

FACHDIENST Fachdienst Gebäudemanagement	MITTEILUNGSVORLAGE
--	--------------------

Geschäftszeichen	Datum 08.09.2016	MV/2016/066
------------------	---------------------	--------------------

Gremium	Beratungs- folge	Termin	Beschluss	TOP
Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschuss	1	29.09.2016		
Ausschuss für Bildung, Kultur und Sport	2	28.09.2016		

-327

- 280

Albert-Schweitzer-Schule - Vorstellung der Voruntersuchung zur Erweiterung der Schule

Inhalt der Mitteilung:

Information über die Voruntersuchung zu den Möglichkeiten zur Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule.

Die Albert-Schweitzer-Grundschule hat seit längerem einen stetig steigenden Raumbedarf. Für Aufgaben wie inklusiver und differenzierter Unterricht, der Bedarf in kleineren Gruppen zu beschulen und nicht zuletzt die steigenden Schülerzahlen haben dazu geführt, dass in den vergangenen zwei Jahren Container für vier Klassenräume aufgestellt wurden. Damit konnte relativ schnell auf den steigenden Bedarf reagiert werden.

Da der Bedarf jedoch auf diesem hohen Niveau bestehen bleibt, wie aus dem Schulentwicklungsplan ersichtlich ist, wurde die Verwaltung im Frühjahr beauftragt, die Möglichkeiten zur Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule zu untersuchen.

Mit Hilfe eines Architekten kann jetzt ein Ergebnis vorgelegt werden. (s. Anlagen)

=====

Projektsteuerung Neubau A.Saß	Leiter/innen mitwirkender Fachdienste B.Springer	Fachbereichsleiter/in	Bürgermeister/in
----------------------------------	--	-----------------------	------------------

Variante 1: Bereich Schulhof 1 bzw. vorhandener Klassentrakt

Abbruch des eingeschossigen Klassentraktes von 1962, der an den zweigeschossigen Erweiterungs-
bau von 1994/2004 angrenzt. Neubau eines zweigeschossigen Klassentraktes mit 8 Klassen (Ersatz
der 4 fortfallenden Klassen und 4 zusätzliche Klassen) sowie 2 zusätzlichen Gruppenräumen.

Nutzung des vorhandenen Treppenhauses als erster Rettungsweg, neues zusätzliches Treppenhaus
oder Außentreppe als zweiter Rettungsweg, Neubau eines behindertengerechten Aufzugs für den
gesamten zweigeschossigen Teil (der zweigeschossige Bau von 1994/2004 ist bisher im Oberge-
schoss nicht barrierefrei erschlossen).

Vorteile:

- Kein zusätzlicher Verbrauch von Schulhof-, Spielplatz- oder Sportflächen, kaum zusätzliche Flächenversiegelung.
- Mitnutzung des vorhandenen Treppenhauses als erster Rettungsweg.
- Das Obergeschoss des Erweiterungsbaus von 1994/2004 (3 Klassen und 2 Gruppenräume) wird barrierefrei erschlossen.
- Gute Anbindung an vorhandene WC-Anlagen.
- Der alte Klassentrakt von 1962 (4 Klassen) erhält energetisch und konstruktiv Neubaustandard. Laut Auskunft der Verwaltung treten hier vermehrt Feuchtigkeitsschäden am Fußpunkt des Außenmauerwerks auf. Dach und Grundflächen sind ungedämmt.

Nachteile:

- Erhöhte Kosten durch Abbruch und Neubau der vorhandenen 4 Klassen.
- Zusätzliche Klassen-Container werden während der Bauzeit erforderlich.
- 4 größere Bäume müssen gefällt werden (drei Kastanien und eine Kiefer), die aber ohnehin sehr nah am Gebäude stehen, zudem weist die Kiefer eine starke Schräglage auf.

Raumprogramm

(Raumgrößen gemäß Richtwerten der Schulbauförderrichtlinie für Grundschulen)

4	Klassenräume, Ersatz	je 59 m ²	236 m ²
4	Klassenräume, neu	je 59 m ²	236 m ²
2	Gruppenräume, neu	je 22 m ²	44 m ²

Nutzungsfläche gesamt (zzgl. Erschließungsflächen):

10 **516 m²**

Bruttogrundfläche (BGF) ca.: 2 x 440 m² = **880 m²**

Bruttorauminhalt (BRI) ca.: 880 m² x 4,00 m = **3.520 m³**

Variante 2: Bereich Spielplatz

Abtrag des Erdhügels und Rückbau der Rutsche sowie der Tischtennisplatten. Neubau eines eingeschossigen Klassentraktes mit 4 zusätzlichen Klassen sowie 2 zusätzlichen Gruppenräumen. Anbindung an den vorhandenen WC- und Klassentrakt.

Vorteile:

- Eingeschossigkeit erfordert keine Treppenhäuser und Aufzugsanlagen.
- Gute Anbindung an vorhandene WC-Anlagen.
- Kein Abbruch und Ersatz vorhandener Räumlichkeiten erforderlich.

Nachteile:

- Trennung der offenen Verbindung Schulhof 1 und Spielplatz
- Verkleinerung des vorhandenen Spielplatzes.
- Verlagerung der Spielgeräte in andere Bereiche.
- Verringerung von Außenanlagen, zusätzliche Flächenversiegelung.
- 1 größerer Baum (Eiche) und mehrere kleinere müssen gefällt werden.

Raumprogramm

(Raumgrößen gemäß Richtwerten der Schulbauförderrichtlinie für Grundschulen)

4	Klassenräume, neu	je 59 m ²	236 m ²
---	-------------------	----------------------	--------------------

2	Gruppenräume, neu	je 22 m ²	44 m ²
---	-------------------	----------------------	-------------------

Nutzungsfläche gesamt (zzgl. Erschließungsflächen):

<u>6</u>		<u>280 m²</u>
----------	--	--------------------------

<u>Bruttogrundfläche (BGF) ca.:</u>	1 x 450 m ² =	<u>450 m²</u>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

<u>Bruttorauminhalt (BRI) ca.:</u>	450 m ² x 4,00 m =	<u>1.800 m³</u>
------------------------------------	-------------------------------	----------------------------

Variante 3: Bereich Sportplatz

Rückbau von zwei Fußballtoren und einem großen neuzeitlichen Klettergerüst.
Die Kunststoffbahnen und das Kunststoffspielfeld bleiben unverändert erhalten.
Neubau eines eingeschossigen Klassentraktes mit 4 zusätzlichen Klassen sowie 2 zusätzlichen Gruppenräumen.

Vorteile:

- Eingeschossigkeit erfordert keine Treppenhäuser und Aufzugsanlagen.
- Nahezu freies Baufeld.
- Kein Abbruch und Ersatz vorhandener Räumlichkeiten erforderlich.

Nachteile:

- Schlechte Anbindung an vorhandene WC-Anlagen, ggf. müssen neue eigene WC-Anlagen mit eingeplant werden (Mehrkosten ca. 40.000,00 €).
- Verkleinerung der vorhandenen Sportflächen.
- Verlagerung des neuen Spielgerätes und der Fußballtore.
- Verringerung von Außenanlagen, zusätzliche Flächenversiegelung.

Raumprogramm

(Raumgrößen gemäß Richtwerten der Schulbauförderrichtlinie für Grundschulen)

4	Klassenräume, neu	je 59 m ²	236 m ²
2	Gruppenräume, neu	je 22 m ²	44 m ²

Nutzungsfläche gesamt (zzgl. Erschließungsflächen):

6 280 m²

Bruttogrundfläche (BGF) ca.: 1 x 435 m² = 435 m²

Bruttorauminhalt (BRI) ca.: 435 m² x 4,00 m = 1.740 m³

Variante 4: Bereich Turnhalle, jetziger Standort der Klassencontainer

Umsetzen der vorhandenen Klassencontainer beispielsweise auf das Baufeld von Variante 3.
Neubau eines zweigeschossigen Klassentraktes mit 4 zusätzlichen Klassen sowie 2 zusätzlichen Gruppenräumen.

Neues Treppenhaus als erster und Außentreppe als zweiter Rettungsweg, Neubau eines behindertengerechten Aufzugs zur barrierefreien Erschließung.

Vorteile:

- Geringer Grundflächenverbrauch.
- Nach Umsetzen der Container nahezu freies Baufeld.
- Gute Anbindung an vorhandene WC-Anlagen der Turnhalle.

Nachteile:

- Erhöhte Kosten durch Versetzen der vorhandenen Klassen-Container.
- Zweigeschossigkeit erfordert Treppenhaus, Außentreppe und Aufzug.
- 1 größerer Baum muss gefällt werden (Eiche).

Raumprogramm

(Raumgrößen gemäß Richtwerten der Schulbauförderrichtlinie für Grundschulen)

4	Klassenräume, neu	je 59 m ²	236 m ²
2	Gruppenräume, neu	je 22 m ²	44 m ²

Nutzungsfläche gesamt (zzgl. Erschließungsflächen):

6 **280 m²**

Bruttogrundfläche (BGF) ca.: 2 x 260 m² = **520 m²**

Bruttorauminhalt (BRI) ca.: 520 m² x 4,00 m = **2.080 m³**

Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule, 22880 Wedel**Variante 1, Bereich Schulhof 1**

KOSTENSCHÄTZUNG BRUTTO (einschl. 19% MwSt.)

8 Klassen und 2 Gruppenräume, zweigeschossigBruttogrundfläche BGF: **880,00 m²**Bruttorauminhalt BRI: **3.520,00 m³**

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276)

Allgemeinbildende Schulen

Mittelwerte Kostenstand 1. Quartal 2016

Quelle: BKI Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH

BGF: 1.560 € / m² BRI: 370 € / m³

Regionalzuschlag Hamburg: 1,093

Baukostensteigerung bis 2/2017 ca.: 1,03

BGF: 1.756 € / m² BRI: 417 € / m³Bauwerkskosten brutto nach Bruttogrundfläche BGF

880 m ² Neubau	1.756,00 €	1.545.280,00 €
---------------------------	------------	----------------

Bauwerkskosten brutto nach Bruttorauminhalt BRI

3.520 m ³ Neubau	417,00 €	1.467.840,00 €
-----------------------------	----------	----------------

BAUWERKSKOSTEN GESAMT BRUTTO**1.510.000,00 €****MITTELWERT GERUNDET****Kostenzusammenstellung nach DIN 276**

Nr. Kostengruppe

100 Grundstück 0,00 €**200 Herrichten u. Erschließen 120.000,00 €**

Abbruch Klassentrakt: 50.000,-- €

Zusätzl. Klassen-Container: 70.000,-- €

300 Bauwerk - Baukonstruktionen *) 1.132.500,00 €

(75% von Bauwerkskosten Gesamt)

400 Bauwerk - Technische Anlagen 377.500,00 €

(25% von Bauwerkskosten Gesamt)

500 Außenanlagen 10.000,00 €**600 Ausstattung und Kunstwerke 0,00 €**

Möblierung ??

700 Baunebenkosten 304.000,00 €

(20% von Nr. 300-500)

Für Unvorhergesehenes und 196.000,00 €

zur Rundung (ca. 10%)

Gesamtkosten 2.140.000,00 €

Aufgestellt: 02.09.2016

*) Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Bodenschichten für eine Flachgründung ausreichend tragfähig sind und dass keine Bodenbelastungen bestehen, so dass bis auf den Oberboden kein Bodenaustausch erfolgen muss.

Dipl.-Ing. Architekt Gerhard Dehn
Rollberg 25a, 22880 Wedel

Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule, 22880 Wedel
Variante 2, Bereich Spielplatz

KOSTENSCHÄTZUNG BRUTTO (einschl. 19% MwSt.)

4 Klassen und 2 Gruppenräume, eingeschossig

Bruttogrundfläche BGF: **450,00 m²**
Bruttorauminhalt BRI: **1.800,00 m³**

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276)

Allgemeinbildende Schulen

Mittelwerte Kostenstand 1. Quartal 2016

Quelle: BKI Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH

BGF: 1.560 € / m² **BRI: 370 € / m³**

Regionalzuschlag Hamburg: 1,093

Baukostensteigerung bis 2/2017 ca.: 1,03

BGF: 1.756 € / m² **BRI: 417 € / m³**

Bauwerkskosten brutto nach Bruttogrundfläche BGF

450 m ² Neubau	1.756,00 €	790.200,00 €
---------------------------	------------	--------------

Bauwerkskosten brutto nach Bruttorauminhalt BRI

1.800 m ³ Neubau	417,00 €	750.600,00 €
-----------------------------	----------	--------------

BAUWERKSKOSTEN GESAMT BRUTTO	770.000,00 €
MITTELWERT GERUNDET	

Kostenzusammenstellung nach DIN 276

Nr.	Kostengruppe	
100	Grundstück	0,00 €
200	Herrichten u. Erschließen	20.000,00 €
	Rückbau Spielgeräte, Hügel abtragen, Baumfällung	
300	Bauwerk - Baukonstruktionen *)	577.500,00 €
	(75% von Bauwerkskosten Gesamt)	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	192.500,00 €
	(25% von Bauwerkskosten Gesamt)	
500	Außenanlagen	20.000,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
	Möblierung ??	
700	Baunebenkosten	158.000,00 €
	(20% von Nr. 300-500)	
	Für Unvorhergesehenes und zur Rundung (ca. 10%)	97.000,00 €
	Gesamtkosten	<u>1.065.000,00 €</u>

Aufgestellt: 02.09.2016

*) Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Bodenschichten für eine Flachgründung ausreichend tragfähig sind und dass keine Bodenbelastungen bestehen, so dass bis auf den Oberboden kein Bodenaustausch erfolgen muss.

Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule, 22880 Wedel
Variante 3, Bereich Sportplatz

KOSTENSCHÄTZUNG BRUTTO (einschl. 19% MwSt.)

4 Klassen und 2 Gruppenräume, eingeschossig

Bruttogrundfläche BGF: **435,00 m²**
Bruttorauminhalt BRI: **1.740,00 m³**

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276)

Allgemeinbildende Schulen

Mittelwerte Kostenstand 1. Quartal 2016

Quelle: BKI Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH

BGF: 1.560 € / m² **BRI: 370 € / m³**

Regionalzuschlag Hamburg: 1,093

Baukostensteigerung bis 2/2017 ca.: 1,03

BGF: 1.756 € / m² **BRI: 417 € / m³**

Bauwerkskosten brutto nach Bruttogrundfläche BGF

435 m ² Neubau	1.756,00 €	763.860,00 €
---------------------------	------------	--------------

Bauwerkskosten brutto nach Bruttorauminhalt BRI

1.740 m ³ Neubau	417,00 €	725.580,00 €
-----------------------------	----------	--------------

BAUWERKSKOSTEN GESAMT BRUTTO	745.000,00 €
MITTELWERT GERUNDET	

Kostenzusammenstellung nach DIN 276

Nr.	Kostengruppe	
100	Grundstück	0,00 €
200	Herrichten u. Erschließen	5.000,00 €
	Abbau Spielgerät	
300	Bauwerk - Baukonstruktionen *)	558.750,00 €
	(75% von Bauwerkskosten Gesamt)	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	186.250,00 €
	(25% von Bauwerkskosten Gesamt)	
500	Außenanlagen	20.000,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
	Möblierung ??	
700	Baunebenkosten	153.000,00 €
	(20% von Nr. 300-500)	
	Für Unvorhergesehenes und zur Rundung (ca. 10%)	92.000,00 €
	Gesamtkosten	<u>1.015.000,00 €</u>

Aufgestellt: 02.09.2016

*) Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Bodenschichten für eine Flachgründung ausreichend tragfähig sind und dass keine Bodenbelastungen bestehen, so dass bis auf den Oberboden kein Bodenaustausch erfolgen muss.

Dipl.-Ing. Architekt Gerhard Dehn
Rollberg 25a, 22880 Wedel

Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule, 22880 Wedel
Variante 4, Bereich Turnhalle, jetziger Standort der Klassencontainer

KOSTENSCHÄTZUNG BRUTTO (einschl. 19% MwSt.)

4 Klassen und 2 Gruppenräume, zweigeschossigBruttogrundfläche BGF: **520,00 m²**Bruttorauminhalt BRI: **2.080,00 m³**

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppe 300+400 nach DIN 276)

Allgemeinbildende Schulen

Mittelwerte Kostenstand 1. Quartal 2016

Quelle: BKI Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH

BGF: 1.560 € / m² BRI: 370 € / m³

Regionalzuschlag Hamburg: 1,093

Baukostensteigerung bis 2/2017 ca.: 1,03

BGF: 1.756 € / m² BRI: 417 € / m³Bauwerkskosten brutto nach Bruttogrundfläche BGF

520 m ² Neubau	1.756,00 €	913.120,00 €
---------------------------	------------	--------------

Bauwerkskosten brutto nach Bruttorauminhalt BRI

2.080 m ³ Neubau	417,00 €	867.360,00 €
-----------------------------	----------	--------------

BAUWERKSKOSTEN GESAMT BRUTTO	890.000,00 €
MITTELWERT GERUNDET	

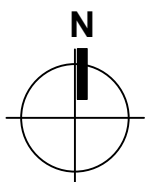
Kostenzusammenstellung nach DIN 276

Nr.	Kostengruppe	
100	Grundstück	0,00 €
200	Herrichten u. Erschließen	30.000,00 €
	Versetzen der Klassencontainer	
300	Bauwerk - Baukonstruktionen *)	667.500,00 €
	(75% von Bauwerkskosten Gesamt)	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	222.500,00 €
	(25% von Bauwerkskosten Gesamt)	
500	Außenanlagen	15.000,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
	Möblierung ??	
700	Baunebenkosten	181.000,00 €
	(20% von Nr. 300-500)	
	Für Unvorhergesehenes und zur Rundung (ca. 10%)	114.000,00 €
	Gesamtkosten	<u>1.230.000,00 €</u>

Aufgestellt: 02.09.2016

*) Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Bodenschichten für eine Flachgründung ausreichend tragfähig sind und dass keine Bodenbelastungen bestehen, so dass bis auf den Oberboden kein Bodenaustausch erfolgen muss.

Dipl.-Ing. Architekt Gerhard Dehn
Rollberg 25a, 22880 Wedel



1 BEREICH SCHULHOF 1
Abbruch alter Klassentrakt,
Neubau 8 Klassen und 2 Gruppen-
räume, Aufzug, 2-geschossig

0 10 20m

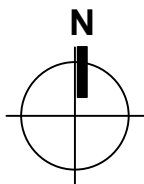
Bauvorhaben:				
Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule				
Pulverstraße 67-67a, 22880 Wedel				
Planinhalt:		Plannummer:		
Lageplan Variante 1		1609-1-01		
Datum:	Planungsphase:	Gezeichnet/ Bearbeitet:	Maßstab:	Plangröße:
31.08.2016	Konzeptstudie	DE.	1:500	DIN A3
Bauherr:		Architekt:		
Stadt Wedel - Der Bürgermeister - Rathausplatz 3-5 22880 Wedel		Dipl.-Ing. Architekt Gerhard Dehn Rollberg 25a 22880 Wedel		
Tel. 04103 707-0		Tel. 04103 900075-0		



Bauplatz Foto A

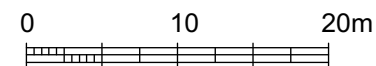


Bauplatz Foto B

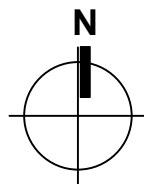


3 BEREICH SPORTPLATZ

Neubau
4 Klassen und 2 Gruppenräume
1-geschossig

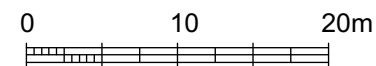


Bauvorhaben: Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule Pulverstraße 67-67a, 22880 Wedel				
Planinhalt:		Plannummer:		
Lageplan Variante 3		1609-1-03		
Datum:	Planungsphase:	Gezeichnet/ Bearbeitet:	Maßstab:	Plangröße:
31.08.2016	Konzeptstudie	DE.	1:500	DIN A3
Bauherr:		Architekt:		
Stadt Wedel - Der Bürgermeister - Rathausplatz 3-5 22880 Wedel		Dipl.-Ing. Architekt Gerhard Dehn Rollberg 25a 22880 Wedel		
Tel. 04103 707-0		Tel. 04103 900075-0		



4 BEREICH TURNHALLE

Umsetzen der Klassencontainer,
Neubau 4 Klassen und 2 Gruppen-
räume, Aufzug, 2-geschossig



Bauvorhaben:				
Erweiterung der Albert-Schweitzer-Schule				
Pulverstraße 67-67a, 22880 Wedel				
Planinhalt:		Plannummer:		
Lageplan Variante 4		1609-1-04		
Datum:	Planungsphase:	Gezeichnet/ Bearbeitet:	Maßstab:	Plangröße:
31.08.2016	Konzeptstudie	DE.	1:500	DIN A3
Bauherr:		Architekt:		
Stadt Wedel - Der Bürgermeister - Rathausplatz 3-5 22880 Wedel		Dipl.-Ing. Architekt Gerhard Dehn Rollberg 25a 22880 Wedel		
Tel. 04103 707-0		Tel. 04103 900075-0		