

Achtalschule Baienfurt

Machbarkeitsstudie mit Kostenschätzung

2015



KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner

Bericht zum Entwicklungskonzept Raumprogramm und Machbarkeitsstudie

Vorbemerkungen

Die Achtschule ist eine zweizügige Gemeinschaftsschule, die aktuell in den Räumen der Werkrealschule und der ehemaligen Förderschule untergebracht ist. Sie besitzt eine provisorische Mensa. Für die ersten beiden Jahrgänge der Gemeinschaftsschule wurden Anpassungen der Bestandsgebäude vorgenommen. Die weitere Entwicklung der Gemeinschaftsschule erfordert Veränderungen und Erweiterungen der Gebäude ggf. Ersatzbauten.

Die Grundschule ist seither 2,0 zügig, zukünftig 2,5 zügig. Sie entwickelt sich zur Ganztageseinrichtung. Auch hierfür sind Veränderungen erforderlich. Die Gebäude sind in unterschiedlichem Zustand.

Als Basis für die Schulplanung war das Raumprogramm entsprechend der Verwaltungsvorschrift Schulbauförderung, VwV SchBau, 2015 zu entwickeln und mit dem Regierungspräsidium Tübingen zur Genehmigung abzustimmen.

In einem Soll-Ist-Vergleich wurde das bauliche Defizit ermittelt. Dieser diente als Grundlage für eine Machbarkeitsstudie zur Gebäudeentwicklung.

Grundlage für das Entwicklungskonzept war die Analyse der Bestandsgebäude sowohl in ihrer baulichen Struktur wie dem besichtigten, aktuellen Gebäudezustand.

1.0 Raumprogramm

Die Bestandsräume beider Schulen wurden aufgelistet und den geforderten Flächen im Standard-Raumprogramm gegenübergestellt. Die Ergebnisse wurden in Listen entsprechend den Planungsvarianten zusammengestellt.

Die zukünftigen Programmflächen wurden dann in einem Flächen-Lay-Out Als Neubau-, Umbau- oder Sanierungsflächen in Varianten dargestellt.

In einem Gespräch im Regierungspräsidium Tübingen am 18.03.2015 wurden die Ergebnisse vorgestellt und vom zuständigen Sachbearbeiter Herrn Sailer als korrekt gewertet.

2.0 Machbarkeitsstudie

Ausgehend von der Analyse der Bestandsbauten, der Raumstruktur, dem baulichen und technischen Zustand wurde das Raumprogramm in einem Flächen-Lay-Out in mehreren Varianten der zukünftigen Schulstruktur abgebildet.

Heute wird ein Teil des Grundschulgebäudes durch die Gemeinschaftsschule genutzt. Zukünftig sollen die Altersgruppen den jeweiligen Schulgebäuden zugeordnet werden. Die Gemeinschaftsschule wird den Bereich Förderschule / Hauptbau nutzen, wodurch die Grundschulgebäude dann ausschließlich der Grundschule zur Verfügung stehen.

Die Machbarkeitsstudie geht davon aus, dass die ehemalige Förderschule im Kern erhalten bleibt und aufgestockt wird. Ein Neubau soll Hauptbau und Förderschule verbinden und zur Gemeinschaftsschule zusammenführen. Sie geht auch davon aus, dass das „Alte Schulhaus“ zukünftig nicht mehr Schulgebäude ist und durch einen neuen Erweiterungsbau für die Grundschule ersetzt wird.

Die Planungsvarianten unterscheiden sich durch die Lage der Mensa. Die Varianten 1 +2 sind Planungsvarianten. Bei der Variante 3 wurden Programmflächen reduziert, um ein Einsparungspotential abzubilden. Mit der Variante 4 wurde den Planungsvarianten ein theoretischer Ersatzneubau für die Gemeinschaftsschule gegenübergestellt. Die Variante 5 umfasst die Kosten, die für die Sanierung der vorhandenen Schulgebäude ohne Erweiterung und unter Erhalt des „Alten Schulhauses“ erforderlich wären.

Das Flächen-Lay-Out bildet das Raumprogramm voll umfänglich ab. Zusätzliche Erschließungen und Fluchtwege ermöglichen die pädagogische Nutzung der internen Hallen und Verkehrswege.

Die Mensa kann zum Foyer im EG geöffnet werden und steht damit auch größeren Veranstaltungen als Aula zur Verfügung. Die Bibliothek kann bei Bedarf auch die heutige, öffentliche Bibliothek vom Rathaus aufnehmen. Sie erhält, wie die Mensa, einen separaten Schließbereich.

4.0 Planungsablauf

Projektstart war im November 2014. Das Raumprogramm und das Entwicklungskonzept wurden in mehreren Runden im Gemeinderat und mit der Schule diskutiert und abgestimmt. Am 14.07.2015 wurde das Arbeitsergebnis in einer öffentlichen Gemeinderatssitzung präsentiert. Als Antragsvariante hat der Gemeinderat das Raumprogramm der Variante 1 mit 2-zügiger Gemeinschaftsschule und 2,5 zügiger Grundschule mit einem Ganztageszug beschlossen.

Im August 2015



Prof. Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Kilian



BESTAND
LAGEPLAN

Variante 1

Lageplan

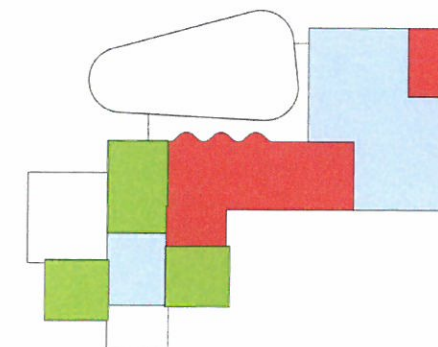


KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner





Variante 1



Sanierung
Neubau
Umbau

GMS Grundriss OG 1

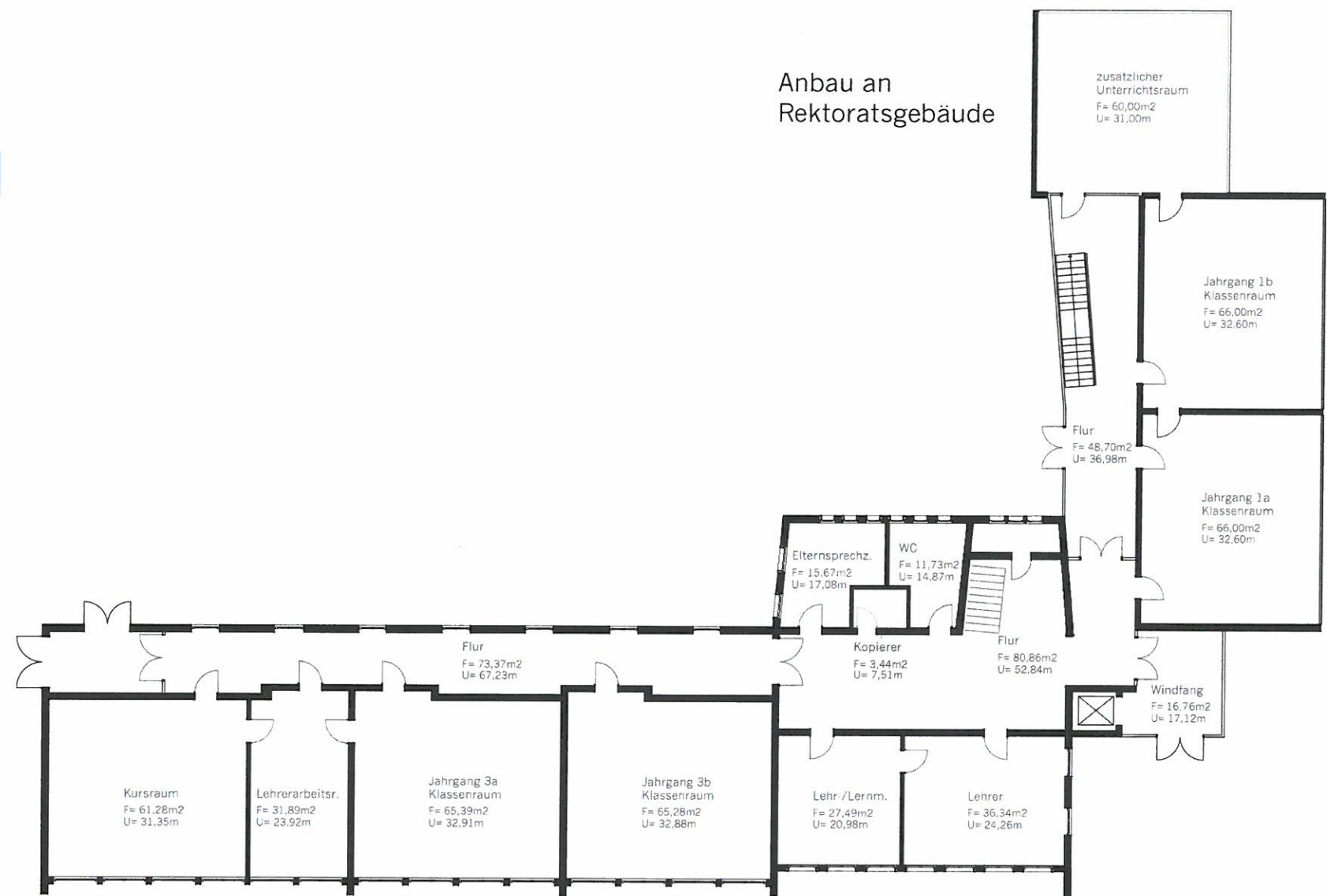
K+H

KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner

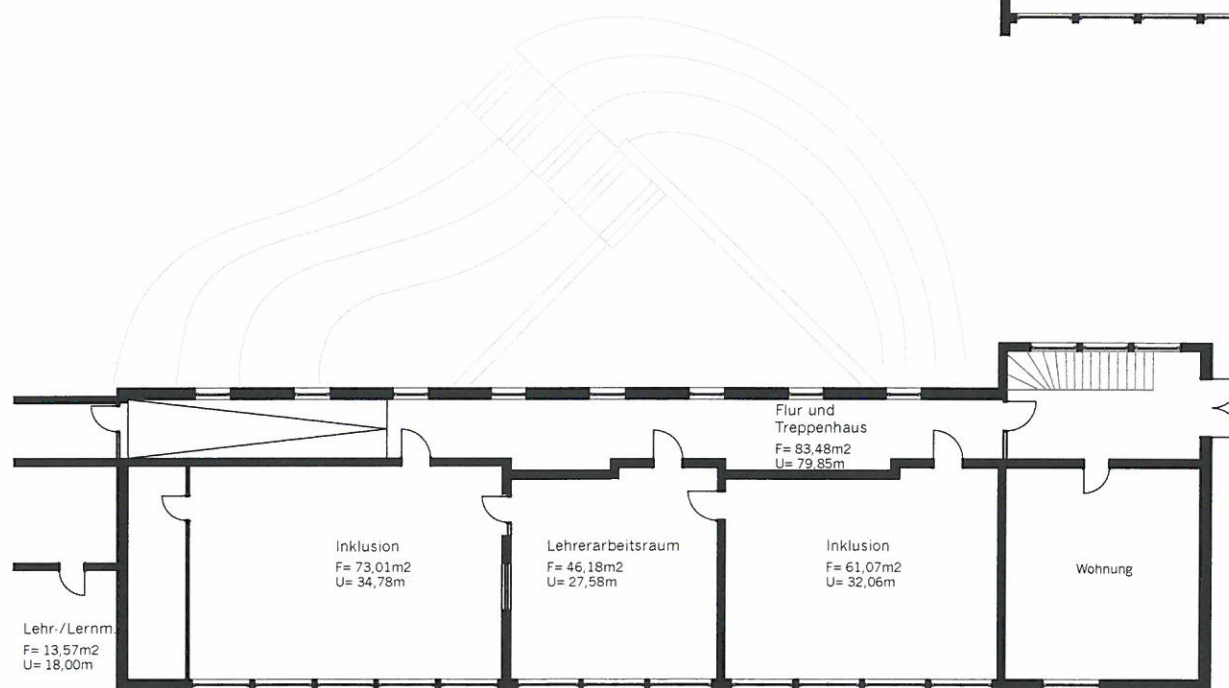




Variante 1



Erdgeschoss
Rektoratsgebäude



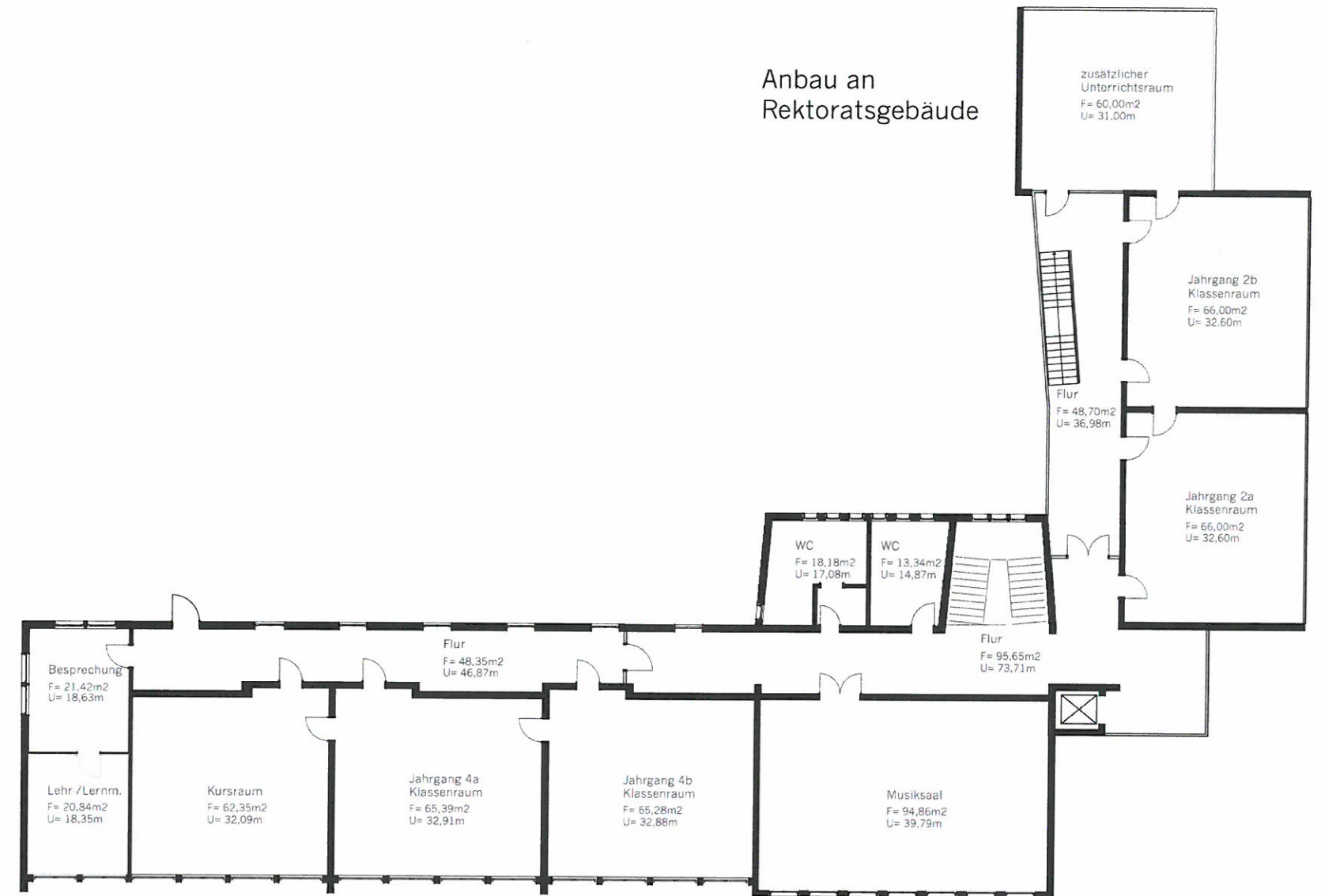
Erdgeschoss
Hauswirtschaftstrakt

Varianten 1

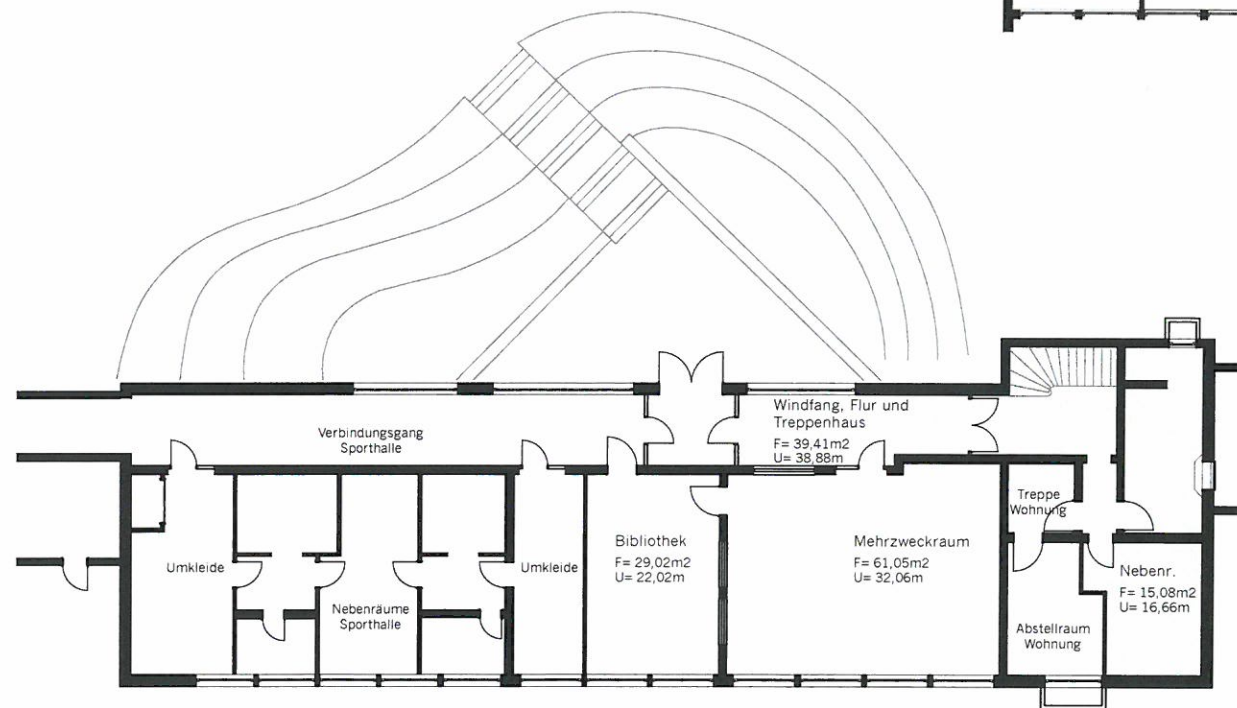
Grundrisse EG
Grundschule



Variante 1



Obergeschoss
Rektoratsgebäude



Untergeschoss
Hauswirtschaftstrakt

Varianten 1
Grundrisse UG + OG
Grundschule



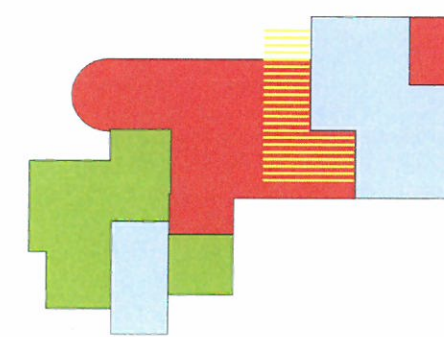
BESTAND
LAGEPLAN

Variante 2 Lageplan



K+H

KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner



K+H

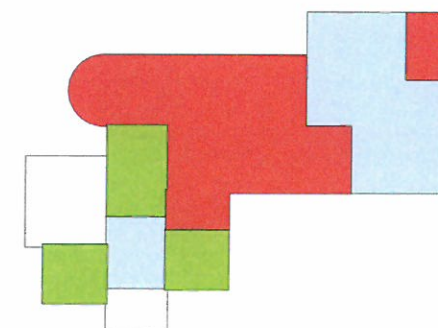
Sanierung
Neubau
Umbau



Variante 2

GMS Grundriss OG 1

Sanierung
Neubau
Umbau



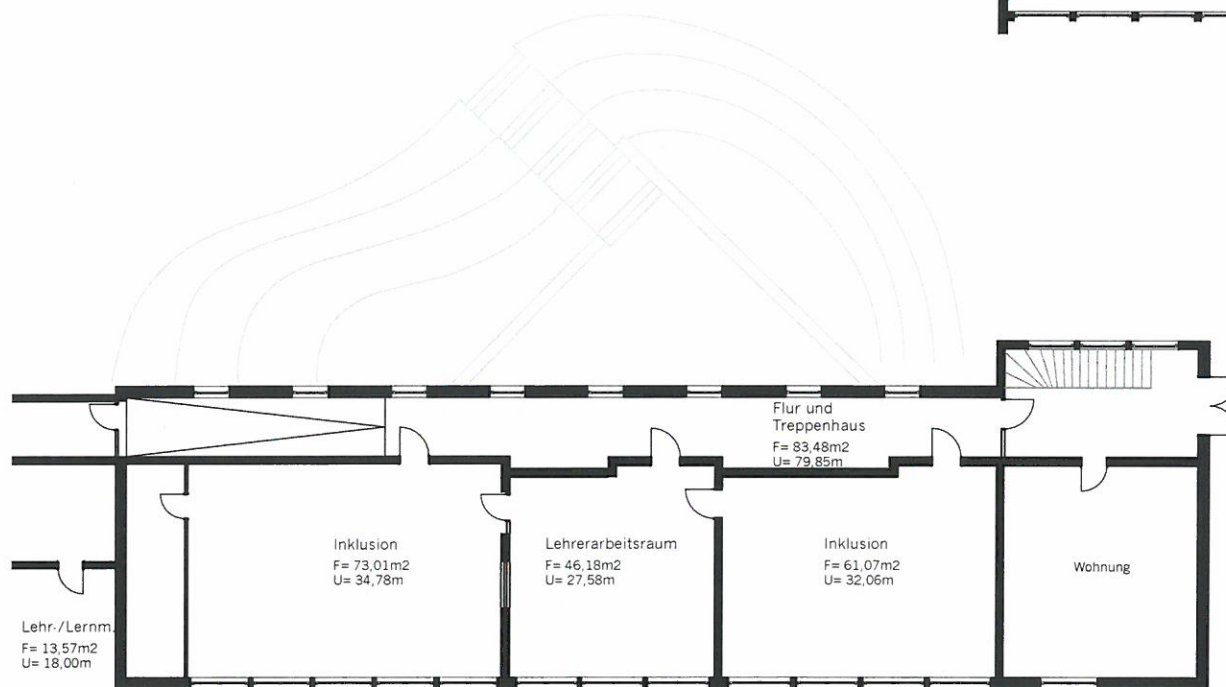
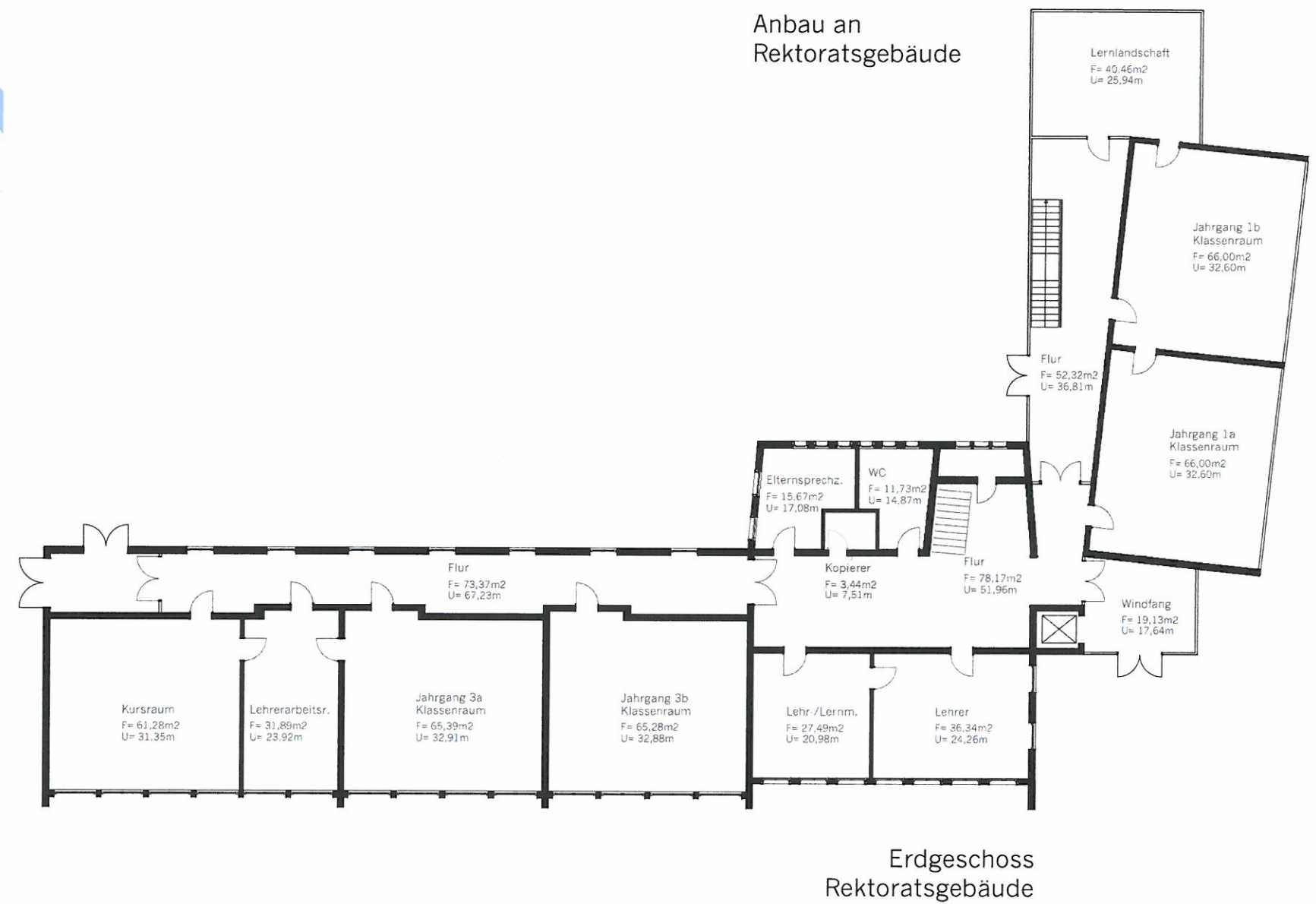
K+H

KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner





Variante 2



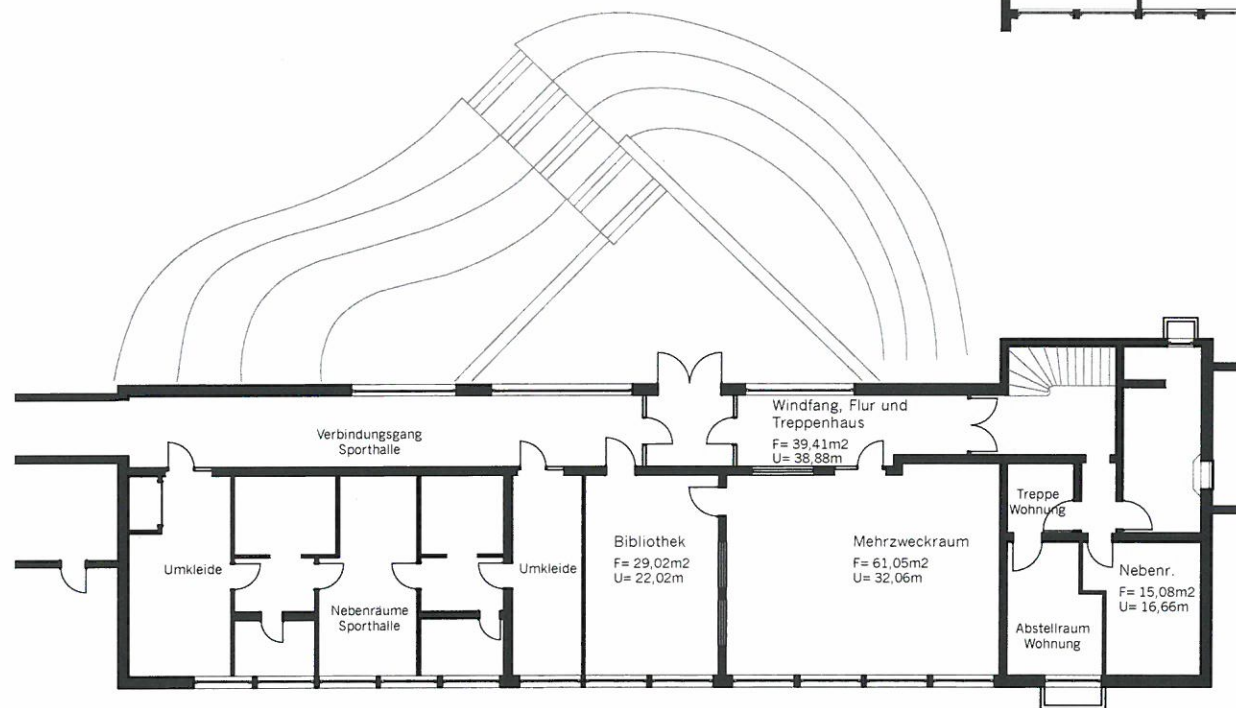
Erdgeschoss
Hauswirtschaftstrakt

Varianten 2
Grundrisse EG
Grundschule

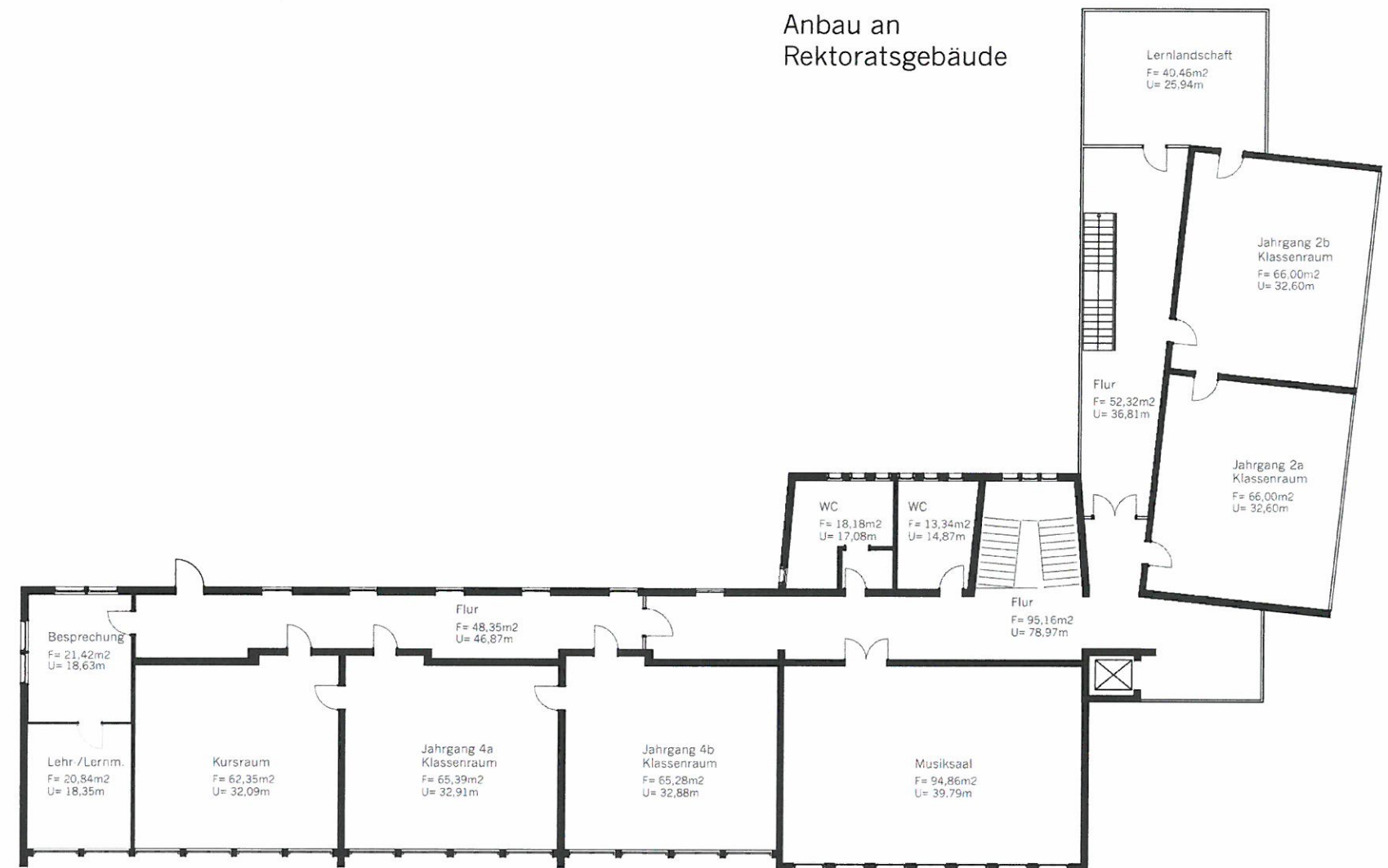




Variante 2



Untergeschoss
Hauswirtschaftstrakt



Obergeschoss
Rektoratsgebäude

Varianten 2
Grundrisse UG + OG
Grundschule



BESTAND
LAGEPLAN

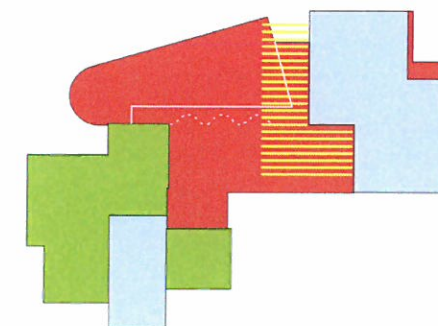
Variante 3 Lageplan



KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner



Variante 3



Sanierung
Neubau
Umbau

GMS Grundriss EG



KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner



Variante 3

GMS Grundriss OG 1

K+H

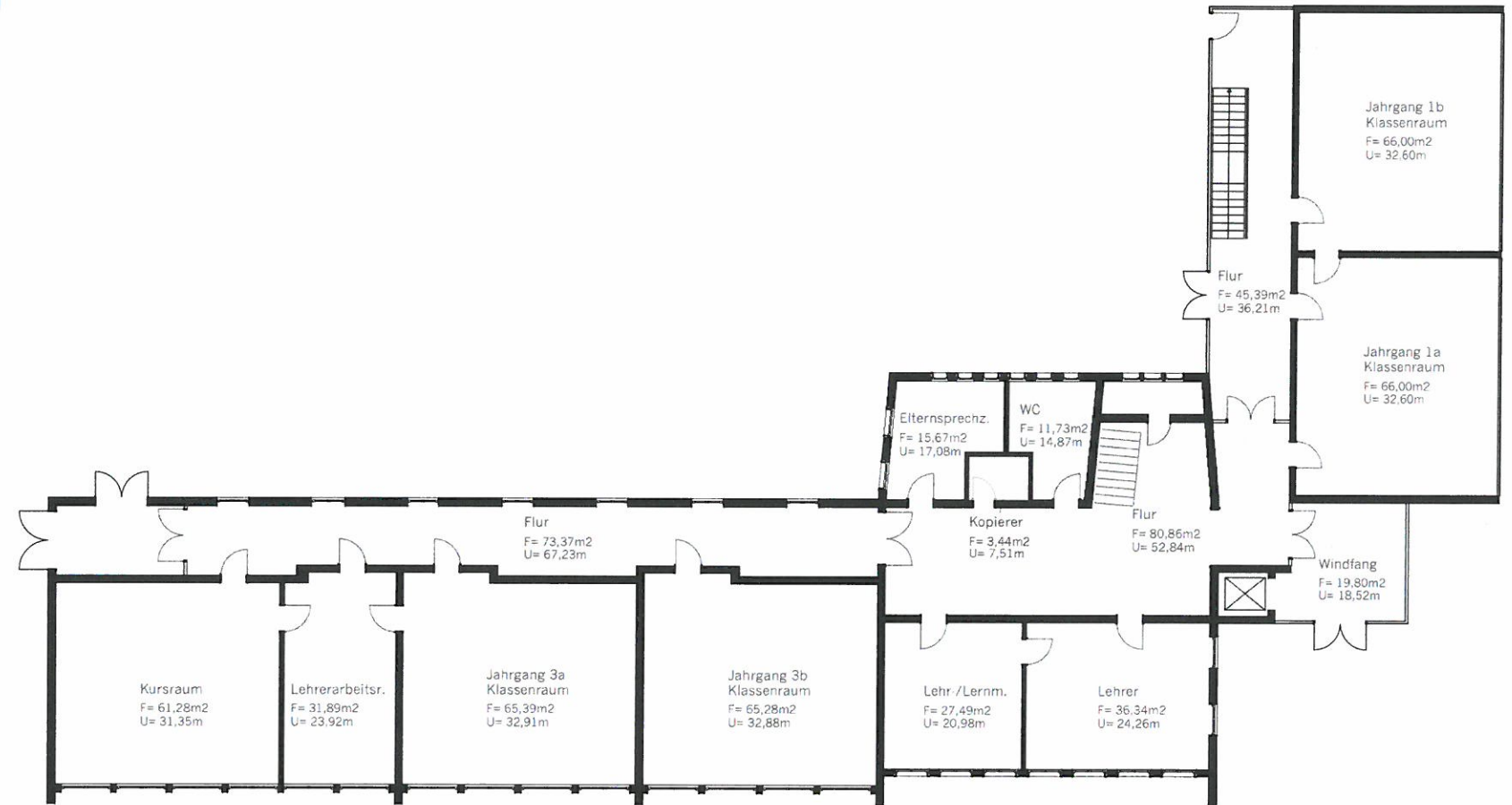
KILIAN & HAGMANN
Architekten + Stadtplaner



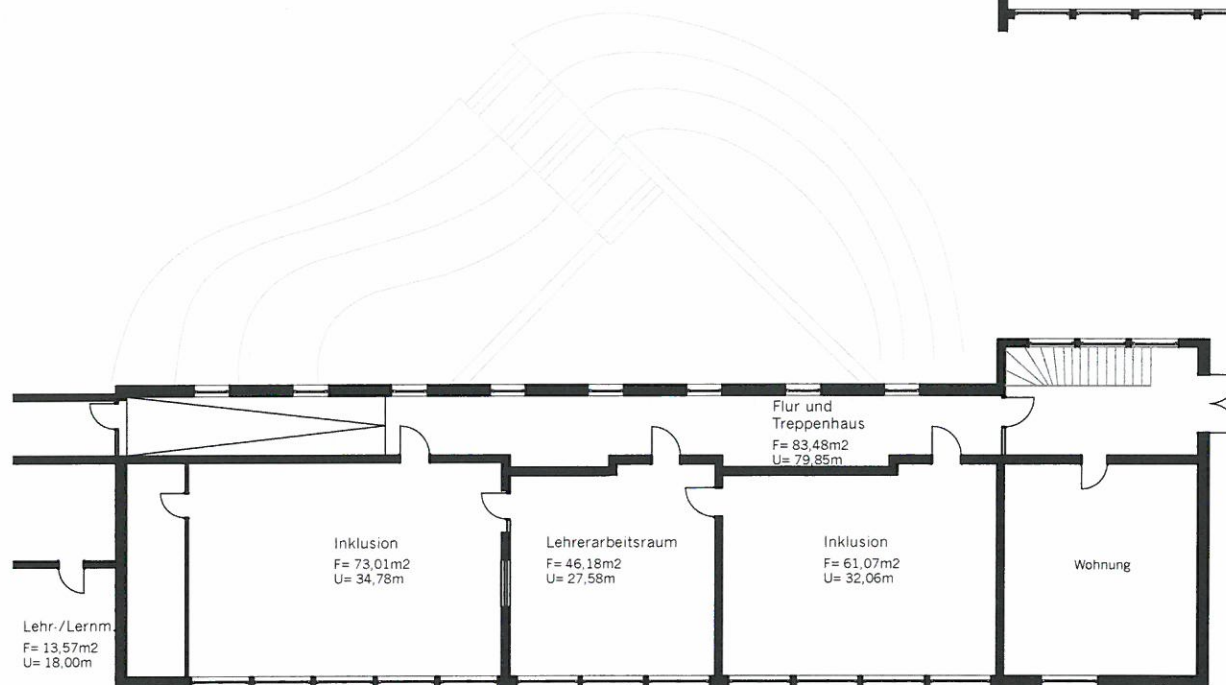


Variante 3

Anbau an
Rektoratsgebäude



Erdgeschoss
Rektoratsgebäude



Erdgeschoss
Hauswirtschaftstrakt

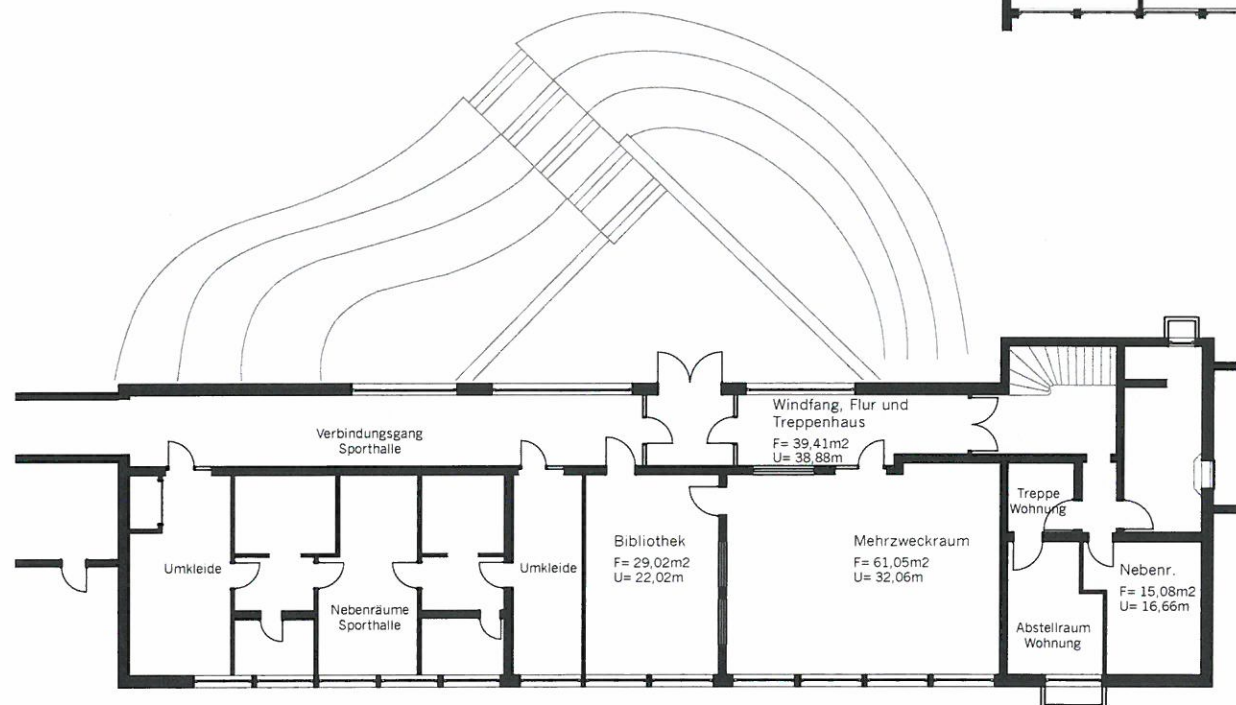
Varianten 3

Grundrisse EG
Grundschule



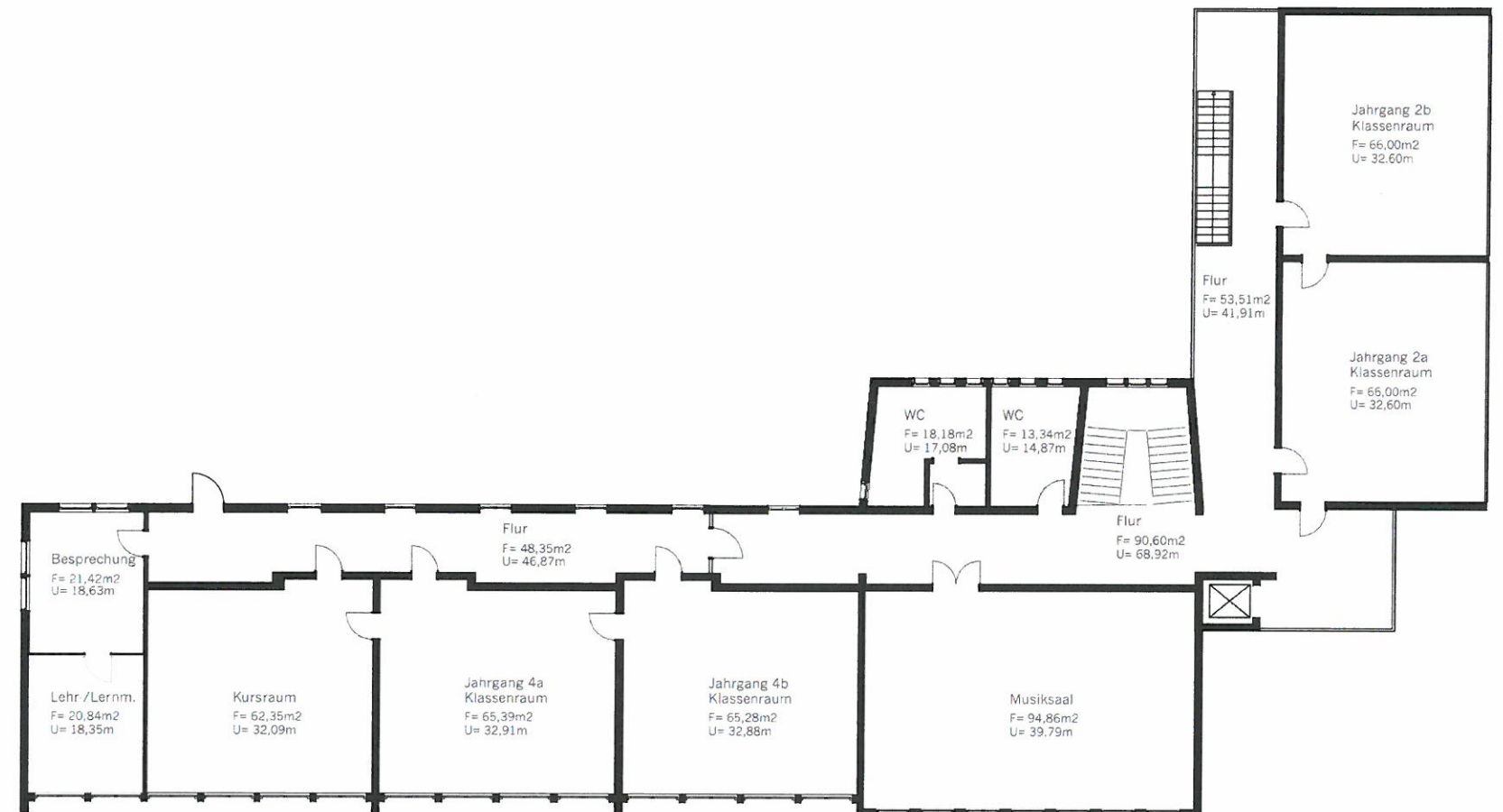


Variante 3



Untergeschoss
Hauswirtschaftstrakt

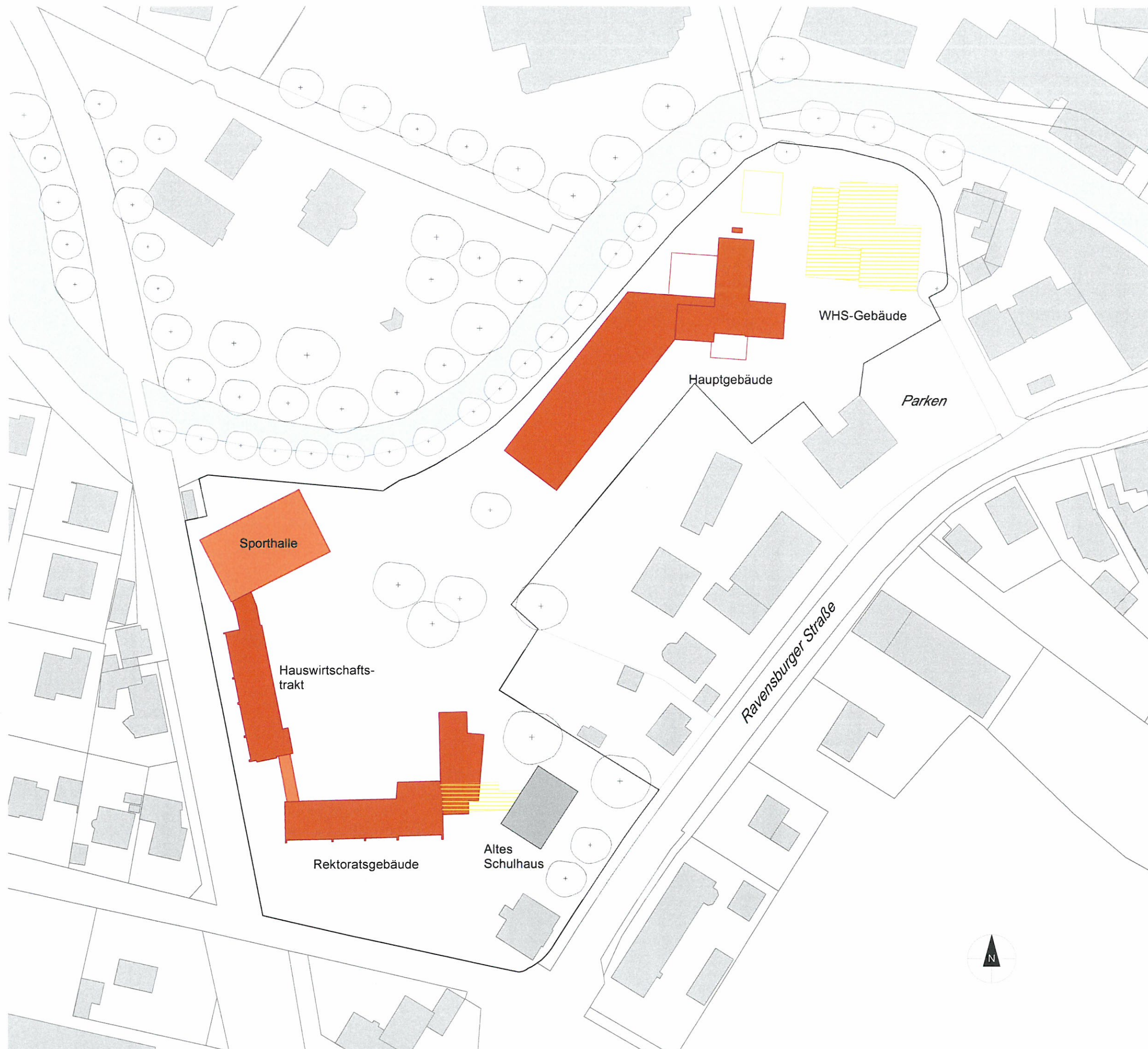
Anbau an
Rektoratsgebäude



Obergeschoss
Rektoratsgebäude

Varianten 3
Grundrisse UG + OG
Grundschule





BESTAND
LAGEPLAN

Variante 4 Lageplan



BESTAND
LAGEPLAN

Variante 5

Lageplan

Neue Schulbauförderrichtlinien

veröffentlicht im März 2015, gültig ab 01.01.2015, Veränderung gegenüber den bisherigen Regelungen

1. Förderstruktur wie bisher.

- **Neubau,** Differenz von Soll-Fläche und Bestand
- **Umbau,** Grundrissänderungen
- **Sanierung** Keine Förderung

Regelförderung 33 % der anrechenbaren Kosten.

Bei 50 % auswärtige Schüler = 61 % Zuschuss.

2. Flächenerhöhung durch:

- Veränderung der Pädagogik
- Inklusion (Flächenzuschlag 10 % / 20 %)
- Ganztagebetrieb, Mensa, Betreuung, Lehrerarbeitsplätze

3. Flexibilisierung der Raumstrukturen durch pauschale Flächenvorgaben.

4. Erhöhung der Bemessungsgrundlage für die Kostenansätze.

Schülerzahlen der Achtschule**Entwicklung**

Werkrealschule	1,0 – zügig	2001	124 Schüler
Gemeinschaftsschule	Schuljahr 3 Jahrgänge	2015/16	122 Schüler
	1. Jahrgang	2013/14	33 Schüler
	2. Jahrgang	2014/15	35 Schüler
	3. Jahrgang	2015/16	54 Schüler

Prognose

Grundschule	2,5 - zügig ca. 20 – 25 Schüler / Klasse	=	ca. 230 Schüler
Gemeinschaftsschule	2,0 – zügig ca. 40 - 50 Schüler / Jahrgang	=	ca. 270 Schüler

		Allgemeiner Unterrichtsbereich (AUB) *1	Info- und Techn. Bereich (ITB) *2	Lehrer- und Verwaltungsbereich (LVB)						Inklusionszuschlag
				Schulleiter	Stellvertreter	Arbeitsräume für Lehrerinnen / Lehrer (ohne Schulleitung)	Sekretariat	Elternsprech-, Kranken- und Arztzimmer	Hausmeisterdienstzimmer	
1-zügige Grundschule	Bereichsgröße m²	306 - 354	60 - 72							20 v.H.
	Raumgröße m²		24	-	je volles Deputat 6 - 8 m²	18	18	12		
	Raumzahl		1	-		1	1	1		
2-zügige Grundschule	Bereichsgröße m²	558 - 666	70 - 90							20 v.H.
	Raumgröße m²		24	18	je volles Deputat 6 - 8 m² *4	18	18	12		
	Raumzahl		1	1		1	1	1		
3-zügige Grundschule	Bereichsgröße m²	828 - 996	84 - 102							10 v.H.
	Raumgröße m²		24	18	je volles Deputat 6 - 8 m²	18	18	12		
	Raumzahl		1	1		1	1	1		
4-zügige Grundschule	Bereichsgröße m²	1.080 - 1.296	96 - 120							10 v.H.
	Raumgröße m²		24	18	je volles Deputat 6 - 8 m²	18	18	12		
	Raumzahl		1	1		1	1	1		

ca. 1.140 qm

ca.
1.140 qm

Förderfähige Flächen für den Ganztagsbetrieb (4. Abschnitt VwV SchBau) sind in diesem Schema nicht berücksichtigt.

Die Aufteilung der Flächen erfolgt durch den Schulträger nach den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen. Bei der Aufteilung ist sicherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit und Kapazität der Schule sowie die für den lehrplanmäßigen Unterricht erforderlichen Räume gewährleistet sind.

			Allgemeiner Unterrichtsbereich (AUB)	Fachspezifischer Unterrichtsbereich (FSUB)	Lehrer- und Verwaltungsbereich (LVB - Team- und Personalräume)							Gemeinschaftsbereich (einschließlich Schülerbibliothek, Mensa, Küche)	Inklusionszuschlag
					Schulleiter	Stellvertreter	Arbeitsräume für Lehrerinnen / Lehrer (ohne Schulleitung)	Sekretariat und Registratur	Flächen für Schülermitverantwortung, Lehrmittel, Lernmittel	Elternsprech-, Kranken- und Arztraum	Hausmeisterdienstzimmer		
			*1					*2	*3		*4	*5	
2-zügige Gemeinschaftsschule	Bereichsgröße m²		1.008 - 1.152	810 - 870								324 - 336	10 v.H.
	Raumgröße m²				24	18	je volles Deputat 6 - 8 m²	18	96	18	12		
	Raumzahl				1	1		1	1	1	1	1	
3-zügige Gemeinschaftsschule	Bereichsgröße m²		1.332 - 1.548	954 - 1.026								498 - 510	10 v.H.
	Raumgröße m²				24	18	je volles Deputat 6 - 8 m²	24	114	18	12		
	Raumzahl				1	1		1	1	1	1	1	
4-zügige Gemeinschaftsschule	Bereichsgröße m²		1.656 - 1.944	1.176 - 1.248								666 - 678	10 v.H.
	Raumgröße m²				24	18	je volles Deputat 6 - 8 m²	24	120	18	12		
	Raumzahl				1	1		1	1	1	1	1	

Die Flächen für den Ganztagsbetrieb sind in diesem Schema berücksichtigt.

Die Aufteilung der Flächen erfolgt durch den Schulträger nach den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen. Bei der Aufteilung ist sicherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit und Kapazität der Schule sowie die für den lehrplanmäßigen Unterricht erforderlichen Räume gewährleistet sind.

Incl. Mensa + Küche 2700 qm - 2.950 qm

Umgang mit Bestand

Ergänzung Bestand

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 1		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Gemeinschaftsschule	2-zügig											
Allgemeiner Unterrichtsbereich												
Lerngruppen, Klassenraum		insgeamt	1152 m²		insgesamt	956,90 m²	-195,10 m²		Lernateliers, incl. LehrerArbpl. Gruppenräume Galerie Mensa - optional Mehrzweckräume/ Inklusion	6 x 130,00 m² = 8 insgesamt 1 x 68,00 m² = 3 insgesamt	780,00 m² 498,00 m² 0,00 m² 204,80 m²	
Allg. Unterrichtsbereich - Summe	1.152 m²			957 m²			-195 m²		1.483 m²			
Naturwissenschaftl. Unterrichtsbereich									NUB			
Physik -Lehrübungsraum	1 x	84 m² =	84 m²	1 x	76,9 m² =	86,30 m²	2,30 m²		Physik -Lehrübungsraum	1 x 87,20 m² =	87,20 m²	
Physik Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m² =	24 m²	1 x	32,5 m² =	27,80 m²	3,80 m²		Physik Vorbereitung/Sammlung	1 x 28,30 m² =	28,30 m²	
Chemie -Lehrübungsraum	1 x	84 m² =	84 m²	1 x	86,3 m² =	86,30 m²	2,30 m²		Biologie /Chemie Lehrübungsrr.	1 x 87,30 m² =	87,30 m²	
Chemie Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m² =	24 m²	1 x	27,8 m² =	27,80 m²	3,80 m²		Chemie Vorbereitung/ Samml.	1 x 24,70 m² =	24,70 m²	
Biologie -Lehrübungsraum	0 x	0 m² =	0 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²						
Biologie Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m² =	24 m²	0 x	24 m² =	0,00 m²	-24,00 m²		Biologie Vorbereitung/ Samml.	1 x 24,70 m² =	24,70 m²	
Bereich Arbeit / Wirtschaft / Technik									AWT			
Universalraum Technik	1 x	66 m² =	66 m²			0,00 m²	-66,00 m²		Universalraum Technik	1 x 84,80 m² =	84,80 m²	
Maschinenraum	1 x	36 m² =	36 m²			0,00 m²	-36,00 m²		Maschinenraum	1 x 65,60 m² =	65,60 m²	
Mat.,Vorb.und Sammlungsraum	1 x	42 m² =	42 m²			0,00 m²	-42,00 m²		Mat.,Vorb.und Sammlungsraum	1 x 27,30 m² =	27,30 m²	
Kosiraum	1 x	24 m² =	24 m²				-24,00 m²					
Lehrküche	1 x	66 m² =	66 m²			0,00 m²	-66,00 m²		Lehrküche	1 x 87,30 m² =	87,30 m²	
Theorie- und Essraum	1 x	36 m² =	36 m²			0,00 m²	-36,00 m²		Theorie- und Essraum	1 x 38,30 m² =	38,30 m²	
Hausarbeitsraum	1 x	12 m² =	12 m²			0,00 m²	-12,00 m²		Hausarbeitsraum +			
Fachraum für Textiles Werken	1 x	66 m² =	66 m²			0,00 m²	-66,00 m²		Fachraum für Textiles Werken	1 x 86,30 m² =	86,30 m²	
Mat., Vorber., Sammlungsraum TW	1 x	24 m² =	24 m²			0,00 m²	-24,00 m²		Mat., Vorber., Sammlungsrr. TW	1 x 28,30 m² =	28,30 m²	
Computerraum einschließlich NR	1 x	72 m² =	72 m²	1 x	20,9 m² =	20,90 m²	-51,10 m²		Computerraum einschließlich NR	1 x 60,00 m² =	60,00 m²	
Musischer Bereich									MT			
Musikraum	1 x	72 m² =	72 m²	1 x	87,3 m² =	87,30 m²	15,30 m²		Musikraum	1 x 84,60 m² =	84,60 m²	
Nebenraum Musik	1 x	12 m² =	12 m²	1 x	36 m² =	36,00 m²	24,00 m²		Nebenraum Musik	1 x 20,50 m² =	20,50 m²	
Fachraum für Bildende Kunst	1 x	78 m² =	78 m²	1 x	65,5 m² =	65,50 m²	-12,50 m²		Fachraum für Bildende Kunst	1 x 87,30 m² =	87,30 m²	
Nebenraum Bildende Kunst	1 x	24 m² =	24 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²	-24,00 m²		Nebenraum Bildende Kunst	1 x 26,40 m² =	26,40 m²	
Fachspez. Unterrichtsber. - Summe	870 m²			437,90 m²			-432,1 m²		948,90 m²			

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung		
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf	Raumbezeichnung Planung	Variante 1		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe			Anzahl	Ansatz	Summe
Gemeinschaftsschule	2-zügig Fortsetzung										
Lehrer-, Verwaltungs- und Informationsbereich								LVB			
Lehrerbereich / Arbeitsr. 20 Dep. X 7qm)	1	x	140 m² = 140 m²	1	x	65,3 m² = 65,30 m²	-74,70 m²	Lehrer/ Sozialarbeit	2	insgesamt	88,00 m²
Schulleiter	1	x	24 m² = 24 m²	0	x	0 m² = 0,00 m²	-24,00 m²	Schulleiter	1	x	24,00 m² = 24,00 m²
Stellvertreter	1	x	18 m² = 18 m²	0	x	0 m² = 0,00 m²	-18,00 m²	Stellvertreter	1	x	24,00 m² = 24,00 m²
Sekretariat und Registratur	1	x	18 m² = 18 m²	0	x	0 m² = 0,00 m²	-18,00 m²	Sekretariat und Registratur	1	x	24,00 m² = 24,00 m²
Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1	x	18 m² = 18 m²	1	x	15,8 m² = 15,80 m²	-2,20 m²	Kopierer	1	x	23,90 m² = 23,90 m²
Schülermittverantwortung	1	x	48 m² = 48 m²	1	x	27,6 m² = 27,60 m²	-20,40 m²	Elternsprech- und Arztzimmer	1	x	18,00 m² = 18,00 m²
Lehrmittel	1	x	24 m² = 24 m²				-24,00 m²	SMV - UG ohne Anrechnung	1	x	0,00 m² = 0,00 m²
Lernmittel	1	x	24 m² = 24 m²	3	insgesamt	83,80 m²	59,80 m²	Lehrmittel UG ohne Anrechn.	1	x	0,00 m² = 0,00 m²
Hausmeisterdienstzimmer	1	x	12 m² = 12 m²			0,00 m²	-12,00 m²	Lehrmittel UG ohne Anrechn.	1	x	0,00 m² = 0,00 m²
Lehrer-, Verwalt-, Infober. - Summe			326 m²			192,5 m²	-133,50 m²	Hausmeisterdienstzimmer	1	x	12,60 m² = 12,60 m²
Bibliothek aus Gemeinschaftsbereich				Bibliothek		27,60		Bibliothek	1	x	105,80 m² = 105,80 m²
Aufenthaltsraum	1	x	90 m² = 90 m²	Flüsterz., Spielez.		97,40 m²	7,40 m²	Schülercafé	1	x	41,50 m² = 41,50 m²
Bibliothek aus Gemeinschaftsbereich			90 m²			125 m²	7,4 m²				147,30 m²
Summe 1			2.438 m²			1.712 m²	-753 m²				2.794 m²
Inklusionszuschlag 10%			243,8 m²				-243,80 m²				
Summe Programmfläche GMS			2.682 m²			1.712 m²	-997 m²				2.794 m²
Obergrenze Schulfläche GMS = Programmfläche : 60 x 100			4.470 m²								
Summe Programmfl. GRS+GMS			4.016 m²			2.631 m²	-1.292 m²				4.101 m²
Obergrenze Schulfläche GRS+GMS = Programmfläche : 60 x 100			6.694 m²			4.385	-2.154 m²				6.835 m²
Schulfläch aus Grundriss (NGF)											
BGF rechnerisch + 12 %			7.497 m²	BGF Neubau		4.911	-2.412 m²				7.655 m²
Umgang mit Bestand								Verbindung WHS-zu Hauptbau			

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 1		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Mensa												
Mensa Speisesaal	1	x 200 m² =	200 m²	1	x 65,2 m² =	65,2 m²	-134,80 m²		Mensa			250,00 m²
Mensa Küchenbereich/ Personal (ohne Lager)	1	x 30 m² =	30 m²	1	x 10,6 m² =	10,6 m²	-19,40 m²		Mensa Küchenbereich/ Personal			30,00 m²
Lagerbereiche Mensa +Entsorgung	1	x 66 m² =	66 m²	1	x m² =	0 m²	-66,00 m²		Lagerbereiche Mensa +Ents.			70,00 m²
Summe 1 Mensa			296 m²			75,8 m²	-220,2 m²					350 m²
Inklusionszuschlag 10 %			30 m²				-29,60 m²					
Summe Nutzfläche Mensa			326 m²			76 m²	-250 m²					350 m²
Gesamtsumme Programmfläche mit GTS un GRS			4.342 m²			2.707 m²	-1.542 m²					4.451 m²
Schulfläche = Nettogrundfläche SF = HNF + NNF + FF + VF Programmfläche(HNF) / Restfläche maximal 60 / 40												
											Programmfläche	66,03 %

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 2		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Grundschule	2-zügig - maximal			ohne Altes Schulhaus								
Allgemeiner Unterrichtsbereich									AUB			
Klassenraum	8	x 66 m² =	528 m²	8	insgesamt	519,20 m²	-8,80 m²		Klassenraum	8		525,20 m²
Mehrzweckraum	1	x 46 m² =	46 m²	1	x 61 m² =	61,00 m²	15,00 m²		Mehrzweckraum	1	x 61,00 m² =	61,00 m²
Kursraum	2	x 46 m² =	92 m²	2	insgesamt	77,90 m²	-14,10 m²		Kursraum	2	insgesamt	123,60 m²
Allgem. Unterrichtsbereich - Summe			666 m²			658,1 m²	-7,9 m²					709,8 m²
Info- und Techn. Bereich									ITB			
Lehr- und Lehrmittel									Lehr- und Lehrmittel			
Schülerbücherei			90 m²	3	insgesamt	63,20 m²	-26,80 m²		Schülerbücherei		insgesamt	29,00 m²
Material-und Brennraum												
Info- und Techn. Bereich - Summe			90 m²			63,2 m²	-26,8 m²					29 m²
Lehrer- und Verwaltungsbereich									LVB			
Lehrer und Verwaltung	1	x 10 m² =	10 m²	2		86,80 m²	76,80 m²		Lehrer und Verwaltung	2		57,70 m²
Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1	x 18 m² =	18 m²	1	x 15,75 m² =	15,75 m²	-2,25 m²		Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1	x 15,70 m² =	15,70 m²
Arbeitsräume (12 Dep. x 8qm)			96 m²				-96,00 m²		Arbeitsräume	2	insgesamt	78,00 m²
Hausmeisterdienstzimmer	1	x 12 m² =	12 m²		in GMS	0,00 m²	-12,00 m²		Hausmeisterdienstzimmer		in GMS	
Lehrer- und Verwaltungsb. - Summe			136 m²			102,55 m²	-33,45 m²					151,40 m²
Summe 1			892 m²			823,85 m²	-68,15 m²					890,20 m²
Inklusionszuschlag 20%			178 m²				-178,4 m²		Inklusion und Lernlandschaft		insgesamt	210,50 m²
					Musiksaal	95,00 m²	95,00 m²		Musiksaal			95,00 m²
Summe 2			1.070 m²			918,85 m²	-151,55 m²					1.195,70 m²
Ganztageszuschlag	1	x 120 m² =	120 m²				-120,00 m²					
Summe Programmfläche GRS			1.190 m²			918,85 m²	-271,55 m²					1.195,70 m²
Obergrenze Schulfläche GRS =												
Programmfläche : 60 x 100			1.984 m²				-453 m²					1.993 m²
60 / 40 Verhältnis												
BGF rechnerisch + 12 %			2.222 m²		BGF Neubau		-507 m²					2.232 m²
Umgang mit Bestand									Ergänzung Bestand			

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 2		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Gemeinschaftsschule	2-zügig											
Allgemeiner Unterrichtsbereich									AUB			
Lerngruppen, Klassenraum		insgeamt	1152 m ²		insgesamt	956,90 m ²	-195,10 m ²		Lernateliers, incl. LehrerArbpl. Gruppenraum Inputraum	6 x 130,00 m ² =		780,00 m ²
										10 (+ 1)	insgesamt	472,00 m ²
Allg. Unterrichtsbereich - Summe	1.152 m ²			957 m ²			-195 m ²			1.252 m ²		
Naturwissenschaftl. Unterrichtsbereich									NUB			
Physik -Lehrübungsraum	1 x	84 m ² =	84 m ²	1 x	76,9 m ² =	86,30 m ²	2,30 m ²		Physik -Lehrübungsraum	1 x	86,30 m ² =	87,30 m ²
Physik Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m ² =	24 m ²	1 x	32,5 m ² =	27,80 m ²	3,80 m ²		Physik Vorbereitung/Sammlung	1 x	28,30 m ² =	24,20 m ²
Chemie -Lehrübungsraum	1 x	84 m ² =	84 m ²	1 x	86,3 m ² =	86,30 m ²	2,30 m ²		Chemie Lehrübungsraum	1 x	87,30 m ² =	87,30 m ²
Chemie Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m ² =	24 m ²	1 x	27,8 m ² =	27,80 m ²	3,80 m ²		Chemie Vorbereitung/ Samml.	1 x	24,70 m ² =	24,70 m ²
Biologie -Lehrübungsraum	0 x	0 m ² =	0 m ²	0 x	0 m ² =	0,00 m ²			Biologie -Lehrübungsraum	1 x	87,30 m ² =	87,30 m ²
Biologie Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m ² =	24 m ²	0 x	24 m ² =	0,00 m ²	-24,00 m ²		Biologie Vorbereitung/ Samml.	1 x	24,70 m ² =	24,70 m ²
Bereich Arbeit / Wirtschaft / Technik									AWT			
Universalraum Technik	1 x	66 m ² =	66 m ²			0,00 m ²	-66,00 m ²		Universalraum Technik	1 x	61,80 m ² =	84,80 m ²
Maschinenraum	1 x	36 m ² =	36 m ²			0,00 m ²	-36,00 m ²		Maschinenraum	1 x	42,00 m ² =	65,60 m ²
Mat.,Vorb.und Sammlungsraum	1 x	42 m ² =	42 m ²			0,00 m ²	-42,00 m ²		Mat.,Vorb.und Sammlungsraum	1 x	43,70 m ² =	27,30 m ²
Kosiraum	1 x	24 m ² =	24 m ²				-24,00 m ²					
Lehrküche	1 x	66 m ² =	66 m ²			0,00 m ²	-66,00 m ²		Lehrküche	1 x	87,30 m ² =	87,30 m ²
Theorie- und Essraum	1 x	36 m ² =	36 m ²			0,00 m ²	-36,00 m ²		Theorie- und Essraum	1 x	50,00 m ² =	50,00 m ²
Hausarbeitsraum	1 x	12 m ² =	12 m ²			0,00 m ²	-12,00 m ²		Hausarbeitsraum			0,00 m ²
Fachraum für Textiles Werken	1 x	66 m ² =	66 m ²			0,00 m ²	-66,00 m ²		Fachraum für Textiles Werken	1 x	87,30 m ² =	87,30 m ²
Mat., Vorber., Sammlungsraum TW	1 x	24 m ² =	24 m ²			0,00 m ²	-24,00 m ²		Mat., Vorber., Sammlungsraum TW	1 x	38,30 m ² =	38,30 m ²
Computerraum einschließlich NR	1 x	72 m ² =	72 m ²	1 x	20,9 m ² =	20,90 m ²	-51,10 m ²		Computerraum einschließlich NR	1 x	61,80 m ² =	61,80 m ²
Musischer Bereich									MT			
Musikraum	1 x	72 m ² =	72 m ²	1 x	87,3 m ² =	87,30 m ²	15,30 m ²		Musikraum	1 x	100,00 m ² =	100,00 m ²
Nebenraum Musik	1 x	12 m ² =	12 m ²	1 x	36 m ² =	36,00 m ²	24,00 m ²		Nebenraum Musik	1 x	18,50 m ² =	18,50 m ²
Fachraum für Bildende Kunst	1 x	78 m ² =	78 m ²	1 x	65,5 m ² =	65,50 m ²	-12,50 m ²		Fachraum für Bildende Kunst	1 x	86,30 m ² =	86,30 m ²
Nebenraum Bildende Kunst	1 x	24 m ² =	24 m ²	0 x	0 m ² =	0,00 m ²	-24,00 m ²		Nebenraum Bildende Kunst	1 x	28,30 m ² =	28,30 m ²
Fachspez. Unterrichtsber. - Summe	870 m ²			437,90 m ²			-432,1 m ²			1071 m ²		

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 2		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Gemeinschaftsschule	2-zügig Fortsetzung											
Lehrer-, Verwaltungs- und Informationsbereich									LVB			
Lehrerbereich / Arbeitsr. 20 Dep. X 7qm)	1	x 140 m² =	140 m²	1	x 65,3 m² =	65,30 m²	-74,70 m²		Lehrerbereich/ Besprechung	1	x 24,00 m² =	24,00 m²
Schulleiter	1	x 24 m² =	24 m²	0	x 0 m² =	0,00 m²	-24,00 m²		Schulleiter	1	x 24,00 m² =	24,00 m²
Stellvertreter	1	x 18 m² =	18 m²	0	x 0 m² =	0,00 m²	-18,00 m²		Stellvertreter	1	x 24,00 m² =	24,00 m²
Sekretariat und Registratur	1	x 18 m² =	18 m²	0	x 0 m² =	0,00 m²	-18,00 m²		Sekretariat und Registratur	1	x 24,00 m² =	24,00 m²
Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1	x 18 m² =	18 m²	1	x 15,8 m² =	15,80 m²	-2,20 m²		Kopierer	1	x 19,40 m² =	19,40 m²
Schülermittverantwortung	1	x 48 m² =	48 m²	1	x 27,6 m² =	27,60 m²	-20,40 m²		Elternsprech- und Arztzimmer	1	x 17,30 m² =	17,30 m²
Lehrmittel	1	x 24 m² =	24 m²				-24,00 m²		Schülermittverantwortung	0	x 0,00 m² =	0,00 m²
Lernmittel	1	x 24 m² =	24 m²	3	insgesamt	83,80 m²	59,80 m²		Lehrmittel	1	x 40,50 m² =	40,50 m²
Hausmeisterdienstzimmer	1	x 12 m² =	12 m²			0,00 m²	-12,00 m²		Lernmittel	1	x 16,10 m² =	16,10 m²
Lehrer-, Verwalt-, Infober. - Summe			326 m²			192,5 m²	-133,50 m²		Hausmeisterdienstzimmer	1	x 12,10 m² =	12,10 m²
Bibliothek aus Gemeinschaftsbereich				Bibliothek		27,60						226,50 m²
Aufenthaltsraum	1	x 90 m² =	90 m²	Flüsterz., Spielez.		97,40 m²	7,40 m²		Aufenthaltsraum	1	x 49,80 m² =	49,80 m²
Bibliothek aus Gemeinschaftsbereich			90 m²			125 m²	7,4 m²					276,3 m²
Summe 1			2.438 m²			1.712 m²	-753 m²					2.801 m²
Inklusionszuschlag 10%			243,8 m²				-243,80 m²					
Summe Programmfläche GMS			2.682 m²			1.712 m²	-997 m²					2.801 m²
Obergrenze Schulfläche GMS = Programmfläche : 60 x 100			4.470 m²									
Summe Programmfl. GRS+GMS			3.872 m²			2.631 m²	-1.269 m²					3.996 m²
Obergrenze Schulfläche GRS+GMS = Programmfläche : 60 x 100			6.454 m²			4.385	-2.114 m²					6.661 m²
Schulfläch aus Grundriss (NGF)												
BGF rechnerisch + 12 %			7.228 m²	BGF Neubau		4.911	-2.368 m²					7.460 m²
Umgang mit Bestand									Verbindung WHS-zu Hauptbau			

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung		
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf	Raumbezeichnung Planung	Variante 2		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe			Anzahl	Ansatz	Summe
Mensa											
Mensa Speisesaal	1	x 200 m ² =	200 m ²	1	x 65,2 m ² =	65,2 m ²	-134,80 m ²	Mensa			250,00 m ²
Mensa Küchenbereich/ Personal (ohne Lager)	1	x 30 m ² =	30 m ²	1	x 10,6 m ² =	10,6 m ²	-19,40 m ²	Mensa Küchenbereich/ Personal			70,00 m ²
Lagerbereiche Mensa +Entsorgung	1	x 66 m ² =	66 m ²	1	x m ² =	0 m ²	-66,00 m ²	Lagerbereiche Mensa +Ents.			30,00 m ²
Summe 1 Mensa			296 m ²			75,8 m ²	-220,2 m ²				350 m ²
Inklusionszuschlag 10 %			30 m ²				-29,60 m ²				
Summe Nutzfläche Mensa			326 m ²			76 m ²	-250 m ²				350 m ²
Gesamtsumme Programmfläche mit GTS			4.198 m ²			2.707 m ²	-1.518 m ²				4.346 m ²
Schulfläche = Nettogrundfläche SF = HNF + NNF + FF + VF Programmfläche(HNF) / Restfläche maximal 60 / 40										Programmfläche	66,03 %

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 3		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Grundschule	2-zügig - maximal			ohne Altes Schulhaus								
Allgemeiner Unterrichtsbereich									AUB			
Klassenraum	8	x		8	insgesamt	519,20 m²	m²		Klassenraum	8		525,20 m²
Mehrzweckraum	1	x		1	x 61 m² =	61,00 m²	m²		Mehrzweckraum	1	x 61,00 m² =	61,00 m²
Kursraum	2	x		2	insgesamt	77,90 m²	m²		Kursraum	2	insgesamt	123,60 m²
Allgem. Unterrichtsbereich - Summe			558 m²			658,1 m²	100,1 m²					709,8 m²
Info- und Techn. Bereich									ITB			
Lehr- und Lehrmittel									Lehr- und Lehrmittel			
Schülerbücherei			70 m²	3	insgesamt	63,20 m²	-6,80 m²		Schülerbücherei		insgesamt	29,00 m²
Material-und Brennraum												
Info- und Techn. Bereich - Summe			70 m²			63,2 m²	-6,8 m²					29 m²
Lehrer- und Verwaltungsbereich									LVB			
Lehrer und Verwaltung	1	x 10 m² =	10 m²	2		86,80 m²	76,80 m²		Lehrer und Verwaltung	2		57,70 m²
Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1	x 18 m² =	18 m²	1	x 15,75 m² =	15,75 m²	-2,25 m²		Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1	x 15,70 m² =	15,70 m²
Arbeitsräume (12 Dep. x 8qm)			96 m²				-96,00 m²		Lehrerarbeitsräume	2	insgesamt	78,00 m²
Hausmeisterdienstzimmer	1	x 12 m² =	12 m²		in GMS	0,00 m²	-12,00 m²		Hausmeisterdienstzimmer		in GMS	
Lehrer- und Verwaltungsb. - Summe			136 m²			102,55 m²	-33,45 m²					151,40 m²
Summe 1			764 m²			823,85 m²	59,85 m²					890,20 m²
Inklusionszuschlag 20%			153 m²				-153,00 m²		Inklusion + Lernlandschaft		insgesamt	130,00 m²
					Musiksaal	95,00 m²	95,00 m²		Musiksaal			95,00 m²
Summe 2			917 m²			918,85 m²	1,85 m²					1.115,20 m²
Ganztageszuschlag	1	x 120 m² =	120 m²				-120,00 m²					
Summe Programmfläche GRS			1.037 m²			918,85 m²	-118,15 m²					1.115,20 m²
Obergrenze Schulfläche GRS =												
Programmfläche : 60 x 100			1.728 m²				-197 m²					1.859 m²
60 / 40 Verhältnis												
BGF rechnerisch + 12 %			1.935 m²		BGF Neubau		-221 m²					2.082 m²
Umgang mit Bestand									Ergänzung Bestand			

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung			
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf		Raumbezeichnung Planung	Variante 3		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe				Anzahl	Ansatz	Summe
Gemeinschaftsschule	2-zügig											
Allgemeiner Unterrichtsbereich												
Lerngruppen, Klassenraum		insgeamt	1008 m²		insgesamt	956,90 m²	-51,10 m²		AUB			
									Schülerarbeitsplätze	6 x	130,00 m² =	780,00 m²
									Gruppenraum	6 x	50,00 m² =	300,00 m²
									Mehrzweckraum	1 x	87,30 m² =	87,30 m²
									Inputräume	1 x	68,90 m² =	68,90 m²
Allg. Unterrichtsbereich - Summe	1.008 m²			957 m²			-51 m²			1.236 m²		
Naturwissenschaftl. Unterrichtsbereich									NUB			
Physik -Lehrübungsraum	1 x	74 m² =	74 m²	1 x	76,9 m² =	86,30 m²	12,30 m²		Physik -Lehrübungsraum	1 x	86,30 m² =	86,30 m²
Physik Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m² =	24 m²	1 x	32,5 m² =	27,80 m²	3,80 m²		Physik Vorbereitung/Sammlung	1 x	28,30 m² =	28,30 m²
Chemie -Lehrübungsraum	1 x	74 m² =	74 m²	1 x	86,3 m² =	86,30 m²	12,30 m²		Biologie /Chemie Lehrübungs.	1 x	87,30 m² =	87,30 m²
Chemie Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m² =	24 m²	1 x	27,8 m² =	27,80 m²	3,80 m²		Chemie Vorbereitung/ Samml.	1 x	24,70 m² =	24,70 m²
Biologie -Lehrübungsraum	0 x	0 m² =	0 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²						
Biologie Vorbereitung/ Sammlung	1 x	24 m² =	24 m²	0 x	24 m² =	0,00 m²	-24,00 m²		Biologie Vorbereitung/ Samml.	1 x	24,70 m² =	24,70 m²
Bereich Arbeit / Wirtschaft / Technik									AWT			
Universalraum Technik	1 x	66 m² =	66 m²			0,00 m²	-66,00 m²		Universalraum Technik	1 x	84,80 m² =	84,80 m²
Maschinenraum	1 x	36 m² =	36 m²			0,00 m²	-36,00 m²		Maschinenraum	1 x	65,60 m² =	65,60 m²
Mat.,Vorb.und Sammlungsraum	1 x	42 m² =	42 m²			0,00 m²	-42,00 m²		Mat.,Vorb.und Sammlungsraum	1 x	27,30 m² =	27,30 m²
Kosiraum	1 x	14 m² =	14 m²				-14,00 m²					
Lehrküche	1 x	66 m² =	66 m²			0,00 m²	-66,00 m²		Lehrküche	1 x	87,30 m² =	87,30 m²
Theorie- und Essraum	1 x	36 m² =	36 m²			0,00 m²	-36,00 m²		Theorie- und Essraum	1 x	38,30 m² =	38,30 m²
Hausarbeitsraum	1 x	12 m² =	12 m²			0,00 m²	-12,00 m²		Hausarbeitsraum +			
Fachraum für Textiles Werken	1 x	66 m² =	66 m²			0,00 m²	-66,00 m²		Fachraum für Textiles Werken	1 x	86,30 m² =	86,30 m²
Mat., Vorber., Sammlungsraum TW	1 x	14 m² =	14 m²			0,00 m²	-14,00 m²		Mat., Vorber., Sammlungs. TW	1 x	28,30 m² =	28,30 m²
Computerraum einschließlich NR	1 x	60 m² =	60 m²	1 x	20,9 m² =	20,90 m²	-39,10 m²		Computerraum einschließlich NR	1 x	84,60 m² =	84,60 m²
Musischer Bereich									MT			
Musikraum	1 x	72 m² =	72 m²	1 x	87,3 m² =	87,30 m²	15,30 m²		Musikraum	1 x	73,30 m² =	73,30 m²
Nebenraum Musik	1 x	12 m² =	12 m²	1 x	36 m² =	36,00 m²	24,00 m²		Nebenraum Musik	1 x	13,10 m² =	13,10 m²
Fachraum für Bildende Kunst	1 x	70 m² =	70 m²	1 x	65,5 m² =	65,50 m²	-4,50 m²		Fachraum für Bildende Kunst	1 x	87,30 m² =	87,30 m²
Nebenraum Bildende Kunst	1 x	24 m² =	24 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²	-24,00 m²		Nebenraum Bildende Kunst	1 x	24,30 m² =	24,30 m²
Fachspez. Unterrichtsber. - Summe	810 m²			437,90 m²			-372,1 m²			951,80 m²		

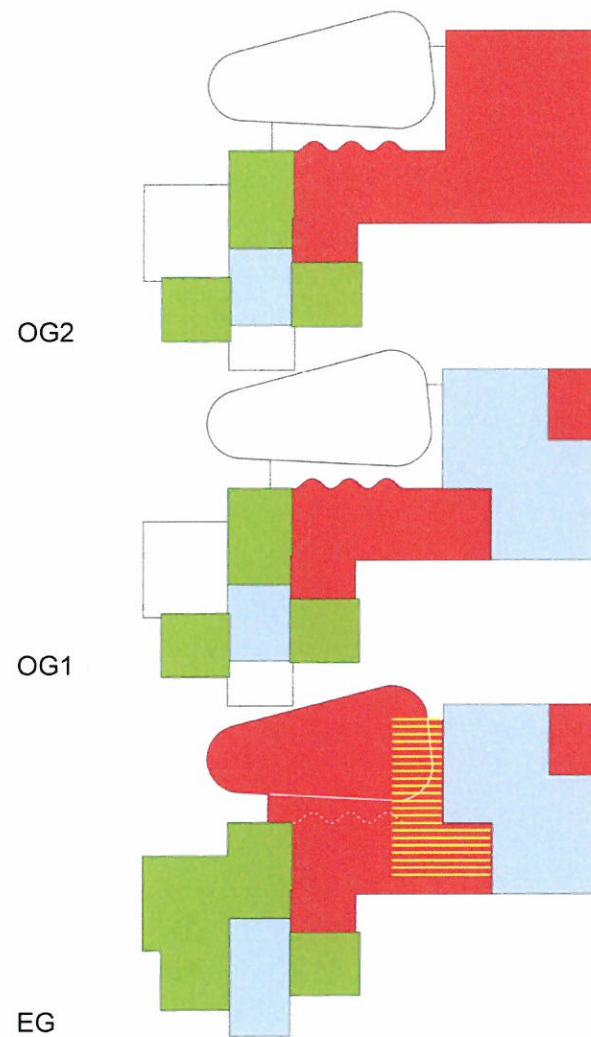
Raumbedarf für Raumprogramm

Stand: 12.05.2015

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung		
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf	Raumbezeichnung Planung	Variante 3		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe			Anzahl	Ansatz	Summe
Gemeinschaftsschule	2-zügig Fortsetzung										
Lehrer-, Verwaltungs- und Informationsbereich								LVB			
Lehrerbereich / Arbeitsr. 20 Dep. X 7qm)	1 x	140 m² =	140 m²	1 x	65,3 m² =	65,30 m²	-74,70 m²	Lehrerbereich/ Besprechung	1 x	29,00 m² =	29,00 m²
Schulleiter	1 x	24 m² =	24 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²	-24,00 m²	Schulleiter	1 x	24,00 m² =	24,00 m²
Stellvertreter	1 x	18 m² =	18 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²	-18,00 m²	Stellvertreter	1 x	24,00 m² =	24,00 m²
Sekretariat und Registratur	1 x	18 m² =	18 m²	0 x	0 m² =	0,00 m²	-18,00 m²	Sekretariat und Registratur	1 x	24,00 m² =	24,00 m²
Elternsperch-, Kranken- und Arztzimmer	1 x	18 m² =	18 m²	1 x	15,8 m² =	15,80 m²	-2,20 m²	Kopierer	1 x	23,90 m² =	23,90 m²
Schülermittverantwortung	1 x	48 m² =	48 m²	1 x	27,6 m² =	27,60 m²	-20,40 m²	Elternsprech- und Arztzimmer	1 x	21,00 m² =	21,00 m²
Lehrmittel	1 x	24 m² =	24 m²				-24,00 m²	SMV UG keine PF	1 x	0,00 m² =	0,00 m²
Lernmittel	1 x	24 m² =	24 m²	3	insgesamt	83,80 m²	59,80 m²	Lehrmittel	1 x	0,00 m² =	0,00 m²
Hausmeisterdienstzimmer	1 x	12 m² =	12 m²			0,00 m²	-12,00 m²	Lernmittel UG keine PF	1 x	0,00 m² =	0,00 m²
Lehrer-, Verwalt-, Infober. - Summe			326 m²			192,5 m²	-133,50 m²	Hausmeisterdienstzimmer	1 x	12,60 m² =	12,60 m²
Bibliothek aus Gemeinschaftsbereich				Bibliothek		27,60		Schülerbibliothek	1 x	80,00 m² =	80,00 m²
Aufenthaltsraum	1 x	90 m² =	90 m²	Flüsterz., Spielez.		97,40 m²	7,40 m²	Schülercafé	1 x	41,50 m² =	41,50 m²
Bibliothek aus Gemeinschaftsbereich			90 m²			125 m²	7,4 m²				121,50 m²
Summe 1			2.234 m²			1.712 m²	-549 m²				2.468 m²
Inklusionszuschlag 10%			223,4 m²				-223,40 m²				
Summe Programmfläche GMS			2.457 m²			1.712 m²	-773 m²				2.468 m²
Obergrenze Schulfläche GMS = Programmfläche : 60 x 100			4.096 m²								
Summe Programmfl. GRS+GMS			3.494 m²			2.631 m²	-891 m²				3.583 m²
Obergrenze Schulfläche GRS+GMS = Programmfläche : 60 x 100			5.824 m²			4.385	-1.485 m²				5.972 m²
Schulfläch aus Grundriss (NGF) BGF rechnerisch + 12 %			6.523 m²	BGF Neubau		4.911	-1.663 m²				6.689 m²
Umgang mit Bestand								Verbindung WHS-zu Hauptbau			

	Soll (Vorgabe)			Bestand					Planung		
Raumbezeichnung gemäß Programmfläche Schulbau	Schulbaurichtlinie			Bestandsaufnahme			Fehl- bedarf	Raumbezeichnung Planung	Variante 3		
	Anzahl	Ansatz	Summe	Anzahl	Ansatz	Summe			Anzahl	Ansatz	Summe
Mensa											
Mensa Speisesaal	1	x 180 m² =	180 m²	1	x 65,2 m² =	65,2 m²	-114,80 m²	Mensa			180,00 m²
Mensa Küchenbereich/ Personal (ohne Lager)	1	x 30 m² =	30 m²	1	x 10,6 m² =	10,6 m²	-19,40 m²	Mensa Küchenbereich/ Personal			30,00 m²
Lagerbereiche Mensa +Entsorgung	1	x 60 m² =	60 m²	1	x m² =	0 m²	-60,00 m²	Lagerbereiche Mensa +Ents.			70,00 m²
Summe 1 Mensa			270 m²			75,8 m²	-194,2 m²				280 m²
Inklusionszuschlag 10 %			27 m²				-27,00 m²				
Summe Nutzfläche Mensa			297 m²			76 m²	-221 m²				280 m²
Gesamtsumme Programmfläche mit GTS un GRS			3.791 m²			2.707 m²	-1.112 m²				3.863 m²
Schulfläche = Nettogrundfläche SF = HNF + NNF + FF + VF Programmfläche(HNF) / Restfläche maximal 60 / 40										Programmfläche	66,03 %

Achtalschule Baienfurt

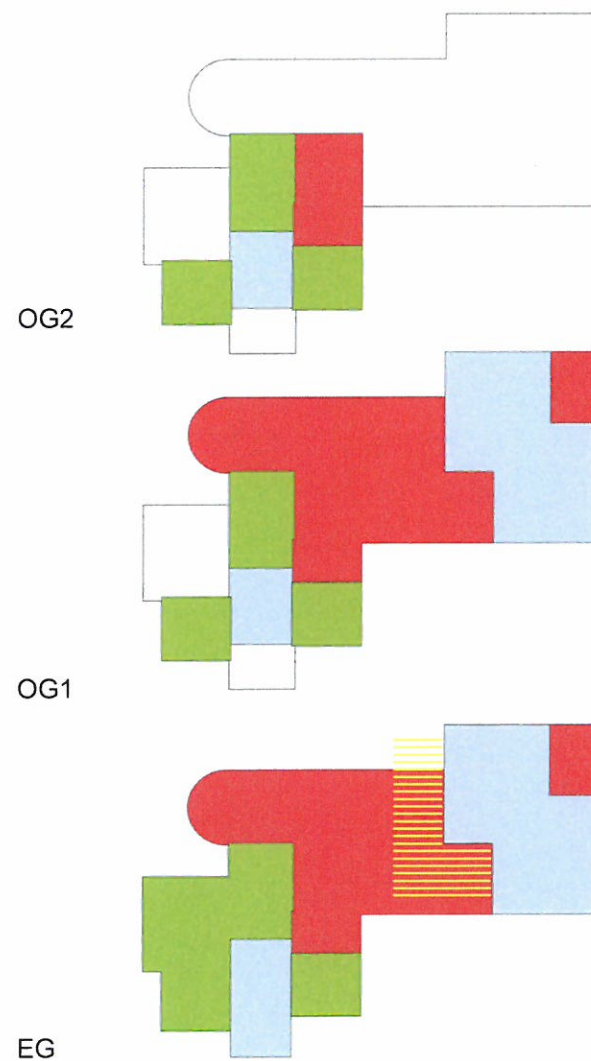


Flächen BGF		Variante 1			
ABBRUCH	822 x 80 € =	65.760 €	EG WHS-Gebäude		
NEUBAU GMS + Mensa incl.	2.500 m² x 1.750 € =	4.375.000 €			
	0 x 1.850 € =	0 €			
+ NK	25 % =	5.468.750 €			
+ MWS	19 % =	6.507.813 €			
UMBAU GMS	1.400 m² x 1.300 € =	1.820.000 €			
+ NK	25 % =	2.275.000 €			
+ MWS	19 % =	2.707.250 €			
SANIERUNG GMS +	1.200 m² x 700 € =	840.000 €			
+ NK	25 % =	1.050.000 €			
+ MWS	19 % =	1.249.500 €			
SUMME		<u>10.530.323 €</u>			
+ CONTAINERSCHULE	ENTFÄLLT				
+ AUSSENANLAGEN		200.000 €			
+ AUSSTATTUNG		130.000 €			
+ KÜCHENAUSST.		150.000 €			
+ FACHKLASSEN	ENTHALTEN				
+ SCHLIEßANLAGE		60.000 €			
+ ENERGIEZENTRALE	WIRD GEPRÜFT	????			
+ GRUNDERWERB	ggf. für Schulhof				
SUMME PROJEKT	GMS	<u>11.070.323 €</u>			

Kostenschätzung nach DIN 276 BGF Variante 2

Achtalschule Baienfurt

Stand:
09.06.2015



Flächen BGF	Variante 2				
ABBRUCH	822	x	80 €	=	65.760 €
NEUBAU GMS + Mensa	1.900 m²	x	1.650 €	=	3.135.000 €
	700	x	1.850 €	=	1.295.000 €
	+ NK	25 %		=	5.537.500 €
	+ MWS	19 %		=	6.589.625 €
UMBAU GMS	1.400 m²	x	1.300 €	=	1.820.000 €
	+ NK	25 %		=	2.275.000 €
	+ MWS	19 %		=	2.707.250 €
SANIERUNG GMS + Anteil UG	1.200 m²	x	700 €	=	840.000 €
	300 m²	x	300 €	=	90.000 €
	+ NK	25 %		=	1.162.500 €
	+ MWS	19 %		=	1.383.375 €
SUMME					<u>10.746.010 €</u>
+ CONTAINERSCHULE	ENTFÄLLT				
+ AUSSENANLAGEN					200.000 €
+ AUSSTATTUNG					130.000 €
+ KÜCHENAUSST.					150.000 €
+ FACHKLASSEN	ENTHALTEN				
+ SCHLIEßANLAGE					60.000 €
+ ENERGIEZENTRALE	WIRD GEPRÜFT				????
+ GRUNDERWERB	ERFORDERLICH				????
SUMME PROJEKT	GMS				<u>11.286.010 €</u>

EG WHS-Gebäude

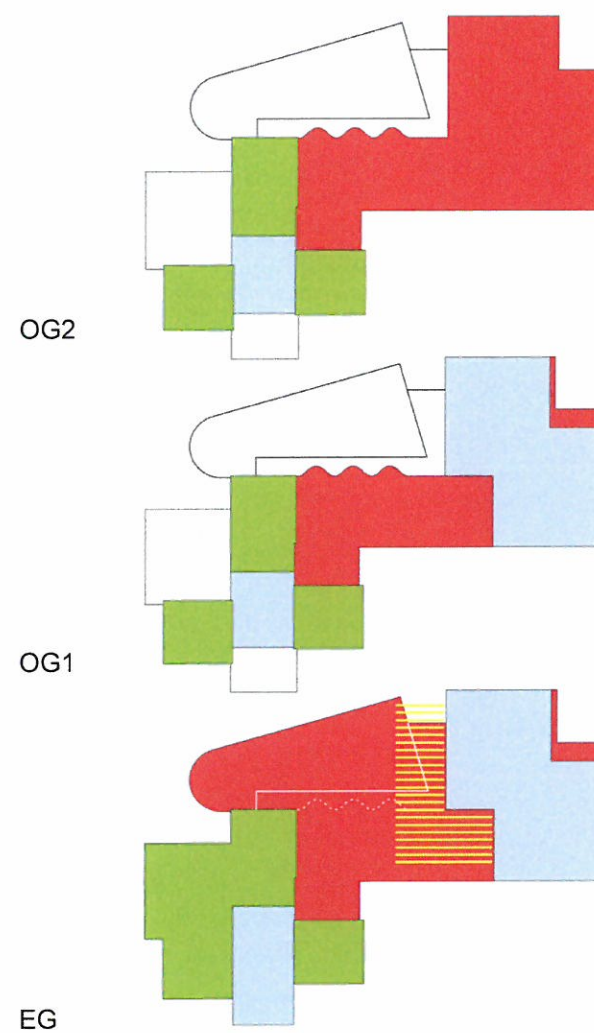
Bibliothek inklusive

Kostenschätzung nach DIN 276 BGF Variante 3

Achtalschule Baienfurt

Stand:
09.06.2015

K+H



Flächen BGF		Variante 3	
ABBRUCH	822 x 80 €	=	65.760 €
NEUBAU GMS + Mensa incl.	2.210 m² x 1.750 €	=	3.867.500 €
	0 x 1.850 €	=	0 €
	+ NK 25 %	=	4.834.375 €
	+ MWS 19 %	=	5.752.906 €
UMBAU GMS	1.400 m² x 1.300 €	=	1.820.000 €
	+ NK 25 %	=	2.275.000 €
	+ MWS 19 %	=	2.707.250 €
SANIERUNG GMS +	1.200 m² x 700 €	=	840.000 €
	+ NK 25 %	=	1.050.000 €
	+ MWS 19 %	=	1.249.500 €
SUMME			9.775.416 €
+ CONTAINERSCHULE	ENTFÄLLT		
+ AUSSENANLAGEN			200.000 €
+ AUSSTATTUNG			130.000 €
+ KÜCHENAUSST.			150.000 €
+ FACHKLASSEN	ENTHALTEN		
+ SCHLIEßANLAGE			60.000 €
+ ENERGIEZENTRALE	WIRD GEPRÜFT		????
+ GRUNDERWERB	ggf. für Schulhof		
SUMME PROJEKT	GMS		10.315.416 €

Kostenschätzung nach DIN 276 BGF Variante 4

Achtalschule Baienfurt

Stand:
09.06.2015

K+H

Erhalt des Hauptbaus

Ersatz der Förderschule
durch einen Neubau



Flächen BGF
ABBRUCH

NEUBAU GMS + GRS
Mensa incl.

UMBAU GMS

SANIERUNG GMS +

SUMME GEBÄUDE

+ CONTAINERSCHULE
+ AUSSENANLAGEN
+ AUSSTATTUNG
+ KÜCHENAUSST.
+ FACHKLASSEN
+ SCHLIEßANLAGE
+ ENERGIEZENTRALE
+ GRUNDERWERB

SUMME PROJEKT

Variante 4

3.750 x 80 € = 300.000 €

3.800 m² x 1.750 € = 6.650.000 €

0 x 1.850 € = 0 €

+ NK 25 % = 8.312.500 €

+ MWS 19 % = 9.891.875 €

250 m² x 1.300 € = 325.000 €

+ NK 25 % = 406.250 €

+ MWS 19 % = 483.438 €

1.200 m² x 700 € = 840.000 €

+ NK 25 % = 1.050.000 €

+ MWS 19 % = 1.249.500 €

11.924.813 €

ENTFÄLLT

400.000 €

150.000 €

150.000 €

ENTHALTEN

60.000 €

WIRD GEPRÜFT

????

MÜSSTE GEPRÜFT WERDEN

????

GMS

12.684.813 €

Kostenschätzung nach DIN 276 BGF Variante 5

Achtalschule Baienfurt

Stand:
09.06.2015



Sanierung der Bestandsgebäude

ergänzender Neubau (Aufzüge, Treppen)



Flächen BGF	Variante 5				
ABBRUCH	0	x	80 €	=	0 €
NEUBAU Erschließung	340 m²	x	1.750 €	=	595.000 €
Mensa incl.	0	x	1.850 €	=	0 €
Grundschul	+ NK	25 %	=	743.750 €	
	+ MWS	19 %	=	885.063 €	
SANIERUNG HG	1.585 m²	x	300 €	=	475.500 €
	+ NK	25 %	=	594.375 €	
	+ MWS	19 %	=	707.306 €	
SANIERUNG WHS	1.822 m²	x	800 €	=	1.457.600 €
	+ NK	25 %	=	1.822.000 €	
	+ MWS	19 %	=	2.168.180 €	
NEUBAU Erschließung					100.000 €
Aufzug, Treppe GRS	+ NK	25 %	=	125.000 €	
	+ MWS	19 %	=	148.750 €	
ALTES SCHULHAUS	800 m²	x	700 €	=	560.000 €
GRUNDSCHULE	+ NK	25 %	=	700.000 €	
	+ MWS	19 %	=	833.000 €	
SUMME GEBÄUDE	Nur Gemeinschaftsschule				<u>3.760.549 €</u>
SUMME GEBÄUDE	Nur Grundschule				<u>981.750 €</u>
SUMME PROJEKT	GEBÄUDESANIERUNG				<u>4.742.299 €</u>

Summenliste Finanzierung - STAND MACHBARKEITSSTUDIE

K+H Architekten Johannesstr. 23 70176 Stuttgart Tel.: 0711/66608-0

K+H

Projekt:
Plangrundlage:
Erstellt von:

Baienfurt Grundschule + Gemeinschaftsschule
Machbarkeitsstudie Stand 23.03.2015
L.K. / HUK
Variante 1

Projekt-Nr. 910.0

GMS = Gemeinschaftsschule
GRS = Grundschule

Ansatz Auswärtiger Schüler

Förderung:
nach SCHULFLÄCHE

Fördersatz 61 % (auswärtige Schüler ~ 50%)

Neubau	Kosten brutto Neubau (GRS + GMS + Mensa)
	Abbruchkosten
	Schulfläche
	Kostensatz
	Anrechenbare Kosten
	Fördersatz
	Zuschuss Neubau

Umbau	Kosten brutto Umbau nach Schulfläche
	Schulfläche x 1620€ x 60%
	Anrechenbare Kosten
	Fördersatz
	Zuschuss Umbau

Sanierung	Kosten brutto Sanierung
	Zuschuss Sanierung
	Summe Kosten brutto
	- Summe Zuschüsse
	= Summe I Restfinanzierung
	- Ausgleichstock
	= Summe II Restfinanzierung

sonstige Kosten brutto	
	Containerschule
?	Schließanlage
?	Ausstattung + Küche
?	Technikzentrale
	Außenanlagen
	Summe inkl. Sonstige Kosten

komplette Maßnahme heute	Gemeinschaftsschule	Grundschule
7.758.000 €	6.508.000 €	1.250.000 €
135.000 €	65.000 €	70.000 €
2.670 m2	2.200 m2	470 m2
1.860 €	1.860 €	1.860 €
4.966.200 €	4.092.000 €	874.200 €
	61%	33%
2.784.606 €	2.496.120 €	288.486 €
3.057.000 €	2.707.000 €	350.000 €
1.550 m2	1.250 m2	300 m2
1.116 €	1.116 €	1.116 €
1.729.800 €	1.395.000 €	334.800 €
	61%	33%
961.434 €	850.950 €	110.484 €
1.550.000 €	1.250.000 €	300.000 €
0 €	0 €	0 €
12.500.000 €	10.530.000 €	1.970.000 €
3.746.040 €	3.347.070 €	398.970 €
8.753.960 €	7.182.930 €	1.571.030 €
800.000 €	400.000 €	400.000 €
7.953.960 €	6.782.930 €	1.171.030 €
0 €	0 €	0 €
70.000 €	60.000 €	10.000 €
350.000 €	280.000 €	70.000 €
		0 €
300.000 €	200.000 €	100.000 €
8.673.960 €	7.322.930 €	1.351.030 €
	8.673.960 €	

Summenliste Finanzierung - STAND MACHBARKEITSSTUDIE

K+H Architekten Johannesstr. 23 70176 Stuttgart Tel.: 0711/66608-0

K+H

Projekt: Baienfurt Grundschule + Gemeinschaftsschule
 Plangrundlage: Machbarkeitsstudie Stand 23.03.2015
 Erstellt von: L.K. / HUK
Variante 2

Projekt-Nr. 910.0

GMS = Gemeinschaftsschule
 GRS = Grundschule

Ansatz Auswärtiger Schüler

Förderung:
 nach SCHULFLÄCHE

Fördersatz 61 % (auswärtige Schüler ~ 50%)

		komplette Maßnahme heute	Gemeinschaftsschule	Grundschule
Neubau	Kosten brutto Neubau (GRS + GMS + Mensa)	7.839.000 €	6.589.000 €	1.250.000 €
	Abbruchkosten	135.000 €	65.000 €	70.000 €
	Schulfläche (neu)	2.750 m2	2.280 m2	470 m2
	Kostensatz	1.860 €	1.860 €	1.860 €
	Anrechenbare Kosten	5.115.000 €	4.240.800 €	874.200 €
	Fördersatz		61%	33%
	Zuschuss Neubau	2.875.374 €	2.586.888 €	288.486 €
Umbau	Kosten brutto Umbau nach Schulfläche	3.060.000 €	2.710.000 €	350.000 €
	Schulfläche x 1620€ x 60%	1.550 m2	1.250 m2	300 m2
		1.116 €	1.116 €	1.116 €
	Anrechenbare Kosten	1.729.800 €	1.395.000 €	334.800 €
	Fördersatz		61%	33%
	Zuschuss Umbau	961.434 €	850.950 €	110.484 €
Sanierung	Kosten brutto Sanierung	1.680.000 €	1.380.000 €	300.000 €
	Zuschuss Sanierung	0 €	0 €	0 €
Summe Kosten brutto		12.714.000 €	10.744.000 €	1.970.000 €
- Summe Zuschüsse		3.836.808 €	3.437.838 €	398.970 €
= Summe I Restfinanzierung		8.877.192 €	7.306.162 €	1.571.030 €
- Ausgleichstock		800.000 €	400.000 €	400.000 €
= Summe II Restfinanzierung		8.077.192 €	6.906.162 €	1.171.030 €
sonstige Kosten brutto				
	Containerschule	0 €	0 €	0 €
	Außenanlagen	400.000 €	300.000 €	100.000 €
	Schließanlage	70.000 €	60.000 €	10.000 €
	Ausstattung + Küche	370.000 €	300.000 €	70.000 €
?	Technikzentrale		??????	
?	Grunderwerb erforderlich		??????	
Summe inkl. Sonstige Kosten		8.917.192 €	7.566.162 €	1.351.030 €
		8.917.192 €		

Summenliste Finanzierung - STAND MACHBARKEITSSTUDIE

K+H Architekten Johannesstr. 23 70176 Stuttgart Tel.: 0711/66608-0

K+H

Achtalschule Baienfurt

Variante 3

reduzierte Variante

GMS = Gemeinschaftsschule
GRS = Grundschule

Ansatz Auswärtiger Schüler = ca. 50 %
Ansatz Auswärtiger Schüler = unter 10 %

Förderung:
nach SCHULFLÄCHE

Fördersatz 61 % (auswärtige Schüler ~ 50%)

Neubau	Kosten brutto Neubau (GRS + GMS + Mensa)
	Abbruchkosten
	Schulfläche (neu)
	Kostensatz
	Anrechenbare Kosten
	Fördersatz
	Zuschuss Neubau

Umbau	Kosten brutto Umbau nach Schulfläche
	Schulfläche x 1620€ x 60%
	Anrechenbare Kosten
	Fördersatz
	Zuschuss Umbau

Sanierung	Kosten brutto Sanierung
	Zuschuss Sanierung

Summe Kosten brutto
- Summe Zuschüsse
= Summe I Restfinanzierung
- Ausgleichstock
= Summe II Restfinanzierung

sonstige Kosten brutto
Containerschule
Außenanlagen
Schließanlage
Ausstattung + Küche
? Technikzentrale
? Grunderwerb erforderlich
Summe inkl. Sonstige Kosten

komplette Maßnahme heute	Gemeinschaftsschule	Grundschule
6.753.000 €	5.753.000 €	1.000.000 €
135.000 €	65.000 €	70.000 €
2.320 m2	1.950 m2	370 m2
1.860 €	1.860 €	1.860 €
4.315.200 €	3.627.000 €	688.200 €
	61%	33%
2.439.576 €	2.212.470 €	227.106 €
3.050.000 €	2.700.000 €	350.000 €
1.550 m2	1.250 m2	300 m2
1.116 €	1.116 €	1.116 €
1.729.800 €	1.395.000 €	334.800 €
	61%	33%
961.434 €	850.950 €	110.484 €
1.550.000 €	1.250.000 €	300.000 €
0 €	0 €	0 €
11.488.000 €	9.768.000 €	1.720.000 €
3.401.010 €	3.063.420 €	337.590 €
8.086.990 €	6.704.580 €	1.382.410 €
800.000 €	400.000 €	400.000 €
7.286.990 €	6.304.580 €	982.410 €
0 €	0 €	0 €
300.000 €	200.000 €	100.000 €
70.000 €	60.000 €	10.000 €
350.000 €	280.000 €	70.000 €
	??????	
	ggf. Schulhof	
8.006.990 €	6.844.580 €	1.162.410 €
	8.006.990 €	

Summenliste Finanzierung - STAND MACHBARKEITSSTUDIE

K+H Architekten Johannesstr. 23 70176 Stuttgart Tel.: 0711/66608-0

K+H

Achtalschule Baienfurt

Variante 4

Ersatzneubau für ehemalige Förderschule

GMS = Gemeinschaftsschule
GRS = Grundschule

Ansatz Auswärtiger Schüler = ca. 50 %
Ansatz Auswärtiger Schüler = unter 10 %

Förderung:
nach SCHULFLÄCHE

Fördersatz 61 % (auswärtige Schüler ~ 50%)

Neubau	Kosten brutto Neubau (GRS + GMS + Mensa)
	Abbruchkosten
	Programm-/Schulfläche Neubau
	Kostensatz
	Anrechenbare Kosten
	Fördersatz
	Zuschuss Neubau

Zuschussrisiko Neubau

Umbau	Kosten brutto Umbau
	nach Schulfläche
	Schulfläche x 1620€ x 60%
	Anrechenbare Kosten
	Fördersatz
	Zuschuss Umbau

Sanierung	Kosten brutto Sanierung
	Zuschuss Sanierung

Summe Kosten brutto
- Summe Zuschüsse
= Summe I Restfinanzierung
- Ausgleichstock
= Summe II Restfinanzierung

sonstige Kosten brutto	Containerschule
	Außenanlagen
	Schließanlage
	Ausstattung + Küche
	? Technikzentrale
	? Grunderwerb erforderlich
	Summe inkl. Sonstige Kosten

komplette Maßnahme heute	Gemeinschaftsschule	Grundschule
10.892.000 €	9.892.000 €	1.000.000 €
370.000 €	300.000 €	70.000 €
	1.970 m2	470 m2
	2.990 €	1.860 €
	5.890.300 €	874.200 €
	61%	33%
3.881.569 €	3.593.083 €	288.486 €
	1.587.000 €	
833.000 €	483.000 €	350.000 €
550 m2	250 m2	300 m2
1.116 €	1.116 €	1.116 €
613.800 €	279.000 €	334.800 €
	61%	33%
280.674 €	170.190 €	110.484 €
1.550.000 €	1.250.000 €	300.000 €
0 €	0 €	0 €
13.645.000 €	11.925.000 €	1.720.000 €
4.162.243 €	2.176.273 €	398.970 €
11.069.757 €	9.748.727 €	1.321.030 €
800.000 €	400.000 €	400.000 €
10.269.757 €	9.348.727 €	921.030 €
0 €	0 €	0 €
500.000 €	400.000 €	100.000 €
70.000 €	60.000 €	10.000 €
370.000 €	300.000 €	70.000 €
	??????	
	??????	
11.209.757 €	10.108.727 €	1.101.030 €
	11.209.757 €	

Summenliste Finanzierung - Varianten

K+H Architekten Johannesstr. 23 70176 Stuttgart Tel.: 0711/66608-0

K+H

Projekt: Baienfurt Grundschule + Gemeinschaftsschule Projekt-Nr. 910.0
 Plangrundlage: Machbarkeitsstudie Stand 23.03.2015
 Erstellt von: L.K. / HUK
 Datum: 09.06.15

Var 1: GRS 2-zügig / GMS 2-zügig / GRS am alten Standort / 3 - geschossig

Var 2: GRS 2-zügig / GMS 2-zügig / Mensa getrennt / 2,5 - geschossig

GMS = Gemeinschaftsschule

GRS = Grundschule

Förderung: nach SCHULFLÄCHE

		VAR 1	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5
Neubau	Kosten brutto Neubau (GRS + GMS + Mensa)	7.758.000 €	7.839.000 €	6.753.000 €	10.892.000 €	1.035.000 €
	Abbruchkosten	135.000 €	135.000 €	135.000 €	370.000 €	
	Schulfläche	2.670 m2	2.750 m2	2.320 m2		
	Kostensatz	1.860 €	1.860 €	1.860 €		
	Anrechenbare Kosten	4.966.200 €	5.115.000 €	4.315.200 €		
	Fördersatz 61 % / 33 %					
	Zuschuss Neubau	2.784.606 €	2.875.374 €	2.439.576 €	3.881.569 €	389.880 €
					1.587.000 €	
Umbau	Kosten brutto Umbau	3.057.000 €	3.060.000 €	3.050.000 €	833.000 €	0 €
	nach Schulfläche	1.550 m2	1.550 m2	1.550 m2	550 m2	0 m2
	Schulfläche x 1860 € x 60%	1.116 €	1.116 €	1.116 €	1.116 €	1.116 €
	Anrechenbare Kosten	1.729.800 €	1.729.800 €	1.729.800 €	613.800 €	0 €
	Fördersatz					
	Zuschuss Umbau	961.434 €	961.434 €	961.434 €	280.674 €	0 €
Sanierung	Kosten brutto Sanierung	1.550.000 €	1.680.000 €	1.550.000 €	1.550.000 €	3.708.000 €
	Zuschuss Sanierung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Summe Kosten brutto		12.500.000 €	12.714.000 €	11.488.000 €	13.645.000 €	4.743.000 €
- Summe Zuschüsse		3.746.040 €	3.836.808 €	3.401.010 €	2.575.243 €	389.880 €
= Summe I Restfinanzierung		8.753.960 €	8.877.192 €	8.086.990 €	11.069.757 €	4.353.120 €
- Ausgleichstock		800.000 €	800.000 €	800.000 €	800.000 €	300.000 €
= Summe II Restfinanzierung		7.953.960 €	8.077.192 €	7.286.990 €	10.269.757 €	4.053.120 €
Sonstiges		720.000 €	840.000 €	720.000 €	940.000 €	0 €
Summe II Restfinanzierung		8.673.960 €	8.917.192 €	8.006.990 €	11.209.757 €	4.053.120 €

Prognose von Zeit und Kosten
Variante 2

Stand:
 15.04.2015

Achtalschule
 Baienfurt

K+H

