

Stadt Grevesmühlen

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr: VO/12SV/2020-303				
Federführender Geschäftsbereich: Bauamt	Status: öffentlich Aktenzeichen: Datum: 09.07.2020 Verfasser: Annette Kutschera				
Inklusiver Schulcampus Grevesmühlen, Beschluss über die Umsetzung der Baumaßnahme					
Beratungsfolge:					
Datum	Gremium	Teilnehmer	Ja	Nein	Enthaltung
03.08.2020	Stadtvertretung Grevesmühlen				

Beschlussvorschlag:

Die Stadtvertretung Grevesmühlen beschließt, das Vorhaben „Inklusiver Schulcampus“ Grevesmühlen in der vorgestellten Neubauvariante (Anlage 1) umzusetzen. Im ersten Schritt wird der 1. Bauabschnitt „Neubau Regionale Schule“ mit dem in der Anlage ausgewiesenen Kosten- und Finanzierungsplan realisiert. Die Verwaltung wird aufgefordert, die finanzielle Absicherung des 1. Bauabschnittes und die Planungen des 2. und 3. Bauabschnittes im Doppelhaushalt 2021/2022 zu berücksichtigen.

Sachverhalt:

In der Stadtvertreterversammlung am 18.06.2020 hat das mit der Generalplanungsleistung beauftragte Architekturbüro den aktuellen Stand der Entwurfsplanung vorgestellt und erläutert. Der städtebauliche Neubautwurf sieht vor, die Baumaßnahme in folgenden Abschnitten umzusetzen:

1. Bauabschnitt „Neubau Regionale Schule“
2. Bauabschnitt „Neubau Grundschule Am Plogensee“
3. Bauabschnitt „Neubau Zentralgebäude“.

Vorausgegangene Untersuchungen des Planungsbüros hatten ergeben, dass An- und Umbauvarianten der Bestandsgebäude keine finanziellen Vorteile und erhebliche Nutzungseinschränkungen mit sich bringen.

Der dargestellte Neubau „Mosaikschule“ ist nicht Bestandteil der städtischen Baumaßnahmen und wird separat von der Diakonie umgesetzt. Das Projekt wird jedoch in das Gesamtkonzept „Inklusiver Schulcampus“ integriert. Dies wird auch im erforderlichen Bebauungsplan berücksichtigt.

Der Zuwendungsgeber, das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung, hat mitgeteilt, dass die in Aussicht gestellten Zuwendungsmittel in voller Höhe nur für den 1. Bauabschnitt eingesetzt werden können. Darauf aufbauend wurde eine Wirtschaftlichkeitsberechnung unter der Voraussetzung erstellt, dass für die weiteren Bauabschnitte Fördermittel in anteilig gleicher Höhe bereitgestellt werden. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung ist als Anlage 3 beigefügt.

Finanzielle Auswirkungen:

Die finanziellen Auswirkungen wurden von Frau Lenschow in der Stadtvertretung am 18.06.2020 vorgestellt und liegen dieser Beschlussvorlage als Anlage 2 bei.

Anlagen:

Anlage 1: Präsentation Schulcampus vom 18.06.2020

Anlage 2: Wirtschaftlichkeitsberechnung

Unterschrift Einreicher	Unterschrift Geschäftsbereich

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GREVESMÜHLEN



Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Grundstück

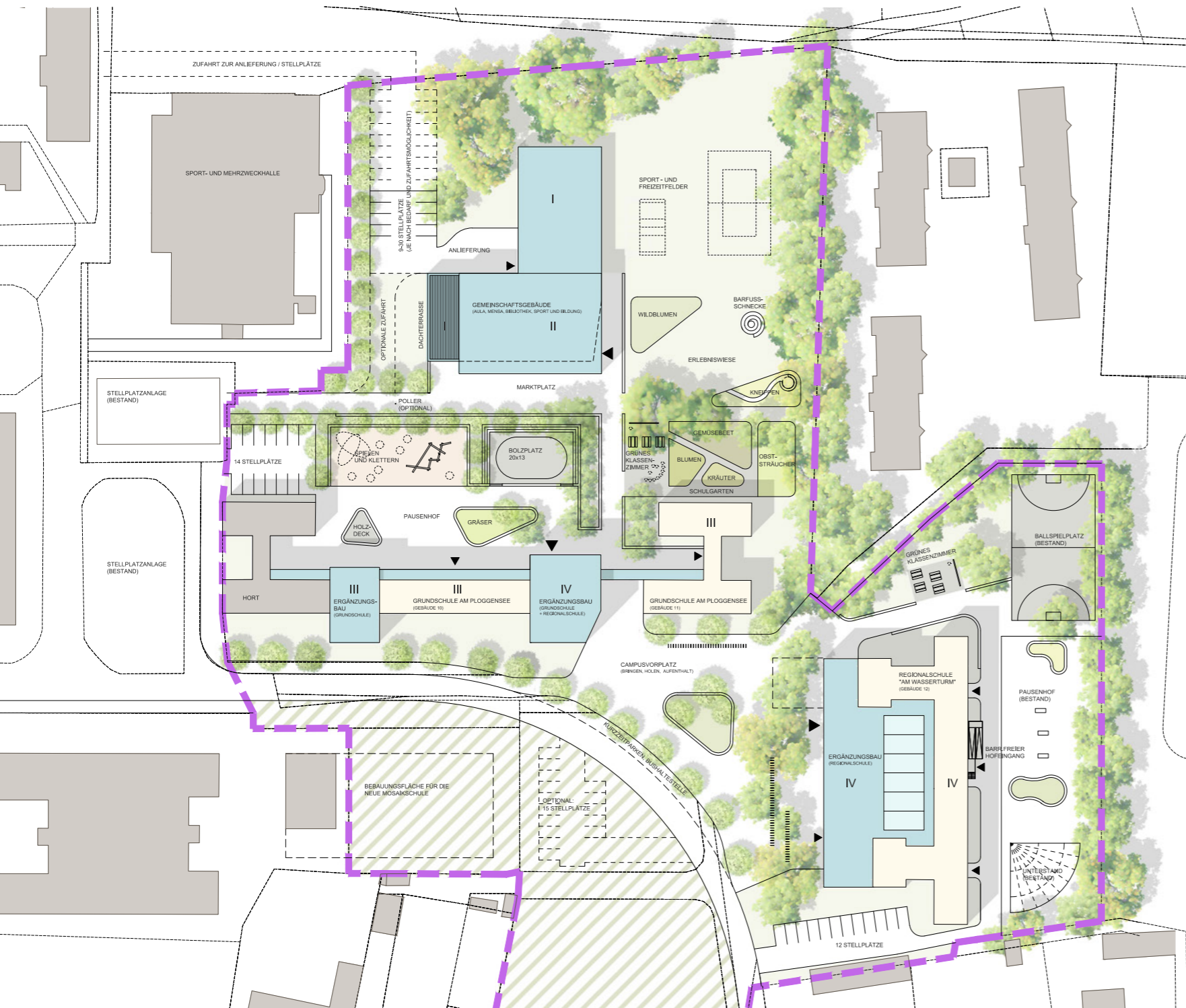


Quelle: Ostseezeitung

Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Rückblick: Vergabeverfahren mit Ideenskizze auf Grundlage der Machbarkeitsstudie



Planungsstand August 2019

Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Phase Null - Gemeinsam das Raumprogramm erarbeiten



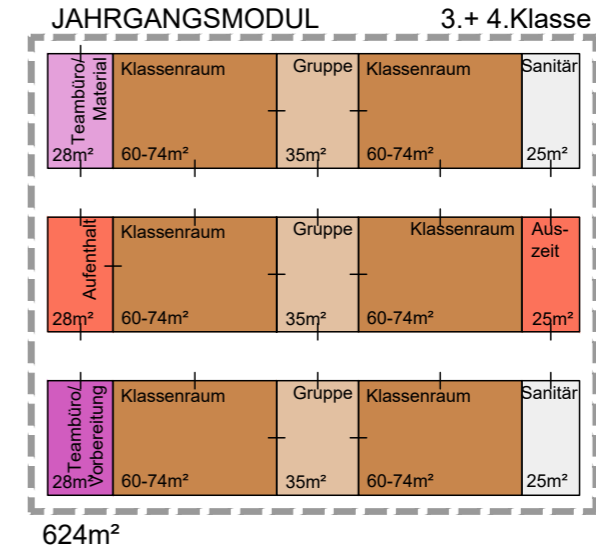
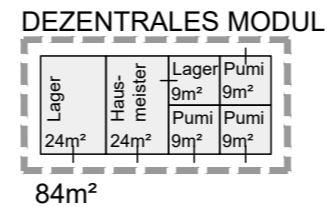
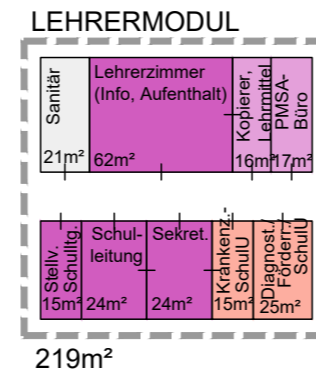
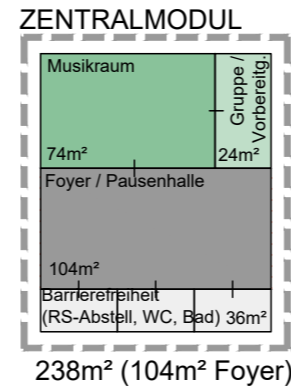
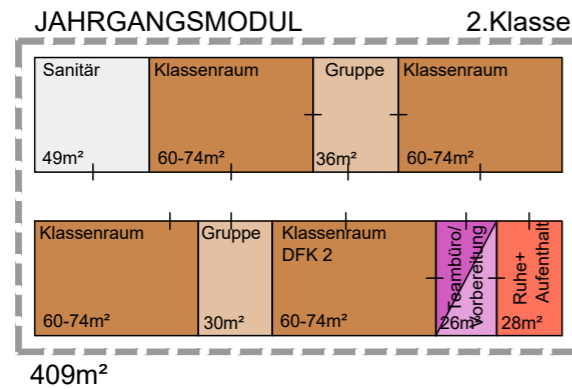
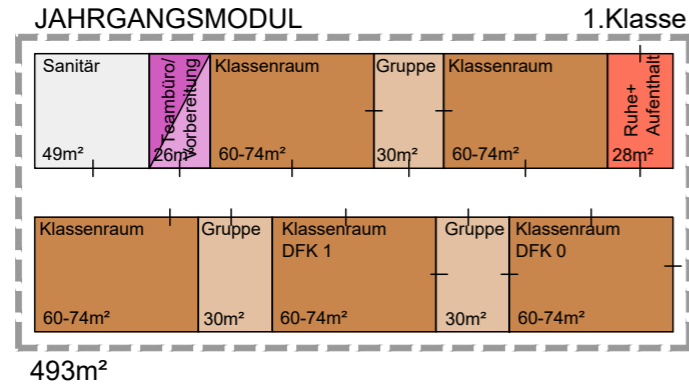
INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Phase Null - Gemeinsam das Raumprogramm erarbeiten

GRUNDSCHULE

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Raumprogramm Grundschule (280 Schüler) - Ergebniss der Planungsbesprechung 07.11.2019



Nutzfläche: 1.963 m²
 + Verkehrsfläche: 662 m²
 + Technikfläche: 98 m²
 + Konstruktionsfläche: 450 m²
 = Bruttogrundfläche 3.173 m²
 (Ersparnis zur Machb.St. - 285 m²)

Verkehrsfläche (33,7% von NUF gem. BKI 2019)
 Technikfläche (5% von NUF gem. BKI 2019)
 Konstruktionsfläche (22,9% von NUF gem. BKI 2019)

LEGENDE

Lernorte

- AUR
Allgemeiner Unterrichtsraum
- Differenzierung, Gruppenarbeit, Beratungen, Hausaufgaben etc.
- FUR
Fachunterrichtsraum
- Differenzierung, Gruppenarbeit, Beratungen, Hausaufgaben etc. im Fachbereich

Pädagogisches Team

- Teamstützpunkte (Teambüros, Lehrerzimmer, Schulleitung) Vor- und Nachbereitung, Austausch
- Material- und Lehrmittelfundus innerhalb der Cluster

Kommunikation

- Aufenthalt, Rückzug, Regeneration in Pausen und Freistunden
- Soziale Dienste, Beratungen, Pädagogische Leistungen

Nebenträume

- Sanitärbereich, Lagerräume, Hausmeister- und Putzmittelräume

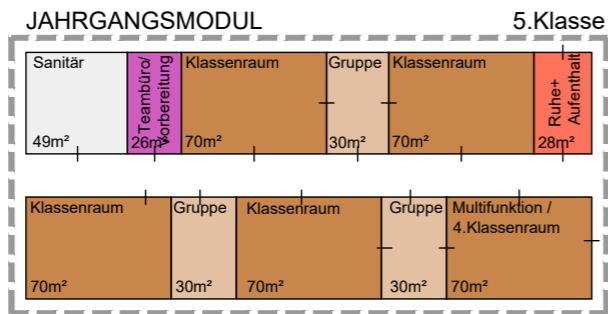
INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Phase Null - Gemeinsam das Raumprogramm erarbeiten

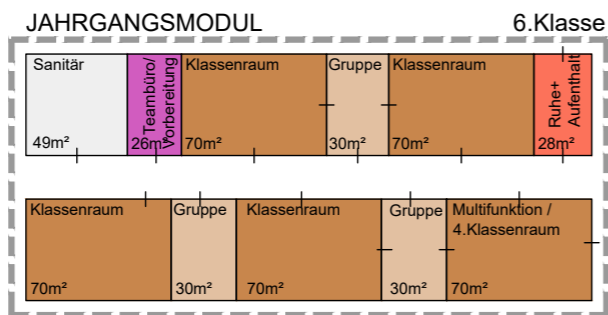
REGIONALSCHULE

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

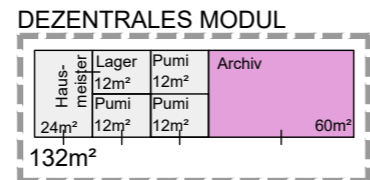
Raumprogramm Regionalschule (530Schüler) - Ergebnis der Planungsbesprechung 07.11.2019



543m²



543m²



132m²

LEGENDE

Lernorte

- AUR
Allgemeiner Unterrichtsraum
- Differenzierung, Gruppenarbeit,
Beratungen, Hausaufgaben etc.
- FUR
Fachunterrichtsraum
- Differenzierung, Gruppenarbeit,
Beratungen, Hausaufgaben etc.
im Fachbereich

Pädagogisches Team

- Teamstützpunkte (Teambüros,
Lehrerzimmer, Schulleitung)
Vor- und Nachbereitung, Austausch
- Materialfundus innerhalb der Cluster,
Einzelunterricht, Sonderbüro
- Aufenthalt, Rückzug, Regeneration
in Pausen und Freistunden
- Soziale Dienste, Beratungen,
Pädagogische Leistungen

Nebenträume

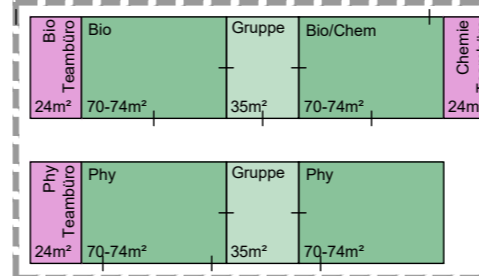
- Sanitärbereich,
Lagerräume,
Hausmeister- und
Putzmittelräume

Kommunikation

- Aufenthalt, Rückzug, Regeneration
in Pausen und Freistunden
- Soziale Dienste, Beratungen,
Pädagogische Leistungen

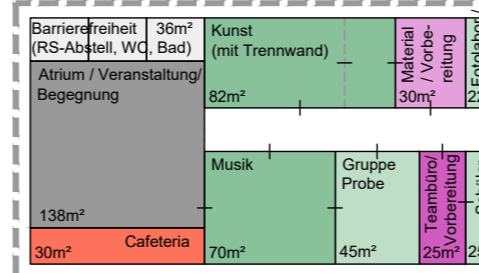
ZENTRALE MODULE

FACHMODUL NATURWISSENSCHAFTEN



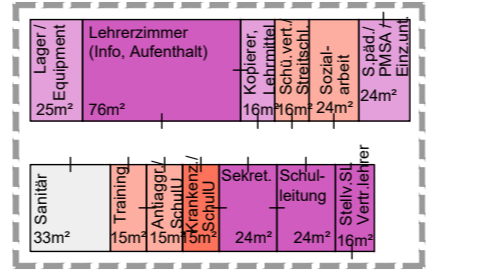
438m²

ATRIUM FACHMODUL KULTUR



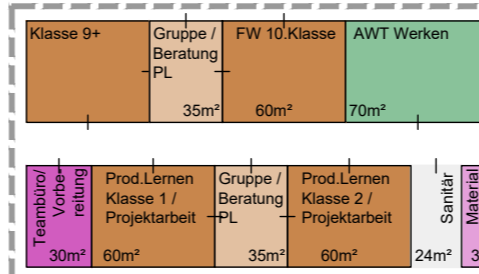
364m²NF + 168m²VF

LEHRERMODUL



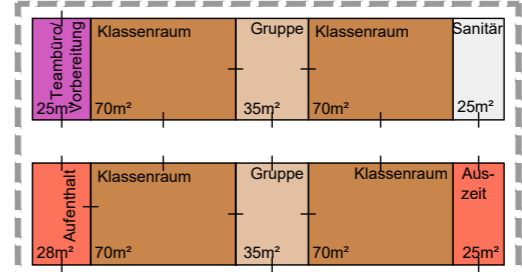
323m²

FACHMODUL PRODUKTION



458m²

JAHRGANGSMODUL 7.+ 8.Klasse

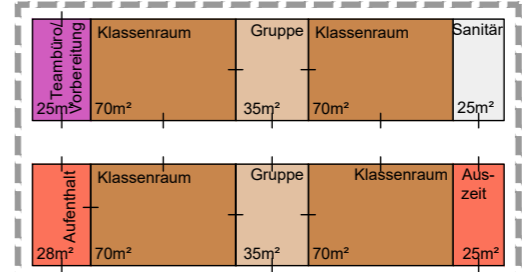


573m²

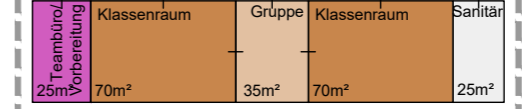


573m²

JAHRGANGSMODUL 9.+10.Klasse



573m²



573m²

Nutzfläche: 3.947 m²
 + Verkehrsfläche: 1.330 m² (33,7% NUF)
 + Technikfläche: 197 m² (5% NUF)
 + Konstruktionsfläche: 904 m² (22,9% NUF)
 = Bruttogrundfläche 6.378 m²
 (Ersparnis zur Machb.St. -1.145 m²)

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

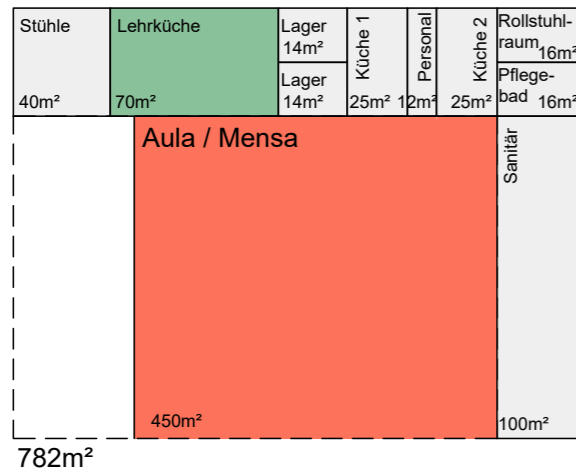
Phase Null - Gemeinsam das Raumprogramm erarbeiten

ZENTRALGEBÄUDE

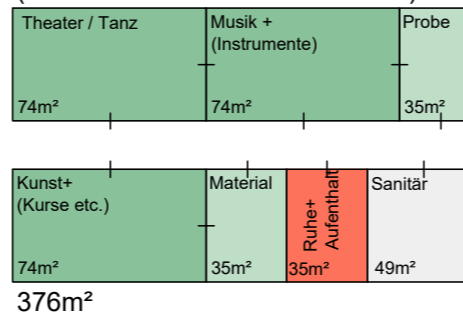
INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Raumprogramm Zentralgebäude - Ergebniss der Planungsbesprechung 12.11.2019

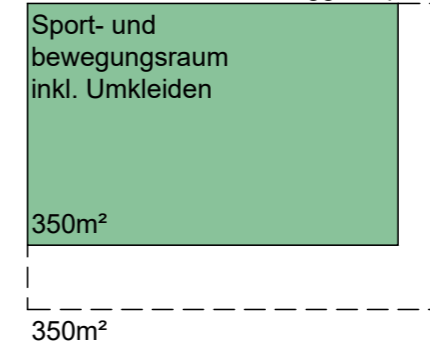
BEGEGNUNG



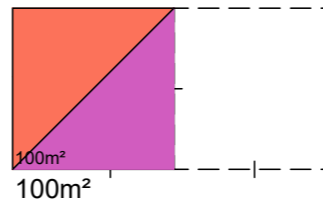
FACHRÄUME KULTUR für alle Schulen (nach Unterricht auch an Externe)



FACHRÄUME SPORT ggf. separates Gebäude



GEMEINSAME SCHÜLER- UND LEHRERBIBLIOTHEK (GGF. STADTTEILOFFEN)



Nutzfläche: 1.608 m²
 + Verkehrsfläche: 542 m²
 + Technikfläche: 80 m²
 + Konstruktionsfläche: 368 m²
 = Bruttogrundfläche 2.598 m²
 (217m² Ersparnis zur Machbarkeitsstudie)

LEGENDE

Lernorte

- AUR
Allgemeiner Unterrichtsraum
- Differenzierung, Gruppenarbeit,
Beratungen, Hausaufgaben etc.
- FUR
Fachunterrichtsraum
- Differenzierung, Gruppenarbeit,
Beratungen, Hausaufgaben etc.
im Fachbereich

Pädagogisches Team

- Teamstützpunkte (Teambüros,
Lehrerzimmer, Schulleitung)
Vor- und Nachbereitung, Austausch
- Material- und Lehmittelfundus
innerhalb der Cluster

Kommunikation

- Aufenthalt, Rückzug, Regeneration
in Pausen und Freistunden
- Soziale Dienste, Beratungen,
Pädagogische Leistungen

Nebenträume

- Sanitärbereich, Lagerräume,
Hausmeister- und
Putzmittelräume

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vergleich von Entwurfskonzepten, Kosten und Nachhaltigkeit



Bestand

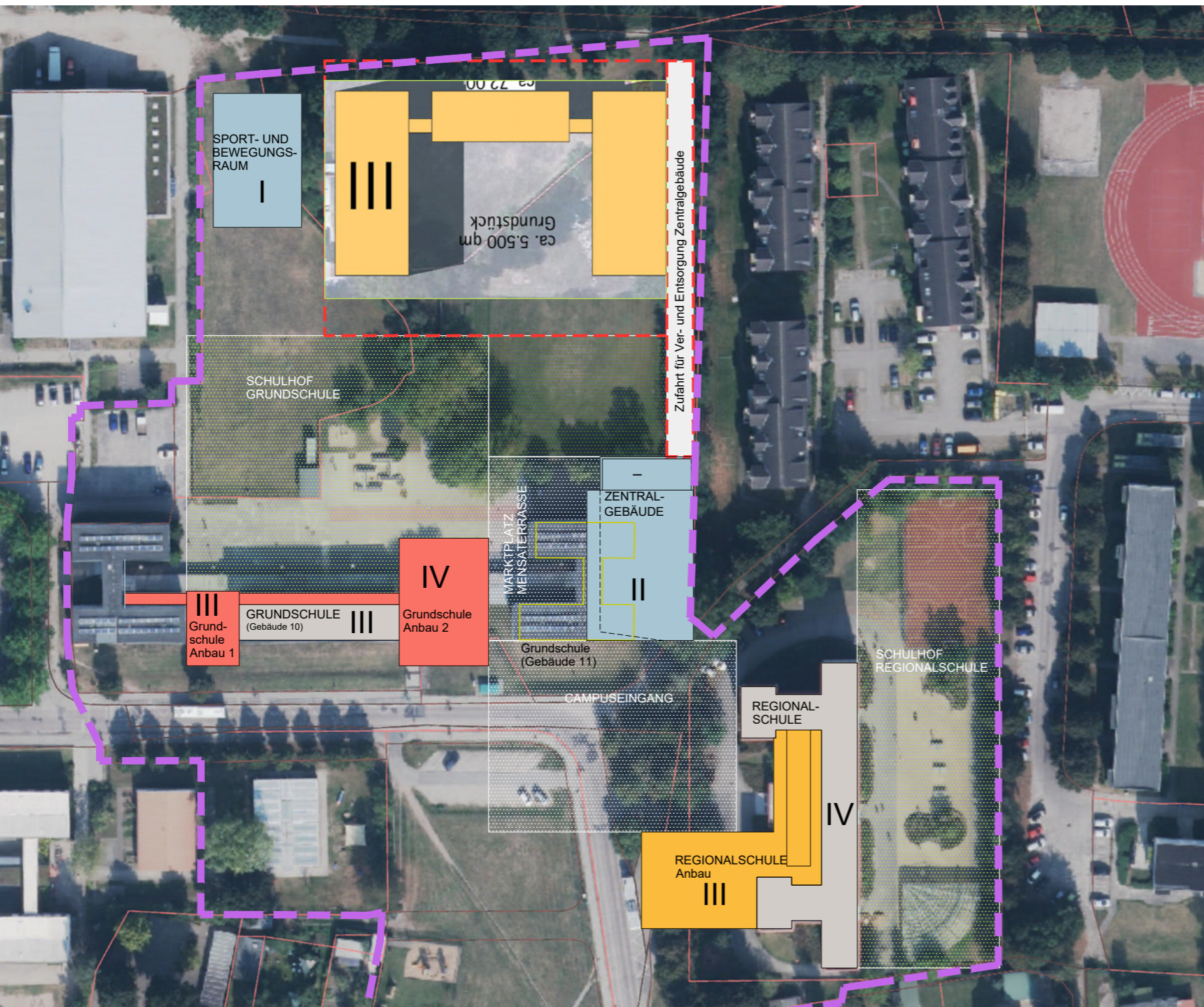
Neubau



Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Variante 1- Grundschule: Abbruch H-Gebäude, Erweiterung des Riegels mit Kopfbauten
 Regionalschule: Erweiterung des Bestandsgebäudes mit dreigeschossigem Anbau



LEGENDE

- Abbruch
- Bestandsbauten
- Neu- /Anbau Grundschule
- Neu-/Anbau Regionalschule
- Gemeinsam nutzbare Räume / Gebäude
- Baufeld Mosaikschule inkl. Freianlagen

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

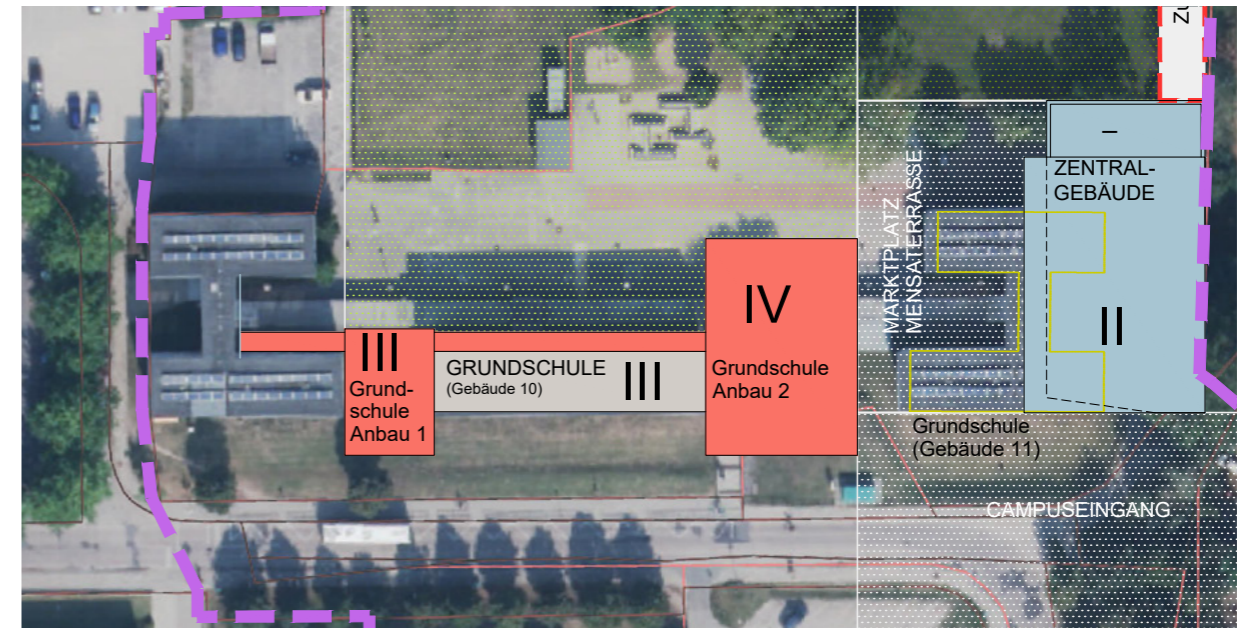
Variante 1- **Grundschule: Abbruch H-Gebäude, Erweiterung des Riegels mit Kopfbauten**
 Regionalschule: Erweiterung des Bestandsgebäudes mit dreigeschossigem Anbau



NUF Bestand: 3 x 244m² = 732m²
 BGF Bestand: 3 x 292m² = 876m²

NUF Anbau: 1.548m²
 BGF Anbau: 2.988m²

NUF gesamt: 2.280 m² (Neubau: 1.963m² -> 317m² weniger)
 BGF gesamt: 3.869m² (Neubau: 3.173 m² -> 696m² weniger)



Nachteile und Risiken:

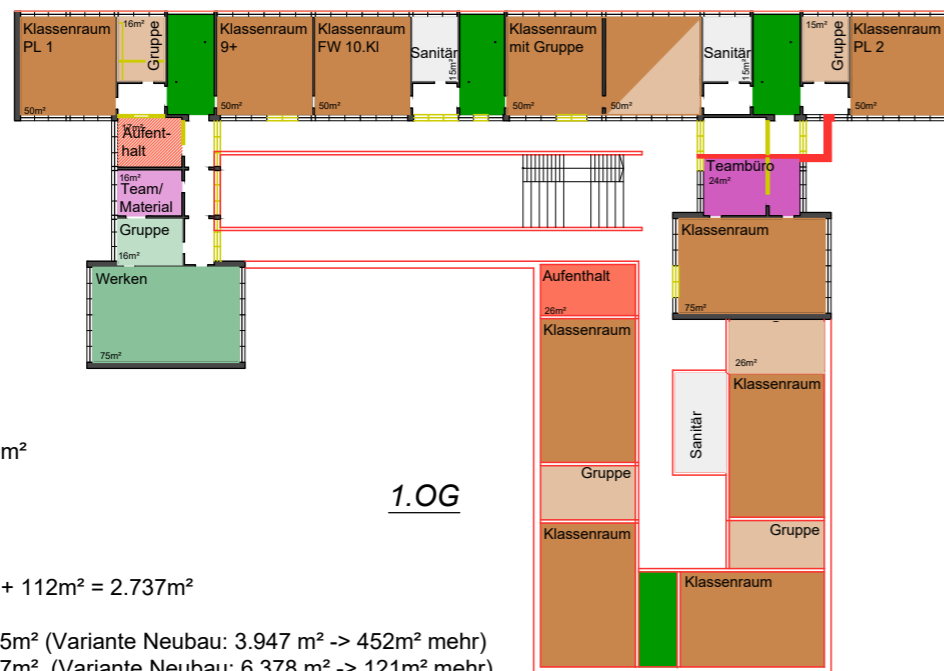
- Bauliche Zwänge, Abhängigkeiten und Kompromisse durch bestehende Raumstrukturen
- funktionale Zusammenhänge der Clusterbildung wie Sichtbeziehungen, Mehrfachnutzung von Räumen und kurze Wege innerhalb eines Jahrgangs sind nur suboptimal umsetzbar
- Abwägen von Aufwand und Nutzen
- provisorische Baukonstruktionen (Container) und Außenanlagen sind als Interimslösung für die Bauzeit notwendig

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Variante 1- Grundschule: Abbruch H-Gebäude, Erweiterung des Riegels mit Kopfbauten
Regionalschule: Erweiterung des Bestandsgebäudes mit dreigeschossigem Anbau



EG

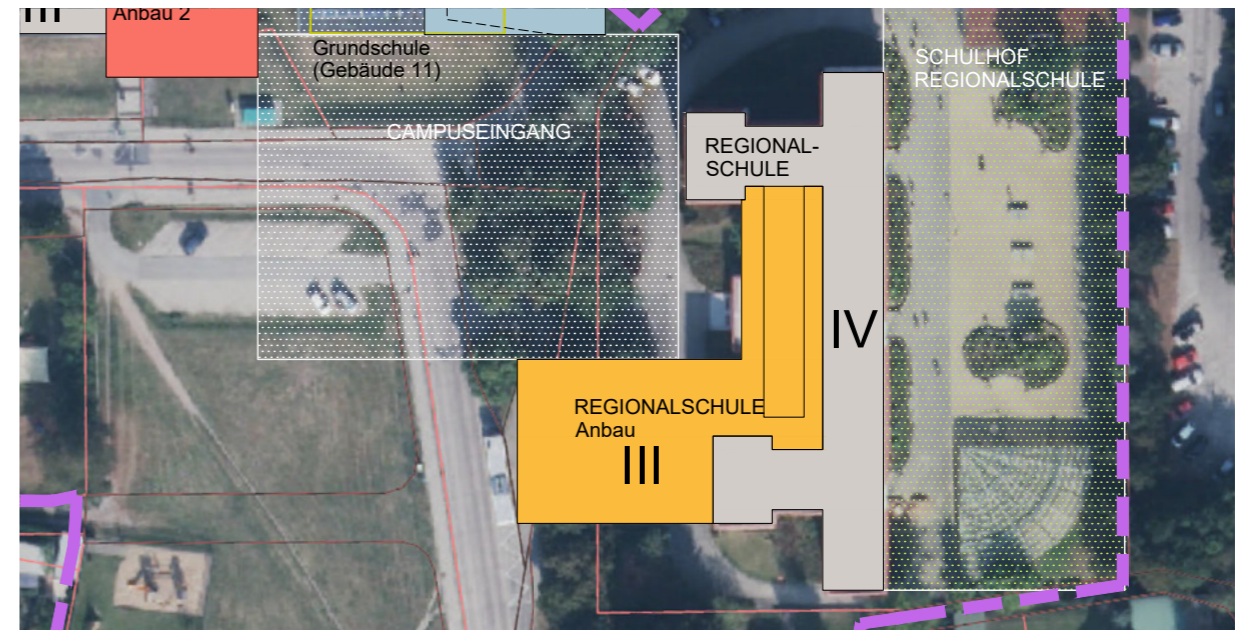


1.OG

NUF im Bestand:
2.211m²
BGF Bestand:
4 x 880m² = 3.520m²

NUF im Anbau:
1.284m²
BGF Anbau:
985m² + 2x820m² + 112m² = 2.737m²

NUF gesamt: 3.495m² (Variante Neubau: 3.947 m² -> 452m² mehr)
BGF gesamt: 6.257m² (Variante Neubau: 6.378 m² -> 121m² mehr)

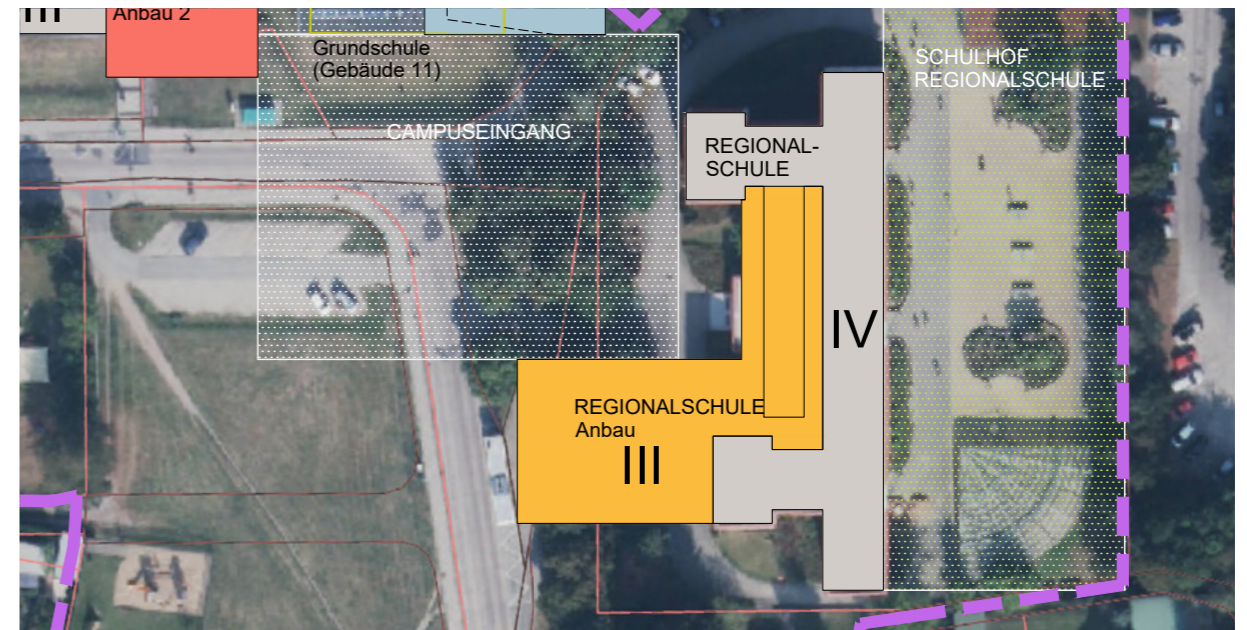
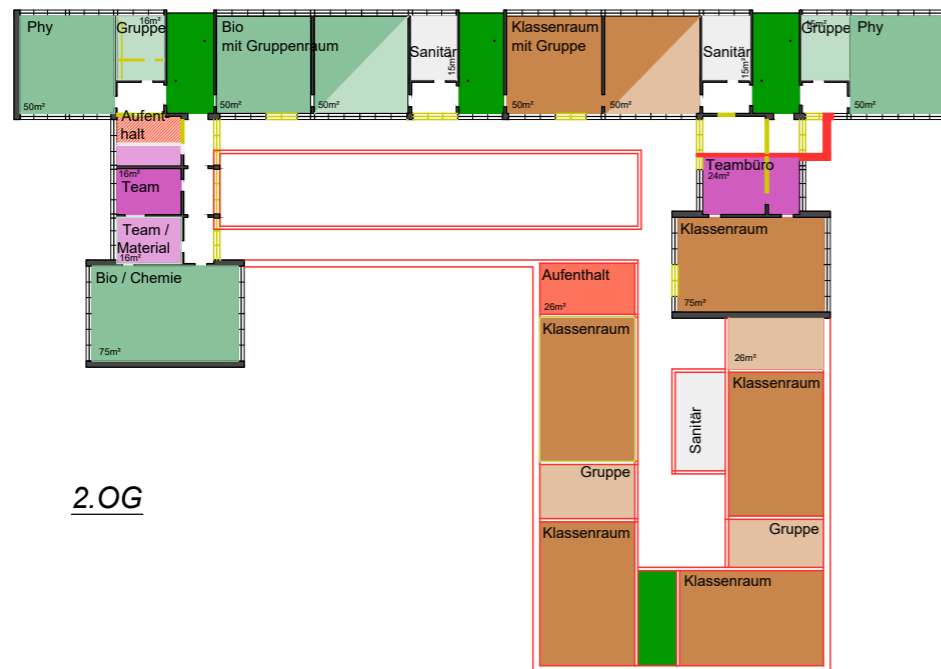
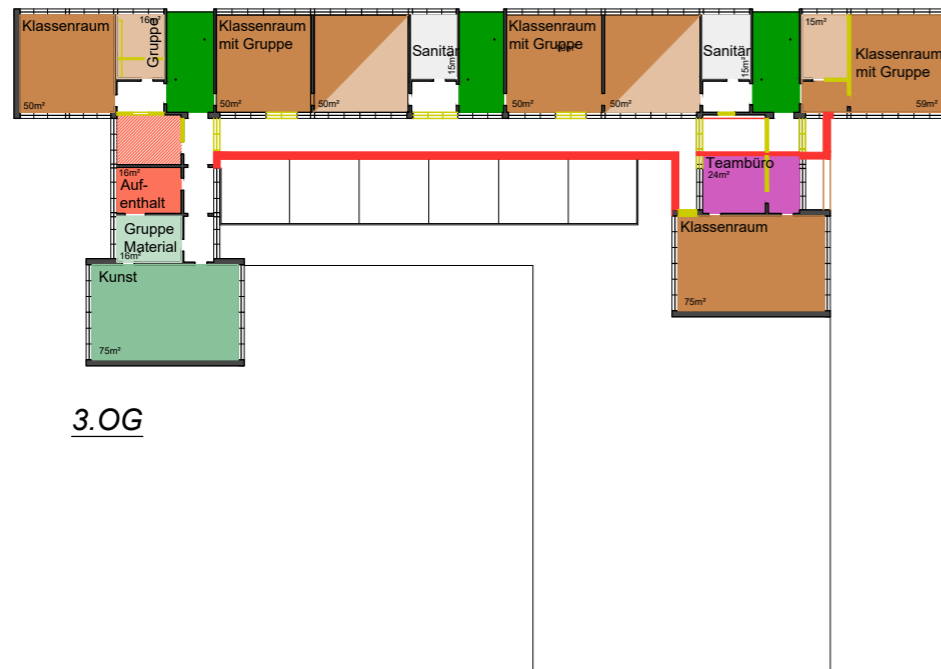


Nachteile und Risiken:

- Bauliche Zwänge, Abhängigkeiten und Kompromisse durch bestehende Raumstrukturen
- Hoher Aufwand im Bereich der Brandschutzplanung
- funktionale Zusammenhänge der Clusterbildung wie Sichtbeziehungen, Mehrfachnutzung von Räumen und kurze Wege innerhalb eines Jahrgangs sind nur im Anbau umsetzbar

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Variante 1- Grundschule: Abbruch H-Gebäude, Erweiterung des Riegels mit Kopfbauten
Regionalschule: Erweiterung des Bestandsgebäudes mit dreigeschossigem Anbau

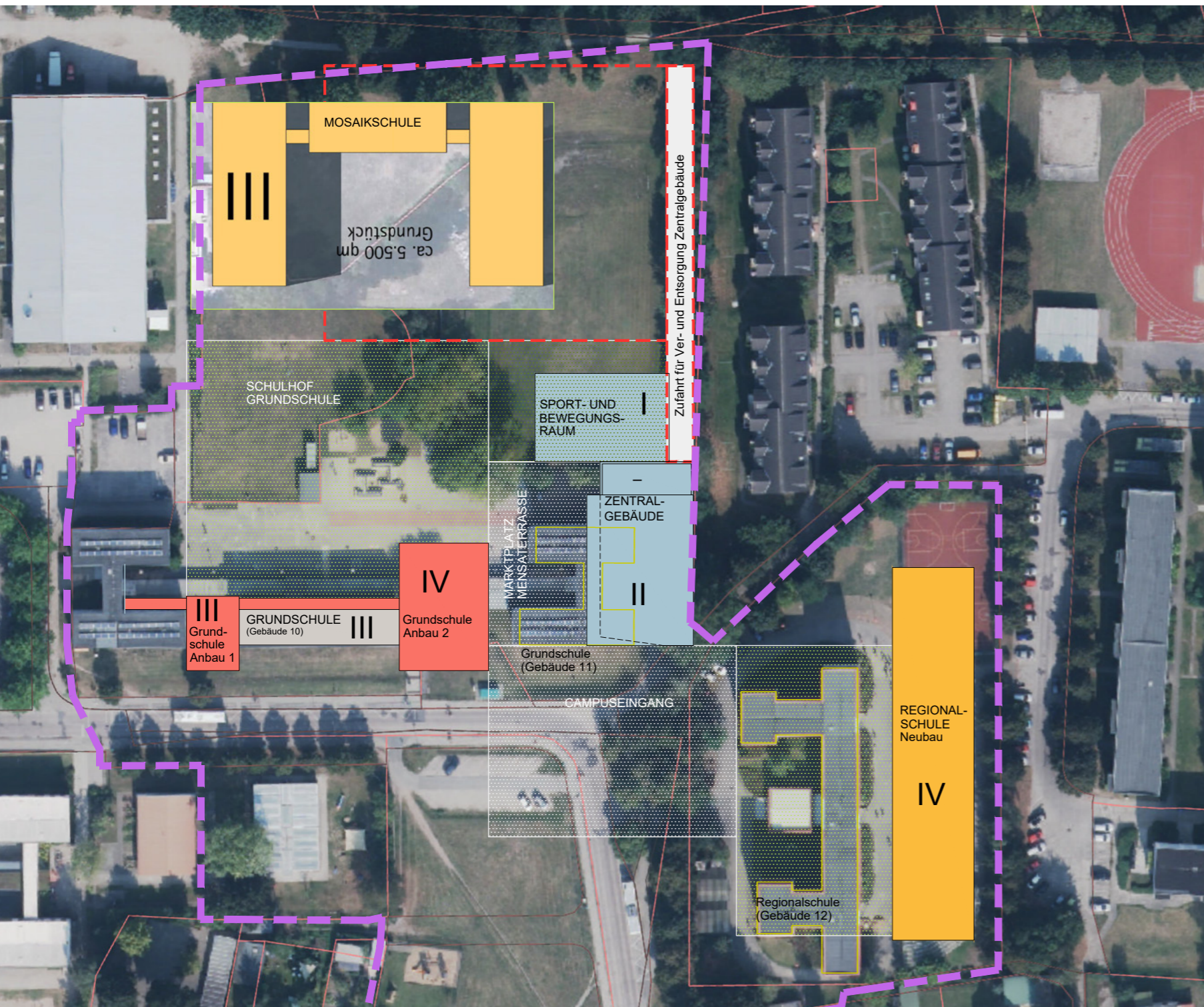


Nachteile und Risiken:

- starke Tendenz für zu kleine und zu große Räume (Verschnitt)
- provisorische Baukonstruktionen (Container) und Außenanlagen sind als Interimslösung für die Bauzeit notwendig
- Abwägen von Aufwand und Nutzen

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Variante 2- Grundschule: Abbruch H-Gebäude, Erweiterung des Riegels mit Kopfbauten
 Regionalschule: Neubau als viergeschossiger Riegel

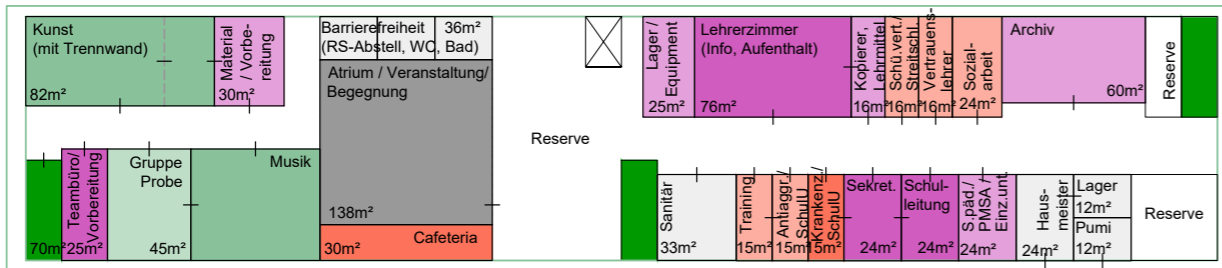


LEGENDE

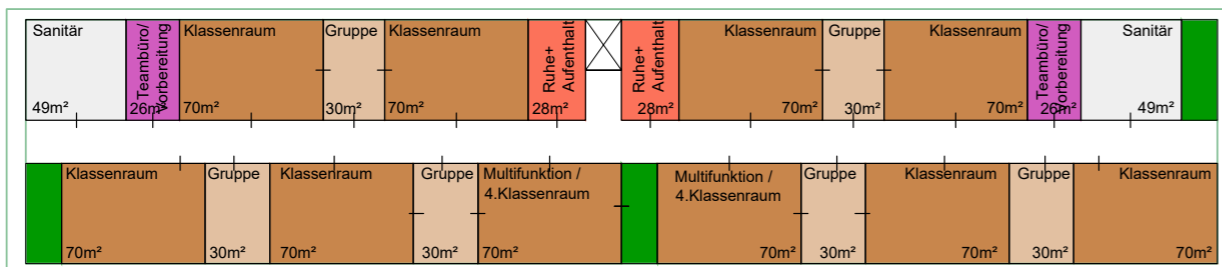
- Abbruch
- Bestandsbauten
- Neu- /Anbau Grundschule
- Neu-/Anbau Regionalschule
- Gemeinsam nutzbare Räume / Gebäude
- Baufeld Mosaikschule inkl. Freianlagen

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

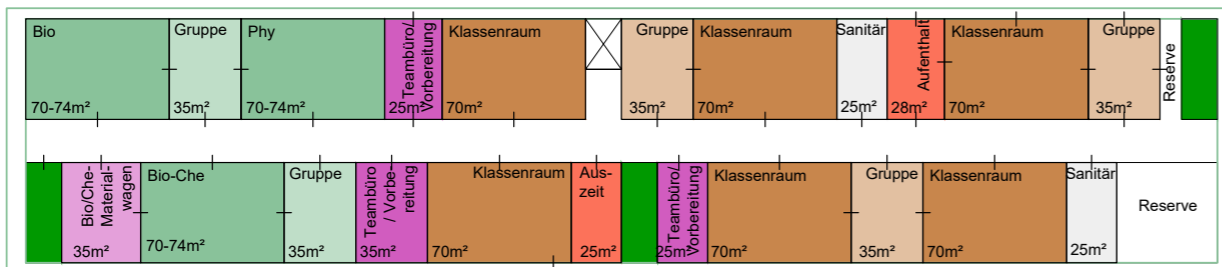
Variante 2- Grundschule: Abbruch H-Gebäude, Erweiterung des Riegels mit Kopfbauten
Regionalschule: Neubau als viergeschossiger Riegel



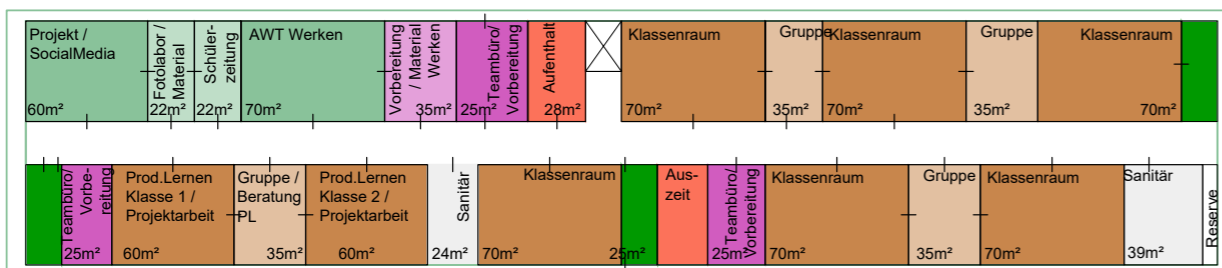
Erdgeschoss: Fachmodul Kultur + Atrium, Lehrer-/Sozialmodul, Dezentr. Modul



1. Obergeschoss: Orientierungsstufe



2. Obergeschoss: 7./8. Klasse und Fachmodul NAT



3. Obergeschoss: 9./10. Klasse und Fachmodul Produktion

Vorteile:

- optimale und zweckdienliche Raumzuschnitte
- als Maßanfertigung oder als variables System zukunftsfähig bleiben
- hoher Gebäudewert
- keine Interimslösung für die Regionalschule nötig

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vergleich von Entwurfskonzepten, Kosten und Nachhaltigkeit

KOSTENVERGLEICH

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vergleich von Entwurfskonzepten, **Kosten** und Nachhaltigkeit

Die Kostenschätzung basiert auf folgenden Grundlagen:
Raumkonzeptplanung und Flächenermittlung vom November 2019
Kostenschätzung gem. DIN 276 vom 08.11.2019

Gegenüberstellung Neubau und Um-/ Anbau

KOSTENVERGLEICH

		Neubau	Um-/ Anbau	
BT 1	Grundschule	7,7 Mio €	8,7 Mio €	112,99%
BT 2	Regionalschule	15 Mio €	11,9 Mio €	79,33%
BT 3	Zentralgebäude	7,9 Mio €	7,9 Mio €	100,00%
Gesamtsumme:		30,60 Mio €	28,50 Mio €	93,14%

Zur Beachtung:

Zum Ermittlungszeitpunkt wird von einer Flachgründung ausgegangen.

Die Kosten sind abhängig von der Qualitätsansprüchen des Auftraggebers.

Zum Zeitpunkt der Aufstellung ist mit einer jährlichen Preissteigerung von ca. 2,5% zu rechnen.

Genauere Kostenprognosen ergeben sich aus der Kostenberechnung.

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vergleich von Entwurfskonzepten, Kosten und **Nachhaltigkeit**

Nr.	Art der Faktoren	Umbau/ Sanierung und Erweiterung		Neubau		Bewertung
		Beschreibung	Kosten/ EUR	Beschreibung	Kosten/ EUR	
1.	monetäre Faktoren gem. DIN 276 - Kosten im Hochbau					
KG 100	Grundstück	vorhanden		vorhanden		kostenneutral
KG 200	Herrichten und Erschließen	vorhanden, technische Überprüfung der Kapazitäten erforderlich		Trennen bei Abbrucharbeiten und Neuanschluß von Leitungen		Neubau tendenziell teurer
KG 300	Bauwerk-Baukonstruktion	Umbaukosten zzgl. Abbruch- und Entsorgungskosten - alle Arbeiten kleinteilig und kostenintensiv - nur eingeschränkte technische Unterstützung möglich (alle Arbeiten "in Handarbeit")		technischer Geräteeinsatz wie Kran möglich		
KG 398		provisorische Baukonstruktion: - Containerstellung für Interimslösung (inkl. Herstellen und Abbruch/ Entsorgen Gründung, - Ver- und Entsorgungsleitungen			ca. 2 Mio.	kostenintensive Interimslösung bei Umbau
KG 400	Bauwerk-Technischer Ausbau	Haustechnik komplett zu erneuern zzgl. Abbruch- und Entsorgungskosten bei Leitungen und Objekten		neu		Umbau teurer aufgrund kleinteiliger Abbruch- und Entsorgungskosten
KG 500 KG 598	Außenanlagen	neu provisorische Außenanlagen herstellen und später abbrechen: - Schulhof mit befestigten Flächen und kontrollierter Entwässerung - barrierefreie Zugänge -		neu		

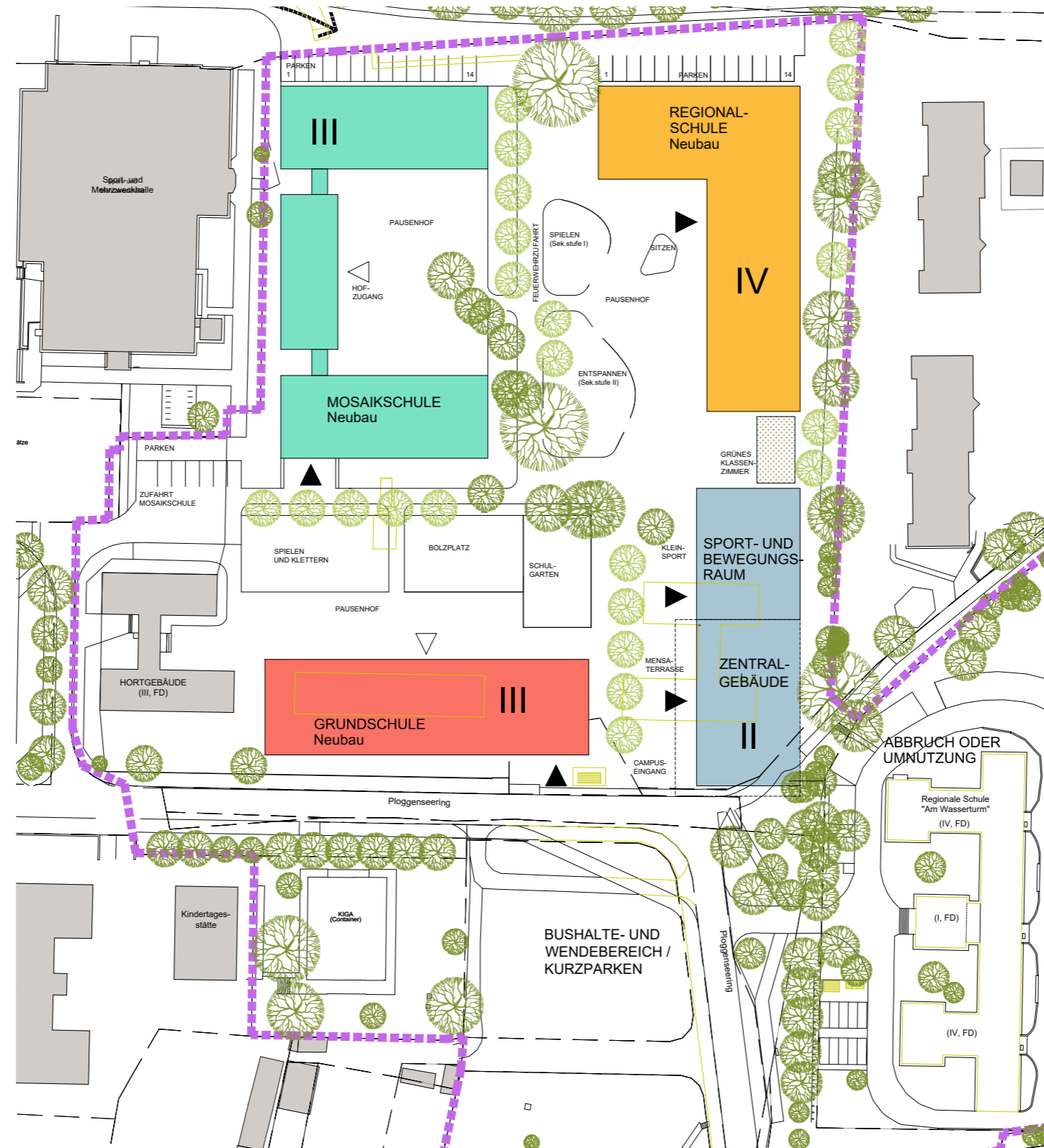
INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vergleich von Entwurfskonzepten, Kosten und **Nachhaltigkeit**

KG 600	Ausstattung	vorhanden und neu		vorhanden und neu		kostenneutral
KG 700	Baunebenkosten	erhöhte Planerhonorare aufgrund von - Umbauzuschlägen (10-20%) - erforderlichen Untersuchungen (Aumaße und Substanzerkundung)		Grundhonorar Neubau		Planungskosten bei Umbau tendenziell teurer
2.	planerisch-geometrische Faktoren					
	Umsetzung des Raumprogramms	bauliche Zwänge, Abhängigkeiten und Kompromisse durch bestehende Raumstrukturen: - tragende Wände - ständiges Abwägen von Aufwand-Nutzen-Verhältnissen bei Veränderungen - Tendenz für zu kleine und zu große Räume (Verschnitt) - funktionale Zusammenhänge bleiben immer suboptimal		zweckdienliche Raumzuschnitte möglich: - "Maßanfertigung" - Schaffen von optimalen funktionalen Zusammenhängen		
2.	zeitliche Faktoren					
		Planungszeit Bauzeit				
3.	organisatorische Faktoren					
	Umzüge	2-facher Umzug erforderlich: Herstellen Interimslösungen wie Container oder Ersatzbauten (Bauwerk und Freianlagen bzw. Schulhof)		nur ein Umzug erforderlich - keine Interimslösung		
4.	Risiken					
	bauliche Risiken mit finanziellen Folgen	bestehende Risiken aufgrund von unvorhergesehenen Arbeiten trotz umsichtiger Planungen und Voruntersuchungen Einstellen einer finanziellen Sicherheit für Unvorhergesehenes	ca. 5% der Baukosten	Risikominimierung		trotz sorgfältiger Planung besteht Gefahrenpotenzial für Nachträge (Mehrkosten) bei Umbau
5.	Ermittlung Gebäudewert					
		modernisierter Altbau - geringer Gebäudewert		Neubau - hoher Gebäudewert		Neubau wird grundsätzlich höher bewertet

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Städtebaulicher Neubauentwurf



INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Arbeitsmodell

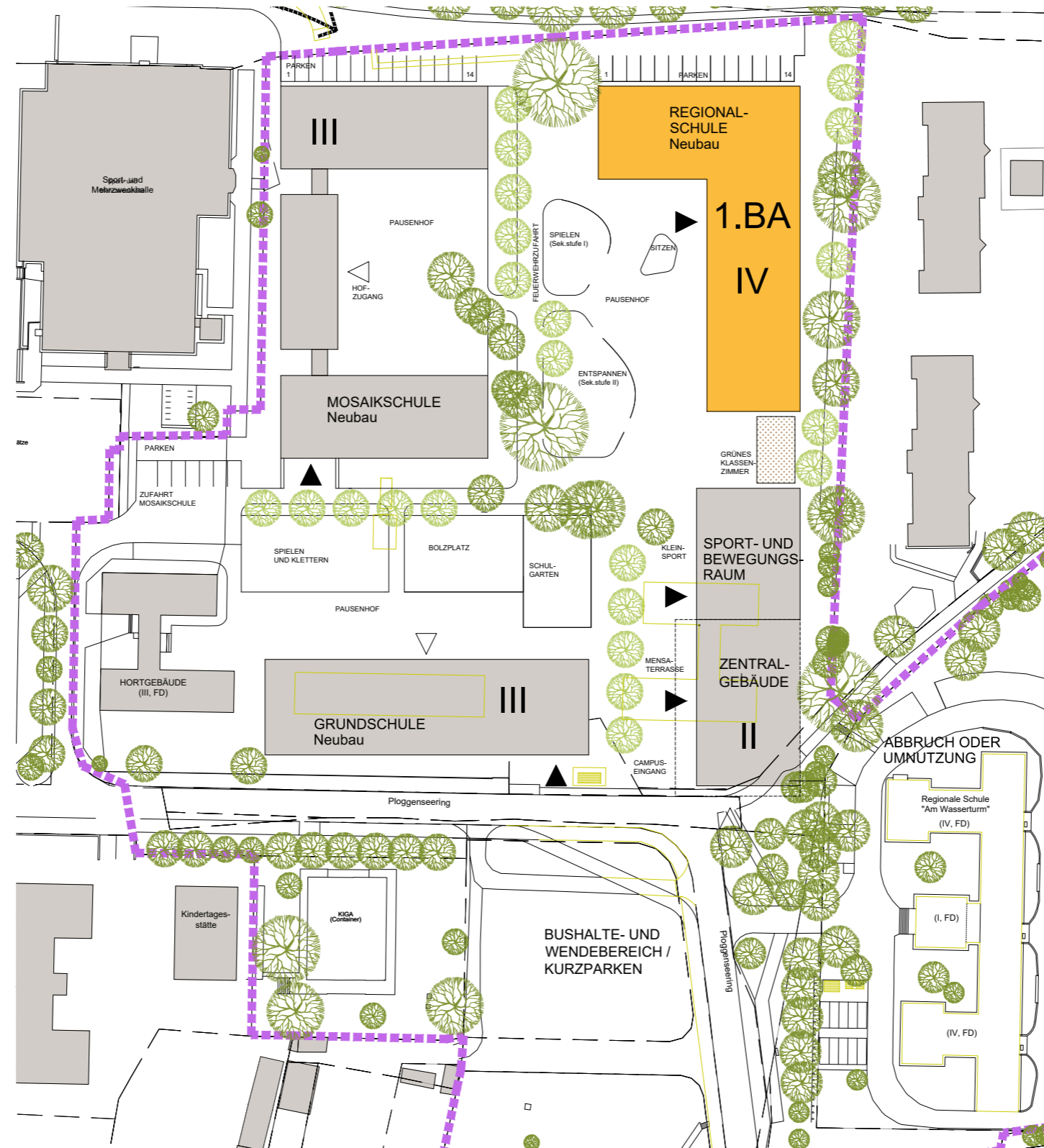


Planungsstand Januar 2020

Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Städtebaulicher Neubauentwurf



INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

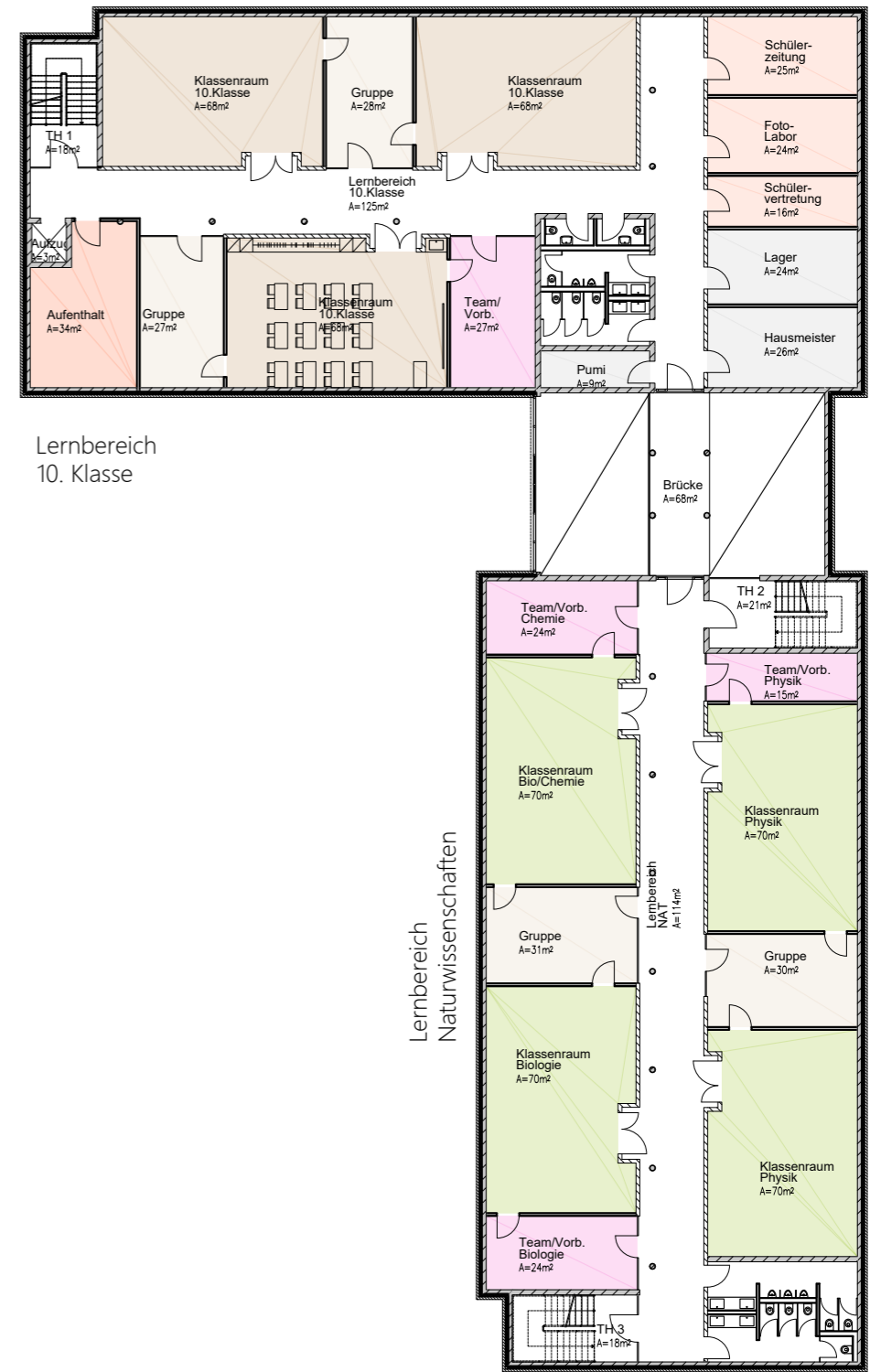
Geländeschnitt mit Nachbarwohnbebauung



Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vorentwurf 1. BA - Regionalschule



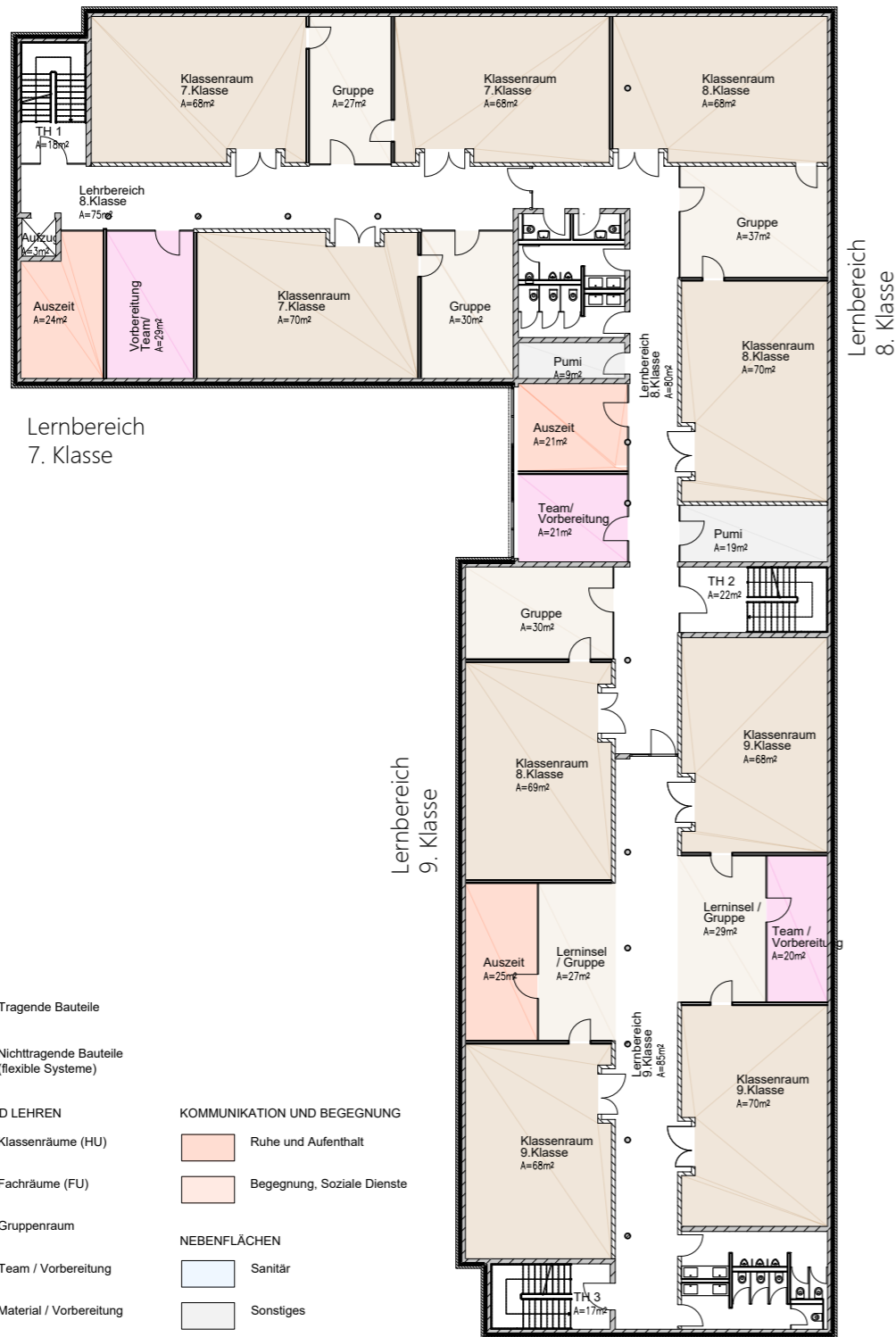
LEGENDE

	Tragende Bauteile
	Nichttragende Bauteile (flexible Systeme)

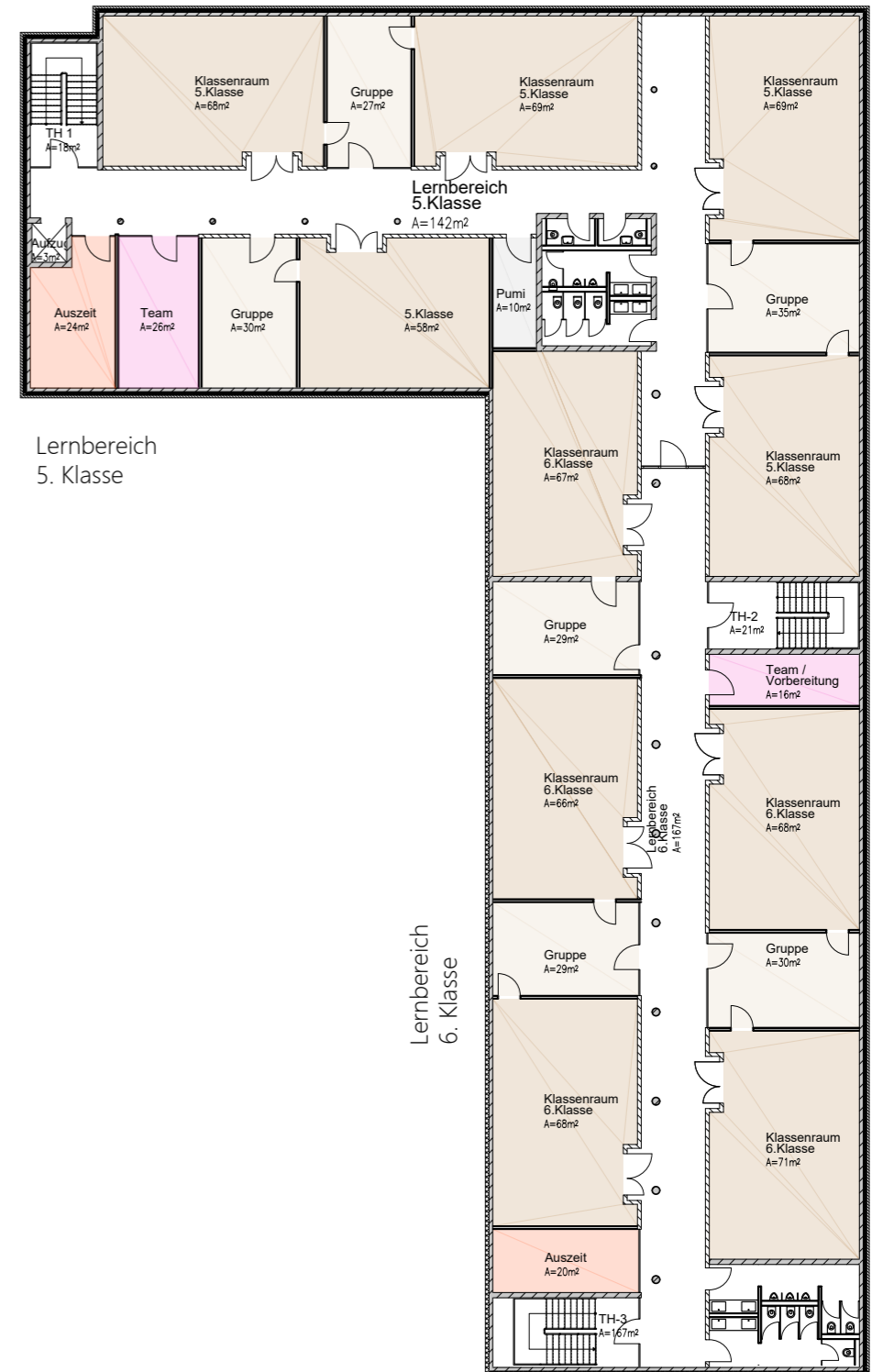
LERNEN UND LEHREN	KOMMUNIKATION UND BEGEGNUNG		
	Klassenzimmer (HU)		Ruhe und Aufenthalt
	Fachräume (FU)		Begegnung, Soziale Dienste
	Gruppenraum		Sanitär
	Team / Vorbereitung		Sonstiges
	Material / Vorbereitung		

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Vorentwurf 1. BA - Regionalschule



2. OBERGESCHOSS

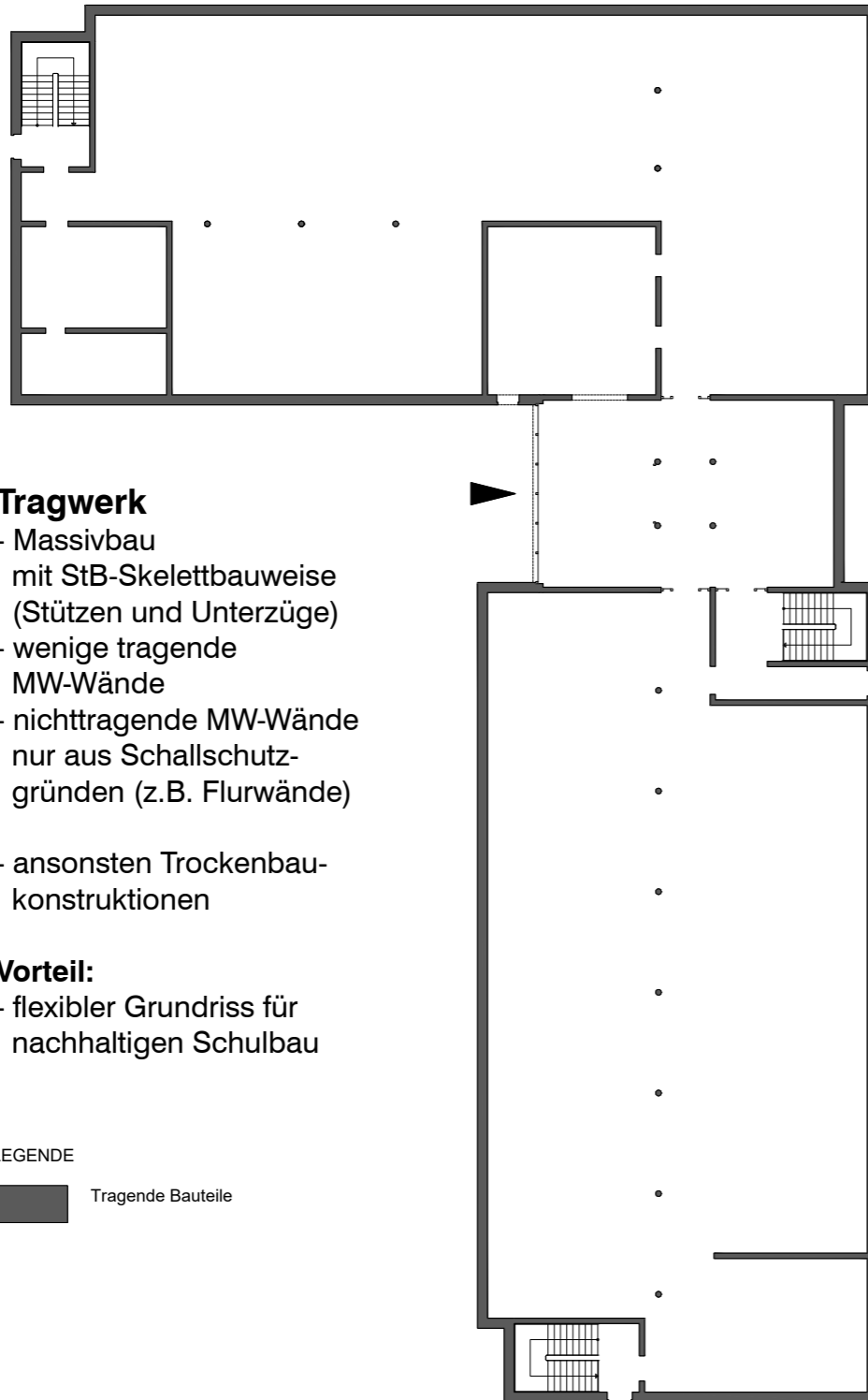


3. OBERGESCHOSS

Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
 Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E. Schneekloth+ Partner

INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Regionalschule - Tragwerk und Brandschutz



Tragwerk

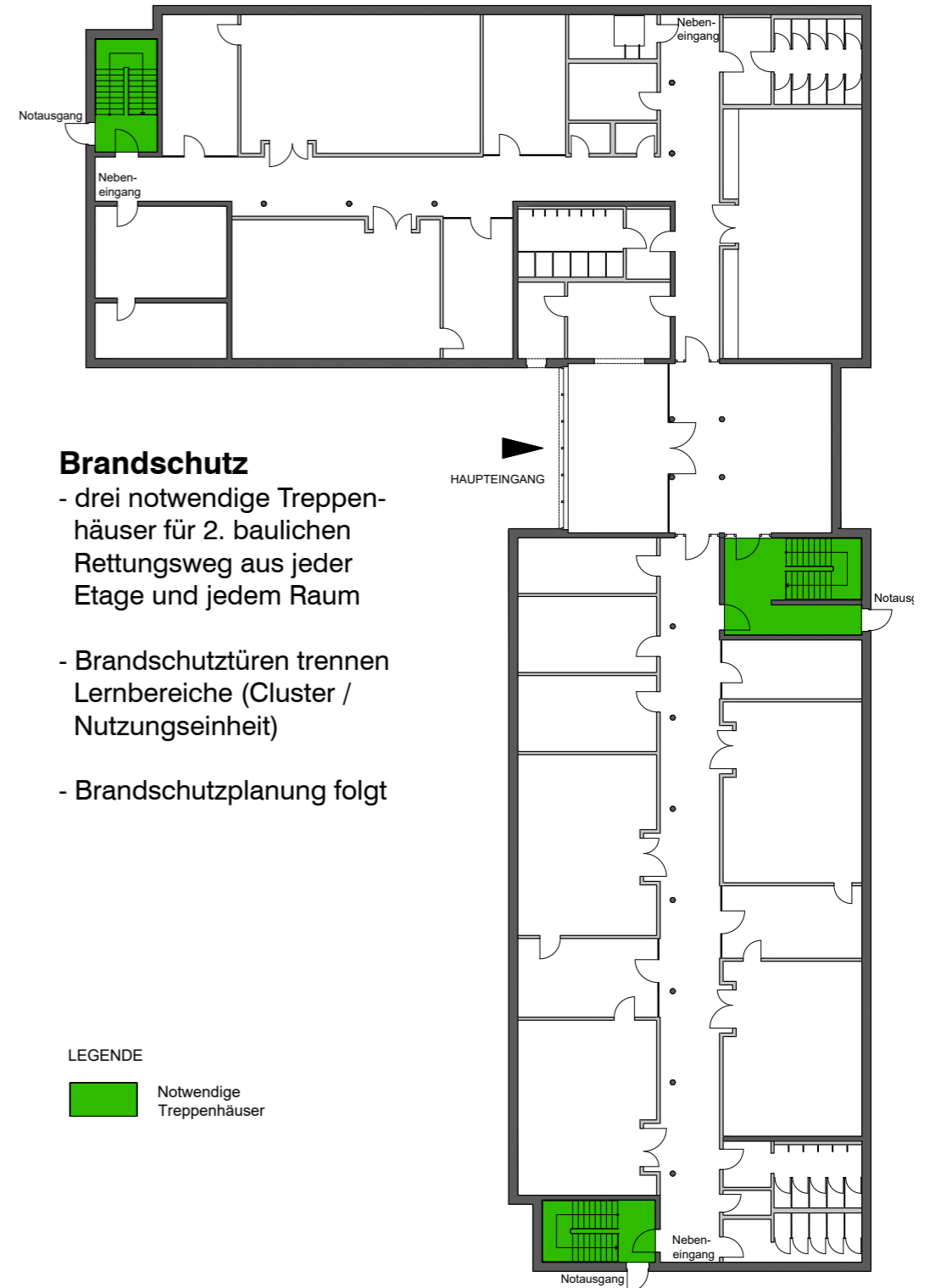
- Massivbau mit StB-Skelettbauweise (Stützen und Unterzüge)
- wenige tragende MW-Wände
- nichttragende MW-Wände nur aus Schallschutzgründen (z.B. Flurwände)
- ansonsten Trockenbaukonstruktionen

Vorteil:

- flexibler Grundriss für nachhaltigen Schulbau

LEGENDE

Tragende Bauteile



Brandschutz

- drei notwendige Treppenhäuser für 2. baulichen Rettungsweg aus jeder Etage und jedem Raum
- Brandschutztüren trennen Lernbereiche (Cluster / Nutzungseinheit)
- Brandschutzplanung folgt

LEGENDE

Notwendige Treppenhäuser

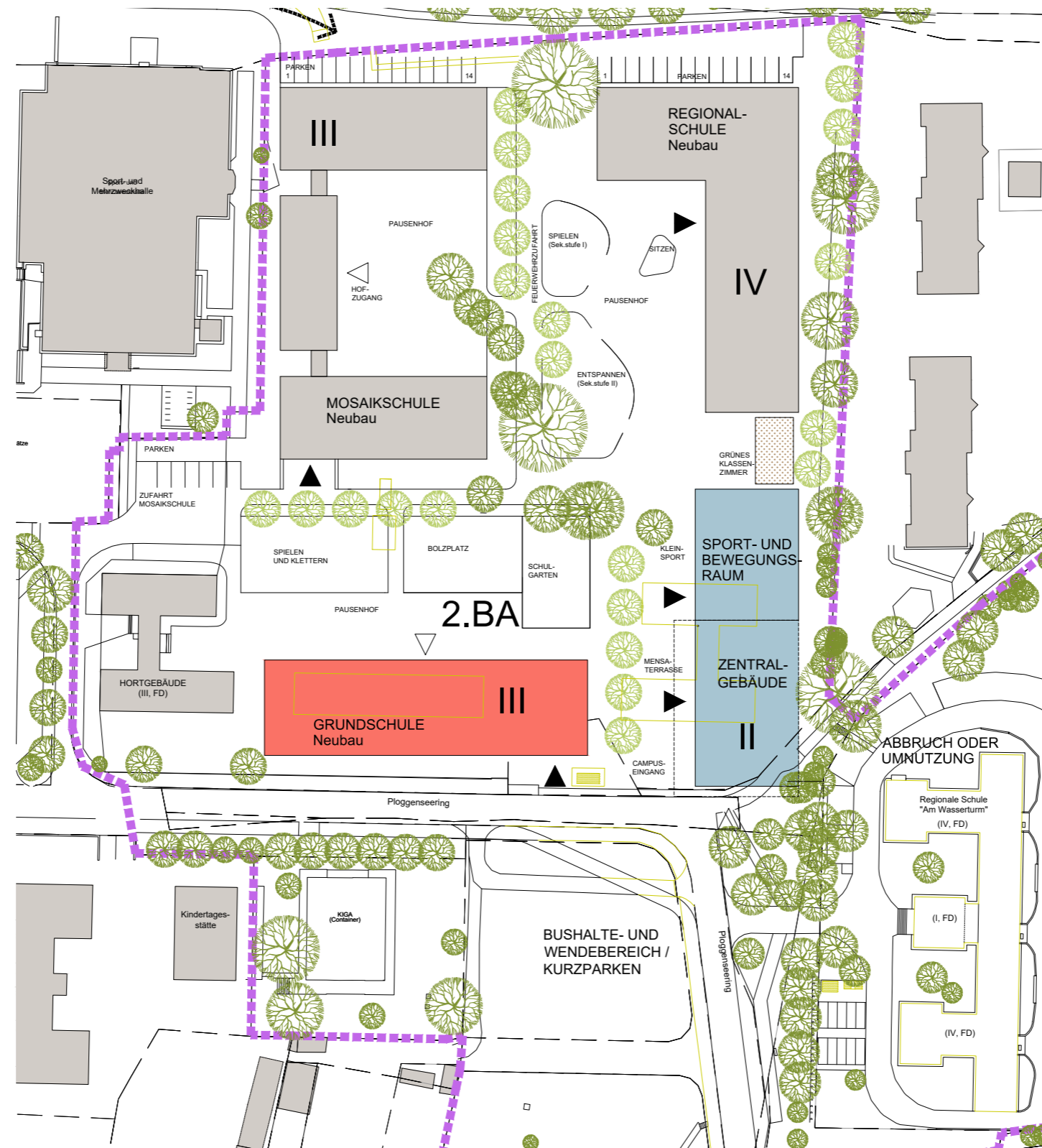
INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM



Bauherr: Stadt Grevesmühlen, Der Bürgermeister
Architekt: Dipl.-Ing. Architekt E.Schneekloth+ Partner

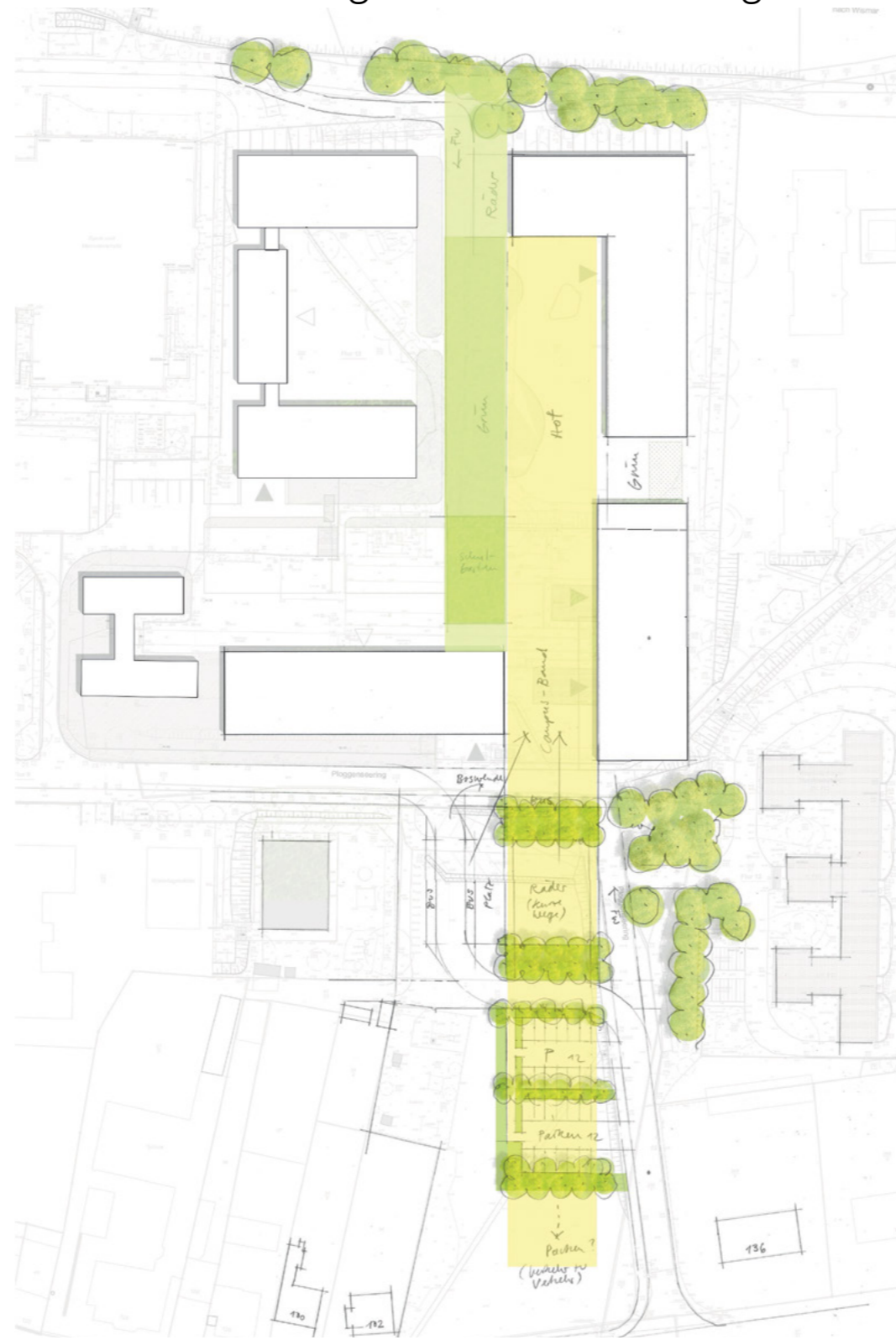
INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

2. BA ohne Interimslösung für die Schulen



INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

Konzeptidee zur Erschließung und Verkehrsführung des Schulcampus



INKLUSIVER SCHULCAMPUS GVM

VIELEN DANK



Dynamische Investitionsrechnung

Kapitalwertmethode

Planjahr: 2020 ff

GKZ:
12

Gemeinde
Stadt GVM

Produkt Nr.: 21802
Maßnahme Nr.: 112
Konto-Nr.: 0960000

Produktbezeichnung: Kooperative Gesamtschule "Schulcampus"
Maßnahmenbezeichnung: Schulcampus 2030

Art	Sach-konto	Erläuterung	Vorjahr	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Gesamt	
Einzahlungen																					
Fördermittel		Gesamt	0	0	544.875	2.718.087	4.195.388	873.810	3.740.856	2.428.440		0	0	0	0	0	0	0	0	14.501.456	
	Strategiefonds	233162	0	0	544.875	2.363.187	3.772.238													6.680.300	
	weitere FM?	42%				354.900	423.150	873.810	3.740.856	2.428.440											7.821.156
0																					
0																					
sonst. Drittmittel		Kreditaufnahme frei			181.625	432.829	3.845.712	5.970.830	5.165.944	899.160										16.496.100	
		Auszahlung Bausparsumme								1.003.100										1.003.100	
		Aufnahme Kredit Bausparvertrag								1.496.900										1.496.900	
Mieten	Diakonie für Zentralgebäude	Kalkulation grob auf Basis Schullastenausgleich								15.372	15.372	15.372	15.372	15.372	15.372	15.372	15.372	15.372	15.372	138.352	
laufende Zuschüsse	Schullastenausgleich	nur zusätzl. Anteil Gebäude							46.804	46.804	105.339	105.339	105.339	105.339	105.339	105.339	105.339	105.339	105.339	1.041.660	
Risikoabschläge	in % auf ...																			0	
Summe Einzahlungen			0	0	726.500	3.150.916	8.041.100	6.844.640	8.953.604	5.874.404	120.711	120.711	120.711	120.711	120.711	120.711	120.711	120.711	120.711	34.677.567	
Auszahlungen																					
Investitions- auszahlungen	einshl. Neben- /Planungskosten	Gesamt	67.492	50.726	726.500	3.150.916	8.041.100	6.844.640	8.906.800	5.827.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.615.774	
		1. BA Neubau Regionalschule			676.500	2.305.916	7.033.600	4.761.100													14.777.116
		2. BA Neubau Grundschule				387.376	461.871	953.770	4.083.171	2.650.659											8.536.847
		3. BA Neubau Zentralgebäude				457.624	545.629	1.126.730	4.823.629	3.131.341											10.084.953
		Vorbereitende Planung (Machbarkeitsstudie, Vergabe, Entwurf, B-Plan)	67.492	50.726	50.000																168.218
		Umgangskosten						3.040	45.600											48.640	
laufende Kosten Unterhaltung und Bewirtschaftung Gebäude (einschließlich Versicherungen)		Gesamt	0	0	0	0	0	115.100	230.200	335.600	441.000	441.000	441.000	441.000	441.000	441.000	441.000	441.000	441.000	4.649.900	
Bewirtschaftung																					
			0	0	0	0	0	107.050	214.100	311.450	408.800	408.800	408.800	408.800	408.800	408.800	408.800	408.800	408.800	4.311.800	
	Strom	7226						8.350	16.700	24.250	31.800	31.800	31.800	31.800	31.800	31.800	31.800	31.800	31.800	335.500	
	Heizung	7223-7225						34.550	69.100	100.400	131.700	131.700	131.700	131.700	131.700	131.700	131.700	131.700	131.700	1.389.350	
	Abwasser/Wasser	7222/7227						5.250	10.500	15.250	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	211.000	
	Abfall	7221						3.650	7.300	10.900	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	146.650	
	Reinigung	523231						54.850	109.700	159.350	209.000	209.000	209.000	209.000	209.000	209.000	209.000	209.000	209.000	2.204.900	
	Sonstige	7229						400	800	1.600	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	24.400	
Unterhaltung			0	0	0	0	0	5.250	10.500	16.000	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	225.250	
	Wartung	52314						2.500	5.000	7.750	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	109.750	
	Außenanlage	72312/72322						250	500	750	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.500	
	Gebäude	72313/72323						2.500	5.000	7.500	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	105.000	
Versicherung	Gebäude	56411	0	0	0	0	0	2.800	5.600	8.150	10.700	10.700	10.700	10.700	10.700	10.700	10.700	10.700	10.700	112.850	
0																					
Fremdkapitalzinsen		Gesamt	0	0	0	3.587	55.310	129.391	242.880	342.992	367.041	352.373	337.663	322.913	308.124	293.293	278.422	263.507	248.549	3.546.046	
		Bauspardarlehen							6.500	24.650	22.440	20.189	17.898	15.568	13.196	10.784	8.327	5.828		145.380	
		Kreditmarkt				3.587	55.310	129.391	242.880	336.492	342.391	329.933	317.474	305.015	292.556	280.097	267.638	255.180	242.721	3.400.666	
Summe Auszahlungen			67.492	50.726	726.500	3.154.503	8.096.410	7.089.131	9.379.880	6.506.192	808.041	793.373	778.663	763.913	749.124	734.293	719.422	704.507	689.549	41.811.720	
Kapitalwert ohne Diskontierung			-67.492	-50.726	0	-3.587	-55.310	-244.491	-426.277	-631.788	-687.330	-672.661	-657.951	-643.201	-628.413	-613.582	-598.711	-583.795	-568.837	-7.134.152	
Abszinsungsfaktor			3,00%																		
Barwerte der Einzahlungen				0	705.432	2.971.314	7.357.607	6.078.040	7.728.960	4.916.876	98.138	95.241	92.465	89.809	87.154	84.619	82.205	79.790	77.497		30.543.147
Barwerte der Auszahlungen				67.492	50.726	705.432	2.974.696	7.408.215	6.295.149	8.094.837	5.445.683	656.938	625.971	596.456	568.351	540.868	514.740	489.927	465.679	442.690	35.943.848
Kapitalwert mit Diskontierung			Zeile 43 / 44	-67.492	-50.726	0	-3.383	-50.608	-217.108	-367.877	-528.807	-558.799	-530.730	-503.991	-478.542	-453.714	-430.121	-407.722	-385.889	-365.193	-5.400.701

nachrichtlich:

Tilgungsleistungen	Gesamt	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Gesamt			
Bauspardarlehen		0	0	0	6.054	93.554	221.745	420.772	623.966	748.291	750.502	752.752	755.043	757.373	759.745	762.157	764.614	767.113	8.183.685		
Kreditmarkt									30.996	125.349	127.560	129.810	132.101	134.431	136.803	139.215	141.672	144.171		1.242.108	
					6.054	93.554	221.745	420.772	592.970	622.942	622.942	622.942	622.942	622.942	622.942	622.942	622.942	622.942	622.942		6.941.577

Zins- und Tilgungsleistungen	Gesamt	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Gesamt		
Bauspardarlehen		0	0	0	0	0	0	0	37.496	149.999	150.000	149.999	149.999	149.999	149.999	149.999	149.999		1.387.488	
Kreditmarkt									9.641	148.864	351.136	663.653	929.463	965.334	952.875	940.416	927.957	915.498		10.342.243