

^^^ Stadt Leipzig - Hausmitteilung

von AGM, Frau von Hantelmann, 65.02

über < >

an AfSch, Herrn Klug, 40.2

z. K. < >

Eingangsvermerk

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom

Mein Aktenzeichen

Telefon/Auskunft erteilt

Datum

65.02 FW

7513

26.01.2023

Machbarkeitsstudie für die Errichtung einer neuen Förderschule im Andromedaweg 25, 04205 Leipzig auf dem Flurstück 1027, Gemarkung Schöna

Sehr geehrter Herr Klug,

mit Ihrer Mail vom 07.12.2021 und der darin enthaltenen Hausmitteilung vom 02.12.2021 baten Sie um Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Errichtung einer Förderschule im Objekt Andromedaweg 25. Der folgenden Auswertung können Sie die Ergebnisse entnehmen.

1 Aufgabenstellung

Aktuelle Kapazitätsberechnungen des Amtes für Schule in Form des Schulentwicklungsplans von 2019 zeigen, dass zusätzliche Bedarfe im Bereich der Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung bestehen.

Da sich bereits bei der Klassenbildung für das Schuljahr 2021/22 deutliche Herausforderungen zeigten, soll mit dieser Studie die Umnutzung des Bestandsgebäudes im Andromedaweg 25 in eine Förderschule mit Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung sowie eine ggf. damit notwendige bauliche Erweiterung geprüft werden.

Dafür steht das Flurstück 1027 mit Gemarkung Schöna für eine Prüfung zur Verfügung. Am Standort wird folgendes Raumprogramm benötigt:

- 12 Allgemeine Unterrichtsräume und 12 Gruppenräume
- 4 Räume für Einzelförderung
- 1 Lehrmittelraum
- 1 Mehrzweckraum
- 1 Nebenraum
- 1 FÜR Textiles Werken und 1 Nebenraum
- 2 FÜR Werken und 1 Nebenraum
- 1 FÜR Kunst und 1 Nebenraum
- 1 FÜR Musik und 1 Nebenraum
- 1 FÜR Hauswirtschaft und 1 Nebenraum
- 1 Lehrküche
- 1 Rhythmikraum
- 3 Therapieraum
- Gymnastikhalle
- Räumlichkeiten für Geräte, Umkleiden und Waschen
- 1 Lehrerzimmer
- 1 Schulleiterzimmer
- 1 Zimmer für stellv. Schulleitung
- 1 Sekretariat
- 1 Bibliothek

- 1 Arzt- und Krankenzimmer
- Hausmeisterdienstzimmer
- 1 Aula
- 1 Ausgabeküche und 1 Nebenraum
- 1 Speiseraum
- 1 Hausmeisterwerkstatt
- 1 Raum für Reinigungspersonal
- 1 Abstellraum
- 6 WC-Einheiten
- 3 Waschräume
- 6 Garderoben

2 Bestandsanalyse

2.1 Beschreibung Grundstück

Die Liegenschaft befindet sich im Leipziger Westen. An Ost-, Süd- und Westseite wird das Grundstück durch 6-geschossige Wohngebäude / Zeilenbauten gerahmt. Die bestehende Bebauung liegt am nördlichen Grundstücksrand. Die Erschließung erfolgt durch die dort anliegende und adressgebende Straße Andromedaweg.

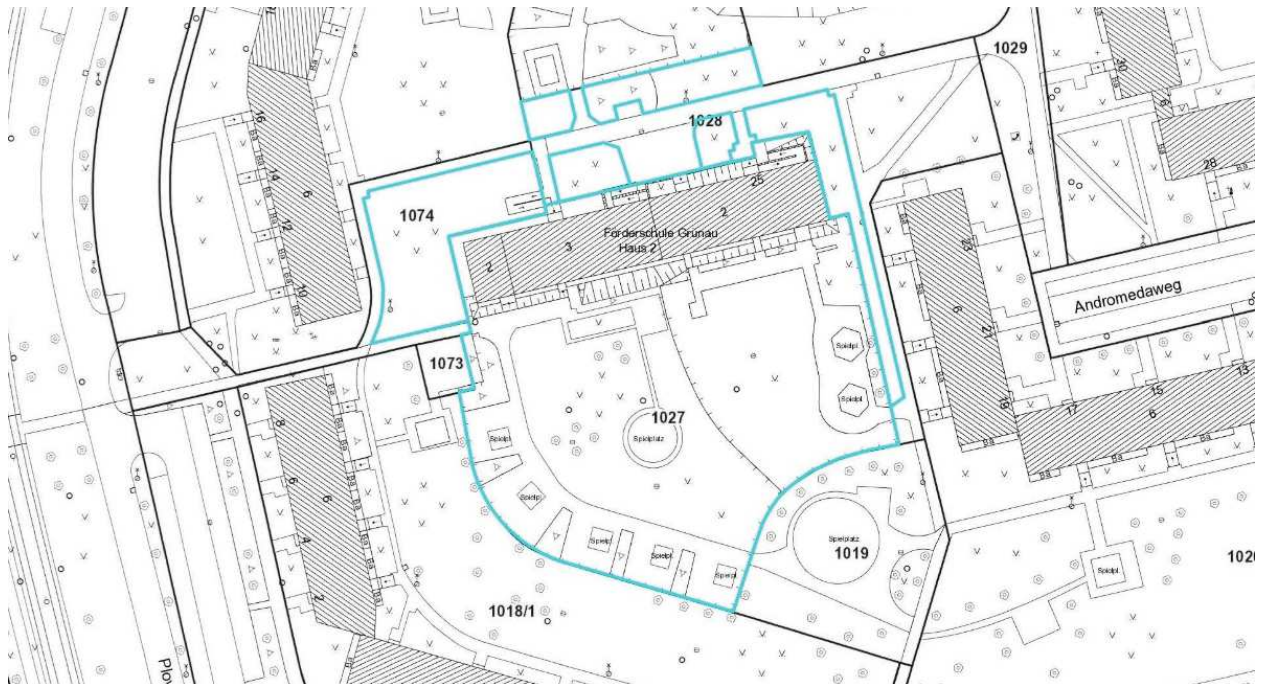
Das Grundstück wird umlaufend durch Grünflächen eingefasst. Selbige Grünflächen sind quartierstypisch durch beschränkt-öffentliche Fuß- und Radwege durchzogen. Hinter dem Bestandsbau entwickelt sich in Richtung Süden eine Freifläche als Pausenhof. Die Fläche ist weitestgehend unbefestigt. Schmale befestigte Lauf- und Fahrflächen gliedern die Freianlage. Über die gesamte Außenanlage verteilt sich flächendeckend Baumbestand.



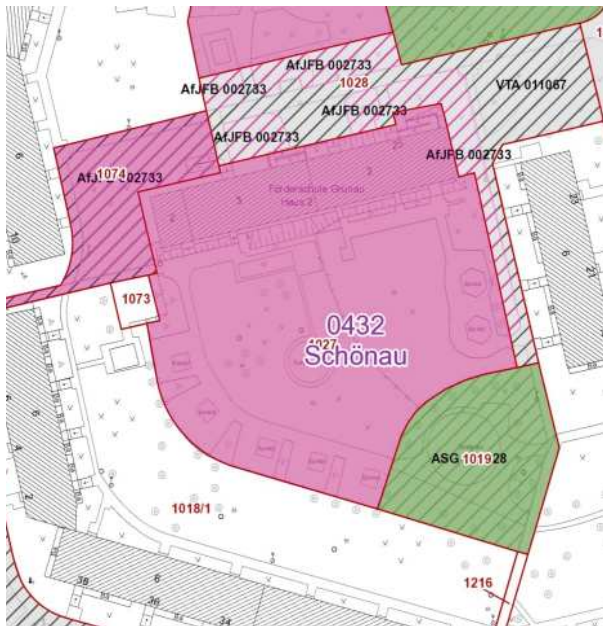
Stadtbezirk:	West
Ortsteil:	Grünau-Nord
Gemarkung:	0432 Schönau
Flurstücksnummern:	1027, 1028 anteilig und 1074 anteilig
Größe Grundstück:	6408 m ²

Eigentümer:	Stadt Leipzig
-------------	---------------

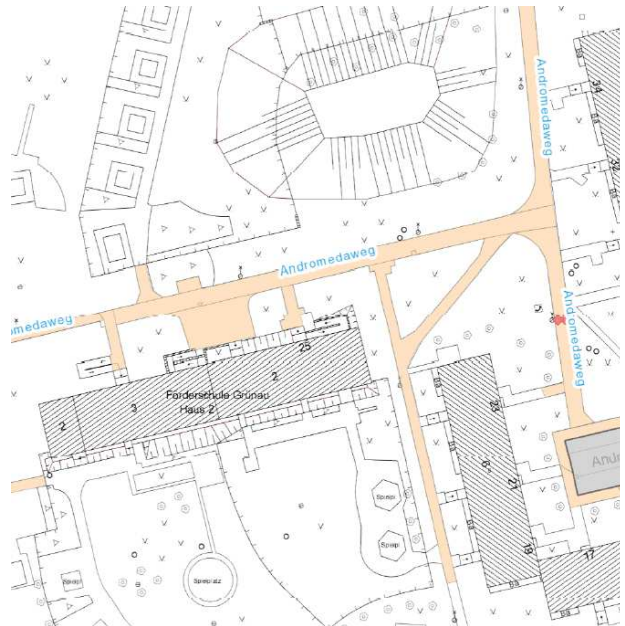
zuständiges Amt:	Amt für Schule
B-Plan:	kein B-Plan
Biotope:	nein
ÖPNV:	Tram- und Bus-Haltestelle Kiewer Straße, Linie 15, 62 und 65, Entfernung: ca. 500 m Tram- und Bus-Haltestelle Plovdiver Straße der Linien 15 und 66, Entfernung: ca. 250 m
Lärmbelastung (Tag):	Straßenbahn: 39 - 49 dB, KFZ: 38 - 42 dB
Verkehrswege:	Das Objekt wird derzeit über einen begrenzt öffentlichen Weg erschlossen. Der Weg ist als Fuß- und Radweg gewidmet. Ausnahmen gelten für Lieferverkehr und die Entsorgungsdienste. Poller begrenzen die Zufahrtsmöglichkeit.
Leitungskataster:	Im Bereich der Freifläche verläuft von Ost nach West, parallel zum Bestandsbau, eine Stromleitung. Die Leitung versorgt die Adressen Andromedaweg 19 - 23 sowie die Wegastraße 28 - 38. Eigentümerin der Leitungen ist die Netz Leipzig GmbH. Die Leitungen können umverlegt werden, die hier entstehenden Kosten werden im Falle durch die Netz Leipzig GmbH getragen.
Starkregengefahr:	Im Bereich der Freiflächen, oberhalb der o. g. Flurstücke, befinden sich Gebiete, welche bei Starkregenereignissen hohe Wassermengen sammeln. Ausläufe dieser Bereiche enden im nördlichen Grundstücksbereich. Im südwestlichen Randbereich der Freifläche, ergibt sich außerdem ein Risiko von Wassersammlungen.
Kampfmittel:	Gem. Aktenlage ist keine Belastung bekannt bzw. ist das Gelände als mittlerweile beräumtes Gebiet markiert.



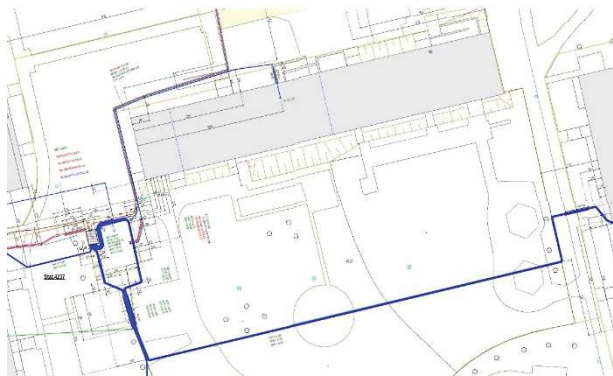
Katastralauszug, o. M. (genordet)



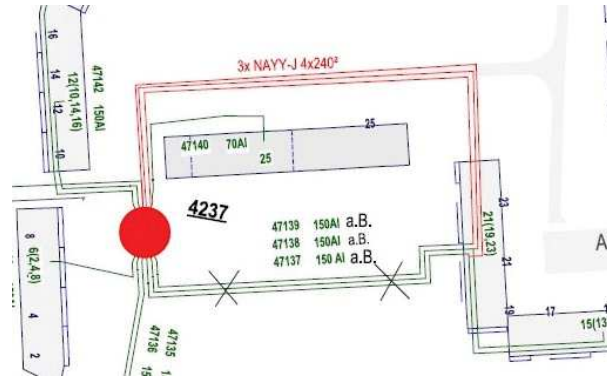
LeipziGIS Grundstück - Zuständigkeiten Ämter



LeipziGIS Grundstück - Verkehrswege



Leitungsinfo Netz Leipzig GmbH



Vorabzug Verlegung Leitung Netz Leipzig GmbH

2.2 Beschreibung Gebäude

Bauweise:	massiv, Plattenbau in Querwandbauweise bestehend aus Stahlbeton- bzw. Betonelementen, Flachdach mit Bitumendachdeckung
Baujahr:	1983
Geschosse:	Erdgeschoss, 1. Obergeschoss sowie 2. OG als anteilige Überbauung, Kellergeschoss
Vollgeschosse:	3
Dachgeschoss:	-
Bruttogrundfläche:	3212 m ²
Geschossfläche:	932 m ²
Nutzungsfläche (NUF):	2206 m ²
Verkehrsfläche (VF):	611 m ²

Erläuterung Gebäude:

Die ursprünglich als Kinderkombination bzw. KiKo erstellte Versorgungseinrichtung wurde 1982 errichtet. Der 3-geschossige Baukörper ist vollflächig unterkellert. Das 2. Obergeschoss belegt lediglich ca. 50 % der darunterliegenden Geschosse und springt an Ost- und Westseite ein. Das Erdgeschoss liegt als Hochparterre ca. 80 cm über dem eigentlichen Geländeniveau des Vorbereichs bzw. der rückwärtigen Außenanlagen.

An der Nordseite, über die der Bau erschlossen wird, liegen mehrere Rampen und Treppenanlagen. Diese dienen der Erschließung von Erdgeschoss (1 Stück Rampe) und Kellergeschoss (2 Stück Rampen). Südlich des Plattenriegels liegt eine weitläufige Freifläche mit Baumbestand welche als Spiel- und Pausenfläche genutzt wird.

Seit 1993 wird ein damals freigezogener Bereich des Gebäudes als Förderschule genutzt. Die restlichen Flächen wurden bis 2012 weiterhin als Kita genutzt. Seit Auszug der Kita ist der westliche, 3-geschossige Gebäudeteil, nicht mehr in Nutzung. Ebenso die entsprechend zugeordnete Außenanlage. Derzeit werden im Gebäude ca. 50 Schüler/-innen in den Klassenstufen 1 - 3 betreut.

Der bauliche Zustand weist einen erheblichen Sanierungsstau bzw. gravierende Abweichungen baulicher Sicherheitsstandards auf. U. a. haben die Fenster keine Sicherheitsverglasung, die Brüstungen entsprechen nicht der Mindesthöhe, Verkehrswege haben Schwellen, etc. Seit der Erstellung wurden keine wesentlichen Sanierungsarbeiten umgesetzt. Zur Aufrechterhaltung der Betriebserlaubnis wurden lediglich die zwingend nötigen Anpassungen im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes ausgeführt bzw. entsprechende Unterhaltsmaßnahmen umgesetzt.

3 Fotos



Blick von Norden, östlicher Gebäudeteil



Blick von Norden, westliche Gebäudeecke



Beispiel Zustand Fensterbrüstung



Beispiel Zustand Übergang Gebäudeteile



Beispiel Zustand Treppenhaus



Klassenraum



Speisesaal

4.2 Variante 2 – 3-geschossiger Erweiterungsbau „bündiger“ Anschluss

Die Variante sieht einen 3-geschossigen Erweiterungsbau vor, die Bestandsflächen werden vom Erdgeschoss bis zum 2. Obergeschoss überplant.

Teilflächen des Kellergeschosses werden ebenfalls neu organisiert.

Der Erweiterungsbau ist der westlichen Grundstücksgrenze vorgelagert und schließt rückseitig bündig an den Bestandsbau an. Es entsteht ein L-förmiger Baukörper, welcher sich in Richtung der Außenanlage in südöstlicher Richtung aufspannt.

Die Geschosshöhen werden ab dem 1. OG vom Bestand übernommen.

Der Erweiterungsbau ist barrierefrei zu erschließen. Am Übergang von Bestand und Neubau liegt zur Erschließung des höherliegenden Erdgeschosses im Bestand eine Stufenanlage mit Hublift.

Im Erdgeschoss des Bestandsbaus sind die Räume für das Lehrpersonal inkl. Arzt und HMD, Lehrräume zur Einzelförderung und die Aula verortet. Die Aula liegt im Übergang von Bestands- und Erweiterungsbau, angeschlossen an eine Foyerfläche. Die benötigten Sanitärflächen sind zentral in Nähe der jeweiligen Funktionsbereiche angeordnet. Im Erdgeschoss des Erweiterungsbaus befinden sich die Sporthalle mit Geräteraum, die Therapieräume sowie die zugehörigen Nebenräume, wie WCs und Umkleiden.

Im 1. Obergeschoss des Bestandes liegen 4 Klassenräume mit direkt anliegendem Gruppenraum bzw. den zugehörigen Nebenflächen, wie Garderoben und Sanitärbereiche sowie die Lehrküche mit Lager. Im Erweiterungsbau befinden sich 6 weitere Klassenräume mit Gruppenräumen und Nebenflächen. Das überkragende 1. Obergeschoss bildet im Vorbereich der Turnhalle einen überdachten Außenbereich im Übergang zu den Außenanlagen.

Zwei weitere Klassenräume mit Gruppenräumen und Nebenflächen liegen im 2. Obergeschoss des Bestandes, dazu die Bibliothek im Übergangsbereich zum Erweiterungsbau.

Im 2. OG des Neubaus sind die Fachunterrichtsräume verortet.

Das Volumen der Erweiterung im 2. OG nimmt die Flucht auf das einspringende 2. OG im Bestand auf.

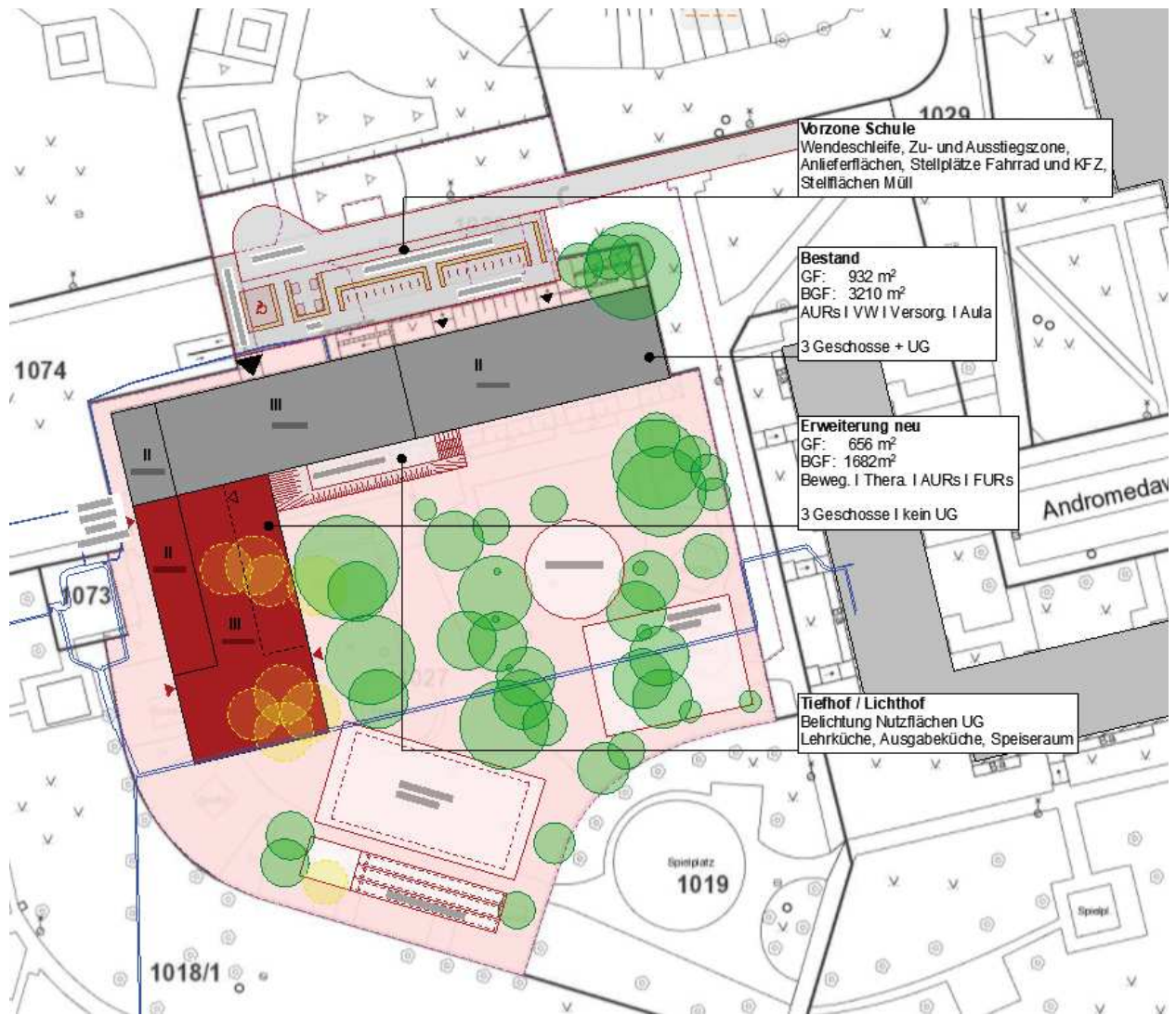
Zur Verbesserung der Belichtung und Erhöhung der Aufenthaltsqualität, erhalten die im Kellergeschoss angeordneten Funktionen vorgelagerte Lichtgräben bzw. Lichthöfe.

Auf den einzelnen Geschossebenen ist eine barrierefreie Bewegung gegeben.

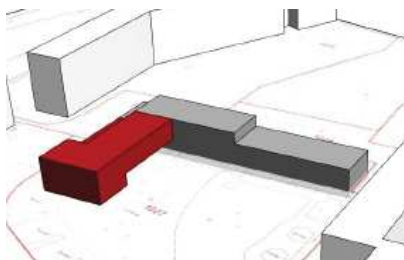
Der barrierefreie Übergang in die anderen Geschosse erfolgt über eine neue Aufzugsanlage.

Die im Norden des Gebäudes vorgelagerte Erschließungszone beinhaltet die geforderten Stellplätze für Fahrräder und KFZ, die Vorfahrt für den Hol- und Bringdienst sowie Müllabstellplätze.

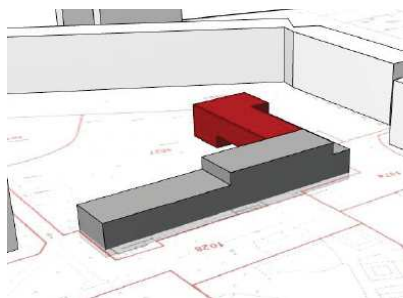
Die vorhandene Straße wird durch eine Wendeschleife erweitert.



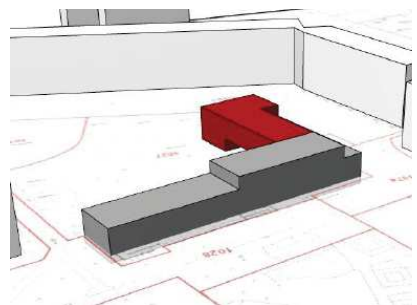
Lageplan Variante 2, genordet



Blick Südost

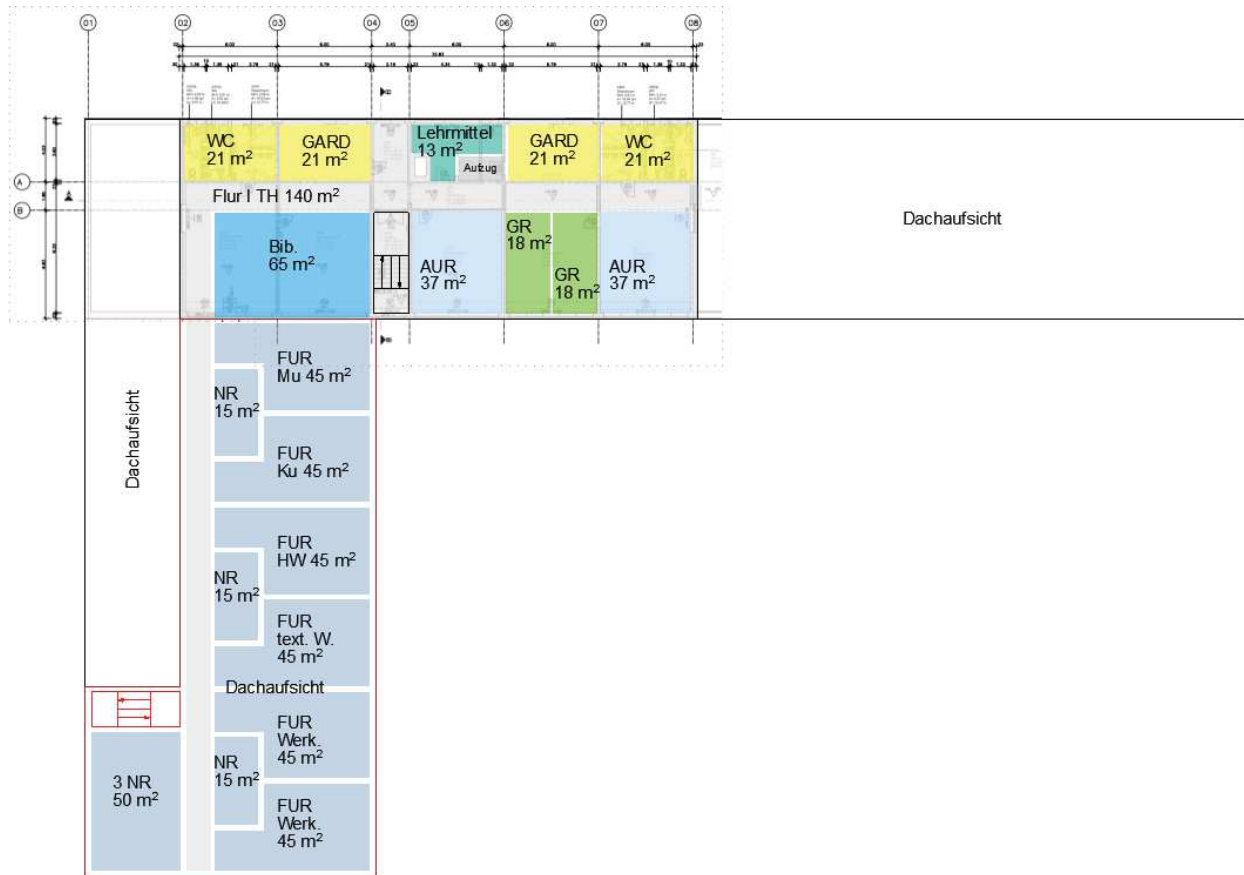


Blick Nordost

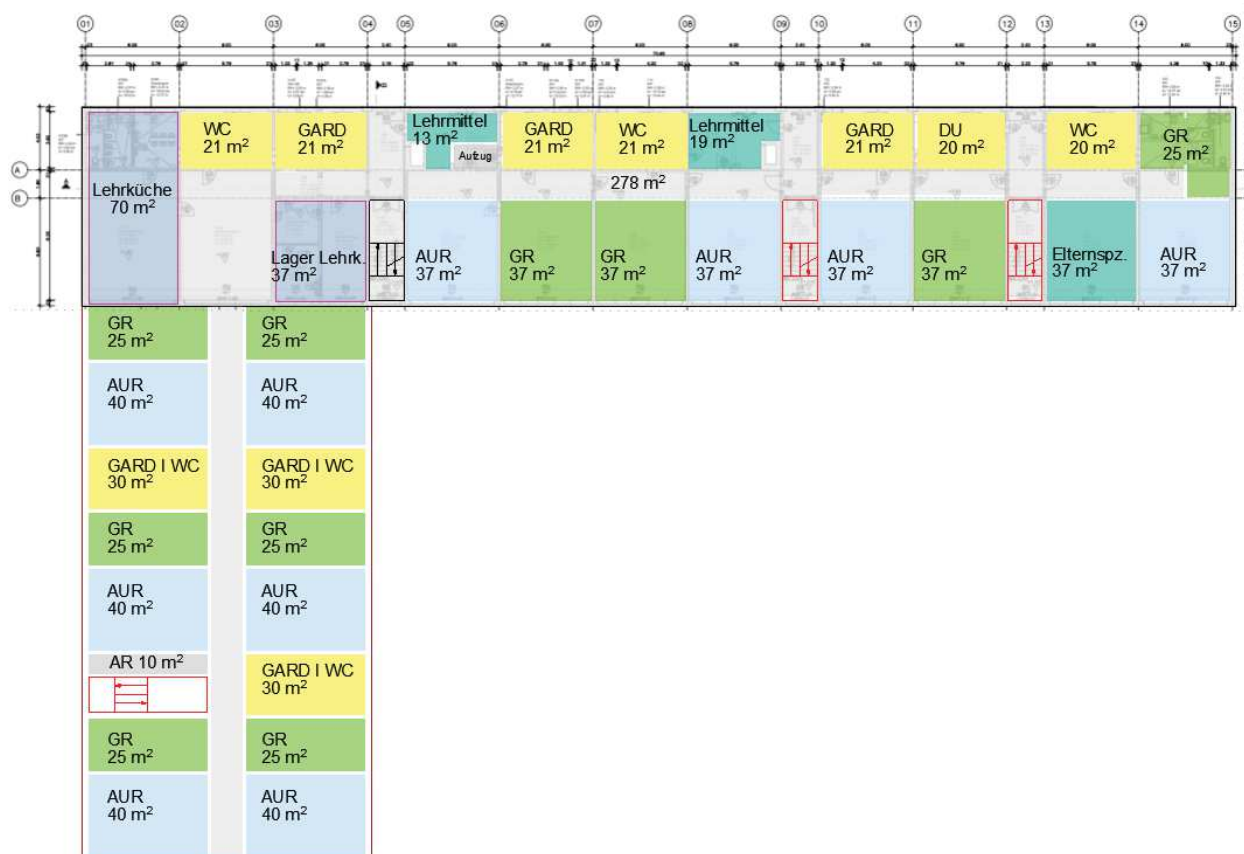


Blick Nordwest

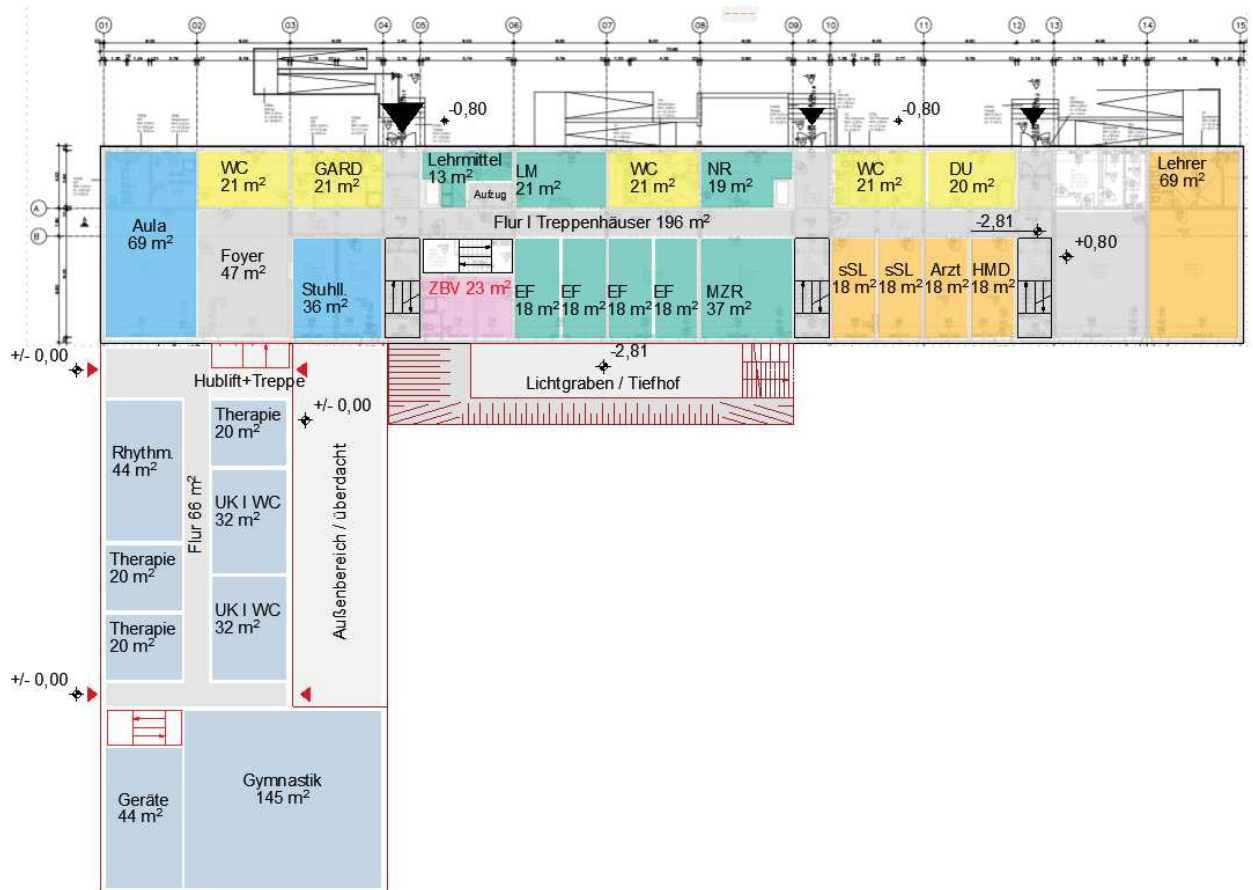
2. Obergeschoss



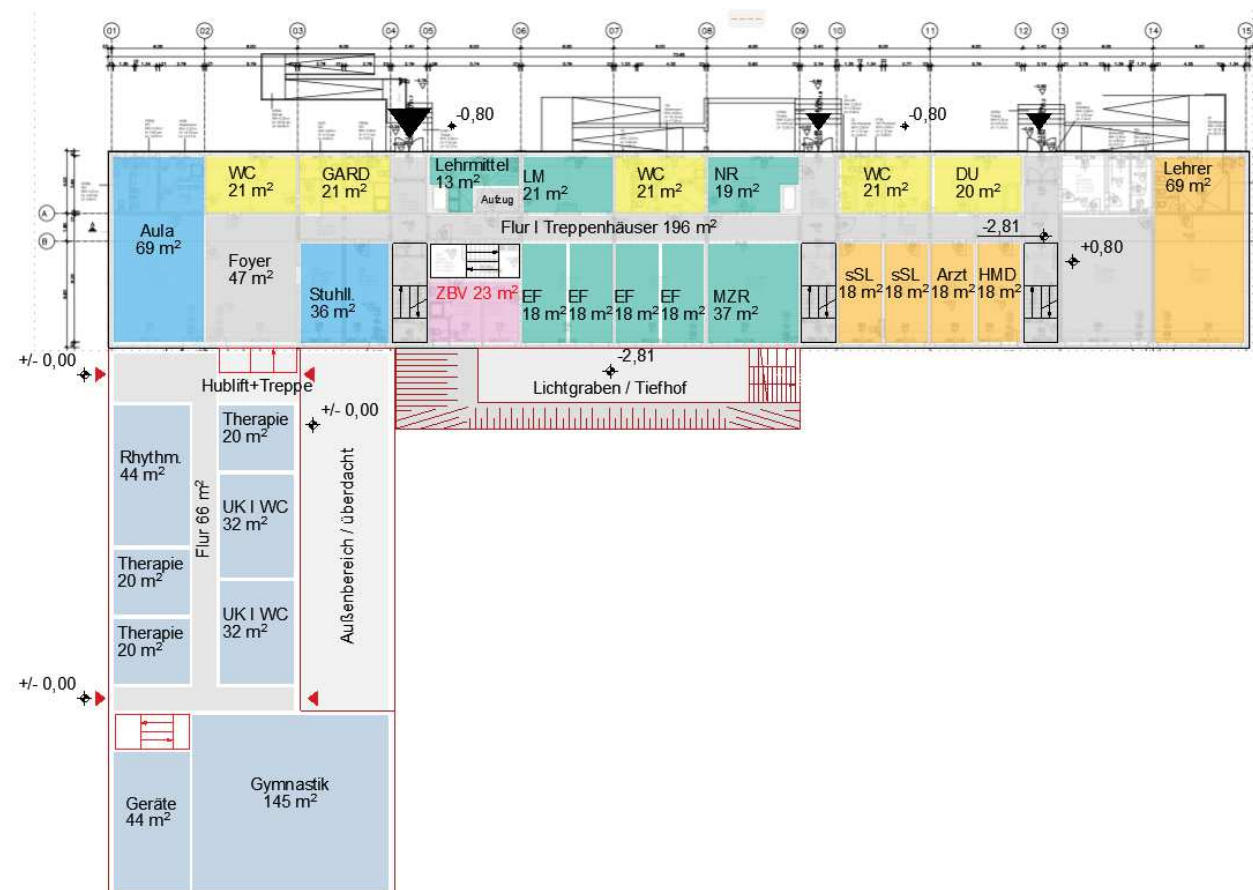
1. Obergeschoss



Erdgeschoss

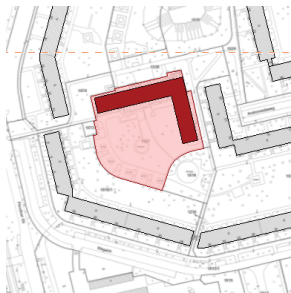
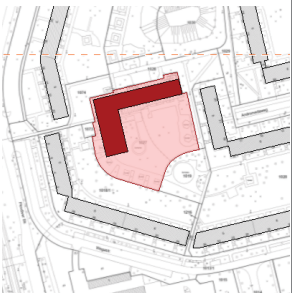
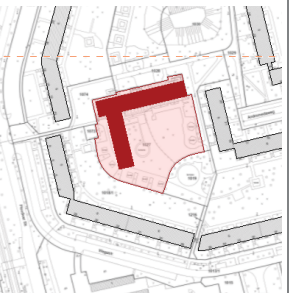
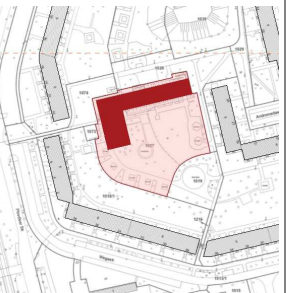


Untergeschoss



Flächenangaben:	GF Bestand	ca. 932 m ²
	GF Anbau	ca. 656 m ²
	Summe	ca. 1588 m ²
	BGF Bestand	ca. 3212 m ²
	BGF Anbau	ca. 1684 m ²
	Summe	ca. 4896 m ²
	Soll Pausenfreifläche 4 m ² /Schüler/-in	ca. 528 m ²
	Außenanlagen ohne Sportfreiflächen	ca. 4820 m ²
	Sportfreiflächen/Spielflächen	ca. 980 m ²
	Summe	ca. 3840 m ²
	Erschließungszone (in Außenanlage ent.)	ca. 430 m ²
Anzahl Kinder/Schüler:	12 Gruppen, je Gruppe 12 Schüler/-innen	
Kosten:	23,6 Mio. Euro brutto, KG 200 - 700 ohne 600	
	BKI Altbau 2/2022, BKI Neubau 1/2022	
	Baupreisindex Sachsen 4/2022	
	Kostenansatz siehe Anlage	
Stärken/Chancen:	<ul style="list-style-type: none"> + überdachte Vorzone im Übergang von Erdgeschoss und Außenanlage + Erweiterungsbau ebenerdig erschlossen + durch Lichthof und Lichtgräben erhöhte Aufenthaltsqualität in den im Kellergeschoss verorteten Nutzungen + keine Unterkellerung + Zufahrt Freifläche für Feuerwehr über östliche Andienung (Fuß- und Radweg) möglich + SPA befürwortet diese Variante aufgrund 3-Geschoßigkeit 	
Schwächen/Risiken:	<ul style="list-style-type: none"> – Funktionsbereiche nicht eindeutig in Clustern organisiert – zwei Klassenräume liegen separat auf 2. Obergeschoss – durch Aufnahme der Geschosshöhen aus Bestand, Abhängigkeit zur Entwicklung der Höhen z. B. Unterschreitung von Lichten-Soll-Höhen der Turnhalle – höhere Verschattung durch 3 aufgehende Geschosse – Fällung von ca. 10 Bäumen – Stellplätze müssen abgelöst werden, für Behindertenstellplatz kann Ausnahme genehmigt werden – im Vergleich, zweitgrößte Grundfläche des Neubaus – zur Erstellung der Vorzone bzw. der Erschließung auf dem amtseigenen Flurstück ist eine Umschreibung der Ämterzugehörigkeiten von Teilflächen nötig 	

5 Fazit

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			
Kosten ca. 22,9 Mio. €	Kosten ca. 23,6 Mio. €	Kosten ca. 23,8 Mio. €	Kosten ca. 25,0 Mio. €
<ul style="list-style-type: none"> + Baukosten + kleinste BGF + kleinste GF - kritische Bewertung von SPA 	<ul style="list-style-type: none"> + Vorzugsvariante SPA + Erweiterung ohne Kellergeschoss - größte GF 	<ul style="list-style-type: none"> + Zustimmung SPA - Ein Fluchtweg aus 2.OG außenliegend 	<ul style="list-style-type: none"> + Auswirkung auf Baumbestand am kleinsten - Baukosten - größte BGF

Im Genehmigungsverfahren wird das Bauvorhaben als Neubau bewertet.

Die sich hieraus ergebenden Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz betreffen den Hochbau sowie die Organisation der Freiflächen. Ausgehend von der Arbeit im Bestand können z. B. die Anforderungen an die Treppenhausbreiten nicht erfüllt werden. Solche Abweichungen müssen im Rahmen der Planung formuliert werden bzw. unter Umständen kompensiert werden.

Die im Norden vorgelagerte Erschließungszone liegt auf Flurstücksflächen, welche in Teilen dem VTA sowie dem AfSch zugeordnet sind. Gemäß der Forderung, dass die Erschließung des Gebäudes auf dem eigenen Grundstück erfolgen muss, müssen die entsprechenden Flächen dem AfSch überschrieben werden.

Die Zuwegung ist derzeit als Fuß- und Radweg bzw. für Lieferverkehr und Feuerwehr gewidmet.

Zur Realisierung der Hol- und Bringzone bzw. zur Andienung des barrierefreien Stellplatzes muss die Zuwegung umgewidmet bzw. der Nutzerkreis entsprechend neu festgelegt werden.

Das hierfür notwendige Umstufungsverfahren erfolgt über ein Stadtratsbeschluss.

Der Planungsbeschluss und das Umstufungsverfahren können zur Zeitersparnis in einer Beschlussvorlage behandelt werden. Die gebietstypischen Grünzonen ohne Parkplatzflächen müssen erhalten bleiben, so dass die Stellplatzflächen auf ein Minimum zu reduzieren sind.

Die auf Grundlage der Stellplatzverordnung der Stadt Leipzig geforderten Stellplätze (3 Stück) müssen abgelöst werden. Die Ausbildung der Verkehrs- bzw. Erschließungsflächen muss im Rahmen der Vorentwurfs- bzw. Entwurfsplanung abgestimmt werden.

**Vorläufiger Kostenrahmen gesamt:
Variante 2**

Gebäude/ Grundstück

Projekttitel: **Sanierung / Erweiterung Andromedaweg 25**
 Adresse: Andromedaweg 25, 04205 Leipzig

 Gemarkung: 0432 Schönau
 Flurstück : 1027, 1028 anteilig und 1074 anteilig
 Nutzung: Förderschule
 12 Klassen je 12 Schüler / innen

Zusammenfassung der Ergebnisse

Kostenrahmen KG 200-700, ohne KG 600, inkl. Kostensteigerung, gerundet	Stand Sächsischer Baupreisindex	4/2022
Nr. 1 Umbau / Sanierung		13.617.132 €
Nr. 2 Neubau / Erweiterungsbau		7.969.907 €
Außenanlagen		1.862.448 €
Kunst am Bau		125.000 €
Gesamtsumme		23.574.487 €
gerundete Summe		23.600.000 €

Zusammenfassung der Ergebnisse nach Kostengruppen

		inkl. Kostensteigerung
Summe KG 200	vorbereitende Maßnahmen	574.192 €
Summe KG 300	Bauwerk - Baukonstruktion	11.542.481 €
Summe KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen	4.488.744 €
Summe KG 500	Außenanlagen	1.619.520 €
Summe KG 600	Kunst am Bau (ohne Ausstattung)	125.000 €
Summe KG 700	Baunebenkosten	5.224.553 €
Gesamtsumme		23.574.490 €
gerundete Summe		23.600.000 €

Kostenrahmen (brutto) Nr. 1 Umbau / Sanierung

Ansatz Kostengruppen		
Summe KG 200	vorbereitende Maßnahmen	282.253 €
Summe KG 300/400	Bauwerk	10.192.463 €
Summe KG 700	Baunebenkosten	3.142.415 €
Summe (inkl. Kostensteigerung)		13.617.132 €

Berechnung der einzelnen Kostengruppen

KG 200	3 % von KG 300/400	235.211 €	
	Umfeldanpassungen	0 €	
	Summe	235.211 €	
	+ Kostensteigerung von 20 %	47.042 €	
	Summe inklusive Kostensteigerung		282.253 €
KG 300/400	Bruttogrundfläche (BGF)	3.212 m²	
	BKI-Wert Ø aktuell	2.441 €/m² BGF	
	bei 72 % KG 300	5.645.056 €	
	bei 28 % KG 400	2.195.300 €	
	Summe	7.840.356 €	
	+ Kostensteigerung von 30 %	2.352.107 €	
	Summe inklusive Kostensteigerung		10.192.463 €
KG 700	30 % von KG 200 - 400	2.422.670 €	
	Summe inklusive Kostensteigerung		3.142.415 €

Baukosten über BKI Kennwerte

BKI-Wert bis..... aktuell (KG 300/400, ohne Berücksichtigung des Regionalfaktors)		Stand: 4/2022	2.441 €/m² BGF
Modernisierung Schulen und Kitas	Brutto BKI-Wert bis...	Stand: 2/2022	2.280 €/m² BGF
	Brutto BKI-Wert Ø		1.395 €/m² BGF
	Brutto BKI-Wert von...		955 €/m² BGF

Preisindizes für den Neubau von Bürogebäuden in Sachsen

Basis Baupreisindex	Stand: 2/2022	162,9
aktueller Baupreisindex	Stand: 4/2022	174,4

Kostenrahmen (brutto) Nr. 2 Neubau / Erweiterungsbau

Ansatz Kostengruppen		
Summe KG 200	vorbereitende Maßnahmen	291.938 €
Summe KG 300/400	Bauwerk	5.838.759 €
Summe KG 700	Baunebenkosten	1.839.209 €
Summe (inkl. 20% Kostensteigerung)		7.969.907 €

Berechnung der einzelnen Kostengruppen

KG 200	5 % von KG 300/400	243.282 €	
	Umfeldanpassungen	- €	
	Summe	243.282 €	
	+ Kostensteigerung von 20 %	48.656 €	
	Summe inklusive Kostensteigerung		291.938 €
KG 300/400	Bruttogrundfläche (BGF)	1.684 m²	
	BKI-Wert bis.... aktuell	2.889 €/m ² BGF	
	bei 72 % KG 300	3.503.256 €	
	bei 28 % KG 400	1.362.377 €	
	Summe	4.865.633 €	
	+ Kostensteigerung von 20 %	973.127 €	
	Summe inklusive Kostensteigerung		5.838.759 €
KG 700	30 % von KG 200 - 400	1.532.674 €	
	Summe inklusive Kostensteigerung		1.839.209 €

Baukosten über BKI Kennwerte

BKI-Wert bis.... aktuell (KG 300/400, ohne Berücksichtigung des Regionalfaktors)		Stand: 4/2022	2.889 €/m² BGF
Neubau Förder- und Sonderschulen	Brutto BKI-Wert bis...	Stand: 1/2022	2.500 €/m² BGF
	Brutto BKI-Wert Ø		2.165 €/m ² BGF
	Brutto BKI-Wert von...		1.885 €/m ² BGF

Preisindizes für den Neubau von Bürogebäuden in Sachsen

Basis Baupreisindex	Stand: 1/2022	150,9
aktueller Baupreisindex	Stand: 4/2022	174,4

Außenanlagen

KG 500	Gesamtfläche	6.408 m ²	
	davon bebaut	1.588 m ²	
	nicht berücksichtigt	0 m ²	
	Außenanlagen	4.820 m²	
		280 €/m² AUF	1.349.600 €
	+ Kostensteigerung von 20 %		269.920 €
	Summe inklusive Kostensteigerung		1.619.520 €
KG 700	15 % von KG 500		242.928 €
	Summe inklusive Kostensteigerung		242.928 €
Summe Außenanlagen (inkl. Kostensteigerung)			1.862.448 €

Kostenrahmen (brutto) Kunst am Bau (KG 600)

Summe KG 300 / 400, inkl. Kostensteigerung	16.031.225 €
nach RL Pkt. 3.1 Kategorie 1,5%	240.468 €
Begrenzung auf maximal	125.000 €
Summe Kunst am Bau	125.000 €