

## Informationsvorlage

Nr. 2019/FB III/3088

**Vorstellung der Entwurfsplanung für den Neubau eines Schulgebäudes und Herstellung von zwei Pausenhallen an der GOBS Friedrichsfehn**

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit
BauA (Arbeitstreffen) SchulA		

**Federführung:** Fachbereich Gemeindeentwicklung und  
Wirtschaftsförderung

**Beteiligungen:** Fachbereich Bildung, Ordnung und Soziales

**Verfasser/in:** Gebken, Sandra 04405/916 137

### Sachdarstellung:

In der Sitzung des Schulausschusses vom 24.04.2018 (Nr. 2018/FB II/2720) sowie in der Verwaltungsausschusssitzung (Beschlussvorlage Nr. 2018/FB III/2909) vom 11.12.2018, in denen die Architektenleistung für den Neubau eines Schulgebäudes und Herstellung von zwei Pausenhallen an der GOBS Friedrichsfehn beschlossen worden sind, wurden die ersten Planungsüberlegungen vorgestellt.

Die Verwaltung, der Schulleiter sowie das Architekturbüro BBO aus Bielefeld, in Person Herr Otte, haben den Raumbedarf des Neubaus, der im Rahmen vorheriger Arbeitskreissitzungen erarbeitet wurde, geprüft und modifiziert.

Auf Grundlage dessen hat das Architekturbüro drei Varianten des Neubaus eingereicht, wovon zwei Varianten mit einer im Grunde gleichen Kubatur geplant sind, die nachfolgend erörtert werden. Die vorgenannten Personen werden in dem Arbeitstreffen die nachfolgenden Varianten vorstellen.

Zu erwähnen ist, dass aufgrund dessen, dass sich während der Bauphase ein gewisser Baulärm nicht vermeiden lässt, Seitens der Schulleitung präferiert wird, dass der Neubau des Schulgebäudes abgeschlossen sein soll, bevor die Pausenhallen errichtet werden. Somit besteht die Möglichkeit, dass bei Baulärm in der Grund- oder Oberschule zur Unterrichtsdurchführung auf den Neubau ausgewichen werden kann. Die Erschließung sowie ergänzenden Maßnahmen werden seitens der Verwaltung in Abstimmung mit der Schulleitung zurzeit noch geprüft und werden zur ganzheitlichen Betrachtung sowie der konzeptionellen Nutzung im Nachgang zum Arbeitstreffen für die verschiedenen Varianten vorgestellt.

## I. Neubau des Schulgebäudes

### 1. Neubau eines Schulgebäudes V1

Der Neubau des Schulgebäudes, welcher einer „V“-Kubatur ähnelt, umfasst eine Bruttogrundfläche von 1.956 Quadratmeter, 8 Klassen- sowie 2 Fachräume. Die Kostenschätzung des Architekten vom 26.08.2019 beläuft sich auf rund 4,77 Mio. € brut-

to inklusive Baunebenkosten. Bei der Variante 1 ist die Pausenhalle, die für die GOBS vorgesehen ist, im Neubau der GOBS integriert.

## **2. Neubau eines Schulgebäudes V2**

Der Neubau des Schulgebäudes, welche anlehnend an die Variante 1 geplant wurde, entspricht ebenfalls einer „V“ Kubatur jedoch ohne Galerie und umfasst eine Bruttogrundfläche von 1.812 Quadratmeter. Durch den Verzicht auf die Galerie befindet sich sowohl im Erd- wie auch im Obergeschoss ein Pausenbereich von jeweils circa 190 Quadratmeter. Die „Schenkel“ des Gebäudes liegen bei der Variante im Vergleich zur Variante 1 näher zusammen. Alle übrigen Raumaufteilungen sind äquivalent der Variante 1. Die Kostenschätzung des Architekten vom 06.09.2019 beläuft sich auf rund 4,46 Mio. € brutto inklusive Baunebenkosten. Durch die Verkleinerung des Pausenaufenthaltsbereiches ist die Schaffung einer weiteren Pausenhalle im Bestandsgebäude der OBS nicht zwingend erforderlich. Jedoch kann durch die Schaffung einer Pausenhalle im Bestandsgebäude der OBS gewährleistet werden, dass die unterschiedlichen Schulformen (Grund- und Oberschule) jeweils einen separaten Pausenbereich zur Verfügung haben. Dies wäre auch bei der nachfolgend dargestellten Variante der Fall.

+ 930.7€

## **3. Neubau eines Schulgebäudes V3**

Die dritte Variante entspricht im Wesentlichen bereits der im Arbeitskreis vorgestellten Variante. Bei der Kubatur des Neubaus handelt es sich um ein „L“. Am Ende eines Schenkels wurde im Erdgeschoss sowie im Obergeschoss ein Aufenthaltsraum für die Schüler geschaffen, welcher auch als Lerninsel genutzt werden kann. Die Aufenthaltsräume verfügen über 50 Quadratmeter je Geschoss. Durch die Schaffung der Aufenthaltsräume soll der Lärmpegel in den Flurbereichen reduziert werden, da die Schüler sich in beispielsweise Freistunden dort aufhalten können. Bei dieser Variante ist ein größerer Verkehrsflächenanteil zur Umsetzung erforderlich. Die Baukosten inklusive der Baunebenkosten belaufen sich auf 4,65 Mio. € brutto. Dadurch, dass bei dieser Variante mehr Verkehrsflächen erforderlich sind, beträgt die Bruttogrundfläche 1.897 Quadratmeter.

+ 930.7€

### **a. Erweiterungsmöglichkeiten bei erhöhtem Raumbedarf**

Im Rahmen der Arbeitskreissitzungen wurde zudem die Möglichkeit einer späteren Aufstockung/Erweiterung des Neubaus thematisiert. Seitens des Architekturbüros BBO aus Bielefeld, Herrn Otte, der die Entwurfsplanung des Neubaus der GOBS sowie die Bauausführung begleitet, sind verschiedene Varianten eruiert worden. Die nachfolgend erörterten Erweiterungsmöglichkeiten und die damit verbundenen Vor- und Nachteile der Varianten a. und b. sind bei allen Varianten des Neubaus äquivalent.

#### Variante a: Erweiterung des Neubaus durch Aufstockung eines weiteren Geschosses

Die Aufstockung eines weiteren Geschosses ist mit einem erheblichen Aufwand, sowohl hinsichtlich der technischen Umsetzung, wie auch monetär verbunden.

Bei der Neubauvariante 1 sowie 2 ist darüber hinaus bereits bei der Errichtung des Schulgebäudes eine Betondecke über dem 1. OG vorzusehen. Durch das Einziehen der Betondecke verliert sich der Raumeindruck der Klassen im 1. OG. Die bisher geplante, architektonisch ansprechende schräge Deckenuntersicht mit unterspannten Holzbindern wäre dadurch nicht mehr zu realisieren. Des Weiteren ist es erforderlich,

das Dach um 40 cm zu erhöhen, um gleiche Raumhöhen wie im Erdgeschoss zu erreichen. Das Argument der Aufheizung im 1. OG ist aufgrund der hohen Anforderung an die Gebäudedämmung eher zu vernachlässigen. Die Realisierung der für die Erschließung notwendigen Galerien (Flure) ist problematisch, da dies mit starken Eingriffen in die Stahlkonstruktion der Pausenhalle verbunden ist.

Allerdings ist aus städtebaulicher Sicht von einem 3-geschossigen Gebäude abzuraten. Der Architekt Herr Otte teilt die mit der Aufstockung verbundenen Kosten in der Sitzung mit.

#### Variante b: Erweiterung der Flügel durch einen Anbau

Die Erweiterung der Flügel durch einen Anbau lässt sich baulich, im Vergleich zur Variante 1 oder Variante 2, leicht umsetzen. Die Erweiterung ist baulich als eigenständige Einheit zu betrachten. Die Baukosten des Bauwerks und der Baukonstruktion (KG 300) sowie der Erweiterung je Quadratmeter entsprechen in etwa den Baukosten des Neubaus je Quadratmeter. Im Bereich der technischen Ausstattung (KG 400) entsprechen die Baukosten der Erweiterung circa 50 % die des Neubaus, da die Erweiterung hinsichtlich Heizung, Lüftung und Sanitär mit an den Neubau angeschlossen und über die technische Einrichtung dessen versorgt wird. Durch diese Art der Erweiterung ist es erforderlich, einen weiteren Teil der Außenfläche aufzugeben. Es ist jedoch möglich, zu einem späteren Zeitpunkt bis zu vier weitere Klassen-/ Fachräume zu schaffen.

#### Variante c: Eingliederung neuer Räume im Bereich der Galerie

Neben der Aufstockung eines weiteren Geschosses wurde geprüft, ob durch den Umbau der Galerie zu Klassenräumen zu einem späteren Zeitpunkt Unterrichtsräume geschaffen werden können.

Die Erweiterung macht es erforderlich, dass eine Decke zwischen dem Erdgeschoss und dem 1. Obergeschoss aufgeständert werden muss. Die Konstruktion hat hohe statische Anforderungen, weshalb der bauliche Aufwand als sehr hoch einzustufen ist. Durch die Aufständigung der Decke steht die Pausenhalle, die im Erdgeschoss des Neubaus geplant ist, nicht mehr uneingeschränkt zur Verfügung, da diese durch Stahlstützen unterbrochen wird. Darüber hinaus ist es ausschließlich über Lichtkuppeln oder vergleichbare Dachausbauten möglich, natürliches Tageslicht in den Räumlichkeiten zu erhalten, da es sich um innenliegende Räume handelt. Die selbige Problematik ist hinsichtlich der Lüftung gegeben. Aufgrund der essentiellen Nachteile hat die Verwaltung und das Architekturbüro auf die Erstellung einer Kostenschätzung und weiterer Planunterlagen verzichtet.

## **II. Herstellung der Pausenhalle in der GS**

Die Pausenhalle der Grundschule umfasst rund 322 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche und soll als ein sogenannter „warmer“ Pausenhallenbereich errichtet und genutzt werden. Das bedeutet, dass die Pausenhalle sowohl wärmedämmend wie auch beheizt ist.

Die Kostenschätzung des Architekten vom 26.08.2019 beläuft sich auf rund 990.000 € brutto inklusive der Baunebenkosten.

Die Sanierung der WC-Anlage ist gemäß Architektenausschreibung vom 11.12.2018 nicht Gegenstand der Baumaßnahme, sollte jedoch im Zuge der Pausenhallerstellung mit ausgeführt werden. Der Haushaltsansatz für die Sanierung der WC-Anlage wäre im Ergebnishaushalt 2020 mit einzuplanen. Die Kosten für die Sanierung wer-

den vom Architekturbüro im Laufe der Projektumsetzung ermittelt und rechtzeitig vor Planung des Haushaltes 2020 kommuniziert.

Die Schaffung eines provisorischen Zuganges zu den Toiletten kann nicht vorgenommen werden, da der bauliche Aufwand aufgrund des Eingriffs in die Statik erheblich wäre. Aus diesem Grund wären während der Bauphase für die Errichtung der Pausenhalle Containereinheiten zu errichten.

### **III. Herstellung einer Pausenhalle an der OBS**

#### **a. Kleinere Variante**

Die Pausenhalle der OBS ist bei der Variante 1 des Neubaus mit 257,40 m<sup>2</sup> und bei Variante 2 mit rund 380 m<sup>2</sup> im Neubau integriert. Dadurch sind die Kosten der OBS-Pausenhalle ausschließlich bei den Neubauvariante 3 zu berücksichtigen.

Die Kostenschätzung des Architekten vom 06.09.2019 beläuft sich auf rund 930.000 € brutto inklusive Baunebenkosten.

#### **b. Große Variante**

Zum Vergleich wurde seitens des Architekturbüros, in Person Herrn Otte, eine Variante mit 457,30 m<sup>2</sup> Grundfläche bewertet. Die Baukosten inklusive Baunebenkosten der Errichtung der großen Pausenhalle an dem Bestandsgebäude der GOBS belaufen sich auf 1,35 Mio. € brutto.

### **IV. Ergänzende Baumaßnahmen**

#### **a. Schaffung von Parkflächen für die Lehrkräfte**

Um die Parksituation für Lehrkräfte zu verbessern, ist geplant, Parkplätze auf dem Schulgelände herzustellen. Die Parkfläche kann über den Sperberweg / Schulstraße sowie über die Friedrichsfehrer Straße / Schulstraße erreicht werden. (Beispiel: siehe Lageplan Fläche 1).

#### **b. Abbruch des Fahrradstandes und der Garagen**

Aufgrund dessen, dass der Fahrradstand und die Garagen, die derzeit vom Hausmeister unter anderem als Lager- und Stellfläche von Gartengeräten genutzt werden abgängig sind, ist es geplant, diese im Zuge der Baumaßnahme abzubauen.

Da jedoch Stell- und Lagerfläche vom Hausmeister benötigt wird, empfiehlt es sich, an dieser Stelle eine Fertigteilargarage oder etwas Vergleichbares zu errichten. Genaue Planungen liegen noch nicht vor. Die Verwaltung eruiert die Möglichkeit hinsichtlich der technischen und wirtschaftlichen Umsetzung und stellt das Ergebnis zu einem späteren Zeitpunkt vor.

#### **c. Ersatzbau für den abzubrechenden Fahrradstand**

Die Verwaltung strebt an, einen Ersatzbau für den abgängigen Fahrradstand zwischen dem Gemeindehaus der evangelischen Kirche und der GOBS zu errichten (Beispiel: siehe Lageplan Fläche 2).

Die Zugänglichkeit für die Schüler ist mit dem Fahrrad aus allen Richtungen gewährleistet.

## **V. Erschließung GOBS Friedrichsfehn**

Derzeit kann die Grund- und Oberschule (GOBS) Friedrichsfehn nur über die Erschließungsstraßen angefahren werden, die als Tempo 30 Zonen ausgewiesen sind. Hierbei handelt es sich meist um mit Betonstein gepflasterte Straßen, wo weder Gehwege noch Stellplätze vorhanden sind. Bei Begegnungsverkehr wird der sich anschließende Grünstreifen mit genutzt. Dem Sperberweg kommt derzeit eine besondere Bedeutung zu, da dieser unmittelbar an die GOBS grenzt.

Der Schulverkehr führt in diesen Straßen zu einer zusätzlichen Verkehrsbelastung.

Die Erschließungsstraßen sind durch die Erweiterung der GOBS nunmehr nicht geeignet weitere Verkehre aufzunehmen.

Aufgrund dessen soll ein Grundstück östlich der Dorfstraße überplant werden, wodurch eine direkte Erschließung der GOBS vom Hauptverkehrsnetz geschaffen werden kann.

Das beim Ingenieurbüro Dr. Schubert in Auftrag gegebene Verkehrskonzept sieht als wesentlichen Bestandteil einer sogenannten Hol- und Bringzone vor. Die Hol- und Bringzone, die nördlich der Liegenschaft herzustellen ist, wird von der Dorfstraße aus erschlossen, um den Verkehr zu entzerren.

Dies beinhaltet konkret den Ausbau eines Parkplatzes mit ca. 14 Kiss & Ride Parkplätzen, sowie gut 20 weiteren Stellplätzen. Von dort kann die Schule auf direktem Wege fußläufig erreicht werden.

Bauliche Maßnahmen an der Dorfstraße sind für diese Maßnahme nicht notwendig.

### **Finanzierung:**

Die Kosten für den Neubau des Schulgebäudes sowie der Herstellung der Pausenhalle in der Grundschule sowie der Oberschule belaufen sich inklusive der Baubenekosten auf 5,8 Mio. brutto.

Im Haushalt 2019 ist für die Umsetzung der Baumaßnahme 500.000 € bereitgestellt. Für das Haushaltsjahr 2020 sind 2,7 Mio. € und für das Haushaltsjahr 2021 2,3 Mio. € als Verpflichtungsermächtigung eingestellt.

### **Beschlussvorschlag:**

*Die vorgestellten Entwurfsplanungen sollen, wie in der Anlage beigefügt und von Herrn Otte im Rahmen des Arbeitskreistreffens erörtert werden.*

### **Anlagen:**

- Entwurfsmappe Neubau Variante 1
- Entwurfsmappe Neubau Variante 2
- Entwurfsmappe Neubau Variante 3
- Entwurfsmappe Pausenhalle OBS
- Entwurfsmappe Pausenhalle GS
- Lageplan



# Entwurfsmappe Neubau Variante 1

Erweiterung Grund- und Oberschule Friedrichsfehn V1, inkl. Pausenhalle Oberschule Raumprogramm vom 26.08.2019 nach überarbeiteter Planung vom 12.07.2019							
	Bereich/Raum	Raum	NUF 1-6	NUF 7	TF	VF	Bemerkung
	<b>Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule</b>						
8	Klassenräume	70,50	564,00				
1	Musikraum	89,80	89,80				
1	Instrumentenraum	40,50	40,50				
1	Büro Konrektor	22,00	22,00				
1	Büro Schulsozialarbeiter	22,00	22,00				
1	Teeküche	23,30	23,30				In Büronähe
	<b>Pausenhalle OBS als warmer Bereich</b> Als Teil des Neubaus		268,00				inkl. Flurfläche !
	inkl. Lern-Lounge Arbeitsgruppe	30,00	30,00				Als zusätzl. Pausenfläche im Eingangsbereich
	inkl. Eingangsbereich, Foyer für ca. 300 Schüler, x 0,4 m²= 120 m² Minimum evtl. mit mobiler Trennwand	40,00	40,00				
	<b>Sanitärbereiche</b>						
1	R.-WC und Pflegeraum mit Liege + Dusche	16,80		16,80			
2	WC Mädchen	14,30		28,60			
	Für 100 Mädchen gem. Planungshinweis KmK : 5 WC's. Aufgeteilt auf EG + OG : 2x3 WC's + 2 Waschbecken						
2	WC Jungen	14,30		28,60			
	Für 100 Jungen gem. Planungshinweis KmK : 3 WC's + 5 Urinale. Aufgeteilt auf EG + OG : 2x2 WC's + 2x2 Urinale + 2 Waschbecken						
2	WC Lehrer Damen	5,30		10,60			
	9 Lehrer + 3 ergänz. Lehrkräfte : 2 D-W's. Aufgeteilt auf EG + OG : 1 WC + 1 Waschbecken						
2	WC Lehrer Herren	5,30		10,60			
	9 Lehrer + 3 ergänz. Lehrkräfte : 2 H-W's. Aufgeteilt auf EG + OG : 1 WC + 1 Urinal + 1 Waschbecken						
	<b>Nebenräume</b>						
1	Putzmittelraum im 1. OG	9,40		9,40			
1	Lehrmittelraum im 1. OG	16,80		16,80			
1	Lagerraum im EG für Hauswart	15,20		15,20			
	<b>Technikflächen</b>						
1	Heizungsraum	21,40			21,40		
1	HAR/Elektro	14,30			14,30		
1	Sicherheitsbeleuchtung	7,90			7,90		
1	BMA/ELA-Anlage	7,40			7,40		
	<b>Verkehrsflächen</b>						
	Treppenhaus 1, Fläche EG und 1. OG	51,00				51,00	
	Treppenhaus 2, Fläche EG und 1. OG	51,00				51,00	
	Aufzug, Fläche EG und 1. OG	10,00				10,00	
	Windfang	15,00				15,00	
	Flur 1	26,50				26,50	
	Flur 2	33,10				33,10	
	Flur 3	10,00				10,00	
	Flur 4	38,40				38,40	
	Flur 5	21,70				21,70	
	Galerie 1	43,30				43,30	
	Galerie 2	31,00				31,00	
	Galerie 3	47,20				47,20	
	Galerie 4	39,50				39,50	
							<b>NRF Neubau</b>
			<b>1099,60</b>	<b>136,60</b>	<b>51,00</b>	<b>417,70</b>	<b>1.704,90</b>
	<b>Pausenhalle GS als warmer Bereich,</b> Nutzung als Spielfläche, Klettermöglichkeiten, Basketball		292,30				292,30
			<b>NRF Pausenhalle Grundschule</b>				<b>292,30</b>

## Neubau Schulgebäude Friedrichsfehn, inkl. Pausenfläche Oberschule Var. V1, und Pausenhalle Grundschule

### Raumprogramm gem. Planung vom 26.08.2019

#### Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule

	NRF	Summe NRF	BGF
Nutzflächen 1-6 Schule	1099,60		
Nutzfläche 7	136,60		
Technikfläche	51,00		
Verkehrsfläche	417,70		
<b>Summe NRF</b>		<b>1.704,90</b>	
BGF Neubau EG			1.072,30
BGF Neubau OG			1.063,60
abzüglich Fläche Luftraum 1. OG			-179,80
<b>Summe BGF</b>			<b>1.956,10</b>
<b>Nutzfläche Pausenhallen GS</b>		292,30	
<b>BGF Pausenhallen GS</b>			322,20

#### Kostenschätzung Neubau Schulgebäude inkl. Pausenhalle GS, Kosten inkl. Mwst.

**26.08.2019**

**Achtung** : Kosten für mögliche Sanierungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden und Kosten KG 600 für Ausstattung und lose Einrichtung sind **hier nicht enthalten**.

#### KG 200 Vorbereitende Maßnahmen

<b>Herrichten des Grundstücks</b>	10.000,00 €
<b>Öffentliche Erschließung</b>	
Abwasserentsorgung	6.000,00 €
Wasserversorgung	4.000,00 €
Gasversorgung	5.000,00 €
Stromversorgung	15.000,00 €
<b>Gesamtsumme KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>40.000 €</b>

#### KG 300 Baukonstruktion

##### Neubau Schulgebäude

	€/m² BGF
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018	1.225 €
Anhebung des Mittelwerts um 10%	1.348 €
Minderung Regionalfaktor Oldenburg 5,8%	1.269 €
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021 7,0%	<b>1.358 €</b>

#### Summe KG 300 Neubau Schule, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus

BGF	m²	€/m² BGF	
1.956,10	m²	1.358 €	<b>2.656.773 €</b>
	m² BGF	€/m² BGF	
<b>KG 300 Pausenhalle Grundschule</b>	322,20	1.358 €	437.611,77 €
25% Zuschlag für Demontage-, Abbruch- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	322,20	340 €	109.402,94 €
<b>Summe KG 300 Pausenhalle Grundschule</b>			<b>547.015 €</b>

<b>KG 400 Baukonstruktion Technische Anlagen</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m <sup>2</sup> BGF, 1. Quartal/2018		385 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	424 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	399 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	8,0%	<b>431 €</b>	
<b>Summe KG 400 Neubau Schule, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus</b>			
<b>BGF</b>	1.956,10	m <sup>2</sup>	<b>431 €</b>
			<b>842.790 €</b>
		m <sup>2</sup> BGF	€/m <sup>2</sup> BGF
<b>KG 400 Pausenhalle Grundschule</b>		322,20	431 €
15% Zuschlag für Rückbau- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden		322,20	65 €
			138.820,50 €
			20.823,08 €
<b>Summe KG 400 Pausenhalle Grundschule</b>			<b>159.644 €</b>

<b>KG 500 Außenanlagen</b>			
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Grünflächen einfacher Standard	700	35 €	24.500
Grünflächen mittlerer Standard	250	50 €	12.500
Grünflächen hoher Standard	150	80 €	12.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	900	100 €	90.000
Befestigte Flächen hoher Standard	1.130	200 €	226.000
Garage für Gartengeräte/Werkzeug			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			30.000
Entwässerung im Außenbereich			30.000
<b>Summe KG 500 Neubau Schulgebäude, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus</b>			<b>445.000 €</b>
<b>Pausenhalle Grundschule</b>			
Grünflächen mittlerer Standard	100	50 €	5.000
Grünflächen hoher Standard	50	80 €	4.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	350	100 €	35.000
Befestigte Flächen hoher Standard	150	200 €	30.000
Erweiterung Fahrradstand Grundschule			10.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			10.000
Entwässerung im Außenbereich			10.000
<b>Summe KG 500 Pausenhalle Grundschule</b>			<b>104.000 €</b>

<b>KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	
Keine Annahme getroffen	0
<b>Gesamtsumme KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	<b>0 €</b>

**KG 700 Baunebenkosten****Neubau Schulgebäude, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus**

KG 300 Neubau Schulgebäude, inkl.	2.656.773 €	
KG 400 Neubau Schulgebäude	842.790 €	
KG 500 Neubau Schulgebäude	445.000 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	3.944.563 €	KG 700 Schulgebäude
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	20,0%	<b>788.913 €</b>

**Pausenhalle Grundschule**

KG 300 Pausenhalle Grundschule	547.015 €	
KG 400 Pausenhalle Grundschule	159.644 €	
KG 500 Pausenhalle Grundschule	104.000 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	810.658 €	KG 700 Grundschule
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	22,0%	<b>178.345 €</b>

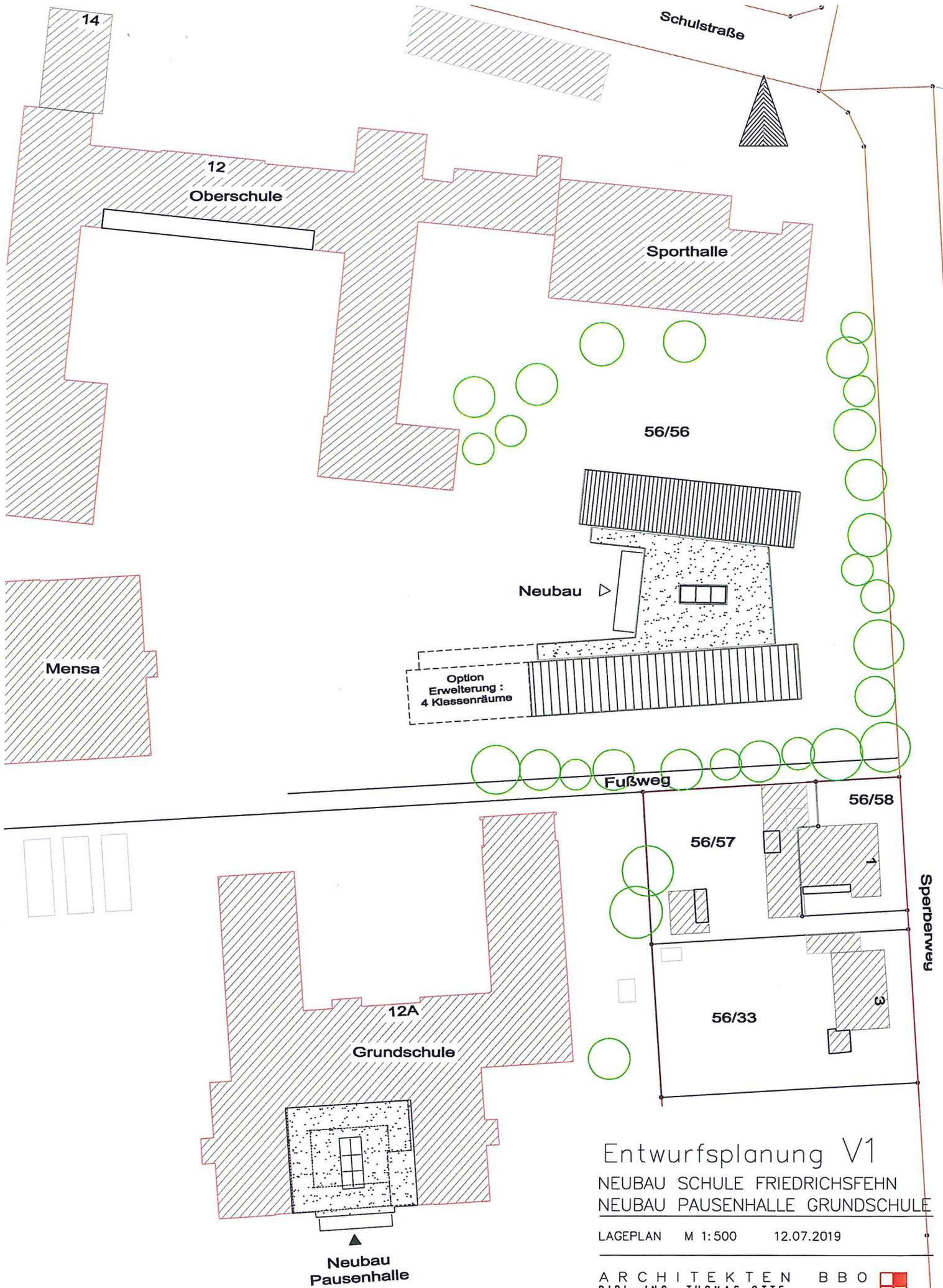
**Gesamtkosten Neubau Schule, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus**

	Auf-/Abrundung	-3.475 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>		<b>4.770.000 €</b>

**Gesamtkosten Pausenhalle Grundschule**

	Auf-/Abrundung	997 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>		<b>990.000 €</b>

ARCHITEKTEN BBO  
Dipl.-Ing. Thomas Otte

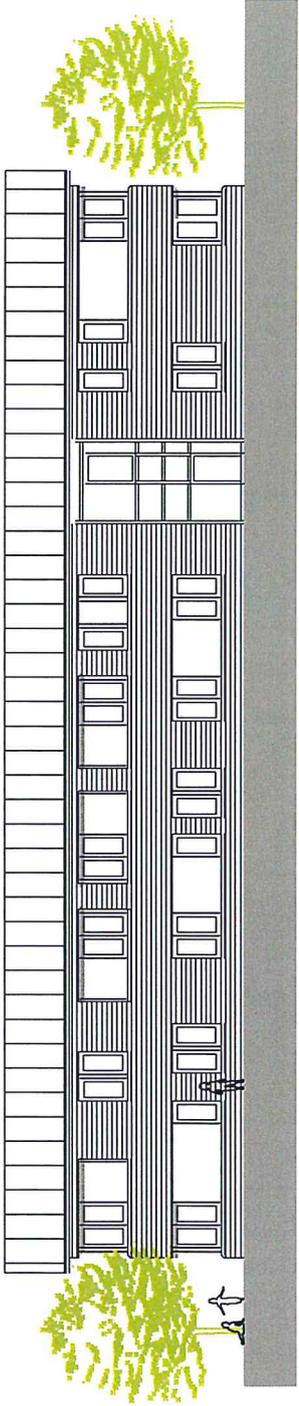


Entwurfsplanung V1  
 NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSFEHN  
 NEUBAU PAUSENHALLE GRUNDSCHULE

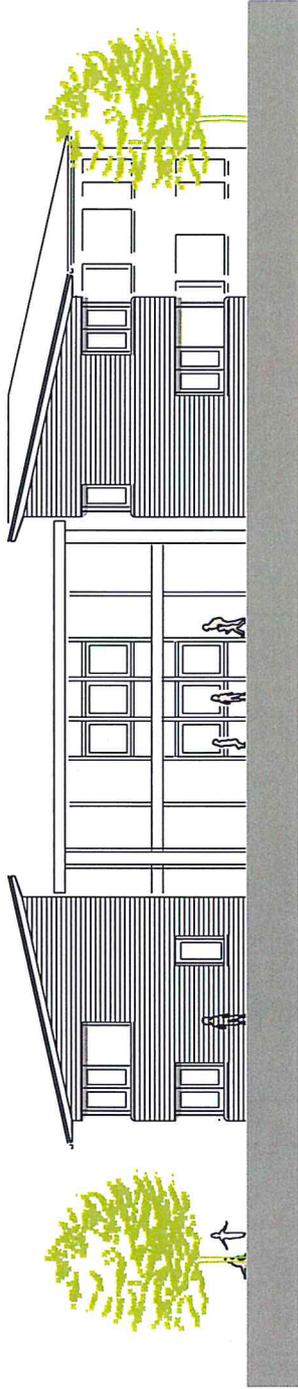
LAGEPLAN M 1:500 12.07.2019

ARCHITECTEN BBO  
 DIPL.-ING. THOMAS OTTE  
 HAUPTSTRASSE 78 33647 BIELEFELD  
 TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27

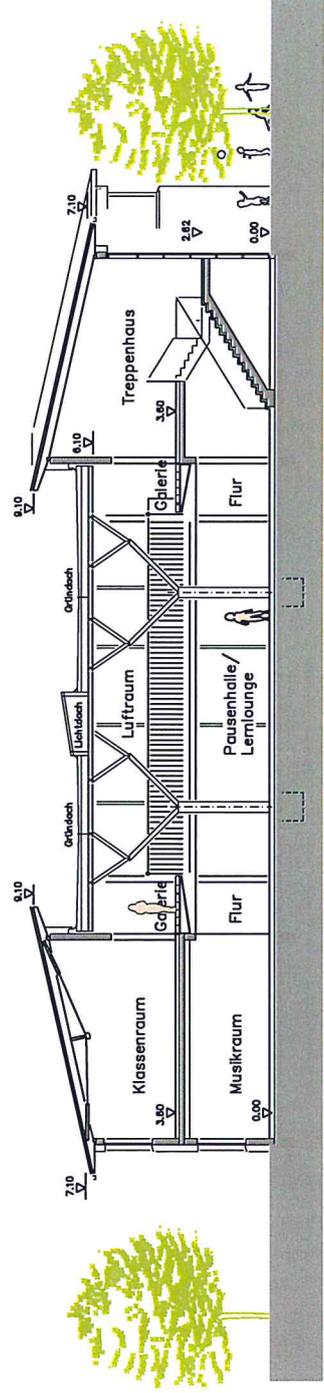




Ansicht Südseite Neubau Schule



Ansicht Ostseite Neubau Schule



Schnitt A :  
Geplante Ausführung mit sichtbaren Holzbindern

# Entwurfsplanung V1

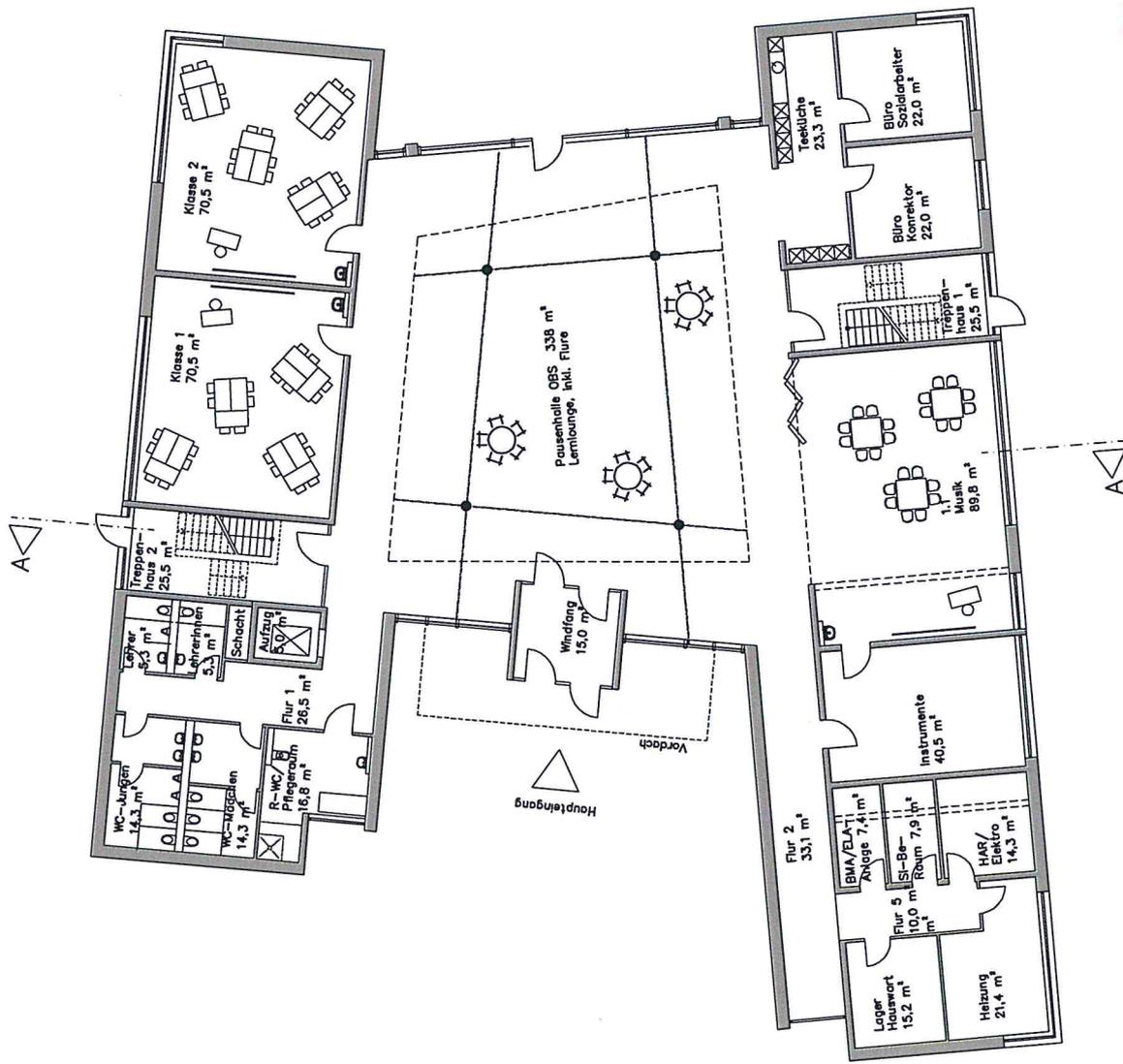
## NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSEFHN

ANSICHTEN UND SCHNITT A M 1:200 12.07.2019

ARCHITEKTEN B B O  
DIPLOM-ING. THOMAS OTTE  
HAUPTSTRASSE 78 33647 BIELEFELD  
TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27







Sperberweg

# Entwurfsplanung V1

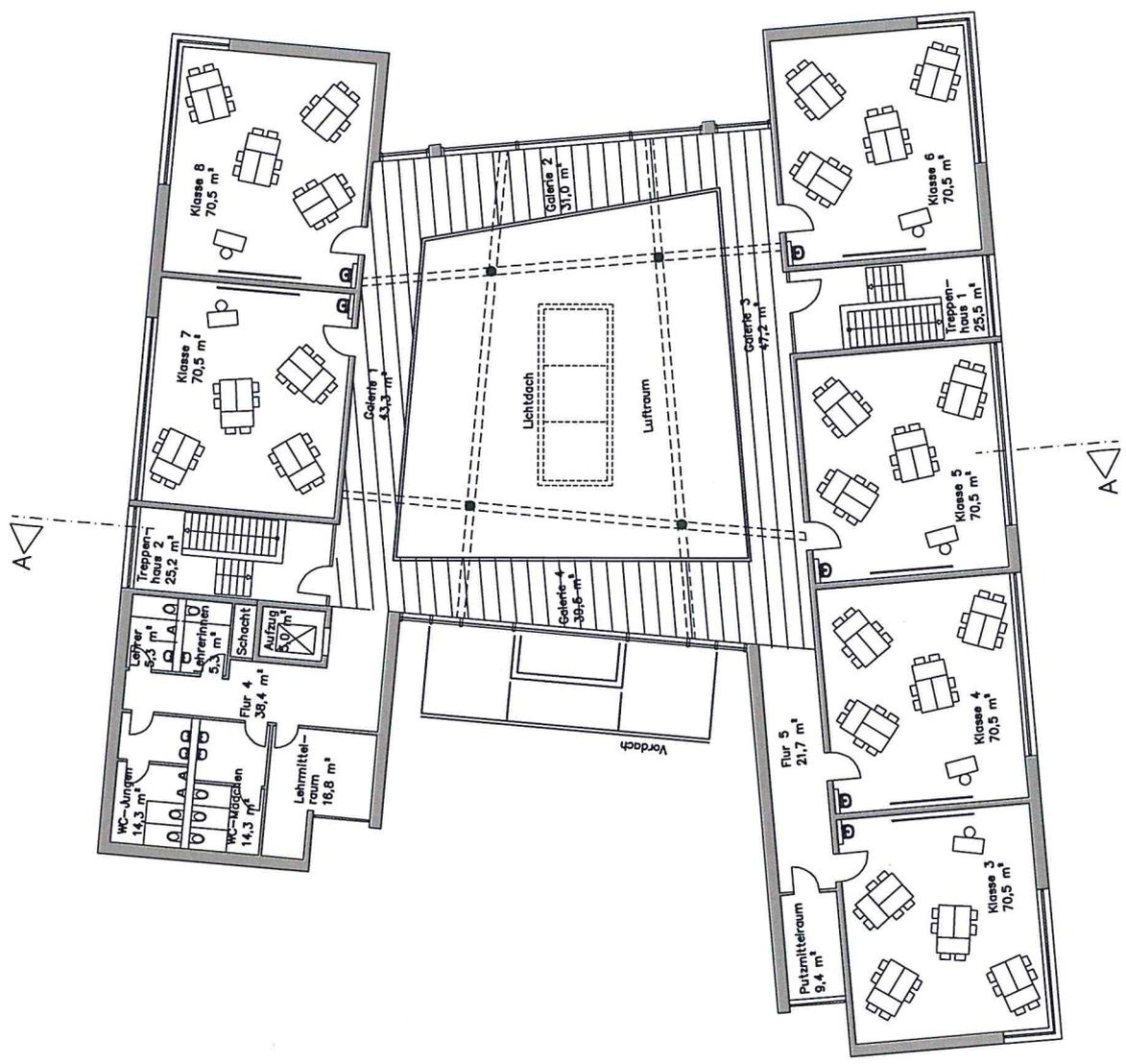
NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSEHN

ERDGESCHOSS M 1:200 12.07.2019



A R C H I T E K T E N B B O  
 D I P L - I N G . T H O M A S O T T E  
 H A U P T S T R A S S E 7 8 3 3 6 4 7 B I E L E F E L D  
 T E L 0 5 2 1 - 4 1 7 2 7 0 F A X 0 5 2 1 - 4 1 7 2 7 2 7

Fußweg



# Entwurfsplanung V1

## NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSEHN

1. OBERGESCHOSS M 1:200 12.07.2019

A R C H I T E K T E N B B O  
D I P L - I N G. T H O M A S O T T E  
H A U P T S T R A S S E 7 8 3 3 6 4 7 B I E L E F E L D  
T E L 0 5 2 1 - 4 1 7 2 7 0 F A X 0 5 2 1 - 4 1 7 2 7 2 7





# Entwurfsmappe Neubau Variante 2

Erweiterung Grund- und Oberschule Friedrichsfehn - Kleine Variante V2							
Raumprogramm vom 26.08.2019 nach 1. Planung vom 26.08.2019, Aufenthaltsraum ergänzt							
	Bereich/Raum	Raum	NUF 1-6	NUF 7	TF	VF	Bemerkung
<b>Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule</b>							
8	Klassenräume	70,50	564,00				
1	Musikraum	89,80	89,80				
1	Instrumentenraum	40,50	40,50				
1	Büro Konrektor	22,00	22,00				
1	Büro Schulsozialarbeiter	22,00	22,00				
1	Teeküche	23,20	23,20				In Büronähe
2	<b>Neu : Aufenthalts, Lern-Lounge</b>	50,20	100,40				
1	Foyer, Lern-Lounge, Flur EG 175,2 m², davon angenommen 30% Nutzfläche	52,60	52,60				
1	Foyer, Lern-Lounge, Flur OG 163,5 m², davon angenommen 30% Nutzfläche	135,90	49,00				
<b>Sanitärbereiche</b>							
1	R.-WC und Pflegeraum mit Liege + Dusche	13,90		13,90			
2	WC Mädchen	14,40		28,80			
Für 100 Mädchen gem. Planungshinweis KmK : 5 WC's, Aufgeteilt auf EG + OG : 2x3 WC's + 2 Waschbecken							
2	WC Jungen	14,40		28,80			
Für 100 Jungen gem. Planungshinweis KmK : 3 WC's + 5 Urinale. Aufgeteilt auf EG + OG : 2x2 WC's + 2x2 Urinale + 2 Waschbecken							
2	WC Lehrer Damen	5,30		10,60			
9 Lehrer + 3 ergänz. Lehrkräfte : 2 D-W's. Aufgeteilt auf EG + OG : 1 WC + 1 Waschbecken							
2	WC Lehrer Herren	5,30		10,60			
9 Lehrer + 3 ergänz. Lehrkräfte : 2 H-W's. Aufgeteilt auf EG + OG : 1 WC + 1 Urinal + 1 Waschbecken							
<b>Nebenräume</b>							
1	Putzmittelraum im 1. OG	14,50		14,50			
1	Lehrmittelraum im 1. OG	28,00		28,00			
1	Lagerraum im EG für Hauswart	15,20		15,20			
<b>Technikflächen</b>							
1	Heizungsraum	21,40			21,40		
1	HAR/Elektro	14,30			14,30		
1	Sicherheitsbeleuchtung	7,90			7,90		
1	BMA/ELA-Anlage	7,40			7,40		
<b>Verkehrsflächen</b>							
	Treppenhaus 1, Fläche EG und 1. OG	46,40				46,40	
	Treppenhaus 2, Fläche EG und 1. OG	46,40				46,40	
	Aufzug, Fläche EG und 1. OG	10,00				10,00	
	Windfang	13,80				13,80	
	Flur 1	16,90				16,90	
	Flur 2	10,00				10,00	
	Flur 3	16,90				16,90	
1	Foyer, Lern-Lounge, Flur EG 175,2 m², davon angenommen 70% Verkehrsfläche	122,64				122,64	
1	Foyer, Lern-Lounge, Flur OG 163,5 m², davon angenommen 70% Verkehrsfläche	114,50				114,50	
							<b>NRF Neubau</b>
			<b>963,50</b>	<b>150,40</b>	<b>51,00</b>	<b>397,54</b>	<b>1.562,44</b>

<b>Neubau Schulgebäude Friedrichsfehn Var. 2, kleine Pausenhalle Oberschule V1 als separate Baumaßnahme</b>			
<b>Raumprogramm gem. Planung vom 06.09.2019, inkl. Aufenthaltsraum</b>			
<b>Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule</b>			
	NRF	Summe NRF	BGF
Nutzflächen 1-6 Schule	963,50		
Nutzfläche 7	150,40		
Technikfläche	51,00		
Verkehrsfläche	397,50		
<b>Summe NRF</b>		<b>1.562,40</b>	
BGF Neubau EG			906,00
BGF Neubau OG			906,00
<b>Summe BGF</b>			<b>1.812,00</b>
<b>Nutzfläche Pausenhallen OBS, kleine Variante V1</b>		235,60	
<b>BGF Pausenhallen OBS</b>			257,40

<b>Kostenschätzung Neubau Schulgebäude inkl. kleine Pausenhalle Oberschule V1 als separate Baumaßnahme, Kosten inkl. MwSt.</b>		<b>06.09.2019</b>
<b>Achtung :</b> Kosten für mögliche Sanierungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden und Kosten KG 600 für Ausstattung und lose Einrichtung sind hier nicht enthalten.		
<b>KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		
Herrichten des Grundstücks		10.000,00 €
<b>Öffentliche Erschließung</b>		
Abwasserentsorgung		6.000,00 €
Wasserversorgung		4.000,00 €
Gasversorgung		5.000,00 €
Stromversorgung		15.000,00 €
<b>Gesamtsumme KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		<b>40.000 €</b>

<b>KG 300 Baukonstruktion</b>		€/m² BGF	
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		1.225 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	1.348 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	1.269 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	7,0%	<b>1.358 €</b>	
<b>Summe KG 300 Neubau Schule</b>			
<b>BGF</b>	1.812,00 m²	1.358 €	<b>2.461.057 €</b>
<b>Pausenhalle Oberschule</b>	257,40	1.358 €	349.600,46 €
35% Zuschlag für Demontage-, Abbruch- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	257,40	475 €	122.360,16 €
<b>KG 300 Kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme</b>			<b>471.961 €</b>

<b>KG 400 Baukonstruktion Technische Anlagen</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m <sup>2</sup> BGF, 1. Quartal/2018		385 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	424 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	399 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	8,0%	<b>431 €</b>	
<b>Summe KG 400 Neubau Schule</b>			
<b>BGF</b>	1.812,00	m <sup>2</sup>	<b>431 €</b>
			<b>780.704 €</b>
<b>Pausenhalle Oberschule</b>	257,40		431 €
35% Zuschlag für Rückbau- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	257,40		151 €
			110.901,29 €
			38.815,45 €
<b>KG 400 Kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme</b>			<b>149.717 €</b>

<b>KG 500 Außenanlagen</b>			
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Grünflächen einfacher Standard	700	35 €	24.500
Grünflächen mittlerer Standard	250	50 €	12.500
Grünflächen hoher Standard	150	80 €	12.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	900	100 €	90.000
Befestigte Flächen hoher Standard	1.130	200 €	226.000
Garage für Gartengeräte/Werkzeug			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			30.000
Entwässerung im Außenbereich			30.000
<b>Summe KG 500 Neubau Schulgebäude</b>			<b>445.000 €</b>
<b>Pausenhalle Oberschule</b>			
Grünflächen mittlerer Standard	150	50 €	7.500
Grünflächen hoher Standard	70	80 €	5.600
Befestigte Flächen mittlerer Standard	300	100 €	30.000
Befestigte Flächen hoher Standard	300	200 €	60.000
Abbruch und Neuaufbau Fahrradstand Oberschule			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			10.000
Entwässerung im Außenbereich			10.000
<b>Summe KG 500 Pausenhalle Oberschule, als separate Baumaßnahme</b>			<b>143.100 €</b>

<b>KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	
Keine Annahme getroffen	0
<b>Gesamtsumme KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	<b>0 €</b>

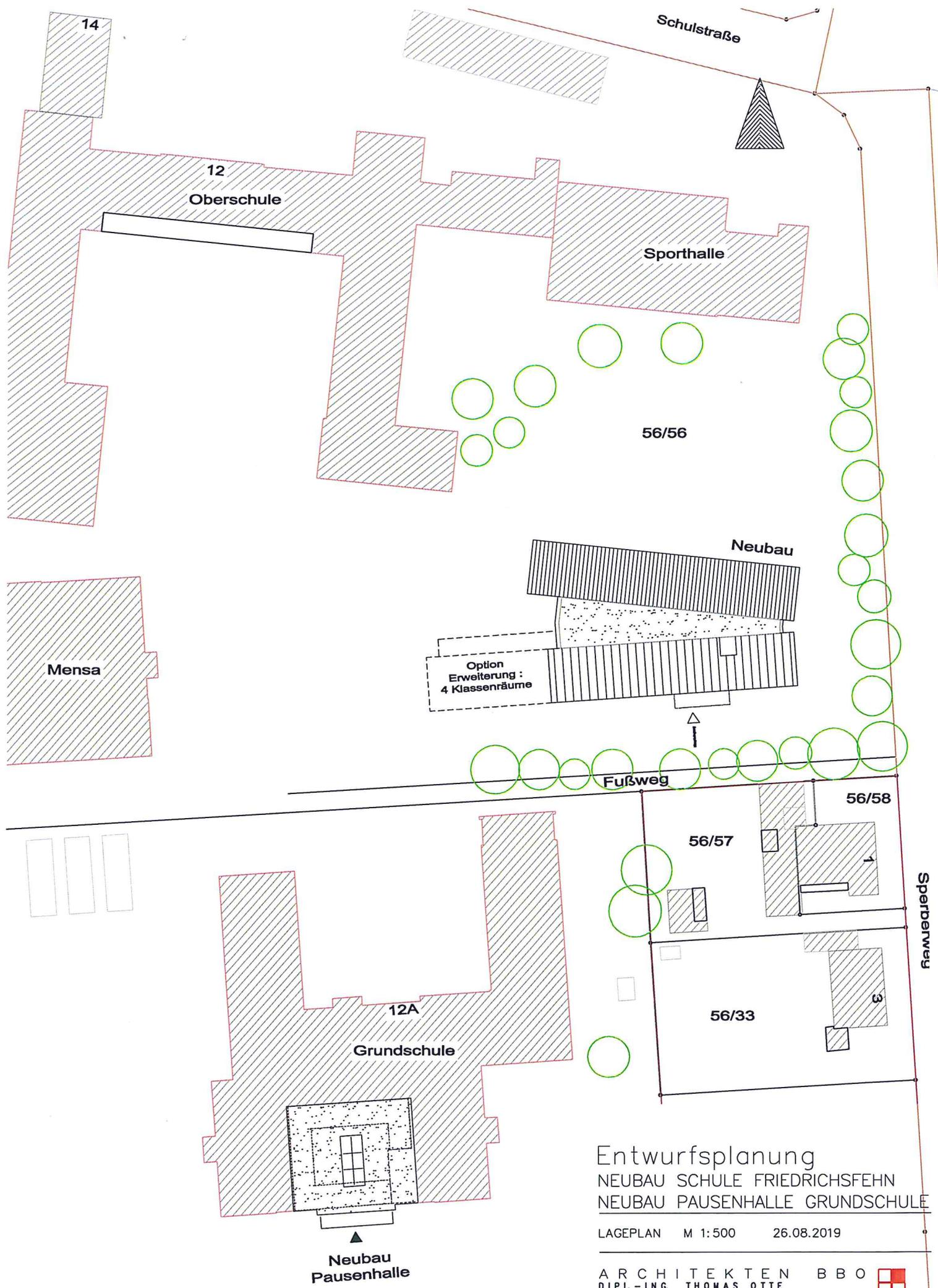
<b>KG 700 Baunebenkosten</b>	
<b>Neubau Schulgebäude, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus</b>	
KG 300 Neubau Schulgebäude	2.461.057 €
KG 400 Neubau Schulgebäude	780.704 €
KG 500 Neubau Schulgebäude	445.000 €
Gesamtkosten KG 300+400+500	3.686.761 €
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	20,0%
	<b>KG 700 Schulgebäude</b>
	<b>737.352 €</b>

<b>Kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme</b>	
KG 300 Pausenhalle Oberschule	471.961 €
KG 400 Pausenhalle Oberschule	149.717 €
KG 500 Pausenhalle Oberschule	143.100 €
Gesamtkosten KG 300+400+500	764.777 €
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	22,0%
	<b>KG 700 Oberschule</b>
	<b>168.251 €</b>

<b>Gesamtkosten Neubau Schule Var. V2, ohne Pausenhalle Oberschule</b>	
	Auf-/Abrundung -4.113 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>	<b>4.460.000 €</b>

<b>Gesamtkosten kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme</b>	
	Auf-/Abrundung -3.028 €
<b>KG 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>	<b>930.000 €</b>

ARCHITEKTEN BBO  
Dipl.-Ing. Thomas Otte



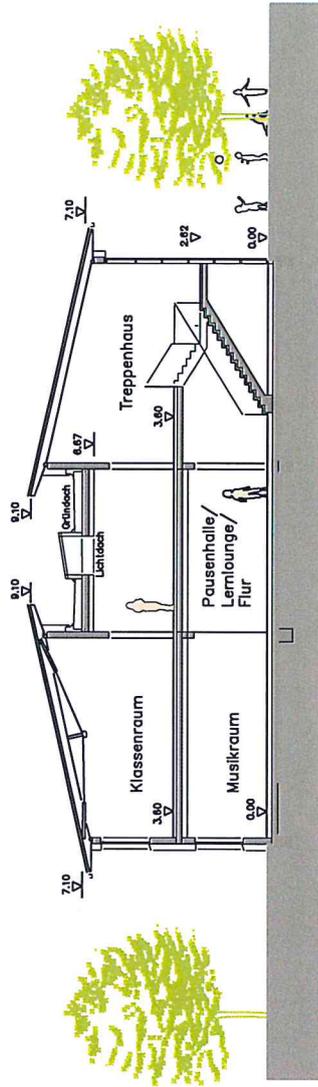
Entwurfsplanung  
 NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSFEHN  
 NEUBAU PAUSENHALLE GRUNDSCHULE

LAGEPLAN M 1:500 26.08.2019

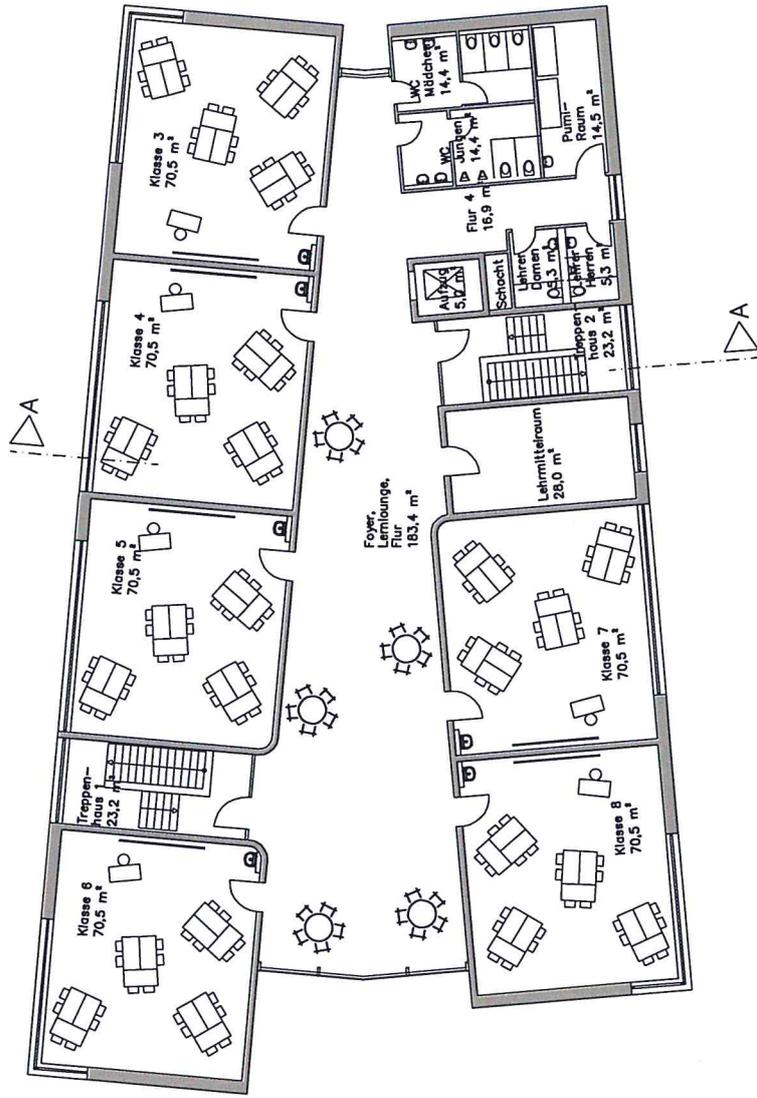
ARCHITEKTEN BBO  
 DIPL.-ING. THOMAS OTTE  
 HAUPTSTRASSE 78 33647 BIELEFELD  
 TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27







Schnitt A :  
Geplante Ausführung mit sichtbaren Holzbindern



# Entwurfsplanung V2

## NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSEHN

1. OBERGESCHOSS M 1:200 26.08.2019

ARCHITECTEN BBO  
DIPLOM-ING. THOMAS OTTE 33647 BIELEFELD  
HAUPTSTRASSE 78  
TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27





# Entwurfsmappe Neubau Variante 3

Erweiterung Grund- und Oberschule Friedrichsfehn - Winkelform V3							
Raumprogramm vom 06.09.2019 nach 1. Planung vom 06.09.2019							
	Bereich/Raum	Raum	NUF 1-6	NUF 7	TF	VF	Bemerkung
<b>Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule</b>							
8	Klassenräume	70,50	564,00				
1	Musikraum	89,80	89,80				
1	Instrumentenraum	40,50	40,50				
1	Büro Konrektor	22,00	22,00				
1	Büro Schulsozialarbeiter	22,00	22,00				
1	Teeküche	23,20	23,20				In Büronähe
2	<b>Neu : Aufenthalt, Lern-Lounge</b>	50,20	100,40				
<b>Sanitärbereiche</b>							
1	R.-WC und Pflegeraum mit Liege + Dusche	13,90		13,90			
2	WC Mädchen	14,40		28,80			
Für 100 Mädchen gem. Planungshinweis KmK : 5 WC's. Aufgeteilt auf EG + OG : 2x3 WC's + 2 Waschbecken							
2	WC Jungen	14,40		28,80			
Für 100 Jungen gem. Planungshinweis KmK : 3 WC's + 5 Urinale. Aufgeteilt auf EG + OG : 2x2 WC's + 2x2 Urinale + 2 Waschbecken							
2	WC Lehrer Damen	6,00		12,00			
9 Lehrer + 3 ergänz. Lehrkräfte : 2 D-W's. Aufgeteilt auf EG + OG : 1 WC + 1 Waschbecken							
2	WC Lehrer Herren	6,00		12,00			
9 Lehrer + 3 ergänz. Lehrkräfte : 2 H-W's. Aufgeteilt auf EG + OG : 1 WC + 1 Urinal + 1 Waschbecken							
<b>Nebenräume</b>							
1	Putzmittelraum im 1. OG	14,50		14,50			
2	Lehrmittelraum im 1. OG	17,20		34,40			
1	Lagerraum im EG für Hauswart	15,20		15,20			
<b>Technikflächen</b>							
1	Heizungsraum	21,40			21,40		
1	HAR/Elektro	14,30			14,30		
1	Sicherheitsbeleuchtung	7,90			7,90		
1	BMA/ELA-Anlage	7,40			7,40		
<b>Verkehrsflächen</b>							
	Treppenhaus 1, Fläche EG und 1. OG	46,40				46,40	
	Treppenhaus 2, Fläche EG und 1. OG	46,40				46,40	
	Aufzug, Fläche EG und 1. OG	9,40				9,40	
	Windfang	15,80				15,80	
	Flur 1	90,30				90,30	
	Flur 2	80,20				80,20	
	Flur 3	30,00				30,00	
	Flur 4	10,60				10,60	
	Flur 5	90,30				90,30	
	Flur 6	80,20				80,20	
	Flur 7	30,00				30,00	
							<b>NRF Neubau</b>
			<b>861,90</b>	<b>159,60</b>	<b>51,00</b>	<b>529,60</b>	<b>1.602,10</b>

## Neubau Schulgebäude Friedrichsfehn Var. 3 Winkelform

Raumprogramm gem. Planung vom 06.09.2019, inkl. Aufenthaltsraum

Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule

	NRF	Summe NRF	BGF
Nutzflächen 1-6 Schule	861,90		
Nutzfläche 7	159,60		
Technikfläche	51,00		
Verkehrsfläche	529,60		
<b>Summe NRF</b>		<b>1.602,10</b>	
BGF Neubau EG			958,30
BGF Neubau OG			938,90
<b>Summe BGF</b>			<b>1.897,20</b>

Kostenschätzung Neubau Schulgebäude Var. 3 Winkelform, Kosten inkl. MwSt.

06.09.2019

**Achtung** : Kosten für mögliche Sanierungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden und Kosten KG 600 für Ausstattung und lose Einrichtung sind **hier nicht enthalten**.

### KG 200 Vorbereitende Maßnahmen

<b>Herrichten des Grundstücks</b>	10.000,00 €
<b>Öffentliche Erschließung</b>	
Abwasserentsorgung	6.000,00 €
Wasserversorgung	4.000,00 €
Gasversorgung	5.000,00 €
Stromversorgung	15.000,00 €
<b>Gesamtsumme KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>40.000 €</b>

### KG 300 Baukonstruktion

#### Neubau Schulgebäude

		€/m <sup>2</sup> BGF	
Mittelwert gem. BKI-Wert je m <sup>2</sup> BGF, 1. Quartal/2018		1.225 €	
Anhebung des Mittelwerts um 10%	10%	1.348 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg 5,8%	5,8%	1.269 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021 7,0%	7,0%	<b>1.358 €</b>	
<b>Summe KG 300 Neubau Schule</b>			
<b>BGF</b>	1.897,20 m <sup>2</sup>	1.358 €	<b>2.576.775 €</b>

<b>KG 400 Baukonstruktion Technische Anlagen</b>				
Mittelwert gem. BKI-Wert je m <sup>2</sup> BGF, 1. Quartal/2018			385 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%		424 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%		399 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	8,0%		<b>431 €</b>	
<b>Summe KG 400 Neubau Schule</b>				
<b>BGF</b>	1.897,20	m <sup>2</sup>	431 €	<b>817.412 €</b>

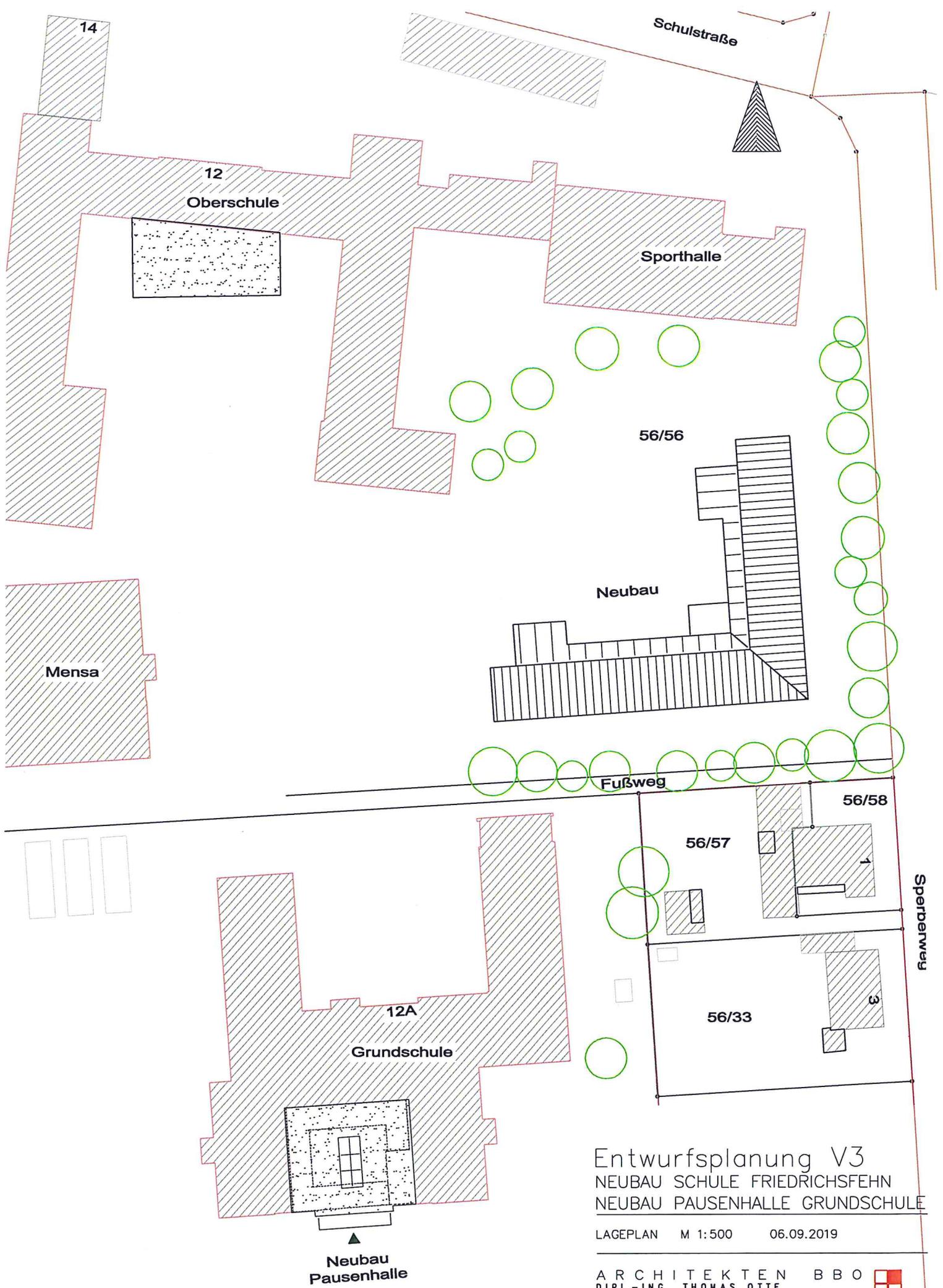
<b>KG 500 Außenanlagen</b>			
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Grünflächen einfacher Standard	700	35 €	24.500
Grünflächen mittlerer Standard	250	50 €	12.500
Grünflächen hoher Standard	150	80 €	12.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	900	100 €	90.000
Befestigte Flächen hoher Standard	1.130	200 €	226.000
Garage für Gartengeräte/Werkzeug			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			30.000
Entwässerung im Außenbereich			30.000
<b>Summe KG 500 Neubau Schulgebäude</b>			<b>445.000 €</b>

<b>KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	
Keine Annahme getroffen	0
<b>Gesamtsumme KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	<b>0 €</b>

<b>KG 700 Baunebenkosten</b>		
<b>Neubau Schulgebäude Var. 3 Winkelform</b>		
KG 300 Neubau Schulgebäude	2.576.775 €	
KG 400 Neubau Schulgebäude	817.412 €	
KG 500 Neubau Schulgebäude	445.000 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	3.839.188 €	KG 700 Schulgebäude
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	20,0%	<b>767.838 €</b>

<b>Gesamtkosten Neubau Schule Var. V3 Winkelform</b>		
	Auf-/Abrundung	2.975 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>		<b>4.650.000 €</b>

ARCHITEKTEN BBO  
Dipl.-Ing. Thomas Otte



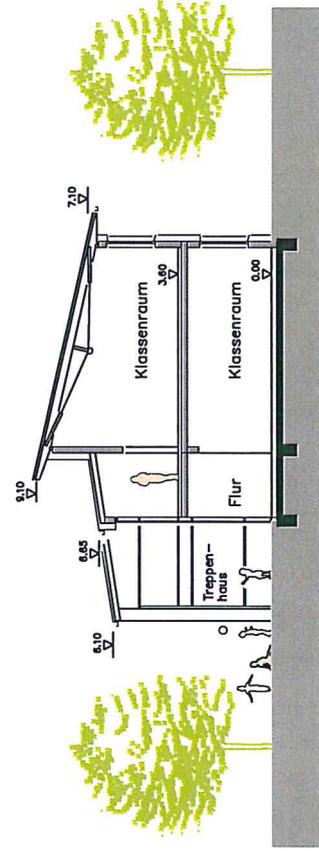
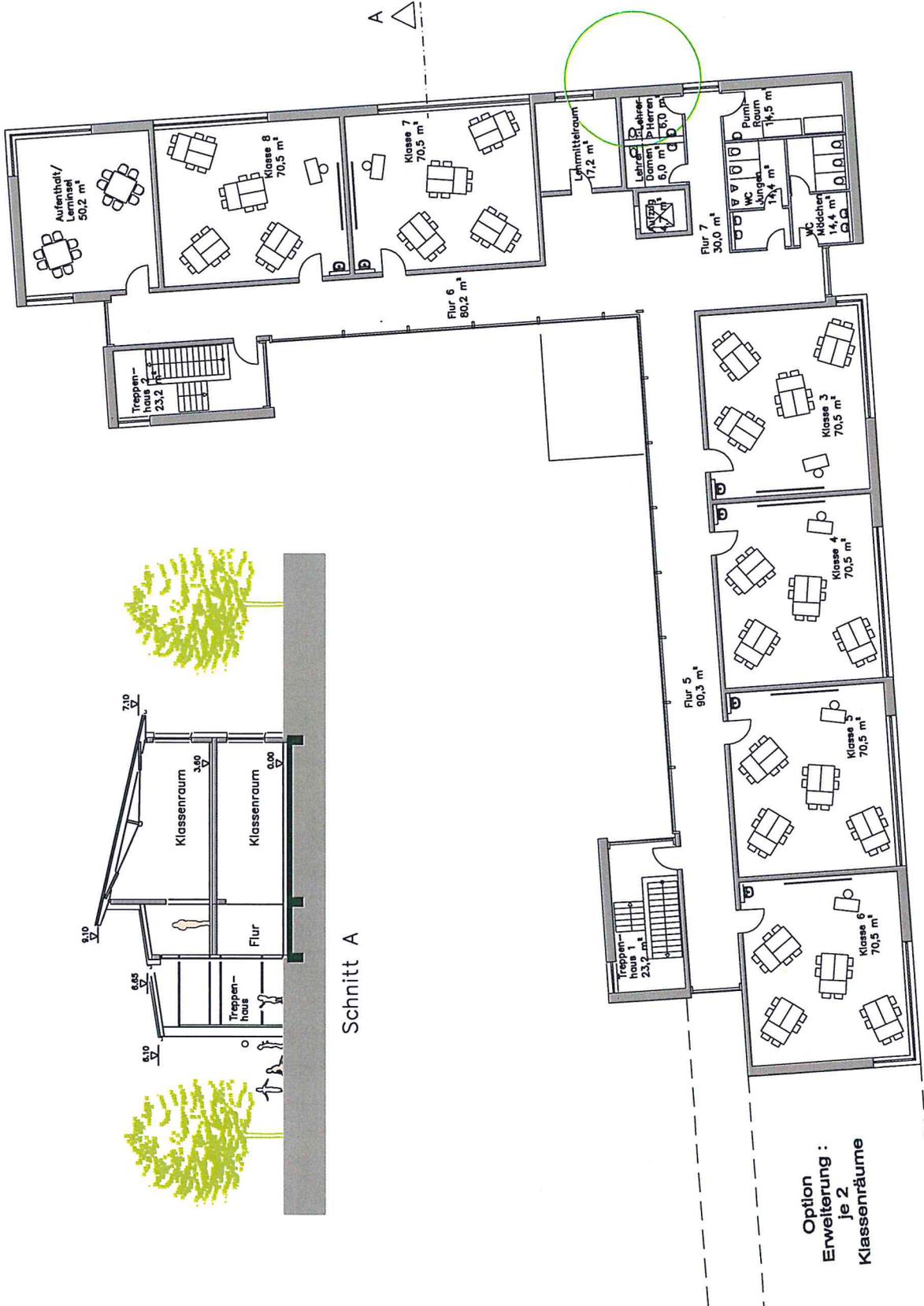
Entwurfsplanung V3  
 NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSEHN  
 NEUBAU PAUSENHALLE GRUNDSCHULE

LAGEPLAN M 1:500 06.09.2019

ARCHITEKTEN BBO  
 DIPL.-ING. THOMAS OTTE  
 HAUPTSTRASSE 78 33647 BIELEFELD  
 TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27







Schnitt A

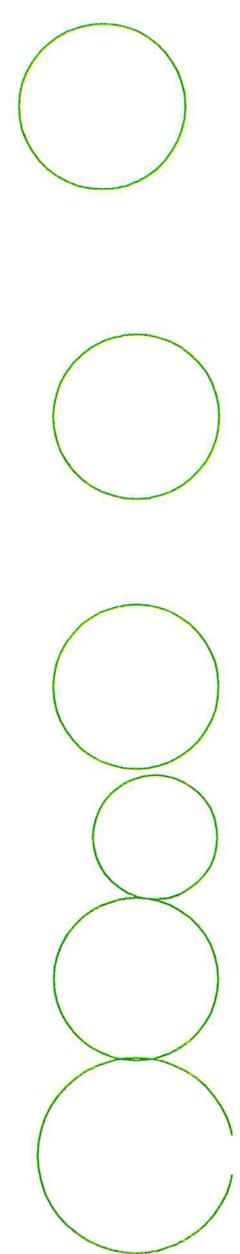
Option  
Erweiterung :  
je 2  
Klassenräume

# Entwurfsplanung V3

## NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSFEHN

1. OBERGESCHOSS M 1:200 06.09.2019

ARCHITEKTEN BBO  
DIPLOM-ING. THOMAS OTTE 33647 BIELEFELD  
HAUPTSTRASSE 78 TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27



# Entwurfsmappe Pausenhalle GS

<b>Neubau Schulgebäude Friedrichsfehn, inkl. Pausenfläche Oberschule Var. V1, und Pausenhalle Grundschule</b>			
<b>Raumprogramm gem. Planung vom 26.08.2019</b>			
<b>Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule</b>			
	NRF	Summe NRF	BGF
Nutzflächen 1-6 Schule	1099,60		
Nutzfläche 7	136,60		
Technikfläche	51,00		
Verkehrsfläche	417,70		
<b>Summe NRF</b>		<b>1.704,90</b>	
BGF Neubau EG			1.072,30
BGF Neubau OG			1.063,60
abzüglich Fläche Luftraum 1. OG			-179,80
<b>Summe BGF</b>			<b>1.956,10</b>
<b>Nutzfläche Pausenhallen GS</b>		292,30	
<b>BGF Pausenhallen GS</b>			<b>322,20</b>

<b>Kostenschätzung Neubau Schulgebäude inkl. Pausenhalle GS, Kosten inkl. MwSt.</b>		<b>26.08.2019</b>
<b>Achtung :</b> Kosten für mögliche Sanierungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden und Kosten KG 600 für Ausstattung und lose Einrichtung sind <b>hier nicht enthalten</b> .		
<b>KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		
Herrichten des Grundstücks		10.000,00 €
<b>Öffentliche Erschließung</b>		
Abwasserentsorgung		6.000,00 €
Wasserversorgung		4.000,00 €
Gasversorgung		5.000,00 €
Stromversorgung		15.000,00 €
<b>Gesamtsumme KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		<b>40.000 €</b>

<b>KG 300 Baukonstruktion</b>		€/m² BGF	
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		1.225 €	
Anhebung des Mittelwerts um 10%	10%	1.348 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg 5,8%	5,8%	1.269 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021 7,0%	7,0%	<b>1.358 €</b>	
<b>Summe KG 300 Neubau Schule, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus</b>			
<b>BGF</b>	1.956,10	m²	1.358 €
			<b>2.656.773 €</b>
<b>KG 300 Pausenhalle Grundschule</b>			
	322,20	m² BGF	1.358 €
			437.611,77 €
25% Zuschlag für Demontage-, Abbruch- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	322,20		340 €
			109.402,94 €
<b>Summe KG 300 Pausenhalle Grundschule</b>			<b>547.015 €</b>

<b>KG 400 Baukonstruktion Technische Anlagen</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		385 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	424 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	399 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	8,0%	<b>431 €</b>	
<b>Summe KG 400 Neubau Schule, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus</b>			
<b>BGF</b>	1.956,10	m²	<b>431 €</b>
			<b>842.790 €</b>
		m² BGF	€/m² BGF
<b>KG 400 Pausenhalle Grundschule</b>		322,20	431 €
			138.820,50 €
15% Zuschlag für Rückbau- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden		322,20	65 €
			20.823,08 €
<b>Summe KG 400 Pausenhalle Grundschule</b>			<b>159.644 €</b>

<b>KG 500 Außenanlagen</b>			
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Grünflächen einfacher Standard	700	35 €	24.500
Grünflächen mittlerer Standard	250	50 €	12.500
Grünflächen hoher Standard	150	80 €	12.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	900	100 €	90.000
Befestigte Flächen hoher Standard	1.130	200 €	226.000
Garage für Gartengeräte/Werkzeug			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			30.000
Entwässerung im Außenbereich			30.000
<b>Summe KG 500 Neubau Schulgebäude, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus</b>			<b>445.000 €</b>
<b>Pausenhalle Grundschule</b>			
Grünflächen mittlerer Standard	100	50 €	5.000
Grünflächen hoher Standard	50	80 €	4.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	350	100 €	35.000
Befestigte Flächen hoher Standard	150	200 €	30.000
Erweiterung Fahrradstand Grundschule			10.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			10.000
Entwässerung im Außenbereich			10.000
<b>Summe KG 500 Pausenhalle Grundschule</b>			<b>104.000 €</b>

<b>KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	
Keine Annahme getroffen	0
<b>Gesamtsumme KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	<b>0 €</b>

**KG 700 Baunebenkosten****Neubau Schulgebäude, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus**

KG 300 Neubau Schulgebäude, inkl.	2.656.773 €	
KG 400 Neubau Schulgebäude	842.790 €	
KG 500 Neubau Schulgebäude	445.000 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	3.944.563 €	KG 700 Schulgebäude
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	20,0%	<b>788.913 €</b>

**Pausenhalle Grundschule**

KG 300 Pausenhalle Grundschule	547.015 €	
KG 400 Pausenhalle Grundschule	159.644 €	
KG 500 Pausenhalle Grundschule	104.000 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	810.658 €	KG 700 Grundschule
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	22,0%	<b>178.345 €</b>

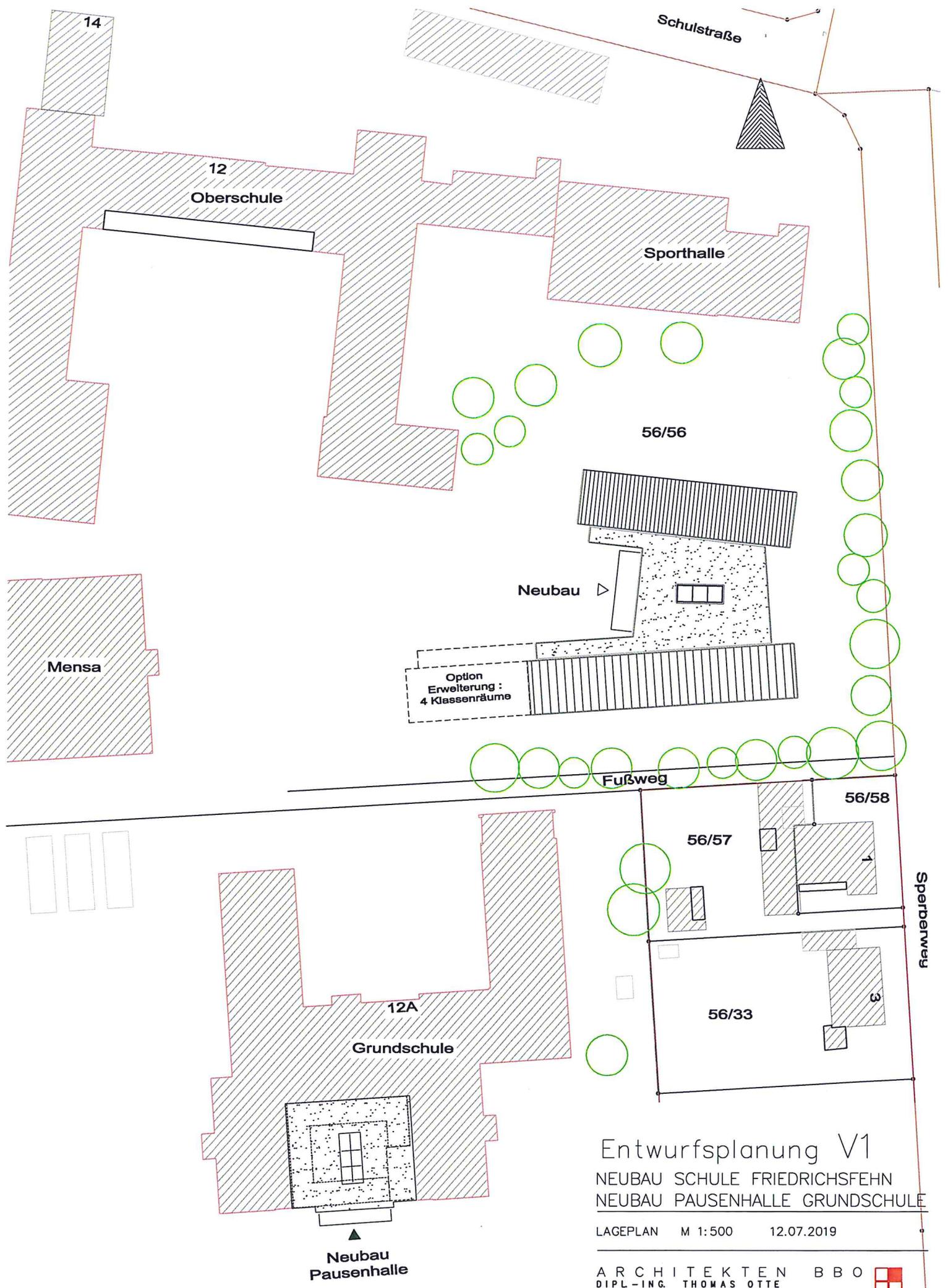
**Gesamtkosten Neubau Schule, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus**

	Auf-/Abrundung	-3.475 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>		<b>4.770.000 €</b>

**Gesamtkosten Pausenhalle Grundschule**

	Auf-/Abrundung	997 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>		<b>990.000 €</b>

ARCHITEKTEN BBO  
Dipl.-Ing. Thomas Otte



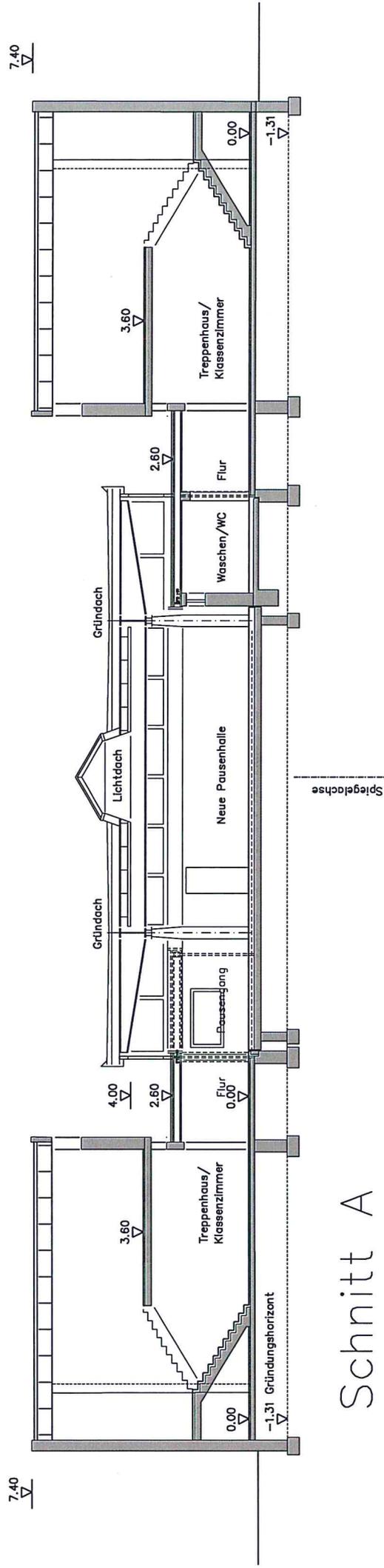
Entwurfsplanung V1  
 NEUBAU SCHULE FRIEDRICHSEHN  
 NEUBAU PAUSENHALLE GRUNDSCHULE

LAGEPLAN M 1:500 12.07.2019

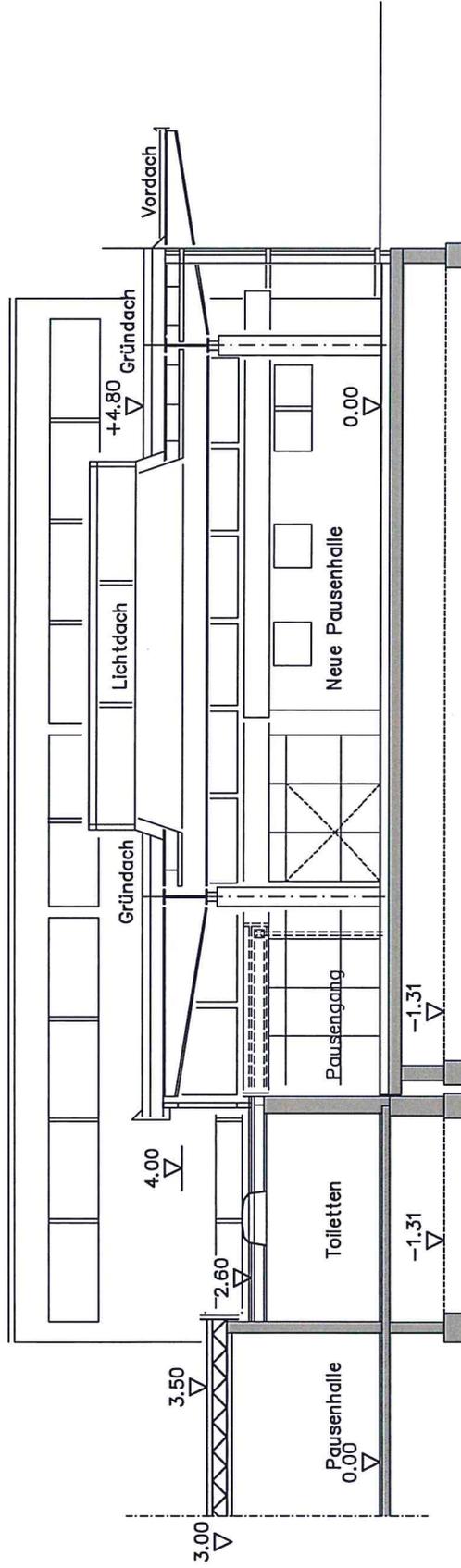
ARCHITECTEN BBO  
 DIPL.-ING. THOMAS OTTE  
 HAUPTSTRASSE 78 33647 BIELEFELD  
 TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27







Schnitt A  
Pausenhalle Grundschule



Schnitt B  
 Pausenhalle Grundschule



# Entwurfsmappe Pausenhalle OBS

<b>Neubau Schulgebäude Friedrichsfehn Var. 2, kleine Pausenhalle Oberschule V1 als separate Baumaßnahme</b>			
<b>Raumprogramm gem. Planung vom 06.09.2019, inkl. Aufenthaltsraum</b>			
<b>Neubau für ca. 200 Schüler der Grund- und Oberschule</b>			
	NRF	Summe NRF	BGF
Nutzflächen 1-6 Schule	963,50		
Nutzfläche 7	150,40		
Technikfläche	51,00		
Verkehrsfläche	397,50		
<b>Summe NRF</b>		<b>1.562,40</b>	
BGF Neubau EG			906,00
BGF Neubau OG			906,00
<b>Summe BGF</b>			<b>1.812,00</b>
<b>Nutzfläche Pausenhallen OBS, kleine Variante V1</b>		<b>235,60</b>	
<b>BGF Pausenhallen OBS</b>			<b>257,40</b>

<b>Kostenschätzung Neubau Schulgebäude inkl. kleine Pausenhalle Oberschule V1 als separate Baumaßnahme, Kosten inkl. MwSt.</b>		<b>06.09.2019</b>
<b>Achtung</b> : Kosten für mögliche Sanierungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden und Kosten KG 600 für Ausstattung und lose Einrichtung sind <b>hier nicht enthalten</b> .		
<b>KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		
Herrichten des Grundstücks		10.000,00 €
<b>Öffentliche Erschließung</b>		
Abwasserentsorgung		6.000,00 €
Wasserversorgung		4.000,00 €
Gasversorgung		5.000,00 €
Stromversorgung		15.000,00 €
<b>Gesamtsumme KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		<b>40.000 €</b>

<b>KG 300 Baukonstruktion</b>		€/m² BGF	
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		1.225 €	
Anhebung des Mittelwerts um 10%	10%	1.348 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg 5,8%	5,8%	1.269 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021 7,0%	7,0%	<b>1.358 €</b>	
<b>Summe KG 300 Neubau Schule</b>			
<b>BGF</b>	1.812,00 m²	1.358 €	<b>2.461.057 €</b>
<b>Pausenhalle Oberschule</b>	257,40	1.358 €	349.600,46 €
35% Zuschlag für Demontage-, Abbruch- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	257,40	475 €	122.360,16 €
<b>KG 300 Kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme</b>			<b>471.961 €</b>

<b>KG 400 Baukonstruktion Technische Anlagen</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		385 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	424 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	399 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	8,0%	<b>431 €</b>	
<b>Summe KG 400 Neubau Schule</b>			
<b>BGF</b>	1.812,00	m²	<b>431 €</b>
			<b>780.704 €</b>
<b>Pausenhalle Oberschule</b>	257,40		431 €
			110.901,29 €
35% Zuschlag für Rückbau- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	257,40		151 €
			38.815,45 €
<b>KG 400 Kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme</b>			<b>149.717 €</b>

<b>KG 500 Außenanlagen</b>			
<b>Neubau Schulgebäude</b>			
Grünflächen einfacher Standard	700	35 €	24.500
Grünflächen mittlerer Standard	250	50 €	12.500
Grünflächen hoher Standard	150	80 €	12.000
Befestigte Flächen mittlerer Standard	900	100 €	90.000
Befestigte Flächen hoher Standard	1.130	200 €	226.000
Garage für Gartengeräte/Werkzeug			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			30.000
Entwässerung im Außenbereich			30.000
<b>Summe KG 500 Neubau Schulgebäude</b>			<b>445.000 €</b>
<b>Pausenhalle Oberschule</b>			
Grünflächen mittlerer Standard	150	50 €	7.500
Grünflächen hoher Standard	70	80 €	5.600
Befestigte Flächen mittlerer Standard	300	100 €	30.000
Befestigte Flächen hoher Standard	300	200 €	60.000
Abbruch und Neuaufbau Fahrradstand Oberschule			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			10.000
Entwässerung im Außenbereich			10.000
<b>Summe KG 500 Pausenhalle Oberschule, als separate Baumaßnahme</b>			<b>143.100 €</b>

**KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung**

Keine Annahme getroffen	0
<b>Gesamtsumme KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	<b>0 €</b>

**KG 700 Baunebenkosten****Neubau Schulgebäude, inkl. Pausenhalle Oberschule als Teil des Neubaus**

KG 300 Neubau Schulgebäude	2.461.057 €	
KG 400 Neubau Schulgebäude	780.704 €	
KG 500 Neubau Schulgebäude	445.000 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	3.686.761 €	KG 700 Schulgebäude
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	20,0%	<b>737.352 €</b>

**Kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme**

KG 300 Pausenhalle Oberschule	471.961 €	
KG 400 Pausenhalle Oberschule	149.717 €	
KG 500 Pausenhalle Oberschule	143.100 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	764.777 €	KG 700 Oberschule
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	22,0%	<b>168.251 €</b>

**Gesamtkosten Neubau Schule Var. V2, ohne Pausenhalle Oberschule**

Auf-/Abrundung	-4.113 €
<b>KG 200, 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>	<b>4.460.000 €</b>

**Gesamtkosten kleine Pausenhalle Oberschule V1, als separate Baumaßnahme**

Auf-/Abrundung	-3.028 €
<b>KG 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>	<b>930.000 €</b>

ARCHITEKTEN BBO  
Dipl.-Ing. Thomas Otte

## Neubau große Pausenhalle Oberschule V2 als separate Baumaßnahme

Raumprogramm gem. Planung vom 06.09.2019

	NRF	Summe NRF	BGF
Nutzfläche Pausenhallen OBS, große Variante V2		406,60	
<b>BGF Pausenhallen OBS</b>			<b>457,30</b>

Kostenschätzung Neubau große Pausenhalle Oberschule V2 als separate Baumaßnahme, Kosten inkl. Mwst.

06.09.2019

**Achtung** : Kosten für mögliche Sanierungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden und Kosten KG 600 für Ausstattung und lose Einrichtung sind **hier nicht enthalten**.

KG 200 Vorbereitende Maßnahmen		
Herrichten des Grundstücks		0,00 €
Öffentliche Erschließung		
Abwasserentsorgung		0,00 €
Wasserversorgung		0,00 €
Gasversorgung		0,00 €
Stromversorgung		0,00 €
<b>Gesamtsumme KG 200 Vorbereitende Maßnahmen</b>		<b>0 €</b>

KG 300 Baukonstruktion		€/m² BGF	
<b>Neubau große Pausenhalle V2</b>			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		1.225 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	1.348 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	1.269 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	7,0%	<b>1.358 €</b>	
<b>Pausenhalle Oberschule</b>	457,30	1.358 €	621.104,47 €
20% Zuschlag für Demontage-, Abbruch- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	457,30	272 €	124.220,89 €
<b>KG 300 Große Pausenhalle Oberschule V2, als separate Baumaßnahme</b>			<b>745.325 €</b>

KG 400 Baukonstruktion Technische Anlagen			
Mittelwert gem. BKI-Wert je m² BGF, 1. Quartal/2018		385 €	
Anhebung des Mittelwerts um	10%	424 €	
Minderung Regionalfaktor Oldenburg	5,8%	399 €	
Angenommene Preissteigerungsrate für 2020 und 2021	8,0%	<b>431 €</b>	
<b>Pausenhalle Oberschule</b>	457,30	431 €	197.028,60 €
20% Zuschlag für Rückbau- und Anschlussarbeiten im Bereich der Bestandsgebäuden	457,30	86 €	39.405,72 €
<b>KG 400 Große Pausenhalle Oberschule V2, als separate Baumaßnahme</b>			<b>236.434 €</b>

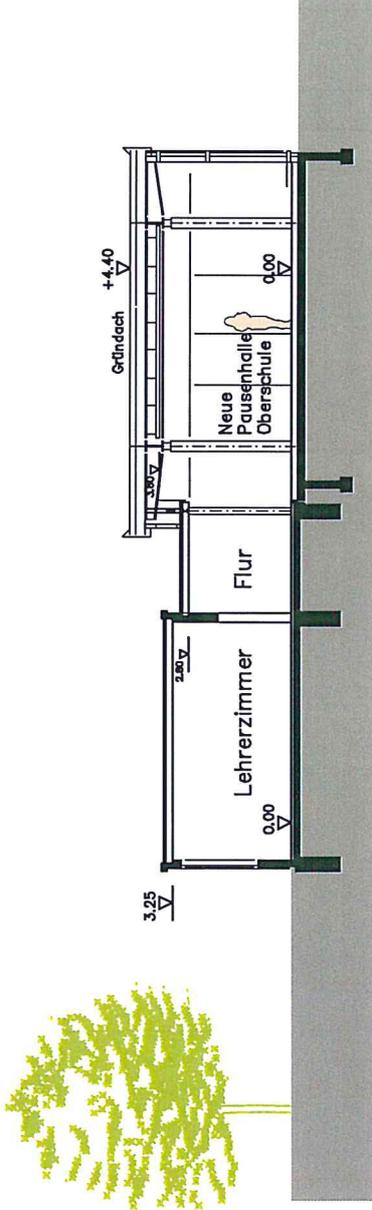
<b>KG 500 Außenanlagen</b>			
<b>Pausenhalle Oberschule</b>			
Grünflächen mittlerer Standard	150	50 €	7.500
Grünflächen hoher Standard	70	80 €	5.600
Befestigte Flächen mittlerer Standard	300	100 €	30.000
Befestigte Flächen hoher Standard	300	200 €	60.000
Abbruch und Neuaufbau Fahrradstand Oberschule			20.000
Ausstattung/Einrichtung in Freianlagen			10.000
Entwässerung im Außenbereich			10.000
<b>Summe KG 500 Pausenhalle Oberschule, als separate Baumaßnahme</b>			<b>143.100 €</b>

<b>KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	
Keine Annahme getroffen	0
<b>Gesamtsumme KG 600 Ausstattung, lose Einrichtung</b>	<b>0 €</b>

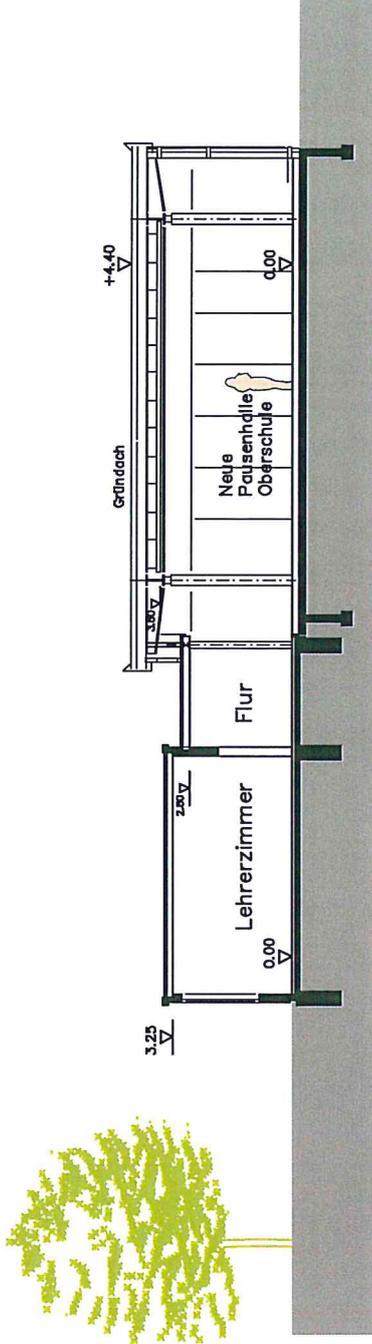
<b>KG 700 Baunebenkosten</b>		
<b>Große Pausenhalle Oberschule V2, als separate Baumaßnahme</b>		
KG 300 Pausenhalle Oberschule	745.325 €	
KG 400 Pausenhalle Oberschule	236.434 €	
KG 500 Pausenhalle Oberschule	143.100 €	
Gesamtkosten KG 300+400+500	1.124.860 €	KG 700 Oberschule
Anteil Baunebenkosten von KG 300+400+500	20,0%	<b>224.972 €</b>

<b>Gesamtkosten große Pausenhalle Oberschule V2, als separate Baumaßnahme</b>		
	Auf-/Abrundung	168 €
<b>KG 300, 400, 500, 700, ohne Ausstattung</b>		<b>1.350.000 €</b>

ARCHITEKTEN BBO  
Dipl.-Ing. Thomas Otte



Altbau — Neubau Var. 1



Altbau — Neubau Var. 2

Entwurfsplanung V1/V2  
 PAUSENHALLE OBERSCHULE  
 FRIEDRICHSEHN

SCHNITT PAUSENHALLE  
 OBERSCHULE M 1:200 06.09.2019

ARCHITEKTEN BBO  
 DIPLOM-ING. THOMAS OTTE 33647 BIELEFELD  
 HAUPTSTRASSE 78 TEL 0521-41 727 0 FAX 0521-41 727 27







Lageplan der Liegenschaft



