

Vorlage Nr. 14/4318

öffentlich

Datum: 20.08.2020
Dienststelle: Fachbereich 31
Bearbeitung: Herr Godt

Schulausschuss	24.08.2020	empfehlender Beschluss
Bau- und Vergabeausschuss	04.09.2020	empfehlender Beschluss
Finanz- und Wirtschaftsausschuss	23.09.2020	empfehlender Beschluss
Landschaftsausschuss	28.09.2020	Beschluss

Tagesordnungspunkt:

**Rheinisch-Westfälisches Berufskolleg Essen,
Neubau einer Zweifeld-Turnhalle
hier: Durchführungsbeschluss**

Beschlussvorschlag:

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von € 11.182.490,- brutto für den Neubau einer Zweifeldturnhalle am Berufskolleg Essen wird gemäß Vorlage 14/4318 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:	11.182.490 €
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

L u b e k

Zusammenfassung:

Das Berufskolleg soll eine moderne Zweifeld-Turnhalle erhalten, sodass der Schulsport zukünftig am Schulstandort stattfinden kann. Die neue Halle soll ebenfalls als Versammlungsstätte für ca. 750 Personen zugelassen werden, da die Schule bislang nicht über eine adäquate zugelassene Versammlungsstätte verfügt.

Ziele des Entwurfs sind u. a. die barrierefreie und direkte, überdachte Anbindung an die Erschließungsebene des Hauptgebäudes sowie die harmonische Einfügung der Baumasse in die Topographie des Grundstücks.

Die Turnhalle ist als Zweifeldturnhalle im Passivhausstandard geplant, die mittig über einen Trennvorhang geteilt werden kann.

Für das Projekt Neubau einer Zweifeld-Turnhalle wurde ein Barrierefrei Konzept entwickelt. Dabei werden im Hinblick auf den Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation insbesondere die erhöhten raumakustischen Anforderungen nach DIN die Turnhalle und das Foyer erfüllen. Die Beschallungsanlage der Turnhalle wird mit einer Höranlage (Hörschleife) ausgestattet. Die baurechtlich und normativ benannten Nutzergruppen (u.a. Rollstuhlnutzer, hörbehinderte, blinde und sehbehinderte Personen) sind im Entwurf berücksichtigt.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf brutto € 11.182.490,-.

Aufgrund der besonderen baukonjunkturell bedingten Marktlage empfiehlt es sich, dem Risiko der Baukostensteigerung in der Weise Rechnung zu tragen, dass grundsätzlich die Kosten für Bauleistungen der Kostenberechnung bis zum geplanten Baubeginn der Indexentwicklung entsprechend hochgerechnet werden.

Daher schlägt die Verwaltung vor, zukünftig gemäß nachfolgender Berechnungsgrundlage die so hochgerechneten Kosten in die Haushaltsplanung zu übernehmen.

Unter Annahme einer Fortschreibung der Preisentwicklung für NRW (vgl. Baupreisindex IT, NRW) der letzten 24 Monate wird für die Kostenberechnung (Stand Oktober 2019) bis zum geplanten Baubeginn (Februar 2022), das entspricht 28 Monaten, von einer Steigerung von ca. 11 % ausgegangen.

Daraus ergibt sich eine Steigerung der Kosten für Bauleistungen in Höhe von € 891.112,-. Daraus folgt eine Gesamtsumme inkl. gegenüber der Kostenberechnung unveränderter Nebenkosten extern, EPL und BPS in Höhe von € 11.182.490,-.

Die Kosten inkl. BPS/EPL und Indexsteigerung betragen somit € 11.182.490,-.

Das Projekt ist Bestandteil des Förderprogramms Gute Schule 2020.

Beschlussvorschlag: Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von € 11.182.490,- brutto für den Neubau einer Zweifeldturnhalle am Berufskolleg Essen wird gemäß Vorlage 14/4318 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

Begründung der Vorlage Nr. 14/4318:

Projekt-Nr.: I.014.71795

**Rheinisch-Westfälisches Berufskolleg Essen,
Neubau einer Zweifeld-Turnhalle**

1. Dienstliche Veranlassung

Der Neubau einer Zweifeldturnhalle ist Bestandteil des Maßnahmenkonzeptes „Gute Schule 2020“, das am 09.02.2017 im LA mit Vorlage 14/1787 beschlossen wurde.

2. Aufgabenstellung / Entwurf

Das Berufskolleg mit etwa 750 Schülern liegt auf einem Grundstück in der Essener Innenstadt mit mehreren Gebäuden, u.a. der Gymnastikhalle aus den 50er-/ 60er-Jahren. Die vorhandene Gymnastikhalle ist für moderne Anforderungen des Schulsportunterrichts nicht geeignet und zu klein. Darüber hinaus ist der bauliche Zustand abgängig, u.a. auch durch Risse in der Konstruktion, die zurückzuführen sind auf Setzungen des Baugrundes. Der Sportunterricht kann nur zum Teil in dieser Halle stattfinden, ansonsten wird auf Sporthallen anderer Schulen in der Umgebung ausgewichen, mit denen eine Mitnutzung vereinbart wurde.

Das Berufskolleg soll aus den genannten Gründen eine moderne Zweifeld-Turnhalle erhalten, damit der Schulsport zukünftig am Schulstandort stattfinden kann. Die neue Halle soll ebenfalls als Versammlungsstätte für ca. 750 Personen zugelassen werden, da die Schule bislang nicht über eine adäquate zugelassene Versammlungsstätte verfügt. So ist die Halle auch für Veranstaltungen der Schulgemeinschaft nutzbar.

Ziele des Entwurfs sind u. a. die barrierefreie und direkte, überdachte Anbindung an die Erschließungsebene des Hauptgebäudes, sowie die harmonische Einfügung der Baumasse in die Topographie des Grundstücks, das von Nord nach Süd und von Ost nach West um etwa eine Geschosshöhe ansteigt

Aus den topographischen Vorgaben ergibt sich die in den Hang eingeschobene Lage des Neubaus. Der Neubau schmiegt sich in das vorhandene Gelände ein, sodass das tatsächliche Volumen nur zum Teil wahrgenommen wird. Ein Maximum an Schulhoffläche bleibt so erhalten, was für die Schule auf dem begrenzten innerstädtischen Grundstück besonders wichtig ist.

Die Turnhalle ist als Zweifeldturnhalle geplant, die mittig über einen Trennvorhang geteilt werden kann. Beide Hallenteile haben jeweils einen Regie- und einen Geräteraum. Die Turnhalle ist als Versammlungsstätte unter 1.000 m² Fläche konzipiert. Für die Nutzung als Versammlungsstätte für 750 Personen sind die erforderlichen separaten Toilettenräume vorgesehen, damit aus genehmigungsrechtlicher und praktischer Sicht ein von der Schule unabhängiger Betrieb als Versammlungsstätte möglich ist.

Die Gymnastikhalle und das ehemalige Hausmeisterwohnhaus werden abgerissen, hierzu liegt ein Rückbaukonzept mit Untersuchung auf Schadstoffe vor. Der vorhandene Lehrer-Parkplatz soll im Wesentlichen erhalten bleiben. Zusätzlich werden Parkplätze entlang der Zufahrt von der Hannah-Arendt-Straße untergebracht durch Versetzen der bestehenden Stützwand. Diese z. T. barrierefreien Parkplätze stehen in direktem Vorfeld der Turnhalle. In der Summe werden gleichviel Parkplätze vor und nach der Baumaßnahme zur Verfügung stehen.

Das Hallendach besteht aus einer vorgefertigten Holzkonstruktion. Die Halle wird von Norden aus über die Fassade natürlich und gleichmäßig belichtet. Auf dem Dach wird eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 99 kW_{Peak} geplant. Auf eine Dachbegrünung des Hallendaches wird verzichtet, da aufgrund der ausgedehnten PV-Anlage nur noch Restflächen mit geringen Standort- und Entwicklungsmöglichkeiten verbleiben. Eine Versickerung des Regenwassers kommt auf dem Grundstück nicht in Frage, da die Fläche nicht ausreicht und der Versickerungsfaktor zu ungünstig ist.

Die Turnhalle wird im Passivhausstandard errichtet, die Abluftenergie wird über Wärmetauscher dem Kreislauf wieder zugeführt. Im Veranstaltungsfall kann das erforderliche erhöhte Luftvolumen auch über die natürliche Lüftung ausgetauscht werden; d.h. für diese Anlässe (nach Aussage der Schule etwa max. 3-4 Mal pro Jahr in der Heizperiode) ist das Passivhaus-Konzept durch die Fensterlüftung ausgesetzt.

Durch die Einbindung in den Hang und die erdberührenden Außenwände ist ein günstiges Verhalten im sommerlichen Wärmefall anzunehmen.

Die Technik- und Lüftungszentralen sind zentral angeordnet mit kurzen Leitungswegen. Die Luftabsaugung in der Halle erfolgt über offene Kanalführung; die Einführung der Luft erfolgt unsichtbar über die Prallwand als Lüftungskanal bzw. -verteiler. Der Hausanschlussraum liegt an der Wand zum Bestandsgebäude; die erforderlichen Medien werden vom Hauptgebäude herübergeführt. Die Mittelspannungsleitung wird von der Curtiusstraße aus neu verlegt zum bestehenden Trafogebäude, da die bestehende Trasse in der Fläche der abzubrechenden Gebäude liegt.

3. Internes Beteiligungsverfahren

Die Planung wurde mit dem Fachbereich Schulen abgestimmt und der Schulleitung vorgestellt.

Das Barrierefrei-Konzept soll kurzfristig mit der Schwerbehindertenvertretung und der Schulkonferenz abgestimmt werden.

Das Mitbestimmungsverfahren nach LPVG wird mit Versand der HU-Bau eingeleitet.

4. Externes Beteiligungsverfahren

Das Projekt wurde am 27.8.2018 dem Planungsamt und der Bauaufsicht der Stadt Essen vorgestellt.

In einer Anfrage Mitte Juli wurde mit dem Bauamt vereinbart, dass kein neuer Stellplatznachweis zu führen ist, soweit die Anzahl der jetzt vorhandenen Stellplätze in etwa erhalten bleibt.

Einer Genehmigung steht demnach seitens des Planungsrechts und der Bauordnung nichts im Wege. Der Bauantrag wird nach Beschlussfassung durch die politischen Gremien eingereicht.

5. Barrierefreiheit

Für das Projekt Neubau einer Zweifeld- Turnhalle wurde ein Barrierefrei-Konzept entwickelt. Dabei werden im Hinblick auf den Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation insbesondere die erhöhten raumakustischen Anforderungen nach DIN die Turnhalle und das Foyer erfüllen. Die Beschallungsanlage der Turnhalle wird mit einer Höranlage (Hörschleife) ausgestattet. Die baurechtlich und normativ benannten Nutzergruppen (u.a. Rollstuhlnutzer, hörbehinderte, blinde und sehbehinderte Personen) sind im Entwurf berücksichtigt.

6. Berücksichtigung LVR-Baustandards

Die Grundsätze des ökologischen und nachhaltigen Bauens sowie die Regelstandards des baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen werden, soweit relevant, berücksichtigt und eingehalten.

Das Gebäude wird im Passivhausstandard errichtet, das Dach in vorgefertigten Holzelementen.

7. Kosten

Die Kosten des Neubaus der Zweifeld-Turnhalle werden mit Stand Entwurf auf € 10.291.378,- berechnet mit Baupreisen Stand Oktober 2019.

Kosten für Bauleistungen.	€ 7.871.591,-
Nebenkosten extern	€ 1.801.660,-
Zwischensumme kassenwirksame Kosten (ohne EPL/BPS)	€ 9.673.251,-
EPL	€ 102.878,-
BPS	€ 515.249,-
Gesamtkosten	€ 10.291.378,-

Aufgrund der besonderen baukonjunkturell bedingten Marktlage empfiehlt es sich, dem Risiko der Baukostensteigerung in der Weise Rechnung zu tragen, dass grundsätzlich die Kosten für Bauleistungen der Kostenberechnung bis zum geplanten Baubeginn der Indexentwicklung entsprechend hochgerechnet werden.

Daher schlägt die Verwaltung vor, zukünftig gemäss nachfolgender Berechnungsgrundlage die so hochgerechneten Kosten in die Haushaltsplanung zu übernehmen.

Unter Annahme einer Fortschreibung der Preisentwicklung für NRW (vgl. Baupreisindex IT, NRW) der letzten 24 Monate wird für die Kostenberechnung (Stand Oktober 2019) bis zum geplanten Baubeginn (Februar 2022), das entspricht 28 Monaten, von einer Steigerung von ca. 11 % ausgegangen.

Daraus ergibt sich eine Steigerung der Kosten für Bauleistungen in Höhe von € 891.112,-. Daraus folgt eine Gesamtsumme inkl. gegenüber der Kostenberechnung unveränderter Nebenkosten extern, EPL und BPS in Höhe von € 11.182.490,-.

Die Kosten inkl. BPS/ EPL und Indexsteigerung betragen somit € 11.182.490,-.

Das Projekt ist Bestandteil des Förderprogramms Gute Schule 2020.

8. Ausführungszeitraum

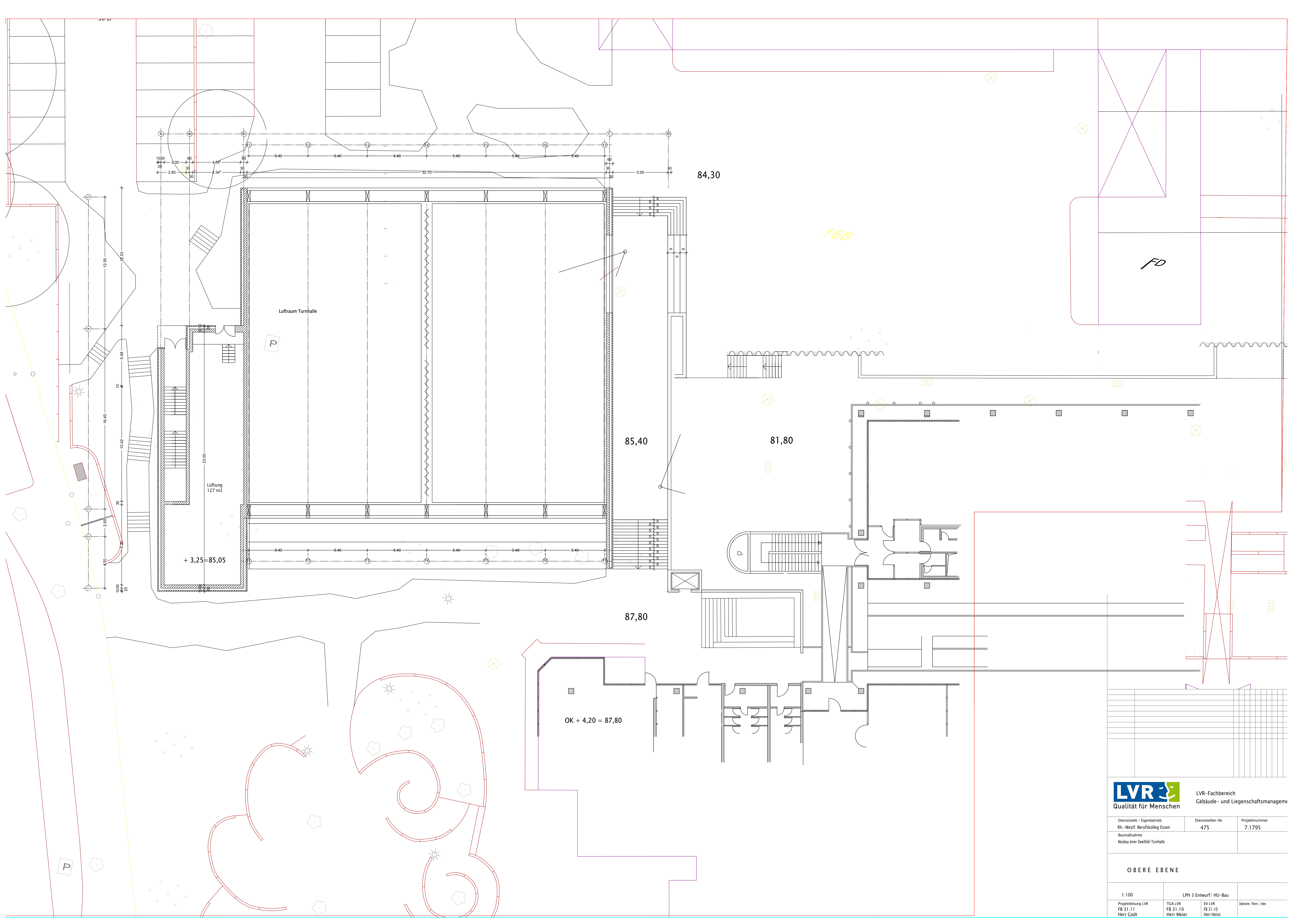
Der Bauantrag soll nach Erteilung des Durchführungsbeschlusses eingereicht werden. Bei einem Baustart Anfang 2022 und einer Bauzeit von ca. 16 Monaten kann eine Fertigstellung voraussichtlich im Frühjahr 2023 erfolgen.

9. Beschlussvorschlag

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von € 11.182.490,- brutto für den Neubau einer Zweifeldturnhalle am Berufskolleg Essen wird gemäß Vorlage 14/4318 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

In Vertretung

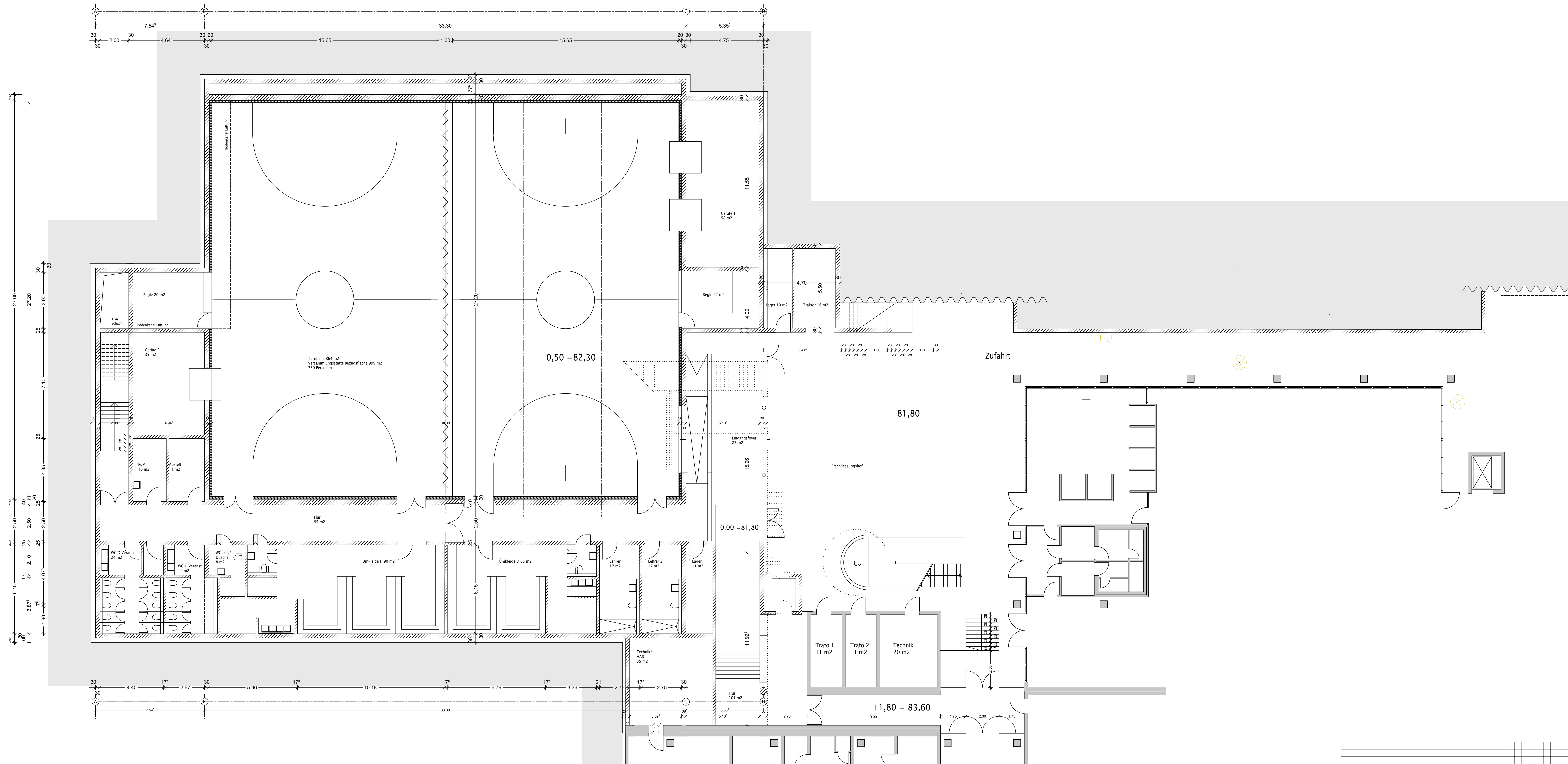
A l t h o f f




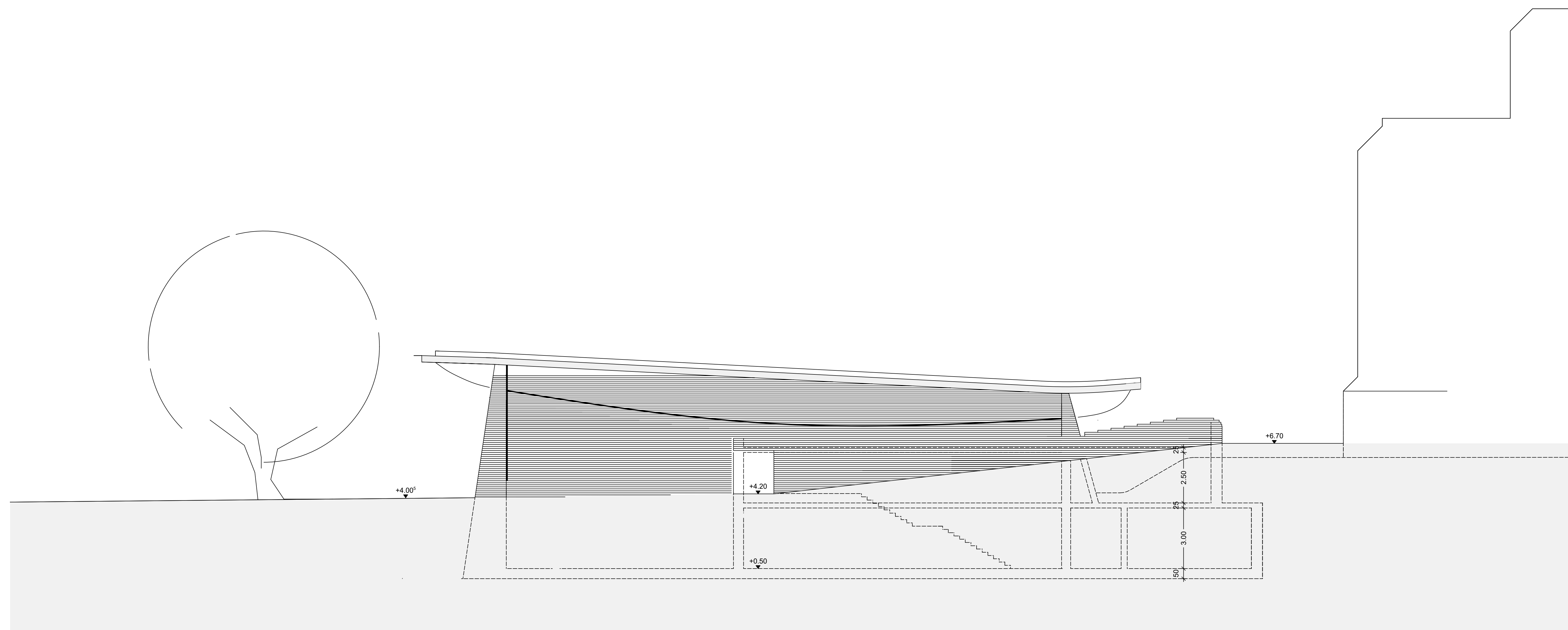
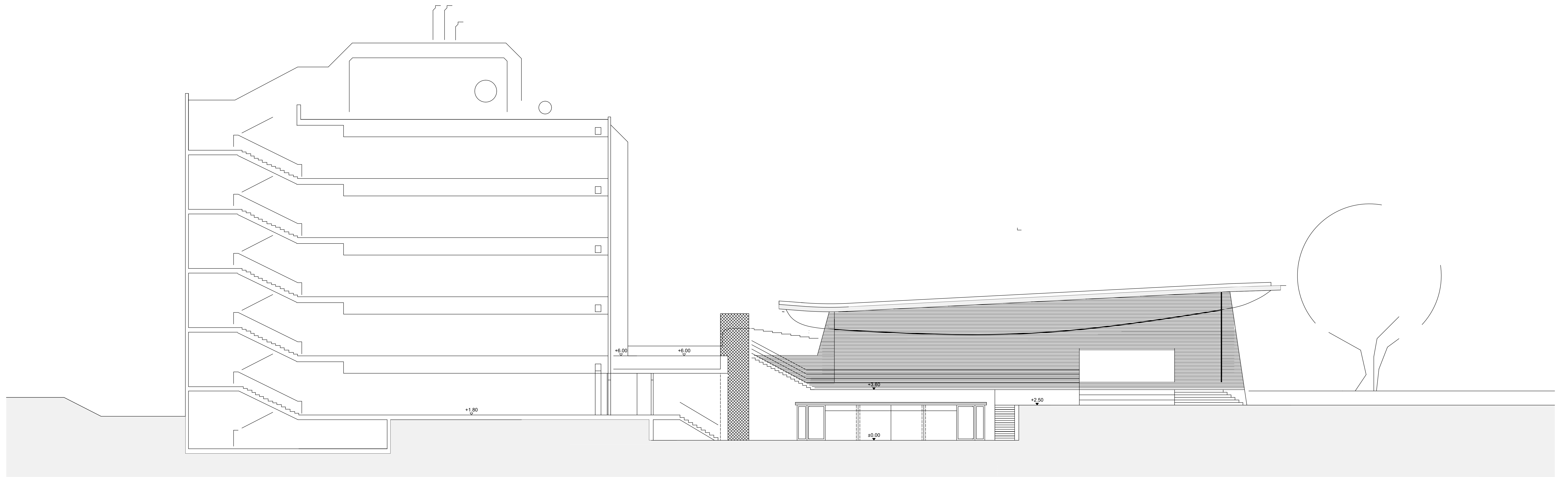
Dienststelle / Eigenbetrieb Rh.-Westf. Berufskolleg Essen	Dienststellen-Nr. 475	Projektnummer 7.1795
Baumaßnahme Neubau einer Zweifeld-Turnhalle		

OBERE EBENE

1:100	LPH 3 Entwurf/ HU-Bau		
Projektleitung LVR FB 31.11 Herr Godt	TGA LVR FB 31.10 Herr Meier	EB LVR FB 31.10 Herr Heinz	Zeichner / Pann. / Index



 LVR -Fachbereich Qualität für Menschen Gebäude- und Liegenschaftsmanagement		
Dienststelle / Eigenbetrieb Rh.-Westf. Berufskolleg Essen	Dienststellen-Nr. 475	Projektnummer 7.1795
Baumaßnahme Neubau einer Zweifeld-Turnhalle		
UNTERE EBENE		
1:100	LPH 3 Entwurf/ HU-Bau	
Projektleitung LVR FB 31.11 Herr Godt	TGA LVR FB 31.10 Herr Meier	EB LVR FB 31.10 Herr Heinz
Zeichner / Pentr. / Index		

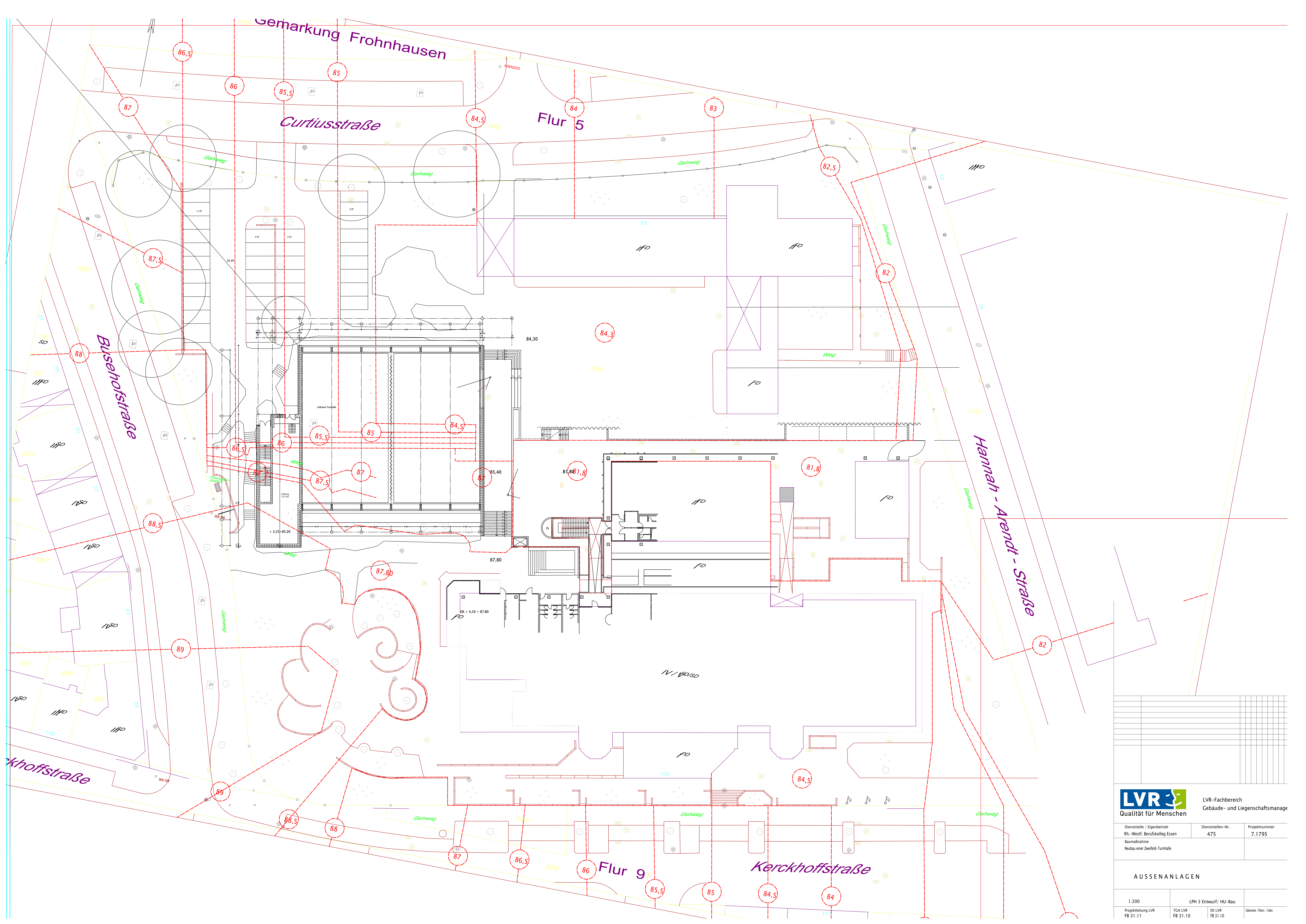


LVR-Fachbereich
Gebäude- und Liegenschaftsmanagen

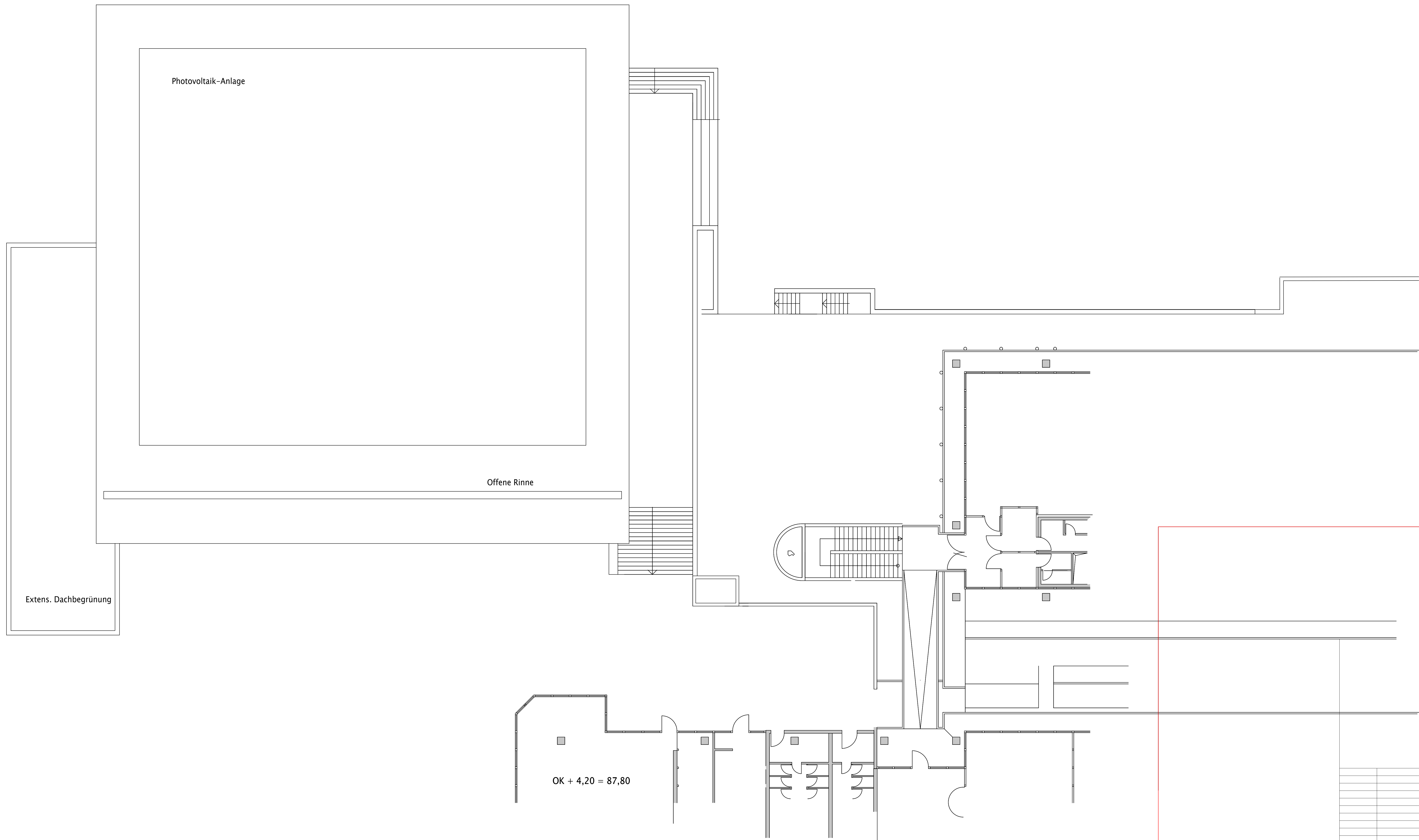
Dienststelle / Eigenbetrieb Rh.-Westf. Berufskolleg Essen	Dienststellen-Nr. 475	Projektnummer 7.1795
Baumaßnahme Neubau einer Zweifeld-Turnhalle		

ANSICHTEN OSTEN / WESTEN

1:100	LPH 3 Entwurf/ HU-Bau		
Projektleitung LVR FB 31.11 Herr Godt	TGA LVR FB 31.10 Herr Meier	EL LVR FB 31.10 Herr Heinz	Datensatz / Name / Index



 LVR Qualität für Menschen		LVR-Fachbereich Gebäude- und Liegenschaftsmanage
Dienststelle / Eigenbetrieb Rh.-Westf. Berufskolleg Essen	Dienststellen-Nr. 475	Projektnummer 7.1795
Baumaßnahme Neubau einer Zweifeld-Turnhalle		
AUSSENANLAGEN		
1:200 Projektstellung LVR FB 31.11	TGA LVR FB 31.10	EN LVR FB 31.10 Designer / Planer / Index



LVR-Fachbereich
Gebäude- und Liegenschaftsmanagen

Dienststelle / Eigenbetrieb Rh.-Westf. Berufskolleg Essen	Dienststellen-Nr. 475	Projektnummer 7.1795
Baumaßnahme Neubau einer Zweifeld-Turnhalle		

Dachaufsicht

1:100	LPH 3 Entwurf/ HU-Bau		
Projektleitung LVR FB 31.11 Herr Godt	TGA LVR FB 31.10 Herr Meier	Etz LVR FB 31.10 Herr Heinz	Datene / Pann. / Index

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.:

Projektbezeichnung:

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	

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.	X	
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	
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) :	X	
Abweichungen sind zu begründen		
Ziel ist eine Senkung des Primärenergiebedarfs: Eintrag des Kennwertes im Feld „wird eingehalten“		
Einsatz energieeffizienter Produkte gem. Richtlinie 2012/27/EU (Energieeffizienz-Richtlinie)		
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	An- schluss an Be- stand	

Lüftungs- und Klimaanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung: Hygienischer Mindestluftwechsel durch kontrollierte Be- und Entlüftungsanlagen; grundsätzlich sind passivhausgeeignete Anlagen mit WRG zu verwenden; Wärmebereitstellungsgrad (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, Kompaktleuchtstofflampen oder LED-Lampen einzusetzen	X	
Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u.a.m.) Grundsätzlich wird Beleuchtung vom Nutzer bedient; Ausschaltfunktion kann (zusätzlich) durch eine übergeordnete 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 PV-Dachanlage	

6 Wasser	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Zapfstellen: Begrenzung auf notwendige Anzahl; i.d.R. nur Kaltwasser (Ausnahmen: Pflegebereiche, Stationsbäder und -nasszellen, Duschen in Turnhallen und Schwimmbädern)	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	X	

LVR-Dezernat 3
Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Umwelt, Energie, RBB
LVR-Fachbereich 31Umwelt, Baumaßnahmen, Betreiberaufgaben



Projektleitung: Andreas Godt, 31.11. Köln, den 05.10.2019
(Name, OE)

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	1.085.315,10	1.291.524,97	
KG 300 Summe Bauwerk - Baukonstruktionen	3.809.551,84	4.533.366,69	
KG 400 Summe Bauwerk - Technische Anlagen	1.142.566,20	1.359.653,78	
KG 500 Summe Außenanlagen	477.349,50	568.045,91	
KG 600 Summe Ausstattung und Kunstwerke	100.000,00	119.000,00	
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen	6.614.782,64	7.871.591,34	
KG 700 Summe Baunebenkosten = Nebenkosten, extern (Honorare)	1.514.000,00	1.801.660,00	
Summe	8.128.782,64	9.673.251,34	
Kassenwirksame Kosten (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)		9.673.251,34	
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			
Zwischensumme KG 700 = Baunebenkosten			
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes			
2. Zusammenstellung der Eigenleistungen			
2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung			
nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes			1.801.660,00
Eigenplanung des GLM (EPL)	Hochbau	Technik	102.877,67
Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung	102.877,67		1.904.537,67
2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS			
Baunebenkosten, extern (KGr. 720-750)		1.464.000,00	
BPS auf Baunebenkosten, extern	34 %		497.760,00
Eigenplanung des GLM (EPL)		102.877,67	
BPS auf Eigenplanung (EPL)	17 %		17.489,20
Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS			515.249,20
Eigenplanung des GLM (EPL)			102.877,67
Summe Eigenleistungen des GLM (EPL + BPS)			618.126,87
Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau			
Kassenwirksame Baukosten aus 1.1 / 1.2, brutto			7.871.591,34
Kassenwirksame Baunebenkosten extern aus 1.1 / 1.2, brutto			1.801.660,00
Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL			102.877,67
Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS			515.249,20
Gesamtkosten			10.291.378,22
aufgestellt durch FB 31			
		Unterschrift	