

Erläuterungsbericht

für

Bezeichnung der Baumaßnahme
I 014.12345
LVR Archäologischer Park Xanten
Insulae sechs - Neubauten 1. BA
Verwaltung, Fundbearbeitung,
Remisen und Magazin

Dienststelle / Wirtschaftseinheit
992 LVR - Archäologischer Park Xanten

Tranjanstr. 4
Xanten

0 Planung

- (1) Dienstliche Veranlassung, Beschlüsse LA + FI (Nr. und Datum), Hinweis auf Erfüllung von Richtlinien (z.B.: Schulbau) und DIN-Normen (für Behinderte); Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) u.a.:
Finanz- und Wirtschaftsausschuss 01.02.2012 - Vorlagen Nr. 13/1652/1, Bauausschuss 29.11.11 - Vorlagen Nr. 13/1652

- (2) Erfüllung des Raumbedarfs
erfüllt

Nur bei Erweiterungen, Umbauten, Modernisierung, Instandsetzung :

Baujahr :

Tragwerkseingriff : ja nein

Nutzungsveränderung : ja nein

Gebäudenutzung während der Bauzeit : ja nein

- (3) Öffentlich-rechtliche Anforderungen
(Ergebnis der Verhandlungen mit Behörden (Bauvoranfragen), Einhaltung örtlicher Vorschriften, Statik, usw.;
Stand des Verfahrens; evtl. Auflagen zur Benutzung öffentl. Straßen für Baustellenverteiler usw.
Der Abwasserkanal in der ehemaligen Straße auf dem Gelände muss verbleiben da Anwohner noch angebunden sind. Dieser Kanal ist nicht in der Lage die Regenwässer aufzunehmen, eine Versickerung auf dem Grundstück ist aufgrund der schlechten Bodenverhältnisse auch nicht möglich, somit werden die Regenwässer über ein Stausystem in die Entwässerungsmulden neben der neuen Straße geleitet.

- (4) Erweiterungsmöglichkeiten
Fläche für Entdeckerforum (nicht Bestandteil der Maßnahme)

1 Baugrundstück

- (1) Welche Vertragsverhältnisse bestehen im Hinblick auf die geplante Bebauung, falls der Landschaftsverband Rheinland nicht Grundstückseigentümer ist (Eigentumsverhältnisse)?
LVR ist Eigentümer

- (2) Anzahl der Stellplätze für Kraftwagen
Forderung aufgrund öffentl.-rechtlicher Vorschriften
laut Planung vorgesehen:
auf eigenem Grundstück
auf öffentlichen Flächen
Summe

mit Überdachung	ohne Überdachung
	7
	34
	41

- (3) Lage zum oder im Ort und zu den öffentlichen Verkehrsmitteln
zum Bahnhof rd. 500 m, zum Markt rd. 1300 m, Autobahnanschluss Sonsbeck 10,5 km

- (4) Angabe über die Bebauung der Nachbargrundstücke
nördlich und südlich Wohnbebauung, westlich entsteht auf einem städtischen Grundstück ein Mitarbeiterparkplatz
(=städt. Baumaßnahme)

- (5) Gelände-Höhenlage (Grundwasserstand), Notwendigkeit wesentlicher Erdbewegungen
Gem. Grabungsplan 1:500 - Höhen des urspr. Geländes - Koten vob ca. 21,30 - 21,50 m ü. NN in SW und S- Abschnitten.
21,40 - 21,60 m ü NN in den Zentralen und ca. 21,70 - 22.10 m ü. NN in den nördlichen und nordöstlichen Abschnitten.
Insgesamt steigt das Gelände um ca. 0,80 m in in nördliche bis nordöstliche Richtung an. Der höchste, jederzeit
erreichbare Grundwasserstand liegt bei 18,90 m ü. NN.

- (6) Tragfähigkeit des Baugrundes (Ergebnis von Baugrunduntersuchungen)
In den Grabungsbereichen muss tragfähiger Baugrund in Abhängigkeit von der Lage der Grabungsuntergrenze teils in
zwei Abschnitten (Grabungsbasis tiefer als 20,50 m ü NN), teils in einem Arbeitsschritt hergestellt werden.

2 Erschließung (öffentliche und private)

- (1) Angaben über abzutretende Flächen für den Gemeinbedarf

- (2) Versorgung und Entsorgung; Verkehrsanlagen
Anschluss an die örtliche Ver- und Entsorgung.

- (3) Angaben über rechtlich entstehende Verpflichtungen für Folgemaßnahmen
(Neubau oder Vergrößerung kommunaler Versorgungs- u. Abwasseranlagen, öffentl. Einrichtungen usw.)

Art der Ausführung

3 Bauwerk - Baukonstruktion

Beschreibung in Stichworten

310 Baugrube

Ausgrabungsflächen	diverse Verfüllungen, Materialabfuhr, teilw. einbaufähig

320 Gründung

	Flachgründung erfolgt über Sohlplatte mit Überstand gem. Statik.
	Abdichtung der Sohlplatte gegen aufsteigende Feuchtigkeit

330 Außenwände

Außenwände und -stützen, Konstruktion	Tragende Außenwände aus Stahlbeton gem. Statik
Außentüren und -tore	Außentüren aus Aluminiumprofilen
Außenfenster	Aluminium-Fenster-Anlagen, Verglas. 3-fach, teilw. N. TRAV + VSG in
Sonnenschutz	Aluminium-Leichtmetall-Raffstores elektr. gesteuert, teilw. mit Notraff
Schallschutzmaßnahmen	gem. Bauphysik
Wärmeschutzmaßnahmen	gem. Bauphysik
Außenwandbekleidung / Fassade	Verblendmauerwerk mit Luftschicht und Dämmung

340 Innenwände

Innenwände und -stützen, Konstruktion	Zwei tragende Stahlbeton Flurwände, GK-Wände doppelt beplankt
Innentüren und -tore	Innentüren als Stahlzargen mit Holztürlblättern (tlws. Mit Glasfeld)
Innenwandbekleidungen	Wandputz mit Anstrich, Wandfliesen in WC
Schallschutzmaßnahmen	gem. Bauphysik
Elementwände	Gitterabschlüsse im Magazin (Wandinnenseite) hinter RWA-Klappe
Verdunkelungseinrichtungen	nicht vorgesehen. Blendschutzanlagen manuell bedienbar. Ausführung
Besondere Vorkehrungen für kranke oder behinderte	behinderten- bzw. rollstuhlgerechte WC- und Aufzugsanlage
Treppengeländer	innen: Stabgeländer aus Flachstahlprofil., Anstrich

350 Decken

Deckenkonstruktion	Stahlbeton
Deckenbeläge / Bodenbeläge	Linoleum, Industrieparkett, Bodenfliesen
Deckenbekleidungen (Abhangdecken...)	GK-Decken, teilw. Rasterdecken,
Schallschutzmaßnahmen	gem. Bauphysik
Treppen, Rampen	Stahlbeton-Fertigteile
Balkone, Loggien	keine
Schornsteine, Zu- und Abluftschächte	Fortluftöffnungen (gem. TGA)

Art der Ausführung

3 Bauwerk - Baukonstruktion

Beschreibung in Stichworten

360 Dächer

Dachkonstruktion	Stahlbeton
Dachabdichtung	Normaabdichtung
Wärmeschutzmaßnahmen	Wärmedämmung Gefälle
Schallschutzmaßnahmen	gem. Bauphysik
Dachbeläge (Begrünung, Kies...)	Extensive Begrünung
Dachentwässerung	Regenrinnen und Rohre
Dachfenster, Dachöffnungen (RWA...), Lichtkuppeln...	Austrittsluken, Oberlichter
Sekuranten, Revisionswege, Schneefang, Leitern, Geländer...	Sekuranten
Vordächer	Eingangsdächer, Anlieferungsdach

370 Baukonstruktive Einbauten

Allgemeine Einbauten	Spinde, Garderoben, Küchen, Einbauschränke
Besondere Einbauten	Rollregale, Schwerlastregale, Werkbänke

390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

Baustelleneinrichtung	
Gerüste	Montagegerüste
Sicherungsmaßnahmen	
Abbruchmaßnahmen	evtl. Bodenreste alter neuzeitl. Bauten
Instandsetzungen	
Materialentsorgung	Bdenaushub nicht verwertbar
Zusätzliche Maßnahmen (Schutzmaßnahmen, Winterbau)	Winterheizung, Trocknung, Wachdienste
Provisorische Baukonstruktion	Baustraßen

Besondere Vorkehrungen für kranke oder behinderte Nutzer

derzeit keine bekannt	behinderten- bzw. rollstuhlgerechte WC- und Aufzugsanlage
	Türfeststeller, teilw. motor. betrieben
	taktile Beschriftung, opt. kontrast. Farbgebung
	barrierefreie Zugänge

Besondere Vorkehrungen für behinderte Besucher (Barrierefreiheit)

	behinderten- bzw. rollstuhlgerechte WC- und Aufzugsanlage
	Türfeststeller, teilw. motor. betrieben
	taktile Beschriftung, opt. kontrast. Farbgebung
	barrierefreie Zugänge

Art der Ausführung

4 Bauwerk - Technische Anlagen	Beschreibung in Stichworten
410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	
Abwasseranlagen	Guß- bzw. Kunststoffrohre mit Dämmung
Wasseranlagen	Edelstahl oder Kunststoffrohrleitung mit Dämmung
Gasanlagen	
420 Wärmeversorgungsanlagen	
Wärmeerzeugungsanlagen	Pelletsheizkessel mit Bunker und Förderschnecke
Wärmeverteilnetze	Stahlrohrleitung mit Dämmung,
Raumheizflächen	Röhrenheizkörper, Wandheizung
430 Lufttechnische Anlagen	
Lüftungsanlagen	Zentralgerät Lüftung, Klimaschränke
Teilklimaanlagen	
Klimaanlagen	
Kälteanlagen	Absauganlage, Kühlzellen
440 Starkstromanlagen	
Hoch- und Mittelspannungsanlagen	Unterverteilung
Eigenstromversorgungsanlagen	Unterverteilung
Niederspannungsschaltanlagen	
Niederspannungsinstallationsanlagen	
Beleuchtungsanlagen	
Blitzschutz- und Erdungsanlagen	gem. TGA-Planung
Starkstromanlagen, Sonstiges	gem. TGA-Planung
450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	
Telekommunikationsanlagen	Unterverteilung
Such- und Signalanlagen	
Zeitdienstanlagen	
Elektroakustische Anlagen	gem. Brandschutzkonzept
Fernseh- und Antennenanlagen	
Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	
Übertragungsnetze	
460 Förderanlagen	
Aufzugsanlagen	behindertengerechter Personenaufzug, Lastenaufzug,
Fahrtreppen, Fahrsteige	
Befahranlagen	
Transportanlagen	Scherenhubbühne
Krananlagen	Kranbahn
Übertragungsnetze	

Art der Ausführung

4 Bauwerk - Technische Anlagen

Beschreibung in Stichworten

470 Nutzungsspezifische Anlagen

Küchentechnische Anlagen	Kühlzellen
Wäscherei- und Reinigungsanlagen	Osioseanlage
Medienversorgungsanlagen	Medienversorgungsanlage
Medizin- und labortechnische Anlagen	Laborabzüge
Feuerlöschanlagen	Feuerlöscher
Badetechnische Anlagen	
Prozesswärme-, kälte- und -luftanlagen	Explosionsschutzeinrichtung, Vakuumerzeuger, Filterzyklon
Entsorgungsanlagen	

480 Gebäudeautomation

Automationssysteme	MSR - Schaltschränke
Schaltschränke	
Management- und Bedienungseinrichtung	
Raumautomationssysteme	
Übertragungsnetze	

490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

Baustelleneinrichtung	
Gerüste	
Sicherungsmaßnahmen	
Abbruchmaßnahmen	
Instandsetzungen	
Materialentsorgung	
Zusätzliche Maßnahmen	
Provisorische technische Anlagen	

5 Außenanlagen

Geländeflächen	Bodenbearbeitung - in Teilen Bodenaustausch
Befestigte Flächen	gepflastert und asphaltiert Flächen
Baukonstruktion in Außenanlagen	Stufen, Winkelstützen, Toranlagen,
Technische Anlagen in Außenanlagen	Regenwasserrückhaltung über Rigolen und Staukanäle, Entwässerungsrir
Einbauten in Außenanlagen	Fahrradständer, Abfallbehälter, Bänke, Stabgitterzäune mit Toranlagen
Wasserflächen	
Pflanz- und Saatflächen	Baum- und Strauchpflanzungen, Rasen, wiesenflächen

6 Ausstattung und Kunstwerke

Allgemeine Ausstattung	Büromöbel, Schränke, Tische, Stühle
Besondere Ausstattung	
Kunstwerke	feuerfeste Planschränke, Rollregale keine

7 Baunebenkosten

7.1 Architekten- und Ingenieurleistungen
(- Leistungsumfang gem. HOAI -)

	<u>Hochbau - Objektplanung Gebäude:</u>	<u>Fachplanung HLS:</u>	<u>Fachplanung ELT:</u>	<u>Fachplanung Sonstiges:</u>
Name:	AGN Niederberghaus+Partner	HPI Himmen Ing.,-GmbH + Co KG	HPI Himmen Ing.,-GmbH	Bodengutachter
Straße:	Hildebrandtstr. 4d	Zülpicher Str. 58 e	Zülpicher Str. 58e	Tragwerksplaner
Ort:	40215 Düsseldorf	50674 Köln	50674 Köln	Brandschutzplaner
Tel.:	0211-22950670	0221-25080880	0221-25080880	Bauphysik
Fax.:				Frelanlagen
Mail:				SiGeKo

7.2 Gutachten und Beratungsleistungen (Bodengutachten, Schall- und Wärmeschutz, Vermessung, Brandschutz, Lichttechnik...)
Vermessung, Sachverständige nach TPrüfVO, BlowerDoor

7.3 Künstlerische Leistungen
keine

8 Zeitplan

8.1	Dauer der weiteren Planung bis Baubeginn	voraussichtlich	Anzahl Monate 14
8.2	Bauzeit	voraussichtlich	Anzahl Monate 21

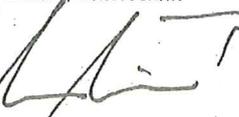
9 Mittelbedarf insgesamt (voraussichtlich)

die hier ausgewiesenen Gesamtkosten sind
aus der Anlage Seite 28 übernommen worden

12.966.121,01 = Bauleistungen
2.061.508,00 = Nebenkosten, extern
15.027.629,01 = Summe

Aufgestellt

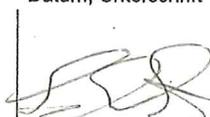
Datum, Unterschrift


Hochbau
AGN


Haustechnik
HPI-Himmen

Geprüft

Datum, Unterschrift


Hochbau
Schmitz


Haustechnik
Peters, Funke

LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 1 von 2

1 Baustoffe	wird ein- gehalten	ist nicht anwendbar, ausführ- bar oder möglich, weil
1.1 Mineralfaserdämmstoffe mit einem KI - Wert größer 40 (KI = Kanzerogenitäts-Index).	x	
1.2 Verwendung von Lacken und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen	X	
1.3 Verwendung von Dispersionsfarben mit einem minimalen Gehalt an organischen Lösungsmitteln von 1 %	x	
1.4 Verwendung von lösungsfreien Klebern in den Standardanwendungen.	x	
1.5 Keine Verwendung tropischer Hölzer, es sei denn mit Gütesiegel aus nachweislich nachhaltiger Wald- bzw. Farmbewirtschaftung wie dem FSC (Forest Stewardship Council)	x	
1.6 Fenster- und Türrahmen aus nicht-tropischen Hölzern (gemäß Pkt. 1.5), Kunststoffen mit einem maximalen Recyclinganteil oder hochgedämmten Metallfenstern und Verbundkonstruktionen, soweit nach Einsatzzweck erforderlich	x	
1.7 Keine Bodenbeläge aus PVC, ausgenommen Reparaturen	x	
2 Holzschutz/Fassadenreinigung		
2.1 Konstruktiver Holzschutz hat Vorrang vor chemischem Holzschutz, sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kesseldruckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt	x	
2.2 Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verunreinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Staubabsaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren. Falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten. Die anfallende Schmutzflotte ist in jedem Fall ordnungsgemäß zu entsorgen.		Neubau
3 Abriss und Abfallentsorgung		
Abriss und Abfallentsorgung erfolgt nach den Maßgaben des Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG)	x	
4 Außenanlagen		
Einhaltung der LD-Verfügung „Ökologische Nutzung der LVR-Liegenschaften“ vom 29.03.1995 (bodenständige sowie kulturhistorisch-gärtnerisch bedeutsame Pflanzenarten, Mindestanforderungen für Baumscheiben, Verzicht auf Torfprodukte, wassergebundene Decken, Begrünung geeigneter Fassaden und Dächer, etc.)	x	

LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 2 von 2

5 Verbesserung der CO₂ - Bilanz	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
5.1 Erhöhte Dämmung „bis zu einer wirtschaftlich sinnvollen Systemgrenze“ i. d. R. ca. 15-18 cm bei Außenwänden von Neubauten (gemäß eines Energiegutachtens für LVR-Bauten von Renner und Jung 2005)	x	
5.2 Einsatz schadstoffarmer Verbrennungstechniken bei der Energieerzeugung, wie Niedertemperatur- und Brennwerttechnik, NOx-arme Brenner	x	Pelletheizung wg. CO2
5.3 Einsatz von Wärmerückgewinnungsanlagen bei Lüftungs- und Klimaanlage oder von Luftvorwärmung durch Erdkanäle	x	
5.4 Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte bei Beleuchtungsanlagen	x	
5.5 Einsatz von Energiesparbeleuchtung	x	
5.6 Einsatz anderer Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u. a. m.)	x	
5.7 Solarstromanlagen (Photovoltaik)		Entfällt teilw. wg. späterer Aufstockung und optional durch externen Betreiber
5.8 Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung z.B. mit Blockheizkraftwerken (BHKW), Wärmepumpen, thermische Solaranlagen, Geothermie etc. je nach Wirtschaftlichkeit	x	Pelletheizung
6 Wasser		
6.1 Begrenzung der Zapfstellen auf die notwendige Anzahl	x	
6.2 Einsatz von Armaturen, WC-Spülungen und Urinalen je nach Stand der Technik der Durchflussbegrenzung und des Einsatzzweckes	x	
6.3 Versickerung von Niederschlagswasser, wenn technisch möglich	x	Aufgrund der Archäologie nur teils Versickerung und unwirtschaftlich
6.4 Nutzung von Regenwasser/Grauwasser, wo wirtschaftlich sinnvoll		
7 Sonstiges		
Doppeltes Leitungsnetz bzw. Leerrohre für den Einbau von Regenwasser-, Solar- oder Photovoltaikanlagen (Vorschlagspflicht laut Beschluss Bau 11/17 Ziffer 1 vom 5.12.2000 bei Neu- und Umbauvorhaben)		entfällt siehe 5.7 und 6.4

I. 014.81332

LANDSCHAFTS
VERBAND
RHEINLAND

LVR



Der Direktor des Landschaftsverbandes Rheinland

LVR-Dezernat
Finanzen- und Immobilienmanagement

LVR-Fachbereich Gebäude- und Liegenschaftsmanagement

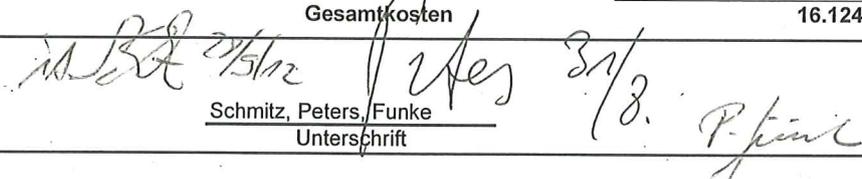
GLM- Regelstandards baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen

1. Baureinigung Einhaltung der Planungskriterien zur baureinigungsfreundlichen Bau- und Einrichtungsplanung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar 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		Klinker/Putz
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	PuMi geplant
1.16 Zusätzliche Räume für Reinigungsunternehmen bei Großprojekten		Nicht vorgesehen, sonst s.v.

2. Bauunterhaltung Einhaltung der Planungskriterien zur bauunterhaltungsfreundlichen Bauplanung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
2.1 Dach		Entwässerung, Aufstockung, Bauphysik
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	Passivhaus
2.7 Kesselanlagen	x	Pelletheizung
2.8 Regelungstechnik	x	
2.9 Schwimmbadtechnik		Nicht vorgesehen
2.10 Außenanlagen	x	
2.11 Sonstige Materialien		

Aufgestellt: Schmitz / 24. 10. 2012

Köln, den 20. 8. 12

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		197.115,13	234.567,00
KG 300 Summe Bauwerk - Baukonstruktionen		6.769.313,45	8.055.483,01
KG 400 Summe Bauwerk - Technische Anlagen		2.602.168,91	3.096.581,00
KG 500 Summe Außenanlagen		1.038.617,65	1.235.955,00
KG 600 Summe Ausstattung und Kunstwerke		288.684,87	343.535,00
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen		10.895.900,01	12.966.121,01
KG 700 Summe Baunebenkosten = Nebenkosten, extern (Honorare)		1.732.359,66	2.061.508,00
Summe		12.628.259,67	15.027.629,01
Kassenwirksame Kosten (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)			15.027.629,01
1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>inklusive</u> Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen			
	Aufschlag %		
Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen			
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		Hochbau	Technik
Eigenplanung des GLM (EPL)		167.243,13	59.634,35
Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung			2.061.508,00
			226.877,48
			2.288.385,48
2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS			
Baunebenkosten, extern			2.061.508,00
BPS auf Baunebenkosten, extern	Aufschlag <input type="text" value="40"/> %		824.603,20
Eigenplanung des GLM (EPL)			226.877,48
BPS auf Eigenplanung (EPL)	Aufschlag <input type="text" value="20"/> %		45.375,50
Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS			869.978,69
Eigenplanung des GLM (EPL)			226.877,48
Summe Eigenleistungen des GLM (EPL + BPS)			1.096.856,17
Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau			
Kassenwirksame Baukosten aus 1.1 / 1.2, brutto			12.966.121,01
Kassenwirksame Baunebenkosten extern aus 1.1 / 1.2, brutto			2.061.508,00
Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL			226.877,48
Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2 - BPS			869.978,69
Gesamtkosten			16.124.485,18
aufgestellt vom FB 24 - GLM	 Schmitz, Peters, Funke Unterschrift		

