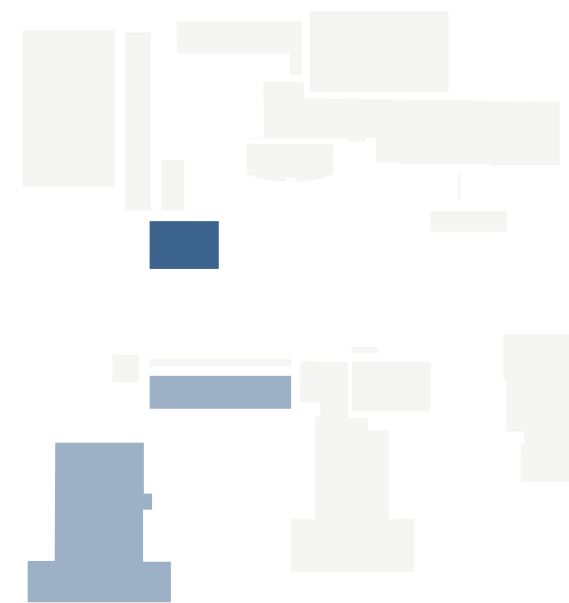
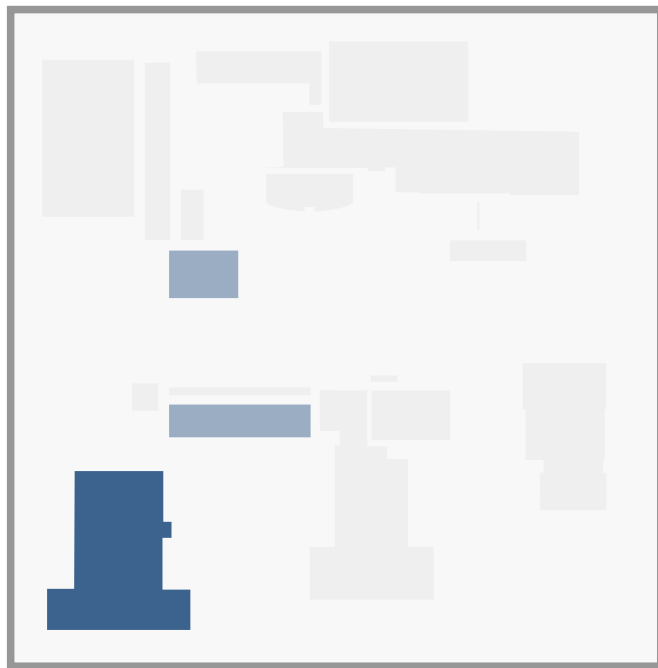


Verwaltung FJS - Umbau / Standortsuche

Friedrich-Junge-Schule Großhansdorf



Erstellung einer Planungsgrundlage zum Umbau der **Verwaltung** der **Friedrich-Junge-Schule**.

- Ausgangssituation : Bestand - Lageplan, Fotos, Pläne 1 - 4

- Erarbeitung Varianten 1-4: Fassade, Grundriss, Kosten, Beurteilung (Sanierung, mögliche Standorte)
 - Var. 1 und 2, Umbau Kasseler Modell Schule (Hauptgebäude FJS) 5 - 20
 - Var. 3 Standort-Überprüfung 21 - 27
 - Var. 4 Abriss und Neubau 28 - 30

- Zusammenfassung: Bewertung-Matrix 31





V1 u. V2) Hauptgebäude Kasseler-Modell-Schulbau



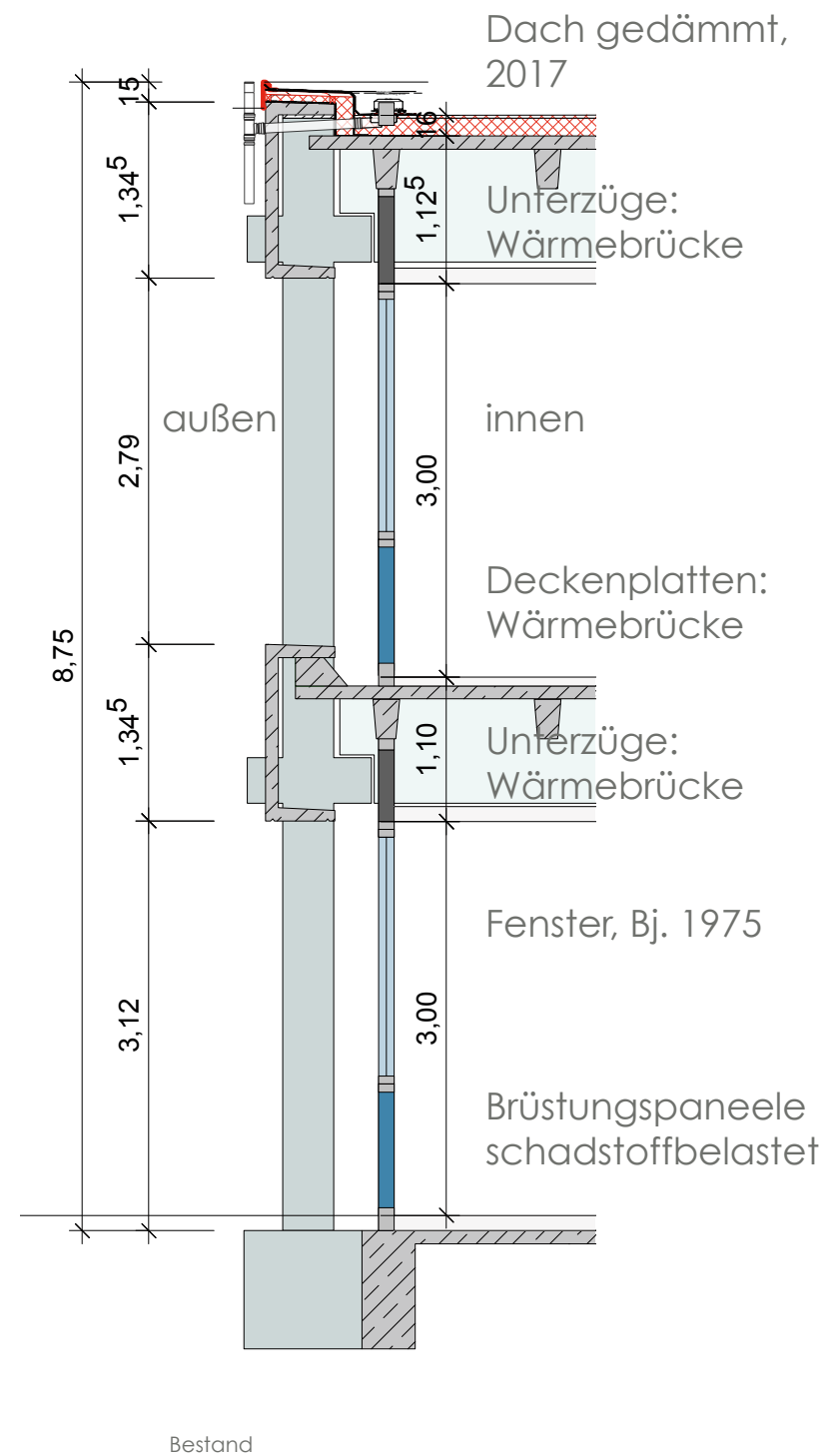
V1 u. V2) Wärmebrücken im Bestand



V3.1) Satteldach-Haus

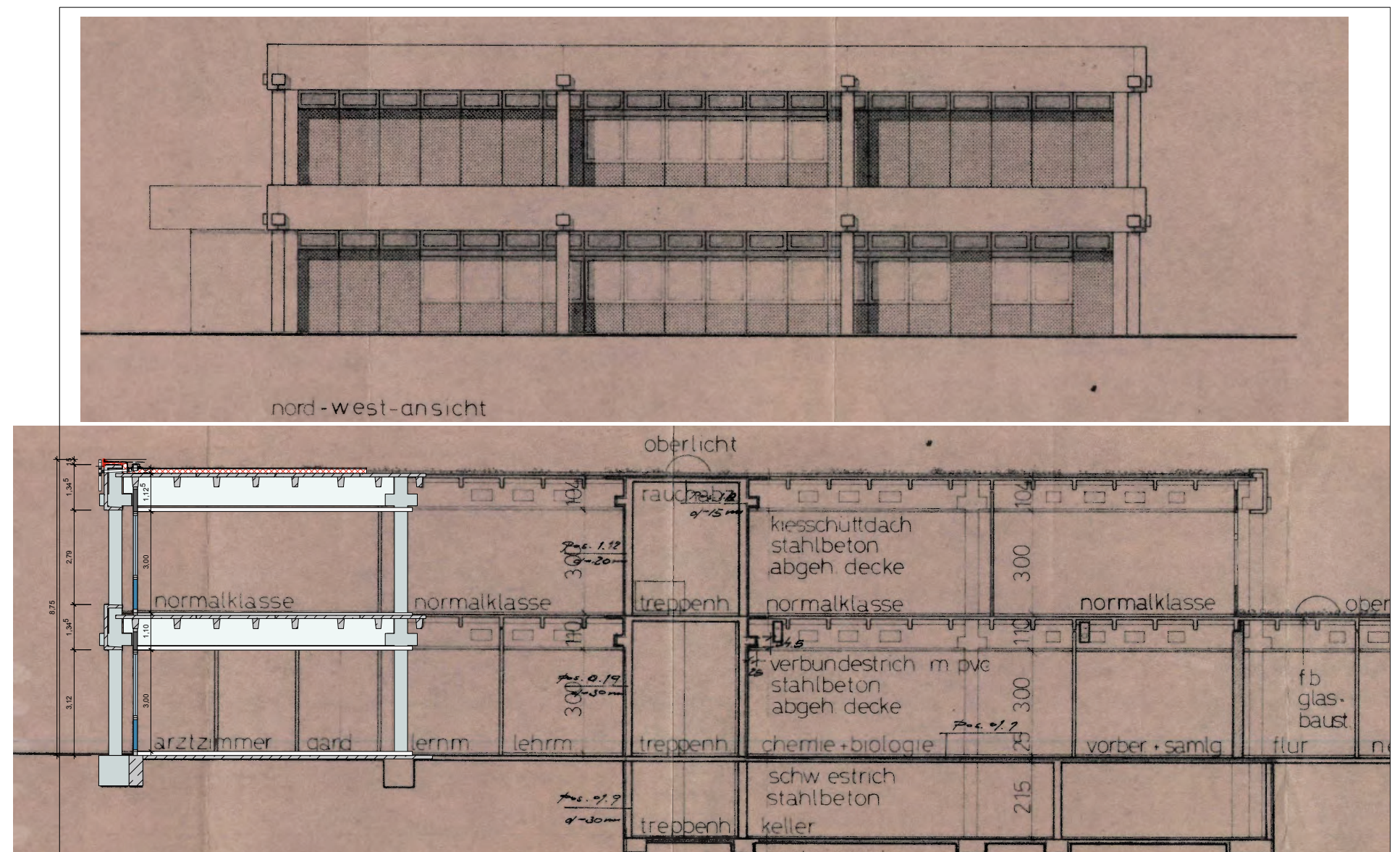


V3.2) Erweiterungsbau



Fassadenschnitt

Energieberatung KAplus hinzugezogen,
Erfahrung im Umgang mit energetischer Sanierung
von Bautypus Kasseler-Modell-Schule

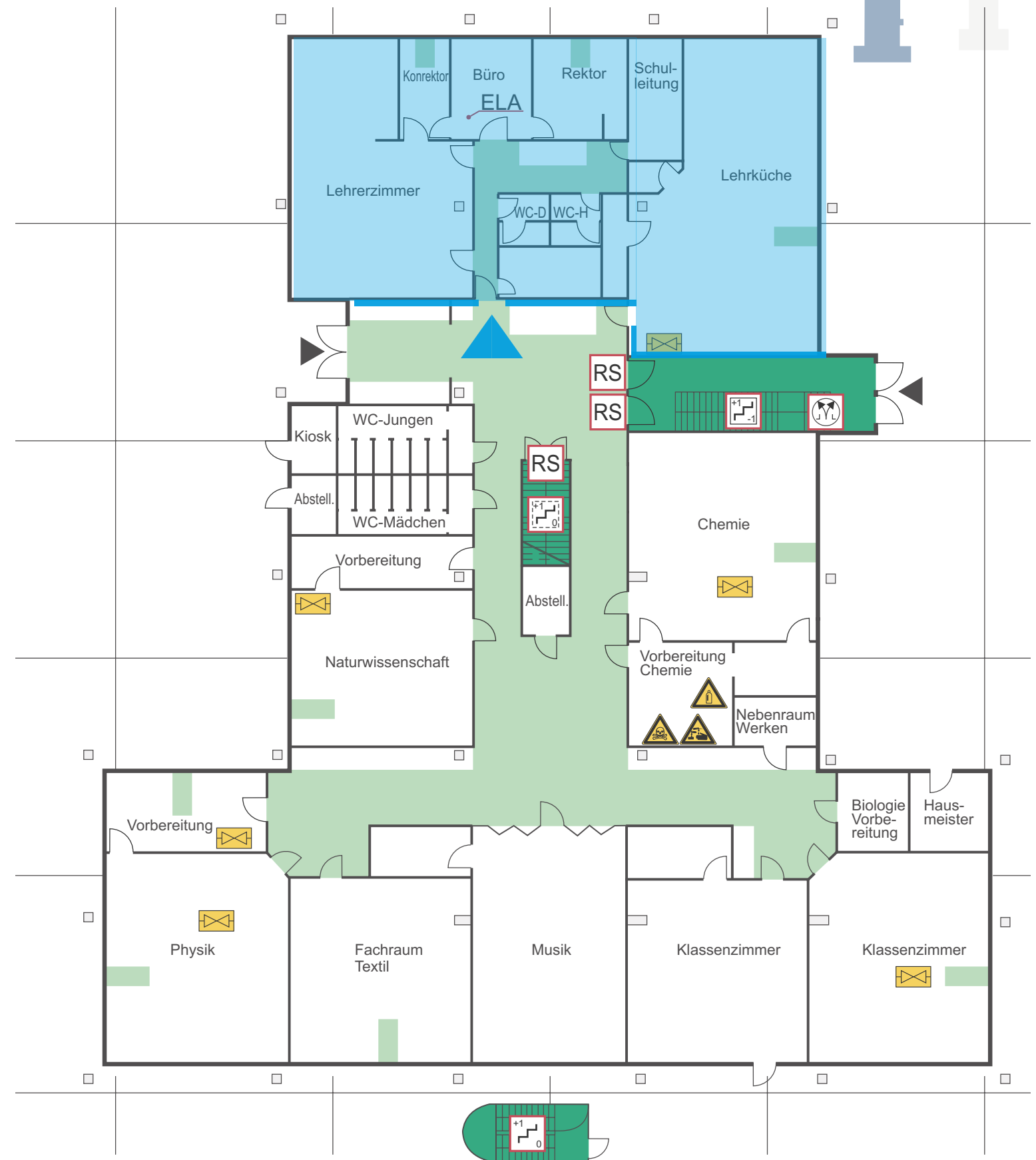


Ansicht, Schnitt

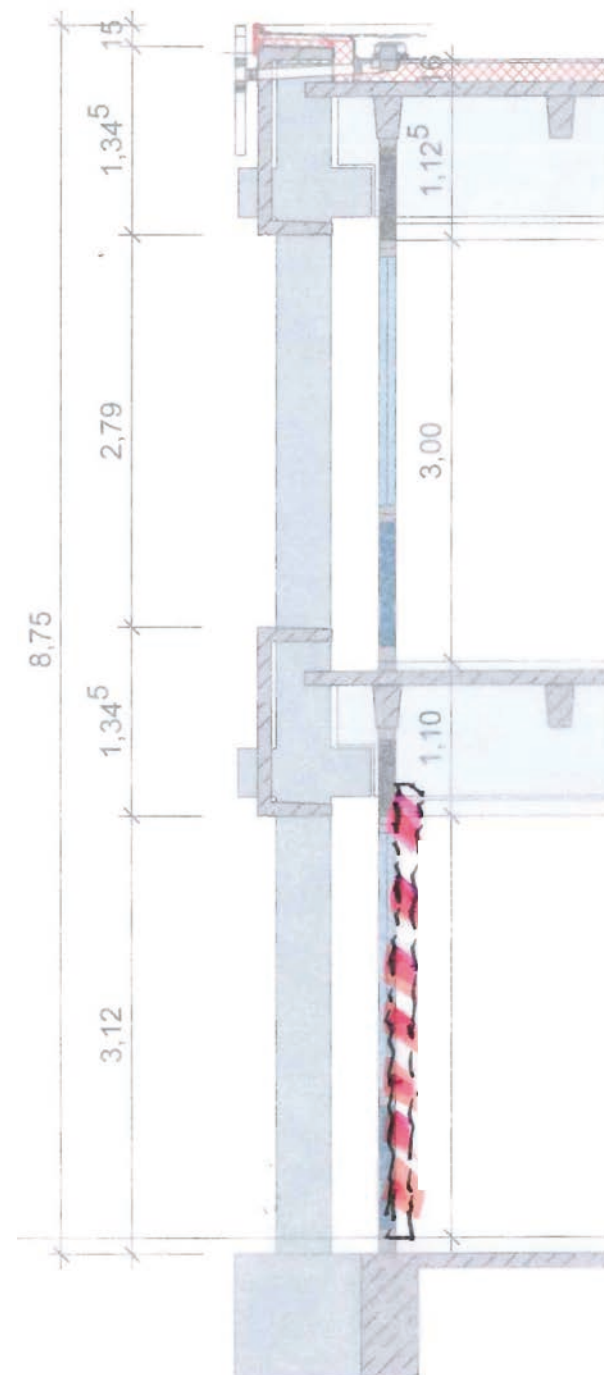
Problematik Bestand

(nach gutachterlichen Untersuchungen):

- Schadstoffe gefunden in Fensterbrüstungen (blau) und an einer Stelle zwischen Estrich und Sohle
- Brandschutz Haustechnik: offene Leitungsführung in der Decke zwischen Aufenthaltsräumen und notwendigen Fluren
- Brandschutz Rettungswege: 2. Rettungsweg über Fensterbrüstungen, für Kinder nicht geeignet; Kopierer nicht in Flur zulässig
- Gestaltung: der Eingang zur Verwaltung ist unauffällig und unrepräsentativ - klein und dunkel
- Keine Wartemöglichkeiten für Besucher, Flur zu klein
- Raummangel: aktuell ca. 40 LehrerInnen beschäftigt zzgl. Schulleitung, Schulbegleiter, Sekretariat



Grundriss EG

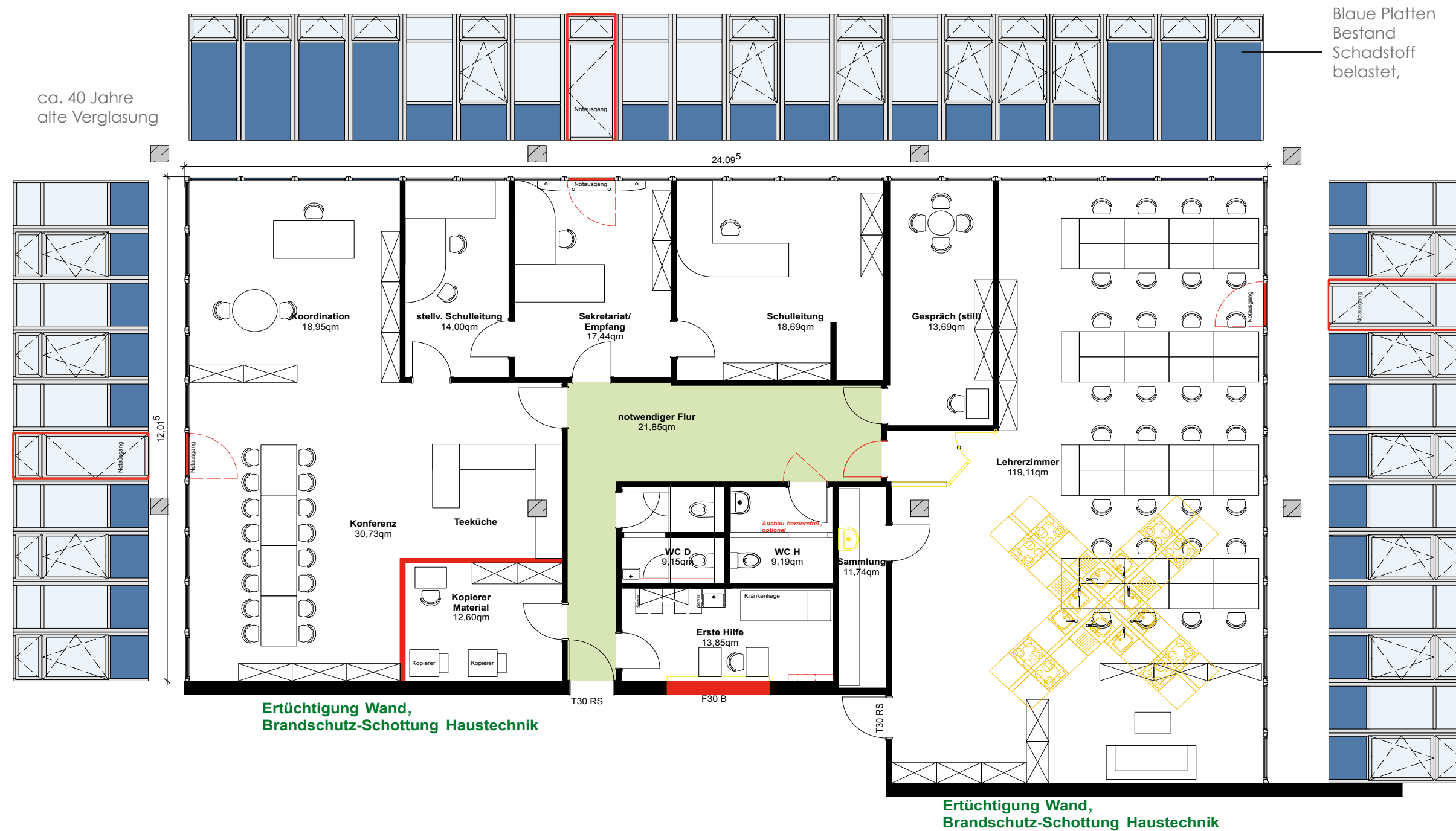
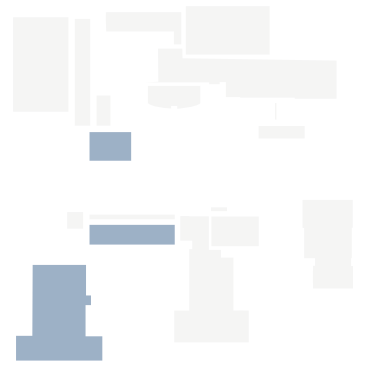


- Nur Notausgänge
(3x in Verwaltung)



Fassadenschnitt

Perspektive

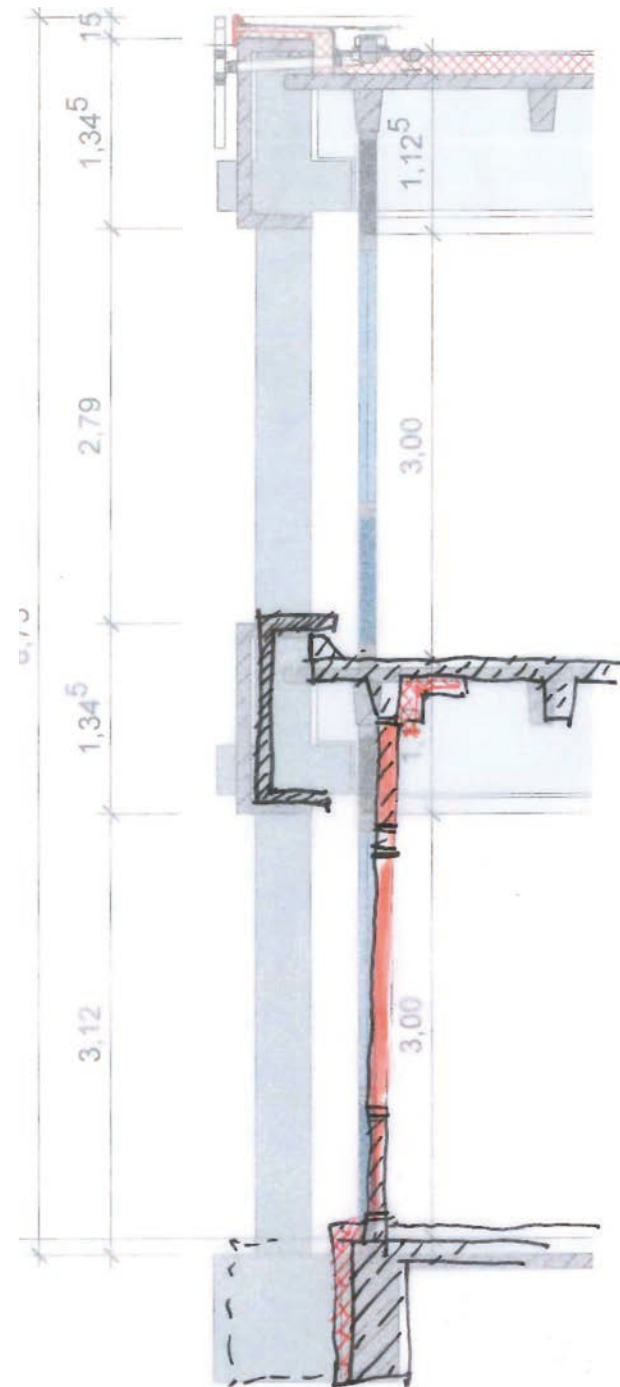
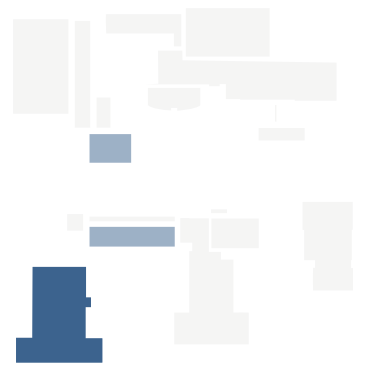




Summe brutto, KG 100 - 700 **310.000 €**

Bewertung:

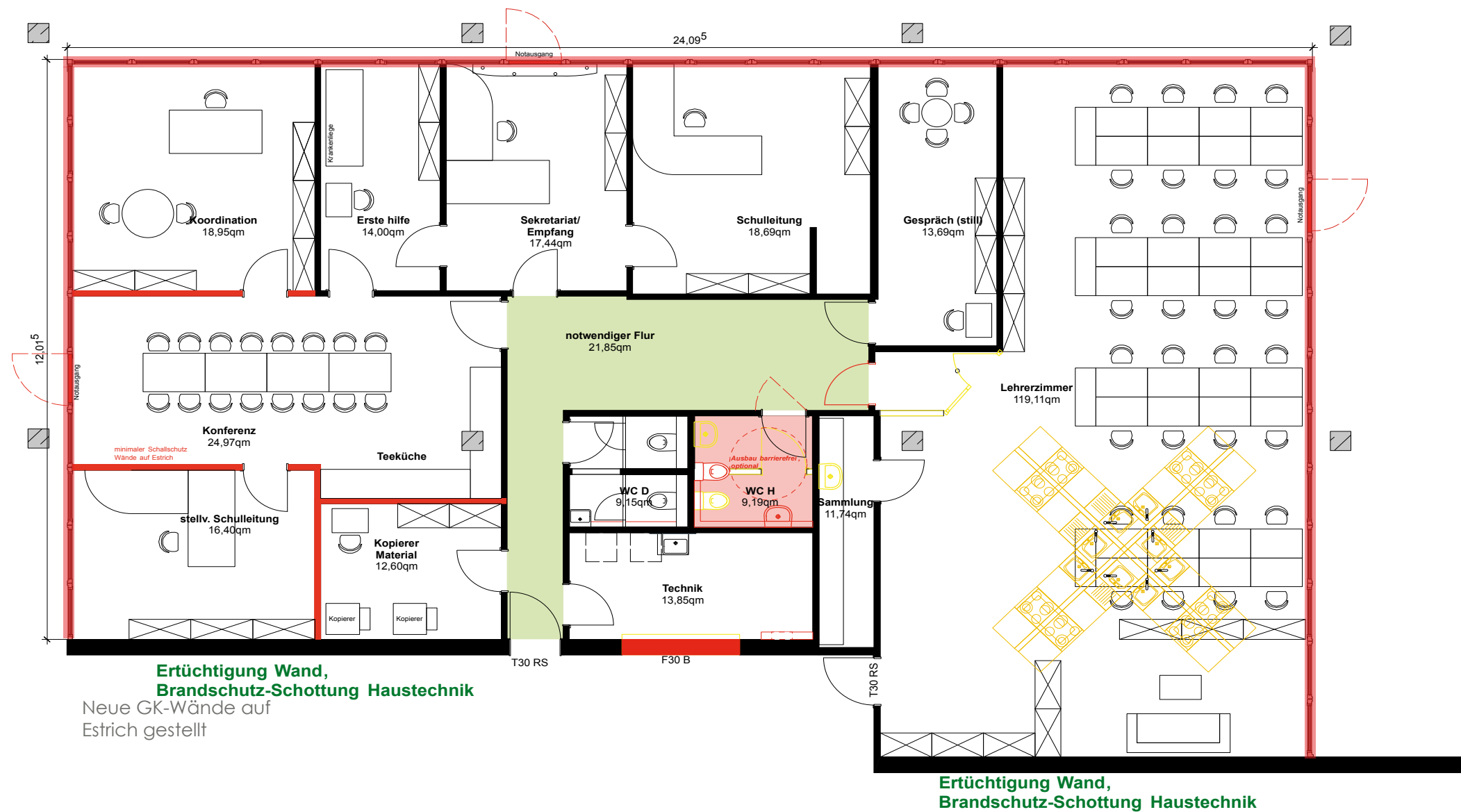
- kostengünstig
- Schadstoffe bleiben in Fensterbrüstungen (Bestand) vorhanden
- problematische Anschlusspunkte Fenster (Bestand) zu neuen Türen, Anschlüsse / Dichtigkeit, unterschiedl. Profiltiefen (Beispiel Autotür: in den Golf1 eine Golf5-Tür einbauen)
- Decken und Bodenbeläge neu, in Lehrerzimmern 2x
- Brandschutz zu Treppenhaus ertüchtigt (Leitungs- und Wandabschottung), Rettungswege verbessert
- kein barrierefreies WC im Schulgebäude
- Gestaltung: Keine sichtbare Veränderung, der Eingang zur Verwaltung bleibt klein und dunkel
- Arbeits- und Kommunikations-Abläufe ungünstig, kein Wartebereich innerhalb der Verwaltung



Fassadenschnitt



Perspektive

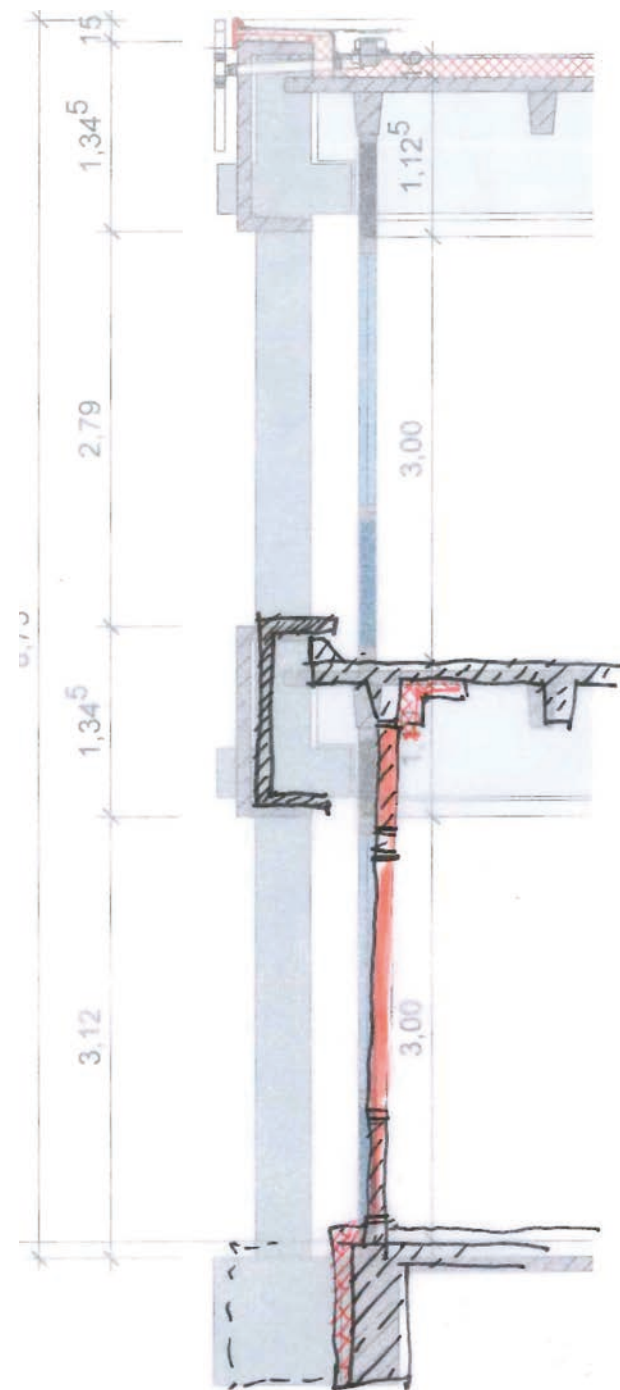




Summe brutto, KG 100 - 700 **610.000 €** (ohne Kosten Provisorium)

Bewertung:

- Schadstoffe im Verwaltungs-Umbaubereich entfernt
- Fenster erneuert, Energieeinsparung, neue Gestaltung, neue Lüftungsmöglichkeiten, neuer sommerlicher Wärmeschutz
- Decken und Bodenbeläge neu, in Lehrerzimmern 2x
- Schallschutz zwischen neuen Räumen nicht optimal, Wände auf Estrich
- Brandschutz ertüchtigt
- barrierefreies WC im Schulgebäude
- Gestaltung: Verwaltungsbereich erhält nach Sanierung ein neues Gesicht
- Arbeits-Abläufe ungünstig (Lage Kopierer), kein Wartebereich innerhalb der Verwaltung



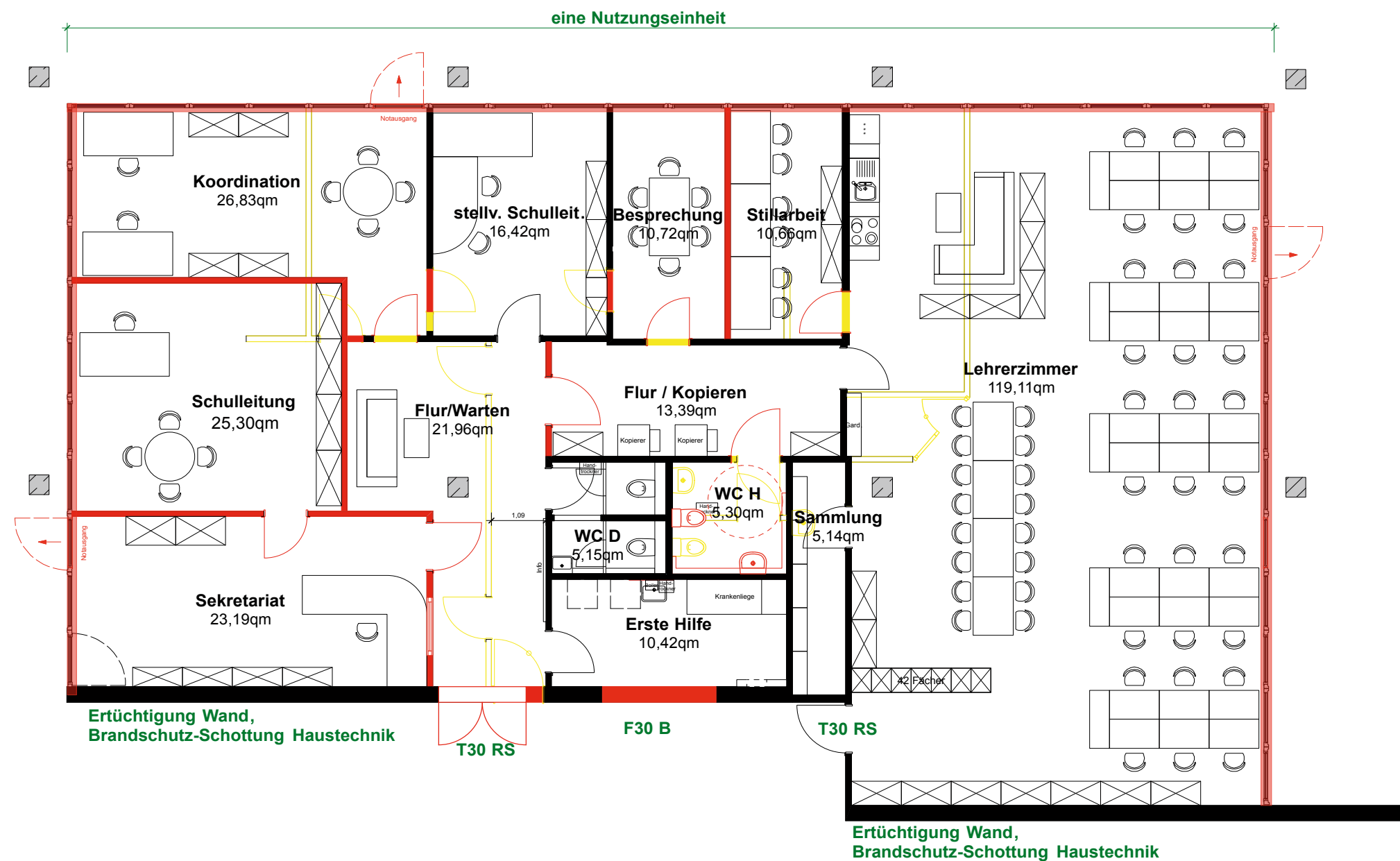
Fassadenschnitt

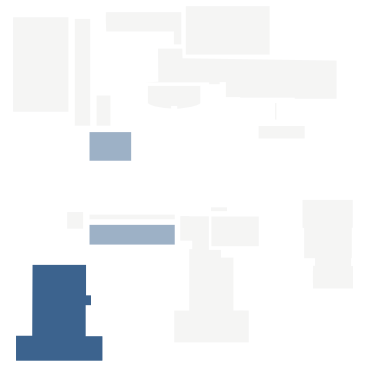


Perspektive

Var. 2 B Lehrerzimmer „Kompartiment“ (abgestimmte Grundriss-Planung 2018, Fenster erneuert)

Friedrich-Junge-Schule Großhansdorf

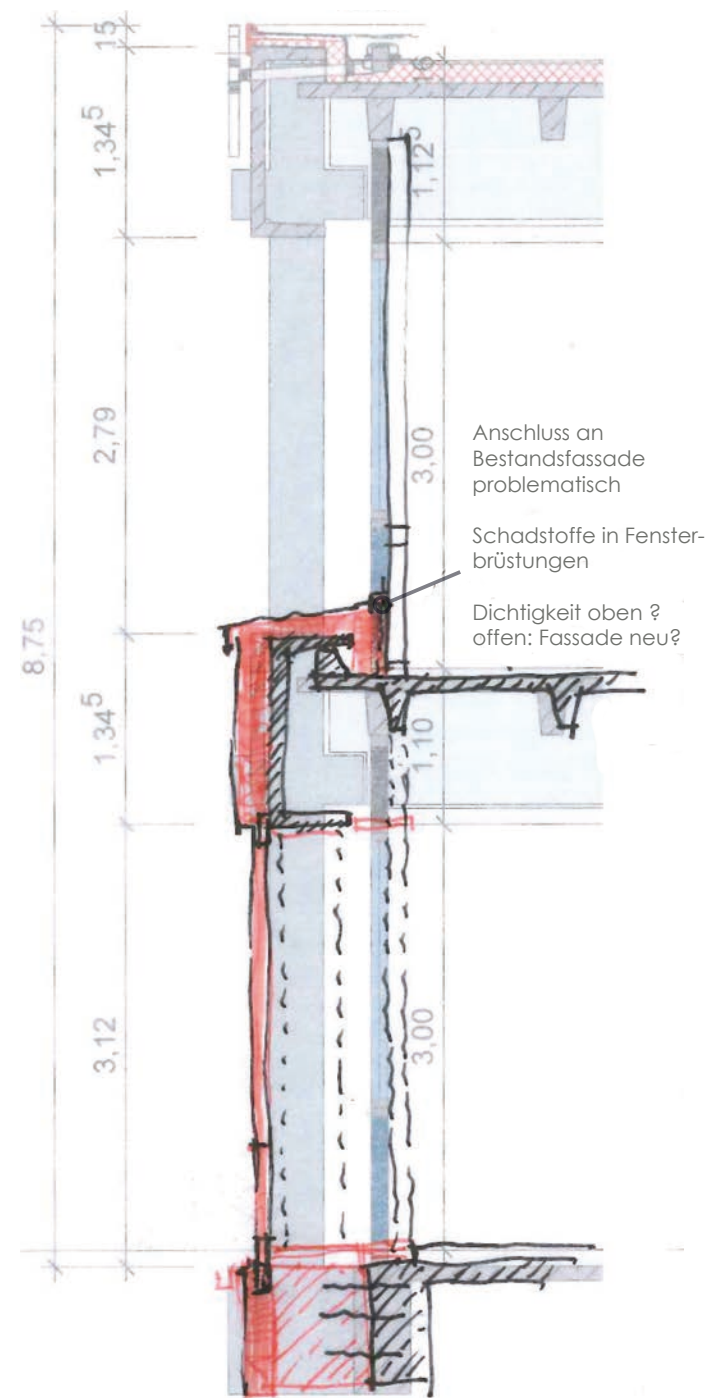




Summe brutto, KG 100 - 700 **950.000 €** (ohne Kosten Provisorium)

Bewertung:

- Schadstoffe im Verwaltungs-Umbaubereich entfernt
- Fenster erneuert, Energieeinsparung, neue Gestaltung, neue Lüftungsmöglichkeiten, neuer sommerlicher Wärmeschutz
- Decken, Estrich und Bodenbeläge komplett erneuert in Verwaltungsbereich
- Schallschutz nach aktuellen Standards
- Brandschutz ertüchtigt
- barrierefreies WC im Schulgebäude, Schule seit 10 Jahren inklusiv
- Gestaltung: Verwaltungsbereich erhält nach Sanierung ein neues Gesicht
- gute Aufteilung bezgl. Arbeits- u. Kommunikationsabläufen, Wartebereich für Gäste, Eingang einladend und repräsentativ
- Ausbaubarkeit zu komplett energetisch saniertem Gebäudetrakt

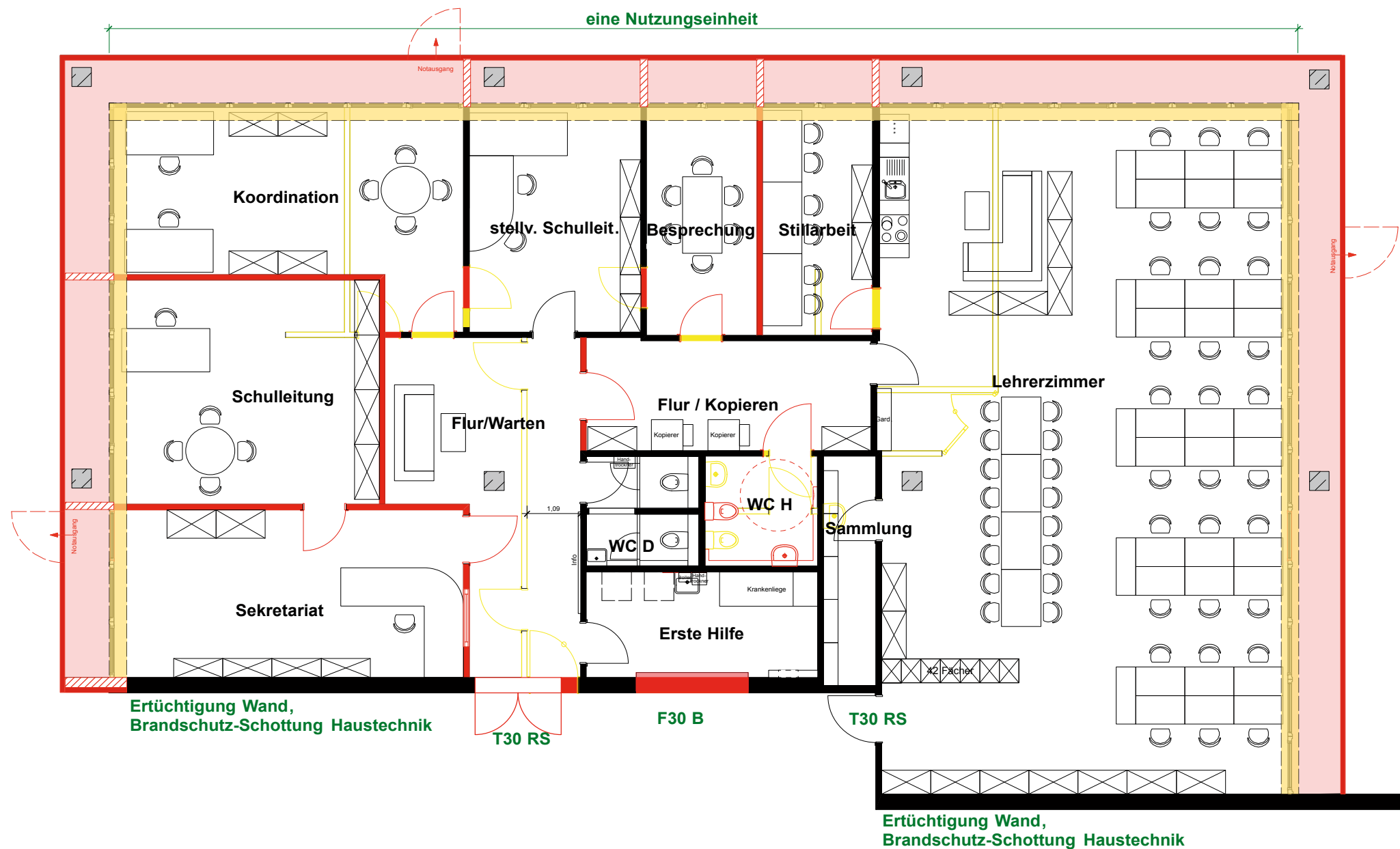


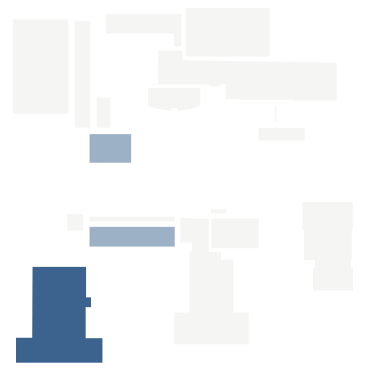
- aufwendiger Anschluss Sohle
- abschnittsweise Erd- und Beton-Arbeiten

Fassadenschnitt



Perspektive

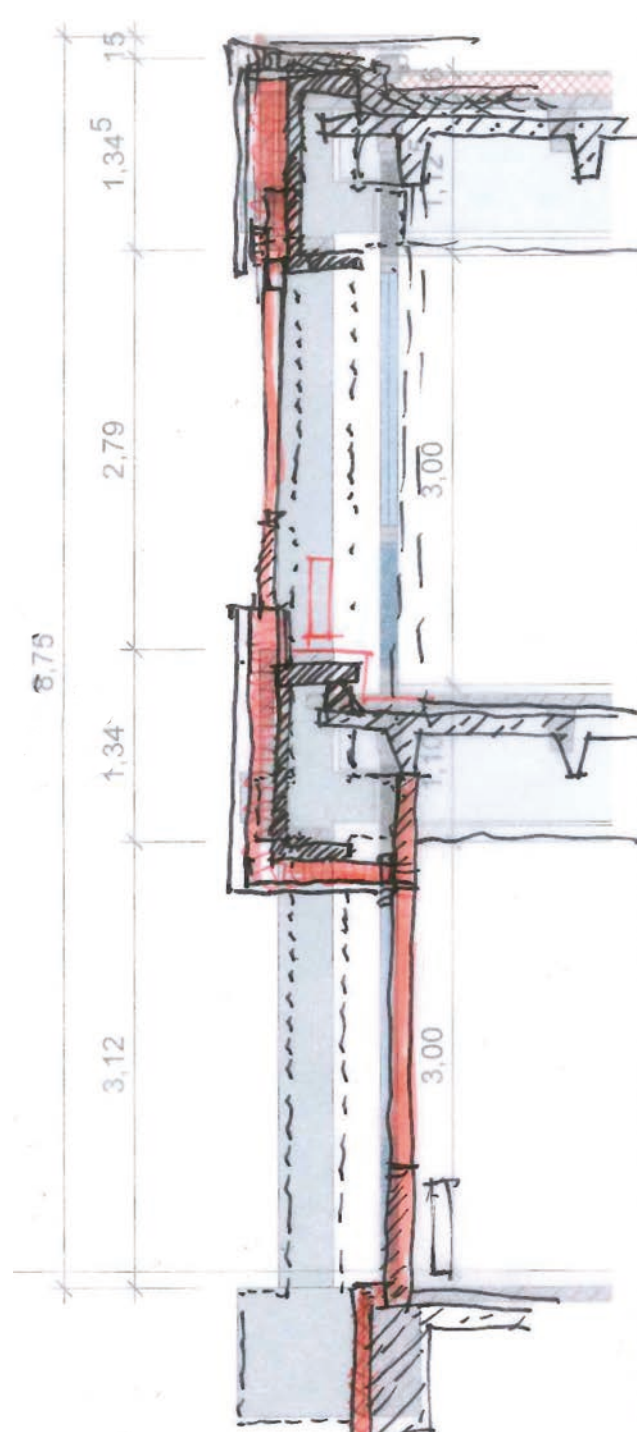




Summe brutto, KG 100 - 700 **1.200.000 €** (ohne Kosten Provisorium)

Bewertung:

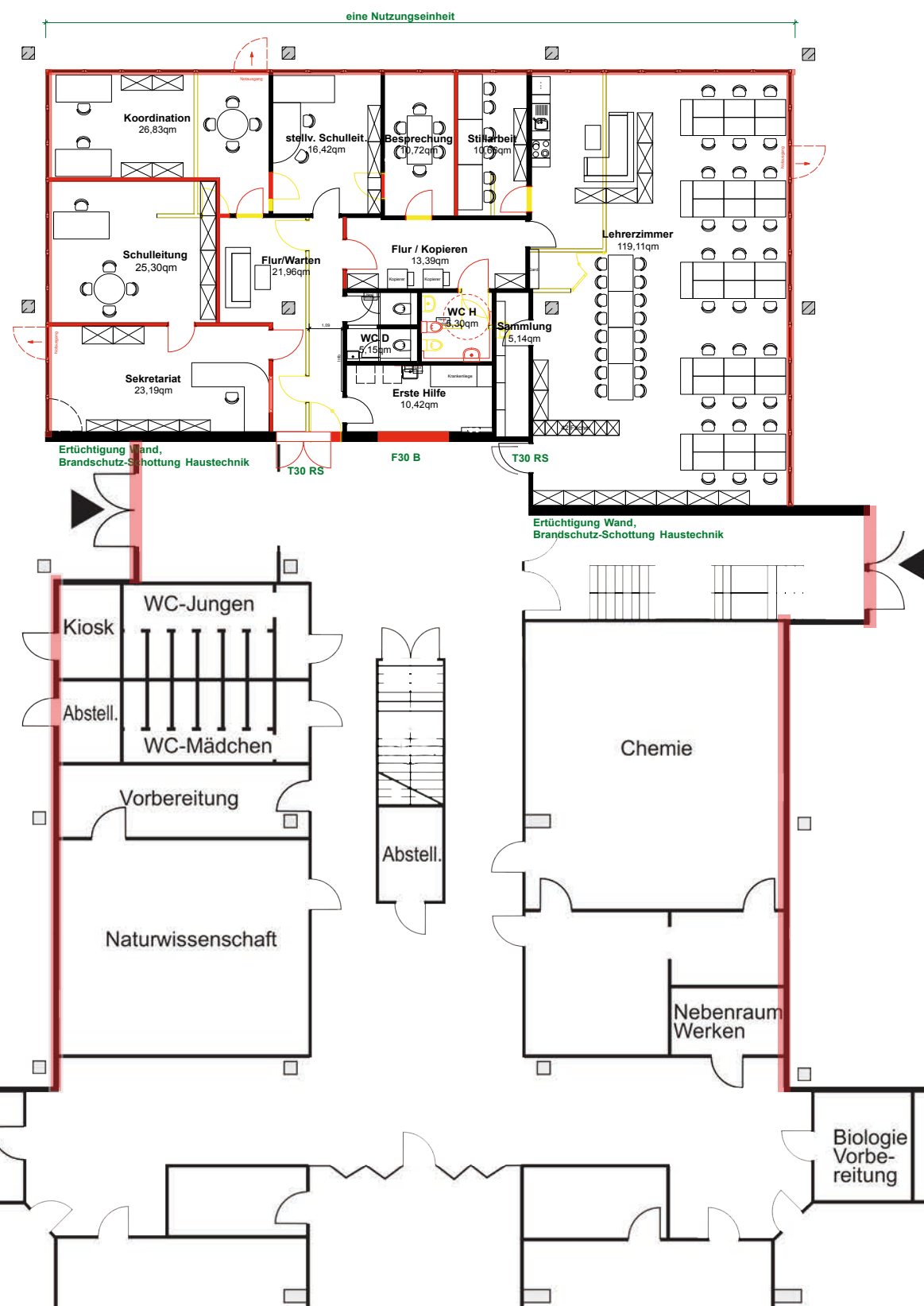
- Vergrößerung Erdgeschoss-Fläche, Raumgewinn Verwaltung
- Fenster erneuert
- Verbreiterung Sockel aufwändig: abschnittsweise Erdreich abgraben und betonieren
- viele neue Anschlussfugen innen, Innenwände verlängern, Böden/Estrich anarbeiten, Decken ergänzen
- Anschlussfugen oben an bestehendes Fensterband (OG) schwierig herzustellen: Lebensalter Fenster, Schadstoffbelastung Brüstungspaneele, Gewährleistung kritisch, Umsetzung späterer Fensterausbau unklar
- Brandschutz ertüchtigt
- barrierefreies WC im Schulgebäude
- Gestaltung: Verwaltungsbereich erhält nach Sanierung ein neues Gesicht



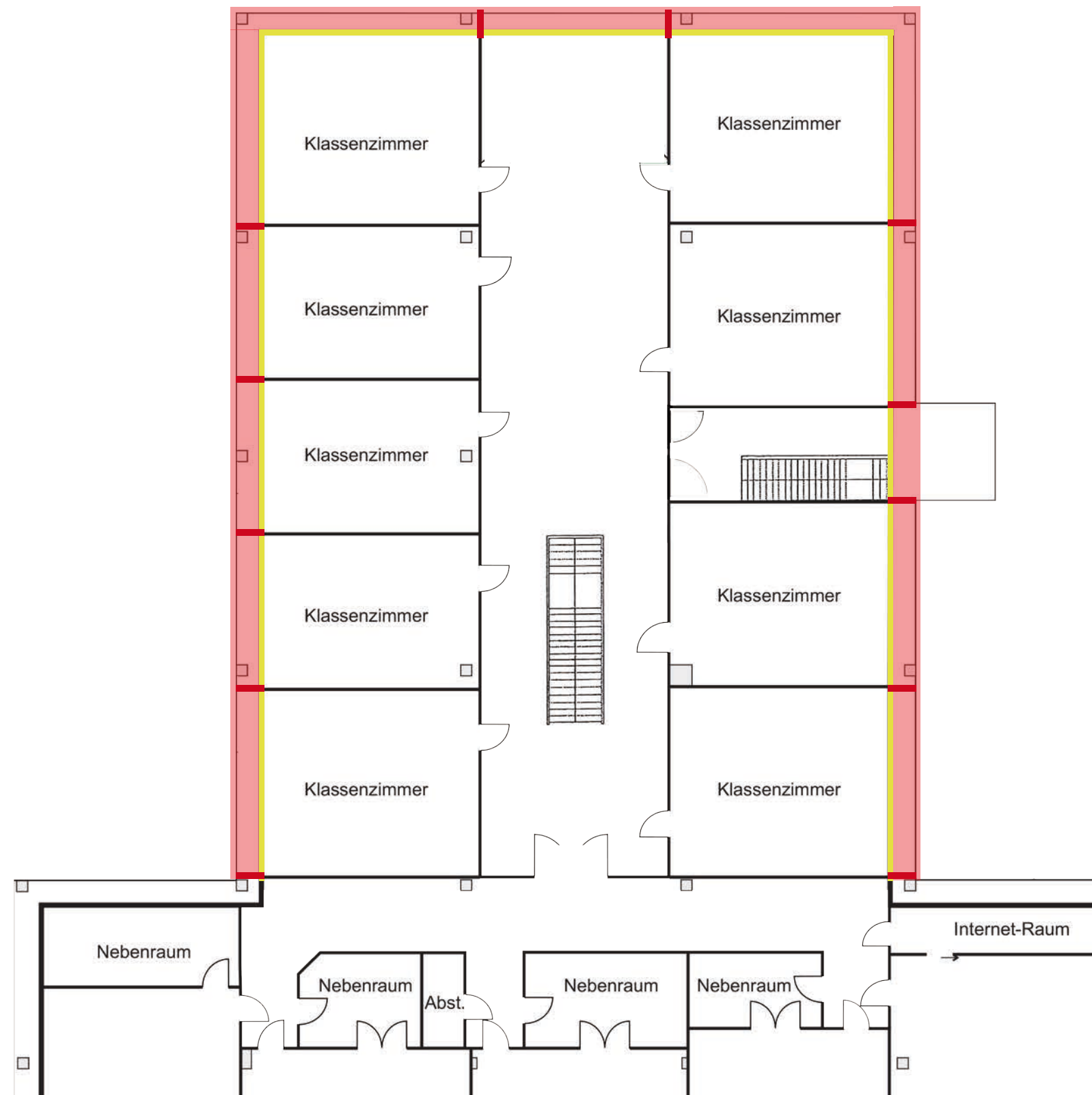
Fassadenschnitt



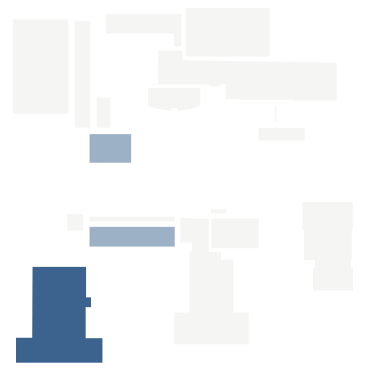
Perspektive



Grundriss EG



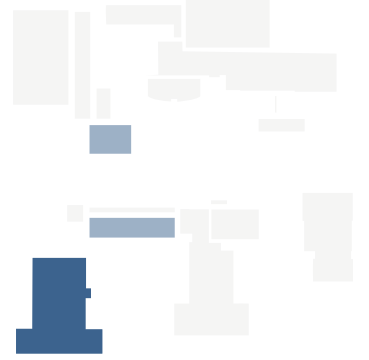
Grundriss OG



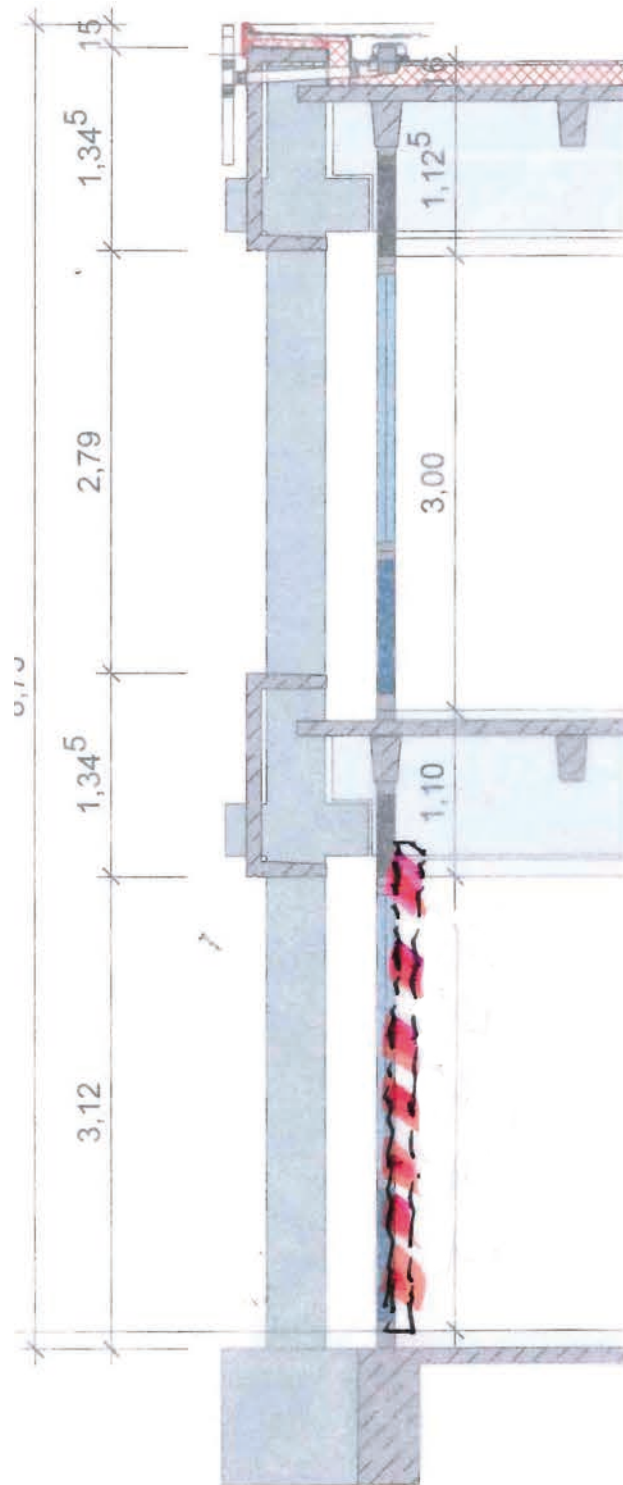
Summe brutto, KG 100 - 700 **1.950.000 €** (ohne Kosten Provisorium)
(Fassadensanierung Gebäudetrakt 1.000.000€ / Verwaltung: 950.000€, Hinweis: Summe nur bei Umsetzung zeitgleich)

Bewertung:

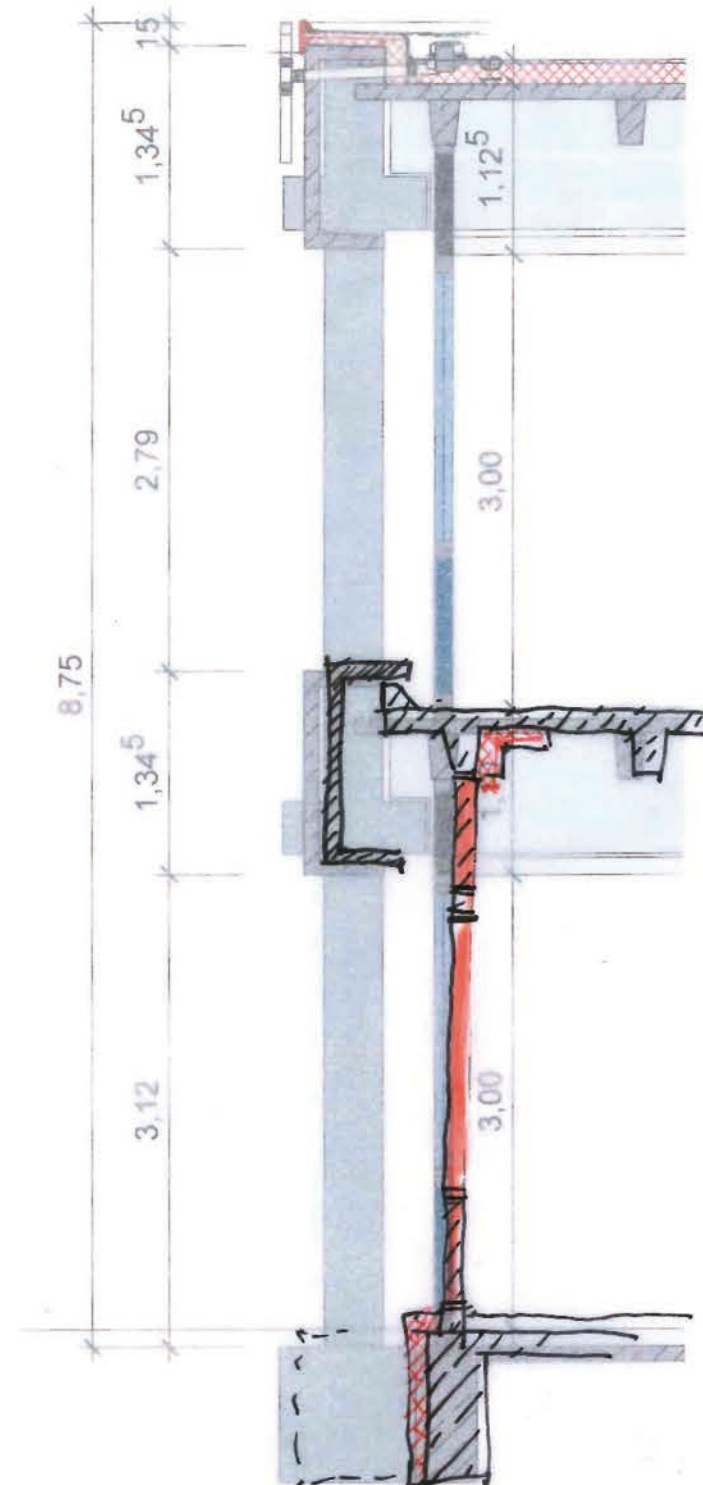
- Gebäudehülle gedämmt, energetisch auf zeitgemäßem Stand, keine Anschlussprobleme
- in mehreren Bauabschnitten umsetzbar, Fassadensanierung später möglich, wenn Fenstersanierung nötig
- Fenster erneuert im gesamten Gebäudetrakt: hohe Energieeinsparung, neue Gestaltung, neue Lüftungsmöglichkeiten, neuer sommerlicher Wärmeschutz
- Decken, Estrich und Bodenbeläge komplett erneuert in Verwaltungsbereich
- bei neuer Fassade nur Anschluss-Streifen innen hergestellt: Randbereich: Decke, Boden, Wandverlängerung
- Brandschutz in Verwaltungsbereich ertüchtigt
- barrierefreies WC im Schulgebäude
- Gestaltung: Das Hauptgebäude erhält nach Sanierung ein neues Gesicht



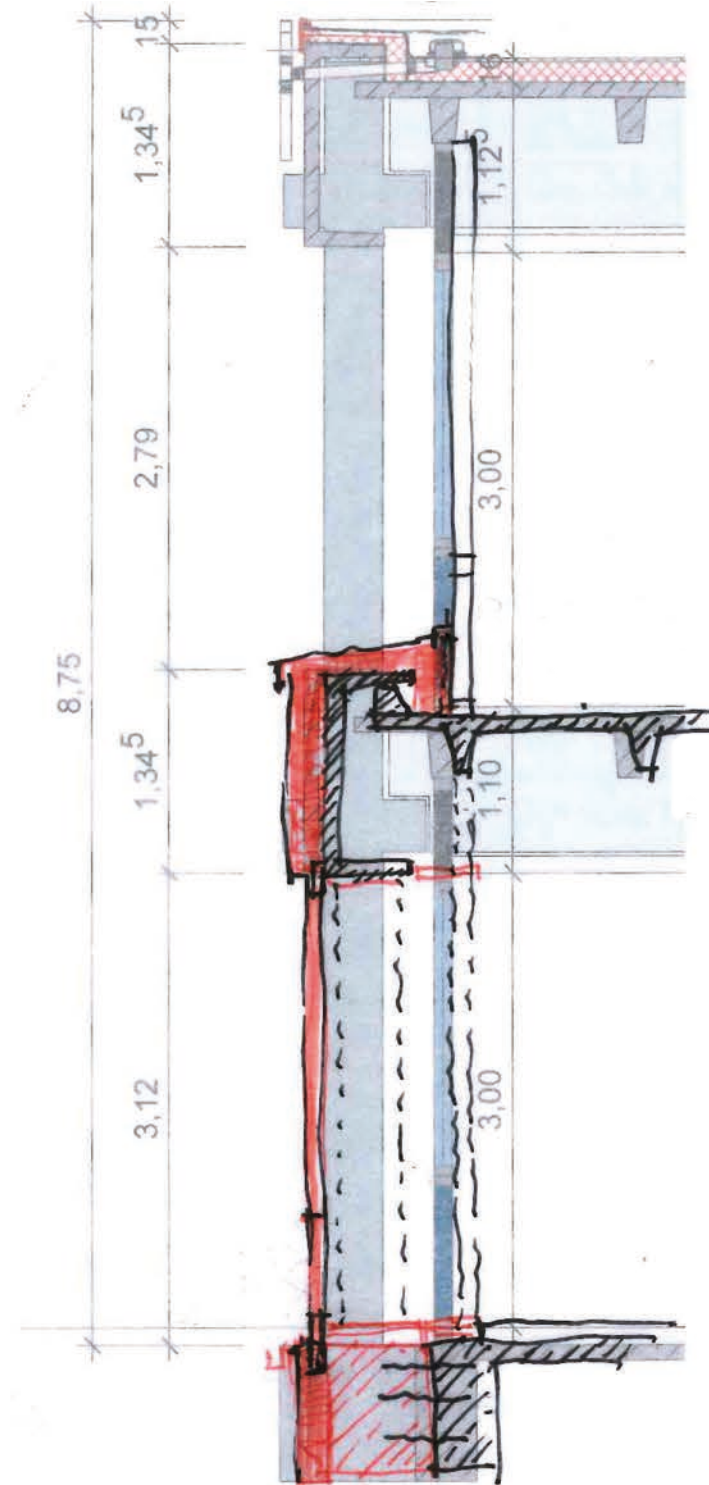
1 A



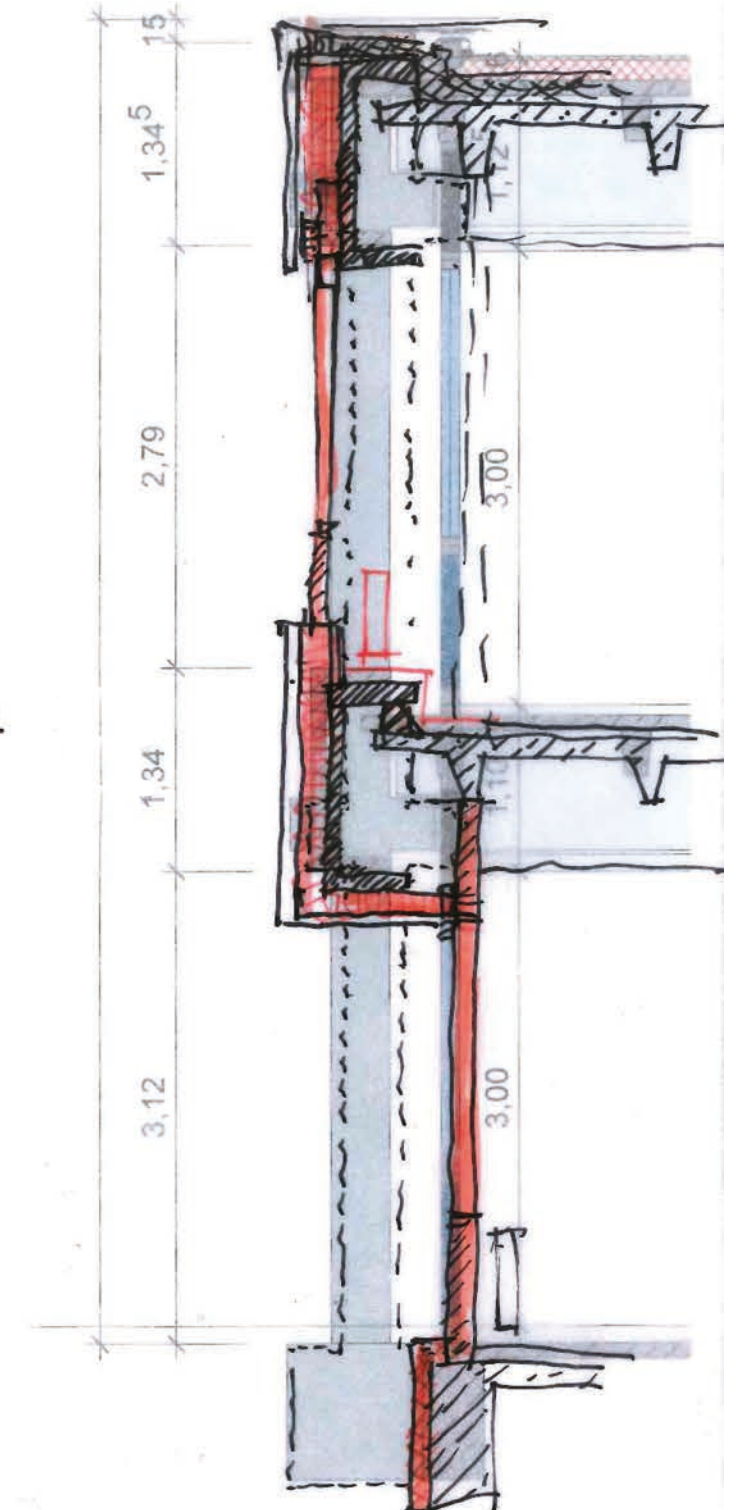
1B und 2 B

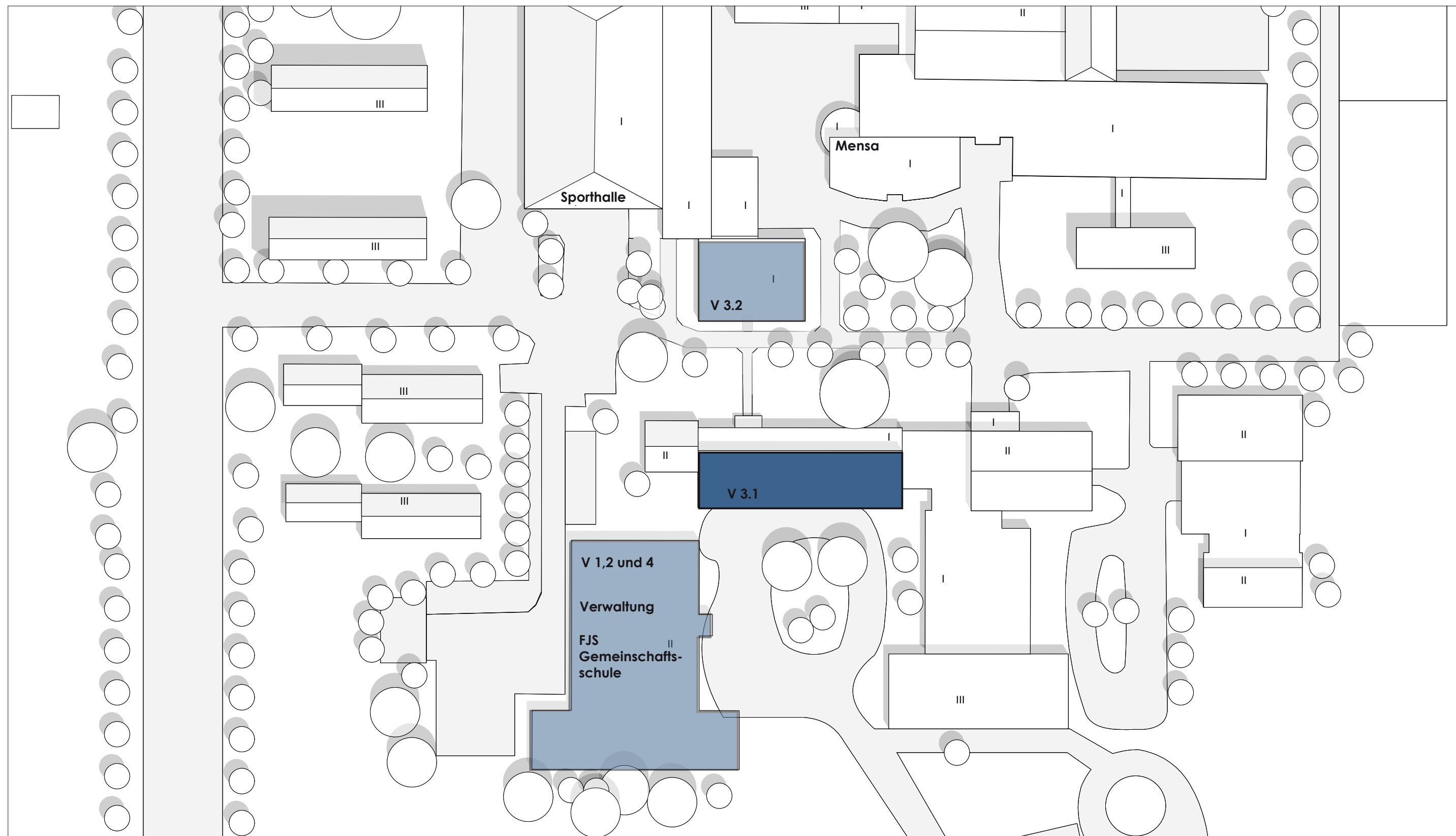


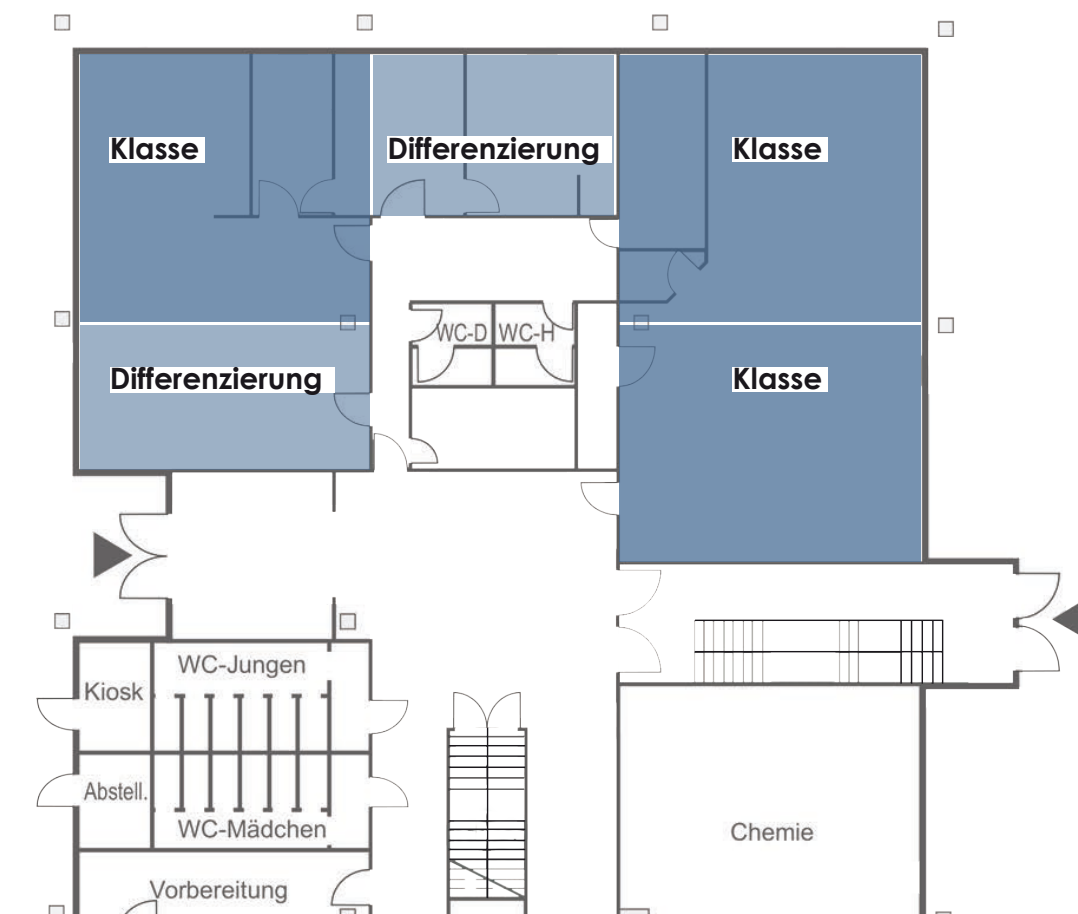
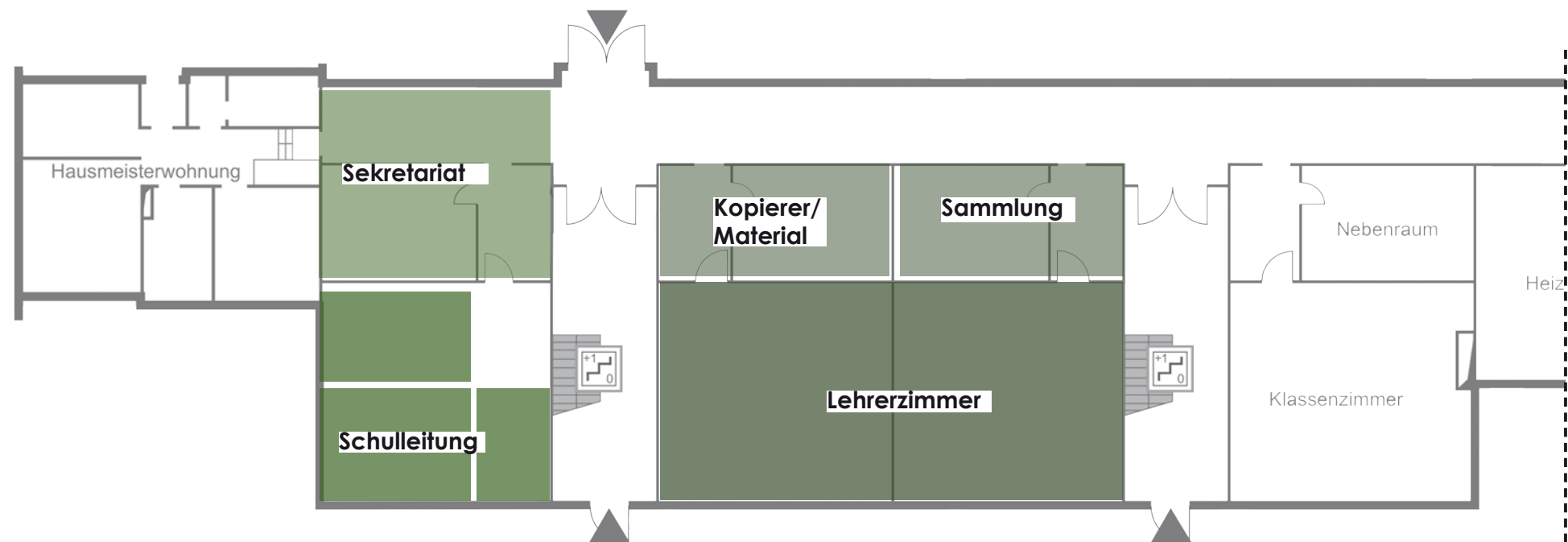
2 C



2 D







Grundriss EG-Hauptgebäude

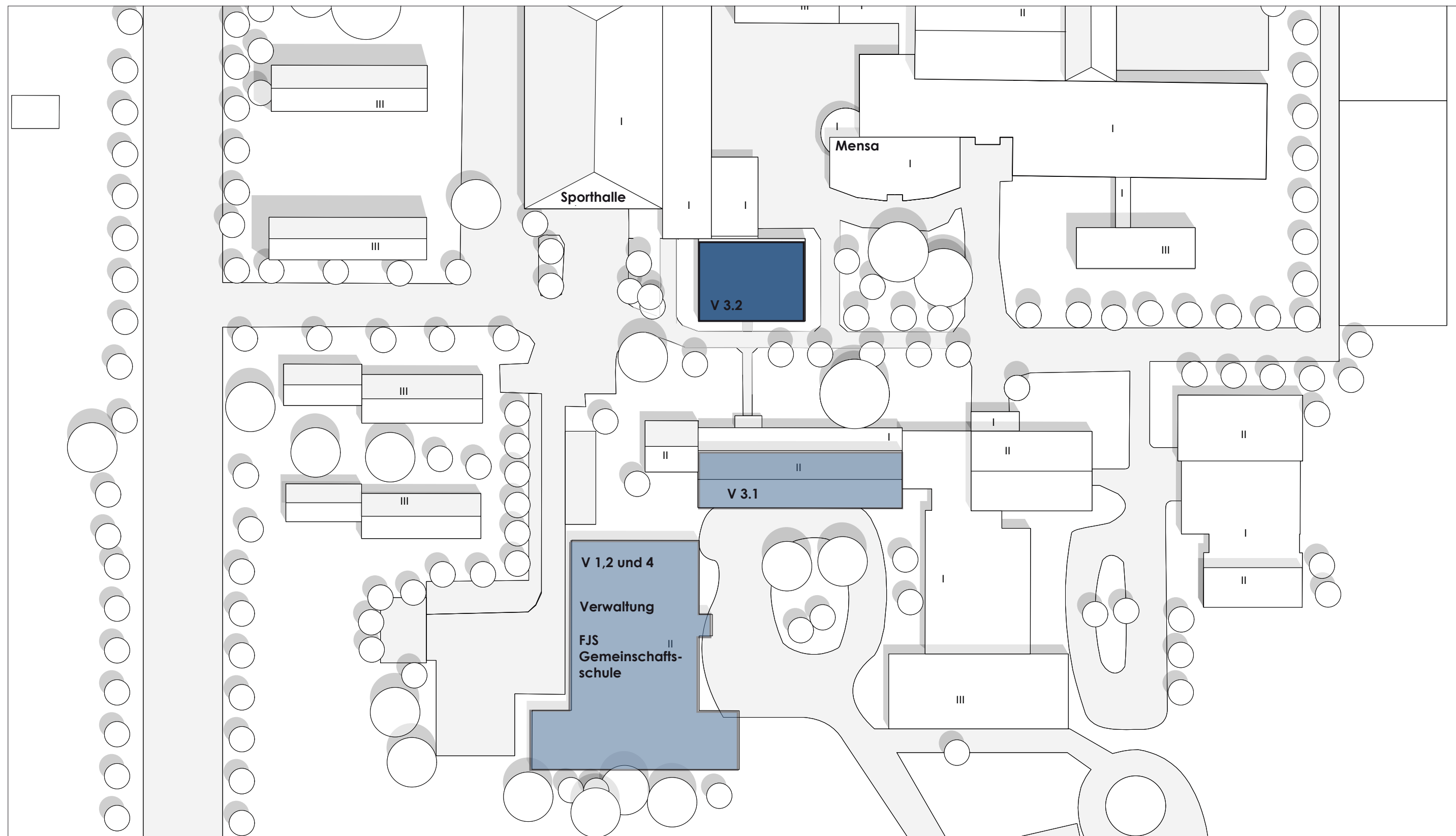
Grundriss EG- Satteldachhaus

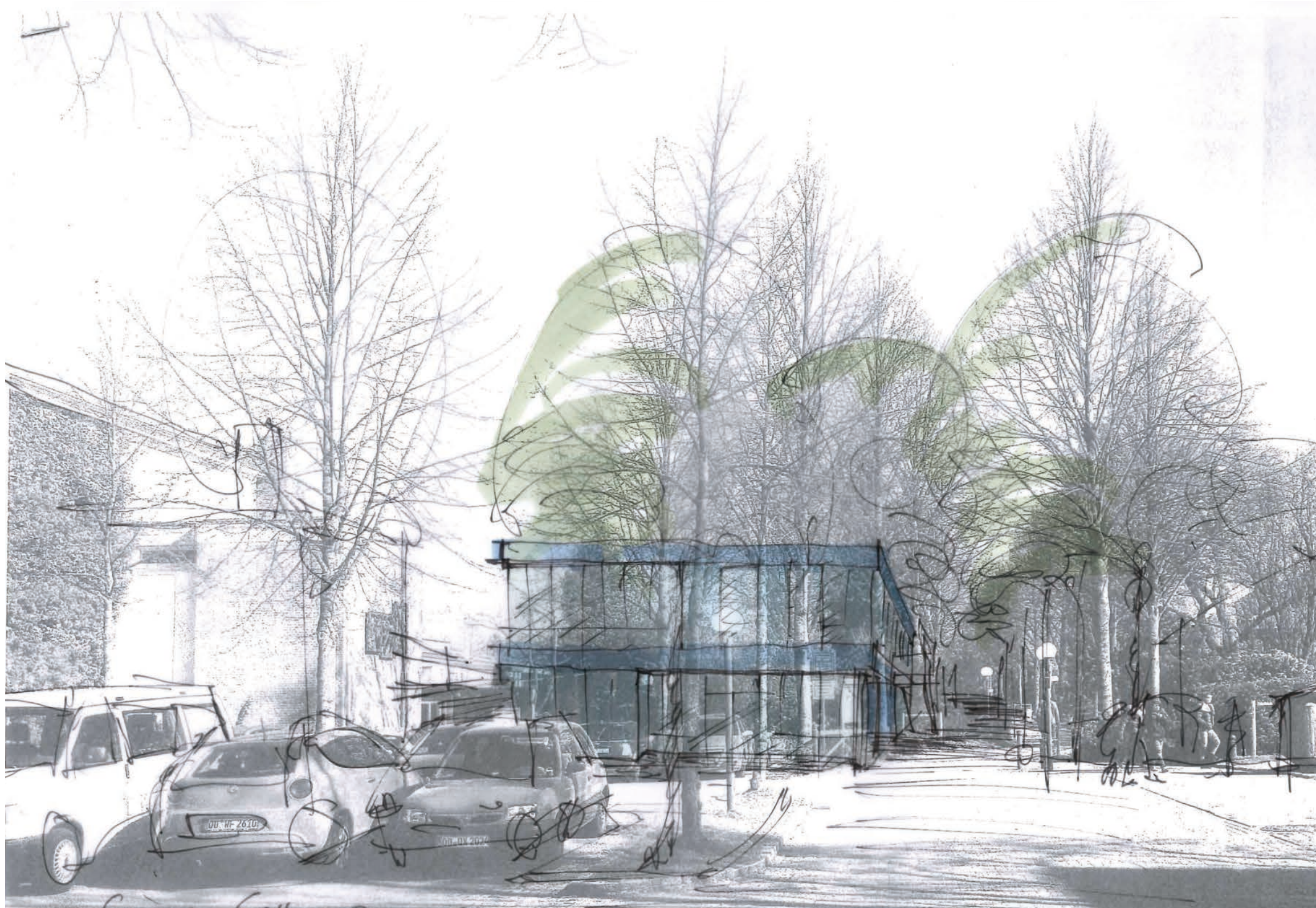


Summe brutto, KG 100 - 700 **2.100.000 €** (Satteldach-Umbau: 1.150.000€ / ehem. Verwaltung: 950.000€)
(ohne Kosten Provisorium)

Bewertung:

- zentrale Lage zwischen den FJS-Gebäuden, Empfang/Sekretariat dichter an „Schulstraße“, Eingang jedoch wenig repräsentativ in aktueller Gestaltung, Entfernung zum Parkplatz groß
- gute Auslagerbarkeit, durch 3 Klassen im Provisorium
- Fenster erneuert ehem. Verwaltungsbereich, Energieeinsparung, spätere energetische Sanierung der Kasseler-Modell-Schule möglich
- Bestands-Substanz problematisch: aktueller Bauzustand ist in 3 Bauphasen errichtet. Laubengang ungedämmt, Anschluss-Probleme zwischen den ehemaligen Bauabschnitten
- Decken, Estrich und Bodenbeläge komplett erneuert in Verwaltungsbereich
- Brandschutz in Verwaltungsbereich ertüchtigt
- Unterricht nicht mehr zusammenhängend, Zerstreuung der pädagogischen Einheiten

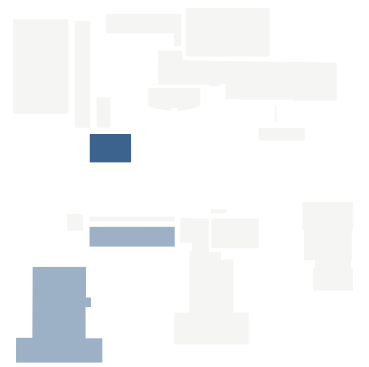






Grundriss EG, Hauptgebäude

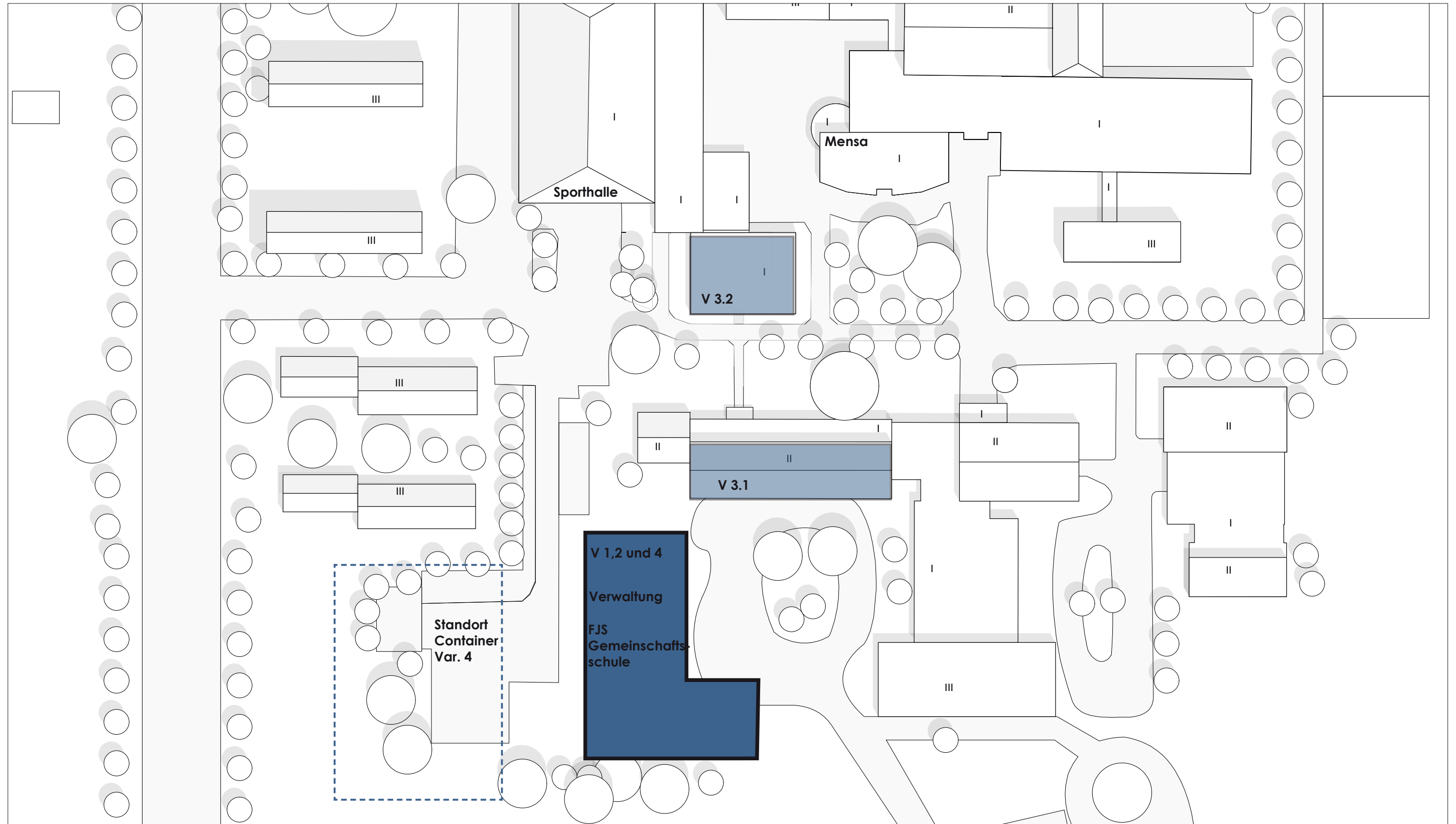
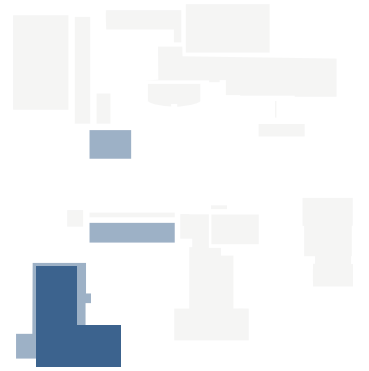
Grundriss OG, Aufstockung Neubau

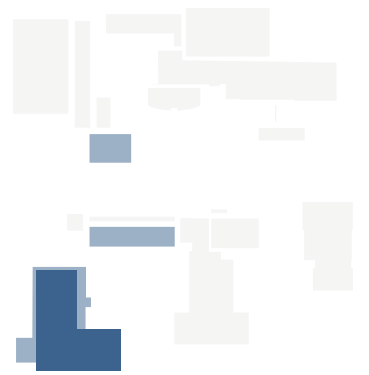


Summe brutto, KG 100 - 700 **2.400.000 €** (Aufstockung Neubau: 1.450.000€ / ehem. Verwaltung: 950.000€)

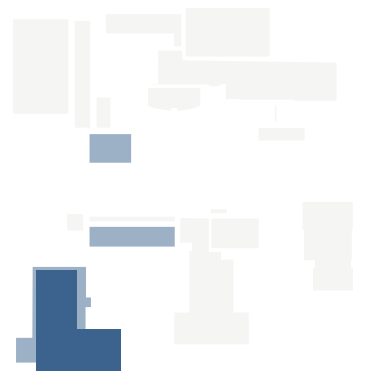
Bewertung:

- Lage Verwaltung ungünstig im Zusammenhang Schule
- Verwaltung Neubau-Qualität
- Kein Provisorium nötig, eingeschränkte Nutzbarkeit des EG's während der Bauzeit
- 3 neue Klassenräume + Diff.Räume werden geschaffen (ehem. Verwaltung)
- Brandschutz in Verwaltungsbereich ertüchtigt
- Gestaltung: Neue Gestaltung Schulzentrums-Eingang, Baukörper sehr massiv in Bezug auf Schulstraße
- Zeitpunkt ungünstig, kurz nach Baufertigstellung, Dachabriss und Aufstockung





Beispiel Neubau-Entwurf Dietrich-Bonhoeffer-Schule, Bargteheide, ams architekten



Summe brutto, KG 100 - 700 **10.600.000 €** (Abbriss und Neubau Hauptgebäude, inkl. Provisorium)

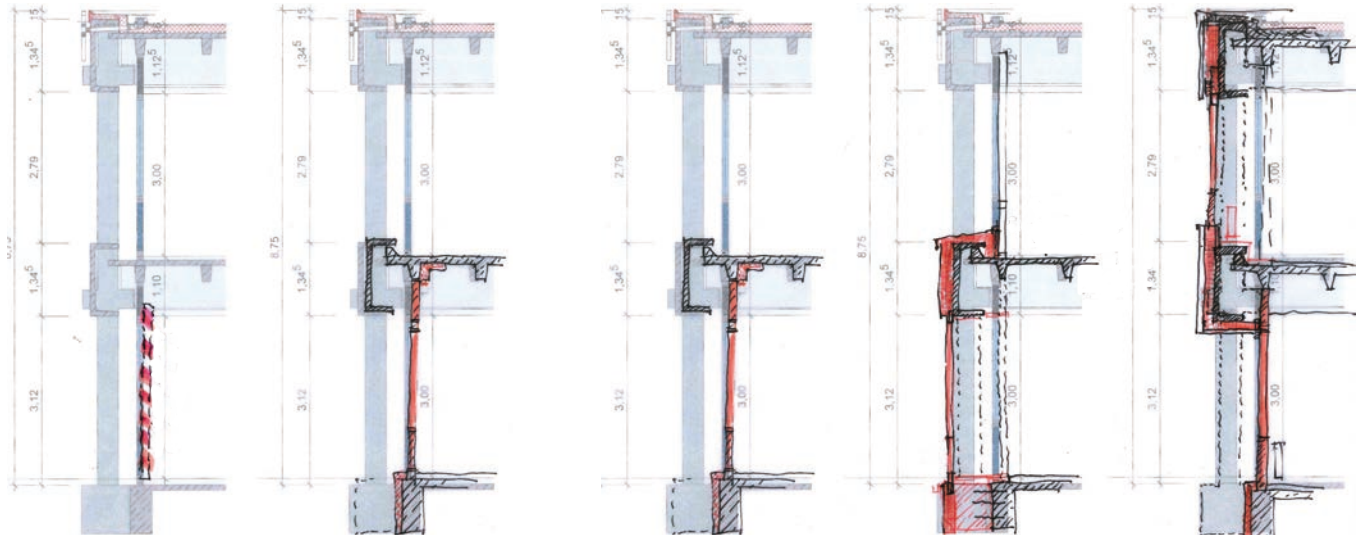
Bewertung:

- Alle Kategorien in Neubauqualität = 100% gut (Brandschutz, Energie, Schallschutz, Barrierefreiheit...)
- Gestaltungs-Spielraum Nutzer ist groß, Abbildbarkeit pädagogisches Konzept der Schule in Schulräumen umsetzbar
- Neues Gesicht, Aushängeschild
- kostenintensiv
- Sanierungsmaßnahmen am Altbau der letzten Jahre wären umsonst
- graue Energie hoch: Entsorgung aller Baumaterialien Kasseler-Modell-Schule, gleichzeitig Produktion neuer für gleiche nutzbare Fläche

	Kasseler Modellschule, Umbau Bestand						Standort neu		Neubau
	Variante 1 A	Variante 1 B	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D		Variante 3.1	Variante 3.1	Variante 4
Titel	Light, alte Lehrküche wird Lehrerzimmer Nur Notausgänge neu, Brandschutzertücht.	Light 2.0, alte Lehrküche wird Lehrerzimmer Fenster neu, Brandschutzertücht., WC barrierefrei	Kompartiment, abgestimmt Fenster erneuern Verw.EG, Lage Bestand	Kompartiment, abgestimmt Fassade vor Betonteile, nur Verw.EG	Energetische Sanierung Gebädetrakt und Kompartiment, abgestimmt Fassade vor Betonteile, EG und OG ganzer Trakt energetische Sanierung, innen nur Anschlüsse zu Fassade hergestellt.		Standort Verwaltung neu Satteldach-Haus, ehem. Verwaltung wird Unterricht	Standort Verwaltung neu Aufstockung Erweiterungsbau, alte Verwaltung wird Unterricht	Abriss - Neubau Schulgebäude Provisorium in Bauzeit in Containern
Kosten Brutto, KG 100 - 700	310.000 €	610.000 €	950.000 €	1.200.000 €	1.950.000 €		2.100.000 €	2.400.000 €	10.600.000 €
Fläche brutto, BGF umgebaut	320 qm	320 qm	320 qm	370 qm	400 qm		720 qm	685 qm	ca. 3.100 m2
Schadstoff-Entfernung	nein, nur 3x Notausgangstüren	nur im Verwaltungsbereich Schadstoffe entfernt, innerhalb des restlichen Gebäudes vorhanden	nur im Verwaltungsbereich Schadstoffe entfernt, innerhalb des restlichen Gebäudes vorhanden	nur im Verwaltungsbereich Schadstoffe entfernt, innerhalb des restlichen Gebäudes vorhanden	im Gebädetrakt EG u. OG Schadstoffe entfernt		Untersuchung Bestand muss vor Planung erfolgen, ehem. Verwaltung wird saniert	Aufstockung erfolgt mit aktuellen Baustoffen schadstoffarm	komplette Entfernung und fachgerechte Entsorgung aller problematischen Stoffe
Brandschutz	Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt; Rettungsweg verbessert für Aufenthalt von Kindern im Verwaltungsbereich	Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt; Rettungsweg verbessert für Aufenthalt von Kindern im Verwaltungsbereich	Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt; Rettungsweg verbessert für Aufenthalt von Kindern im Verwaltungsbereich	Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt; Rettungsweg verbessert für Aufenthalt von Kindern im Verwaltungsbereich	Untersuchung OG sollte erfolgen, nicht erfasst; Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt; Rettungsweg verbessert für Aufenthalt von Kindern im Verwaltungsbereich		ggfs. Ertüchtigung von Problemen im Altbau Satteldach möglich; Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt	Altbau: Abschottung zu Treppenraum u. notwendigen Fluren erfolgt; Aufstockung: eigene Brandschutz-Nutzraumbereinigung (Kompartiment)	Neues Brandschutzkonzept ermöglicht viele Möglichkeiten: auch freier gestaltete Grundriss in Kompartimentlösungen denkbar.
Energie-/ Ressourcen-Einsparung	keine Dämmung, Wärmeschutzverglasung nur bei 3 neuen Tür-Elementen	leichte Verbesserung - neue Verglasung Verwaltung, seitliche Betonteile laufen von kalt zu warm, Flanken-Dämmung innen notwendig, möglicherweise ist diese vorhanden.	leichte Verbesserung - neue Verglasung Verwaltung, seitliche Betonteile laufen von kalt zu warm, Flanken-Dämmung innen notwendig, möglicherweise ist diese vorhanden.	EG Verwaltungsbereich verbessert. Neue Verglasung außen, Betonteile tragend im warmen Bereich	Energieeinsparung hoch - Gebäudehülle im gesamten Trakt ist auf energetisch zeitgemäßem Stand, gute Anschlüsse herstellbar		leichte Verbesserung - neue Verglasung Verwaltung, seitliche Betonteile laufen von kalt zu warm, Flanken-Dämmung notwendig, möglicherweise ist diese vorhanden.	Energieeinsparung hoch - Gebäudehülle im Neubau ist auf energetisch zeitgemäßem Stand, einige Dach-Materialien werden abgebrochen und müssen neu gebaut werden (graue Energie ungünstig) Altbau: leichte Verbesserung - neue Verglasung Verwaltung, seitliche Betonteile laufen von kalt zu warm, Flanken-Dämmung innen notwendig	Graue Energie hoch - Entsorgung Tragstruktur Kassler-Modell-Schule viel Masse, muss neu hergestellt werden. Abwägung langfristige Nutzbarkeit durch vorhandenes Gebäude sollte abgewogen werden. Positiv: zukünftige Energieversorgung gering nach Fertigstellung.
Statik / Baukonstruktion	problematische Anschlusspunkte: neue Türen zu alten Fenstern, Dichtigkeit / Profiltiefen unterschiedlich	Verbesserte Verglasung: zwar Schadstoffe entfernt und Energie wird künftig eingespart, jedoch verbesserte Luftdichtigkeit / Wärmedämmwert der Fenster muss mit Flanken Dämmung der Beton-Bauteile innen versehen werden. Sonst Tauwassergefahr (Schimmel)	Verbesserte Verglasung: zwar Schadstoffe entfernt und Energie wird künftig eingespart, jedoch verbesserte Luftdichtigkeit / Wärmedämmwert der Fenster muss mit Flanken Dämmung der Beton-Bauteile innen versehen werden. Sonst Tauwassergefahr (Schimmel)	Fundamente außen müssen ergänzt werden, an Bestand verankert, regendichter Abschluss oben an Bestandsfenstern nicht dauerhaft möglich, viele Anschlussfugen - aufwändig und wartungsintensiv, teilweise nur herstellbar unter Gewährleistungs-Ausschluss (nicht DIN-gerecht)	Z.Zt. Problematische Anschlüsse werden aus dem Regenbereich genommen. Wenige neue Anschluss-Fugen, baukonstruktiv einfach.		für Altbau: Verbesserte Verglasung: zwar Schadstoffe entfernt und Energie wird künftig eingespart, jedoch verbesserter Wärmedämmwert der Fenster muss mit Flanken-Dämmung der Beton-Bauteile innen versehen werden. Sonst Tauwassergefahr (Schimmel)	Aufstockung: 2-Geschossigkeit ist vorgerüstet, statisch eingeplant. Jedoch muss neues Dach entfernt werden und wieder neu errichtet werden. Altbau: Verbesserte Verglasung: zwar Schadstoffe entfernt und Energie wird künftig eingespart, jedoch verbesserter Wärmedämmwert der Fenster muss mit Flanken-Dämmung der Beton-Bauteile innen versehen werden. Sonst	Frei zu entwickeln nach zeitgemäßen Schulbau-Anforderungen
Barrierefreiheit	keine Verbesserung der Barrierefreiheit. Kein barrierefreies WC im Haupt-Schulgebäude-	Herren-WC wird rollstuhlgerecht umgebaut	Herren-WC wird rollstuhlgerecht umgebaut	Herren-WC wird rollstuhlgerecht umgebaut	Herren-WC wird rollstuhlgerecht umgebaut		Neue Verwaltung schwellenlos erreichbar; Altbau: Herren-WC (Altbau) wird rollstuhlgerecht umgebaut, Lehrerzimmer neu EG	Lehrerzimmer neu EG Aufstockung: Aufzug für Barrierefreiheit.; Herren-WC (Altbau) wird rollstuhlgerecht umgebaut	Komplette Barrierefreiheit wäre möglich. Schwellenlose Erreichbarkeit für alle Geschosse über einen Aufzug für Neubau gem. Bauordnung StA
Schallschutz	keine Veränderung	Neue Wände werden auf Estrich gestellt,	Die aktuellen Standards können umgesetzt und in neuer Verwaltung eingebaut werden. Der Estrich und die Abhängedecken werden erneuert.	Die aktuellen Standards können umgesetzt und in neuer Verwaltung eingebaut werden. Der Estrich und die Abhängedecken werden erneuert.	Die aktuellen Standards können umgesetzt und in neuer Verwaltung eingebaut werden. Der Estrich und die Abhängedecken werden erneuert.		Altbau: Die aktuellen Standards können umgesetzt und in neuen Unterrichtsräumen eingebaut werden. Der Estrich und die Abhängedecken werden erneuert. Verwaltung neu: Bestand unbekannt.	Altbau: Die aktuellen Standards können umgesetzt und in neuen Unterrichtsräumen eingebaut werden. Der Estrich und die Abhängedecken werden erneuert. Aufstockung: zeitgemäßer Schallschutz	Frei zu entwickeln nach zeitgemäßen Schulbau-Anforderungen, wäre auch gem. DIN "Inklusiv" möglich (verbesserte Raumakustik)
Gestaltung Entwurf	Das Gesicht der Kasseler-Modell-Schule ändert sich nicht.	Nur das EG der Verwaltung zeigt, dass etwas neues passiert ist.	Erneuerung Fassade seitlich begrenzt, Neues ist ablesbar, Lösung in Anlehnung / Kontrast zu Fassade möglich	Raumgewinn, alle Räume an Außenwand 1m tiefer	Das Hauptgebäude der FJS erhält ein neues zeitgemäß gestaltetes Gesicht. Repräsentativ!		keine deutliche Veränderung. Lehrerzimmer / Schulempfang liegt dichter an öffentlicher Schulstraße	Aufstockung: sehr hoch und massiv im Schulzentrums-Eingang	Komplette Barrierefreiheit wäre möglich. Schwellenlose Erreichbarkeit für alle Geschosse über einen Aufzug fordert die Landes-Bauordnung
Lage im Schulgelände-Zusammenhang, Ausbaustufen / Übergang Bauphase	zentral, gut! Eingang dunkel und uneinsichtig	zentral, gut! Eingang dunkel und uneinsichtig	zentral, gut! Wie von Schulleitung gewünscht. Empfang sichtbar, offen gestaltet	zentral, gut! Wie von Schulleitung gewünscht. Empfang sichtbar, offen gestaltet	zentral, gut! Wie von Schulleitung gewünscht. Empfang sichtbar, offen gestaltet		Aus Sicht der Schule ungünstiger als z.Zt. in Parkplatz-Nähe, planereich gut gelegen, dicht an "Schulstraße"	Zu weit entfernt von Schul-Mitte FJS	zentral, gut! Neues Gesicht für die Schule / Schulzentrum
Beurteilung Schulleitung FJS	Wartebereich fehlt - enger Flur im Eingang ungünstig; Arbeits- und Kommunikations-Abläufe nicht günstig: Erste Hilfe weit entfernt von Sekretariat / Kopierraum weit entfernt von Lehrerbereich	Wartebereich fehlt - enger Flur im Eingang ungünstig; Arbeits- und Kommunikations-Abläufe nicht günstig: Kopierraum weit entfernt von Lehrerbereich	gute Aufteilung bezgl. Arbeits- und Kommunikationsabläufen, Raumgrößen-Verhältnisse zueinander gut; Raumprogramm passt; Wartebereich für Gäste gut; Eingang repräsentativ; Behinderten-WC notwendig, seit 10 Jahren inklusive Schule	Raumgewinn positiv ; gute Aufteilung bezgl. Arbeits- und Kommunikationsabläufen, Raumgrößen-Verhältnisse zueinander gut; Raumprogramm passt; Wartebereich für Gäste gut; Eingang repräsentativ; Behinderten-WC notwendig, seit 10 Jahren inklusive Schule	gute Aufteilung bezgl. Arbeits- und Kommunikationsabläufen, Raumgrößen-Verhältnisse zueinander gut; Raumprogramm passt; Wartebereich für Gäste gut; Eingang repräsentativ; Behinderten-WC notwendig, seit 10 Jahren inklusive Schule		Unterrichtsbereiche nicht mehr zusammenliegend im Gesamtschul-Zusammenhang; Eingang nicht als repräsentativer Schul-Haupteingang. ; Entwertung des Hauptgebäudes	schlecht: große Entfernung Verwaltung zur Schule, lange Wege sehr ungünstig; pädagogisch unvorstellbar - Lehrer u. Unterricht gehören zusammen	Ergebnis ein Traum; Übergang (während der Bauphase) belastend

	positiv
	negativ
	neutral

Matrix



Großhansdorf, 07.05.2019

ams architekten
Schulterblatt 58
20357 Hamburg
www.ams-architekten.de

Bearbeitung:
Tomma Thiele,
Christina Lamprecht-Klann,
Jürgen Möller,
Meike Heinsohn
31 / 31