

ERWEITERUNG UND SANIERUNG GRUNDSCHULE BOCKHORN

GEMEINDERATSSITZUNG 09.04.2026

NOTWENDIGE ENTSCHEIDUNGEN ZUM ABRUF DER NÄCHSTEN LEISTUNGSPHASEN 5 + 6,
SPRICH FREIGABE DER ENTWURFSPLANUNG MIT KOSTENBERECHNUNG



HSP Projektmanagement
und Beratung

Werkstraße 12
84513 Töging am Inn

info@hsp-projekt.de

1	TOP 2.1-2.3: Vorstellung LPH 3: Entwurf: Bodenbelag, Fassade Neubau und Bestand
2	TOP 2.4 Vorstellung LPH 3: Kostenberechnung
3	TOP 2.5 Detailplanung Elektro, Küche und Freianlagen
4	Terminschiene
5	Beschlussvorlagen

Entwurf

- **Köhler Architekten + beratende Ingenieure GmbH**

ERWEITERUNG GRUNDSCHULE BOCKHORN

Legende Bodenbeläge:



Steinboden
(Naturstein)



Elastischer Boden
(Linoleum)

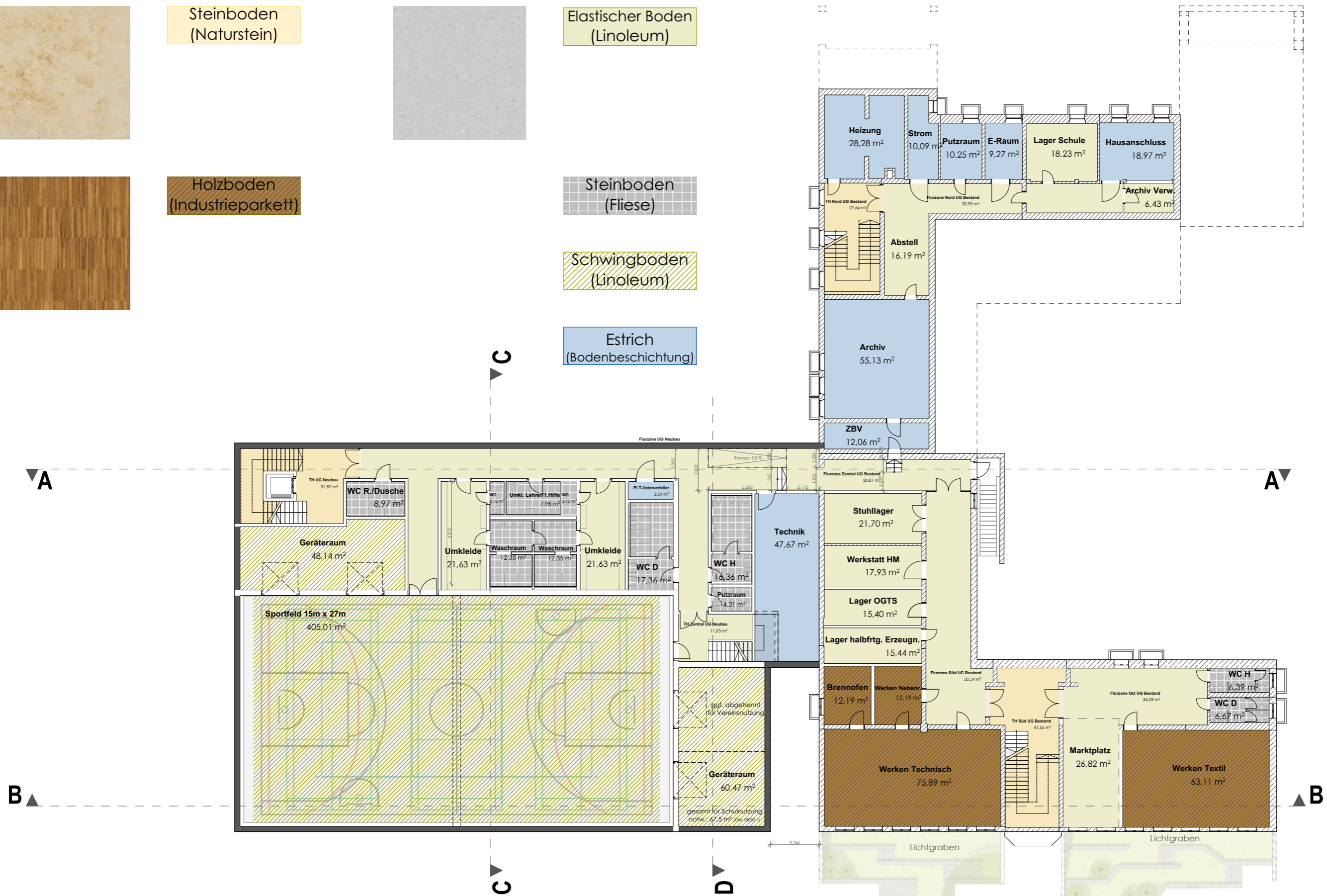


Holzboden
(Industrieparkett)

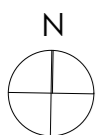
Steinboden
(Fliese)

Schwingboden
(Linoleum)

Estrich
(Bodenbeschichtung)



Grundriss Untergeschoss, Bodenbeläge, M 1/250



ERWEITERUNG GRUNDSCHULE BOCKHORN

Legende Bodenbeläge:



Steinboden
(Naturstein)

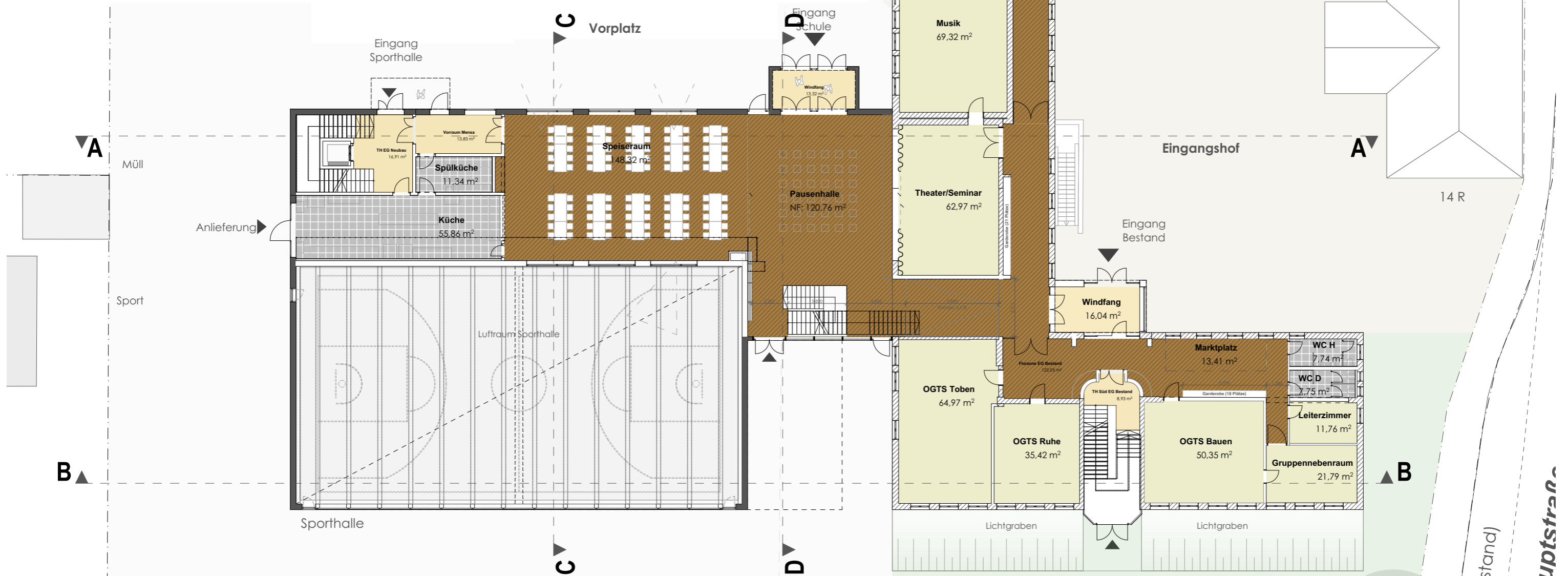


Elastischer Boden
(Linoleum)

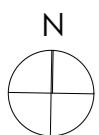


Holzboden
(Industrieparkett)

Steinboden
(Fliese)



Grundriss Erdgeschoss, Bodenbeläge, M 1/250



uptstran
stand)

Beschlussfassung

Der Gemeinderat beschließt über die Ausführung der Bodenbeläge wie in den Plänen vorgestellt.

Entwurf

- **Köhler Architekten + beratende Ingenieure GmbH**



Ansicht Süd Neubau, Variante 1, M 1/125



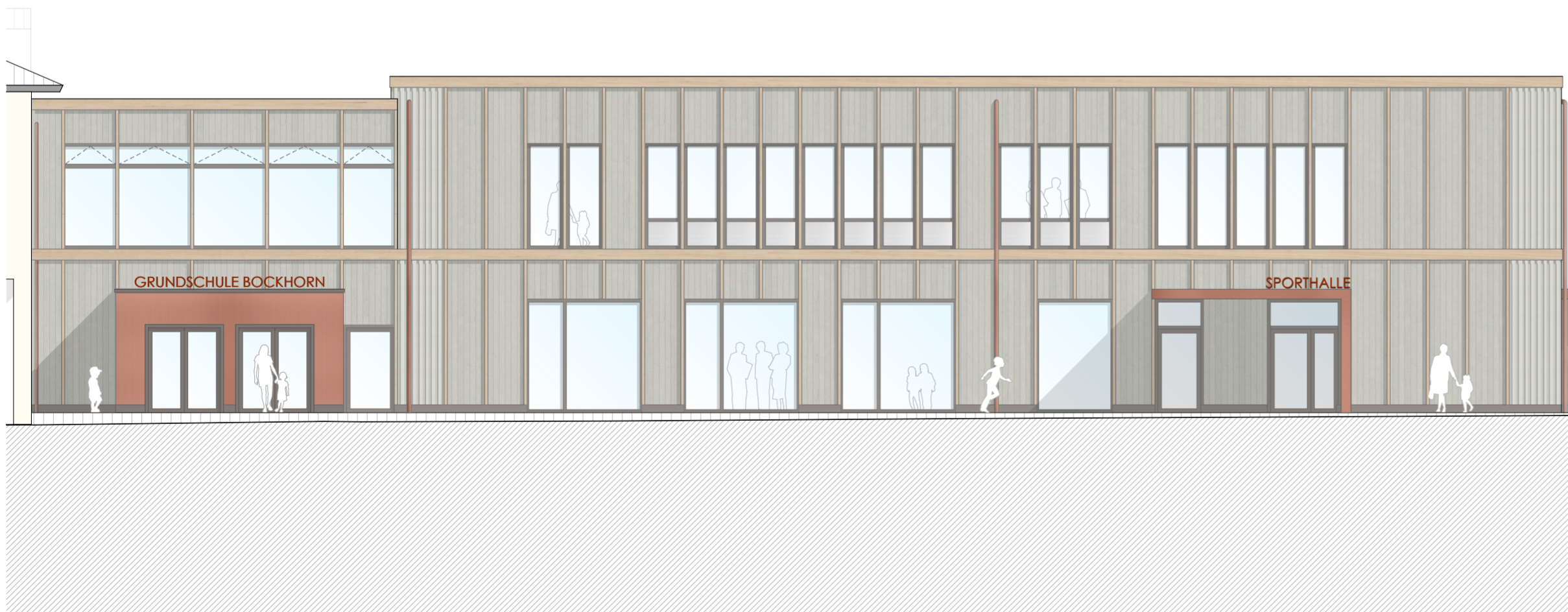
Ansicht Nord Neubau, Variante 1, M 1/125



Ansicht West Neubau, Variante 1, M 1/125



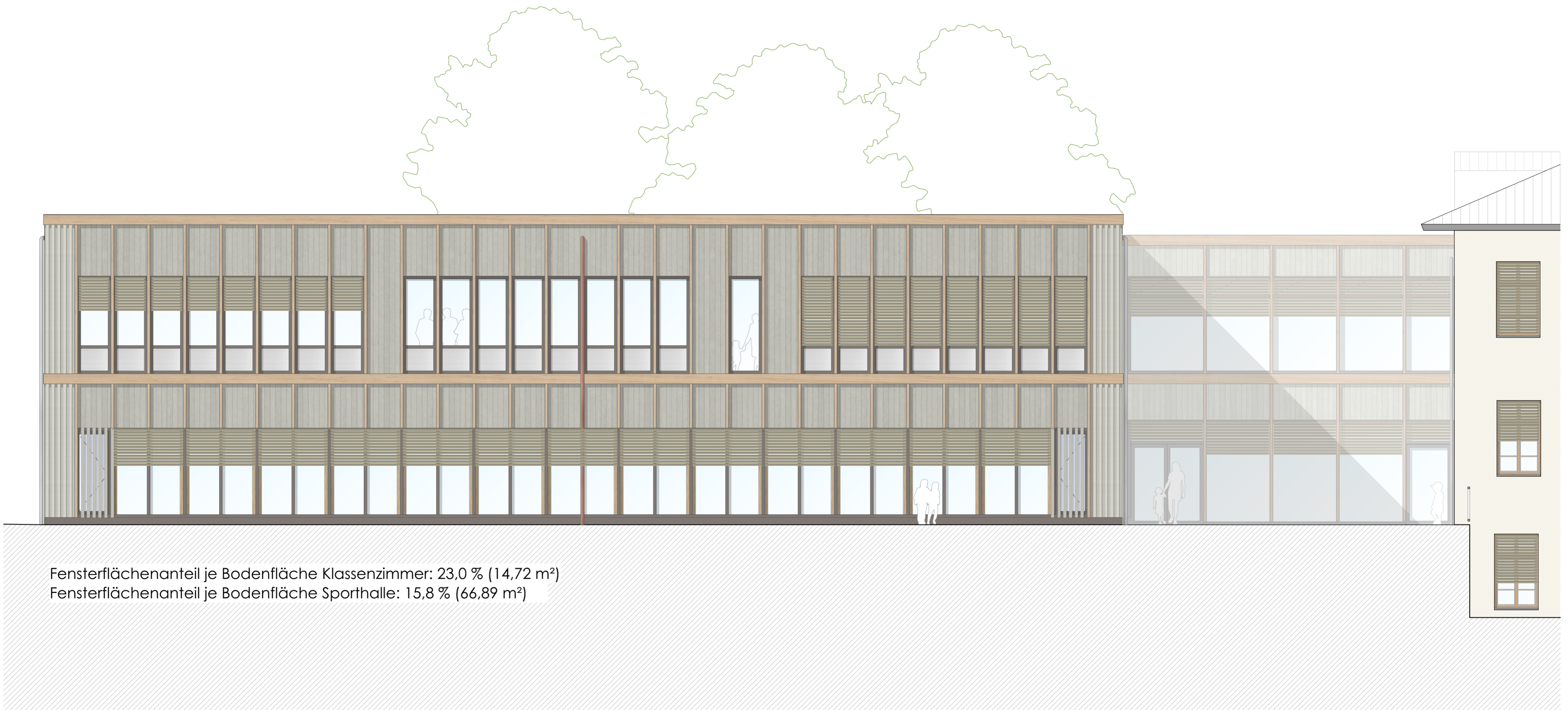
Ansicht Süd Neubau, Variante 2b, M 1/125



Ansicht Nord Neubau, Variante 2b, M 1/125



Ansicht West Neubau, Variante 2b, M 1/125



Fensterflächenanteil je Bodenfläche Klassenzimmer: 23,0 % (14,72 m²)
 Fensterflächenanteil je Bodenfläche Sporthalle: 15,8 % (66,89 m²)

Ansicht Süd Neubau, Sonnenschutz Variante 2b, M 1/75



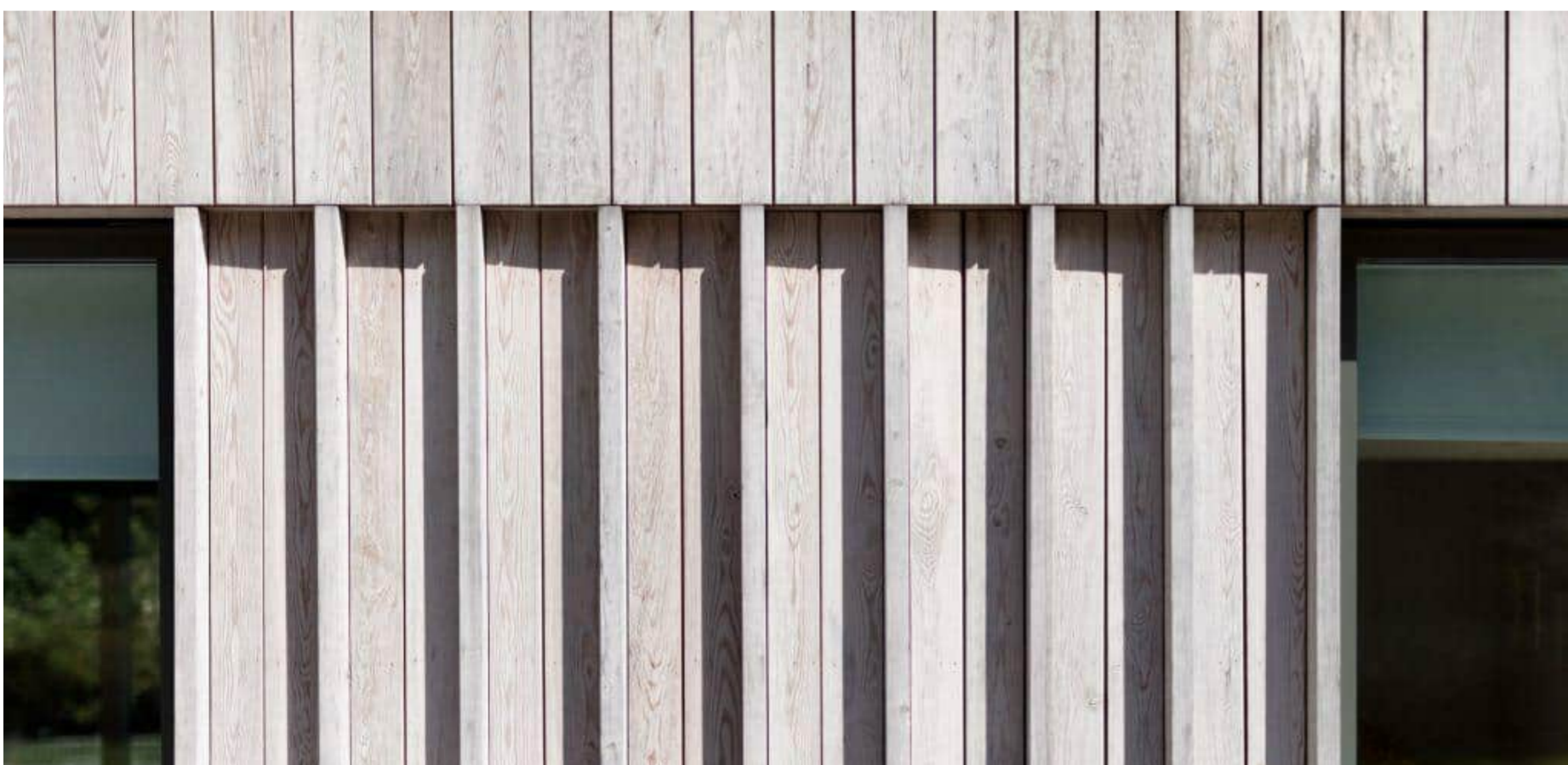
Ansicht Süd Neubau, Fassadenausschnitt Variante 2b, M 1/20



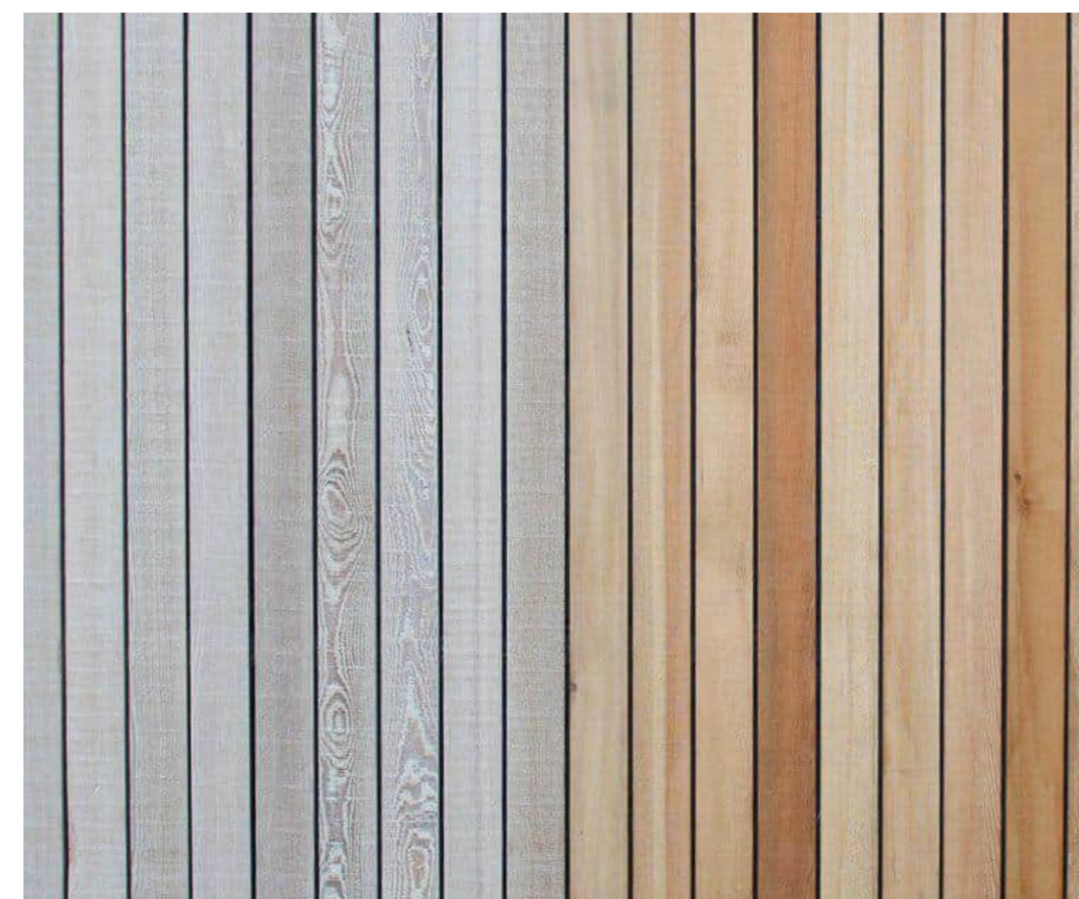
Fotorealistische Darstellung Fassadenausschnitt



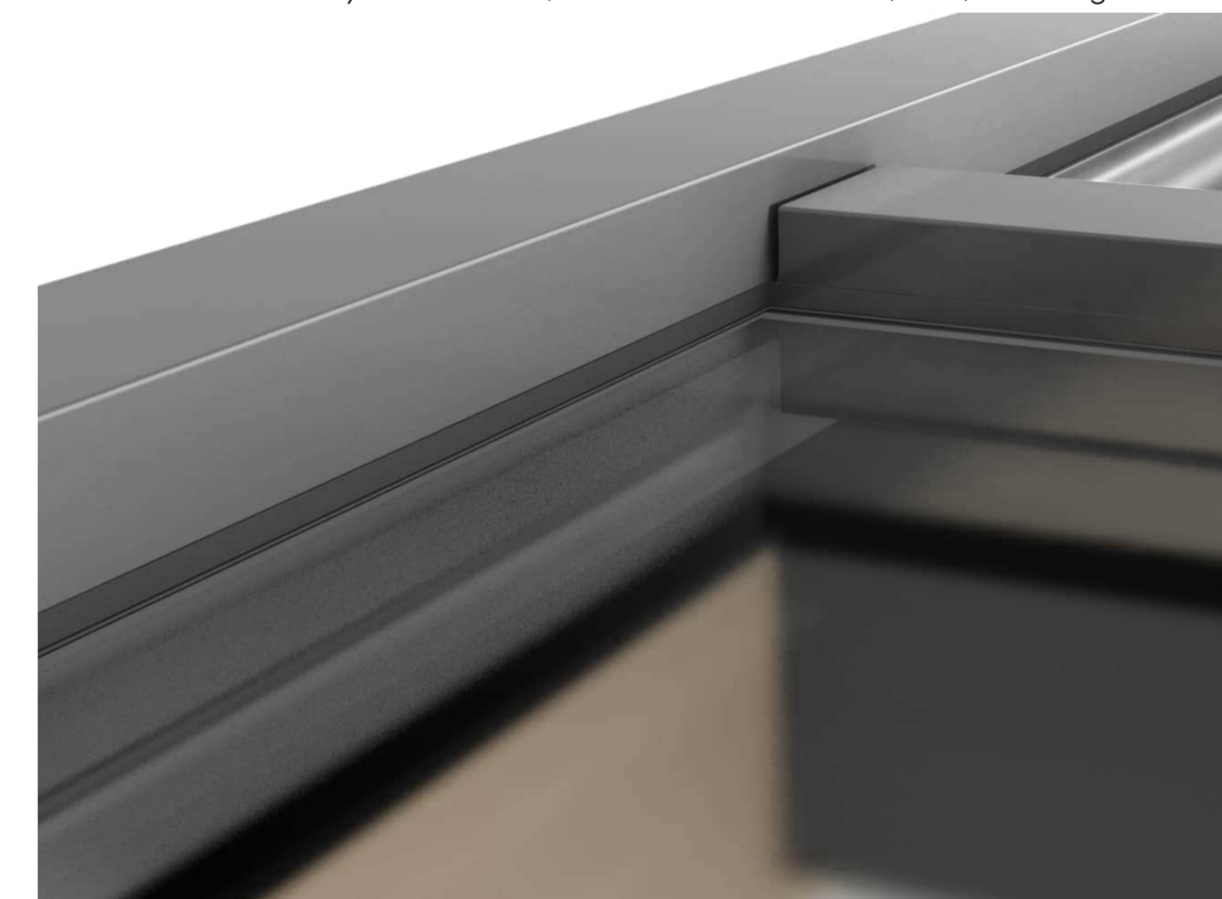
Perspektive Lisenen, Grandes Terres primary school
Hesters Oyon Architectes, Conflans-Sainte-Honorine, 2022, Foto: Sergio Grazia



Vorvergraute Holzfassade
<https://re-format.co.uk/project/wayside-petersfield/>



Fassadenbekleidung vorvergraut - natürlich



Pfosten-Riegel-Konstruktion, anthrazit
<https://www.bug.de/de/produkte/fassaden/pfosten-riegel-konstruktion>

Beschlussfassung

Der Gemeinderat beschließt die Ausführung der Fassade Variante xxx in Holz.

Entwurf

- **Köhler Architekten + beratende Ingenieure GmbH**

Erweiterung Grundschule Bockhorn

08.04.2026

Kosten für Fassadensanierung Bestandsgebäude - alle Kosten brutto

Maßnahmen und Kosten für "Komplettsanierung"

Holzrahmen-Elementfenster Neu	53.645,20 €	immer erforderliche Maßnahme
Außentüre doppelflügelig, verglast	29.750,00 €	immer erforderliche Maßnahme
Außentüre einflügelig, opak	19.040,00 €	immer erforderliche Maßnahme
Holz-Pfosten-Riegel-Elemente, Erker Süd	41.650,00 €	immer erforderliche Maßnahme
Raffstore/Außenjalousie	85.266,48 €	immer erforderliche Maßnahme
Sonnenschutz Steuerzentrale	5.950,00 €	immer erforderliche Maßnahme
Ausbesserungsarbeiten schadhafte Putzstellen	18.194,86 €	immer erforderliche Maßnahme
Holzrahmen-Elementfenster Ersatz	272.852,72 €	Nur bei Komplettsanierung
hinterlüftete Putzfassade	1.016.367,10 €	Nur bei Komplettsanierung
Kosten für Komplettsanierung	1.542.716,36 €	

ca. 50% Förderung aus FAG

Kosten für "Minimallösung"

Summe der "immer erforderlichen Maßnahmen" von oben	253.496,54 €	
Aufbereiten schadhafter Fensterflügel Bestand(Annahme: 250€ für ca. 120 Fenster)	30.000,00 €	erforderlich, wenn Komplettsanierung zurückgestellt wird
	283.496,54 €	
	entspricht	18,38% der Kosten der Komplettsanierung

"Verlorene Kosten" bzw. Zusatzkosten wenn die Fassadensanierung zurückgestellt wird

Aufbereiten schadhafter Fensterflügel Bestand	30.000,00 €	verlorene Kosten
neue Fensterbänke bei neuen Fenstern	6.500,00 €	verlorene Kosten
Austausch der neuen Sonnenschutzbehänge auf alten Fenstern (ca. 80% d. Fenster)	68.000,00 €	verlorene Kosten
Überarbeitung Fassadenanschlüsse Altbau an Erweiterung	5.000,00 €	Zusatzkosten
Überarbeitung Fassadenanschlüsse in Aussenanlagen, ca. 200lfm zu je 200€	40.000,00 €	Zusatzkosten
Umbau Regenfallrohre	8.500,00 €	Zusatzkosten
zus. Baustelleneinrichtung bei späterer Umsetzung	50.000,00 €	Zusatzkosten
erforderliche Schutzmaßnahmen wegen laufendem Schulbetrieb	5.000,00 €	Zusatzkosten
zus. Gerüstarbeiten	30.000,00 €	Zusatzkosten
Umbau Regenfallrohre	8.500,00 €	Zusatzkosten
Umbau Blitzschutz	3.500,00 €	Zusatzkosten
Überdimensionierung der Heizungsanlage	70.000,00 €	Zusatzkosten
	325.000,00 €	

Exkurs - Fenstergliederung Bemusterung in LPH5



Ansicht Süd Bestand, Fenstergliederung 1, M 1/75



Ansicht Süd Bestand, Fenstergliederung 2, M 1/75



Ansicht Süd Bestand, Fenstergliederung 3, M 1/75



Ansicht Süd Bestand, Fenstergliederung 4, M 1/75

Beschlussfassung

Der Gemeinderat beschließt über folgende Sanierungstiefe des Bestandsgebäude:

1	TOP 2.1-2.3: Vorstellung LPH 3: Entwurf: Bodenbelag, Fassade Neubau und Bestand
2	TOP 2.4 Vorstellung LPH 3: Kostenberechnung
3	TOP 2.5 Detailplanung Elektro, Küche und Freianlagen
4	Terminschiene
5	Beschlussvorlagen

2.1 Kostenberechnung – Stand 30.03.2026

	Gesamt			BA1 Erweiterung Schule mit Sporthalle - Neubau	BA2+3 Sanierung Schule	Sonderkosten
	Kostenschätzung 12/2025	Kostenberechnung		Kostenberechnung 03/2026	Kostenberechnung 03/2026	Kostenberechnung 03/2026
BGF in m²	5063	5097		2608	2489	
Anteil	100%	100%		51,2%	48,8%	
KGR 100 - Grundstück	- €					
KGR 200 - Vorbereitende Maßnahmen	722.932,44 €	516.214,82 €	71%	248.530,27 €	14.845,25 €	252.839,30 €
KGR 300 - Baukonstruktionen	9.816.802,30 €	10.324.805,86 €	105%	6.254.289,80 €	3.813.476,06 €	257.040,00 €
KGR 400 - Technische Anlagen	4.350.252,69 €	4.346.140,30 €	100%	2.249.812,60 €	1.904.142,70 €	192.185,00 €
KGR 500 - Außenanlagen	2.377.956,75 €	2.389.346,64 €	100%	1.229.118,66 €	926.541,73 €	233.686,25 €
KGR 600 - Ausstattung	626.817,87 €	469.613,27 €	75%	175.441,70 €	294.171,57 €	- €
KGR 100 - 600	17.894.762,05 €	18.046.120,89 €	101%	10.157.193,02 €	6.953.177,32 €	935.750,55 €
KGR 700 Nebenkosten - Anteil 200-600	4.473.690,51 €	4.511.530,22 €		2.539.298,26 €	1.738.294,33 €	233.937,64 €
KGR 100-600, 700	22.368.452,56 €	22.557.651,11 €		12.696.491,28 €	8.691.471,65 €	1.169.688,19 €
Gesamt KGR 100 - 600, 700	22.368.452,56 €	22.557.651,11 €	101%	12.696.491,28 €	8.691.471,65 €	1.169.688,19 €

Anmerkungen:

- Kosten in Euro brutto
- Ohne Vor- und Zwischenfinanzierung
- Ohne Risiko und Indexsteigerung
- Sonderkosten: Abbruch Turnhalle, Interimscontainer, PV-Anlage da nff, Abbruch Freianlagen Heizungsanschluss „altes Rathaus“

2.1 Kostenberechnung – Stand 30.03.2026 – inkl. Risiko und Index

	Gesamt			BA1 Erweiterung Schule mit Sporthalle - Neubau	BA2+3 Sanierung Schule	Sonderkosten
	Kostenschätzung 12/2025	Kostenberechnung		Kostenberechnung 03/2026	Kostenberechnung 03/2026	Kostenberechnung 03/2026
BGF in m ²	5063	5097		2608	2489	
Anteil	100%	100%		51,2%	48,8%	
KGR 100 - Grundstück	- €					
KGR 200 - Vorbereitende Maßnahmen	722.932,44 €	516.214,82 €	71%	248.530,27 €	14.845,25 €	252.839,30 €
KGR 300 - Baukonstruktionen	9.816.802,30 €	10.324.805,86 €	105%	6.254.289,80 €	3.813.476,06 €	257.040,00 €
KGR 400 - Technische Anlagen	4.350.252,69 €	4.346.140,30 €	100%	2.249.812,60 €	1.904.142,70 €	192.185,00 €
KGR 500 - Außenanlagen	2.377.956,75 €	2.389.346,64 €	100%	1.229.118,66 €	926.541,73 €	233.686,25 €
KGR 600 - Ausstattung	626.817,87 €	469.613,27 €	75%	175.441,70 €	294.171,57 €	- €
KGR 100 - 600	17.894.762,05 €	18.046.120,89 €	101%	10.157.193,02 €	6.953.177,32 €	935.750,55 €
KGR 700 Nebenkosten - Anteil 200-600	25,0%	4.473.690,51 €		2.539.298,26 €	1.738.294,33 €	233.937,64 €
KGR 100-600, 700		22.368.452,56 €		12.696.491,28 €	8.691.471,65 €	1.169.688,19 €
Risikobudget - unvorhersehbares	10%	1.789.476,20 €		1.015.719,30 €	695.317,73 €	93.575,06 €
Risikobudget - Baupreissteigerung p.a.	3%	1.387.995,40 €		609.431,58 €	1.042.976,60 €	28.072,52 €
Gesamt KGR 100 - 600, 700	25.545.924,17 €	26.068.721,23 €	102%	14.321.642,16 €	10.429.765,98 €	1.291.335,76 €

Anmerkungen:

- Kosten in Euro brutto
- Ohne Vor- und Zwischenfinanzierung
- Mit Risikozuschlag 10% und Indexsteigerung 3% p.a.
- Sonderkosten: Abbruch Turnhalle, Interimscontainer, PV-Anlage da nff, Abbruch Freianlagen Heizungsanschluss „altes Rathaus“

2.2 Förderprognose

Förderprognose

			Kosten richtwert Stand 02/2026	zuwendungsfähige Kosten	Förder satz	Förderprognose
zuwendungsfähige Kosten - Gebäude (Neubau)	815 m ²	7.151,00		5.828.065,00 €	55%	3.205.435,75 €
Förderung Sporthalle	27m x 15m			3.353.200,00 €	55%	1.844.260,00 €
Förderung aus Sondervermögen (10%)						504.969,58 €
zuwendungsfähige Kosten - Gebäude (Sanierung)	1347 m ²	7.151,00		9.632.397,00 €		
tatsächliche Kosten - Gebäude (Sanierung)				7.448.103,92 €	55%	4.096.457,15 €
Förderung FAG plus15	212 m ²	7.151,00		1.516.012,00 €	15%	227.401,80 €
Förderung aus Sondervermögen (10%)						432.385,90 €
Förderung Freisport	20m x 28m			175.000,00 €	55%	96.250,00 €
	Laufbahn 65m			82.500,00 €	55%	45.375,00 €
Förderung aus Sondervermögen (10%)						14.162,50 €
Ganztagsförderung (IBN bis 31.12.2029)	160 Platz	6.000,00		960.000,00 €		
BAFA - Einzelmaßnahme - energetische Sanierung Bestand	500 € / m ² NGF				15%	150.000,00 €
Investitionsbudget BayFAG-E						546.119,00 €
				- €	55%	- €
zuwendungsfähige Kosten - Gesamt				16.009.680,92 €		
Fördersatz - Annahme gemäß Abstimmung mit ROB					55%	
prognostizierte Förderung - gerundet						11.160.000,00 €
prognostizierter Eigenanteil - gerundet						11.400.000,00 €

Folgende Annahmen liegen der Förderprognose zugrunde:

- Fördersatz von 55 % gemäß Abstimmung mit ROB
- die dem Grunde nach förderfähigen Kosten der Sanierung der KG 300/400/500 zzgl 18% NK werden zu 95% als förderfähig anerkannt
- Ganztagsförderung: IBN OGTS bis 29.12.2029 erforderlich.
- **Förderung aus Sondervermögen (10%) berücksichtigt. Zuweisung je nach Verfügbarkeit.**

1	TOP 2.1-2.3: Vorstellung LPH 3: Entwurf: Bodenbelag, Fassade Neubau und Bestand
2	TOP 2.4 Vorstellung LPH 3: Kostenberechnung
3	TOP 2.5 Detailplanung Elektro, Küche und Freianlagen
4	Terminschiene
5	Beschlussvorlagen



Projekt: Sanierung Erweiterung Grundschule Bockhorn

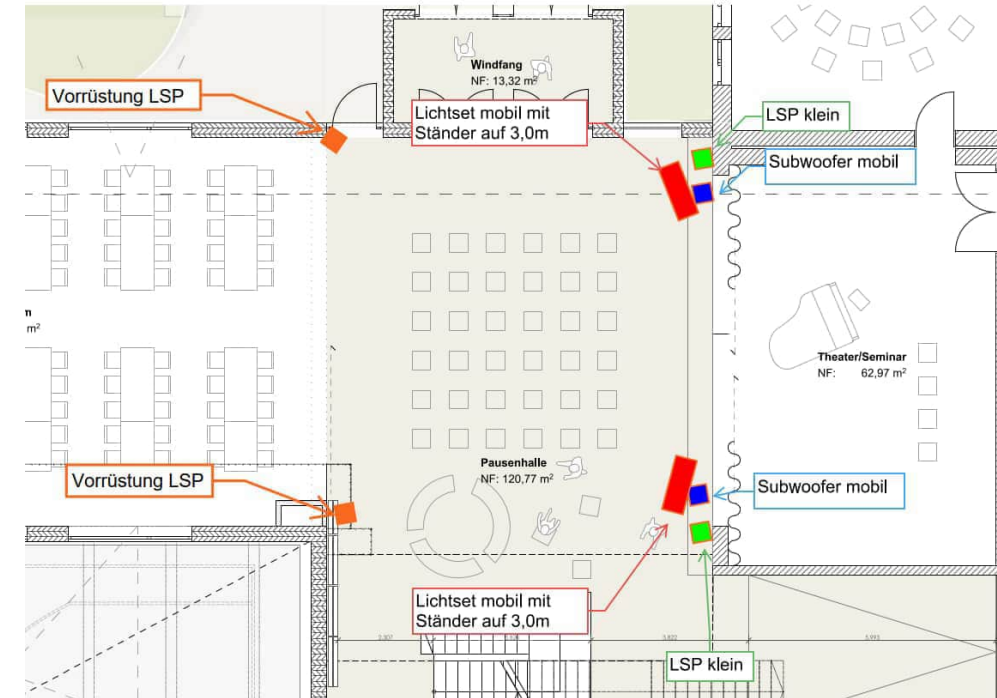
Elektroplanung LPH 3

Vorstellung Entwurf Elektroplanung

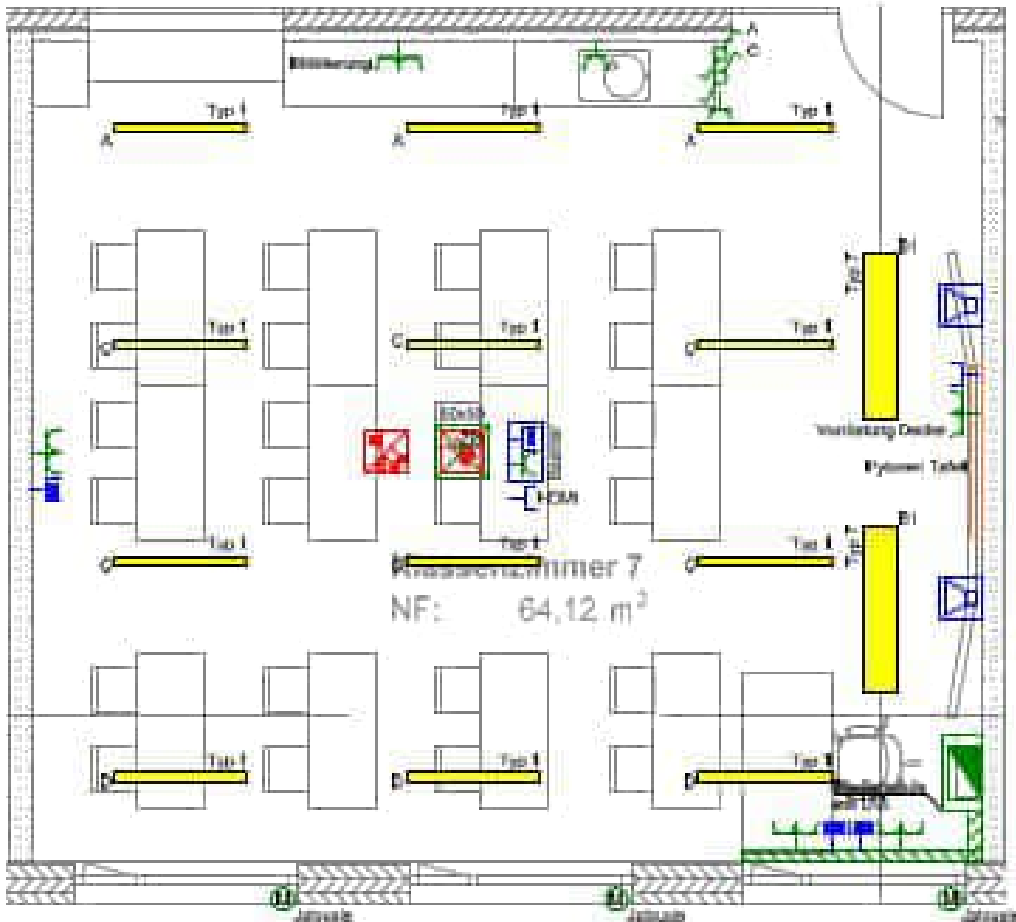
Planung Grundlagen

- PV-Anlage mit 70kWp auf dem Gründach ohne Speicher
- Mediensäulen in den einzelnen Klassen mit Verteiler
- Beleuchtung nach aktuellen Vorschriften inkl. Sicherheitsbeleuchtung
- BMA als Hausalarmanlage (keine Aufschaltung Feuerwehr)
- Aufzug Behinderten gerecht, 630 kg 8 Personen
- Technischer Standard nach den aktuellen Regeln der Technik für Schulen und pädagogisches Nutzen inkl. AMOK
- Strukturierte EDV-Technik inkl. WLAN-Abdeckung
- Aktive Komponenten für die Schule
 - Telefon
 - WLAN
 - Ausstattung Klassenräume (Doku Kamera+Beamer)

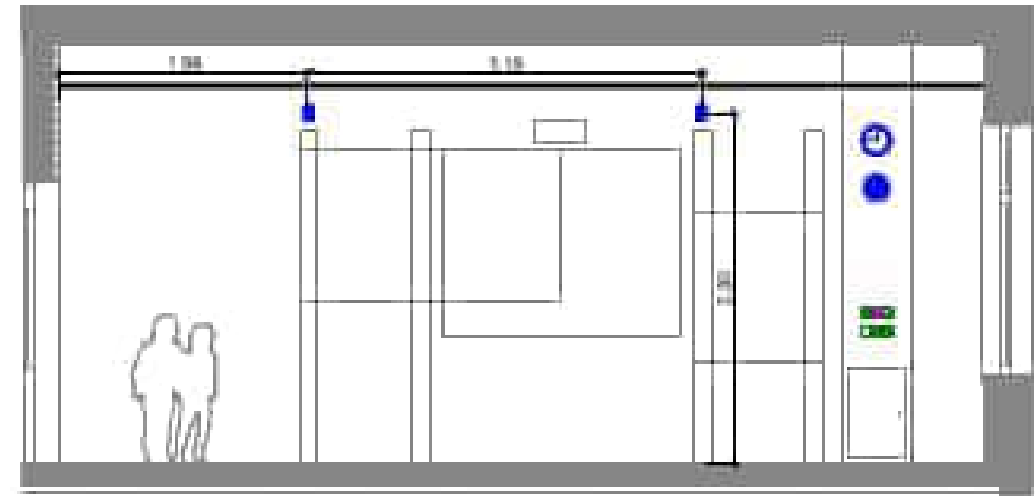
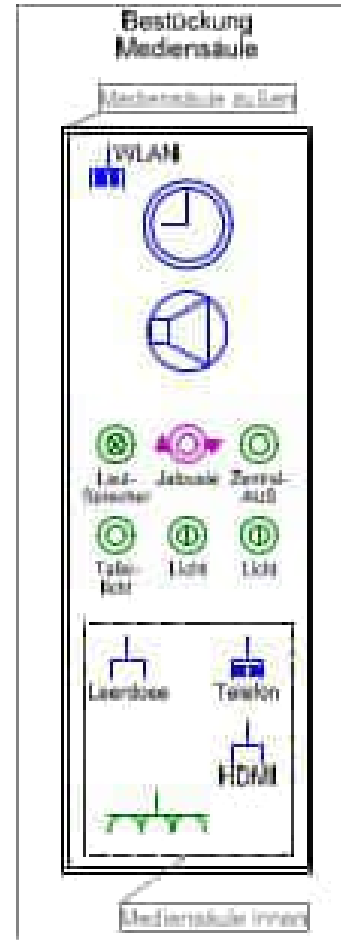
Eventanlage Pausenhalle



Vorstellung Entwurf Elektroplanung



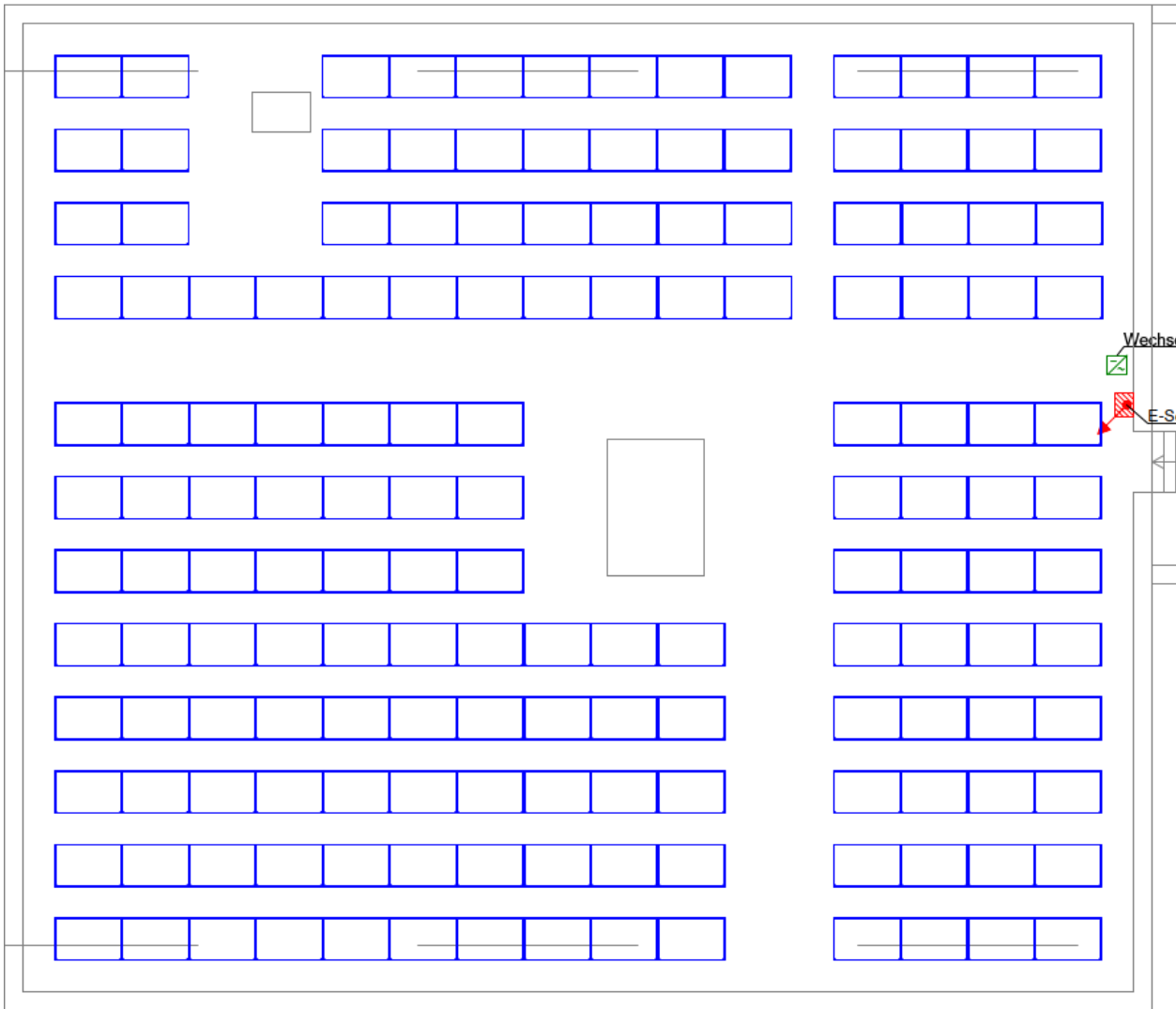
Musterklassenzimmer



Wandansicht Tafelseite, Fassadenvariante 1, M 1:50

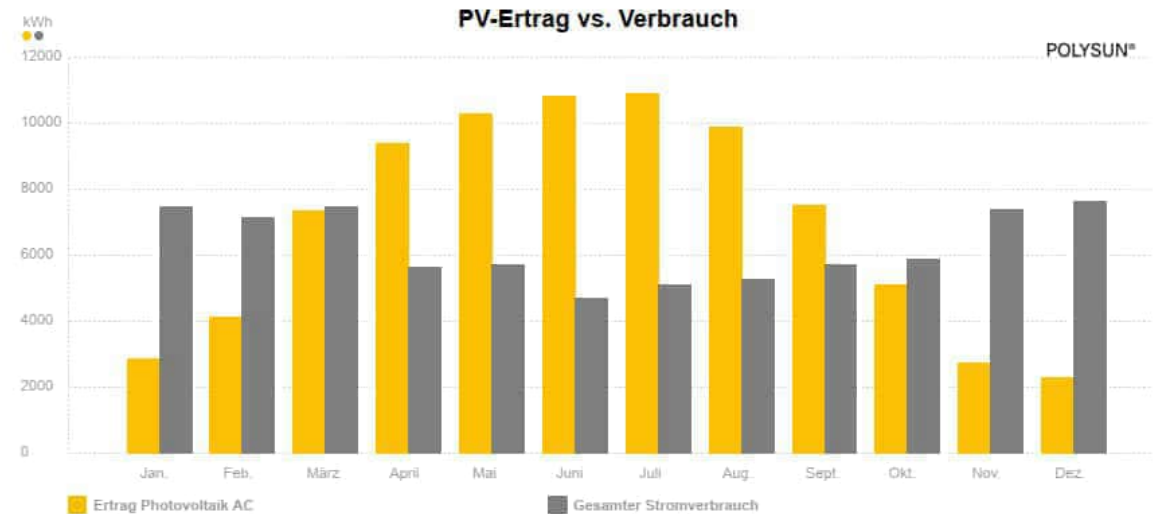
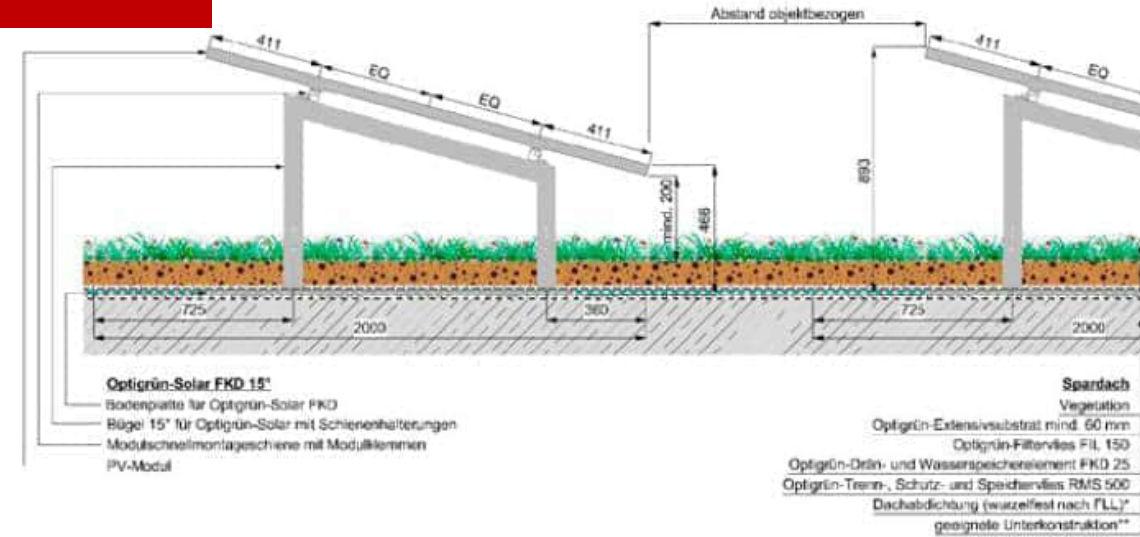
Mediensäule

Vorstellung Entwurf Elektroplanung



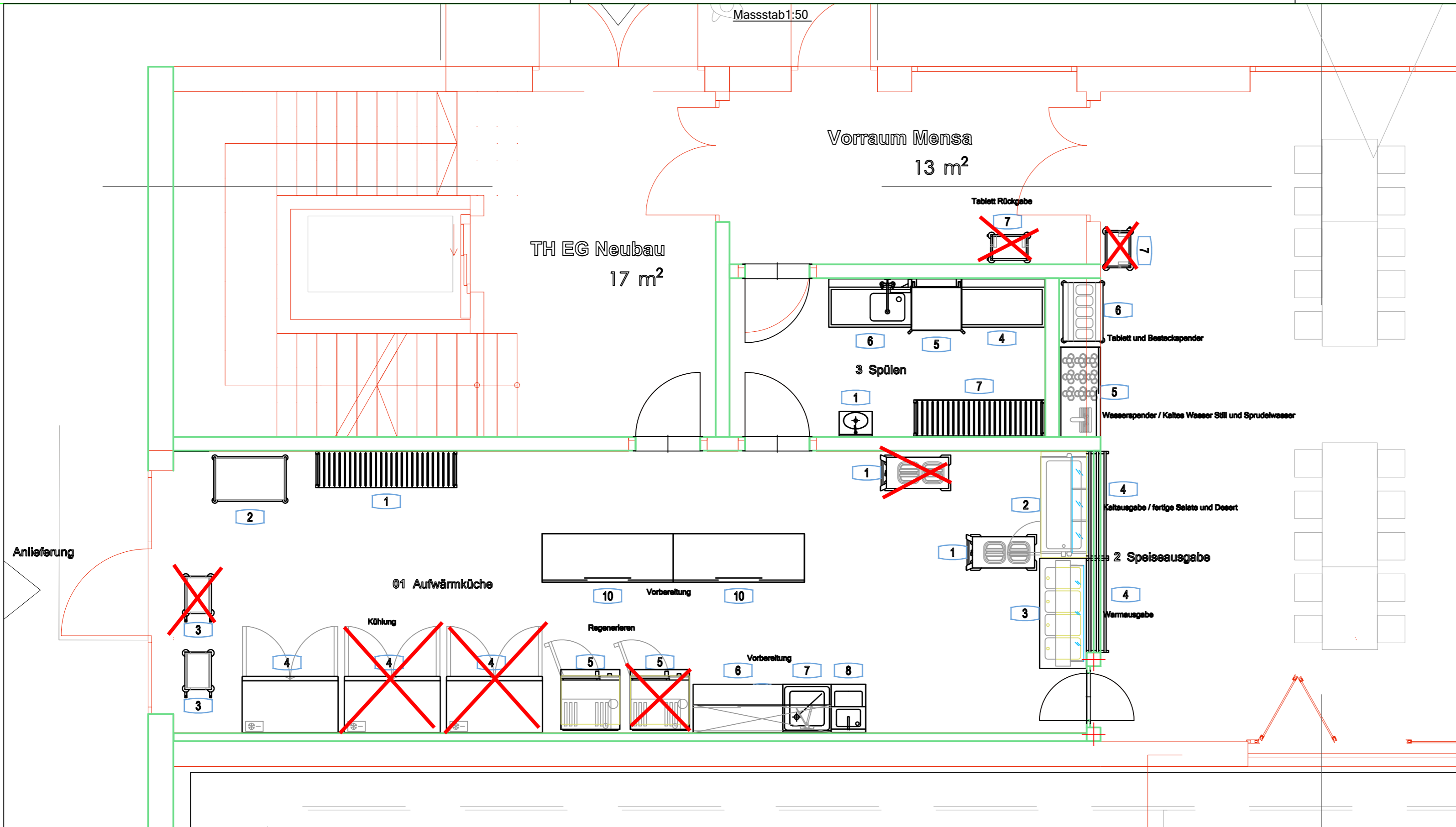
PV Anordnung Dach 70kWp

Aufständerung Gründach SÜD

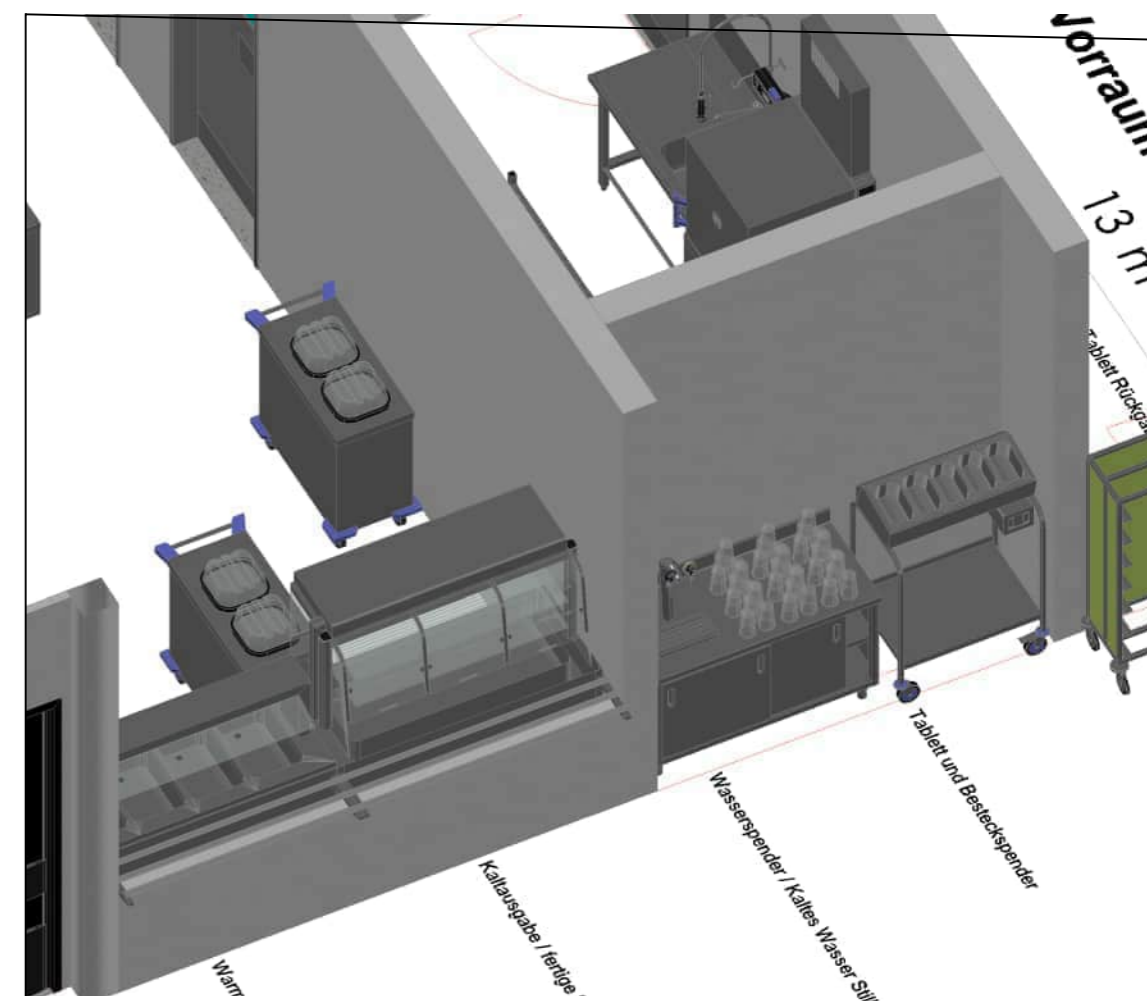


Entwurf

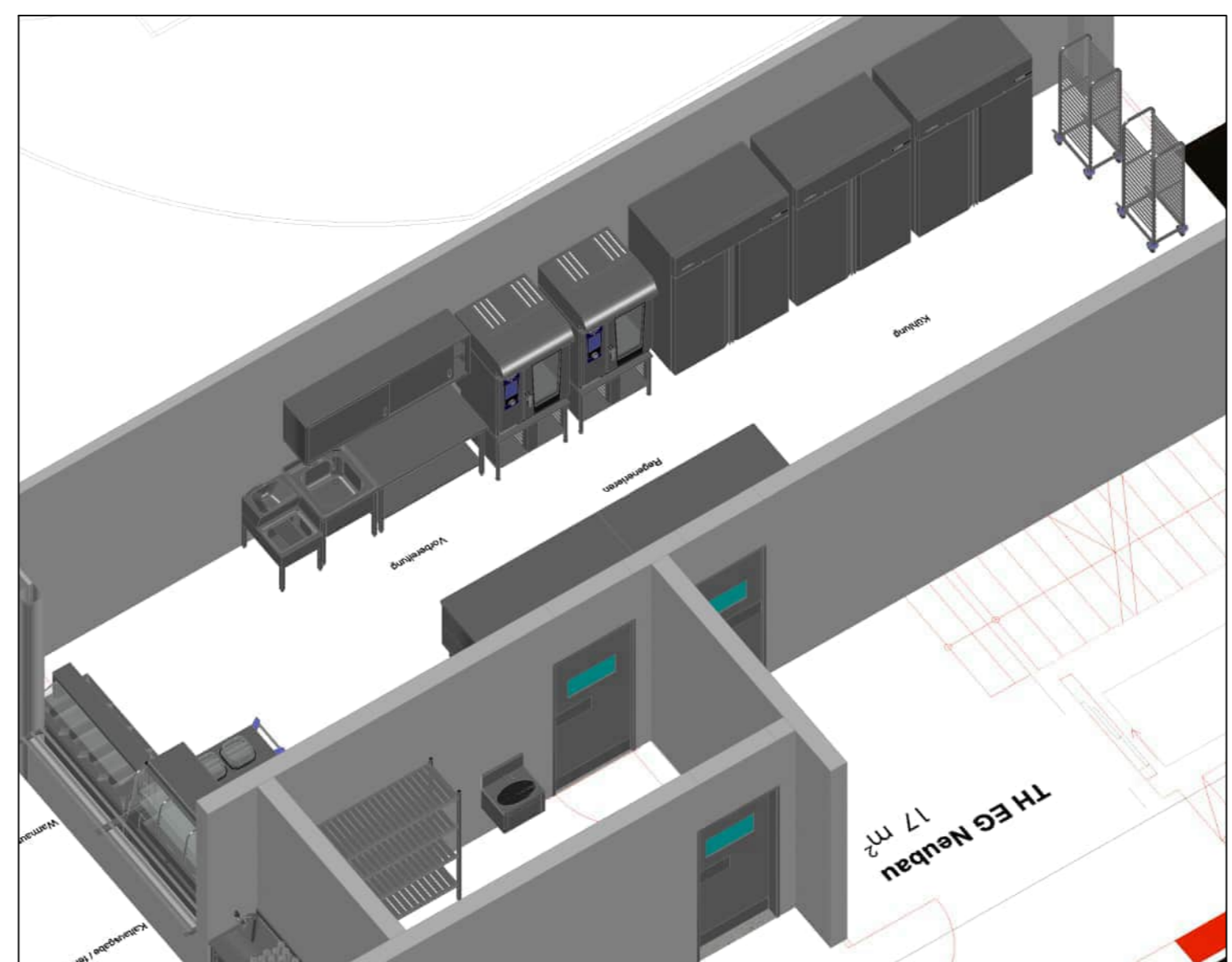
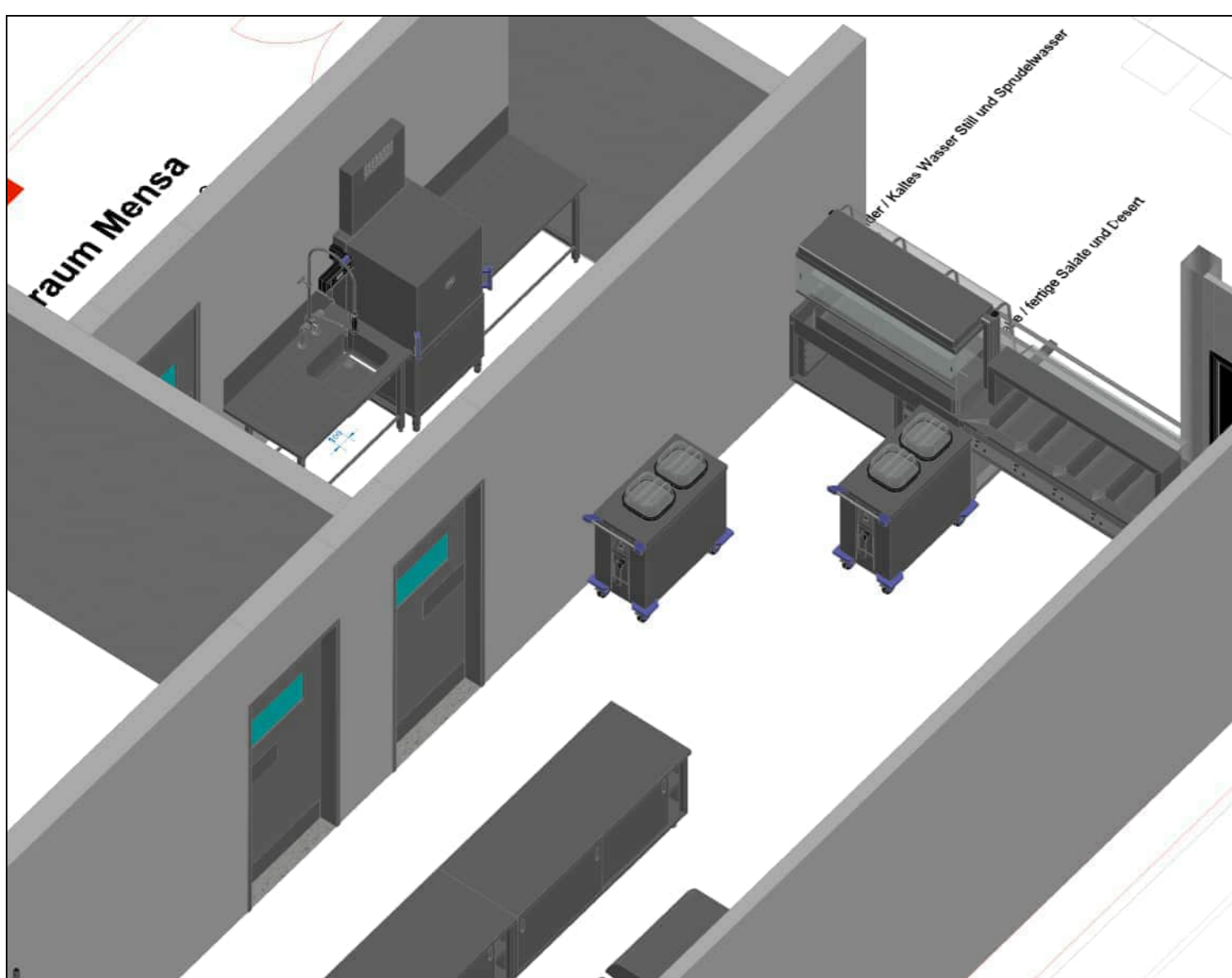
- **HLS: Planplus – Technische Gebäudeplanung**



POS	Q.	BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN MM		
01-Aufwärmküche					
1	1	REGALE MIT ALUMINIUMELEMENTE H 1850 2045X525 - 4 AUFLAGEN	2045	525	1850
2	1	ABRÄUMWAGEN	1100	700	1010
3	2	REGALWAGEN	460	613	1645
4	3	KÜHLSCHRANK 1200 LITER -2°+8°C 2 TÜREN	1390	810	2085
5	2	ELEKTRO HEISLUFTDÄMPFER 10 X 1/1 GN KOMBI PRO - GERÄTETÜR-RECHTSANSCHLAG	850	775	1020
6	1	TISCH MIT ABLAGEBODEN UND AUFKANTUNG	1300	700	850
7	1	SPÜLTISCH MIT 1 BECKEN	700	700	850
8	1	KOMBI HANDWASHBECKEN AUS EDELSTAHL AISI 304	500	700	850
9	1	HÄNGESCHRANK MIT SCHIEBETÜREN	2000	400	660
10	2	ARBEITSSCHRANK MIT SCHIEBETÜREN	1900	700	850
2-Speiseausgabe					
1	2	TELLERSPENDER BEHEIZBAR UMLUFT	513	1018	931
2	1	STÄNDERVITRINE, GEKÜHLT BEDIENSEITIG OFFEN MVS 4	1550	700	900
3	1	WARMBÜFETT MIT WÄRMESCHUTZ UND TABLETTRUTSCHE 4 X GN 1-1	1594	690	900
4	2	LINEARE TABLETTRUTSCHE AUS EDELSTAHLROHREN	1365	350	0
5	1	ARBEITSSCHRÄNKE MIT SCHIEBETÜREN, ARBEITSFLÄCHE MIT AUFKANTUNG	1300	600	850
6	1	BESTECK- UND TABLETTWAGEN	900	600	1270
7	2	DIE LEICHTEN TABLETTWAGEN 1 ABTEILTRAPEZ	615	450	1450
3-Spülen					
1	1	HANDWASHBECKEN FÜR WANDINSTALLATION.	480	360	0
4	1	AUSLAUFTISCH MIT AUFKANTUNG, 1200MM - RECHTEN AUSGANG	1200	700	850
5	1	M-ICLEAN H HAUBEN SPÜLAUTOMATEN, KORBMAB 600X500 MM	735	750	2235
6	1	EINLAUFTISCH MIT VORSPÜLBRÄUSE UND SPÜLBECKEN, 1200MM - RECHTEN AUSGANG	1200	700	850
7	1	REGALE MIT ALUMINIUMELEMENTE H 1850 1895X525 - 4 AUFLAGEN	1895	525	1850



Abmessungen (B x T x H)
1150 x 700 x 850 mm



Mehr erfahren

geprüft:			
Maßstab:	1:50		
Projekt	Erweiterung Grundschule Bockhorn		
Planinhalt	Planung Aufwärmküche		
	Projekt Nr.	10745	
	Planer		
	MH		
	laufende Nr.		
	P100		A



LA-GKS, Torstrasse 1, 85241 Hebertshausen b. München

Küchentechnik

- Funktion Heißluftdämpfer

Fleisch & Geflügel

Braten (Rind, Schwein, Lamm)

Hähnchen, Ente, Gans (schön knusprig + saftig)

Steaks (mit Kombimodus sehr gleichmäßig)

Hackbraten, Frikadellen

Fisch & Meeresfrüchte

Gedämpfter Fisch (z. B. Lachs, Kabeljau)

Garnelen, Muscheln

Fischfilets ohne Austrocknen

Gemüse

Gedämpftes Gemüse (sehr vitaminschonend)

Ofengemüse

Gratins

Gefülltes Gemüse (Paprika, Zucchini)

Backen

Brot & Brötchen (mit Dampf → bessere Kruste!)

Kuchen & Muffins

Croissants, Plunder

Pizza

Beilagen

Kartoffeln (gekocht, Ofenkartoffeln, Gratin)

Reis, Nudeln (mit speziellen Programmen)

Aufläufe

Eier & Frühstück

Rührei, Omelett

Gekochte Eier (sehr präzise)

Frühstücksaufläufe

Desserts

Pudding, Flan, Cheesecake

Soufflé, Gebackene Desserts

Profi-Funktionen (je nach Gerät)

Regenerieren/Aufwärmen ohne Austrocknen

Sous-vide ähnliches Garen

Niedertemperaturgaren

Mehrere Speisen gleichzeitig

(ohne Geschmacksübertragung)

Besonderer Vorteil

Du kannst z. B.: Fleisch saftig garen (Dampf)

und danach knusprig bräunen (Heißluft)

Brot mit perfekter Kruste backen

mehrere Bleche gleichzeitig garen

Küchentechnik

- Funktion Heißluftdämpfer

Ein 10× GN 1/1 Heißluftdämpfer bedeutet:

10 Einschübe (Ebenen)

pro Ebene ein GN 1/1 Behälter (ca. 53 × 32,5 cm)

Fleisch (z. B. Schnitzel, Hähnchen)

stark abhängig von Größe:

10–20 Portionen pro GN

Gesamt: 100–200 Portionen

Praxisregel

ca. 180–220 Portionen pro Durchgang

für typische Kantinenküche.

Aufläufe / Gratins / Lasagne

15–30 Portionen pro GN

Gesamt: 150–300 Portionen

Typische Portionsleistung (Faustwerte)

Hauptgerichte (z. B. Fleisch + Beilage)

ca. 15–25 Portionen pro GN 1/1

Gesamt: 150–250 Portionen pro Durchgang

Beilagen (z. B. Kartoffeln, Gemüse)

ca. 20–40 Portionen pro GN 1/1

Gesamt: 200–400 Portionen

Wichtige Einflussfaktoren

Die tatsächliche Menge hängt stark ab von:

Portiongröße

Produktart (Volumen / Gewicht)

GN-Tiefe (z. B. 20 mm vs. 65 mm)

Garverfahren (Dampf, Heißluft, Kombi)

Luftzirkulation (nicht immer alle Ebenen voll nutzbar)

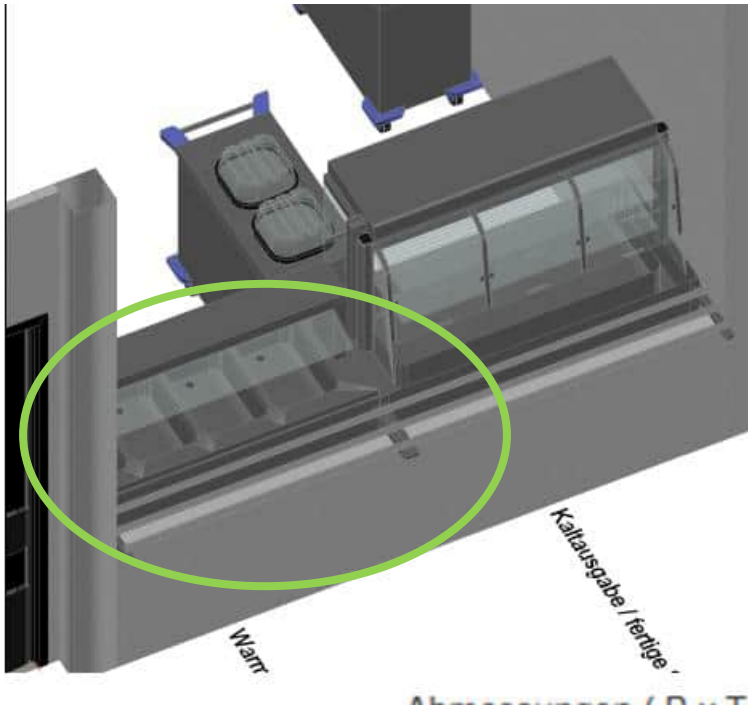
Einsparung Küchentechnik

			EP	GP
		Stück	Euro netto	Euro netto
Pos 3	Regalwagen	1	1.110,00	1.110,00
Pos 4	Kühlschrnak	2	5.730,00	11.460,00
Pos 5	Heißluftdämpfer	1	10.275,00	10.275,00
Pos 1	Tellerspender	1	2.404,50	2.404,50
Pos 3	Wärmebüffett	1	7.650,00	
Pos 7	leichte Tablettwagen	2	585,00	1.170,00
			Summe netto	26.419,50
			Summe in Euro brutto	31.439,21

Einsparung Küchentechnik

Aktuell geplant: Wärmebüfett mit Wärmebord, Hustenschutz -

Kosten 7.650,- Euro netto



Alternative: einfache Theke 1150 x 700 x 850mm

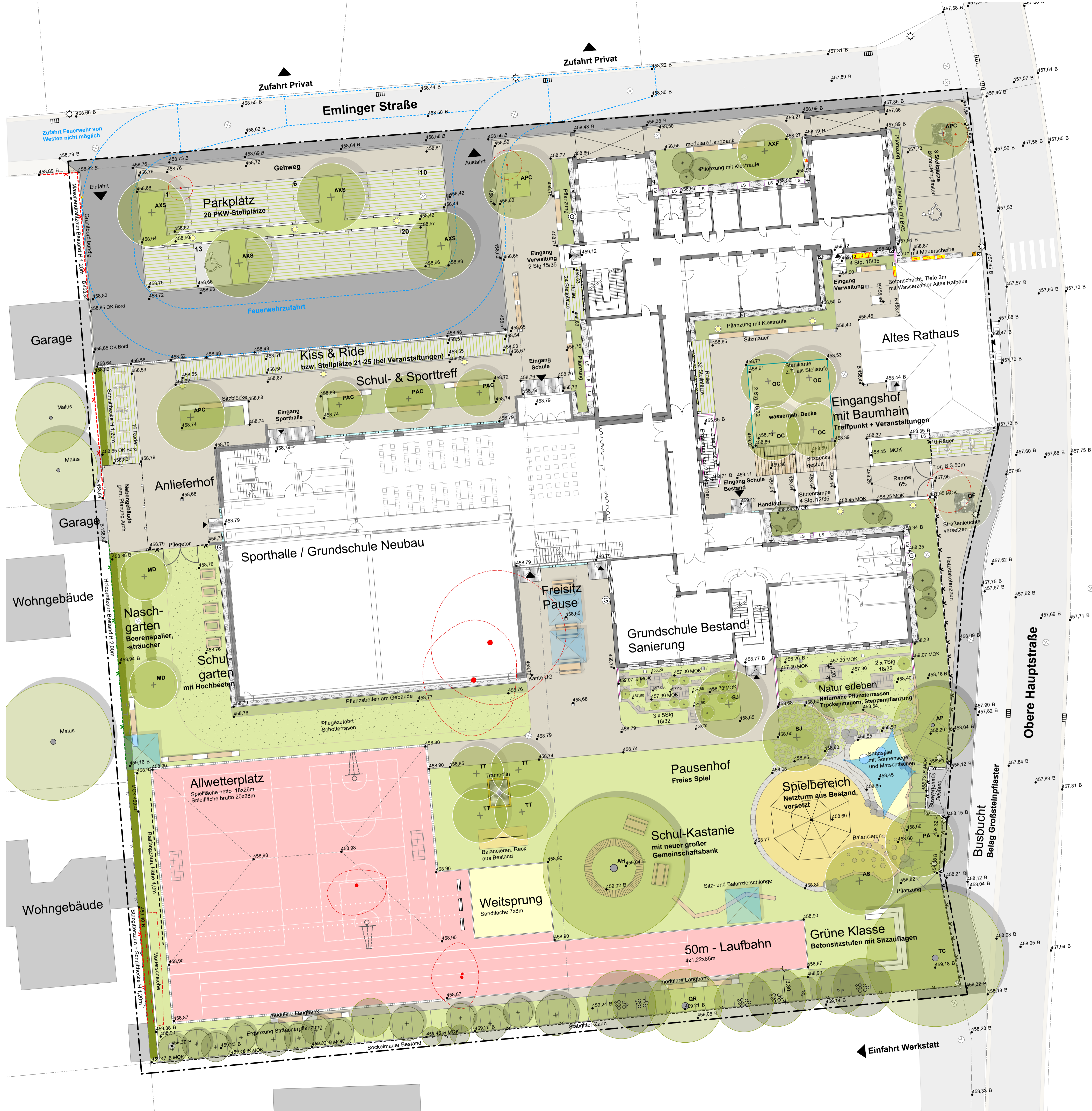
ca. 2.000,- Euro netto



keine Qualität, welche der Küchenplaner für Geräte empfiehlt welche jeden Tag in Betrieb sind.

Entwurf

- Freianlagen: Lex Kerfers Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

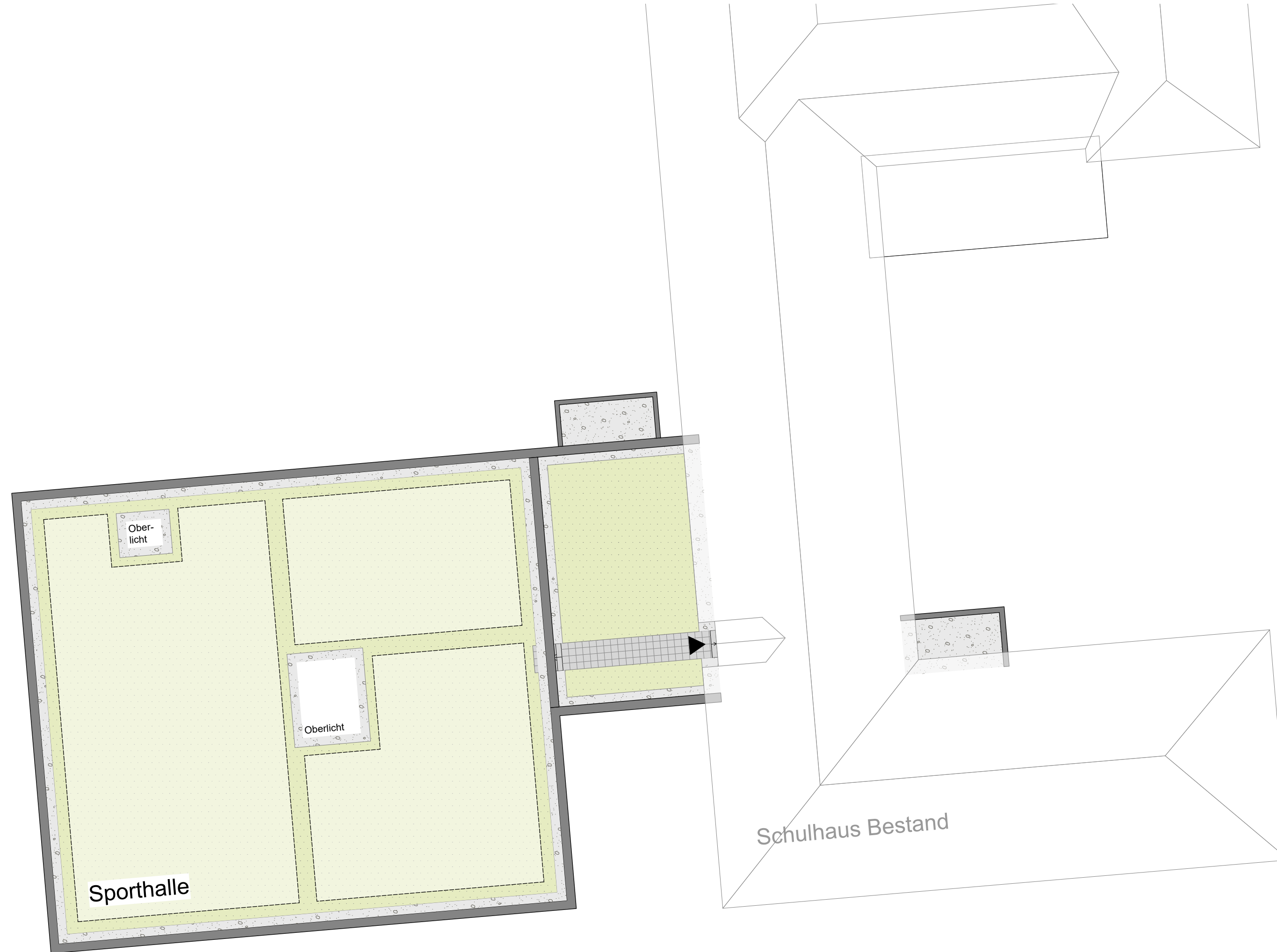
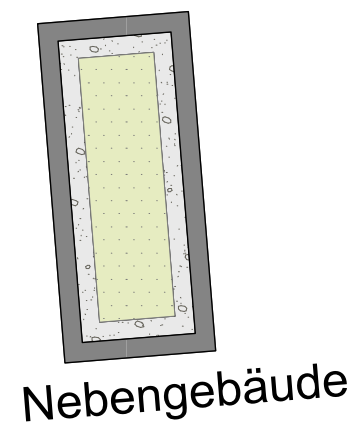


LEGENDE

- Planungsumgriff
- Flurstücksgrenze
- Eingang
- Unterbauung
- Überbauung
- Baum Bestand, Erhalt
- Baum Bestand, Fällung
- Baum Neupflanzung
- Sträucher Bestand
- Sträucher Neupflanzung
- Asphalt
- Betonpflaster
- Rasenpflaster
- Kleinsteinpflaster, Granit
- Polygonal/ Recycling Plattenbelag
- Sportflächen, EPDM durchlässig
- Fallschutz, Holzhäcksel bzw. Riesel
- Kiestraufe
- Sand
- Rasen
- Pflanzung
- Schnitthecke, H 1,2m
- Ballfangzaun Stabgitter, Höhe 4,00 m
- Metallgeländer
- Handlauf, Planung
- Maschendrahtzaun Bestand Erhalt, Höhe 1,20 m
- Holzbretzzaun Bestand Erhalt, Höhe 2,00 m
- Stabgitterzaun mit Tor, Höhe 1,20 m
- Holzstaketenzaun mit Tor, Höhe 1,20 m
- Picknickgarnitur
- Sitzblöcke Beton, mit und ohne Sitzrost Holz
- Baumbank, Holz-Stahl Ø 6m
- Findlinge und Holzstämme
- Balancierstämme
- Sonnenschirm quadratisch, 3,50 x 3,50 m
- Sonnensegel
- Sandspieltisch
- Mastleuchte / Lichtstiele
- Mastleuchten, Bestand
- Strommast, Bestand
- Verteilerkasten, Bestand
- Briefkasten, Bestand
- Regenfallrohr, Bestand
- Schachtdeckel, Bestand
- Gartenwasser, Planung
- Lichtschaft, Bestand
- Trockenmauern, Granitbord
- Treppe, Sitzmauer, Breitbord
- Gitterrost
- Entwässerungsrinne, Planung
- DV-Rinne, Planung
- Hofsinkkasten 30x30
- Straßensinkkasten 50x30
- §11.90B Höhen Bestand = Planung
- §11.90 Höhen Neu





Lex Kerfers_Landschaftsarchitekten BDLA

Bauherr	Gemeinde Bockhorn Rathausplatz 1 85461 Bockhorn	Plannummer	470_3-01
Projekt	Erweiterung und Sanierung der Grundschule Bockhorn	Maßstab	1: 200
Planbezeichnung	ENTWURF FREIANLAGEN	Datum	31.03.26
Planverfasser	Lex Kerfers_Landschaftsarchitekten	Index	
	Emling 25, 85461 Bockhorn Tel. 08122 - 94 38-01, Fax 08122 - 94 38-02	Bearbeiter	PH, JB
	mail@lex-kerfers.de www.lex-kerfers.de		







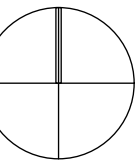
LEGENDE

Gebäude/Einbauten

-  Attika gem. Planung Architekt
-  Dachflächen gem. Planung Architekt
-  Pergola mit Glasdach gem. Planung Architekt
-  Zugang Dachfläche gem. Planung Architekt

Vegetations- und Belagflächen, Einfassungen

-  Dachbegrünung extensiv in Kombination mit PV-Modulen, Substrathöhe 10 cm
-  Dachbegrünung extensiv, Substrathöhe 10 cm
-  Betonplattenbelag
-  Rollkies 16/32 gewaschen, Aufbauhöhe 8 cm, Ausführung flächig bzw. als Randstreifen



Lex Kerfers_Landschaftsarchitekten BDLA

Bauherr **Gemeinde Bockhorn
Rathausplatz 1
85461 Bockhorn** Plannummer **470_3-02**

Projekt **Erweiterung und Sanierung der Grundschule Bockhorn** Maßstab **1: 200**

Planbezeichnung **ENTWURF DACHAUFSICHT** Datum **31.03.26**

Index

Planverfasser **Lex Kerfers_Landschaftsarchitekten**

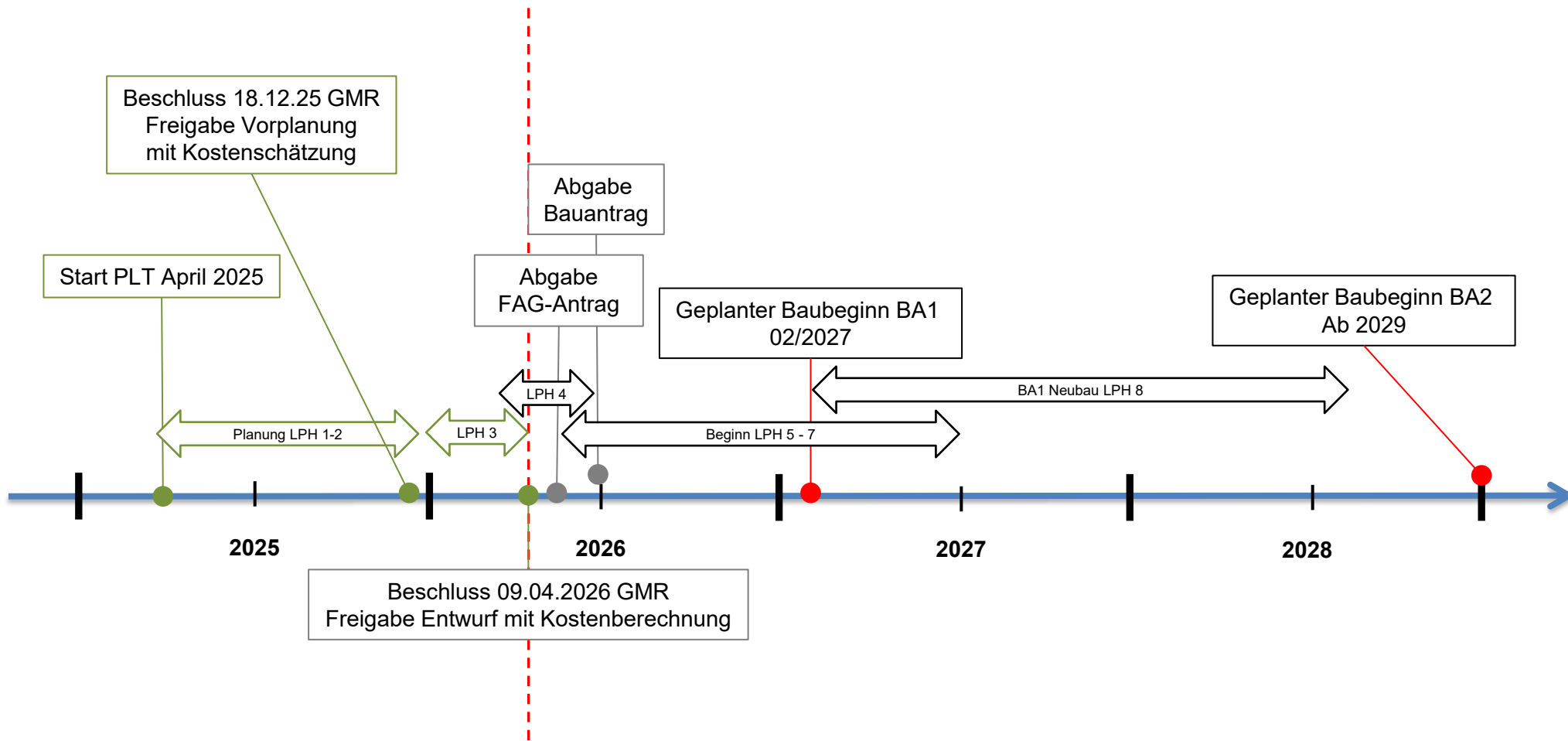
Emling 25, 85461 Bockhorn
Tel. 08122 - 94 38-01, Fax 08122 - 94 38-02

Bearbeiter **PH, JB**

mail@lex-kerfers.de
www.lex-kerfers.de

1	TOP 2.1-2.3: Vorstellung LPH 3: Entwurf: Bodenbelag, Fassade Neubau und Bestand
2	TOP 2.4 Vorstellung LPH 3: Kostenberechnung
3	TOP 2.5 Detailplanung Elektro und Küche
4	Terminsiene
5	Beschlussvorlagen

3.1 Meilensteine – Nächste Schritte



1	TOP 2.1-2.3: Vorstellung LPH 3: Entwurf: Bodenbelag, Fassade Neubau und Bestand
2	TOP 2.4 Vorstellung LPH 3: Kostenberechnung
3	TOP 2.5 Detailplanung Elektro und Küche
4	Terminschiene
5	Beschlussvorlagen

Beschluss:

- Der Gemeinderat beschließt, dass die Planung auf Basis der Entwurfsplanung mit entsprechender Kostenberechnung unter Berücksichtigung der Anmerkungen des Gemeinderates fortgeführt wird.
- Der Gemeinderat beschließt, dass auf Basis des vorgestellten Entwurfes und der Kostenberechnung unter Berücksichtigung der Anmerkungen des Gemeinderates der Antrag auf schulaufsichtliche Genehmigung für das Raumprogramm und der Förderantrag für den Bauabschnitt 1 „Neubau Schule mit Sporthalle“ eingereicht wird.
- Der Gemeinderat beschließt, dass auf Basis der Entwurfsplanung und Kostenberechnung unter Berücksichtigung der Anmerkungen des Gemeinderates der Bauantrag für BA1-3 „Neubau Schule mit Sporthalle“ und „Sanierung Bestand“ eingereicht wird.
- Der Gemeinderat genehmigt den Abruf der LPH 5 und LPH 6 (Ausführungsplanung, Vorbereitung der Vergabe).

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Stefan Göschl

Entwurf

- **Köhler Architekten + beratende Ingenieure GmbH**

Entwurf – Historie

Start PST-JF	22.04.2025	14-tägig
Gemeinderat	18.12.2025	Freigabe LPH 2 Vorplanung
Nutzerabstimmung	29.01.2026	Abstimmung zu: <ul style="list-style-type: none">- Innenglasflächen- Mobile Trennwände- Ausstattung Klassenzimmer- Mediensäule, Tafelsystem, Waschbecken- Telefone, AMOK-Alarm
Abstimmung mit ROB	10.02.2026	Abstimmungstermin mit Fördergeber Regierung v. Oberbayern
Gemeinderat	12.10.2025	Vorstellung der Planung: <ul style="list-style-type: none">- Fassade Neubau- Fassade Bestand- Bodenbeläge, Fußbodenheizung- Versammlungsstätte- Aufwärmküche
Gemeinderat	09.04.2026	

Bodenbelagskonzept – Kurzbewertung

Bereich 1: Flure / Marktplätze / Mensa / Aula

Geplant: Industrieparkett Eiche, geölt

Argumentation

Atmosphäre / Pädagogik

- Warme, pädagogisch angemessene, wertige Materialität
- Unterstützt Lernhauskonzept (wohnlicher Charakter statt „Verkehrsfläche“)
- Positiver Einfluss auf Raumakustik (insb. bei hohem Verglasungsanteil im EG)

Robustheit

- Sehr widerstandsfähig (hochkant lamelliert)
- Bei Beschädigung partiell sanierbar
- Mehrfach abschleifbar → lange Lebensdauer
- Großzügige Sauberlaufzonen mit Windfang im EG → minimierter Feuchteintrag
- Hausschuhpflicht → deutlich reduzierte mechanische Belastung; kein ständiger externer Besucherverkehr

Nachhaltigkeit / Wirtschaftlichkeit

- Deutlich wirtschaftlicher als Naturstein
- Nachwachsender Rohstoff
- Gute CO₂-Bilanz im Vergleich zu mineralischen Belägen

Zu beachten

- Pflegeaufwand höher als bei mineralischen Belägen
- Empfindlicher bei stehender Nässe
- Langfristig höherer Wartungsbedarf möglich

Alternative: Naturstein

Vorteile

- Sehr robust und langlebig
- Feuchteunempfindlich
- Geringer Unterhalt

Nachteile

- Sehr hohe Mehrkosten
- Akustisch ungünstiger
- Härtere, kühlere Raumwirkung
- Für Grundschulbetrieb technisch nicht zwingend erforderlich

Fachliche Einordnung:

Industrieparkett ist unter den gegebenen Nutzungsbedingungen technisch vertretbar und wirtschaftlich angemessen. Naturstein wäre eine Dauerhaftigkeitsmaximierung, jedoch funktional nicht erforderlich.

Bereich 2: Klassenzimmer / Büroräume

Geplant: Linoleum

Argumentation

- Gute Wärmeleitfähigkeit → vorteilhaft bei Kühlung über FBH
- Wirtschaftlich: günstiger als Parkett, geringer Wartungsaufwand
- Nachhaltig: weitgehend aus natürlichen Rohstoffen, langlebig bei richtiger Pflege
- Trittangenehm und akustisch günstig
- Schulbewährt: pflegeleicht, gute Hygieneeigenschaften, fußwarm

Alternativen

- Kautschuk: robuster, jedoch teurer
- Parkett: gestalterisch hochwertiger, technisch ungünstiger (Wärmeleitung, Pflege)

Fachliche Einordnung:

Linoleum ist hier funktional und wirtschaftlich die schlüssigste Lösung.

Bereich 3: Treppenhäuser

Geplant: Naturstein (Bestand wird fortgeführt)

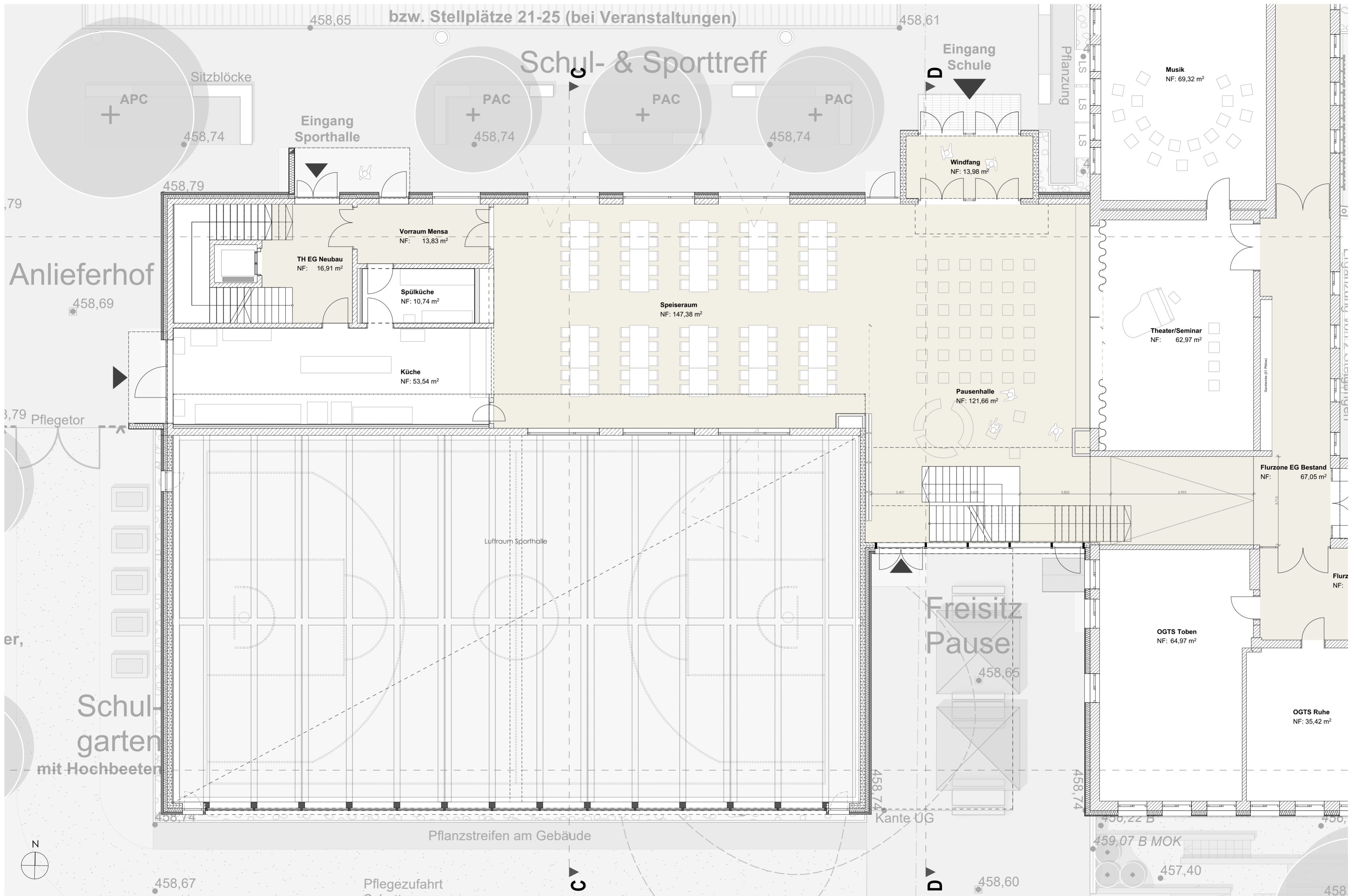
- Einheitliches Erscheinungsbild Alt/Neu
 - Sehr robust bei hoher Frequentierung
 - Technisch sinnvollste Lösung
-

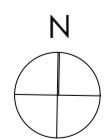
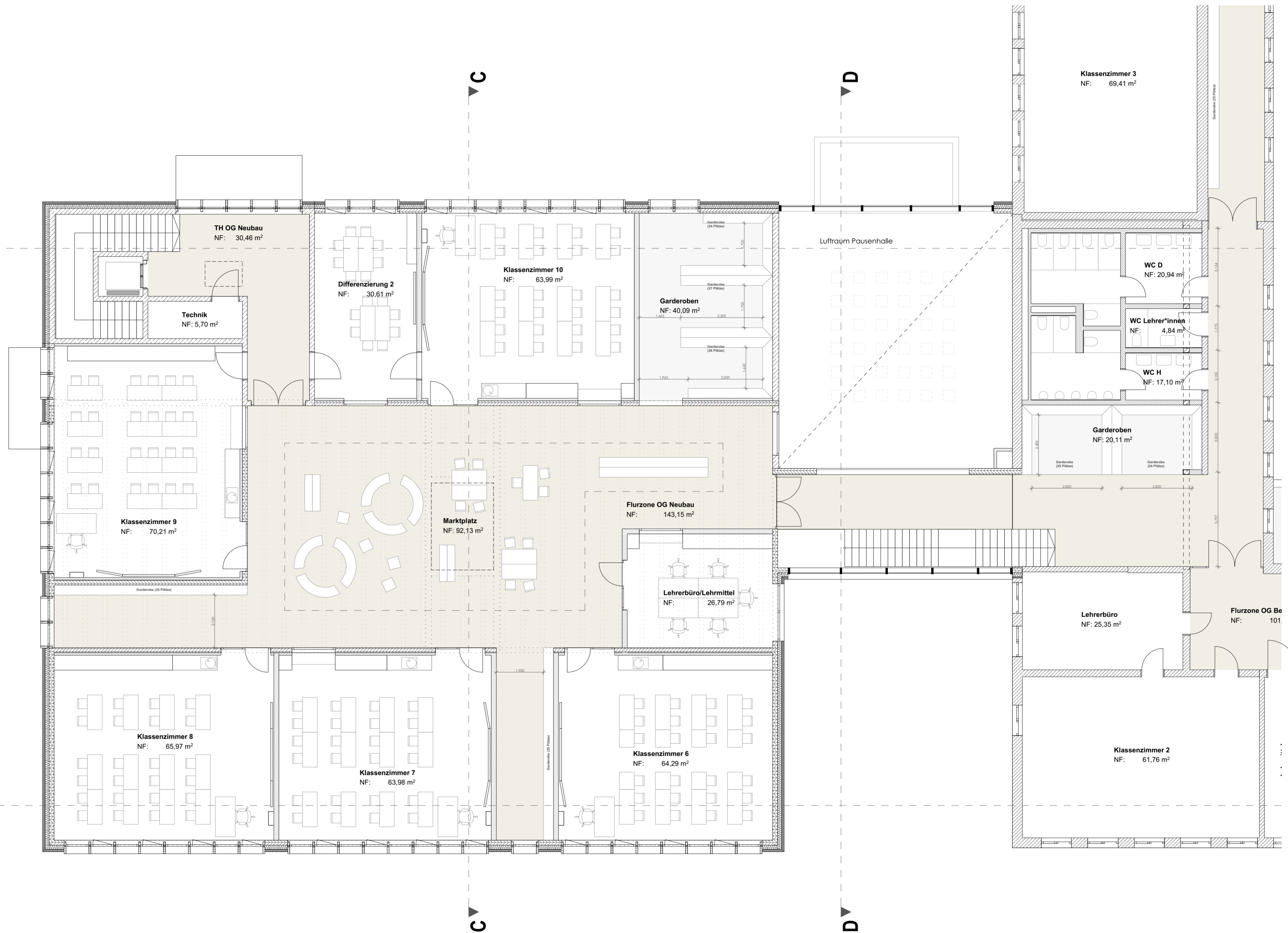
Gesamtbewertung

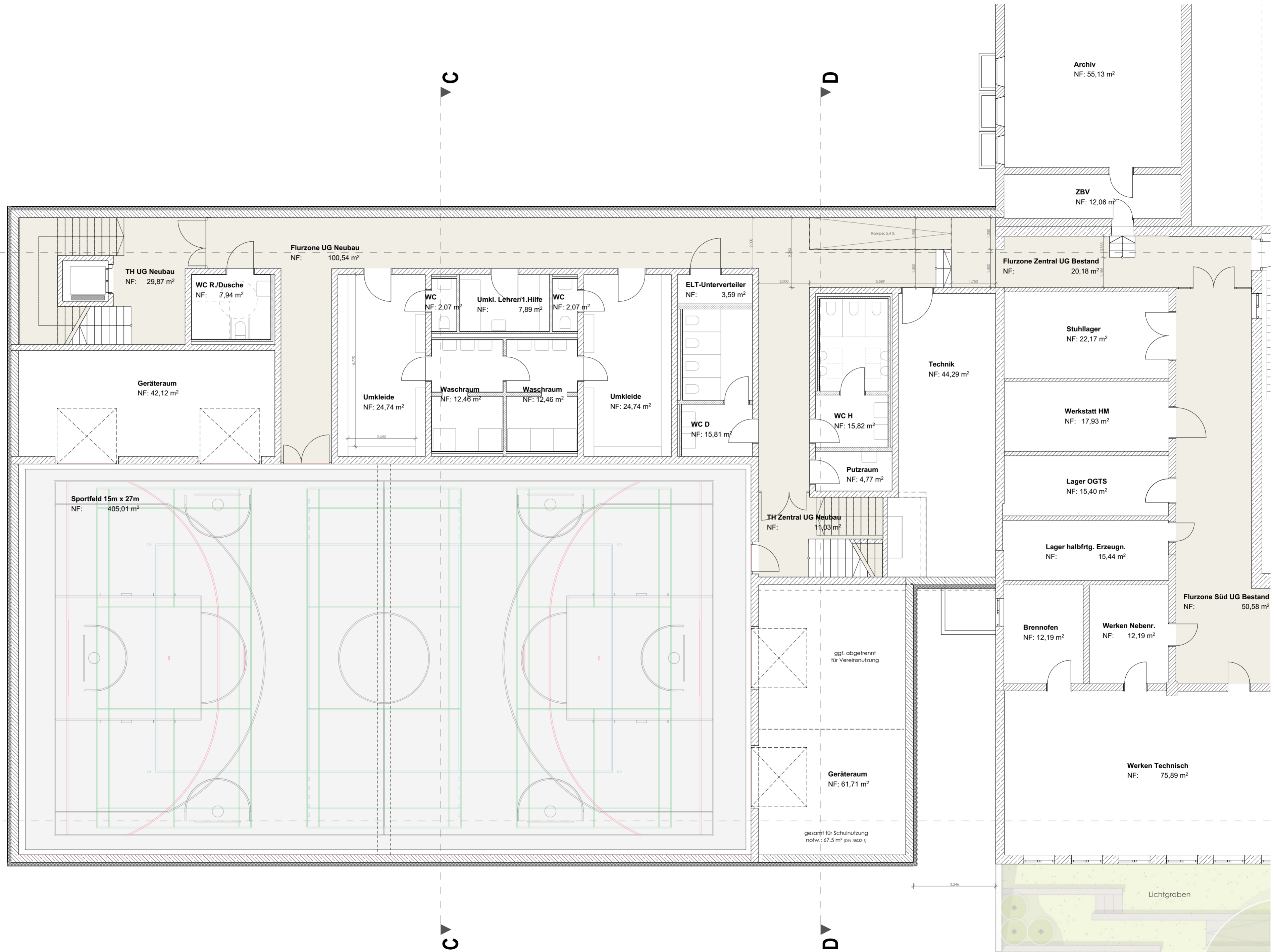
Das aktuelle Bodenbelagskonzept ist unter den spezifischen Rahmenbedingungen der Grundschule technisch nachvollziehbar, wirtschaftlich ausgewogen und pädagogisch angemessen. Optimierungspotenzial bestünde lediglich in einer materialtechnischen „Robustheitssteigerung“ der Gemeinschaftsflächen durch Naturstein – jedoch mit erheblichen Mehrkosten ohne zwingende funktionale Notwendigkeit.

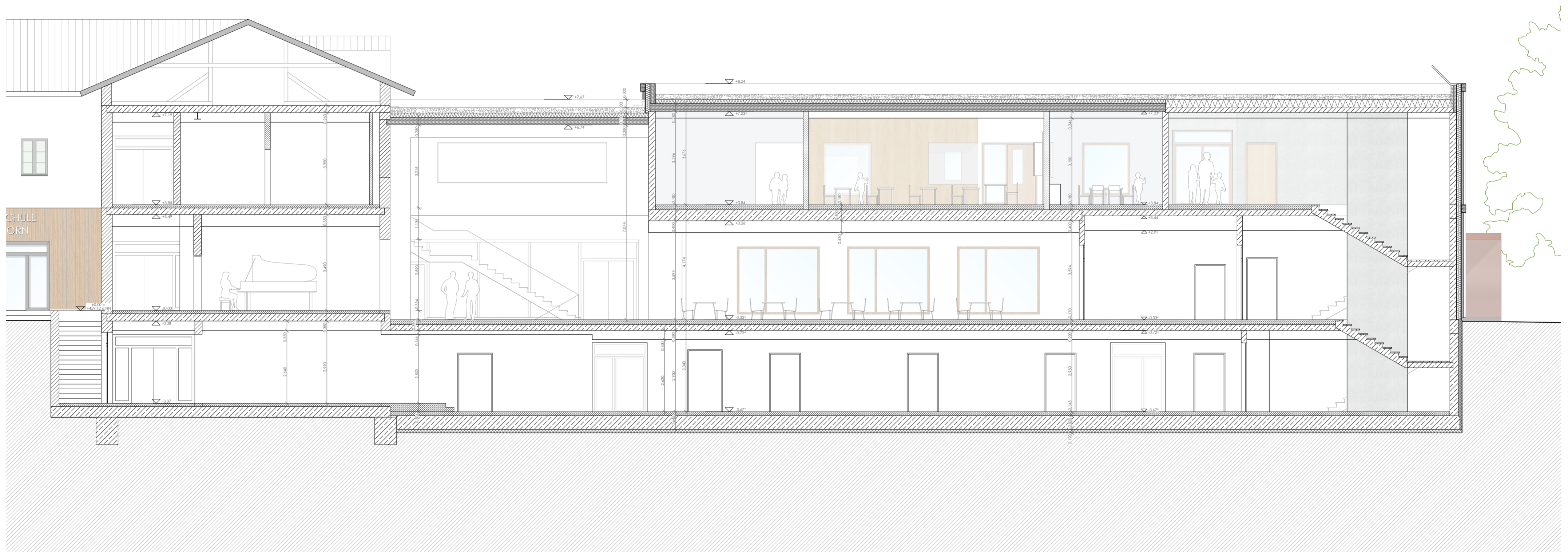
Im Hinblick auf den Einsatz von Parkett als Bodenbelag ergibt sich ein Zielkonflikt: Einerseits ist Parkett pflege- und reinigungsintensiver als Linoleum und sensibler gegenüber Feuchtigkeit, andererseits bietet es eine hochwertige, langlebige und mehrfach renovierbare Oberfläche mit positiven gestalterischen und akustischen Eigenschaften.

Als Kompromiss wird vorgeschlagen, Parkett in den gemeinschaftlich genutzten Verkehrs- und Aufenthaltsbereichen einzusetzen, während in Unterrichts- und Büroräumen der pflegeleichtere Linoleumbelag zur Anwendung kommt, der sich zudem vorteilhaft auf die Wärmeübertragung der Fußbodenheizung – insbesondere im Kühlfall – auswirkt.

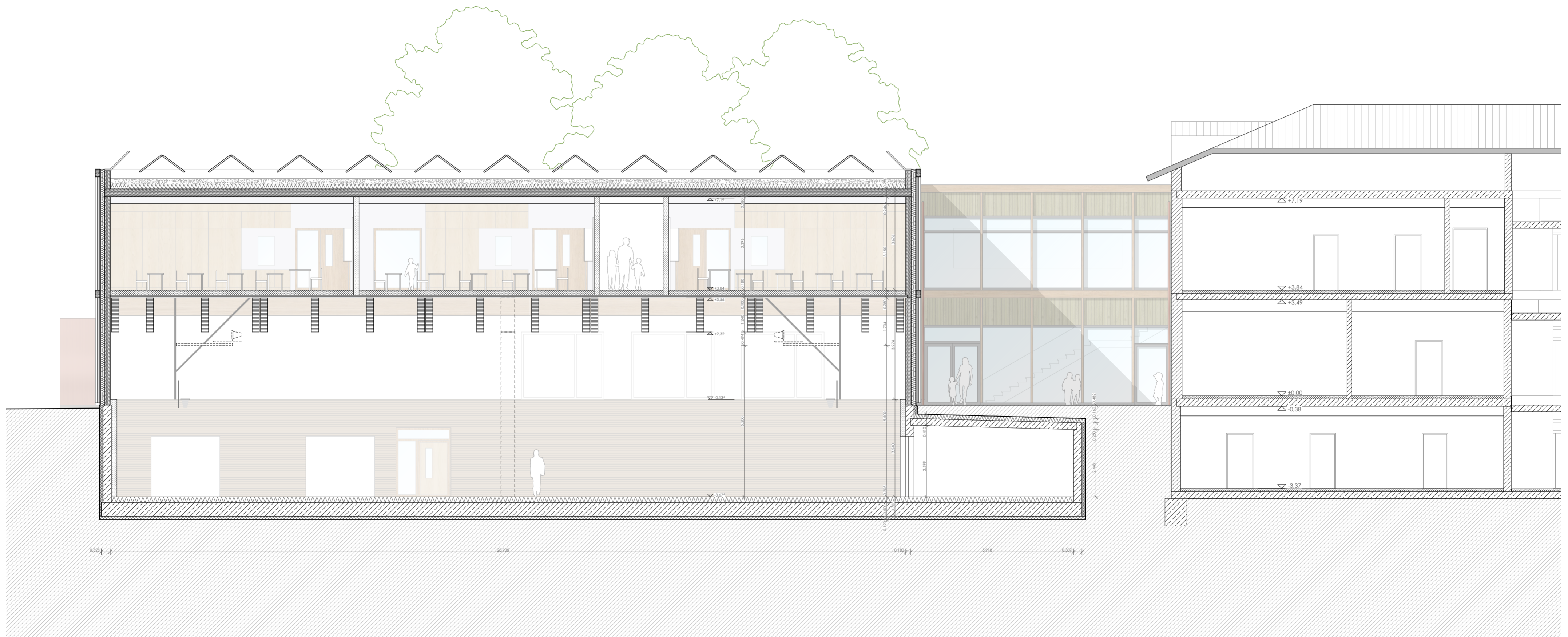






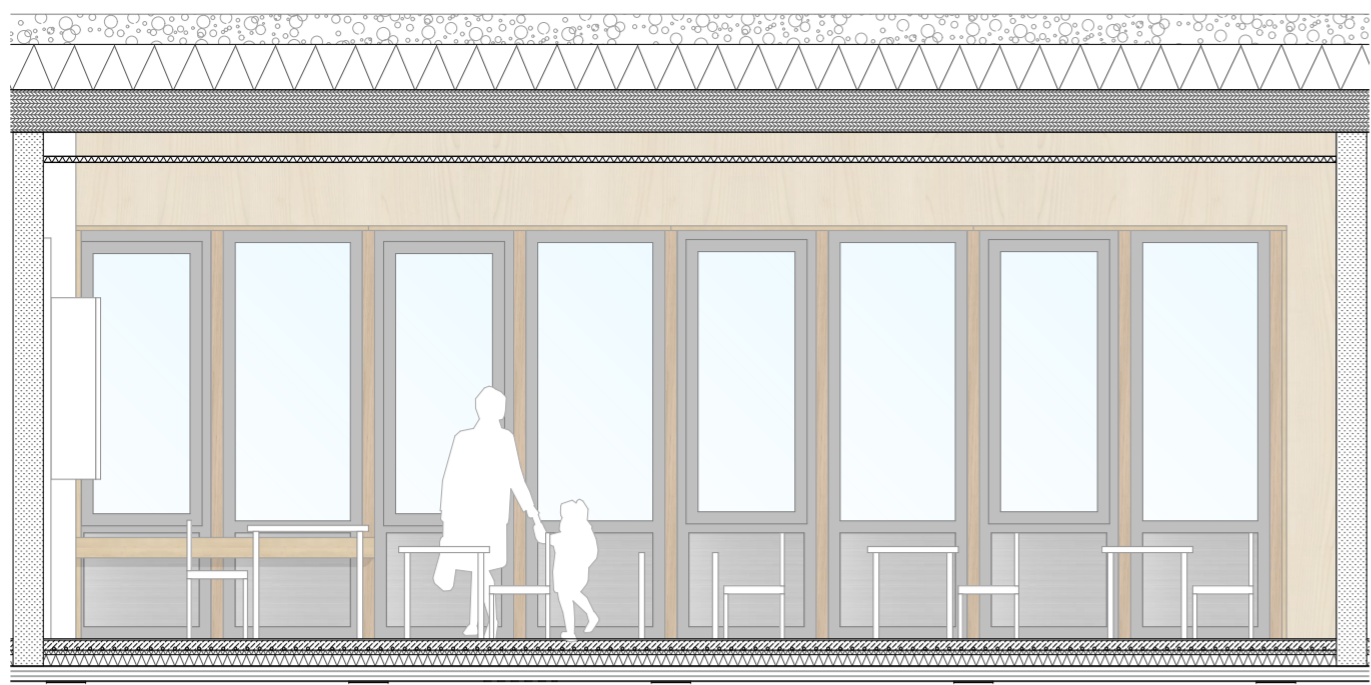


Schnitt A-A, Neubau, M 1:100

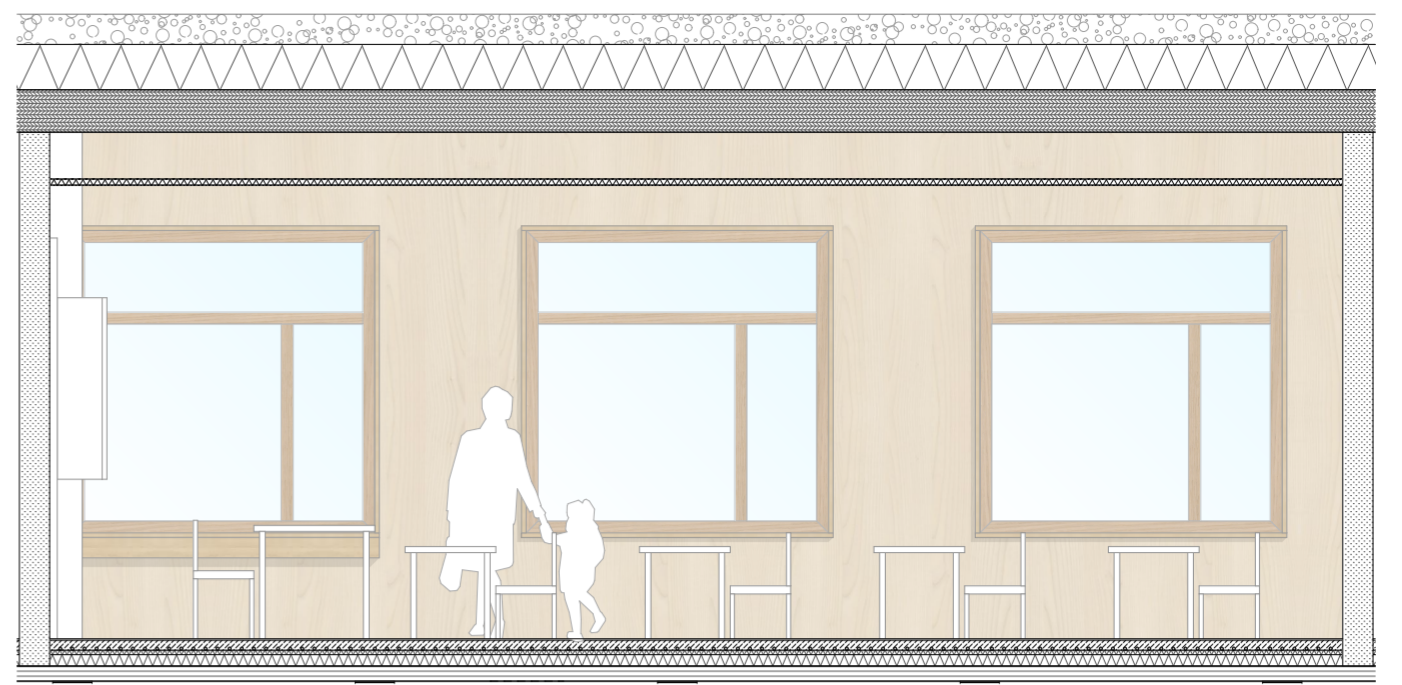


Schnitt B-B, Neubau, M 1:100

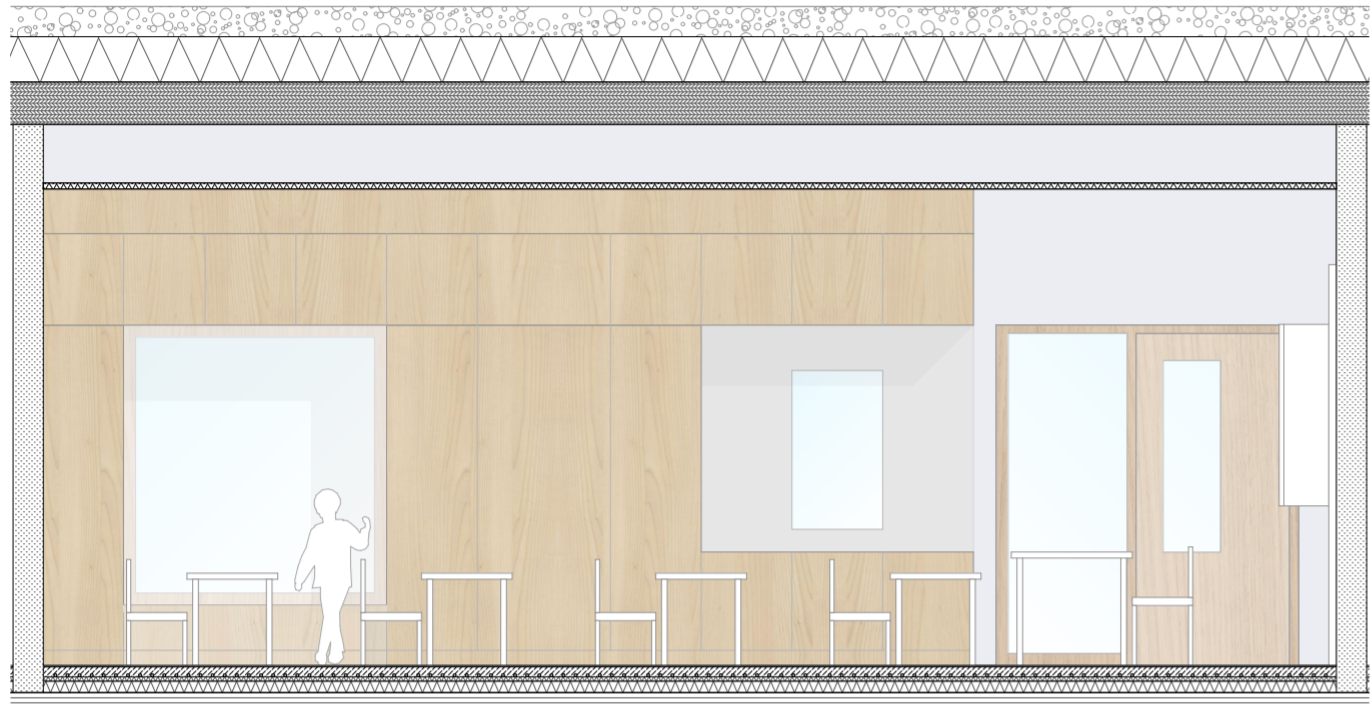




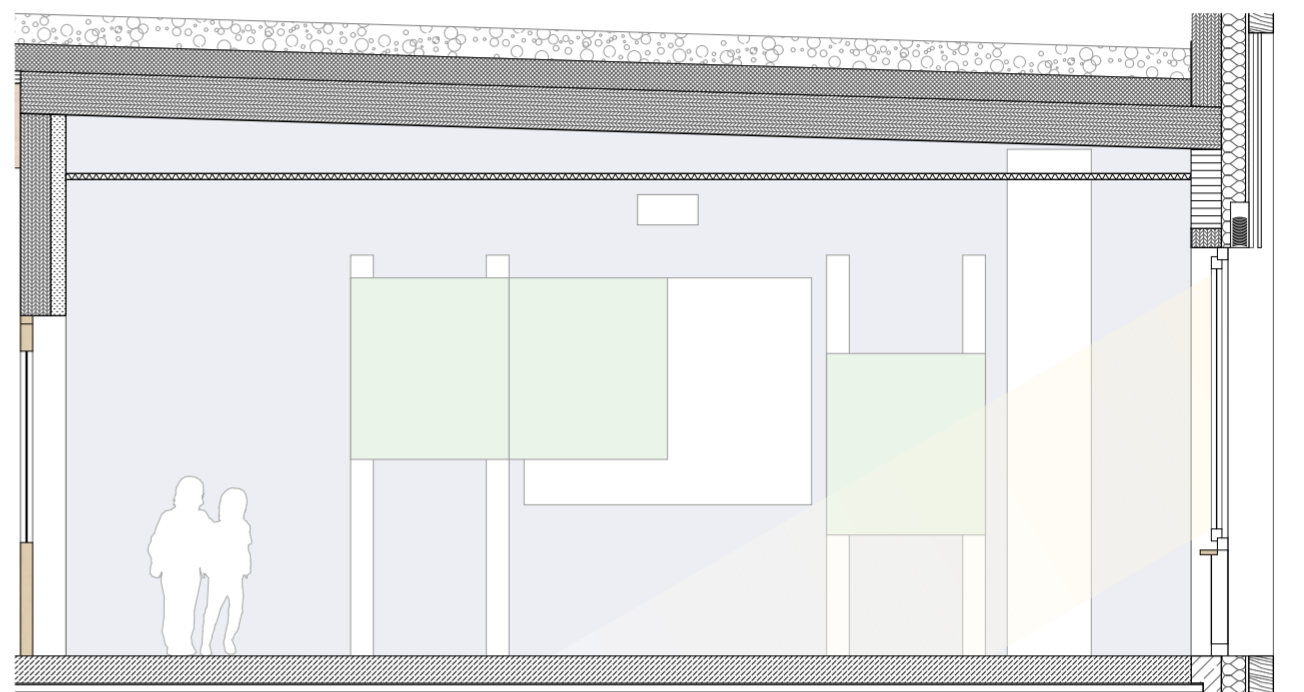
Wandansicht Fensterseite, Fassadenvariante 2b, M 1:50



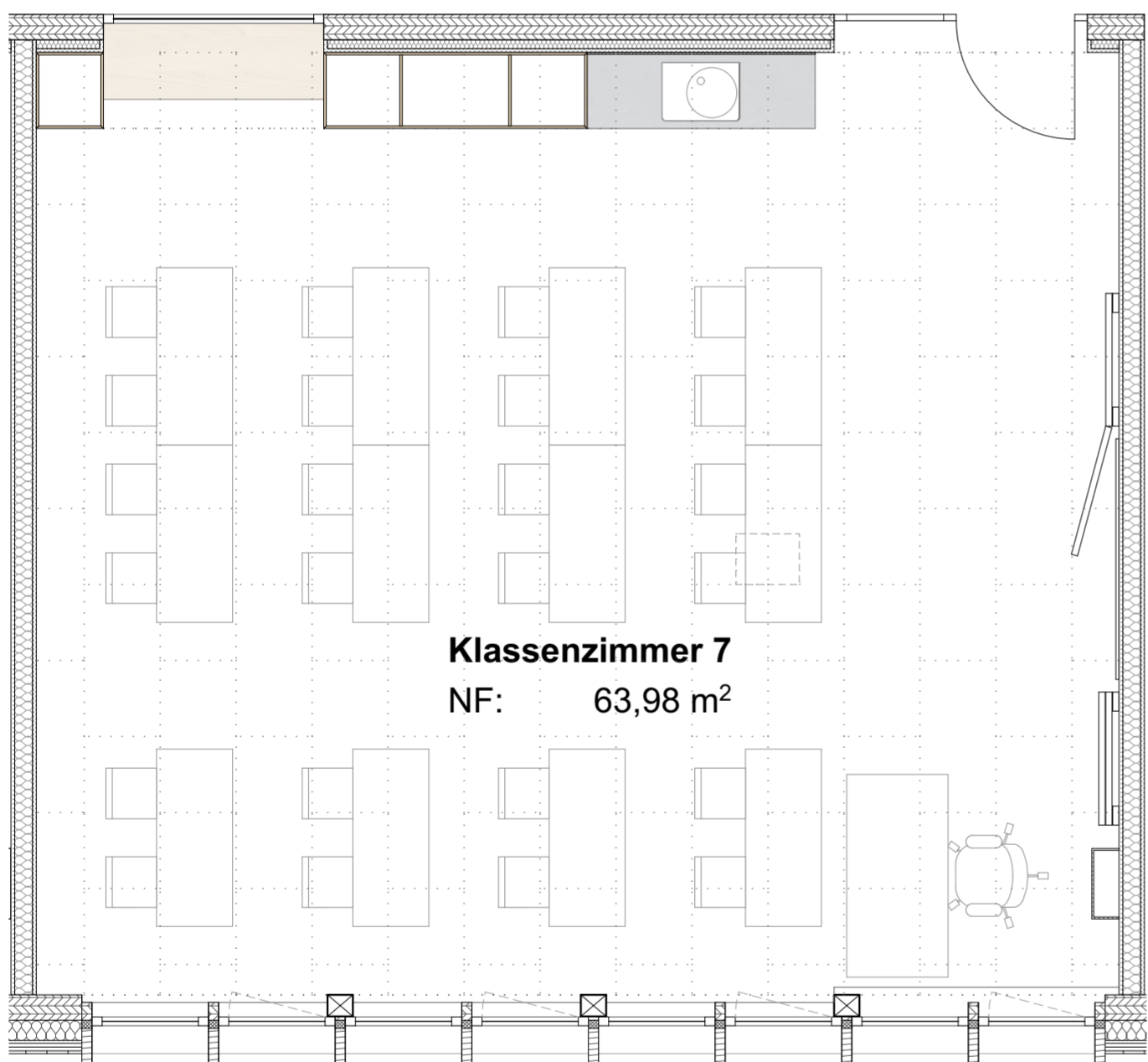
Wandansicht Fensterseite, Fassadenvariante 1, M 1:50



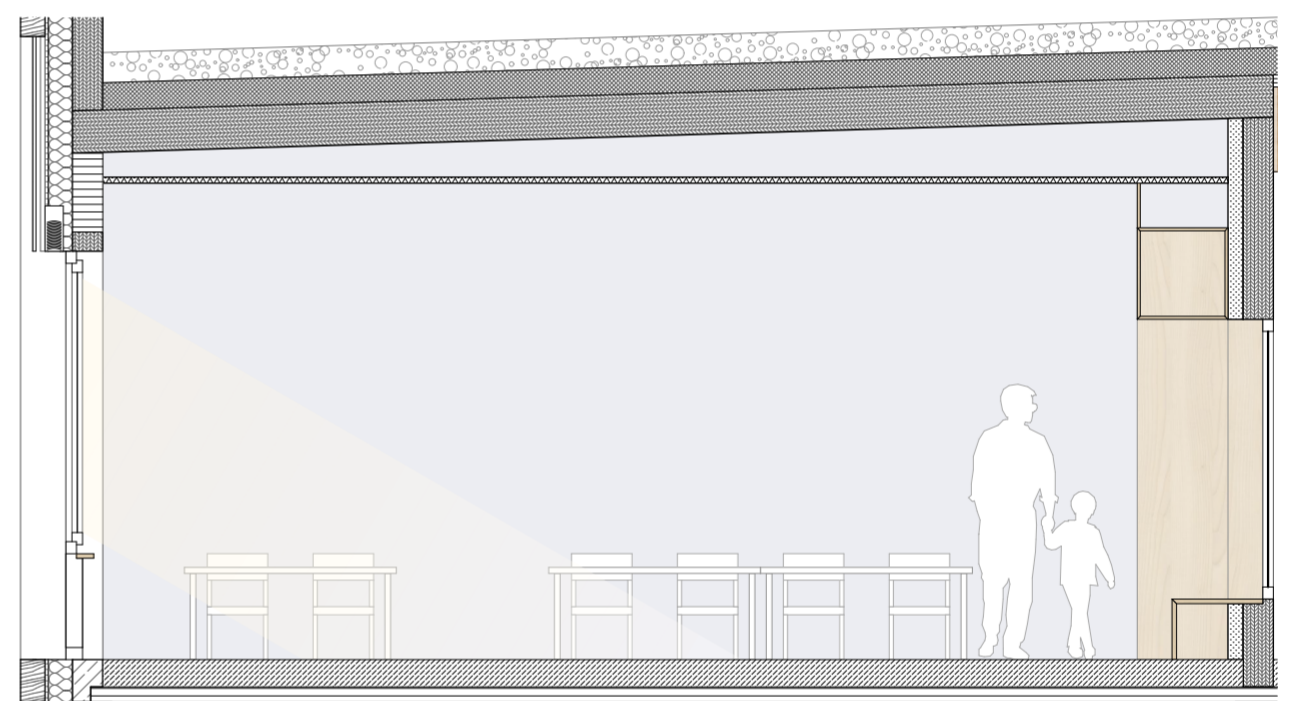
Wandansicht Türseite, M 1:50



Wandansicht Tafelseite, Fassadenvariante 2b, M 1:50



Grundriss-Deckenspiegel, Fassadenvariante 2b, M 1:50



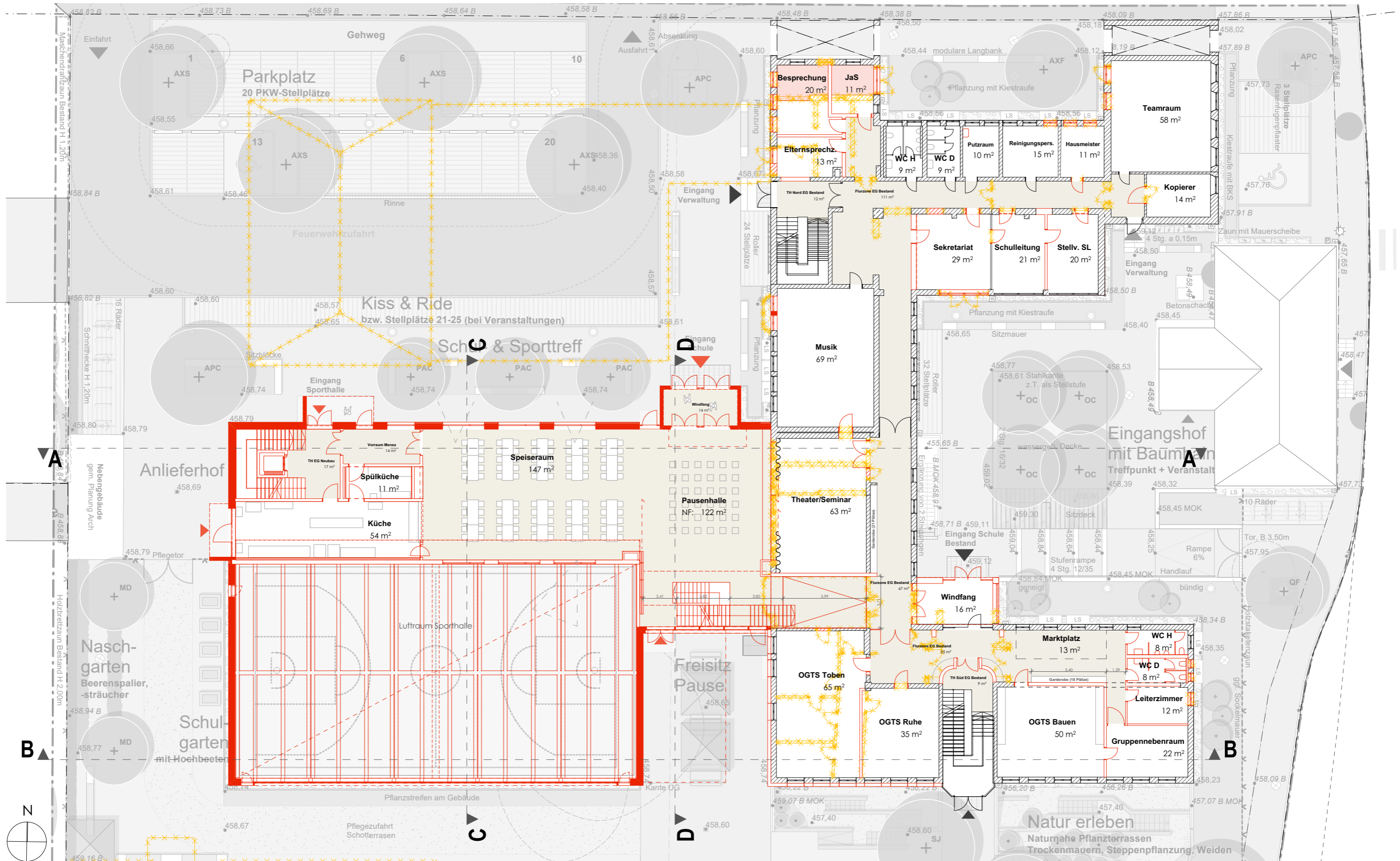
Wandansicht Rückseite, Fassadenvariante 2b, M 1:50



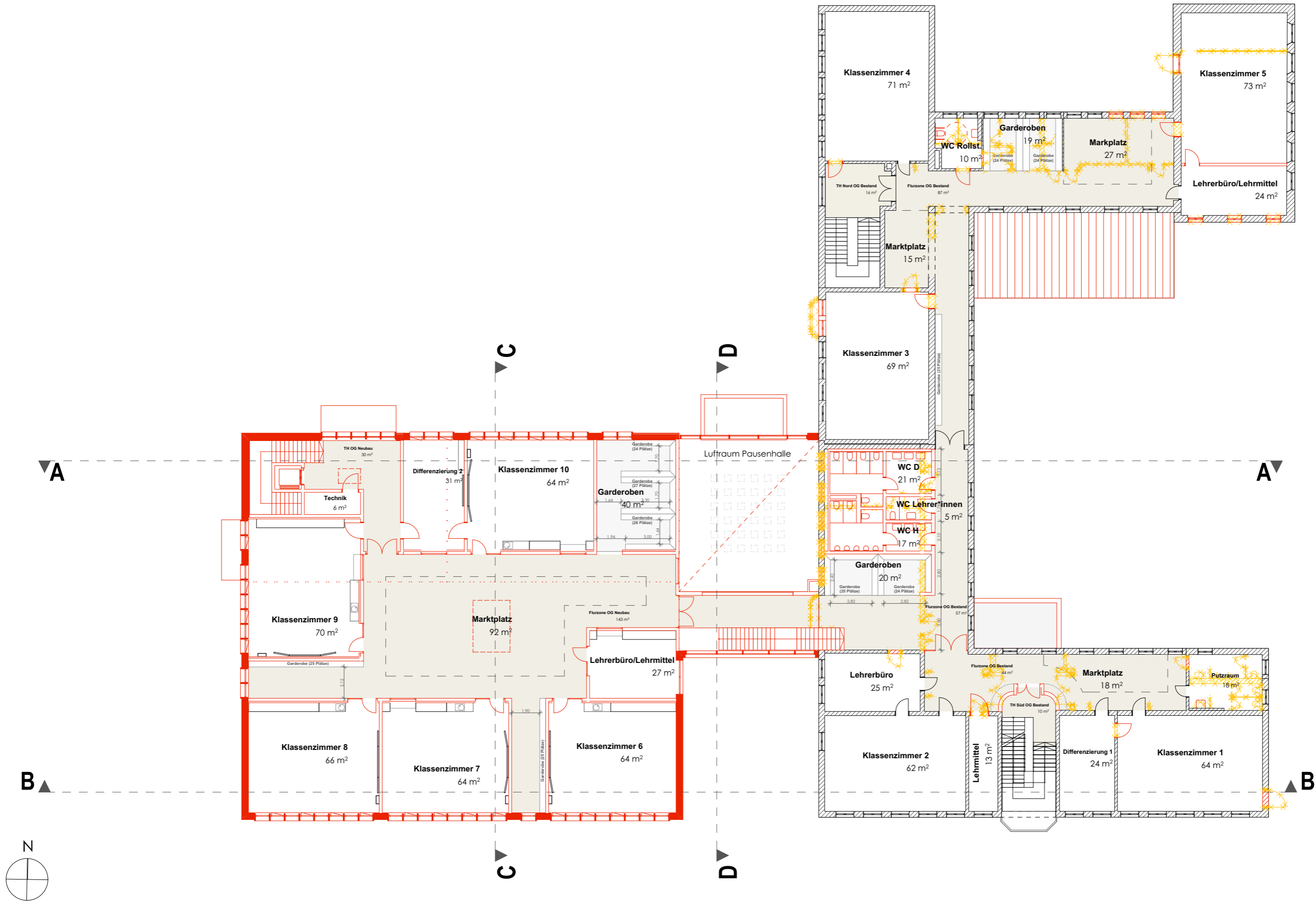
Außenansicht, Fassadenvariante 2b, M 1:50



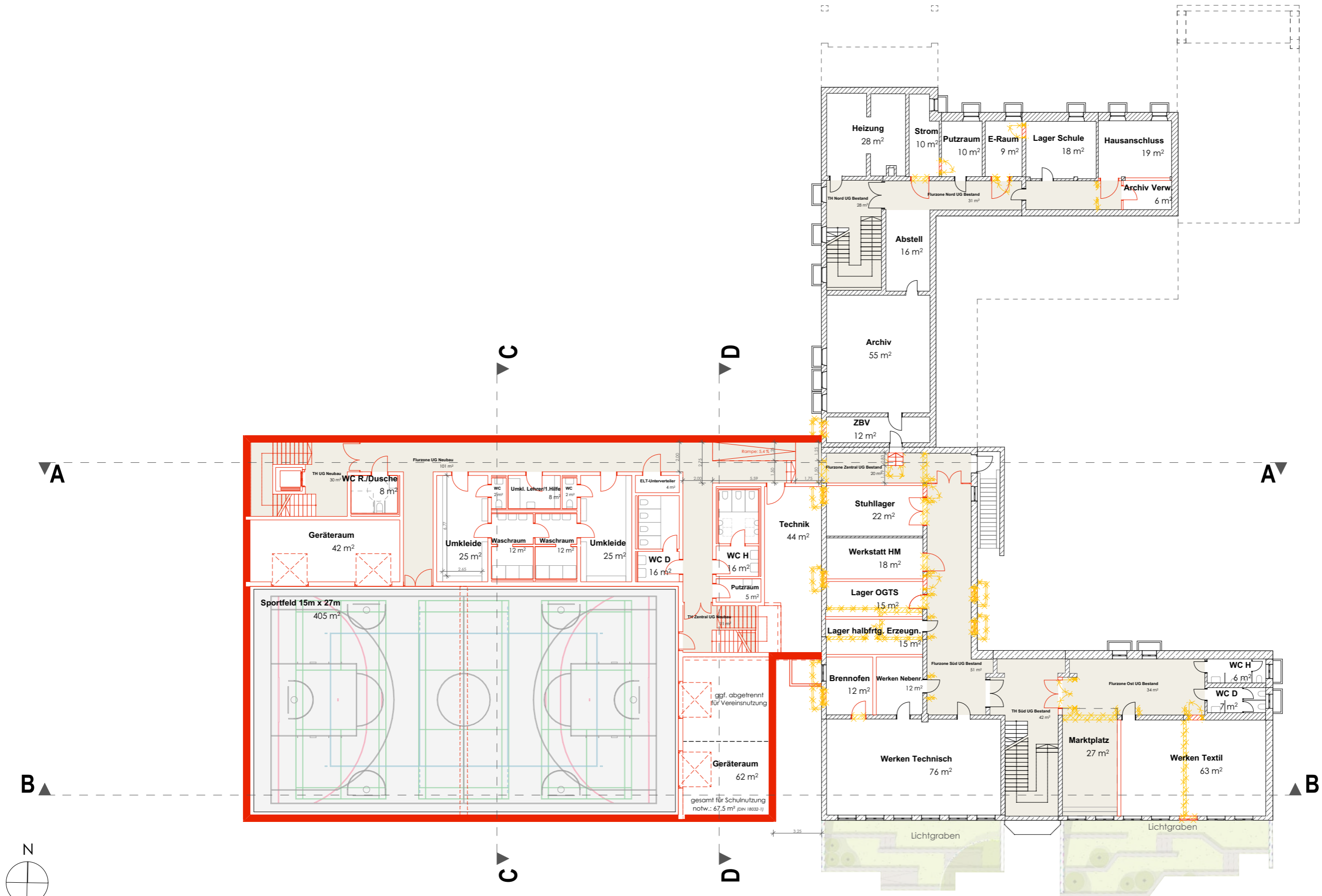
Außenansicht, Fassadenvariante 1, M 1:50



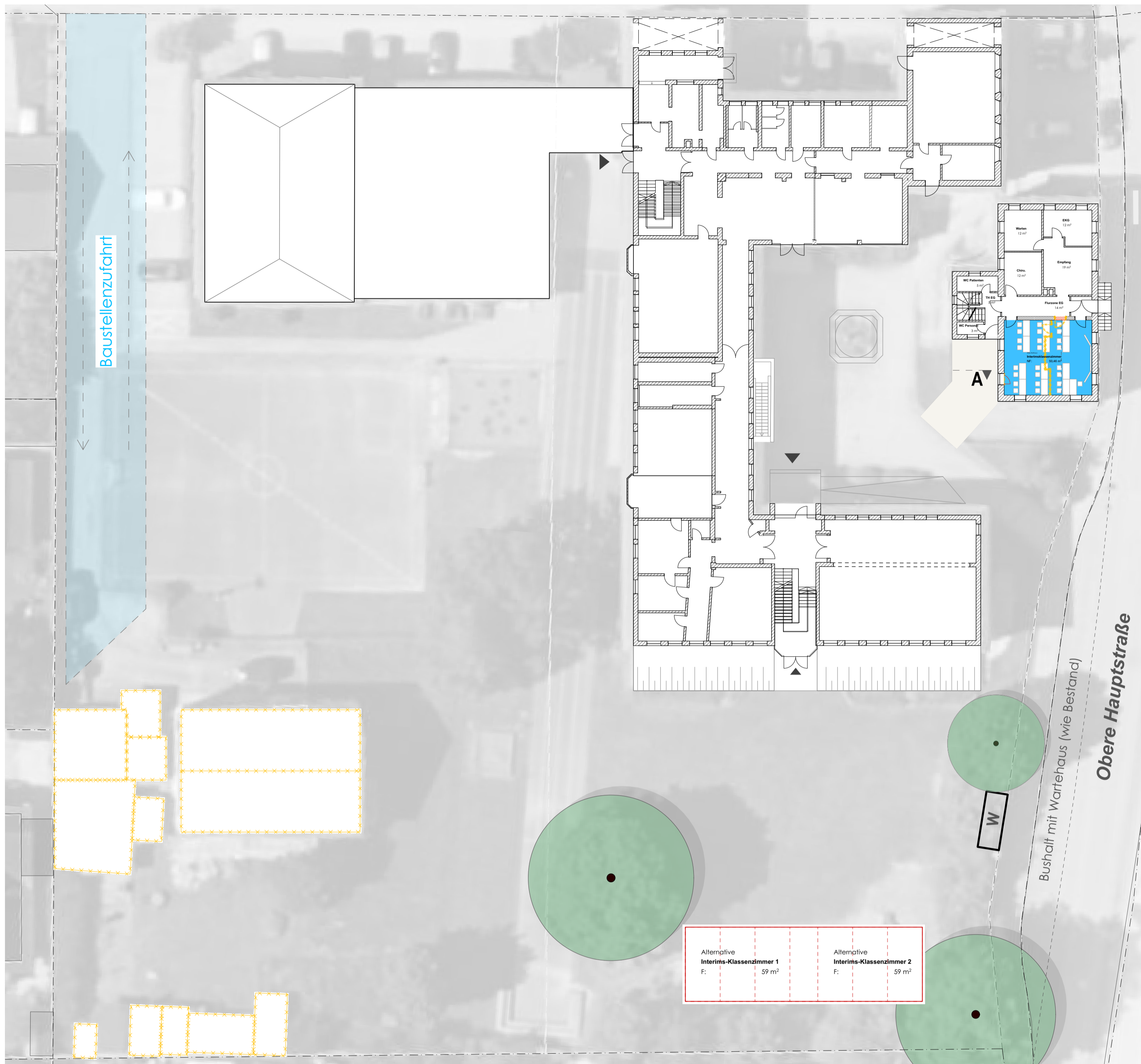
Grundriss Erdgeschoss, Umbauplanung, M 1/250



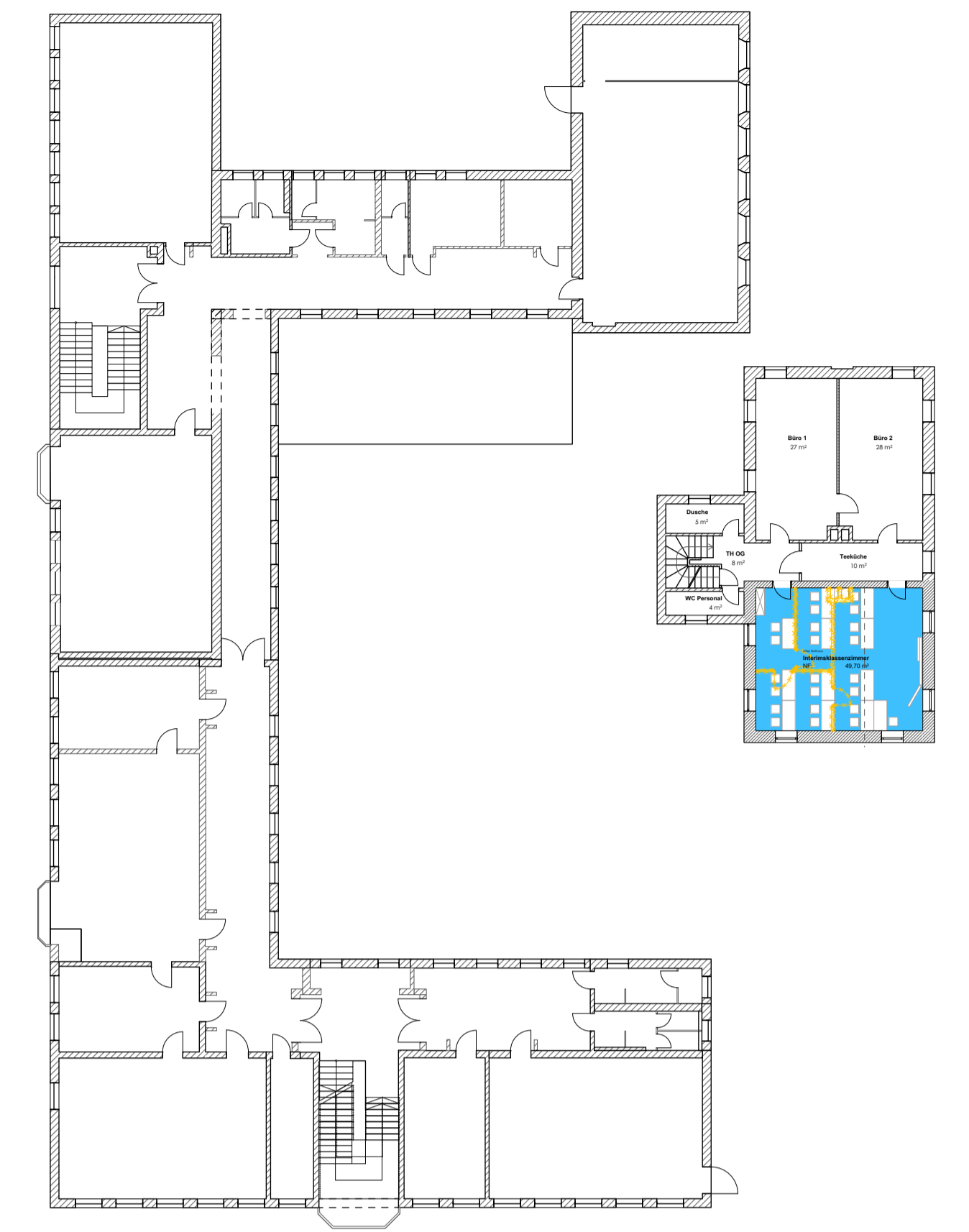
Grundriss Obergeschoss, Umbauplanung, M 1/250



Grundriss Untergeschoss, Umbauplanung, M 1/250



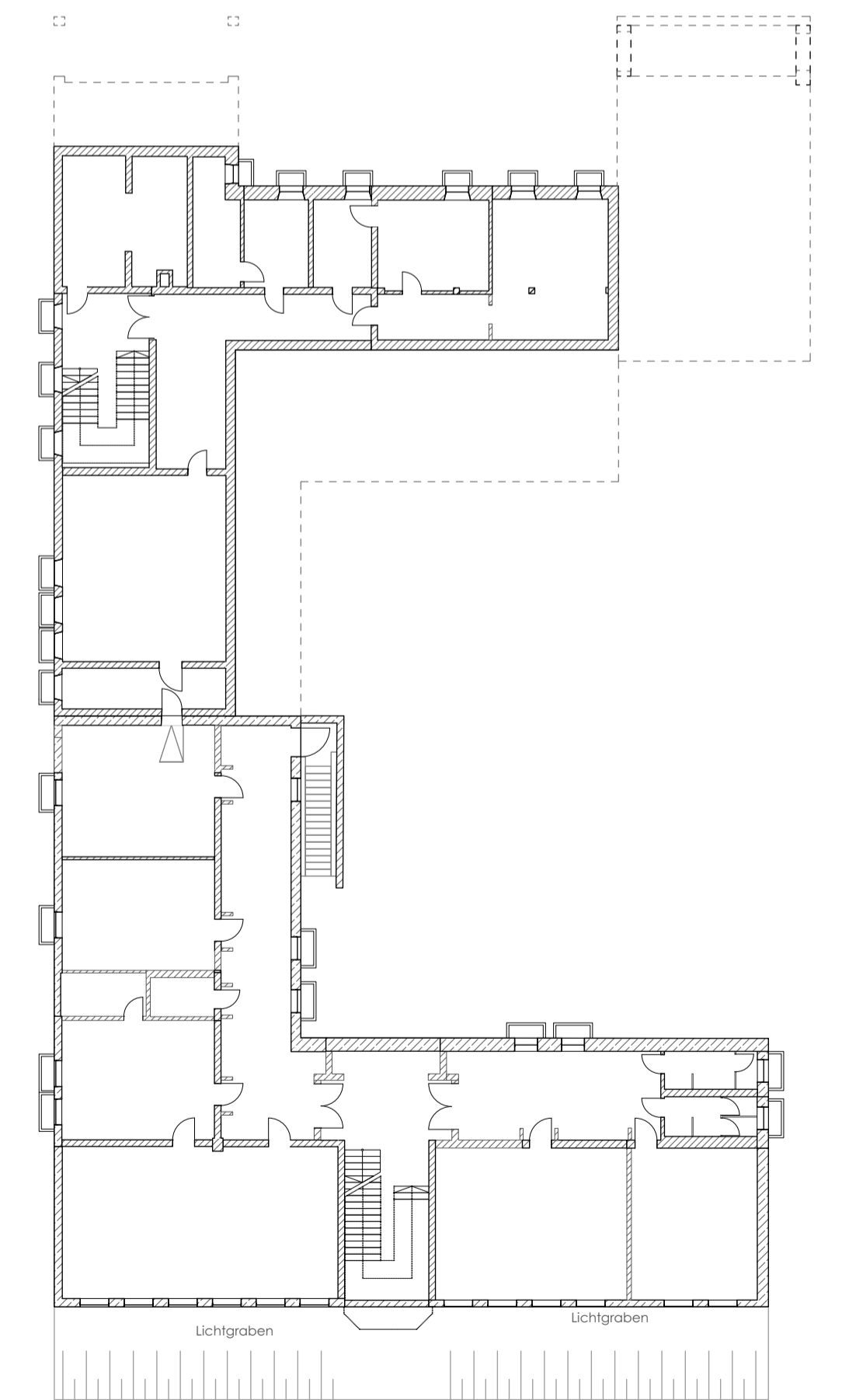
Grundriss Erdgeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA0, M 1/250



Grundriss Obergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA0, M 1/250

BA0 - Vorabmaßnahme:

- Abbruch Lehrerwohnhaus + Nebengebäude inkl. Herstellen der Baustellenzufahrt
- Provisorisches Herrichten Altes Rathaus: Unterbringung zweier Interimsklassenzimmer/ Alternativ dargestellt: Errichtung Interims-containeranlage im Pausenhof

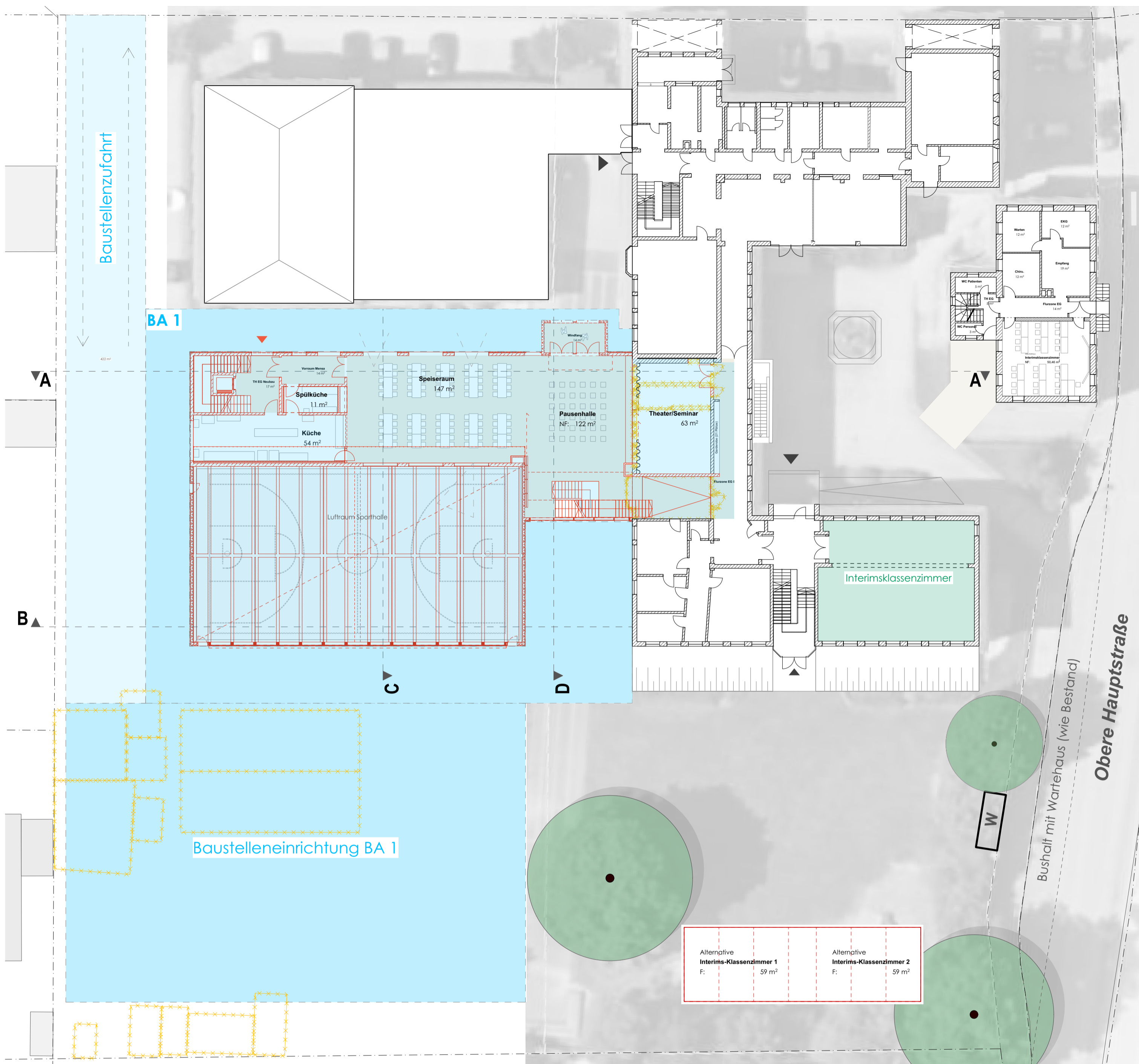


Grundriss Untergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA0, M 1/250

Klassenzimmer Überblick	Bestand	Neubau	Interimsbedarf	Bilanz
SJ 25/26: Aktuell	8 Klassen	/	/	8 Klassen
SJ 26/27: BA1	6 Klassen	/	2 Klassen	8 Klassen
SJ 27/28: BA1	6 Klassen	/	3 Klassen *1	9 Klassen
SJ 28/29 BA1b	6 Klassen	5 Klassen	/	11 Klassen
SJ 28/29 BA2	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *1	9 Klassen
SJ 29/30 BA2 / BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3b	5 Klassen	5 Klassen	/	10 Klassen

*1 Mehrzweckraum = 1 Klassenzimmer
*2 ggf. Musikraum = 1 Klassenzimmer

Bilanzierung/ Prognose Anzahl Klassenzimmer

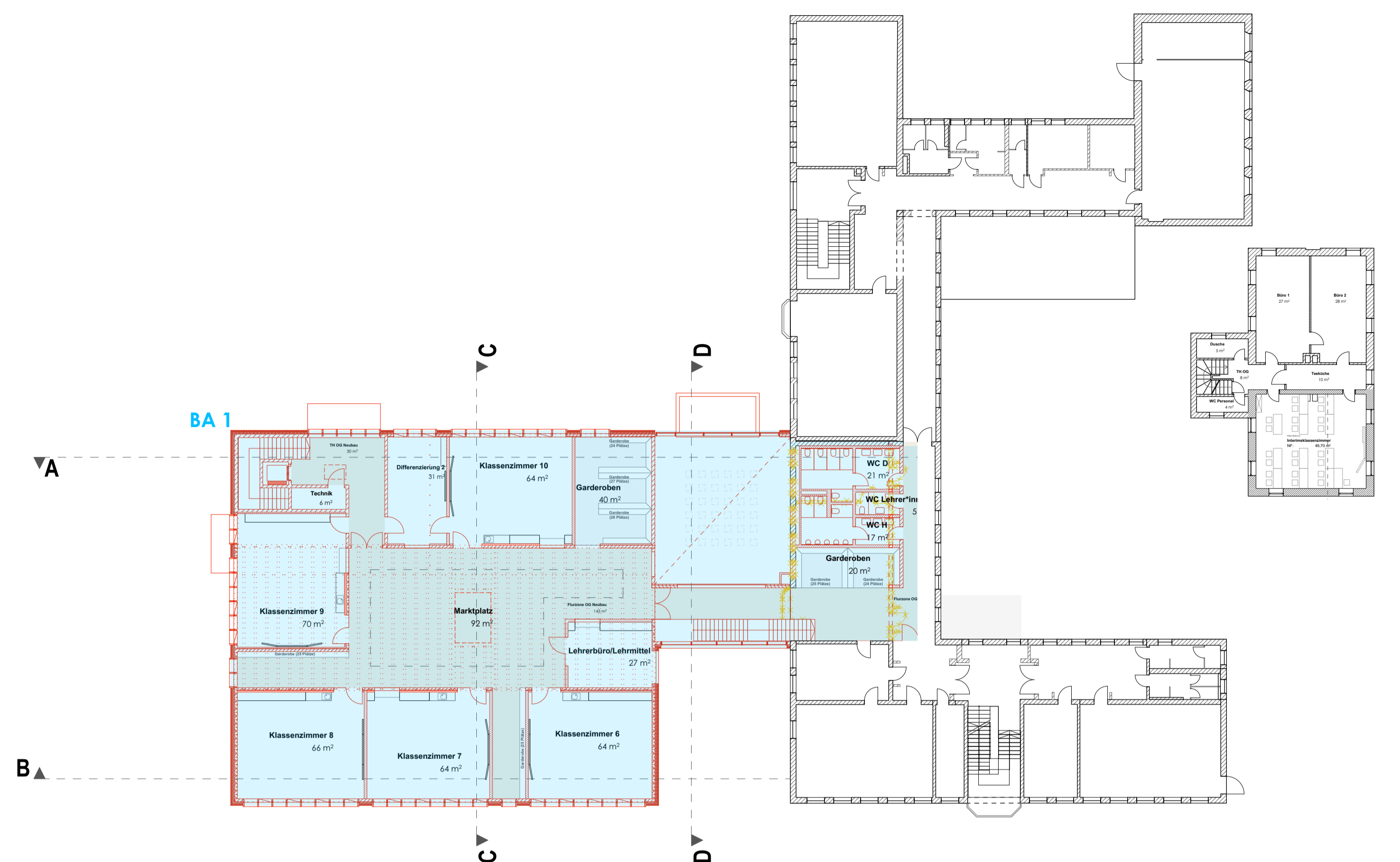


Grundriss Erdgeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA1, M 1/250

Klassenzimmer Überblick	Bestand	Neubau	Interimsbedarf	Bilanz
SJ 25/26: Aktuell	8 Klassen	/	/	8 Klassen
SJ 26/27: BA1	6 Klassen	/	2 Klassen	8 Klassen
SJ 27/28: BA1	6 Klassen	/	3 Klassen *1	9 Klassen
SJ 28/29 BA1b	6 Klassen	5 Klassen	/	11 Klassen
SJ 28/29 BA2	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *1	9 Klassen
SJ 29/30 BA2 / BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3b	5 Klassen	5 Klassen	/	10 Klassen

*1 Mehrzweckraum = 1 Klassenzimmer
*2 ggf. Musikraum = 1 Klassenzimmer

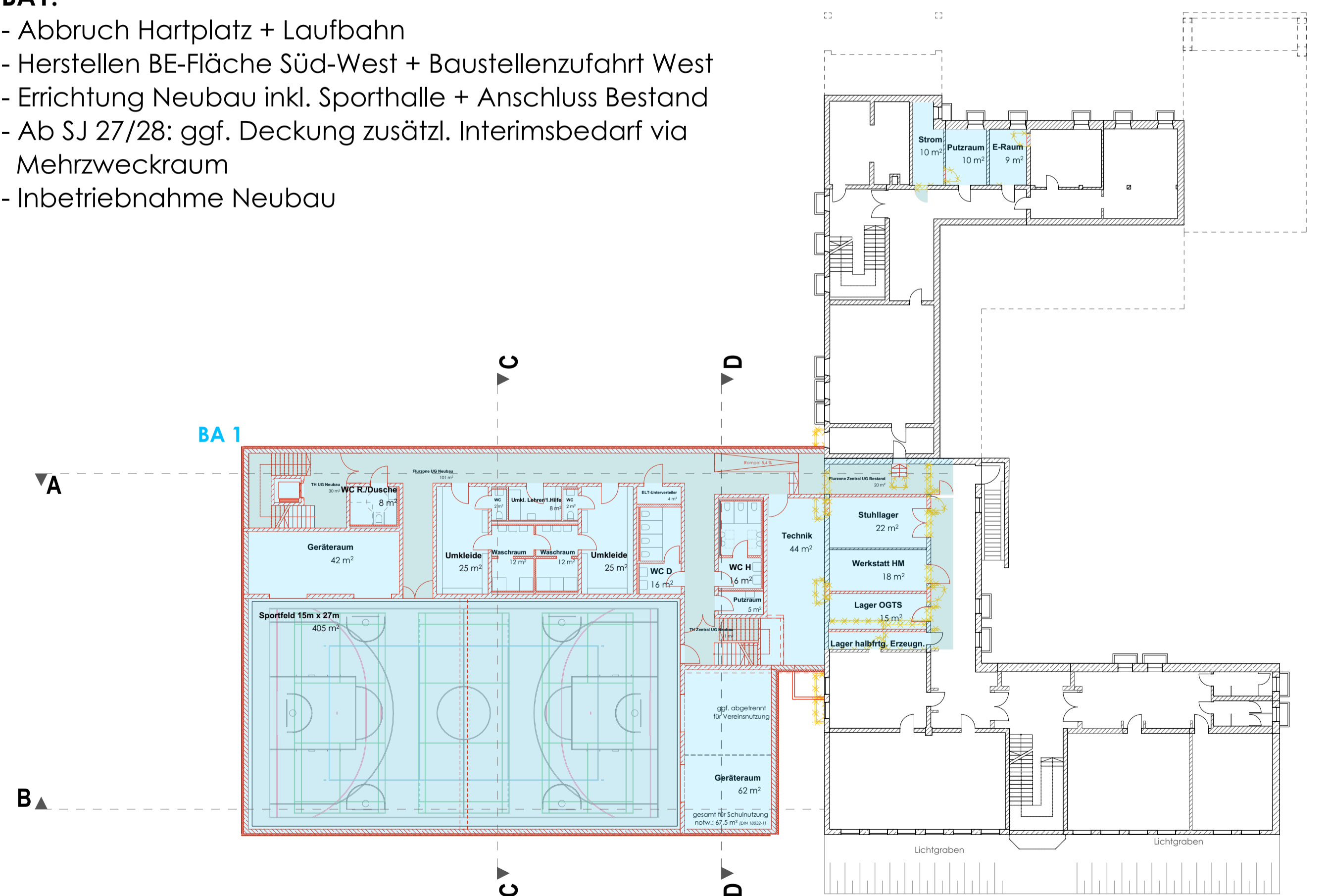
Bilanzierung/ Prognose Anzahl Klassenzimmer



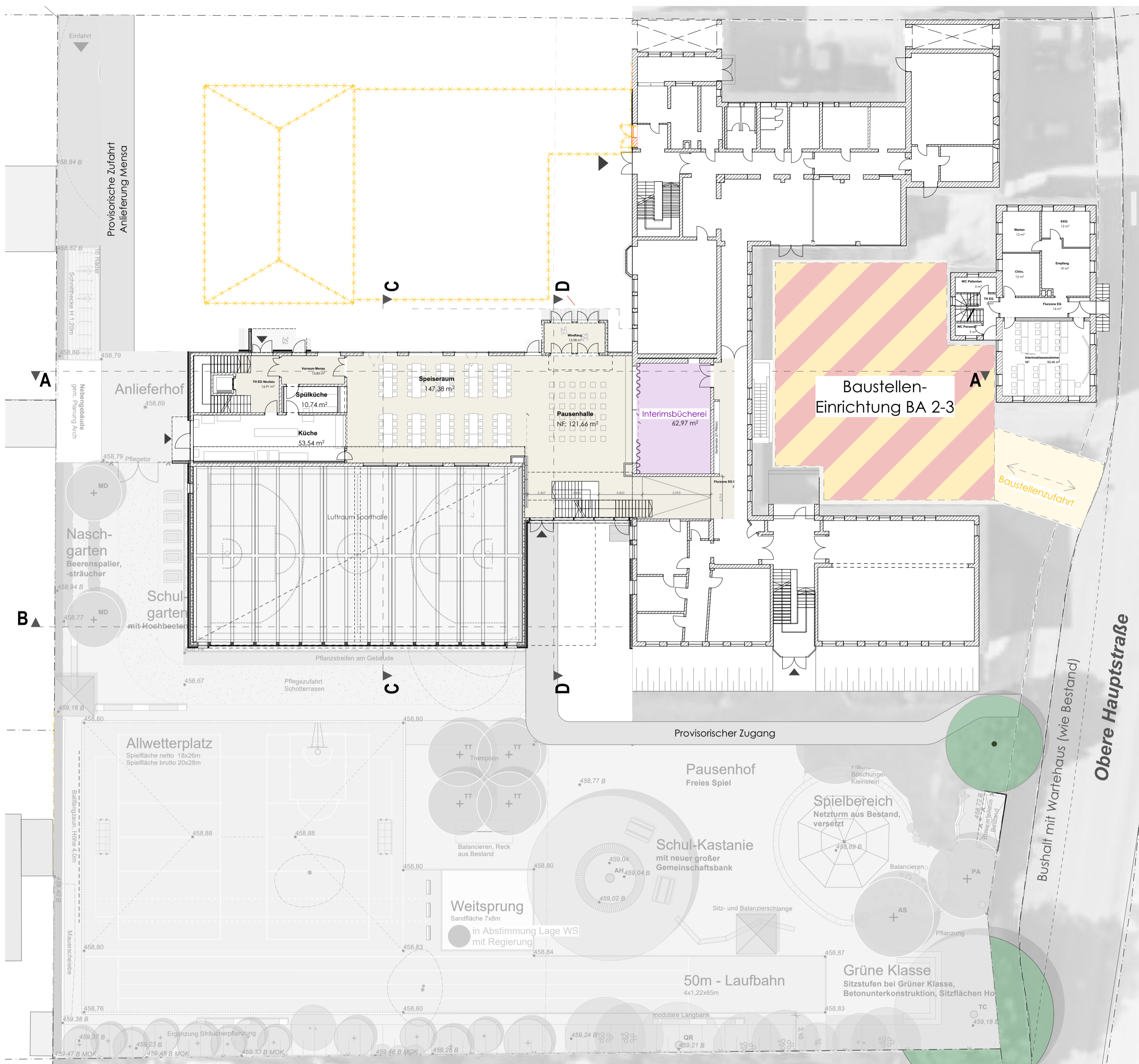
Grundriss Obergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA1, M 1/250

BA1:

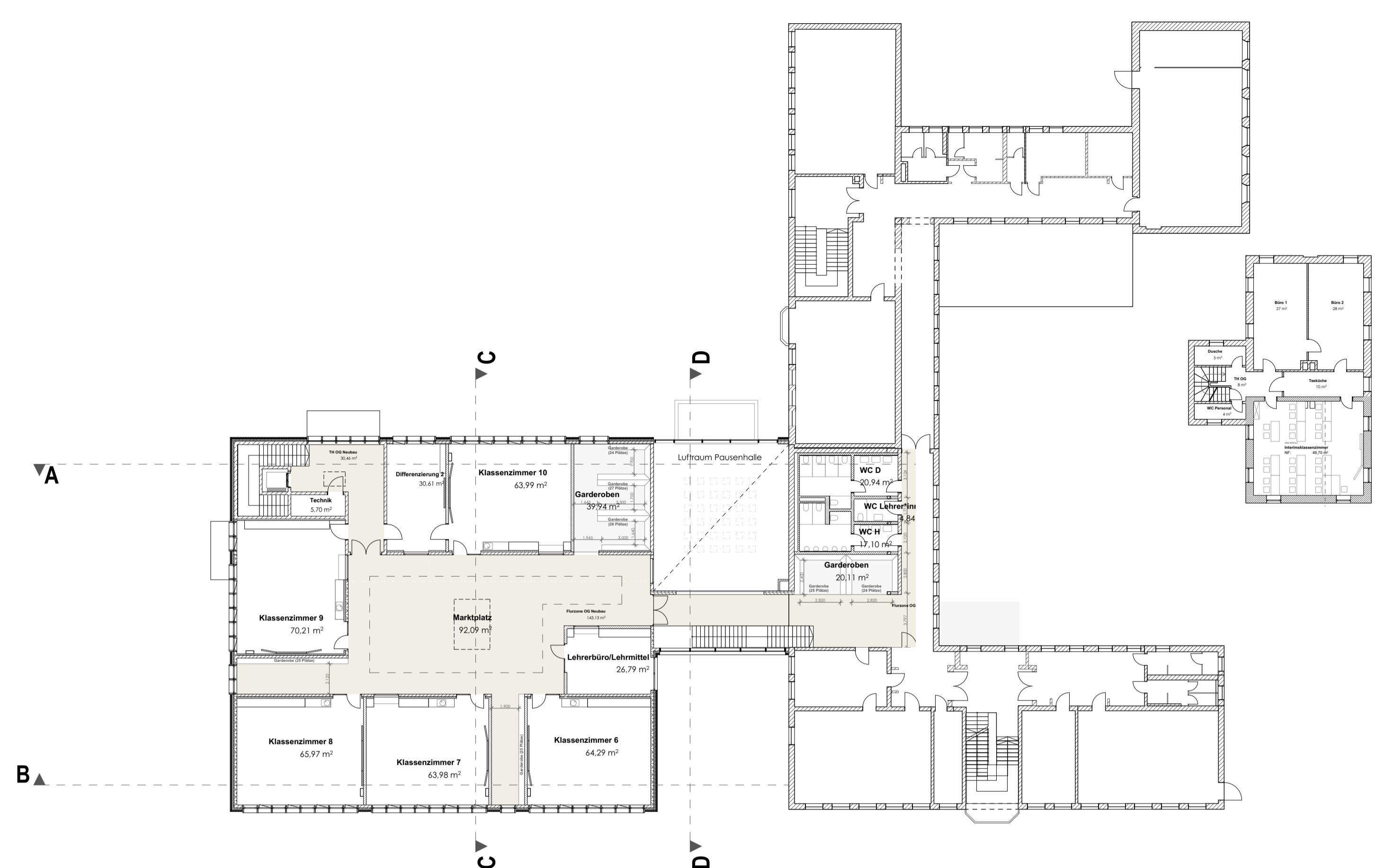
- Abbruch Hartplatz + Laufbahn
- Herstellen BE-Fläche Süd-West + Baustellenzufahrt West
- Errichtung Neubau inkl. Sporthalle + Anschluss Bestand
- Ab SJ 27/28: ggf. Deckung zusätzl. Interimsbedarf via Mehrzweckraum
- Inbetriebnahme Neubau



Grundriss Untergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA1, M 1/250



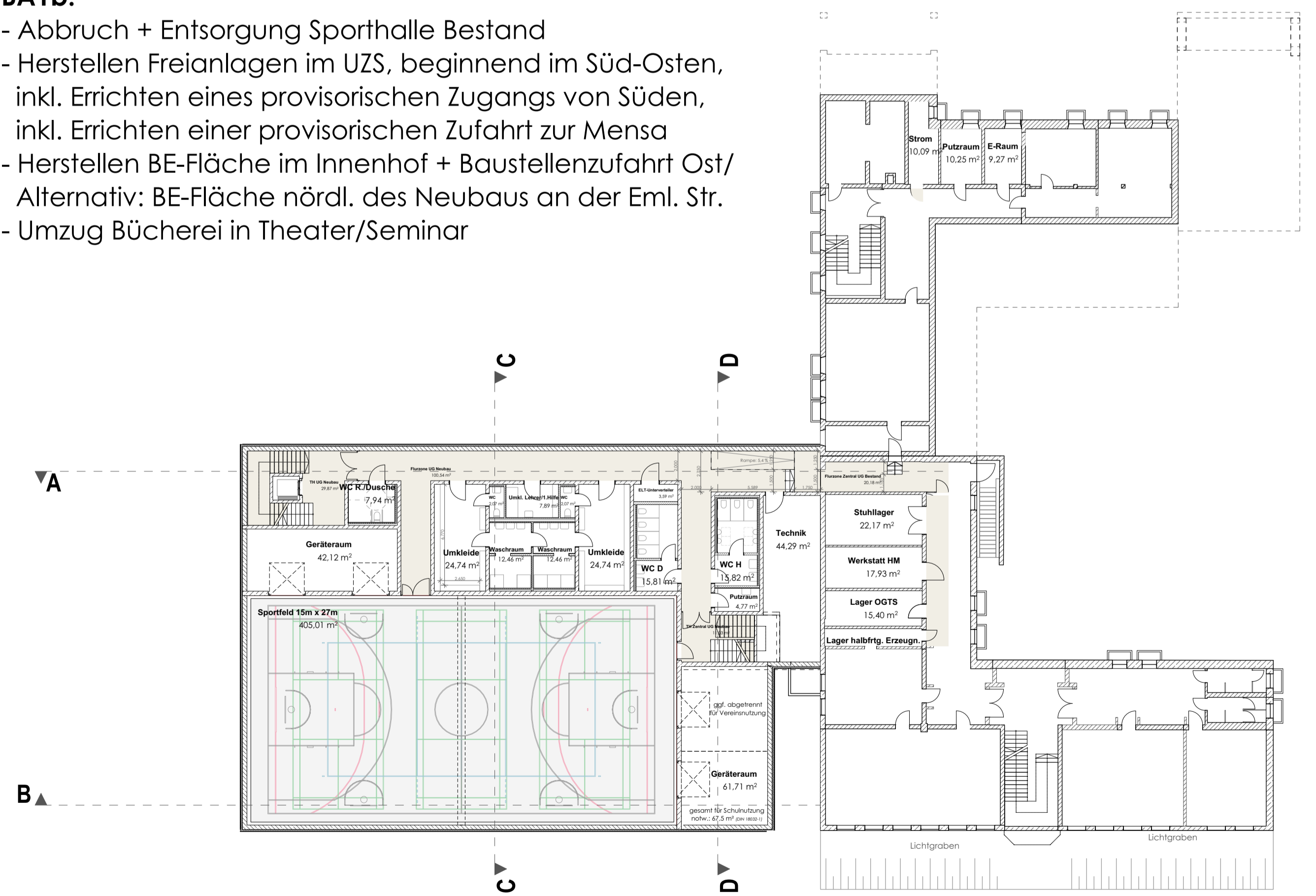
Grundriss Erdgeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA1b, M 1/250



Grundriss Obergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA1b, M 1/250

BA1b:

- Abbruch + Entsorgung Sporthalle Bestand
- Herstellen Freianlagen im UZS, beginnend im Süd-Osten, inkl. Errichten eines provisorischen Zugangs von Süden, inkl. Errichten einer provisorischen Zufahrt zur Mensa
- Herstellen BE-Fläche im Innenhof + Baustellenzufahrt Ost/ Alternativ: BE-Fläche nördl. des Neubaus an der Eml. Str.
- Umzug Bücherei in Theater/Seminar



Grundriss Untergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA1b, M 1/250

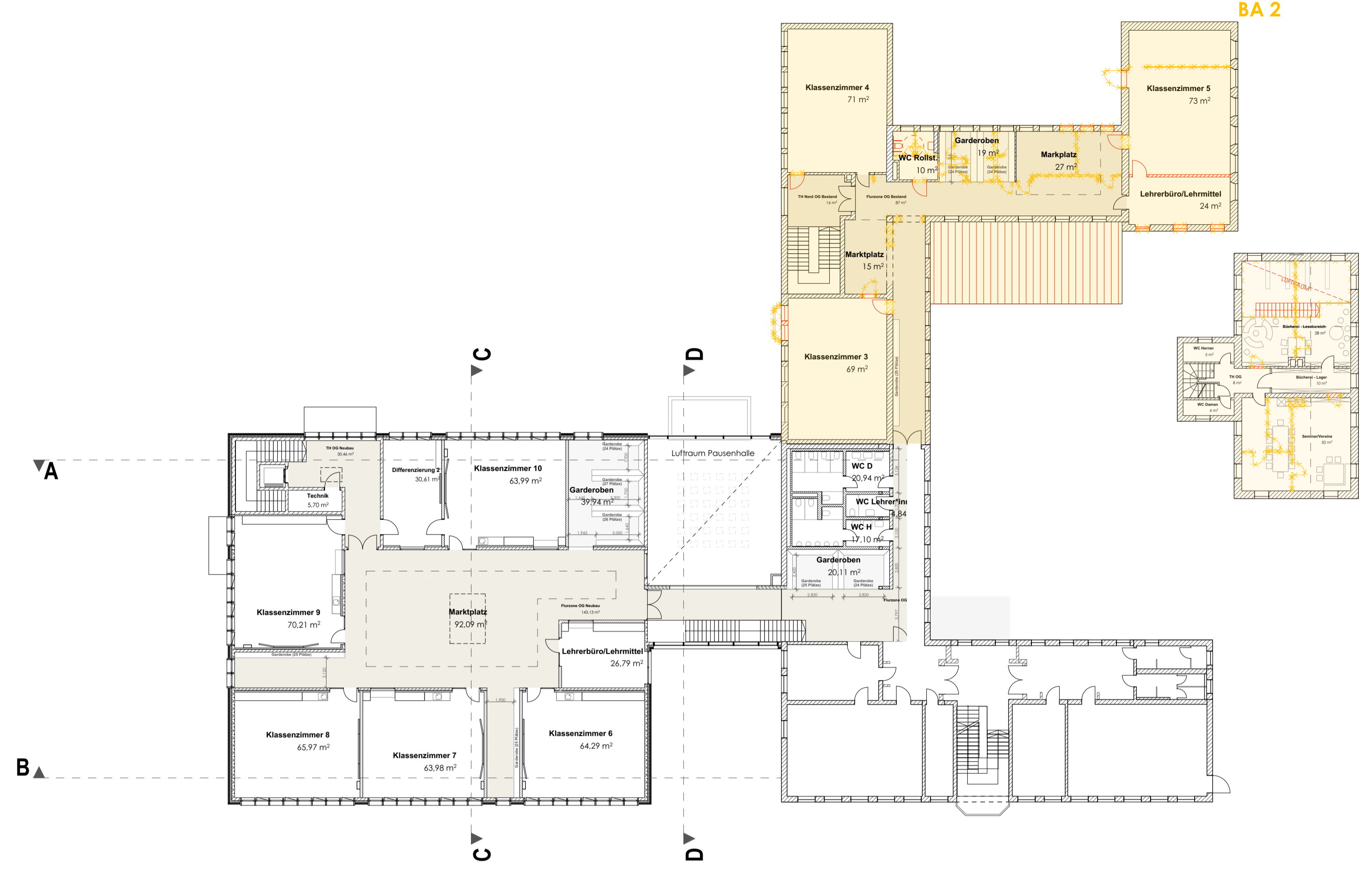
Klassenzimmer Überblick	Bestand	Neubau	Interimsbedarf	Bilanz
SJ 25/26: Aktuell	8 Klassen	/	/	8 Klassen
SJ 26/27: BA1	6 Klassen	/	2 Klassen	8 Klassen
SJ 27/28: BA1	6 Klassen	/	3 Klassen *1	9 Klassen
SJ 28/29 BA1b	6 Klassen	5 Klassen	/	11 Klassen
SJ 28/29 BA2	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *1	9 Klassen
SJ 29/30 BA2 / BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3b	5 Klassen	5 Klassen	/	10 Klassen

*1 Mehrzweckraum = 1 Klassenzimmer
*2 ggf. Musikraum = 1 Klassenzimmer

Bilanzierung/ Prognose Anzahl Klassenzimmer



Grundriss Erdgeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA2, M 1/250



Grundriss Obergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA2, M 1/250

- BA2:**
- Sanierung Nord-Flügel Bestand
 - Sanierung Altes Rathaus
 - Herstellen Freianlagen Vorplatz Neubau
 - Inbetriebnahme Nord-Flügel
 - Inbetriebnahme Altes Rathaus



Grundriss Untergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA2, M 1/250

Klassenzimmer Überblick	Bestand	Neubau	Interimsbedarf	Bilanz
SJ 25/26: Aktuell	8 Klassen	/	/	8 Klassen
SJ 26/27: BA1	6 Klassen	/	2 Klassen	8 Klassen
SJ 27/28: BA1	6 Klassen	/	3 Klassen *1	9 Klassen
SJ 28/29 BA1b	6 Klassen	5 Klassen	/	11 Klassen
SJ 28/29 BA2	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *1	9 Klassen
SJ 29/30 BA2 / BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3b	5 Klassen	5 Klassen	/	10 Klassen

*1 Mehrzweckraum = 1 Klassenzimmer
*2 ggf. Musikraum = 1 Klassenzimmer

Bilanzierung/ Prognose Anzahl Klassenzimmer

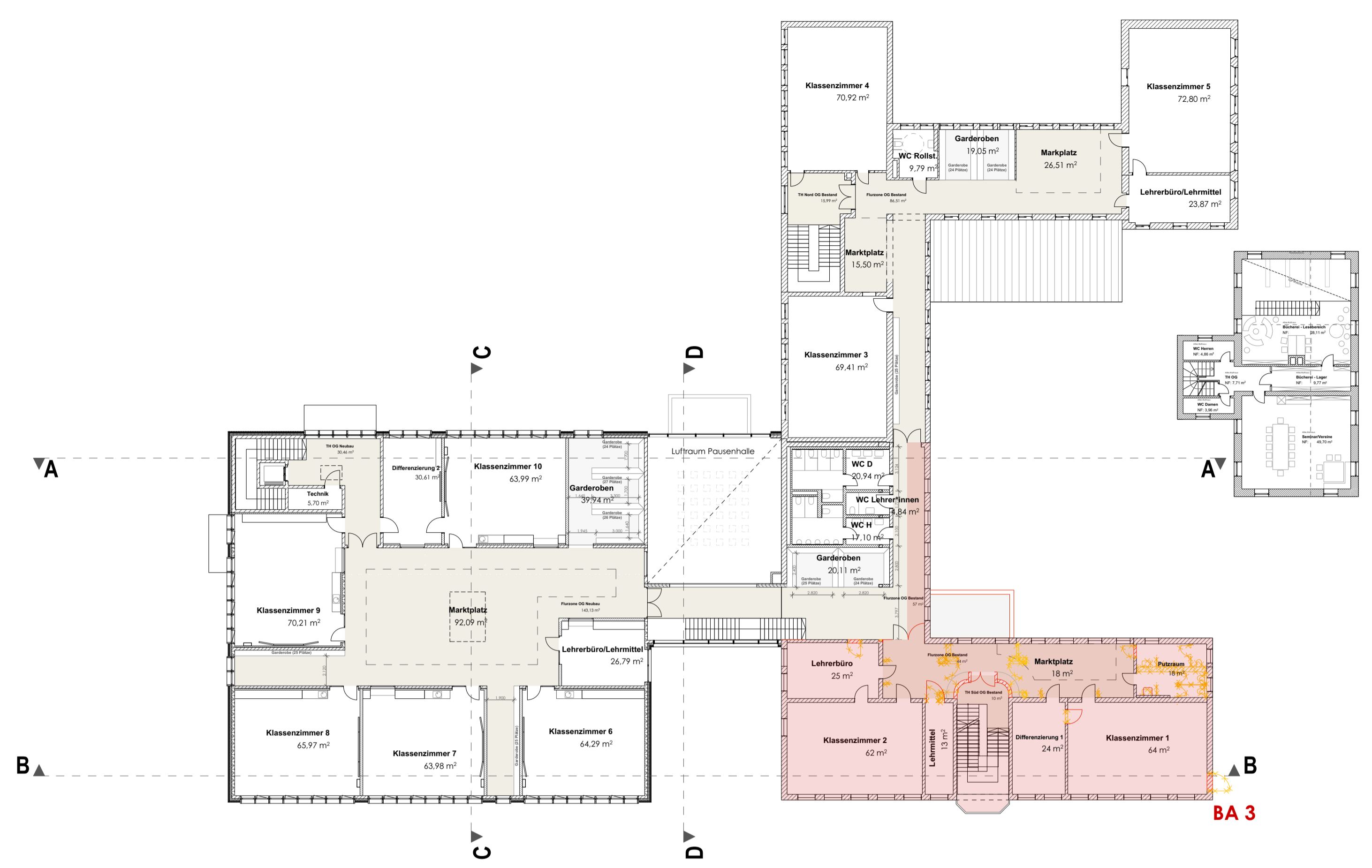


Grundriss Erdgeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA3, M 1/250

Klassenzimmer Überblick	Bestand	Neubau	Interimsbedarf	Bilanz
SJ 25/26: Aktuell	8 Klassen	/	/	8 Klassen
SJ 26/27: BA1	6 Klassen	/	2 Klassen	8 Klassen
SJ 27/28: BA1	6 Klassen	/	3 Klassen *1	9 Klassen
SJ 28/29 BA1b	6 Klassen	5 Klassen	/	11 Klassen
SJ 28/29 BA2	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *1	9 Klassen
SJ 29/30 BA2 / BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3b	5 Klassen	5 Klassen	/	10 Klassen

*1 Mehrzweckraum = 1 Klassenzimmer
*2 ggf. Musikraum = 1 Klassenzimmer

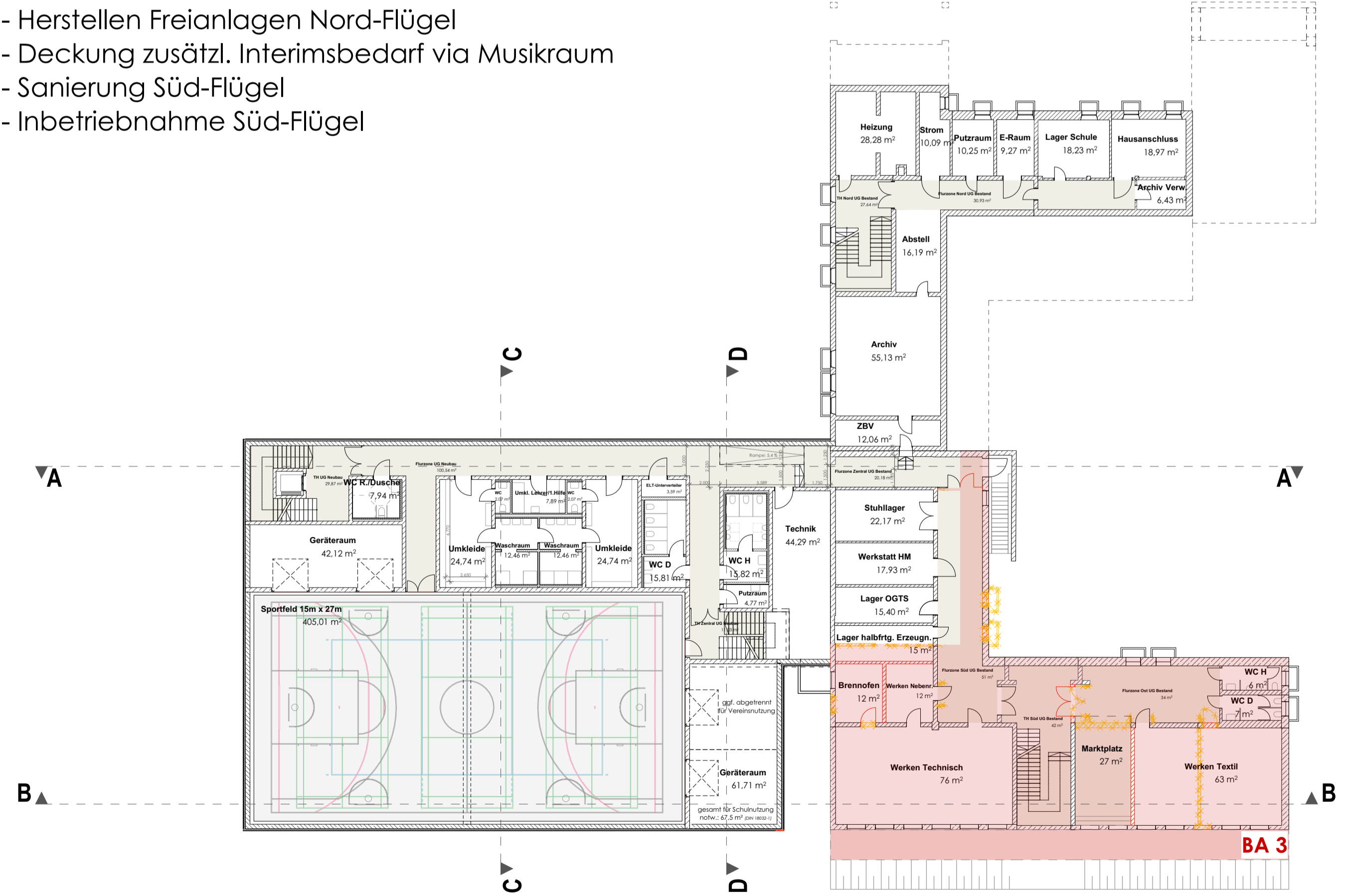
Bilanzierung/ Prognose Anzahl Klassenzimmer



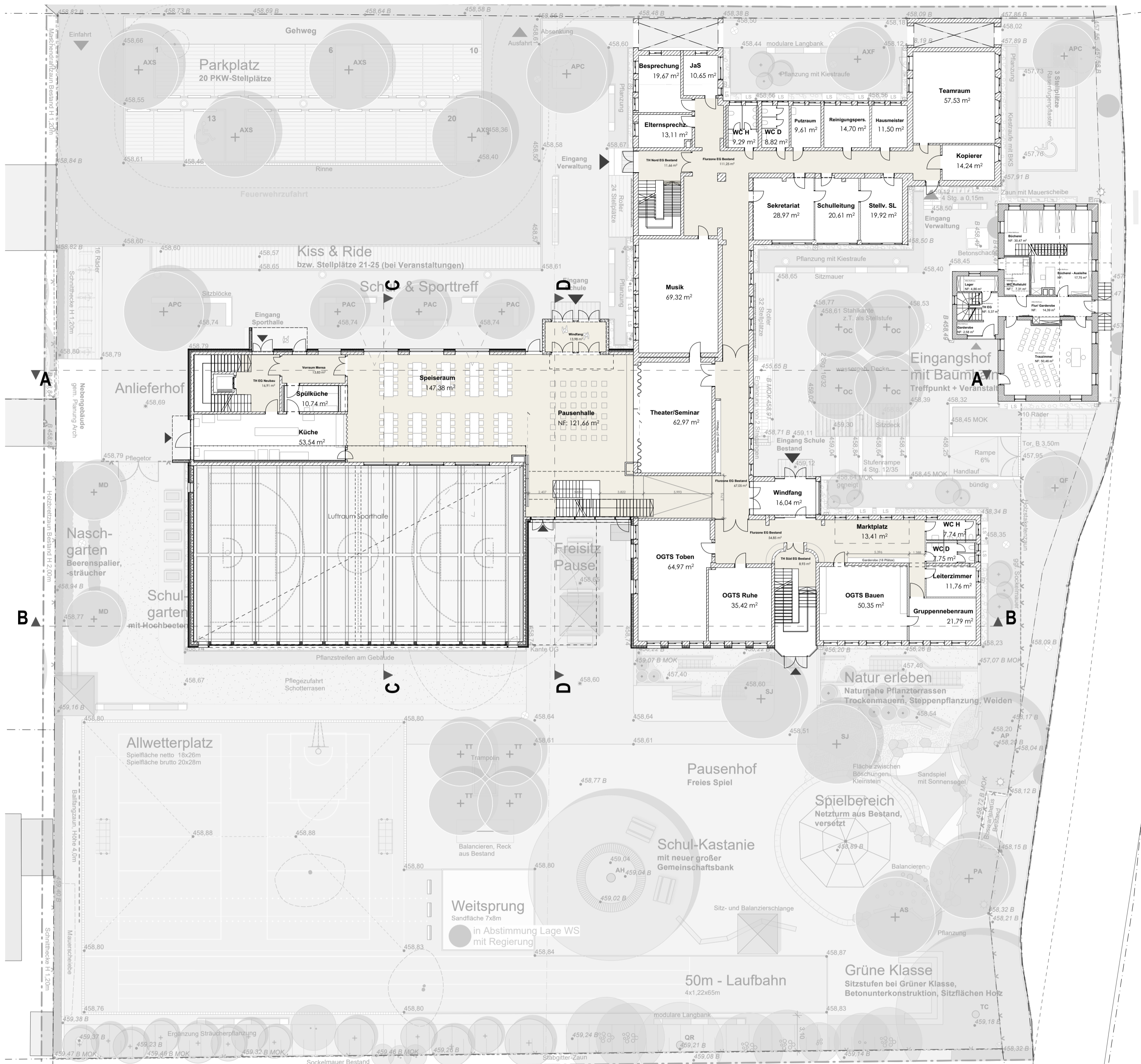
Grundriss Obergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA3, M 1/250

BA3:

- Herstellen Freianlagen Nord-Flügel
- Deckung zusätzl. Interimsbedarf via Musikraum
- Sanierung Süd-Flügel
- Inbetriebnahme Süd-Flügel



Grundriss Untergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA3, M 1/250

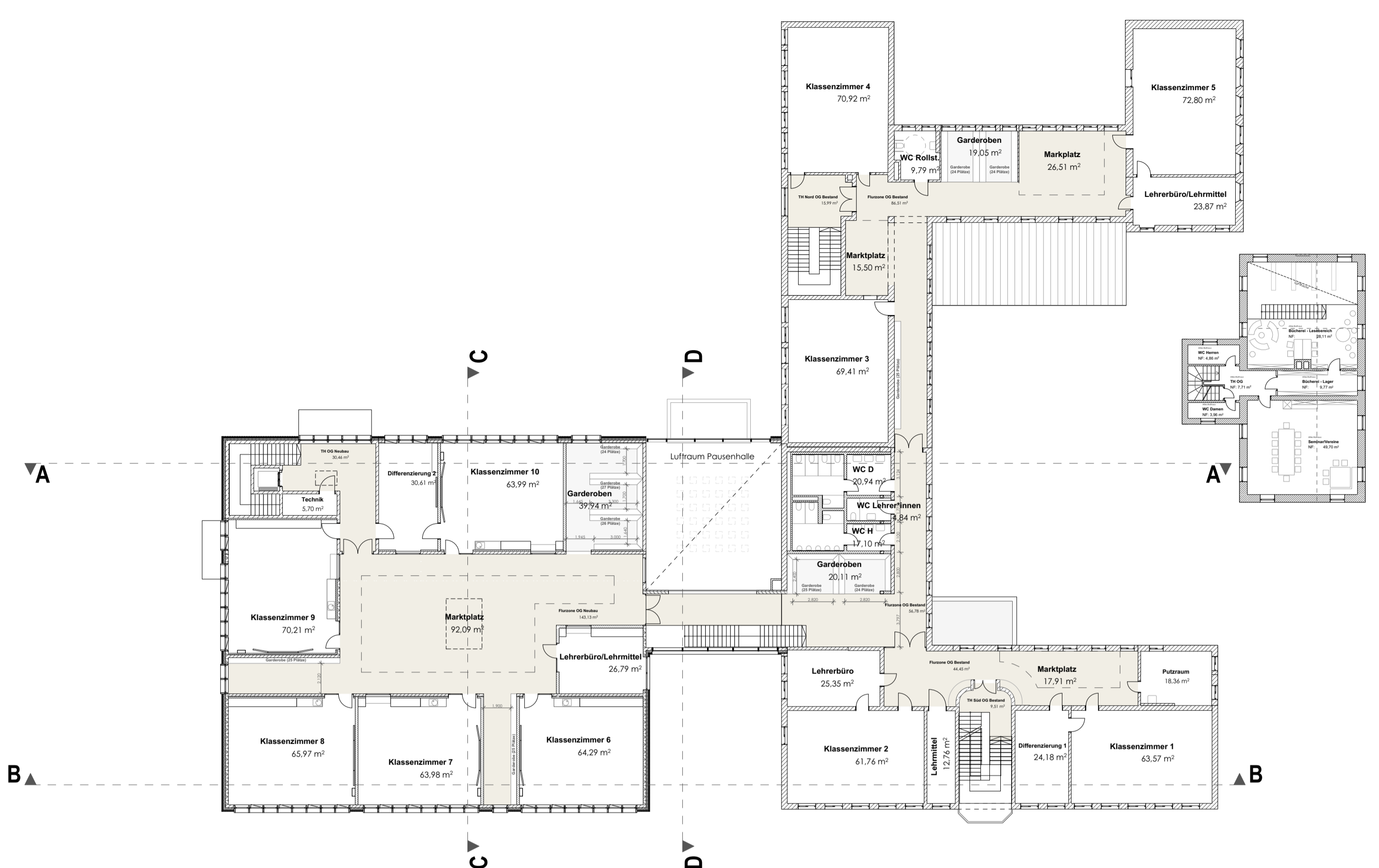


Grundriss Erdgeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA3b, M 1/250

Klassenzimmer Überblick	Bestand	Neubau	Interimsbedarf	Bilanz
SJ 25/26: Aktuell	8 Klassen	/	/	8 Klassen
SJ 26/27: BA1	6 Klassen	/	2 Klassen	8 Klassen
SJ 27/28: BA1	6 Klassen	/	3 Klassen *1	9 Klassen
SJ 28/29 BA1b	6 Klassen	5 Klassen	/	11 Klassen
SJ 28/29 BA2	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *1	9 Klassen
SJ 29/30 BA2 / BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3	3 Klassen	5 Klassen	1 Klasse *2	9 Klassen
SJ 30/31 BA3b	5 Klassen	5 Klassen	/	10 Klassen

*1 Mehrzweckraum = 1 Klassenzimmer
*2 ggf. Musikraum = 1 Klassenzimmer

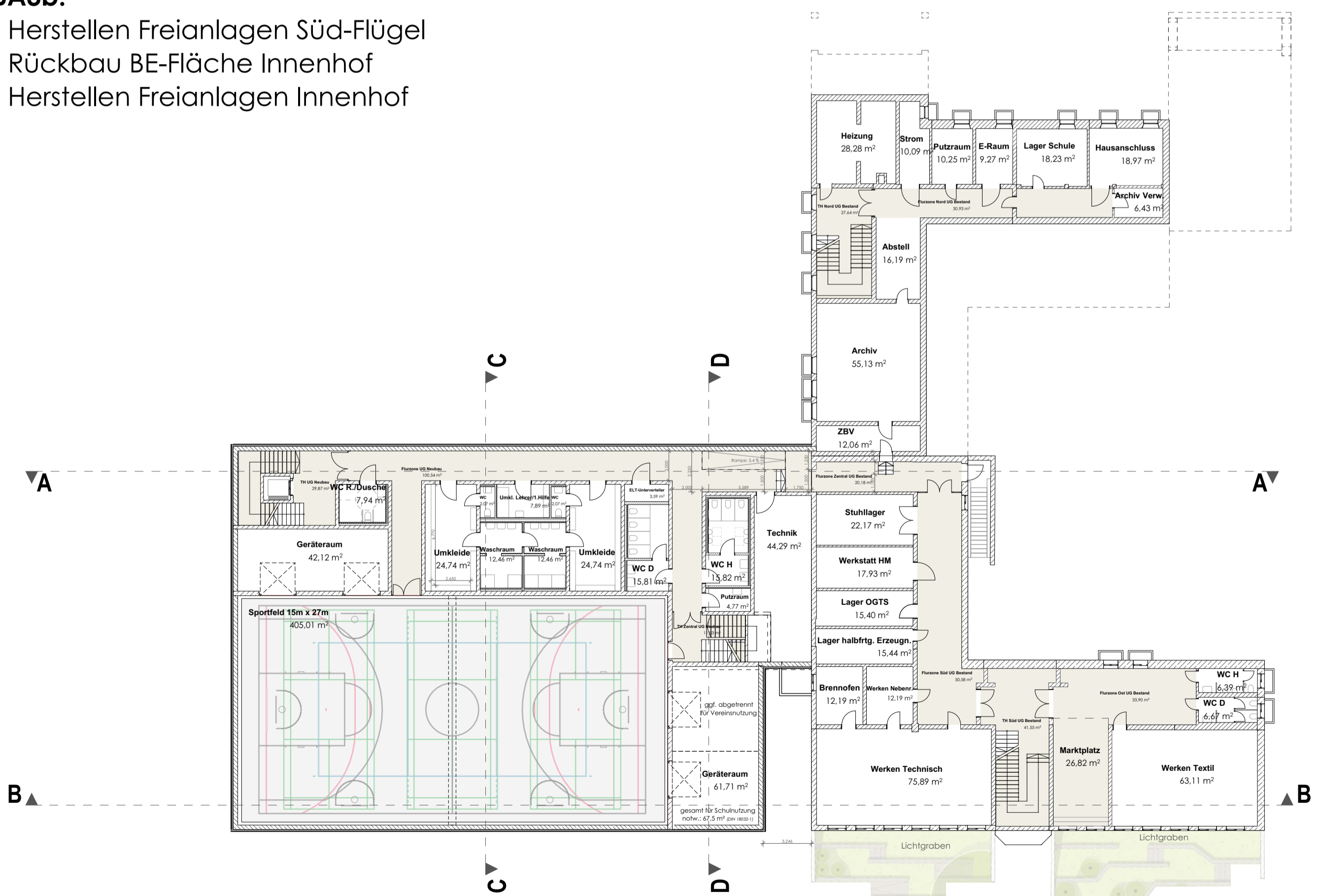
Bilanzierung/ Prognose Anzahl Klassenzimmer



Grundriss Obergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA3b, M 1/250

BA3b:

- Herstellen Freianlagen Süd-Flügel
- Rückbau BE-Fläche Innenhof
- Herstellen Freianlagen Innenhof



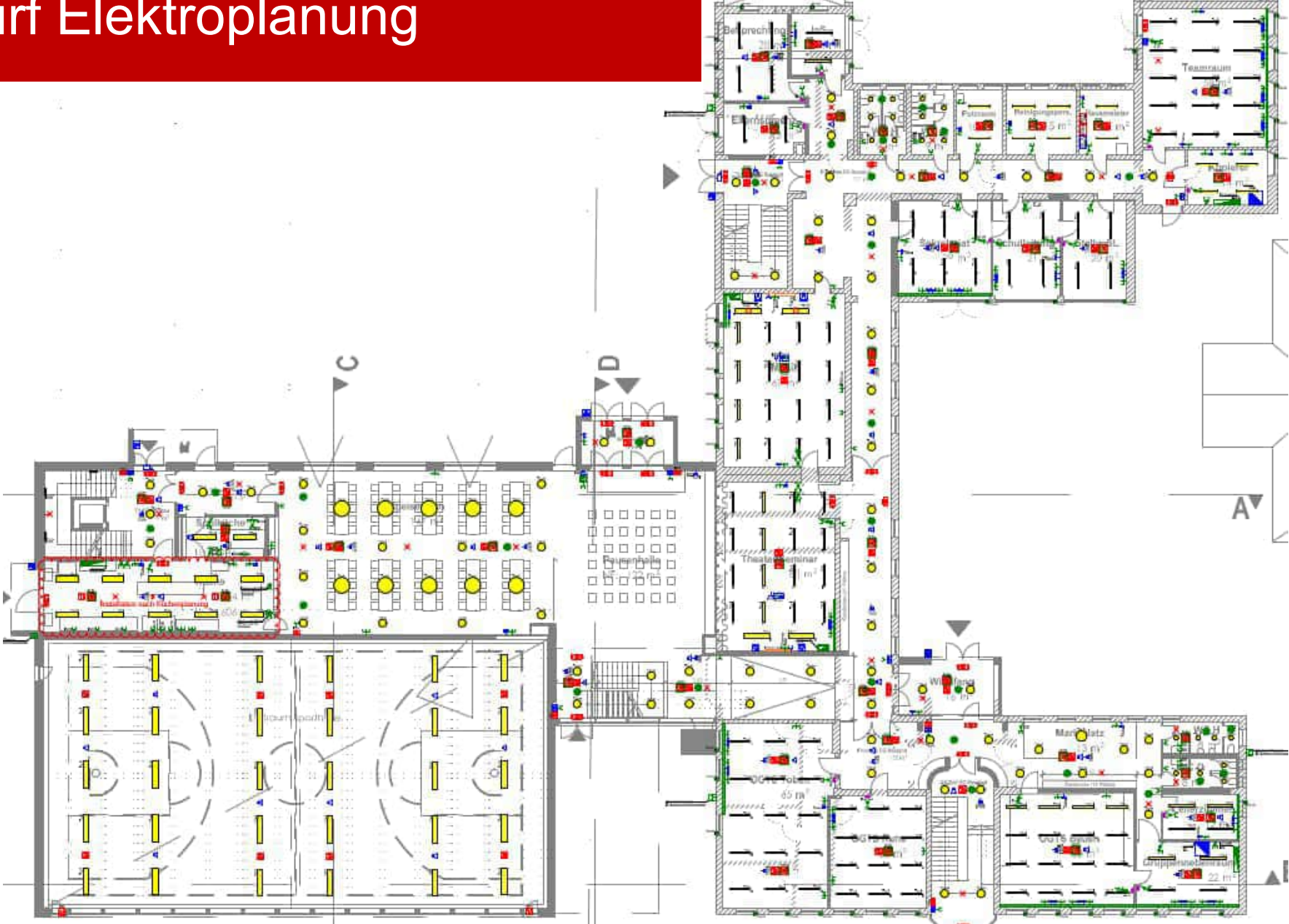
Grundriss Untergeschoss, Bauabschnitts-Planung, BA3b, M 1/250

Entwurf

- **ELT: MTM-Plan GmbH – Technische Gebäudeausrüstung**

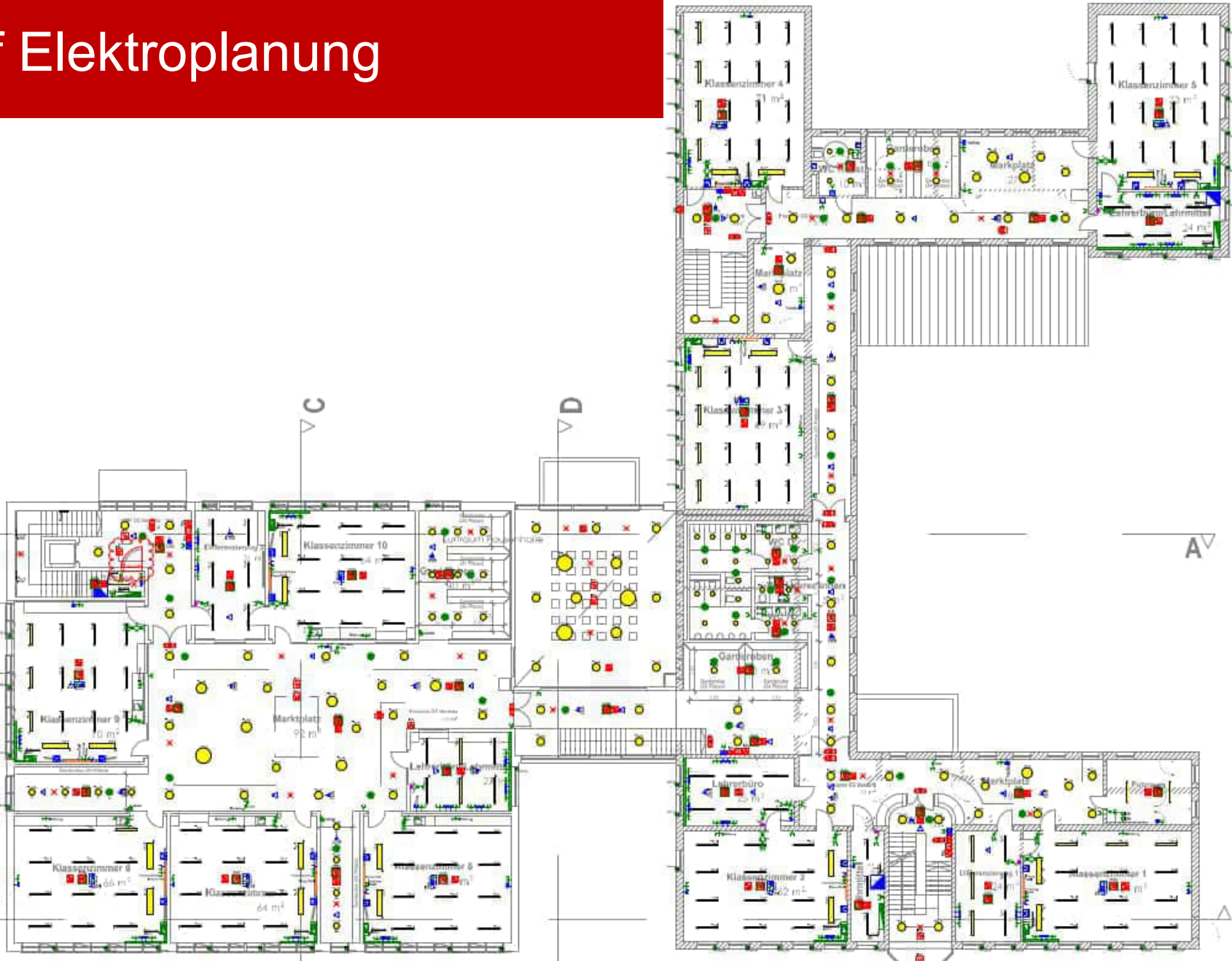
Vorstellung Entwurf Elektroplanung

Erdgeschossplan



Vorstellung Entwurf Elektroplanung

Obergeschossplan



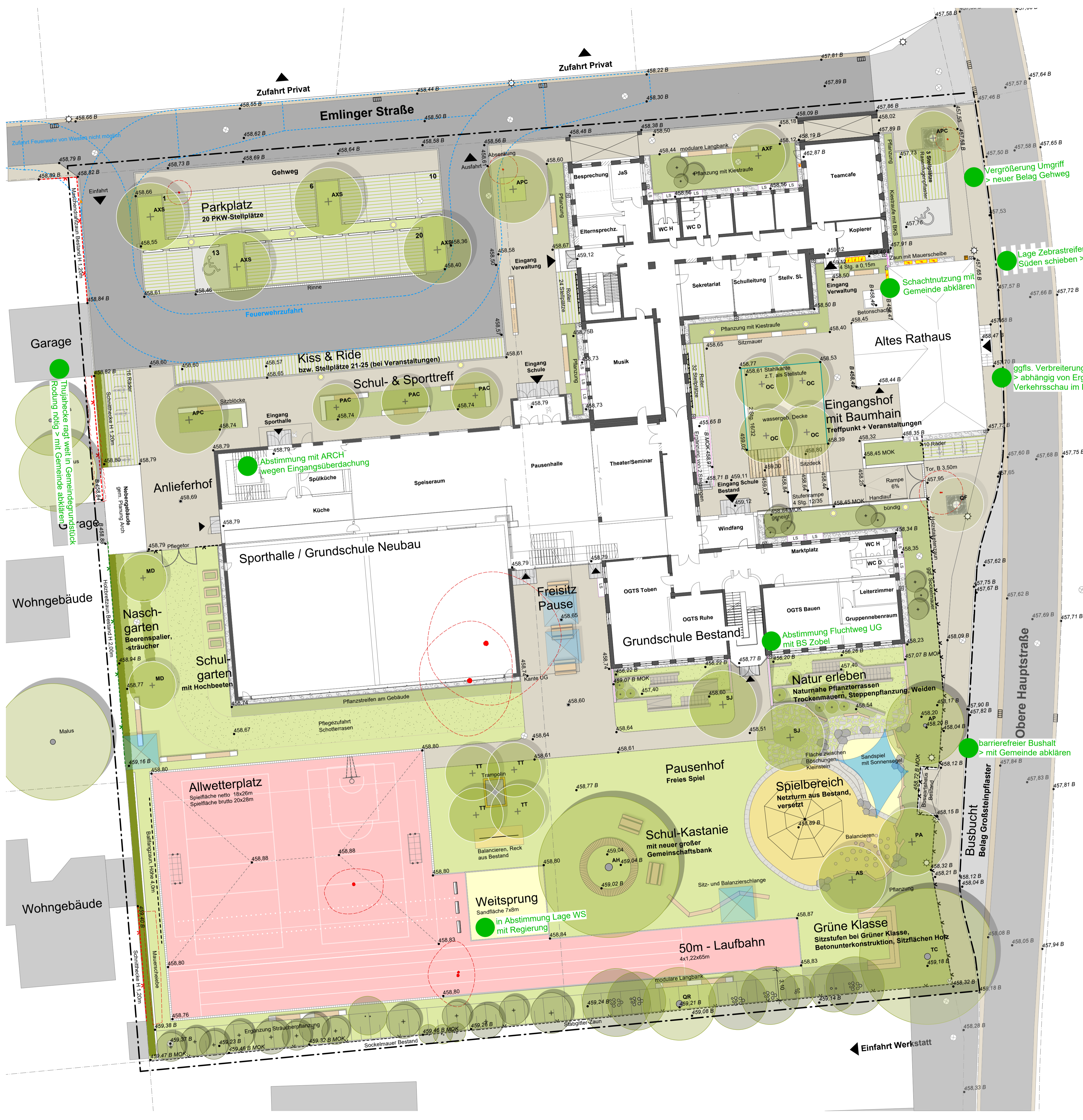
Vorstellung Entwurf Elektroplanung

Gegenüberstellung Kostenschätzung zu Kostenberechnung (netto)

KGR	Kosch	KoBE	Differenz	Erläuterung
225	15.000 €	25.000 €	+ 10.000€	Wegen endgültiger Leistung von HLS
442 Sibel	45.000€	71.478,40€	+ 26.478,40€	Zusätzliche Leuchten im Außenbereich und Erhöhung in der Pausenhalle
442 PV	243.000€	119.000€	- 124.000€	Reduzierung wegen Leistungsbedarf und Festlegung ohne Speicher
443	21.000€	23.000€	+ 2.000€	Erhöhung wegen Abstimmung der Planung
444	429.875€	384.428,51€	- 45.446,49€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung mit allen Beteiligten
445	215.000€	313.495€	+ 98.495 €	Erhöhung wegen Abstimmung Klassenleuchten als Einbau und Berechnung der Räume nach DIN.
446	35.000€	26.910€	- 8.090€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
449	20.000€	15.800€	- 4.200€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
451	15.000€	13.475€	- 1.525€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
452	21.000€	14.175€	- 6.825€	Reduzierung wegen Sprechanlageumstellung von Video auf Audio
453	7.000€	5.375€	- 1.625€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
454	35.000€	33.325€	- 1.675€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
456	65.000€	91.195€	+ 26.195€	Erhöhung wegen RWA Anlagen und AMOK-Anlagen, nicht bei Kosch vorhanden wegen nachträglicher Planung
457	90.000€	136.430€	+ 46.430€	Erhöhung wegen Abstimmung mit Schule und Vorrüstung Digitale Tafeln
459	15.000€	9.750€	- 5.250€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
461	100.000€	55.000€	- 45.000€	Reduzierung wegen Abstimmung mit Schule
484	30.000€	75.527,50€	+ 40.527,50€	Erhöhung nach Angaben HLS Planung
490	130.000€	126.600€	- 3.400€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
556	75.000€	52.500€	- 22.500€	Reduzierung wegen Abstimmung der Planung
558	3.000€	6.200€	+ 3.200€	Erhöhung wegen Einhaltung GEIG
630	130.000€	99.500€	- 30.500€	Reduzierung der Aktive Komponenten, jedoch Ergänzung Medienbeschallung (+ 30.000€)

Entwurf

- **HLS: Planplus – Technische Gebäudeplanung**



- ### LEGENDE
- Planungsumgriff
 - Flurstücksgrenze
 - Eingang
 - Unterbauung
 - Überbauung
 - Baum Bestand, Erhalt
 - Baum Bestand, Fällung
 - Baum Neupflanzung
 - Sträucher Bestand
 - Sträucher Neupflanzung
 - Asphalt
 - Betonpflaster
 - Rasenpflaster
 - Großsteinpflaster
 - Polygonal/ Recycling Plattenbelag
 - Sportflächen, EPDM durchlässig
 - Fallschutz, Holzhäcksel bzw. Riesel
 - Sand
 - Rasen
 - Pflanzung
 - Schnitthecke, H 1,2m
 - Ballfangzaun Stabgitter, Höhe 4,00 m
 - Metallgeländer
Ausführung erfolgt bauseits
 - Maschendrahtzaun Bestand Erhält, Höhe 1,20 m
 - Holzbretterzaun Bestand Erhält, Höhe 2,00 m
 - Stabgitterzaun mit Tor, Höhe 1,20 m
 - Holzstaketenzaun mit Tor, Höhe 1,20 m
 - Picknickgarmitur
 - Sitzblöcke Beton, mit und ohne Sitzrost Holz
 - Baumbank, Holz-Stahl Ø 6m
 - Findlinge und Holzstämmen
 - Balancierstämmen
 - Sonnenschirm quadratisch, 3,50 x 3,50 m
 - Sonnensegel
 - Mastleuchte / Lichtstiele
 - Mastleuchten, Bestand
 - Strommast, Bestand
 - Verteilerkasten, Bestand
 - Briefkasten, Bestand
 - Regenfallrohr, Bestand
 - Schachtdeckel, Bestand
noch keine Entwurfsplanung HLS vorliegend
 - Lichtschacht, Bestand
 - Gitterrost
 - Entwässerungsrinne, Planung
 - Hofsinkkasten 30x30
 - Straßensinkkasten 50x30
 - Höhen Bestand = Planung
 - Höhen Neu
 - Höhen Bestand, nur zur Info

Lex Kerfers_Landschaftsarchitekten BDLA

Bauherr	Gemeinde Bockhorn Rathausplatz 1 85461 Bockhorn	Plannummer	470_3-01
Projekt	Erweiterung und Sanierung der Grundschule Bockhorn	Maßstab	1: 200
Planbezeichnung	ENTWURF FREIANLAGEN VORABZUG	Datum	27.02.26
Planverfasser	Lex Kerfers_Landschaftsarchitekten	Index	
	Emling 25, 85461 Bockhorn Tel. 08122 - 94 38-01, Fax 08122 - 94 38-02 mail@lex-kerfers.de www.lex-kerfers.de	Bearbeiter	PH, JB