

Anlage zur Vorlage

Projektbezeichnung Errichtung eines Neuen Schulgebäudes mit Sporthalle für die Anna-Langohr-Gemeinschaftsgrundschule, Fühlinger Weg 7, 50765 Köln-Volkhoven/Weiler

1. Planungsauftrag  
 genehmigt von Fachausschuss/Rat: Ratssitzung vom 10.09.2009

2. Raumprogramm Neubau einer 2-zügigen Grundschule mit:  
 8 Klassenräumen, 4 Gruppenräumen, 4 Fachräumen, Schülerbibliothek,  
 3 OGS- Räumen, Mensa mit Nebenräumen, Verwaltung, Forum 150 m²,  
 1-fach Turnhalle  
 Option auf Erweiterung um einen Zug

3. Umbauter Raum 22.832,81 m³  
 Raummeterpreis 412,24 € Brutto (Kosten 3 u. 4 von Seite 2)

4. Bruttogeschossfläche (Umschließungsart a) 5.078,64 m²  
1.853,39 € Brutto (Kosten 3 u. 4 von Seite 2)  
 Nutzfläche (HNF+NNF+FF) 3.159,94 75%  
 Verkehrsfläche (netto) 1.072,36 25%  
 Rest 846,34 = Konstruktionsfläche (Wände) u. m² technische Funktionsfläche  
 TF= 160,75 KGF= 685,59

5. Terminplanung und Finanzierung

5.1 Vorgesehener Baubeginn November 2012  
 Voraussichtliche Fertigstellung Juni 2014

5.2 Gesamtmittelbedarf 12.594.544,00 € Baukosten  
 630.456,00 € Abrisskosten  
 124.900,00 € Restbuchwert  
 500.000,00 € Einrichtungskosten  


---

**13.849.900,00 €**

bisher freigegebene Mittel und Kassenbedarf 6.800.000 € Baukosten  
 640.000 € Abrisskosten  
 500.000 € Einrichtungskosten  


---

**7.940.000 € lt. Planungsbeschluss**

6. Planung Gebäudewirtschaft 262/2  
 Bauleitung Gebäudewirtschaft 262/2

7. Rechnungsprüfungsamt

prüft zur Zeit die Kostenermittlung; das Ergebnis wird in der Sitzung bekannt gegeben

hat die Kostenermittlung geprüft  
KOA2011/1252

Kosten (Aufstellung nach DIN 276)		<b>Brutto</b>
100	Grundstück	- €
200	Herrichten und Erschließen	45.303,30 €
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	6.500.172,70 €
400	Bauwerk – Technische Anlagen	2.912.525,00 €
	Summe 3. + 4.	9.412.697,70 €
500	Außenanlagen	811.342,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €
700	Baunebenkosten	2.318.630,51 €
800	Unvorhergesehenes, Auf-/Abrundung	6.569,99 €
	<b>Gesamtbaukosten brutto</b>	<b>12.594.544,00 €</b>
	Abbruchkosten	630.456,00 €
	<b>Gesamtbaukosten brutto incl. Abbruchkosten</b>	<b>13.225.000,00 €</b>

9. 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 Energieleitlinien  
 bes. Regelanlagen  
 DDC – Regelung

10. Baubeschreibung

10.1 Entwurfskonzept

Städtebauliche Situation/  
Erschließung:

Das für den Neubau vorgesehene Grundstück liegt zwischen Windröschenweg, Fühlinger Weg und Weilerweg in Volkhoven-Weiler. Es ist im B-Plan als Fläche für den Gemeinbedarf – Schule – ausgewiesen (GRZ 0,4, GFZ 0,8) und geprägt durch starken Baumbewuchs entlang der Grundstücksgrenzen. Die Bäume sind lt. B-Plan nicht geschützt. Für die Platzierung des Gebäudes auf dem Grundstück gibt es Seitens 61 keine Vorgaben. Auf der südl. Spitze des Grundstücks befinden sich ein Hausmeisterhaus und eine Luftmessstation die nicht überplant werden können. Wesentlich bei der Positionierung des Schulgebäudes auf dem Grundstück ist die Adressbildung für die Schule. Die Schule bildet einen Winkel entlang des Fühlinger- und Weiler-Weges. Der Haupteingang befindet sich am Fühlinger Weg. Hier ist auch das Forum angesiedelt das mit seiner großzügigen Verglasung und dem daran anschließenden Foyer das Gebäude transparent und einladend erscheinen lässt. Der Eingang ist vom Fühlinger Weg aus barrierefrei zu erreichen. Der Schulhof wird ebenfalls vom Fühlinger Weg aus erschlossen. Eine Feuerwehrezufahrt ist am Windröschenweg vorhanden. Der Gebäudeflügel am Fühlinger Weg beinhaltet die Klassenräume (EG + OG). Er ist in Richtung Süd-Westen bis zur Luftmessstation erweiterbar. Im Gebäudeflügel am Weiler Weg sind die OGS, die Verwaltung und die Mehrzweck- bzw. Fachräume untergebracht. Das Gebäude ist nicht unterkellert. Die Technik befindet sich in einem Dachaufbau. Die Turnhalle wird im hinteren Bereich des Grundstücks angesiedelt und bildet gemeinsam mit dem Schulgebäude sowie einem Pausendach die Einfassung für den geschützten Schulhofbereich. Die Pausen-WC Anlage ist in die TH integriert. Die TH ist sowohl für den Schul- als auch für den Vereinssport vorgesehen und muss daher unabhängig vom Schulbetrieb zu erschließen sein. Eine Trennung erfolgt durch eine Mauer-scheibe und ein Zugangstor am Pausendach. Die Stellplätze für die Schule werden vom Windröschenweg aus erschlossen und befinden sich vor der TH. Sie können nach Schulschluss für die TH genutzt werden.

10.2 Objektbeschreibung

Gründung:

Nichtunterkellertes Gebäude - Gründung mit tragender Bodenplatte

Tragende Konstruktion:

Massive Konstruktion  
- Aussenwände Stahlbeton 24 cm  
- Innenwände Stahlbeton 24 cm  
- Decke Stahlbeton 26 cm

Nichttragende  
Konstruktion:

KS-Wänden, GK-Ständerwerk

Böden:

Linoleum in den Klassen / Gruppenräumen  
Nadelfilz in den Büroräumen  
Naturstein o.ä. in den Fluren / Mensa  
Fliesen in den Nassbereichen

Decken:	Deckenfrieze als Akustikdecken i.d. Klassenräumen Deckensegel in Mensa, Fluren, Büroräumen, Sichtbetondecken als Speichermassen
Wände:	Putz, gestrichen und farbig gestaltet. Fliesen in den Nassräumen
Fassaden:	Vorhangsfassade aus Faserbetonplatten, 25 cm WD, Fenster: Holz-Alu Fenster, Pfosten-Riegel-Konstruktion Holz-Alu im Forum und Foyer
Dächer:	Warmdachaufbau als Flachdach mit Gefälledämmung
Abwasser:	Zur Entwässerung des Schmutzwassers aus dem Gebäude und des anfallenden Regenwassers auf dem Gebäude und den befestigten Hofflächen werden zwei getrennte Rohrnetz bis zum Übergabepunkt an der Grundstücksgrenze aufgebaut. Die Küchenabwässer werden über eine Fettabscheideranlage vorgereinigt. Die Entwässerung der Turnhalle wird aufgenommen und in den Straßenkanal durchgeleitet.
Wasser:	Die Warmwasserbereitung erfolgt für Einrichtungen mit geringer Nutzung (Frequenz bzw. Zapfmenge) dezentral elektrisch, für Zapfstellen mit hoher Nutzung zentral über ein Frischwassersystem.
Heizung:	Die Wärme zur Raumheizung und Luftvorwärmung wird durch konventionelle Gas-Brennwertthermen erzeugt. Die Bemessung der Wärmeerzeuger berücksichtigt die Belange des unterbrochenen Betriebs mit 70 % Aufheizreserve auf den statischen Lastanteil. Im Schulgebäude stellen zwei Geräte 130 kW Heizleistung zur Verfügung. Die Turnhalle wird mittels eines Einzelgerätes von 40 kW Heizleistung versorgt.
Elektrischer Strom:	Die Stromversorgung erfolgt aus dem Niederspannungsnetz des Versorgers Rhein Energie. Da der Energieverbrauch der neuen Schule, den des vorhandenen Objektes nicht übersteigt, ist eine Leistungserhöhung nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich. Elektroinstallation mit halogenfreien Materialien
Fernmeldetechnik	Es wird eine ISDN-fähige Telekommunikationsanlage mit bis zu 10 Nebenstellen vorgesehen.
Raumlufttechnik	Lüftungszentralgeräte mit hoch effektiver Wärmerück-gewinnung. Ventilatorantriebe werden effizient nach dem letzten Stand der Technik ausgebildet. Zur hygienischen Trennung werden für sanitäre Bereiche und Aufenthaltsräume getrennte Anlagen gebaut.
Fördertechnik	Die Schule wird mit einem behindertengerechten Aufzug ausgestattet
Sonstige Anlagen	PV-Anlage auf Schulgebäude und TH vorgesehen. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erfolgt in der LPH 3
Außenanlagen	Landschaftsplanerische Gestaltung der Aussenflächen. Befestigte und unbefestigte Fläche mit integrierten Leitsystemen.