*innen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung mit ebenso 18 Plätzen sowie Räumlichkeiten für ambulante Angebote vorgesehen.

2. Objektbeschreibung



Lageplan

Der Neubau soll auf dem Gelände der LVR-Klinik Köln entstehen. Das derzeit noch auf dem Baufeld vorhandene Gebäude in Modulbauweise soll rückgebaut werden.

Der Neubau schließt unmittelbar an die benachbarten Gebäude O und S an. Zusammen mit dem Gebäude O entsteht dadurch ein hofartiger Gebäudekomplex in Form eines Karrees, der eine gestaltete Gartenanlage für Patientinnen und Patienten umschließt.

Der geplante Baukörper ist dreigeschossig mit einem Staffelgeschoss und Kellergeschoss. Der Grundbaukörper hat eine winkelförmige Struktur, wobei jeder Schenkel einen Innenhof einschließt. Dieser Grundbaukörper wird von einem eingeschobenen, um das Staffelgeschoss erhöhter Bauteil, ebenfalls mit einem eingeschlossenen Innenhof, überragt.

Die drei Innenhöfe sorgen für ausreichend Tageslicht und Belüftung und attraktive Ausblicke.

Im Untergeschoss ist eine der beiden Tageskliniken mit Austrittsmöglichkeit auf eine Terrasse und Zugang zur Gartenanlage vorgesehen. Des Weiteren befindet sich die Technikzentrale und die Anbindung der Gebäude O und U über Versorgungstunnel im Untergeschoss.

Im Erdgeschoss erreicht man durch den markanten Haupteingang barrierefrei das zentrale Foyer mit Infotresen, sowie die zweite Tagesklinik und die Ambulanz. Von hier gelangen die Patient*innen und Besucher*innen zu dem Haupteingangskern mit Aufzügen und interner Treppe.

Im 1. Obergeschoss befindet sich die psychiatrische Regelstation mit 22 Betten, die sich auf vier Ein- und neun Zweibettzimmer verteilen.

Die psychiatrische Wahlleitungs-Station im 2. Obergeschoss verfügt über 20 Betten in 16 Ein- und zwei Zweibettzimmern.

Die Therapieräume, die Räume der Ärzte und Untersuchungszimmer der Wahlleistungsstation sind im Staffelgeschoss untergebracht. Eine Loggia / Terrasse ist von hier zugänglich. Die beiden Geschosse der Wahlleistungsstation sind durch eine interne Treppe miteinander verbunden.

3. Bauliche Konzeption

Das Gebäude soll in Passivhausbauweise errichtet werden.

Die Außenwände, Zwischen-, Dachdecken und tragende Innenwände werden in Stahlbeton, die nichttragenden Innenwände als Gipskarton-Ständerwände ausgeführt.

Die Außenfassade ist als Stahlbeton-Lochfassade mit vorgehängten hinterlüfteten Fassadenelementen geplant. Die Fassade erhält nach Anforderungen des Passivhausstandards eine 24 cm starke Mineralwolldämmung.

Die Aluminium-Fenster erhalten eine 3-fache, hochdämmende Verglasung.

Die Fassaden sind überwiegend mit einem außenliegenden Textilscreen-Sonnenschutz ausgestattet.

Die Flachdächer des Grundbaukörpers werden mit einer extensiven Begrünung geplant, auf dem Dach des Staffelgeschosses wird die Photovoltaik-Anlage installiert.

Gebäudedaten:

Bruttogrundfläche (BGF) = 6.351 m²

Nutzfläche (NF) = 3.242 m²

Bruttorauminhalt (BRI) = 25.826 m³

4. Haustechnische Konzeption

Die Wärmeversorgung der Fußbodenheizung und der RLT-Anlage erfolgt mittels dreißig unter dem Gebäude angeordneten Erdsonden und einer reversiblen Wärmepumpe, die im Sommer auch zur Entwärmung des Gebäudes genutzt werden kann.

Die Wärmeversorgung zur Warmwasserbereitung wird über das vorhandene Fernwärmenetz der Rheinenergie sichergestellt. Damit steht eine Energiequelle mit ausreichend hoher Vorlauftemperatur zur Verfügung.

Die Trinkwasserbereitung erfolgt über dezentralen Verbrauchern zugeordnete Frischwasserstationen. Hierdurch wird die erforderliche Wasserhygiene sichergestellt.

Das Gebäude wird komplett mit einer Raumlüftung ausgestattet. Die Anlage wird im reinen Außen-/Fortluftsystem gefahren. Das Zentralgerät wird in der Lüftungszentrale im Untergeschoss aufgestellt. Im Zentralgerät wird ein Kreuzstromtauscher mit einer Rückgewinnungsrate von über 80 % eingesetzt.

5. Barrierefreie Konzeption

Die Belange von Menschen mit Behinderung werden durch die Einhaltung der DIN 18040 berücksichtigt.

In der Station im 1. Obergeschoss sind zwei barrierefreie Patientenzimmer nach DIN 18040, in der Wahlleistungsstation im 2. Obergeschoss vier barrierefreie Patientenzimmer nach DIN 18040 geplant. Das Barrierefreikonzept wird im Laufe der nächsten Planungsphasen eng mit dem Schwerbehindertenbeauftragten der Klinik abgestimmt.

6. Externes Beteiligungsverfahren

Die Grundzüge des Entwurfs sind mit der Feuerwehr der Stadt Köln und dem Bauordnungsamt abgestimmt. Nach Durchführungsbeschluss wird die Genehmigungsplanung erstellt und ein Bauantrag eingereicht.

7. Internes Beteiligungsverfahren

Die gesamte Gebäudeplanung einschließlich der Einrichtungen wurde in enger Zusammenarbeit mit der LVR-Klinik Köln durchgeführt. Die Funktionsabläufe des gesamten Gebäudes wurden detailliert erarbeitet.

Die Beteiligungsverfahren nach LPVG werden mit der HU-Bau eingeleitet.

8. Ökologisches und nachhaltiges Bauen

Die LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens, sowie zum bauunterhaltungsfreundlichen und baureinigungsfreundlichen Bauen wurden bei der Planung berücksichtigt.

Die geplanten Flachdächer des 2. Obergeschosses werden mit einer extensiven Dachbegrünung ausgeführt.

Zur Nutzung der Sonnenenergie für die Stromerzeugung wird auf dem Dach des Staffelgeschosses eine **Photovoltaik-Anlage** installiert, sie hat eine Gesamtleistung von ca. 21 Kilowatt-Peak. Die erzeugte Energie wird zum Eigenverbrauch in das Kliniknetz eingespeist.

Das Gebäude wird als Passivhaus ausgeführt, d.h. es erfüllt u. a. folgende Kriterien:

- hochwärmedämmtes Bauwerk (Wärmedurchgangskoeffizient für Wand-, Dach und Fußbodenkonstruktion $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Luftdichtigkeit (Blower-Door-Test)
- Passivhausfenster (Dreifachverglaste, mit wärmedämmten Rahmen)
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ($\geq 80\%$)
- niedriger Jahresheizwärmebedarf ($\leq 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$)
- niedriger Jahresprimärenergiebedarf ($\leq 120 \text{ kWh/m}^2\text{a}$)

Die Anforderungen des Passivhausprojektierungspakets (PHPP) sind damit erfüllt.

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt in eine unterirdischen Rigolenanlage. Zur Bewässerung der Außenanlagen wird eine Zisterne in das Regenwasserabflusssystem integriert.

Die Oberflächen der Außenanlagen sollen darüber hinaus weitgehend wasserdurchlässig ausgeführt werden, wo dies technisch sinnvoll ist.

9. Baukosten

Die Gesamtbaukosten belaufen sich gemäß HU-Bau auf rd. 25.260.000,- € brutto. Darin sind die Anschaffungskosten für die lose Einrichtung in Höhe von rd. 879.000,-€ enthalten.

	KG	100	-----
	KG	200	185.381,44 €
	KG	300	10.364.478,54 €
	KG	400	5.239.325,51 €
	KG	500	1.407.853,74 €
	KG	600	891.755,40 €
	KG	700	4.522.198,67 €
			<hr/>
			22.610.993,30 €
	BPS		1.292.056,76 €
	Prognostizierte BKI- Steigerung, 7,5%		1.356.659,60 €
			<hr/>
			25.259.709,66 €

Zu dem im Grundsatzbeschluss genannten Grobkostenrahmen in Höhe von Σ 16,7 Mio €, der über Kennzahlen ermittelt wurde, kamen zusätzlich zur detaillierteren Planungstiefe im Entwurf unter anderem zusätzliche Kosten für die Verbindungstunnel zu Gebäude U und O, Kosten für spezielle Verbaumaßnahmen zur Unterfangung der angrenzenden Turnhalle und dem südlichen Treppenhaus von Gebäude O bei Ausbildung der Baugrube, eine nachhaltige Fassadenausführung, nachhaltige und moderne technische Ausstattung und höhere Aufwendungen für die Wahlleistungsstation hinzu.

Die Baukosten-Indexsteigerung bis zum geplanten Vergabezeitpunkt wurde mit 7,5 % auf die Kostengruppen 200-600 prognostiziert und beträgt rd. 1.357.000,- €.

10. Finanzierung

Wie unter Punkt 9 dargelegt belaufen sich die Gesamtbaukosten gemäß HU-Bau auf rd. 25.260.000,- € brutto.

Hiervon entfallen 7.235.000,- € auf die Wahlleistungsstation und 18.025.000,- € auf den übrigen Teil des Gebäudes.

Die Kosten der Wahlleistungsstation in Höhe von 7.235.000,- € werden über Eigenmittel der LVR-Klinik Köln vorfinanziert und refinanzieren bzw. amortisieren sich über die Wahlleistungserlöse.

Die verbleibenden Baukosten in Höhe von 18.025.000,- € werden über ein Klinikdarlehen finanziert.

11. Weitere Vorgehensweise

Nach Erteilung des Durchführungsbeschlusses kann die Genehmigungsplanung beauftragt und im Januar 2021 eingereicht werden.

Die Ausführungsplanung und die Ausschreibungen sollen bis Dezember 2021 fertiggestellt

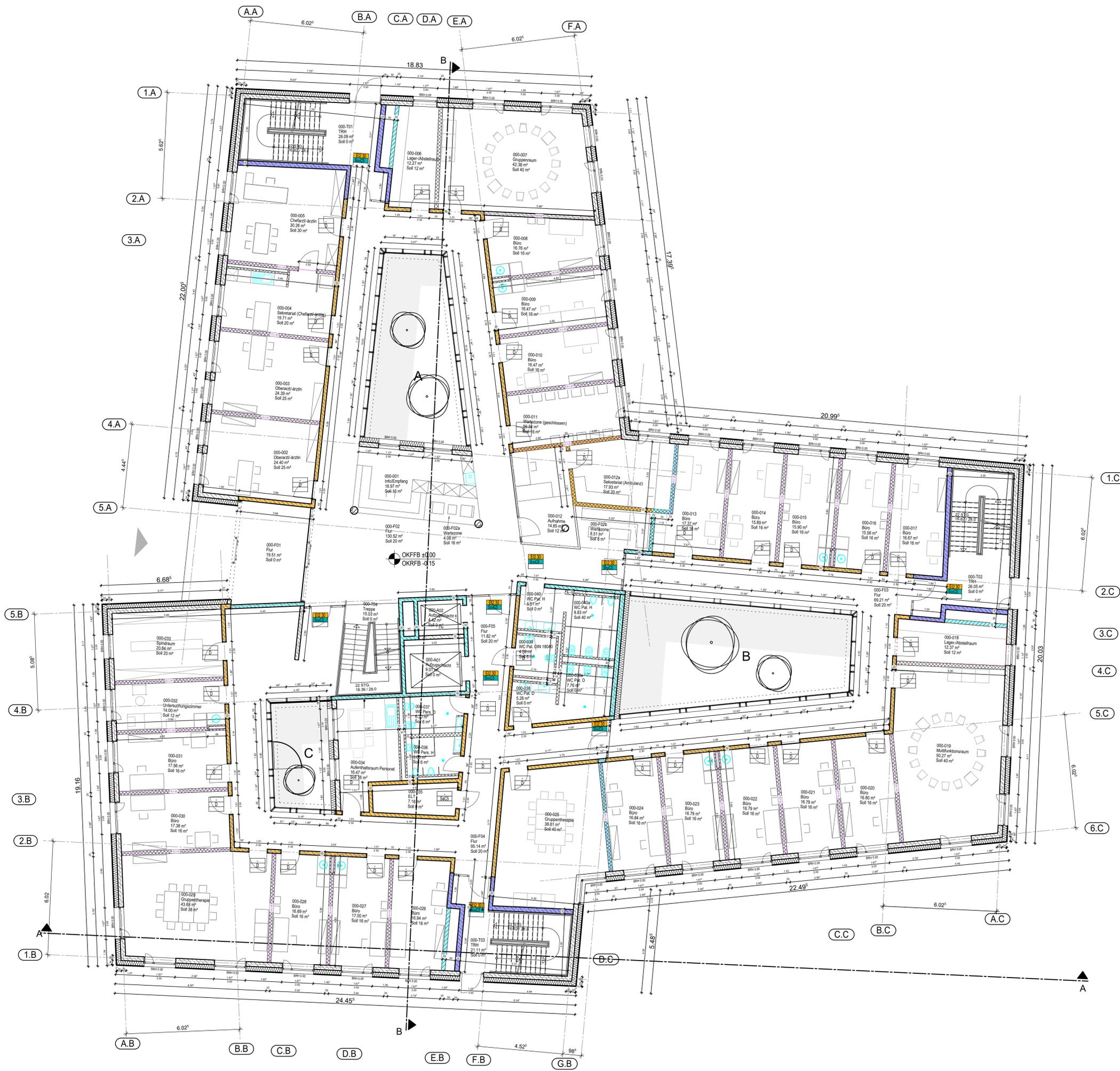
und die Realisierung des Neubaus bis Ende 2024 erfolgt sein.

12. Beschlussvorschlag

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von rd. 25.260.000,- € brutto für die Maßnahme „**Ersatzneubau Stationsgebäude (Gebäude V)**“ in der LVR-Klinik Köln wird gemäß Vorlage 14/4414 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

In Vertretung

A l t h o f f

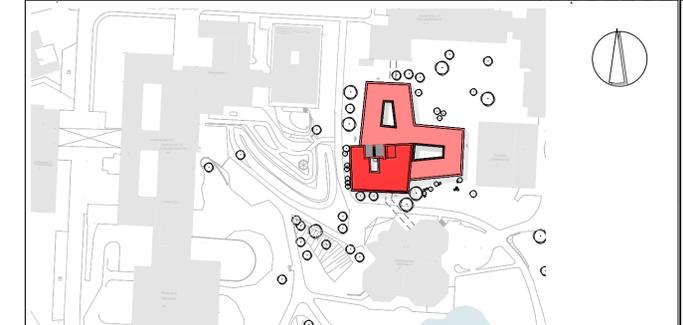


Alle Maße sind am Bau zu prüfen. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.
 Alle Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = OKFB EG/Ebene 0
 Tür- und Brüstungshöhen beziehen sich auf OKFB.
 Boden- und Wanddurchbrüche sind vor Ort mit Architekt,
 Tragwerks- und Fachplanern nochmals zu prüfen und festzulegen.

±0.00 OKFB EG/EO
 +52.65 mÜNN

Vd	05.06.2020	Planstand	BP
Vc	14.05.2020	Planstand	BP
Vb	15.04.2020	Planstand	MSC
Va	16.03.2020	Planstand	BP
VO	17.01.2020	erstellt	BP

Index	Datum	Inhalt	NUTZER	FACHDISZIPLINE	ELEKTROPLANER	HAUSPLANER	ARCHITEKT	BAUVERGEBER	PROJEKTLIEFERER



ash

Planung / Freigabe
 R&F/W/S/H/BP
 Plotdatum: 05.06.2020

LVR Fachbereich
 Umwelt, Baumaßnahmen, Betreiberaufgaben
 Qualität für Menschen

Dienststelle / Eigenbetrieb
 LVR-Klinik Köln
 Baumaßnahme: Neubau Stationsgebäude Haus V
 Dienststellen-Nr.: 863
 Projektnummer: R.014.21794/ 40214-01

Inhalt
Erdgeschoss

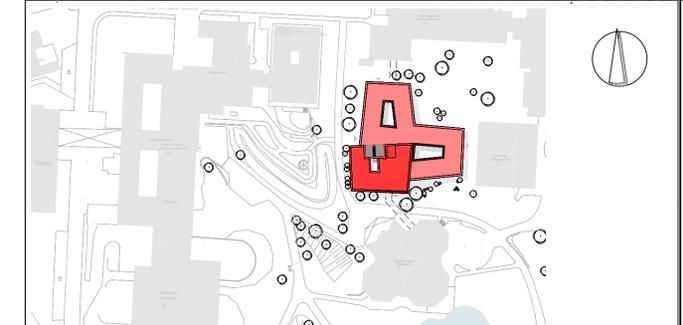
Phase Entwurf	Maßstab 1:100	CAD-Programm Allplan 2017	Ursprungspunkt 0/0/0
Hochbau LVR Fr. Reinoß	Hautechnik LVR Hr. Thiel	Dateiname / Plannr. / Index G3GR0011_E1203_Vd_E 0	



Alle Maße sind am Bau zu prüfen. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.
 Alle Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = OKFB EG/Ebene 0
 Tür- und Brüstungshöhen beziehen sich auf OKFB.
 Boden- und Wanddurchbrüche sind vor Ort mit Architekt,
 Tragwerks- und Fachplanern nochmals zu prüfen und festzulegen.

±0.00 OKFB EG/EO
 +52.65 mÜNN

Vd	02.06.2020	Planstand	BP
Vc	14.05.2020	Planstand	BP
Vb	15.04.2020	Planstand	MSC
Va	16.03.2020	Planstand	BP
VO	17.01.2020	erstellt	BP



a sh

PLU/PLA/BZ
 R&FWS/H/BP
 Plotdatum
 05.04.2020

PLANUNG FREIGABE

LVR LVR-Fachbereich
 Umwelt, Baumaßnahmen, Betreiberaufgaben
 Qualität für Menschen

Dienststelle / Eigenbetrieb
 LVR-Klinik Köln
 Baumaßnahme
 Neubau Stationsgebäude Haus V

Dienststellen-Nr.
 863
 Projektnummer
 R.014.21794/ 40214-01

Inhalt
1. Obergeschoss

Phase
 Entwurf
 Maßstab
 1:100
 CAD-Programm
 Allplan 2017
 Ursprungspunkt
 0/0/0
 Hochbau LVR
 Fr. Reinoß
 Haustechnik LVR
 Hr. Thiel
 Dateiname / Plannr. / Index
 G3GR0111_E1204_Vd_E+1

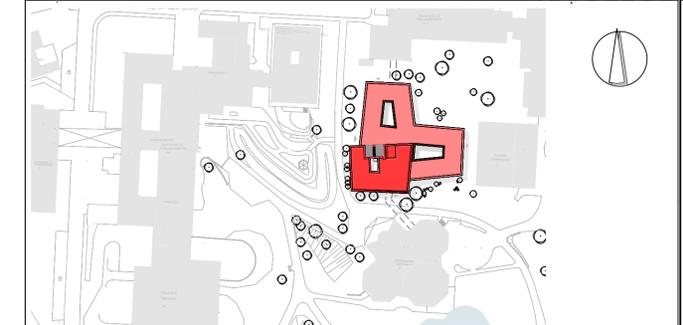


Alle Maße sind am Bau zu prüfen. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.
 Alle Höhenangaben beziehen sich auf ±0.00 = OKFB EG/Ebene 0
 Tür- und Brüstungshöhen beziehen sich auf OKFB.
 Boden- und Wanddurchbrüche sind vor Ort mit Architekt,
 Tragwerks- und Fachplanern nochmals zu prüfen und festzulegen.

±0.00 OKFB EG/EO
 +52.65 müNN

Vd	05.06.2020	Planstand	BP
Vc	14.05.2020	Planstand	BP
Vb	15.04.2020	Planstand	MSC
Va	16.03.2020	Planstand	BP
VO	17.01.2020	erstellt	BP

NUTZER	FACHDISZIPLINE	LEISTUNGSSTADIUM	PROJEKTLEITER
	ELECTRICIAN		
	MECHANICAL		
	PLUMBING		
	STRUCTURAL		
	MECHANICAL		
	MECHANICAL		



a sh <small>senker architekten GmbH Gesellschaft für Architektur und Generalplanung 50349 Düsseldorf, Löhndorferstr. 1 02123 3000-111 Fax: 02123 3000-112 Prof. Dr. 30281 02123 3000-111 info@ash.de www.ash.de</small>		PL/PL/PLA/BZ R&F/W/S/V/B/P
<small> Büro Langenfeld / Kapfererstraße 11, 47071 Langenfeld T: 0212 39033-0 F: 0212 39033-4001 Büro Frankfurt / Lohsestraße 10, 60311 Frankfurt/Main T: 0212 39033-0001 F: 0212 39033-4001 Büro Berlin / Unter den Eichen 20, 10119 Berlin T: 030 39033-0001 F: 030 39033-4001 Büro Düsseldorf / Schillerstraße 20, 40223 Düsseldorf T: 0212 39033-0001 F: 0212 39033-4001 Büro Hamburg / Holtenauerstraße 20, 20109 Hamburg T: 041 39033-0001 F: 041 39033-4001 Büro Köln / Roonstraße 5, 50668 Köln T: 0221 39033-0001 F: 0221 39033-4001 Büro München / Leopoldstraße 4, 80333 München T: 089 4141020-1 F: 089 4141020-20 Büro Aachen / Theodor-Heuss-Platz 1, 52074 Aachen T: 0431 39033-1100 F: 0431 39033-4001 Büro Karlsruhe / Schillerstraße 47, 76137 Karlsruhe T: 07141 39033-0001 F: 07141 39033-4001 Büro Hannover / Schillergasse 46, 30175 Hannover T: 0511 39033-0001 F: 0511 39033-4001 </small>		Plotdatum 05.06.2020
PLANUNG		FREIGABE

LVR		LVR-Fachbereich Umwelt, Baumaßnahmen, Betreiberaufgaben Qualität für Menschen	
Dienststelle / Eigenbetrieb LVR-Klinik Köln		Dienststellen-Nr. 863	
Baumaßnahme Neubau Stationsgebäude Haus V		Projektnummer R.014.21794/ 40214-01	
Inhalt 2.Obergeschoss			
Phase Entwurf	Maßstab 1:100	CAD-Programm Allplan 2017	Ursprungspunkt 0/0/0
Hochbau LVR Fr. Reinoß	Haustechnik LVR Hr. Thiel	Dateiname / Plannr. / Index G3GR0211_E1205_Vd_E+2	

LVR-Checkliste des ökologischen Bauens

Präambel:

LVR-Anforderungen, die, über gesetzliche Forderungen und anerkannte Regeln der Technik hinausgehend, im Sinne einer internen Selbstverpflichtung allgemein gültig und zu berücksichtigen sind.

Projekt-Nr.: bitte LVR ergänzen

Projektbezeichnung: Neubau Stationsgebäude V

1 Baustoffe/ Bauteile	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Konstruktionen: wirtschaftlich, recyclinggerecht, sortenrein und leicht demontierbar	X	
umweltfreundliche Leistungen und Produkte: siehe auch „Labelgutachten Aktualisierung 2014“ (LVR-Intranet); schadstoffarme, lösemittelarme, nicht sensibilisierend wirkende und geruchsneutrale Produkte und Materialien; Gebäude müssen mind. Kategorie „schadstoffarm“ nach Anhang C DIN EN 15251 entsprechen; Kleber/ Bodenmaterialien/ Lacke + Farben: Lacke und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen	X	
Holzprodukte: i.d.R. nur nachweislich aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft (> 80 %) für Hölzer außereuropäischer Herkunft: FSC-Zertifizierung (Forest Stewardship Council) +CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody) Verwendung tropischer Hölzer nur für Kleinflächen in Außenbereichen für Hölzer europäische Herkunft : PEFC-Zertifizierung (Programme of Endorsement of Forest Stewardship Council) und CoC-Handelszertifikat	X	
PVC: keine PVC-Bauteile wie Fußbodenbeläge, Fenster- und Türprofile, Tapeten; Prüfung, ob halogenfreie PE- oder PP-Kabelisolierungen gfs. schwerentflammbar und selbstverlöschend vorgeschrieben oder sinnvoll sind (frei von Chlor, Fluor, Brom und Jod)	X	Kautschuk oder PVC freier Designboden als Belag

2 Holzschutz/Fassadenreinigung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
konstruktiver Holzschutz : hat Vorrang vor chemischem Holzschutz ; sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kessel- druckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt	X	
Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verun- reinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Stau- absaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren ; falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten.		Kommt nicht zur Ausführung
3 Abriss und Abfallentsorgung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Abriss und Abfallentsorgung gem. Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG)	X	
4 Außenanlagen	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
LD-Verfügung vom 14.05.2007 (Intranet) „Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Anlage und der Unterhaltung von Grünflächen des LVR“	X	Rietmann Beratende Ingenieure
5 Verbesserung der CO₂ - Bilanz	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Einhaltung des PH-Beschlusses (Passivhaus) gem. 12/270/1 vom 10.03.2008 (LV) oder mind. Primärener- giebedarf < 120 kWh/m ² a gem. 14/55 vom 06.03.2015 (Bau-+VergA): Abweichungen sind zu begründen	X	
Ziel ist eine Senkung des Primärenergiebedarfs: Eintrag des Kennwertes im Feld „wird eingehalten“	max. 120kWh/ m ² a wird gemäß PHPP eingehal- ten	
Einsatz energieeffizienter Produkte gem. Richtlinie 2012/27/EU (Energieeffizienz-Richtlinie)	X	

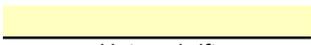
Wärmeversorgung: durch regenerative Energieträger oder KWK-Anlagen; bei Neubauten wird grundsätzlich ein möglicher Einsatz von Fern- und Nahversorgungsnetzen, Holzfeuerungs- anlagen, Solaranlagen und geothermischen Anlagen geprüft	X	
Lüftungs- und Klimaanlage mit hocheffizienter Wärme- rückgewinnung: Hygienischer Mindestluftwechsel durch kontrollierte Be- und Entlüftungsanlagen; grundsätzlich sind passivhaus- geeignete Anlagen mit WRG zu verwenden; Wärmebe- reitstellungsgrad (Wirkungsgrad des Wärmetauschers) sollte i.d.R. $\geq 75\%$ unter Prüfbedingungen betragen	X	
Beleuchtungsanlagen: grundsätzlich Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte	X	
Energiesparbeleuchtung: grundsätzlich sind Leuchtstofflampen, Kompaktleucht- stofflampen oder LED-Lampen einzusetzen	X	
Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurf- schaltung u.a.m.) Grundsätzlich wird Beleuchtung vom Nutzer bedient; Ausschaltfunktion kann (zusätzlich) durch eine überge- ordnete zentrale Steuerung erfolgen; Einschaltfunktion kann durch den Nutzer immer von Hand erfolgen	X	
Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie) gem. 12/257 vom 10.03.2008 (LV): falls sinnvoll (Ausrichtung, keine Verschattung etc.)	X	

6 Wasser	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder mög- lich, weil
Zapfstellen: Begrenzung auf notwendige Anzahl; i.d.R. nur Kaltwas- ser (Ausnahmen: Pflegebereiche, Stationsbäder und Nasszellen, Duschen in Turnhallen und Schwimmbä- dern)	X	
Armaturen und WC-Spülungen: gem. Stand der Technik mit Durchflussbegrenzung und Wassersparteknik	X	
Regenwassernutzung: i.d.R. für Außenanlagenbewässerung bzw. Versickerung gem. Bodengutachten und örtl. Vorschriften	X	

7 Sonstiges	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Regenwasser-, Solar- und Photovoltaikanlagen : Leerrohre/ Platzreserven/ Kabel für mögliche Nachrüstung		Keine Nachrüstung erforderlich (Photovoltaikanlage geplant)

Projektleitung.....
 (Name, OE)

Köln, den

KOSTEN ZUSAMMENSTELLUNG			
1. Zusammenstellung der kassenwirksamen Kosten			
1.1 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>ohne</u> Kostenreserve		Netto-Summe der Kostengruppen	Brutto-Summe der Kostengruppen
KG 100 Summe Grundstück			
KG 200 Summe Herrichten und Erschließen		155.782,72	185.381,44
KG 300 Summe Bauwerk - Baukonstruktionen		8.709.645,83	10.364.478,54
KG 400 Summe Bauwerk - Technische Anlagen		4.402.794,55	5.239.325,51
KG 500 Summe Außenanlagen		1.183.070,37	1.407.853,74
KG 600 Summe Ausstattung und Kunstwerke		749.374,29	891.755,40
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen		15.200.667,76	18.088.794,64
KG 700 Summe Baunebenkosten = Nebenkosten, extern (Honorare)		3.800.166,95	4.522.198,67
Summe		19.000.834,71	22.610.993,31
Kassenwirksame Kosten (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)			<u>22.610.993,31</u>
1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>inklusive</u> Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen			
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen	Aufschlag		
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
Prognostizierte BKI-Steigerung auf KG 200 bis 600	Aufschlag	7,5	%
Zwischensumme KG 700 = Baunebenkosten			1.356.659,60
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes			<u>1.356.659,60</u>
2. Zusammenstellung der Eigenleistungen			
2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung			
nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes			4.522.198,67
Eigenplanung des GLM (EPL)	Hochbau	Technik	
Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung			<u>4.522.198,67</u>
2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS			
Baunebenkosten, extern (KGr. 720-750)			3.800.166,95
BPS auf Baunebenkosten, extern	34		%
Eigenplanung des GLM (EPL)			1.292.056,76
BPS auf Eigenplanung (EPL)	17		%
Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS			<u>1.292.056,76</u>
Eigenplanung des GLM (EPL)			
Summe Eigenleistungen des GLM (EPL + BPS)			<u>1.292.056,76</u>
Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau			
Kassenwirksame Baukosten aus 1.1 / 1.2, brutto			19.445.454,24
Kassenwirksame Baunebenkosten extern aus 1.1 / 1.2, brutto			4.522.198,67
Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL			
Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS			1.292.056,76
Gesamtkosten			<u>25.259.709,67</u>
aufgestellt durch FB 31			
			
	Unterschrift		

GLM-Regelstandards baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen

1. Baureinigung Einhaltung der Planungskriterien zur baureinigungs- freundlichen Bau- und Einrichtungsplanung	wird ein- gehalten	ist nicht anwendbar, aus- führbar oder möglich, weil
1.1 Grundrissgestaltung	X	
1.2 Schmutzschleusen	X	
1.3 Verkehrsflächen	X	
1.4 Treppen und Aufzüge	X	
1.5 Fassadenkonstruktion	X	
1.6 Bauliche Vorkehrungen zur Fassadenreinigung	X	
1.7 Fenster und Fensterbänke	X	
1.8 Wände und Böden	X	
1.9 Sanitärausstattung und- konstruktionen	X	
1.10 Türen	X	
1.11 Beleuchtung und Elektroinstallation	X	
1.12 Mobiliar	X	
1.13 Außenanlagen	X	
1.14 Wasserentnahmestellen	X	
1.15 Putzkammern	X	
1.16 Zusätzliche Räume für Reinigungsunternehmen bei Großprojekten		In anderen Gebäuden vorhanden

2. Bauunterhaltung Einhaltung der Planungskriterien zur bauun- terhaltungsfreundlichen Bauplanung	wird ein- gehalten	ist nicht anwendbar, aus- führbar oder möglich, weil
2.1 Dach	X	jedoch Flachdach
2.2 Fenster	X	
2.3 Fassade	X	
2.4 Innenausbau (Wände, Bodenbeläge, Türen, Decken, Flure)	X	
2.5 Sanitärinstallation	X	
2.6 Heizungsanlagen	X	
2.7 Kesselanlagen		nicht vorhanden
2.8 Regelungstechnik	X	
2.9 Schwimmbadtechnik		nicht vorhanden
2.10 Außenanlagen	X	Rietmann beratende Ingenieure
2.11 Sonstige Materialien	X	

Aufgestellt: / 24.....
(Name, OE)

Köln, den