



Gebäudeplanung und Bauüberwachung
Generalplanung
Energiekonzepte
Projektentwicklung
Wert- und Schadensgutachten
Gebäudemanagement



Fragestellung:

Vergleich von 4 Lösungsansätzen gem. pädagogischen Raumkonzept der Schule am Eiderwald

- Aufstockung des Fachklassentraktes, 2 zusätzliche Räume mit kleinen Vorbereitungen
neue Nutzung der Räume der betreuten Grundschule als Klassenraum mit Nebenraum.
Ergebnis: 3 weitere Räume mit Nebenräumen
- Neubau der Grundschule im Bereich des Pavilliontraktes – Nutzung der Räume des derzeitigen Neubaus werden frei.
Ergebnis: neue Grundschule mit Fachräumen und Raumkonzept für aktuelle und in die Zukunft gerichtete pädagogische Konzepte (weniger Frontalunterricht, Gruppenarbeit, Differenzierung, Inklusion, Integration) mit betreuter Grundschule.
- 3- geschossiger Neubau am Hang/ Fahrradständer
Ergebnis: 6 neue Klassenräume
- Neubau der Grundschule auf dem Grundstück ALDI/Ex Neukauf
Ergebnis: Grundschule mit Raumstrukturen und Ausstattungen nach den aktuellen und in die Zukunft gerichteten Anforderungen

Erweiterungswünsche gem. pädagogischem Konzept

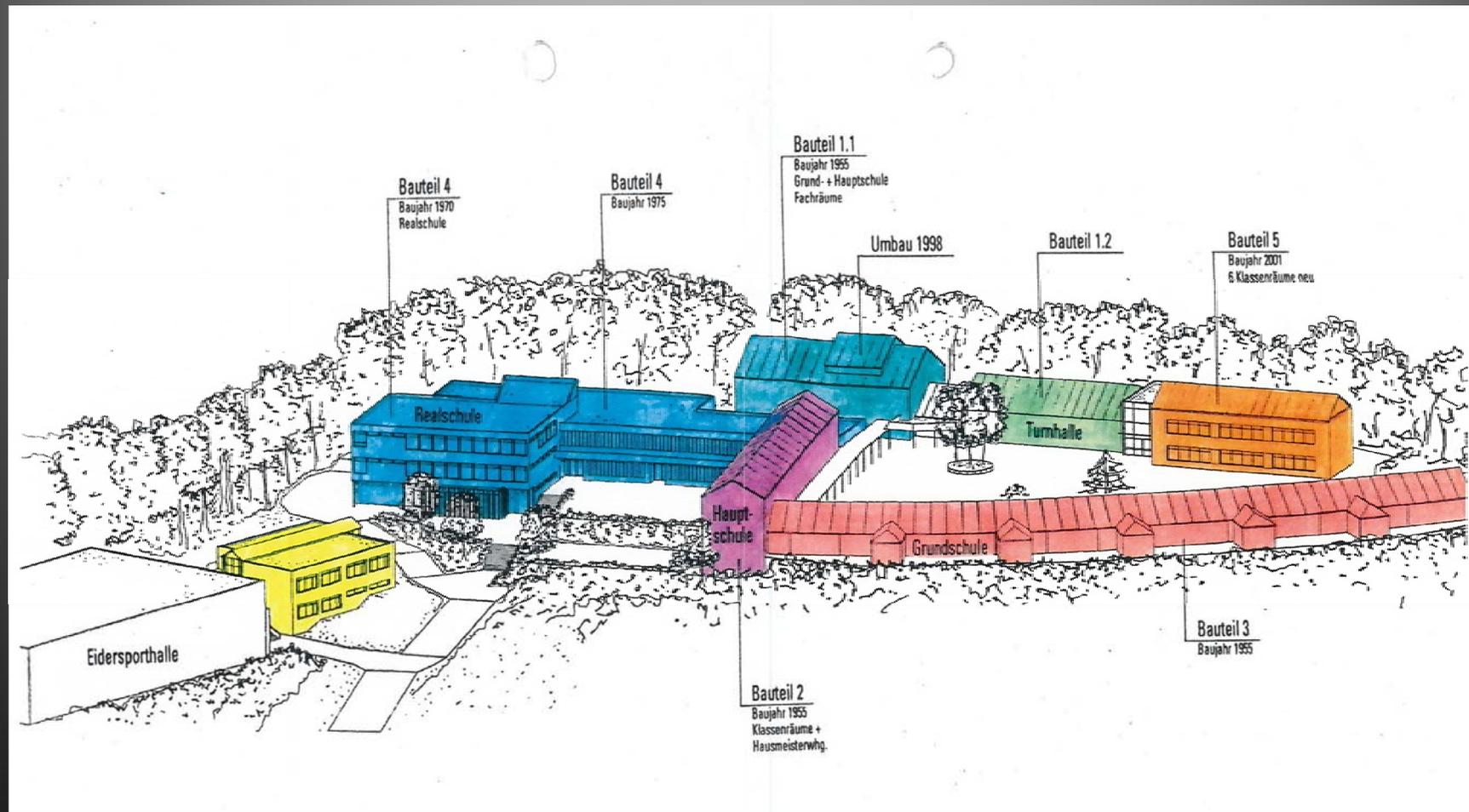
Grundschule

- 3 größere und zusätzliche Fachräume mit entsprechenden Sammlungsräumen für Musik, Kunst und NAWI
- Differenzierungsräume oder Bereiche (Inklusion, Integration, Differenzierung)
- Abstell- und Lagerflächen

Gemeinschaftsschule

- ausreichend große Fachräume mit Sammlungsräumen (WPU Angebote NAWI und Gestalten).
- zusätzliche Differenzierungsräume (Inklusion, Differenzierung), z.B. durch geänderte Kurzstruktur – Differenzierung in den Fächern Mathe, Englisch, Deutsch
- Raum f. Berufsorientierung und Beratung
- zusätzliche Klassenräume aufgrund wachsender Schülerzahlen (Rückläufer Gymnasium).
- zusätzlicher Raum DaZ-Klassen
- Bedarf prognostiziert 5 Räume + 2 zusätzliche Fachräume





Isometrie Schule am Eiderwald

Grundsätzliche Probleme der Bestandsgebäude

- Unflexible Raumstrukturen – besonders vor dem Hintergrund statischer Grundlagen und damit verbundener neuer technischer Richtlinien – z.B. Lastannahmen.
Bei umfangreicheren Umbaumaßnahmen erlischt der Bestandsschutz.
Anforderungen an aktuelle Unterrichtsmethoden sind schon aufgrund der Raumgrößen schwer zu erfüllen.
- Energieeffizienz ist schlecht . Dies bezieht sich auf die Gebäudehülle wie auch auf die Gebäudetechnik. Bei z.B. Wärmeschutzmaßnahmen an der Hülle erhöhte Anforderungen auch an restl. Flächen, nicht nur Teilflächen, Maßstab EvEV 2014/2016. Weitere Anforderungen an die Gebäudetechnik je nach Maßnahme gem. EEGWärme-Gesetz. Anforderung an Energieträger und eines Mindestanteiles an regenerativer Energie.
Die Möglichkeit von Nachrüstmaßnahmen für öffentl. Gebäude durch den Gesetzgeber ist aufgrund der Notwendigkeit der CO2-Einsparung zumindest in näherer Zukunft in Betracht zu ziehen.
- Die Gebäudehülle, wie Dachflächen, Fenster und Fassadenflächen, wie auch Sockel- und Fußpunkte führen altersbedingt und aufgrund damaliger Ausführungsarten immer wieder zu notwendigen Reparaturen.
- Die gesamte technische Gebäudeausstattung, gerade Rohrleitungen u.P., teilweise die Elektroinstallation wird altersbedingt in den Folgejahren zu immer mehr Reparatur- und Instandsetzungsmaßnahmen führen.
- steigende Brandschutzanforderungen – hier wurden bereits die Vorgaben der aktuellen Anforderungen umgesetzt – Kosten/Funktionalität
- keine Barrierefreiheit.
- Digitale Ausstattung – begrenzte Möglichkeiten – für neue digitale Unterrichtsmethoden sind zusätzliche Erweiterungen als Nachinstallationen notwendig.

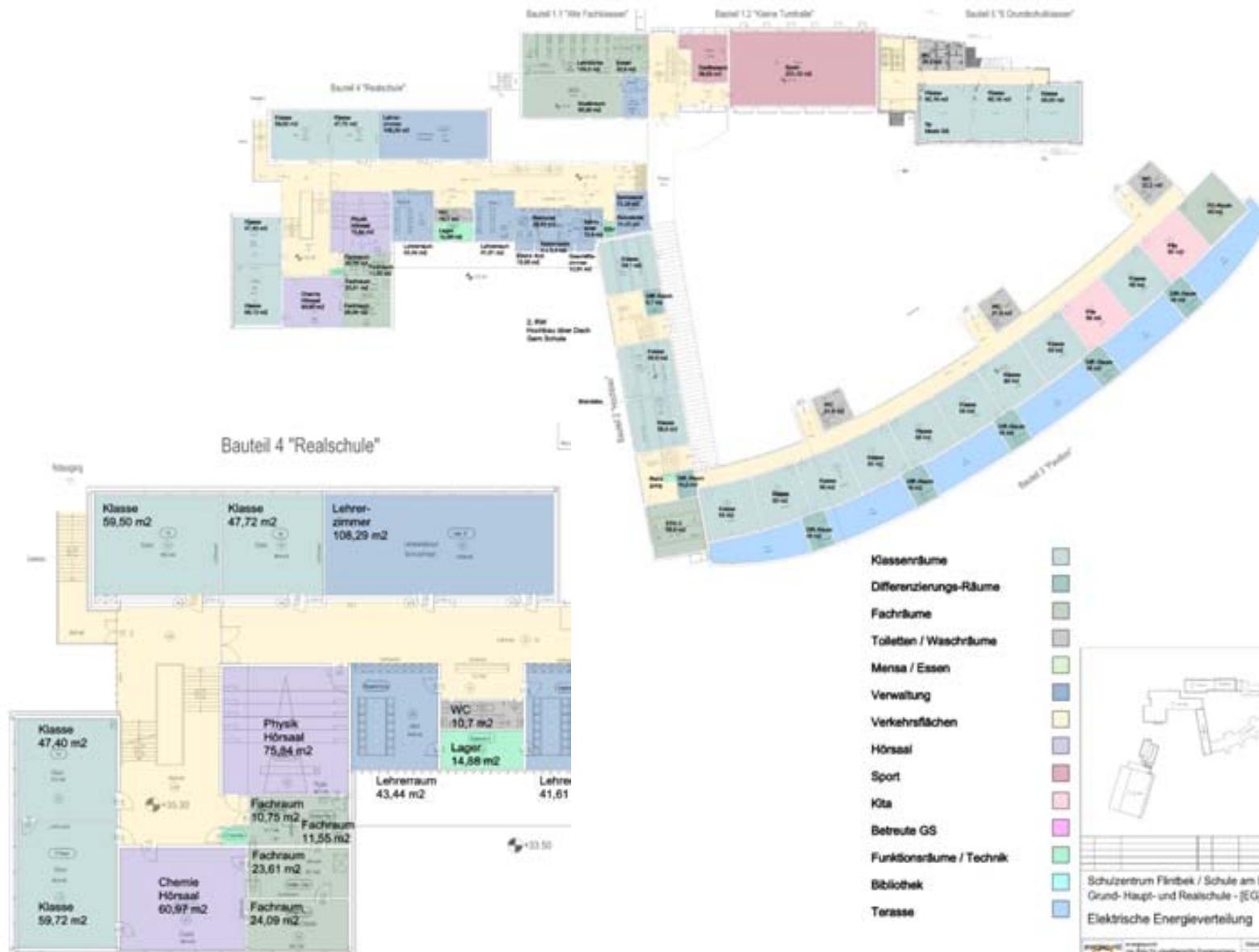
Analyse vorhandene Räume der Grundschule vor dem Hintergrund heutiger Unterrichtsmethodik (Pavillionklassen)

- Klassenräume mit ca. 55 m² ca. 10 m² zu klein. Dadurch ist eine flexible Unterrichtssituation mit notwendig flexibler Möbelaufstellung nicht möglich. Bei möglichen 30 Schülern verbleiben ca. 1,8 m²/Schüler – heutiger Ansatz 2,2-2,4 m²/Schüler.
- keine ausreichenden Nebenräume für Differenzierungsarbeit + Inklusion vorhanden, die vorhandenen Räume werden größtenteils als Abstellräume für Lehrmaterial genutzt.
- keine Möglichkeit von Differenzierungszonen in den Fluren.
- keine Vorbereitungsräume für Lehrkräfte.
- kein Raum für gemeinsame Veranstaltungen.
- derzeit ca. 1.950 m² BGF incl. Neubau.
- **technischer Zustand aufgrund des Erstellungsjahres schlecht:**
 - + Elektroinstallation nur als 2-Aderverkabelung – Bestandsschutz?
 - + Verkabelung für zukünftige digitale Unterrichtsmethoden nicht ausreichend.
 - + statische Mängel am Dach
 - + sehr schlechter Wärmedämmstandard – insgesamt zu betrachten vor den in Zukunft geforderten Auflagen für öffentliche Gebäude.
 - + geringe Deckenhöhen
 - + statische Strukturen unflexibel – vor dem Hintergrund auch hier ständig erhöhter Anforderungen (z.B. Lastannahmen).



Analyse vorhandene Räume der Gemeinschaftsschule vor dem Hintergrund heutiger Unterrichtsmethodik

- Klassenräume mit Größen von ca. 43 m² bis ca. 59 m² zu klein. Dadurch ist eine flexible Unterrichtssituation mit notwendig flexibler Möbelaufstellung nicht möglich.
- Fachräume im Bereich Hörsäle nur auf Frontalunterricht ausgelegt, Fachräume Chemie und NAWI zu klein, unzureichende Sammlungsräume, keine Flächen für Gruppenarbeiten, Einrichtungen unflexibel. Sicherheitsabstände für Fluchtwege wären zu prüfen.
- sehr hoher Verkehrsflächenanteil.
- keine Barrierefreiheit
- keine ausreichenden Nebenräume für Differenzierungsarbeit + Inklusion vorhanden. Vorhandene Räume im Hochbau ohne Sichtverbindung nach außen und unzureichende Beheizung und Belüftung- Notlösung.
- keine Differenzierungszonen in den Fluren – evtl. Nachbesserung möglich, Problem Belichtung, Luft.
- unzureichende Vorbereitungsräume für Lehrkräfte.
- Mensa zeigt sich von der Größe und Gestaltung (u.a. Sichtverbindungen) als kein Ort der zur Nutzung einlädt, es fehlt eine Trennung zu den Verkehrsflächen.
- kein Raum für gemeinsame Veranstaltungen.
- derzeit ca. 6.000 m² BGF incl. Fachraumtrakt und Keller.
- technischer Zustand, Erstellungsjahre zwischen 1955 und 2001
 - + im Hochbau und Teilen des ehemaligen Fachklassentraktes noch 2-Adern Verkabelung
 - + Verkabelung für zukünftige digitale Unterrichtsmethoden nicht ausreichend.
 - + schlechter bis sehr schlechter Wärmedämmstandard – insgesamt zu betrachten vor den in Zukunft geforderten Auflagen für öffentliche Gebäude.
 - + statische Strukturen unflexibel – vor dem Hintergrund auch hier ständig erhöhter Anforderungen (z.B. Lastannahmen).



- Klassenräume
- Differenzierungs-Räume
- Fachräume
- Toiletten / Waschräume
- Mensa / Essen
- Verwaltung
- Verkehrsflächen
- Hörsaal
- Sport
- Kita
- Betreute GS
- Funktionsräume / Technik
- Bibliothek
- Terrasse

Schülerzentrum Flinbek / Schule am Eiderwald
 Grund- Haupt- und Realschule - [EG]

Elektrische Energieverteilung EG

Projekt: 24.03.2014
 Status: 1.000.000
 Maßstab: 1:200
 Blatt: 1.000.000

Proj. 24.03.2014
 24.03.2014
 24.03.2014

Lösungsansatz a

Aufstockung des Fachklassentraktes



Vorh. GF EG = ca. 350 m²

Zusätzlich mögliche Fläche für
Klassenräume:

2 x ca. 70 m² + Nebenräume ges. 60 m²

- deckt den zusätzlichen Raumbedarf der Gemeinschaftsschule nicht ab
- im Verhältnis hohe Kosten zu Raumgewinn.
- statische Strukturen müssen abschließend geprüft werden – nicht unterkellertes Bereich.
- Asymmetrische Erschließung
- es müsste Barrierefreiheit geschaffen werden – Aufzug für wenig Räume

Kostenrahmen Austockung Fachklassentrakt

Kostengruppe	Ansatz	Kosten
KG 200 Erschließen und Freimachen		25.000 €
KG 300 + 400 Bauwerk Konstruktion und Technische Ausstattung	350 m ² x 2.290 €/m ² (incl. Aufzug)	801.500 €
KG 500 Aussenanlagen		35.000 €
KG 600 Ausstattung	wurden n.n. berücksichtigt	-----
KG 700 Nebenkosten 24% von KG 300+400		192.240 €
Gesamtbaukosten		ca. 1.054.000 €

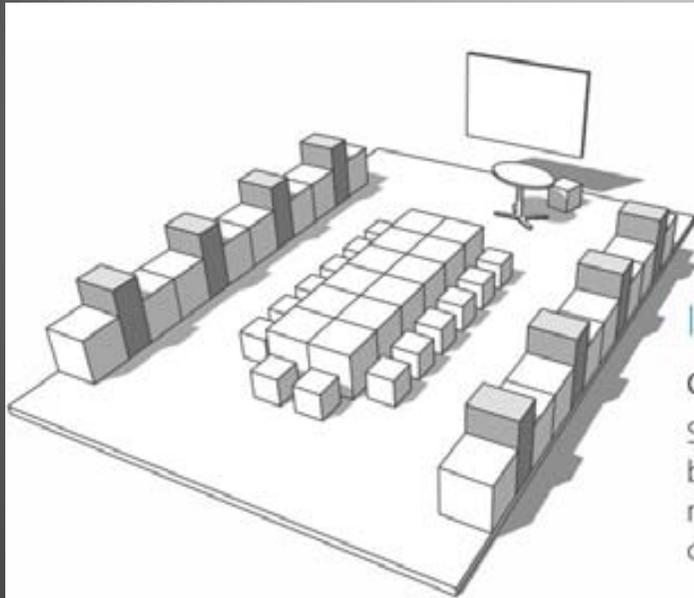
Lösungsansatz b

Abbruch und Neubau des Pavilliontraktes der Grundschule



3-zügig, 12 Klassen, mit Gruppenräumen und offenen Lernzonen „Schülertreffen“, 3 Fachräume, Clusterstruktur, Veranstaltungsbereich, Vorbereitungsräume Lehrer, Betreute Grundschule.

- autarkes Schulgebäude für Grundschule und Betreute Grundschule.
- Raumstruktur entspricht neuen pädagogischen Konzepten
- Technisch wird der aktuelle Stand der Technik erreicht – digitale Unterrichtsmethoden werden möglich.
- Barrierefreiheit ist gegeben
- Problematisch bezüglich Baustellenlogistik und Lage am Hang

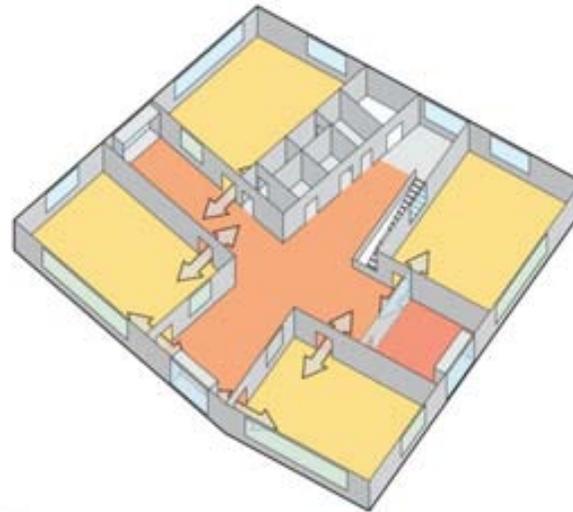


Input

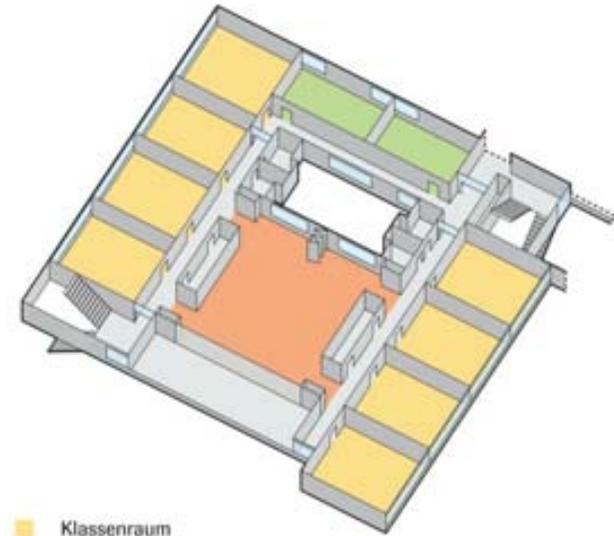
Gemeinsame Besprechung

Schnell die Tische zusammenschieben, die anstehenden Aufgaben notieren, gut zuhören und sich danach in die Lernzonen verteilen

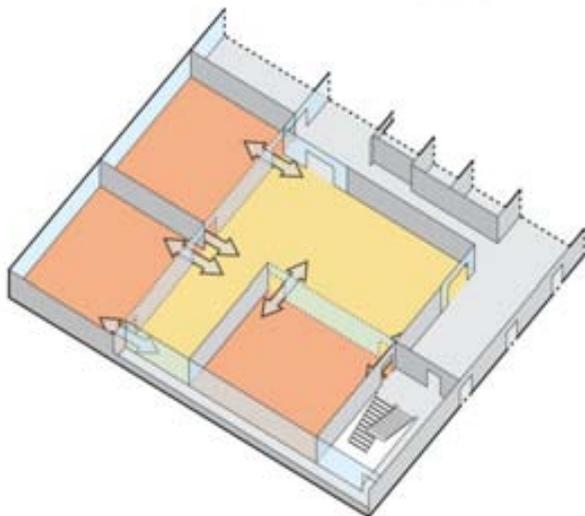




- Klassenraum
- Differenzierungsbereich
- Gruppenraum



- Klassenraum
- Schülertreffen (unteilbar)
- Teamstation



- Gemeinsamer Unterrichtsbereich
- Differenzierungsbereich

Klassenraum plus - Cluster

Beispiele für Musterflächen der einzelnen Schullformen:

Grundschule

	einzügig *	zweizügig	dreizügig	vierzügig
Anzahl Klassen (inkl. VSK)	5	10	15	20
Schülerzahl:				
min.(17)	85	170	255	340
max. (23)	115	230	345	460
Raumbedarf	in m²	in m²	in m²	in m²
Allgemeiner Unterricht				
Klassenräume, Difräume, Gruppenräume, Informatik u.ä.	408	816	1224	1632
Fachräume				
NW-T	72	72	144	144
Sachunterricht				
DSP/Musik/Kunst	72	96	120	144
Sammlung pauschal	96	96	120	120
Wirtschaftsflächen (nur Reparaturlager)	24	24	24	24
Gemeinschaftsflächen				
Bücherei, Pausenhalle, Mediensammlung, Essenausgabe u.ä.	168	288	384	504
Lehrer/Verwaltung				
Schulleitung, Schulbüro, PR, Lehrerzimmer, Lehrerarbeitsplätze u.ä.	216	264	312	336
Ganztagsbedarf				
Küche	24	48	48	48
Koordination/Verwaltung	24	24	48	48
Ganztagsfläche (Essen, Aufenthalt, multifkt. Nutzung.)	72	120	168	240
Summe	120	192	264	336
Summe (ohne Ganztagsangebot):	1956	1656	2328	2904
m² pro Klasse/Lerngruppe	211	166	155	145
m² pro Schüler (max.)	9,2	7,2	6,7	6,3
Summe mit GTS:	1176	1848	2592	3240
Sport (bei Berücksichtigung des Schwimmunterrichts) Anzahl Hallenflächen	1	1	2	3

Angenommener Raumbedarf Grundschule 3-zügig:

ohne Ganztagsbetrieb:

$$2.300 \text{ m}^2 - 408 \text{ m}^2 (4 \text{ Klassen}) = 1.892 \text{ m}^2$$

$$\text{Fläche Raumbedarf} \times 1,30 \text{ Anteil VF+FF} = \text{ca. } 2.495 \text{ m}^2 \text{ NF} \times 1,26 = \text{ca. } 3.099 \text{ m}^2 \text{ BGF}$$

Mit Ganztagsbetrieb:

$$2.592 \text{ m}^2 - 408 \text{ m}^2 (4 \text{ Klassen}) = 2.184 \text{ m}^2$$

$$\text{Fläche Raumbedarf} \times 1,30 = \text{ca. } 2.839 \text{ m}^2 \times 1,26 = \text{ca. } 3.577 \text{ m}^2 \text{ BGF}$$



Möglicher Neubau Grundschule auf dem Schulgrundstück,
3-zügig, ca. 3.100 m² BGF, III + II Geschosse

Neubau Grundschule auf dem Schulgelände

Vorteile

- Es entsteht ein Gebäude nach den aktuellen pädagogischen und technische Anforderungen.
- Das Gebäude ist auf die Zukunft ausgerichtet.
- Es entsteht an dem gleichen Ort. Dadurch sind weiterhin gewachsene Synergien mit der Gemeinschaftsschule möglich (Sporthalle, Mensa, Lehrerzimmer etc.)
- Das Gebäude ist weiterhin in das Schulzentrum eingebunden

Nachteile

- Durch den höheren Flächenbedarf verringert sich der Anteil der Außenflächen – Schulhof
- Da der Baukörper aus o.g. Grund möglichst nah am vorhandenen südlichen Hang vorzusehen wäre, entstehen deutlich erhöhte Baukosten durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen während der Bauzeit und für den fertigen Zustand. Vorhandener alter und geschützter Baumbestand wäre zu entfernen.
- Die Baustellenlogistik wäre während des Schulbetriebes und aufgrund beengter Verhältnisse schwierig und führt somit zu einer Erhöhung der Baukosten.
- Während der Baumaßnahme müßten die Kinder in vorübergehend zu nutzende Flächen umgesetzt werden. Aufgrund des Flächenbedarfes stehen hierfür in den übrigen Schulgebäuden nur begrenzt bzw. gar keine Möglichkeiten zur Verfügung. Die Unterbringung müßte aller Voraussicht nach in aufzustellenden Containeranlage erfolgen. Hierfür entstehen zusätzliche Kosten.
Platz hierfür wäre lediglich im Bereich der Stellplätze an der Eiderhalle vorhanden.

Kostenrahmen Neubau Grundschule mit betreuter Grundschule auf dem Schulgrundstück

Kostengruppe	Ansatz	Kosten
KG 200 Erschließen und Freimachen	Abbruchkosten: ca. 120.000 € Fällarbeiten: ca. 30.000 € Abfangung Hang: ca. 150.000 € Sonstige Arbeiten: ca. 50.000 €	350.000 €
KG 300 + 400 Bauwerk Konstruktion und Technische Ausstattung	3.100 m ² BGF x 1.900 €/m ² BGF (incl. Aufzug)	ca. 5.890.000 €
KG 500 Aussenanlagen		ca. 185.000 €
KG 600 Ausstattung		ca. 400.000 €
KG 700 Nebenkosten 22% von KG 300+400		ca. 1.295.800 €
Sonstige Kosten Unterbringung Container für 15 Monate, 40 Einh.	Ausführung ohne Sanitäranlagen, Wärmedämmstandard nicht gem. EnEV2016	Ca. 225.000 €
Gesamtbaukosten		ca. 8.346.000 €

Für die KG 500 + 600 wurden grobe Kostenansätze aufgrund statistischer Werte angesetzt. Sie können je nach Planung und Ausstattungsumfang noch stark variieren (gilt auch für alle folgenden Kostenrahmen).

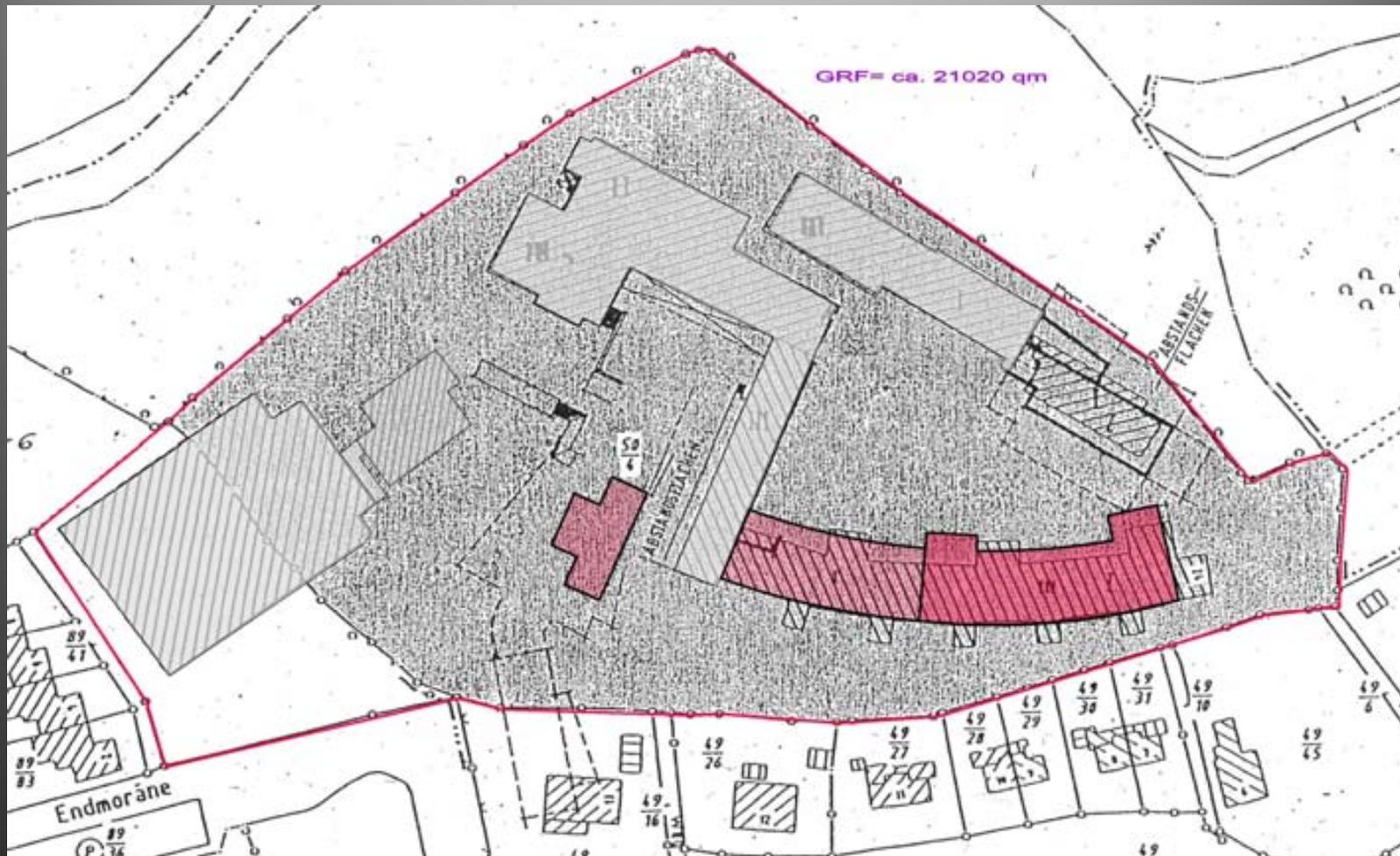
Lösungsansatz C

Neubau 6 Klassenräume für Gemeinschaftsschule am Hang/Fahrradständer



Zusätzlich 6 Klassenräume mit Sanitärtrakt,
3 Geschosse+KG, BGF = ca. 940 m²

- deckt den zusätzlichen Raumbedarf der Gemeinschaftsschule ab
- bietet zusätzlichen Raum für Differenzierung
- bietet zusätzlichen Raum im UG für Lager/ Werkstatt Hausmeister
- Technik und Energieeffizienz gut
- Freimachen des Baufläche erschwert, da Druckltg. SW, FW-Ltg. und RW-Ltg. zu verlegen sind.
- keine zusätzlichen Möglichkeiten für Fachräume Gemeinschaftsschule
- Verlegung Fahrradstellplätze evtl. vor Fachklassentrakt



Möglicher Neubau 6 Klassenräume, mit Sanitärbereich, Aufzug
ca. $4 \times 235 \text{ m}^2 = 940 \text{ m}^2$ BGF, III Geschosse + KG für Lager/Werkstatt

Kostenrahmen Neubau 6 Klassenräume am Hang/ Fahrradständer

Kostengruppe	Ansatz	Kosten
KG 200 Erschließen und Freimachen	Umlegungen Leitungen: ca. 100.000 € Umlegungen Fahrradständer: ca. 50.000 € Sonstige Erschließungsarbeiten: ca. 30.000 €	180.000 €
KG 300 + 400 Bauwerk Konstruktion und Technische Ausstattung	940 m ² BGF x 1.790 €/m ² BGF (incl. Aufzug)	ca. 1.682.600 €
KG 500 Aussenanlagen		ca. 100.000 €
KG 600 Ausstattung		ca. 80.000 €
KG 700 Nebenkosten 22% von KG 300+400		ca. 370.172 €
Gesamtbaukosten		ca. 2.413.000 €

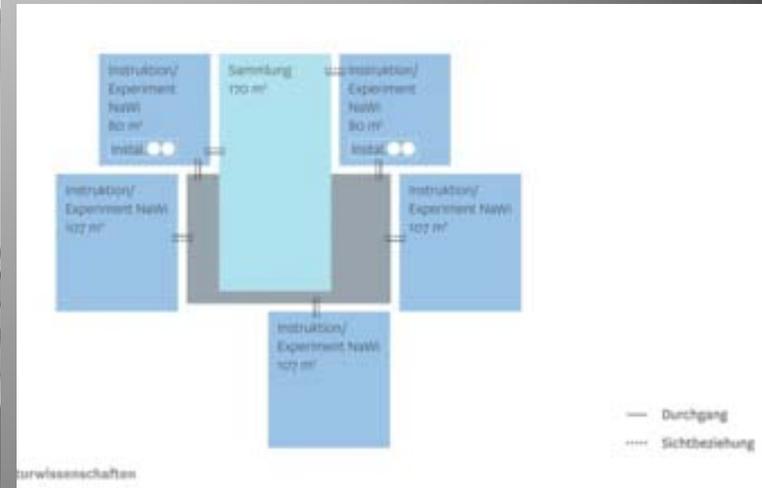
Für die KG 500 + 600 wurden grobe Kostenansätze aufgrund statistischer Werte angesetzt.
Sie können je nach Planung und Ausstattungsumfang noch stark variieren.

Lösungsansatz C, Alternative Neubau 6 Fachräume „Fachraumzentrum“ für Gemeinschaftsschule am Hang/Fahrradständer



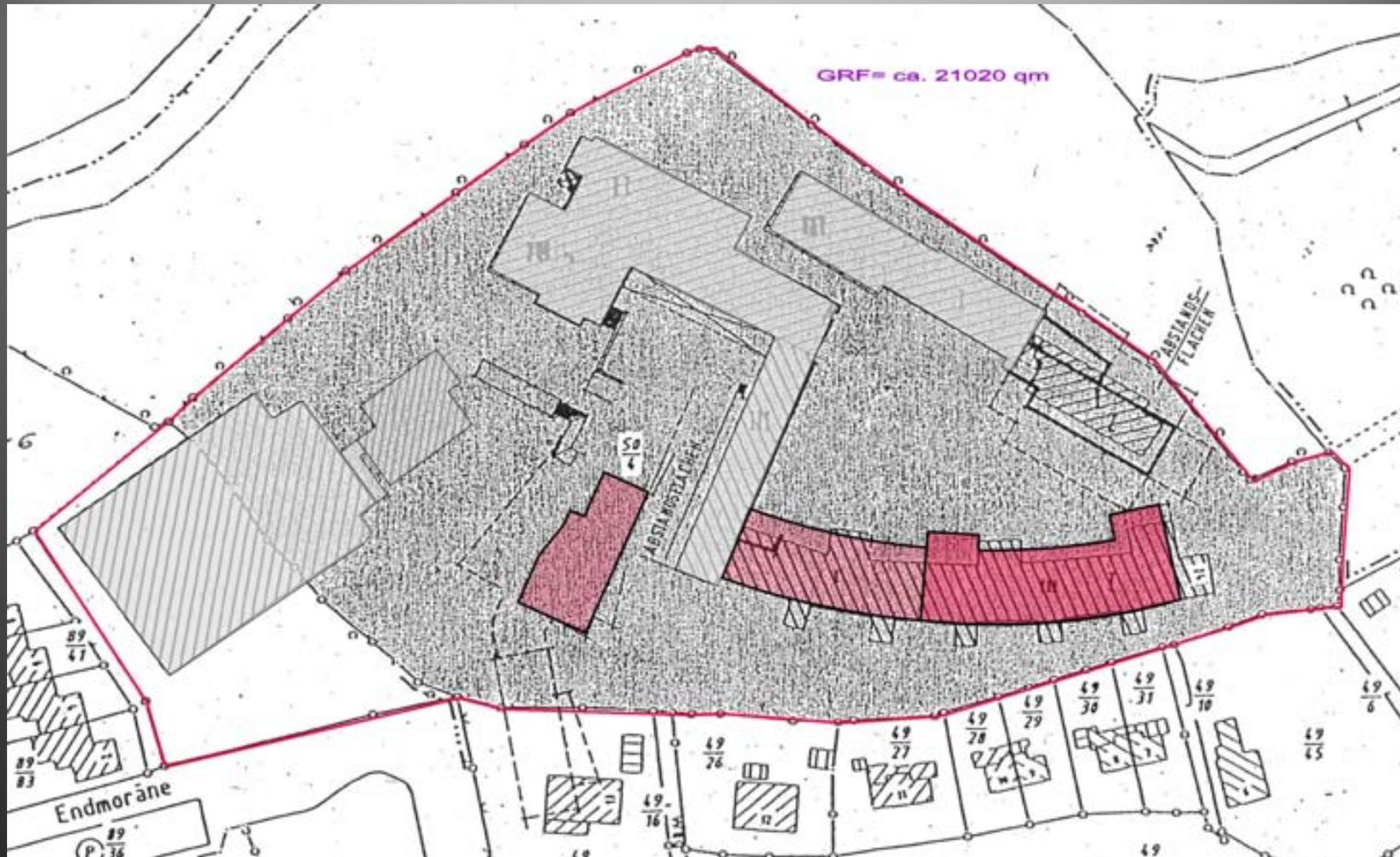
Zusätzlich 6 Fachräume mit Sanitärtrakt,
4 x NAWI, davon 1 mit Ausstattung Chemie,
mit Sammlung+ Vorbereitung,
Experimentierzone, darst. Spiel, Musik mit
Lagerflächen – Vorführungen.
2 Geschosse+ 1 Staffelgeschoss,
KG für Werkstatt/Lager HM,
BGF = ca. 1.310 m²,

- 3 Räume + Differenzierungsräume zusätzlich durch Raumtausch
- bietet den pädagogischen und didaktischen Anforderungen entsprechende neuwertige Fachräume mit Bereichen für Unterweisung und Experimentieren/ Gruppenarbeit. Offene Sichtbeziehungen zu Sammlung, Experiment und Unterweisung.
- Durch entsprechende Einrichtung flexibel zu nutzende Räume.
- bietet zusätzlichen Raum im UG für Lager/ Werkstatt Hausmeister
- Technik und Energieeffizienz gut
- sonst durch die Lage bedingte zusätzl. Aufwändungen für die Vorbereitung der Baufläche wie vor



Flexible Einrichtung von Fachräumen mit Deckensystemen





Möglicher Neubau 6 Fachräume, mit Sanitärbereich, Aufzug
ca. 1 x 340 m² KG + 2 x 340 m² OG + 290 m² SG= 1.310 m² BGF, III
Geschosse + KG für Lager/Werkstatt

Kostenrahmen Neubau 6 Fachräume am Hang/ Fahrradständer

Kostengruppe	Ansatz	Kosten
KG 200 Erschließen und Freimachen	Umlegungen Leitungen: ca. 100.000 € Umlegungen Fahrradständer: ca. 50.000 € Sonstige Erschließungsarbeiten: ca. 40.000 €	190.000 €
KG 300 + 400 Bauwerk Konstruktion und Technische Ausstattung Umbaukosten Bestand	1.310 m ² BGF x 1.980 €/m ² BGF (incl. Aufzug) Umbau ehemaliger Fachraumbereich zu Klassen- und Differenzierungsräumen Raum 23; 24; 25; 26, ca. 190 m ² Umbau Hörsaal EG ca. 76 m ² Umbau Lehrerarbeitsraum zu Raum f. z.B. Berufsförderung, ca. 44 m ²	ca. 2.593.800 € ca. 130.000 € ca. 85.000 € 10.000 €
KG 500 Aussenanlagen		ca. 100.000 €
KG 600 Ausstattung Lehrerarbeitsraum ehem. Hörsaal Klassenräume ehem. Fachräume		ca. 320.000 € ca. 30.000 € ca. 20.000 €
KG 700 Nebenkosten 23% von KG 300+400		ca. 596.574 €
Gesamtbaukosten		ca. 4.075.000 €

Lösungsansatz d

Neubau der Grundschule auf dem Grundstück ALDI/Neukauf



3-zügig, 12 Klassen, mit Gruppenräumen und offenen Lernzonen „Schülertreffen“, 3 Fachräume, Clusterstruktur, Veranstaltungsbereich, Vorbereitungsräume Lehrer, Betreute Grundschule.

- autarkes Schulgebäude für Grundschule und Betreute Grundschule.
- Raumstruktur entspricht neuen pädagogischen Konzepten
- Technisch wird der aktuelle Stand der Technik erreicht – digitale Unterrichtsmethoden werden möglich.
- Barrierefreiheit ist gegeben
- freies Baugrundstück, einfache Baustellenlogistik, keine zwischenzeitl. Unterbringung der Kinder
- keine Anbindung an die Eiderhalle
- Verbindung zur Gemeinschaftsschule fehlt



Grundstück ehemals Neukauf/Aldi, ca. 15.000 m²



Variante Grundschule Neubau Grundstück ALDI/Neukauf, ca. 7.000 m²



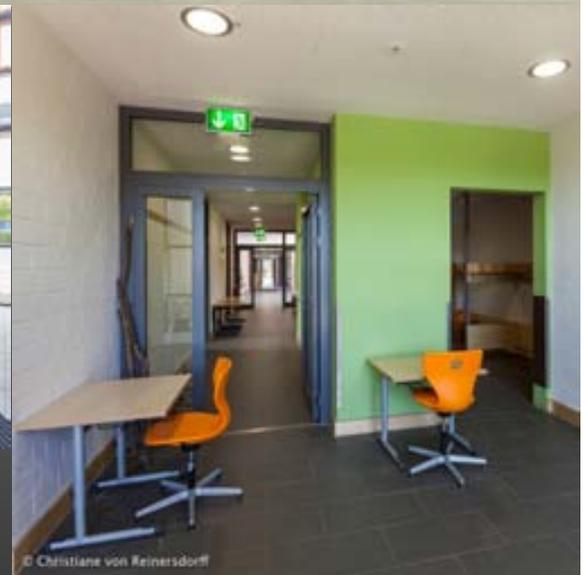
© Christiane von Reinersdorff



© Christiane von Reinersdorff



© Christiane von Reinersdorff



© Christiane von Reinersdorff

Grundschule mit betreuter Grundschule Schulzentrum
Altenholz - Stift

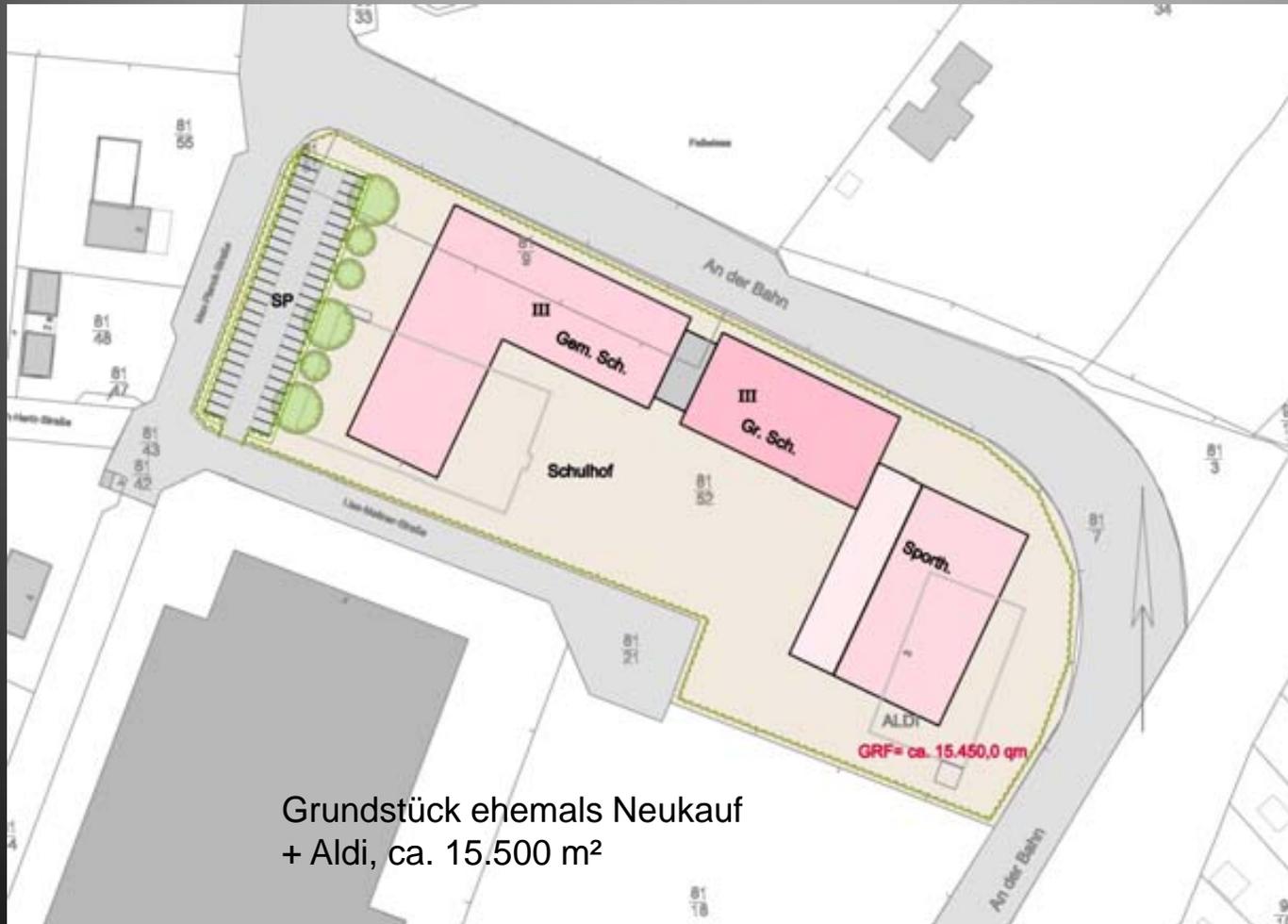


Kostenrahmen Neubau Grundschule betreuter Grundschule auf dem Grundstück ehemals Neukauf/Aldi

Kostengruppe	Ansatz	Kosten
KG 100 Grundstück	Grunderwerb ca. 7.000 m ² x 35 €/m ² + 10 % NK	269.500 €
KG 200 Erschließen und Freimachen	Abbruchkosten: ca. 70.000 € Sonstige Arbeiten: ca. 60.000 €	130.000 €
KG 300 + 400 Bauwerk Konstruktion und Technische Ausstattung	3.100 m ² BGF x 1.850 €/m ² BGF (incl. Aufzug)	ca. 5.735.000 €
KG 500 Aussenanlagen		ca. 260.000 €
KG 600 Ausstattung		ca. 400.000 €
KG 700 Nebenkosten 22% von KG 300+400		ca. 1.261.700 €
Gesamtbaukosten		ca. 8.056.200 €

KG 100 - als Bodenwert wurde der derzeitige Bodenrichtwert für Gewerbegrundstücke angenommen. Für die KG 500 + 600 wurden grobe Kostenansätze aufgrund statistischer Werte angesetzt. Sie können je nach Planung und Ausstattungsumfang noch stark variieren.

Neubau Grundschule mit möglicher Erweiterung mit 3- Feld Sporthalle und Gemeinschaftsschule in kompakter Bauform



Grundstück ehemals Neukauf
+ Aldi, ca. 15.500 m²

Kostenrahmen Neubau Grundschule betreuter Grundschule mit Gemeinschaftsschule und 3-Feld-Sporthalle auf dem Grundstück ehemals Neukauf/Aldi

	Ansatz	Kosten
KG 100 Grundstück	Grunderwerb Bodenrichtwerte Gewerbe 2014 : 35 €/m ² ca. 15.500 m ² x 35 €/m ² + 10 % NK	ca. 600.000 €
KG 200 Erschließen und Freimachen	Abbruchkosten: ca. 70.000 € Sonstige Arbeiten: ca. 300.000 €	370.000 €
KG 300 + 400 Bauwerk Konstruktion und Technische Ausstattung	9.100 m ² BGF x 1.800 €/m ² BGF (incl. Aufzug) Sporthalle 3- feld,	Ca. 16.380.000 € ca. 3.800.000 €
KG 500 Aussenanlagen		ca. 950.000 €
KG 600 Ausstattung		ca. 1.200.000 €
KG 700 Nebenkosten 21% von KG 300+400		ca. 4.237.800 €
Gesamtbaukosten		ca. 27.540.000 €

KG 100 - als Bodenwert wurde der derzeitige Bodenrichtwert für Gewerbegrundstücke angenommen . Für die KG 500 + 600 wurden grobe Kostenansätze aufgrund statistischer Werte angesetzt. Sie können je nach Planung und Ausstattungsumfang noch stark variieren.

Zusammenfassung Grundschule + betreute Grundschule

- Eine Sanierung des gesamten Pavilliontraktes wird aufgrund des baulichen Zustandes und der fehlenden Möglichkeit die zusätzlich notwendigen Flächen für zeitgemäße Unterrichtsformen zu schaffen grundsätzlich nicht empfohlen.
- Ein alternativer Neubau könnte mit ausreichendem Flächenangebot auf dem Schulgrundstück dem Schulgrundstück geschaffen werden, führt aber aufgrund des Platzbedarfs zu Verlusten an Schulhoffläche. In dem Neubau können die betreute Grundschule und eine KITA-Gruppe mit untergebracht werden, wenn die 6 Klassenräume des ehemaligen Neubaus als solche weiter genutzt werden. Ein ausreichend großer Musikraum wird im Neubau geschaffen.
- Die Räume im Fachklassentrakt werden für die Gemeinschaftsschule frei.
- Durch die Lage an der Hangkante, die zusätzlich mit einer Vielzahl von Bäumen bewachsen ist und an deren gesamten Rand eine SW-Druckleitung verlegt ist, entstehen bautechnische Probleme die erhöhte Kosten verursachen. Eine abschließende Beurteilung ist erst nach einer abschließenden Entwurfsplanung mit entsprechenden Voruntersuchungen möglich – es ist hier ein Kostenrisiko zu berücksichtigen.
- Während der Bauzeit wird ein großer Teil des Schulhofes für die Baustelleneinrichtung benötigt. Es kommt zu Störungen durch Schmutz und Lärm.
- Die Schüler (8 Klassen) müssen während der Bauzeit – insgesamt ca. 15 Monate, in Containern unterrichtet werden – Kosten

Neubau der Grundschule auf dem Grundstück ALDI/Neukauf

- hier ließe sich die Schule einschl. betreute Grundschule und auch KITA wenn gewollt auf einem freien und einfachen Baufeld errichten. Die Baukosten wären günstiger als beim Neubau auf dem Schulgrundstück.
- Weniger bauphysikalische Probleme
- Keine Störung des Schulbetriebes während der Bauzeit.
- Nachteil ist der notwendige Grunderwerb.
- es müssen die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen werden
Änderung.
- Grundsätzlich eine Variante, die aus unserer Sicht in Betracht gezogen werden sollte.

Zusammenfassung Gemeinschaftsschule

- Die vorhandene Raumsituation reicht nicht aus. Es fehlt auch hier an Räumen die einen aktuell notwendigen Unterricht möglich machen Differenzierung/ Inklusion etc. Die Grundrissituation leidet unter einem hohen Verkehrsflächenanteil (besonders der Bereich von 1970/75). Die Fachraumsituation ist unzureichend in den Hinblick auf den geforderten naturwissenschaftlichen Unterricht in der Sekundarstufe 1.

Technisch befindet sich der Hochbau in einem ähnlich schlechten Zustand wie die Pavillionklassen. Es ist hier ein erheblicher Sanierungsstau vorhanden. Ähnlich verhält es sich mit dem nördlichen Abschnitt des Baujahres von 1955.

Die Energieeffizienz aller Gebäudeteile ist schlecht. Hier muß innerhalb der kommenden Jahre mit einem erheblichen Sanierungsaufwand gerechnet werden – Hinweis evtl. anstehende Verpflichtung seitens des Gesetzgebers zur energetischen Sanierung.

- Der jetzige Raumbedarf von grundsätzlich 5 Räumen kann durch einen 3- geschossigen Neubau im Bereich des Hanges/ Fahrradstellplätze relativ kurzfristig gedeckt werden.
- Wir schlagen hier eine dahingehende Alternative vor, in diesem Bereich ein Fachklassenhaus mit 4 universal und flexibel zu nutzenden Fachräumen für NAWI und 2 Fachräumen für z.B. darstellendes Spiel, und Musik zu errichten. Damit wäre die Schule mit modernen Fachräumen ausgestattet.

Wir schlagen hier eine dahingehende Alternative vor, in diesem Bereich ein 3- geschossiges Fachklassenhaus mit 4 universal und flexibel zu nutzenden Fachräumen für NAWI und 2 Fachräumen für z.B. darstellendes Spiel und Musik zu errichten. Damit wäre die Schule mit modernen Fachräumen ausgestattet und könnte durch Umbau zusätzlichen Raum im Bereich der ehemaligen Fachräume schaffen. In diesem Zuge bestünde die Möglichkeit einen Hörsaal zu einem Lehrerarbeitsraum umzubauen, der weitere Hörsaal könnte als Vorführbereich (Lesungen, Filmvorführungen) auch für öffentliche Veranstaltungen genutzt werden.

- Vor dem Hintergrund, dass grundsätzlich die Strukturen der Gebäude ebenfalls nicht auf heutige Unterrichtsformen ausgelegt sind und ein großer Teil unter einem erheblichem Sanierungsstau leidet, sollte auch die aufgezeigte Variante eines Neubaus eines kompletten, kompakten Schulzentrums mit Gemeinschafts- und Grundschule, wie betreuter Grundschule auf dem ca. 15.500 m² großen Grundstück (ALDI/Neukauf) gedacht werden.



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit