



- Beschluss -

Einbringer

23.2 Immobilienverwaltungsamt/Abteilung Hochbau

<i>Gremium</i>	<i>Sitzungsdatum</i>	<i>Ergebnis</i>
Hauptausschuss (HA)	21.03.2022	auf TO der BS gesetzt
Bürgerschaft (BS)	04.04.2022	geändert beschlossen

Bestätigung der Vorplanung und Kostenschätzung LP2 zum Neubau des inklusive Schulzentrums Am Ellernholzteich

Beschluss:

1. Die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald *nimmt*¹ den Planungs- und Kostenstand vom 01.02.2022 nach Abschluss der Vorplanung mit der LP 2 entsprechend beigefügter Anlage *zur Kenntnis*¹.
2. gestrichen
3. Folgende Maßnahmen sollen, sofern dies technisch möglich ist, aus Sicht der Verwaltung umgesetzt werden. Diese könnten auch eingespart werden, eine Positionierung der politischen Gremien dazu wird gewünscht:
 - a) Photovoltaik- Anlage: 535.000,00 €
 - I) Die bisher geplante PV- Anlage befindet sich auf ca. 1.500 m² der südöstlichen Dachflächen. Dies entspricht ca. 25 % der gesamten Dachfläche. Der erzeugte Strom kann im Jahresmittel zu mind. 82 % durch den Eigenverbrauch genutzt werden. Dabei ist der Anteil des Eigenverbrauchs naturgemäß in den vier Sommermonaten mit 60 % bis 70 % etwas geringer, in den Winter- und Übergangsjahreszeiten mit 90 % bis 100 % aber auch deutlich höher. Die PV- Anlage könnte nach derzeitigem Stand im Jahresmittel ca. 2/3 des Eigenenergiebedarfs decken.
Die Wirtschaftlichkeit muss im Weiteren noch genau untersucht werden. Nach derzeitigem Stand wird eine Amortisation in 8 bis 10 Jahren gesehen. Die noch bestehende EEG- Umlage scheint hierbei kaum erheblich. Um diese Frage abschließend zu klären soll in der weiteren Planung eine genaue Wirtschaftlichkeitsberechnung erstellt und die Realisierung in Abhängigkeit da-von entschieden werden.

II) Durch Ausschreibung der Photovoltaik- Anlage zur Vermietung könnten die Kosten der Paneele eingespart werden. Eine Vor-rüstung der technischen Infrastruktur wäre aber erforderlich. Damit beträgt das Ein-sparpotential bei dieser Variante ungefähr 200.000 €. Derzeit ist aber unklar ob sich ein Mieter für die vorge-rüstete Anlage findet.

- b) **Aktiviert Pfahlgründung mit Geothermie:** 590.000,00 €
 Für das Bauvorhaben gibt es bisher drei Gründungsvarianten, mit Bohr- oder Rammpfählen, oder mit Rüttelstopfsäulen. Bei der Gründung mit Pfählen ist eine geothermische Nutzung möglich, mit Rüttelstopfsäulen nicht.
 Sofern eine Pfahlgründung in Betracht kommt, sollen die Pfähle thermisch aktiviert werden. Hiermit könnte etwa die gesamte Sporthalle mit Aula / Mensa beheizt werden, wodurch die Betriebskosten deutlich sinken. Zweiter Vorteil ist die Nutzung zur Kühlung. Durch innere thermische Lasten (hoher technischer Ausstattungsgrad und Wärmeabgabe der Nutzer) sowie äußere thermische Lasten durch die aktuellen und zukünftigen klimatischen Entwicklungen entstehen Raumtemperaturen welche nach derzeitigem Stand eine Kühlung erfordern. Hierfür ist die Geothermie ebenfalls sehr gut geeignet und deutlich kostengünstiger als separate Klimaanlage. In der LP 3 soll hier mit der thermischen Raumsimulation die Erforderlichkeit präzisiert werden. Eine spätere Nachrüstung der Geothermie ist nicht ohne weiteres möglich.

Zwischensumme **1.125.000,00 €**

¹ Änderungsantrag von der Fraktion BG/FDP/KfV vom Einbringer übernommen

Abstimmungsergebnis:

Ja-Stimmen	Nein-Stimmen	Enthaltungen
26	6	5

- Anlage 1 Kostenschätzung Schulzentrum Am Ellernholzteich öffentlich
Anlage 2 Präsentation Kosten LPh 2 öffentlich

Egbert Liskow
Präsident der Bürgerschaft

**Zusammenfassung Kostenschätzung
TO A + TO B + TO C + FA**

Nr.	Kostengruppe	Menge	Einheit	netto EP	netto GP	brutto GP	Gesamt in EUR (netto)	Gesamt in EUR (brutto)
200 Herrichten und Erschließen							1.962.066 €	2.334.858 €
210 - RBZ S	Herrichten (Abbruch + Altlasten Geb. + FA)	1	psch	1.405.212 €	1.405.212 €	1.672.202 €		
220 - BBB	Öffentliche Erschließung	1	psch	294.500 €	294.500 €	350.455 €		
230 - ALP	nichtöffentliche Erschließung	1	psch	262.354 €	262.354 €	312.201 €		
300 Bauwerk-Baukonstruktion							25.376.805 €	30.198.398 €
310 - RBZ	Baugrube / Erdbau	1	psch	724.439 €	724.439 €	862.083 €		
320 - RBZ	Gründung, Unterbau	1	psch	1.434.080 €	1.434.080 €	1.706.555 €		
330 - RBZ	Außenwände / Vertikale Baukonstruktionen, außen	1	psch	5.360.838 €	5.360.838 €	6.379.397 €		
340 - RBZ	Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	1	psch	5.107.232 €	5.107.232 €	6.077.606 €		
350 - RBZ	Decken / Horizontale Baukonstruktionen	1	psch	5.014.809 €	5.014.809 €	5.967.622 €		
360 - RBZ	Dächer	1	psch	2.554.950 €	2.554.950 €	3.040.390 €		
380 - RBZ	Baukonstruktive Einbauten	1	psch	3.195.732 €	3.195.732 €	3.802.922 €		
390 - RBZ	Sonst. Maßnahmen f. Baukonstruktion	1	psch	1.984.725 €	1.984.725 €	2.361.823 €		
400 Bauwerk-Technische Anlagen							9.935.161 €	11.822.842 €
410 - ALP	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1	psch	838.867 €	838.867 €	998.252 €		
420 - ALP	Wärmeversorgungsanlagen	1	psch	1.250.193 €	1.250.193 €	1.487.730 €		
430 - ALP	Lufttechnische Anlagen	1	psch	1.785.000 €	1.785.000 €	2.124.150 €		
440 - BBB	Starkstromanlagen	1	psch	3.192.159 €	3.192.159 €	3.798.669 €		
450 - BBB	Femmelde- und inform. Anlagen	1	psch	1.167.167 €	1.167.167 €	1.388.929 €		
460 - BBB	Förderanlagen	1	psch	113.445 €	113.445 €	135.000 €		
470 - ALP	Nutzungsspezifische Anlagen	1	psch	567.857 €	567.857 €	675.750 €		
480 - ISG	Gebäudeautomation	1	psch	917.433 €	917.433 €	1.091.746 €		
490 - BBB	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	1	psch	103.038 €	103.038 €	122.616 €		
500 Außenanlagen							3.387.452 €	4.031.068 €
510 - S.LA	Erdbau	1	psch	202.725 €	202.725 €	241.243 €		
520 - S.LA	Gründung, Unterbau	1	psch	185.472 €	185.472 €	220.712 €		
530 - S.LA	Oberbau, Deckschichten	1	psch	1.210.700 €	1.210.700 €	1.440.733 €		
540 - S.LA	Baukonstruktionen	1	psch	347.000 €	347.000 €	412.930 €		
550 - S.LA	Technische Anlagen in Außenanlagen (FA)	1	psch	323.208 €	323.208 €	384.618 €		
550 - ALP	Technische Anlagen in Außenanlagen (HLS)	1	psch	142.805 €	142.805 €	169.938 €		
550 - BBB	Technische Anlagen in Außenanlagen (ELT)	1	psch	314.000 €	314.000 €	373.660 €		
560 - S.LA	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	1	psch	443.100 €	443.100 €	527.289 €		
570 - S.LA	Vegetationsflächen	1	psch	189.942 €	189.942 €	226.031 €		
590 - S.LA	sonstige Maßnahmen für Außenanlagen u. Freifl.	1	psch	28.500 €	28.500 €	33.915 €		
600 Ausstattung und Kunstwerke							2.211.565 €	2.631.762 €
600	Ausstattung gemäß UHGW	1	psch	1.315.844 €	2.211.565 €	2.631.762 €		
700 Baunebenkosten							7.062.393 €	8.404.248 €
700	Baunebenkosten 300+400	20 %		35.311.966 €	7.062.393 €	8.404.248 €		

Zwischensumme - Kostengruppen 200/500	5.349.518 €	6.365.926 €
	(netto)	(brutto)
Zwischensumme - Kostengruppen 300/400	35.311.966 €	42.021.240 €
	(netto)	(brutto)
Zwischensumme - Kostengruppen 600/700	9.273.958 €	11.036.010 €
	(netto)	(brutto)

Gesamtkosten KG 200-700:	49.935.000 €	59.423.000 €
	(netto)	(brutto)

* Hinweis: Baukostenzuschüsse sind nicht berücksichtigt.



Inklusives Schulzentrum Am Ellernholzteich

Planungsstand LPH 2 inkl. Kostenschätzung

Februar 2022

RBZ

RBZ, Jahnstraße 1a, D - 01067 Dresden, Tel./Fax: 0351 8014143/-15, Email: SBP@bzg.de

Lageplan - Stand Vorplanung



- Haus A: Sporthalle / Aula / Mensa (1.BA)
- Haus B: Grundschule (1.BA)
- Haus C: Regionalschule (2.BA)
- Stand: LPh 2 / Kostenschätzung
 - NUF ges.: ~ 10.662 m²
 - BGF ges.: ~ 17.673 m²
 - BRI ges.: ~ 80.541 m³
 - AF ges.: ~ 21.643 m²
 - Kosten ges.: ~ 59.500.000 €



Freiflächenplanung



- abgestimmtes Flächen- und Funktionsprogramm (Stand 09/2021) vollständig umgesetzt
- klare bauliche Trennung der Pausenhofflächen von GS mit Hort und RS
- Gemeinschaftsflächen im Süden werden bereits im 1. BA vollständig errichtet
- standortbedingte Mehrkosten:
 - Aufwendungen für öffentliche und nicht-öffentliche Medienschließung (Heranführung von Ver- und Entsorgungsleitungen) erhöht ggü. innerstädtischem Bauen
 - höherer Flächenansatz im Außenraum aufgrund des kompakten Gebäudevolumens (> 15% ggü. Stand Budgetermittlung UHGW)



Freiflächenplanung



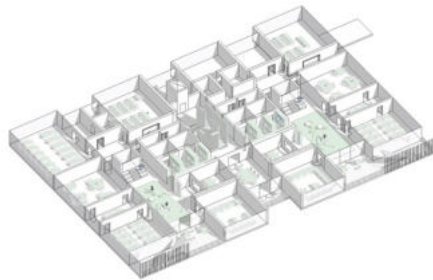
Abb.1 Material aus den Altablagerungen in dem verfüllten Graben entlang des Nordostrandes des Plangebiets; die Altablagerungen bestehen vorwiegend aus Asche, Schlacke und Bauschutt

- standortbedingte Mehrkosten:
 - erhöhte Aufwendungen für Entsorgung kontaminierter Altablagerungen ("Verfüllter Graben")
 - zusätzliche Aufwendungen für Befahrbarkeit des Baufeldes mit schweren Baumaschinen (bodennahes Grundwasser)
 - zusätzliche Aufwendungen für Auffüllungen in Aushubbereichen und Anhebung des Geländeneiveaus (sh. Hydrologisches Gutachten) sowie Baugrundverbesserungen
 - höherer Ansatz der Kosten pro m² AF aufgrund der Anforderungen aus dem Inklusionskatalog sowie der Gegebenheiten des Baufeldes
- bereits umgesetzte Einsparoptionen u.a.:
 - Entfall Überdachung Sportfeld
 - Tenne anstelle EPDM für Sportplatzflächen
 - Reduzierung Toranlagen, Spielplatzflächen, Spiel-/ Sportgeräte, Sonnensegel
- Risikopotentiale:
 - Baugrund (Gründungskonzept und Erdmassenmanagement in Lph 3 final klären)



Grundrisse Haus A - C

- abgestimmtes Raumprogramm entspr. Schulbauempfehlung M-V (09/2021) vollständig umgesetzt
 - ca. + 1.120 m² NUF ggü. Stand Budgetermittlung UHGW (09/2020)
- klare bauliche Trennung von 1. und 2. BA
- Gemeinschaftsflächen von Aula/ Mensa/ Sporthalle sowie Technikzentralen werden bereits im 1. BA errichtet
- Schulen nach modularem Clusterprinzip aufgebaut für möglichst flexible Nutzung der Räumlichkeiten auch in Zukunft (bspw. Umsetzung Jena-Plan-Prinzip)
- kompaktes Gebäudevolumen mit sehr wirtschaftlichem Verhältnis von Nutz- zu Bruttofläche (~ 1,6 gem. Stand Budgetermittlung UHGW), geringer Anteil an Verkehrsfläche



Hort

Grundschule

Regionalschule

Sporthalle

Nebenflächen

Doppelnutzung



Erdgeschoss



1. Obergeschoss

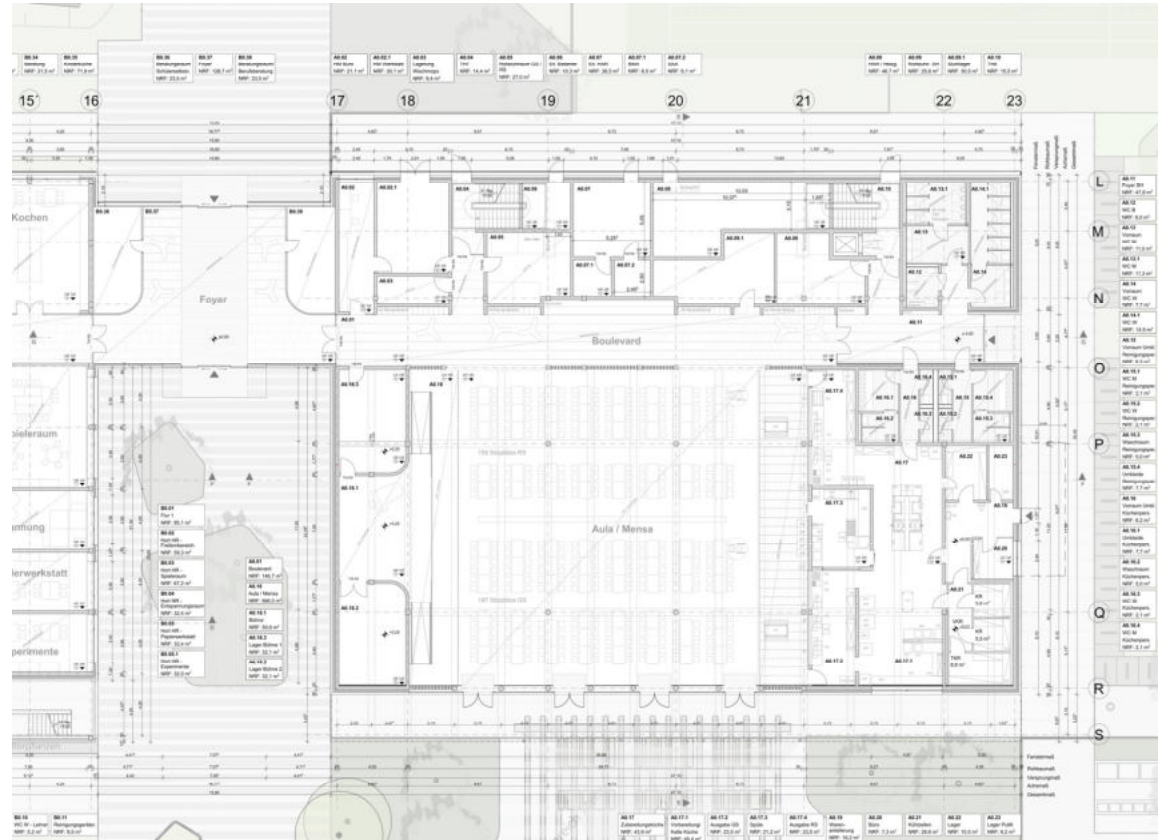


2. Obergeschoss

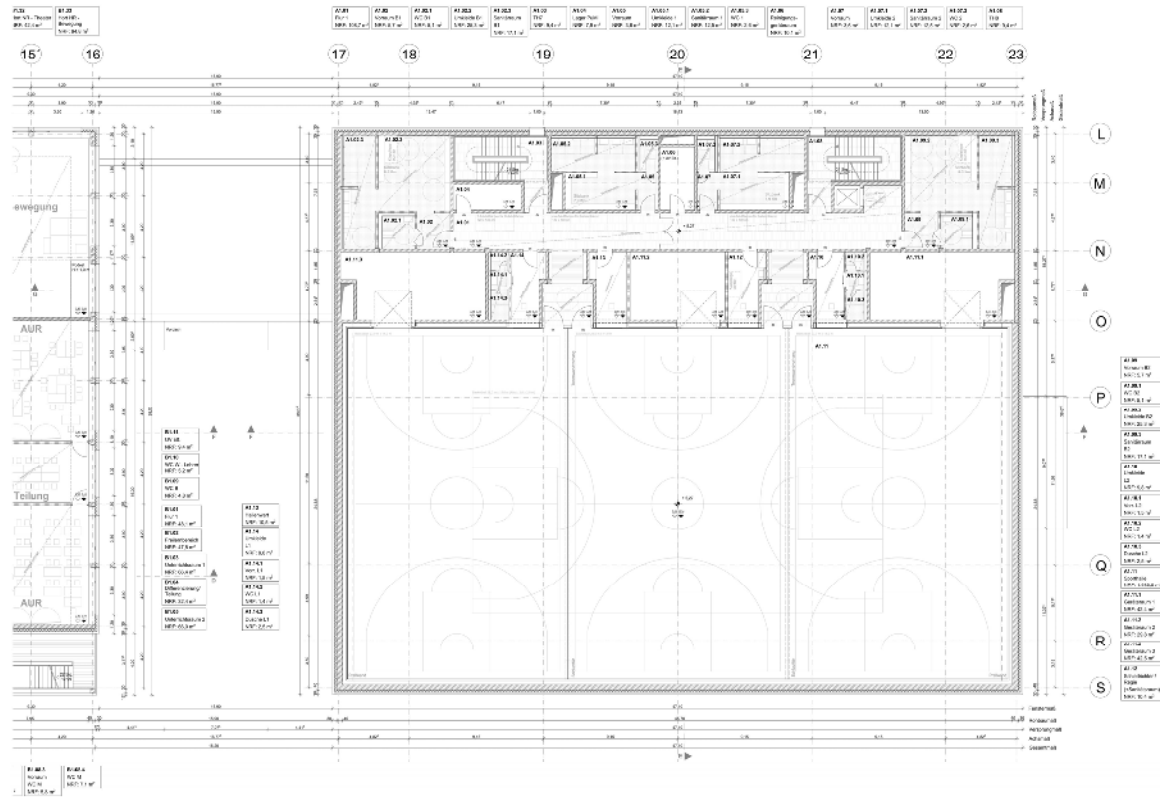
Erdgeschoss Haus A - Aula/ Mensa / Sporthalle



- flächensparende Kombination (Stapelung) der Funktionen Speisen, Veranstaltung und Sport
- Einordnung einer komplett ausgestatteten Vollküche mit Ausgaben für GS und RS
- Saal mit Bühne für ca. 650 Gäste
- standard-/ standortbedingte Mehrkosten:
 - Anforderungen aus Inklusionskatalog
 - Berücksichtigung akt. digitaler Standards (betr. u.a. Schulausstattung, Schließanlage)
 - Küchenausstattung komplett inkl. Geräte
 - mobile Medientechnik (Lautsprecher etc.)
 - Tiefgründung mittels Bohrpfählen
 - Geothermie (abhängig v. Gründungsverfahren)
- bereits umgesetzte Einsparoptionen u.a.:
 - Entfall mobile Trennwand zum Boulevard
 - geringerer Standard digitale Schließanlage
 - Reduzierung mobile Medientechnik
- weitere Einsparoptionen:
 - Optimierung Gründungskonzept
 - Entfall Geothermie



1. Obergeschoss Haus A - Aula/ Mensa / Sporthalle



- Umsetzung Anforderung 2-Feld-Halle 3-teilbar
- Einordnung rollstuhlgerechter Umkleiden gem. Anforderungen Inklusionskatalog
- Einordnung Kraft- und Gymnastikraum sowie Tribüne im 2.OG
- standard-/ standortbedingte Mehrkosten:
 - Anforderungen aus Inklusionskatalog
 - Berücksichtigung akt. digitaler Standards (betr. u.a. Schließanlage)
 - mobile Medientechnik (Lautsprecher etc.)
 - PV-Anlage auf Dachfläche
- bereits umgesetzte Einsparoptionen u.a.:
 - Linoleumbelag statt Parkett in Halle
 - Reduzierung mobile Medientechnik
 - geringerer Standard digitale Schließanlage
- weitere Einsparoptionen:
 - Reduzierung Fläche PV-Anlage

Erdgeschoss Haus B - Grundschule/ Hort



- max. mögliche Ausschöpfung der Doppelnutzungen Grundschule - Hort
- Bestätigung der Entwurfslösung durch Jugendamt LK VG liegt vor (betr. Hort)
- Umsetzung Clusterprinzip sowohl im Unterrichts- als auch im Hortbereich
- Volllüftung in allen Aufenthaltsräumen
- standard-/ standortbedingte Mehrkosten:
 - Anforderungen aus Inklusionskatalog
 - Berücksichtigung akt. digitaler Standards (betr. u.a. Schulausstattung, Schließanlage)
 - Tiefgründung mittel Bohrpfählen
 - Geothermie (abhängig v. Gründungsverfahren)
- bereits umgesetzte Einsparoptionen u.a.:
 - TWW-Bereitng gem. Empfehlung (COVID)
 - geringerer Standard digitale Schließanlage
 - Entfall mobile Trennwände
- weitere Einsparoptionen:
 - Optimierung Gründungskonzept
 - Entfall Geothermie



1. Obergeschoss Haus C - Regionalschule



- Umsetzung Clusterprinzip in allen Unterrichtsbereichen ("Lernhausprinzip")
- flexible Aufteilung der Räumlichkeiten bei späteren nutzungsbedingten Grundrissänderungen möglich (einfaches Konstruktions- und Ausbauraster)
- multifunktionale Nutzung der Erschließungsflächen für Umsetzung mod. pädagogischer Konzepte und Lerninhalte
- standard-/ standortbedingte Mehrkosten:
 - Volllüftung aufgr. Lärmbelastung Osnabrücker Straße auch in Büros
 - Anforderungen aus Inklusionskatalog
 - Berücksichtigung akt. digitaler Standards (betr. u.a. Schulausstattung, Schließanlage)
 - PV-Anlage auf Dachfläche
- bereits umgesetzte Einsparoptionen u.a.:
 - Entfall mobile Trennwände
 - Entfall TWW-Bereitung gem. Empfehlung (COVID)
 - geringerer Standard digitale Schließanlage
- weitere Einsparoptionen:
 - Reduzierung Fläche PV-Anlage



1. Obergeschoss Haus C – Regionalschule - Clusterlösung



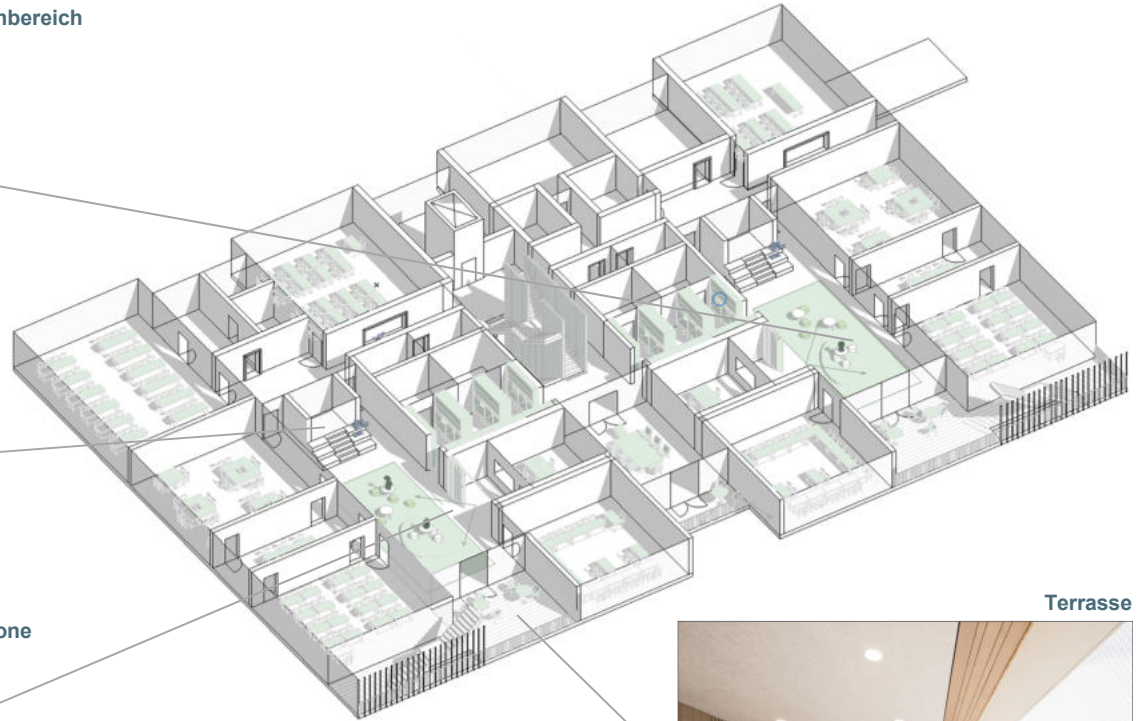
Forum / Freilernbereich



Lichtauge



Forum / Ruhezone



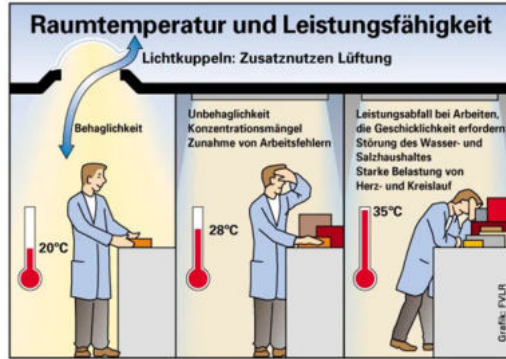
Terrasse



Zusammenfassung Kostenschätzung alle Teilobjekte nach Kostengruppen

Nr.	Kostengruppe			Teilbetrag	Teilbetrag	Gesamt in EUR	Gesamt in EUR
200 Herrichten und Erschließen				netto	netto	brutto	brutto
	Menge	Einheit	EP	GP	GP	(netto)	(brutto)
210 - RBZ	Herrichten (Abbruch + Alllasten Geb. + FA)	1	psch	1.405.212 €	1.405.212 €	1.672.202 €	
220 - BBB	Öffentliche Erschließung	1	psch	294.500 €	294.500 €	350.455 €	
230 - ALP	nichtöffentliche Erschließung	1	psch	262.354 €	262.354 €	312.201 €	
300 Bauwerk-Baukonstruktion				netto	netto	brutto	brutto
	Menge	Einheit	EP	GP	GP	(netto)	(brutto)
310 - RBZ	Baugrube / Erdbau	1	psch	724.439 €	724.439 €	862.083 €	
320 - RBZ	Gründung, Unterbau	1	psch	1.434.080 €	1.434.080 €	1.706.555 €	
330 - RBZ	Außenwände / Vertikale Baukonstruktionen, außen	1	psch	5.360.838 €	5.360.838 €	6.379.397 €	
340 - RBZ	Innenwände / Vertikale Baukonstruktionen, innen	1	psch	5.107.232 €	5.107.232 €	6.077.606 €	
350 - RBZ	Decken / Horizontale Baukonstruktionen	1	psch	5.014.809 €	5.014.809 €	5.967.622 €	
360 - RBZ	Dächer	1	psch	2.554.950 €	2.554.950 €	3.040.390 €	
380 - RBZ	Baukonstruktive Einbauten	1	psch	3.195.732 €	3.195.732 €	3.802.922 €	
390 - RBZ	Sonst. Maßnahmen f. Baukonstruktion	1	psch	1.984.725 €	1.984.725 €	2.361.823 €	
400 Bauwerk-Technische Anlagen				netto	netto	brutto	brutto
	Menge	Einheit	EP	GP	GP	(netto)	(brutto)
410 - ALP	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1	psch	838.867 €	838.867 €	998.252 €	
420 - ALP	Wärmeversorgungsanlagen	1	psch	1.250.193 €	1.250.193 €	1.467.730 €	
430 - ALP	Lufttechnische Anlagen	1	psch	1.785.000 €	1.785.000 €	2.124.150 €	
440 - BBB	Starkstromanlagen	1	psch	3.192.159 €	3.192.159 €	3.798.669 €	
450 - BBB	Femmelde- und inform. Anlagen	1	psch	1.167.167 €	1.167.167 €	1.388.929 €	
460 - BBB	Förderanlagen	1	psch	113.445 €	113.445 €	135.000 €	
470 - ALP	Nutzungsspezifische Anlagen	1	psch	567.857 €	567.857 €	675.750 €	
480 - ISG	Gebäudeautomation	1	psch	917.433 €	917.433 €	1.091.746 €	
490 - BBB	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	1	psch	103.038 €	103.038 €	122.616 €	
500 Außenanlagen				netto	netto	brutto	brutto
	Menge	Einheit	EP	GP	GP	(netto)	(brutto)
510 - S.LA	Erdbau	1	psch	202.725 €	202.725 €	241.243 €	
520 - S.LA	Gründung, Unterbau	1	psch	185.472 €	185.472 €	220.712 €	
530 - S.LA	Oberbau, Deckschichten	1	psch	1.210.700 €	1.210.700 €	1.440.733 €	
540 - S.LA	Baukonstruktionen	1	psch	347.000 €	347.000 €	412.930 €	
550 - S.LA	Technische Anlagen in Außenanlagen (FA)	1	psch	323.208 €	323.208 €	384.618 €	
550 - ALP	Technische Anlagen in Außenanlagen (HLS)	1	psch	142.805 €	142.805 €	169.938 €	
560 - BBB	Technische Anlagen in Außenanlagen (ELT)	1	psch	314.000 €	314.000 €	373.660 €	
560 - S.LA	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	1	psch	443.100 €	443.100 €	527.289 €	
570 - S.LA	Vegetationsflächen	1	psch	189.942 €	189.942 €	226.031 €	
590 - S.LA	sonstige Maßnahmen für Außenanlagen u. Freifl.	1	psch	28.500 €	28.500 €	33.915 €	
600 Ausstattung und Kunstwerke				netto	netto	brutto	brutto
	Menge	Einheit	EP	GP	GP	(netto)	(brutto)
600	Ausstattung gemäß UHGW	1	psch	1.166.692 €	2.269.258 €	2.700.417 €	
700 Baunebenkosten				netto	netto	brutto	brutto
	Menge	Einheit	EP	GP	GP	(netto)	(brutto)
700	Baunebenkosten 300+400	20	%	35.311.966 €	7.062.393 €	8.404.248 €	
Gesamtkosten KG 200-700:						49.993.000 €	59.500.000 €
(Stand 1.Q 2022)						(netto)	(brutto)

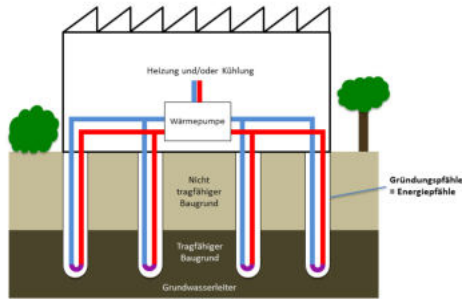
Nutzung der Pfahlgründung für Geothermie



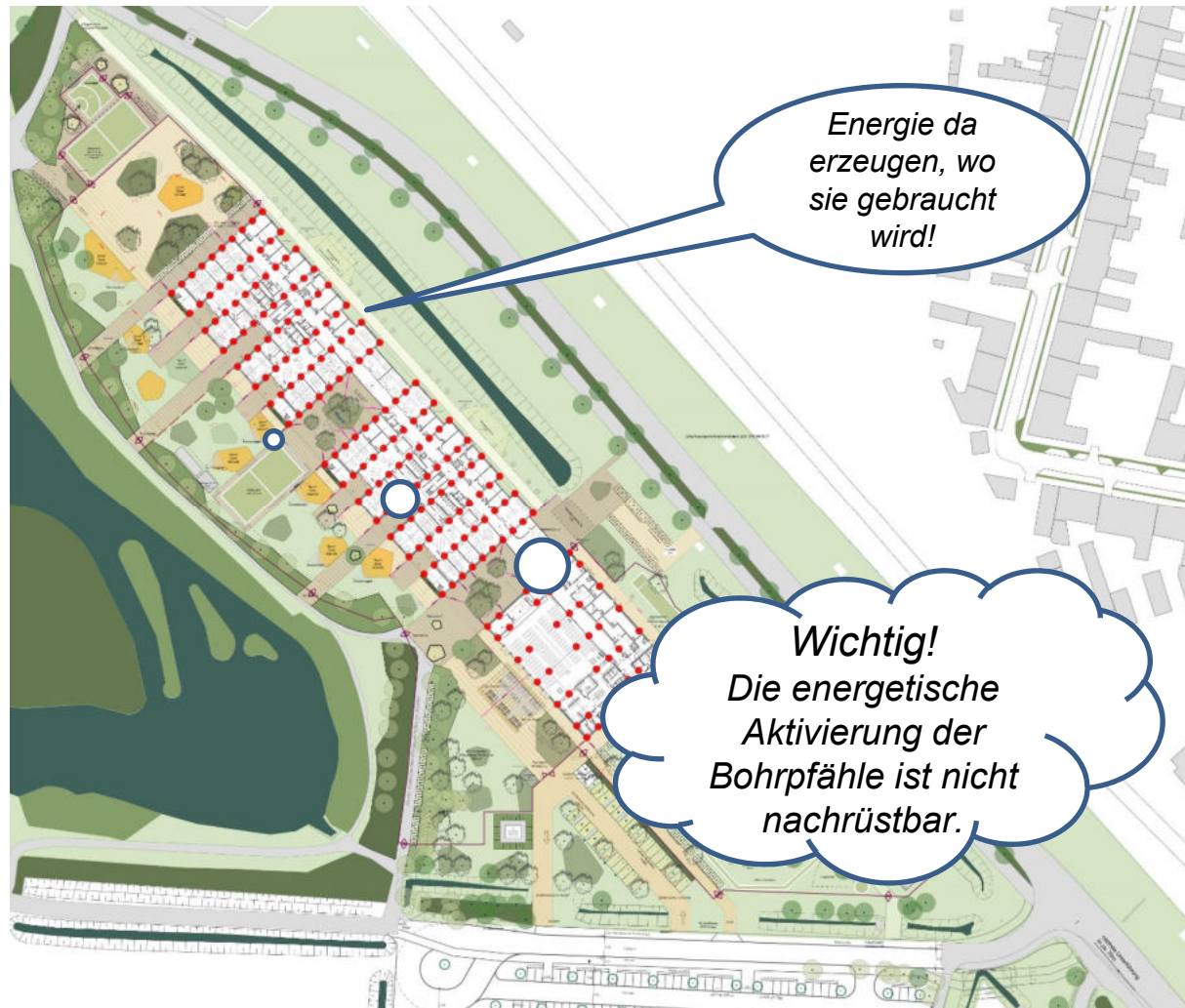
- Vorteile der Geothermie:
 - erforderliche Betonbohrpfähle werden intelligent (abhängig vom Gründungskonzept)
 - sehr guter Beitrag zur Energiewende
 - „Abfallprodukt Kaltwasser“ wird zur Kühlung im Sommer nutzbar
 - Heizleistung deckt hohen Anteil des Wärmeenergiebedarfs
 - regenerative und autarke Wärmequelle
 - extrem lange Lebensdauer der Quelle
 - hohe Betriebssicherheit
- Nachteile der Geothermie:
 - hohe Investitionskosten, dadurch geringere Wirtschaftlichkeit



Nutzung der Pfahlgründung für Geothermie



- die Bohrpfahlgründung ist statisch aufgrund der Bodenbeschaffenheit derzeit die Vorzugsvariante
- Die Nutzung der Bohrpfähle bedeutet, dass ein Teil des Wärmebedarfes des Gebäudes durch die Geothermie abgedeckt wird **und** über die gleiche Anlage im Sommer gekühlt werden kann.
→ Synergieeffekt
- ein guter Beitrag zur Energiewende
- standardbedingte Mehrkosten: ca. 500.000,00 € brutto
- jährliche Einsparung Betriebskosten ggü. Fernwärme: ca. 11.000,00 € pro Jahr

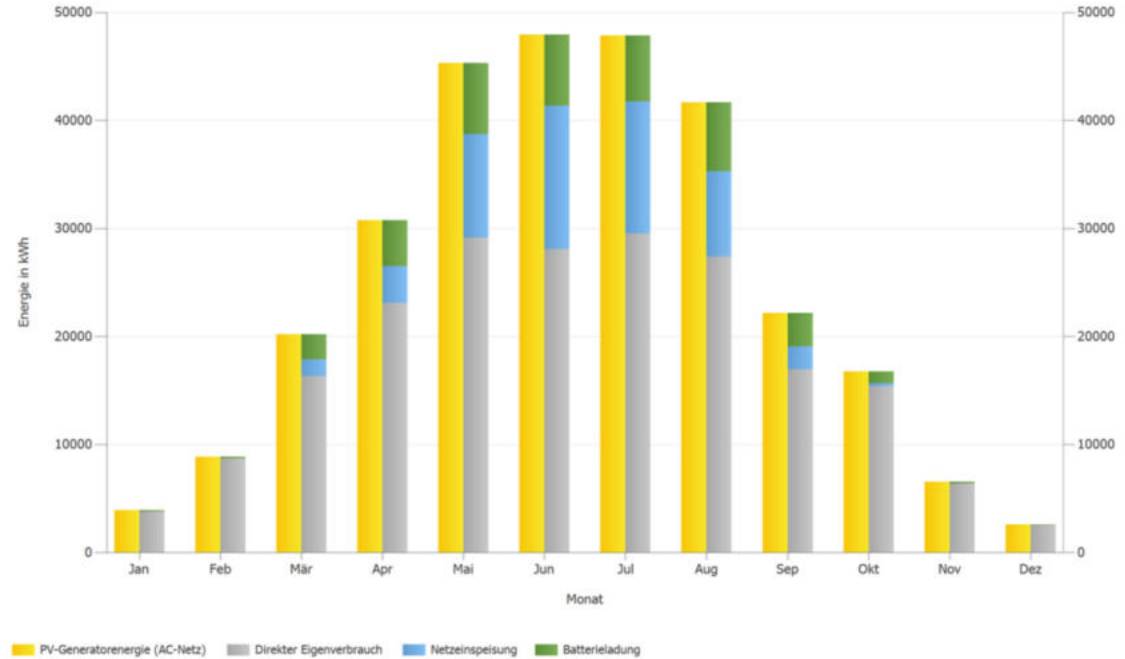


Photovoltaikanlage



- Flächenbedarf auf dem Dach: ca. 1.480 m² der Südostfläche für PV
- standardbedingte Mehrkosten: ca. 535.000,00 € brutto
- Deckung von bis zu 65% des Eigenverbrauchs im Gebäude (abh. vom realen Energieverbrauch)
- Amortisation innerhalb von 8,5 Jahren
- jährliches Ersparnis an Energiekosten in Höhe von bis zu ~ 68.000€
- vermeidbare CO₂-Emissionen: ca. 174.770 kg/Jahr

Nutzung der PV-Energie



Kosten nach Teilobjekten (Freianlagen zugeordnet)

KG Kostengruppen

200 Herrichten und Erschließen
300 Bauwerk-Baukonstruktionen
400 Bauwerk-Technische Anlagen
500 Außenanlagen
550 TA in Außenanlagen
600 Ausstattung und Kunstwerke
700 Baunebenkosten
Summe

Kostenschätzung 02/2022 inkl. Mehrkosten	Kosten €
709.574	
11.594.290	
4.169.650	
650.072	
269.847	
1.135.506	
3.152.788	
21.682.000	

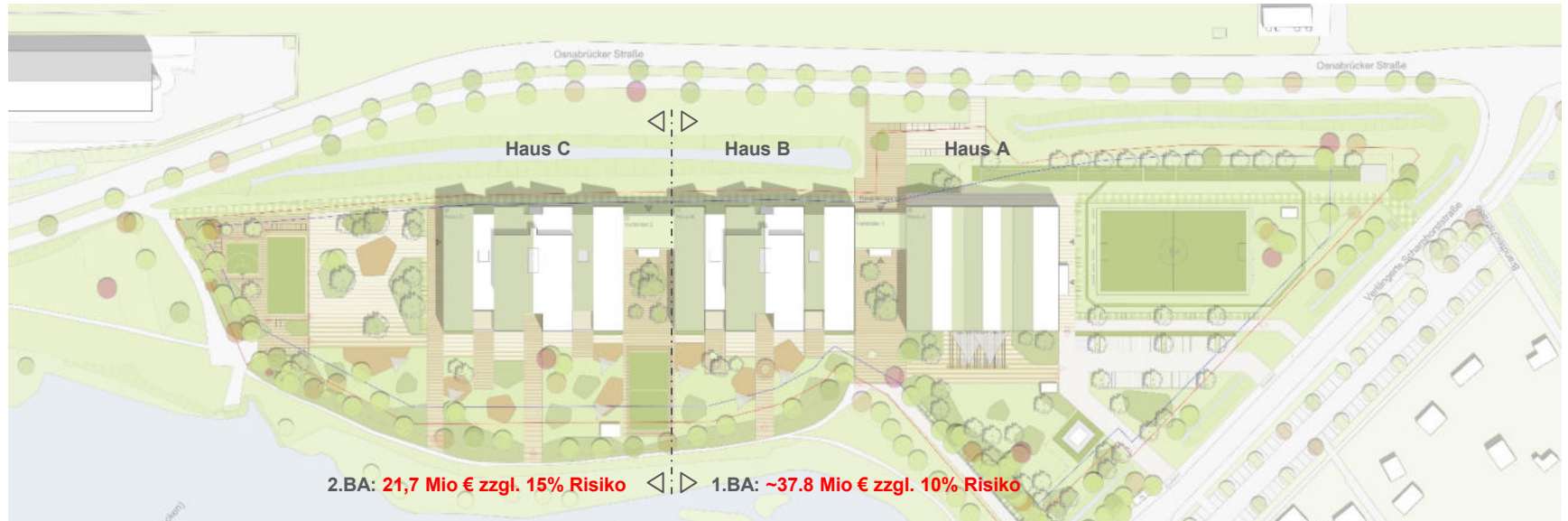
Haus C - Regionalschule

Kostenschätzung 02/2022 inkl. Mehrkosten	Kosten €
812.642	
10.502.809	
3.652.236	
1.406.228	
187.069	
1.387.841	
2.831.009	
20.780.000	

Haus B - Grundschule

Kostenschätzung 02/2022 inkl. Mehrkosten	Kosten €
812.642	
8.101.299	
4.000.956	
1.406.228	
187.069	
177.070	
2.420.451	
17.106.000	

Haus A – Sporthalle / Aula / Mensa



Inklusives Schulzentrum Am Ellernholzteich



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !