



Projektbezeichnung Friedrich-List Schule, GGS Breitenbachstraße 2, 51149 Köln
Neubau einer 2-zügigen Grundschule mit 1-fach Sporthalle
Abriss des bestehenden Schulgebäudes

1. Planungsauftrag Planungsauftrag vom 17.08.2011
 genehmigt von Fachausschuss/Rat: Ratssitzung vom 14.07.2011 (Vorlage-Nr. 0359/2011)

2. Raumprogramm Neubau einer 2-zügigen Grundschule mit:
8 Klassenräumen, 4 Gruppenräumen, 2 Fachräumen, 2 Inklusionsräumen
Schülerbibliothek, 3 OGS- Räumen, Mensa mit Nebenräumen, Verwaltung,
Forum 150 m², 1-fach Turnhalle, Hausmeisterwohnung (zusätzlich beauftragt)

3. Bruttorauminhalt, Schulgebäude, Turnhalle, Hausmeisterwhg.

23.166,85	m ³
Kosten KG 300 u. 400 pro m ³	384,95 € Brutto

 (Kosten 3 u. 4 von Seite 2)

4. Bruttogeschossfläche, Schulgebäude, Turnhalle, Hausmeis

5.528,42	m ²
Kosten KG 300 u. 400 pro m ²	1.613,15 € Brutto

 (Kosten 3 u. 4 von Seite 2)

	Schule (m ²)	Turnhalle (m ²)	Hausmeister (m ²)	Gesamt (m ²)
Nutzfläche (NF)	2.960,99	593,92	85,55	3.640,46
Technische Funktionsfläche (TF)	74,89	39,65	0,50	115,04
Verkehrsfläche (VF)	840,29	139,50	18,56	998,35
Nettogrundfläche (NGF)	3.876,17	773,07	104,61	4.753,85
Mietfläche (NF+VF abzüglich b+c Flächen)	3.296,28	733,42	104,11	4.133,81

b+c-Flächen = überdachter Pausengang, Terrasse, überdachte Eingangsbereiche insg. 505m²

5. Terminplanung und Finanzierung

5.1 Vorgesehener Baubeginn Feb 17
 Voraussichtliche Fertigstellung Aug 19

5.2 Gesamtmittelbedarf 13.750.000,00 €

6. Planung Gebäudewirtschaft 262/2
 Bauleitung NN

7. Rechnungsprüfungsamt

prüft zur Zeit die Kostenermittlung; das Ergebnis wird spätestens zur ersten Sitzung vorliegen.

hat die Kostenermittlung geprüft und anerkannt
RPA Nr. KOB 2015/1013, das Ergebnis ist beigefügt

Kosten (Aufstellung nach DIN 276, s. auch Anlage 3)

1.	Grundstück	(Anteilige Kosten HM-Wohnung) Kostenermittlung durch BRI	- €
2.	Herrichten und Erschließen davon Abriss	(4.686 €)	595.964 € 459.709 €
3.	Bauwerk – Baukonstruktionen	(157.848 €)	7.158.533 €
4.	Bauwerk – Technische Anlagen davon Photovoltaikanlage davon Küche	(36.843 €)	1.759.639 € 130.900 € 107.868 €
	Summe 3. + 4.	(199.377 €)	8.918.172 €
5.	Außenanlagen (inkl. Mehrkostenlt. Anlage3)	(0 €)	854.451 €
6.	Ausstattung und Kunstwerke (Schulinventar)	(0 €)	310.132 €
7.	Baunebenkosten davon Küche (konsumtiv)	(59.004 €)	2.390.727 € 29.679 €
		(258.381 €)	
8.	zuzüglich Baupreissteigerung für 20 Monate	(13.074 €)	653.472 €
9.	Unvorhergesehenes, Auf-/Abrundung	(445 €)	27.081 €
	Gesamt-Projektkosten brutto	(271.900 €)	13.750.000 €

Risikozuschlag 5% lt. Risikoanalyse 687.500 €

Gesamt-Projektkosten inkl. Risikozuschlag 14.437.500 €

Küche	107.868 €
Schulinventar	310.132 €
Einrichtung gesamt	418.000 €
Abschreibung Einrichtung	27.867 €

10. Energieeinsparung

9.1 Energieeinsparverordnung

- ist eingehalten
 ist nicht eingehalten, weil

9.2 Art der Wärmeerzeugung/Wärmeversorgung über

- Öl
 Gas
 Fernwärme
 Wärmepumpe

9.3 Techniken

- Stand nach EnEV 2014
 bes. Regelanlagen
 DDC – Regelung

10. Baubeschreibung

10.1 Entwurfskonzept

Städtebauliche Situation/
Erschließung:

Das für den Neubau vorgesehene Grundstück liegt zwischen Breitenbachstraße und Teutonenstraße. Ein B-Plan ist nicht vorhanden.

Es ist geprägt durch starken Baumbewuchs entlang der Grundstücksgrenzen. Für die Platzierung des Gebäudes auf dem Grundstück gibt es Seitens 61 keine Vorgaben. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Erhalt des alten Baumbestandes angestrebt werden soll.

Bei einer 100%igen Auslastung des offenen Ganztages sind 3 OGS Räume für die Nachmittagsbetreuung nicht ausreichend. In der GGS Breitenbachstraße werden die Schülerinnen und Schüler jahrgangsübergreifend unterrichtet. Es findet also ein gleitender Übergang in den offenen Ganzttag statt.

Es ist erforderlich, ein Raumkonzept zu entwickeln, dass eine größtmögliche Flexibilität in der Raumnutzung darstellt.

Lt. Raumprogramm stehen für die Schülerinnen und Schüler neben 8 Klassenräumen á 72 qm folgende Flächen zur Verfügung:

4 Gruppendifferenzierungsräume	36 qm	144 qm
2 Mehrzweckräume	72 qm	144 qm
2 Inklusionsflächen / GU	72 qm	144 qm
3 Betreuungsräume	72 qm	216 qm
1 Bibliothek	72 qm	72 qm
1 Speiseraum	80 qm	<u>80 qm</u>
		800 qm

Von diesen 800 qm werden 8 x 72 qm für den offenen Ganzttag bzw. flexibel zu nutzende Räume verwendet. Die restlichen 224 qm werden auf 4 Räume á 56 qm verteilt und sollen als Mehrzweck- bzw. Inklusionsflächen genutzt werden.

Jeweils zwei Klassenräume und zwei Ganztagsräume werden zu einem Cluster zusammengefasst. Diesem Cluster ist ein Mehrzweck- bzw. Inklusionsraum zugeordnet.

Da ein Speiseraum nicht mehr zur Verfügung steht, wird das Mittagessen entweder in den Klassenräumen oder in der Aula eingenommen.

Dieser, gemeinsam mit Vertretern von Schule, Elternpflegschaft, OGS und 40, entwickelte Cluster bildet die Grundlage für den kompakten Schulbaukörper, der sich entlang der Breitenbachstraße entwickelt. Hier befindet sich auch der Haupteingang der Schule. Im Zentrum ist die um ein halbes Geschoss abgesenkte Aula angeordnet, die auch dem Stadtteil als Versammlungsstätte zur Verfügung stehen wird. Ihr gegenüber ist ebenfalls zentral die OGS Küche angeordnet.

Die Versammlungsstätte muss mit einer Lüftungsanlage ausgestattet werden. Diese Lüftungsanlage wird auch für die Klassenräume genutzt.

Entlang der Teutonenstraße entwickelt sich der Turnhallen-Baukörper. Um die Bäume zu erhalten ist er möglichst schmal konzipiert. Die Turnhalle soll z.T. in Fertigteilbauweise errichtet werden, um die Bauzeit zu verkürzen.

Aus Sicherheits- und Arbeitsschutzgründen wird das Bauvorhaben nicht wie ursprünglich vorgesehen bei laufendem Schulbetrieb in drei Bauabschnitten durchgeführt. Die Schule soll ausgelagert werden.

Als Auslagerungsstandort soll das Gebäude Stresemannstraße 15 hergerichtet werden. Dieses Gebäude soll für mind. eine weitere Auslagerung genutzt werden.

10.2 Objektbeschreibung

Gründung:	Nichtunterkellertes Gebäude - Gründung mit tragender Bodenplatte und Frostschrünze. Im Bereich des Forums um 1/2 Geschoss abgesenkt
Tragende Konstruktion:	Massive Konstruktion - Außenwände :42,5 cm hochwärmegeädämmtes Mauerwerk (Poroton) Turnhalle z.T. Fertigteile - Innenwände KS-Mauerwerk oder Stahlbeton 24 cm - Decke Stahlbeton 28 cm
Nichttragende Konstruktion:	KS-Wände, GK-Ständerwerk
Böden:	Verkehrsflächen: Gussasphalt-Terrazzo Klassen-, Mehrzweck-, Inklusionsräume: Linoleum Technikflächen: Estrich gestrichen, Sanitär-/Nassbereiche: Fliesen
Decken:	Akustikdecken entsprechend DIN 18041. Nebenräume Gipskarton.
Wände:	Kalkzement- und Gipsputz, gestrichen, farbig gestaltet, Fliesen in den Nassräumen
Fassaden:	Putzfassade auf hochwärmegeädämmtem Mauerwerk, Putzflächen farbig gestaltet Fenster: Aluminiumfensterkonstruktion, Pfosten-Riegel-Konstruktion an den Ausgängen
Dächer:	Warmdachaufbau als Flachdach mit Gefälledämmung
Abwasser:	Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über Grundleitungen, die in einen neu errichteten Kanalanschluss münden. Das anfallende Niederschlagswasser wird dem öffentlichen Kanalsystem zugeführt.
Wasser:	Für die Turnhalle ist eine Zentrale WW-Bereitung über Speicher und Durchlaufprinzip (FrischWarmWasserStation) vorgesehen. Benötigtes Warmwasser in Teeküche, WC, Putzmittelraum, 1.Hilfe, Behinderten-WC wird dezentral elektrisch erzeugt. WC-Anlagen (bis auf das Behinderten-WC) erhalten lediglich einen Kaltwasseranschluss. Auch die Warmwassererzeugung für die Küche ist elektrisch mit Durchlauferhitzern vorgesehen, da der Warmwasserbedarf eher gering
Heizung:	Es wird eine Gas-Zentrale mit Brennwertkesseln in der Turnhalle im OG installiert. Sie besteht aus 2 Wandkesseln mit je 80 KW Kesselleistung (Teilredundanz gegeben) In dieser Kesselzentrale werden folgende Heizkreise aufgebaut: - Heizkreis Heizkörper Turnhalle - Heizkreis Deckenstrahlplatten Turnhalle - Heizkreis Warmwasserbereitung Turnhalle - Heizkreis Schule (Nahwärmeleitung) In der UV Schule werden drei Heizkreise (Verwaltung, Nord- und Südgebäude) aufgebaut
Elektrischer Strom:	Die elektrische Versorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz in den Hausanschlussraum
Fernmeldetechnik	Das EDV und TK-Netz ist als passives CAT 7 Netz vorgesehen. Die Schule erhält eine Gegensprech- bzw. Klingelanlage, die TH ist mit einer Klingelanlage ausgestattet. Schule und Turnhalle erhalten jeweils eine Anlage für ELA, Hausalarm, Pausengong und Amokalarm mit Sprachansagemodul. eine EMA ist vorgesehen

Raumluftechnik

Schule: die für das Forum notwendige Lüftungsanlage wird zur Be- und Entlüftung der Unterrichts-, OGS und Verwaltungsbereiche genutzt.
TH: die für die Umkleiden und Duschbereiche erforderliche Lüftungsanlage wird für die Belüftung der TH genutzt (Zuluft in die TH, Abluft durch die Umkleiden, Duschbereiche und innen liegenden Räume)

Fördertechnik

Die Schule wird mit einem maschinenraumlosen Seilaufzug als Durchlader, behindertengerecht, ausgestattet.

Außenanlagen

Landschaftsplanerische Gestaltung der Außenflächen. Befestigte und unbefestigte Fläche nach Vorgaben und in Abstimmung mit 67