

Entwurfsplanung
Stand Sept. 24

Neues Gymnasium am Standort
Helfenstein-Gymnasium Geislingen
1. und 2. Bauabschnitt

11.09.2024

Aufgabenstellung

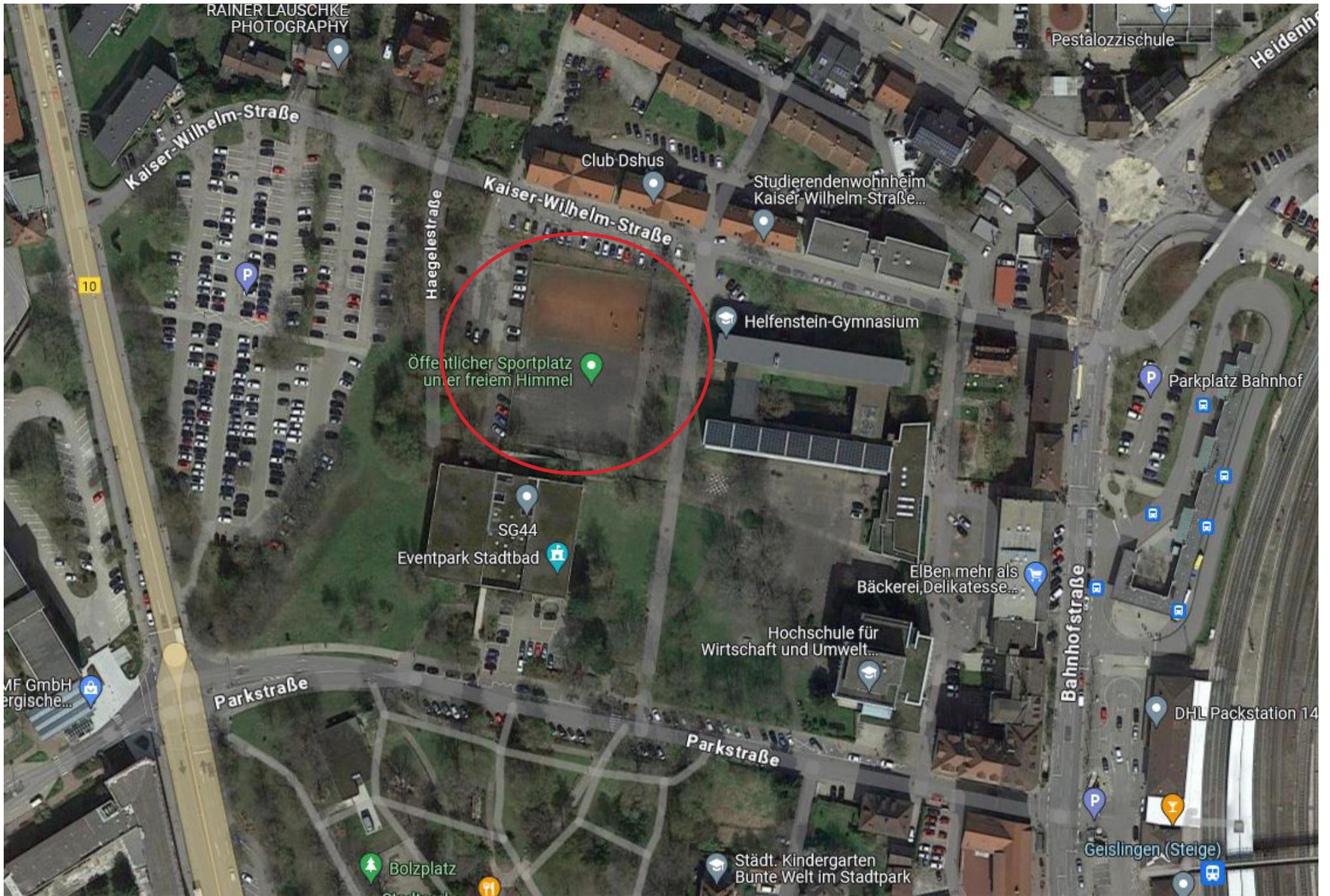
Erweiterungsbau am Standort Helfenstein-Gymnasium

1. Bauabschnitt: Erweiterung auf 6,5+ Zügigkeit (1825 Schüler/innen)
Programmfläche 4.058 m²
2. Bauabschnitt: Erweiterung auf 8 Zügigkeit (2160 Schüler/innen)
Programmfläche 1.410 m²

Rückblick

08. Januar 2024	Aufgabenstellung definieren / Übergabe Raumprogramm
01. Februar 2024	Kick-Off Termin mit Fachplaner, campus
29. April 2024	Abgabe Sitzungsvorlage LPH 2
02. Mai 2024	Kick-Off-Termin mit allen und dem neu hinzugekommenen Fachklassenplanern / Projektsteuerer / SigeKo
15. Mai 2024	Vorstellung Vorplanung im TA
05. Juni 2024	Vorstellung Vorplanung im GR / Freigabe Start LPH 3
Mitte August 2024	Beauftragung Freianlagenplaner
10. September 2024	Abgabe Sitzungsvorlage LPH 3
25. September 2024	Vorstellung Entwurfsplanung im TA Stand September 2024

Baugrundstück







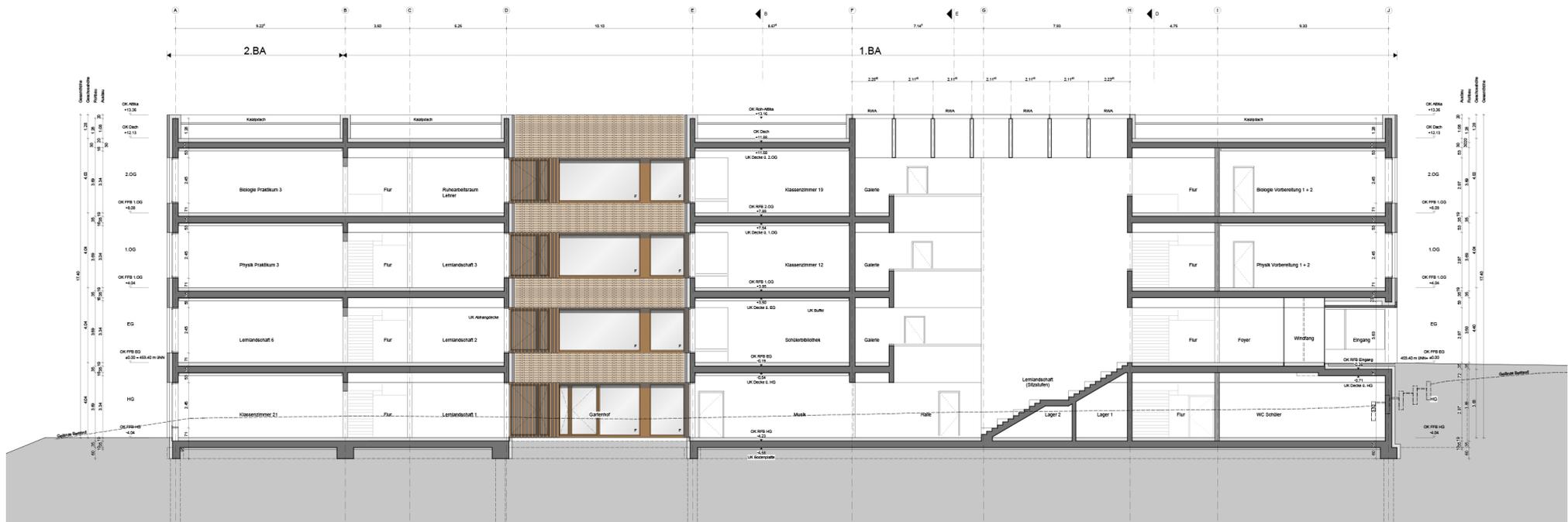


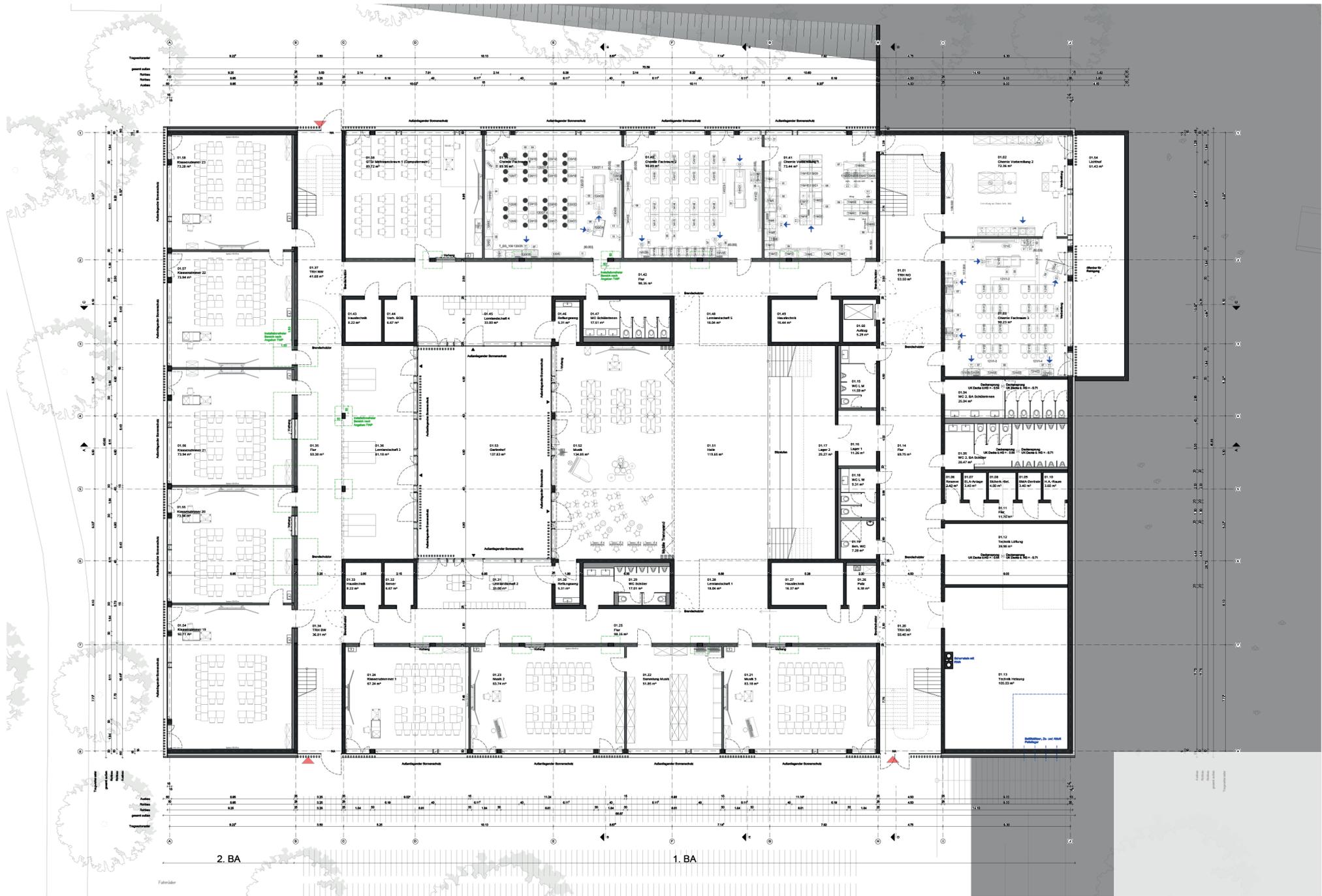


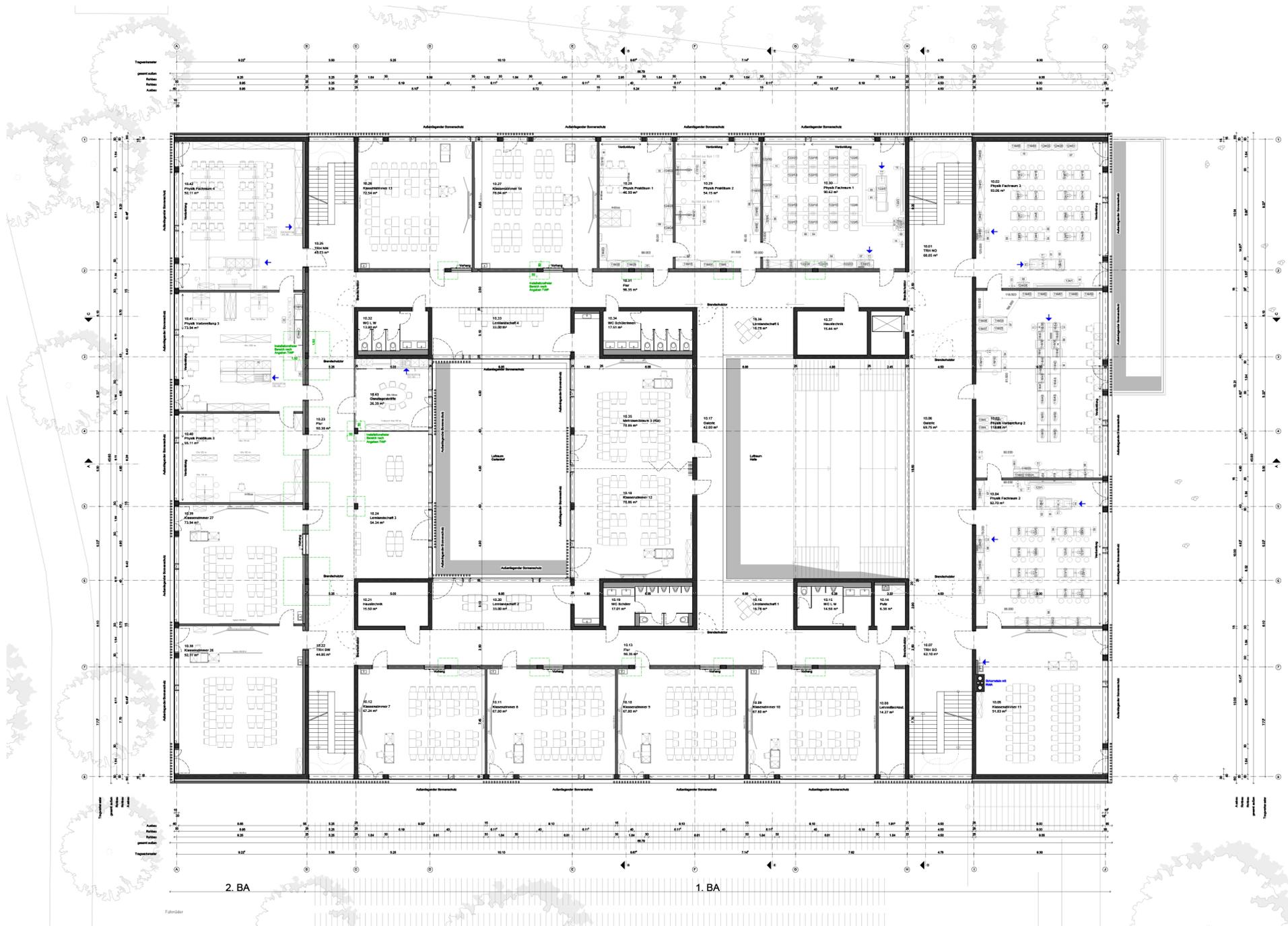
Architektur

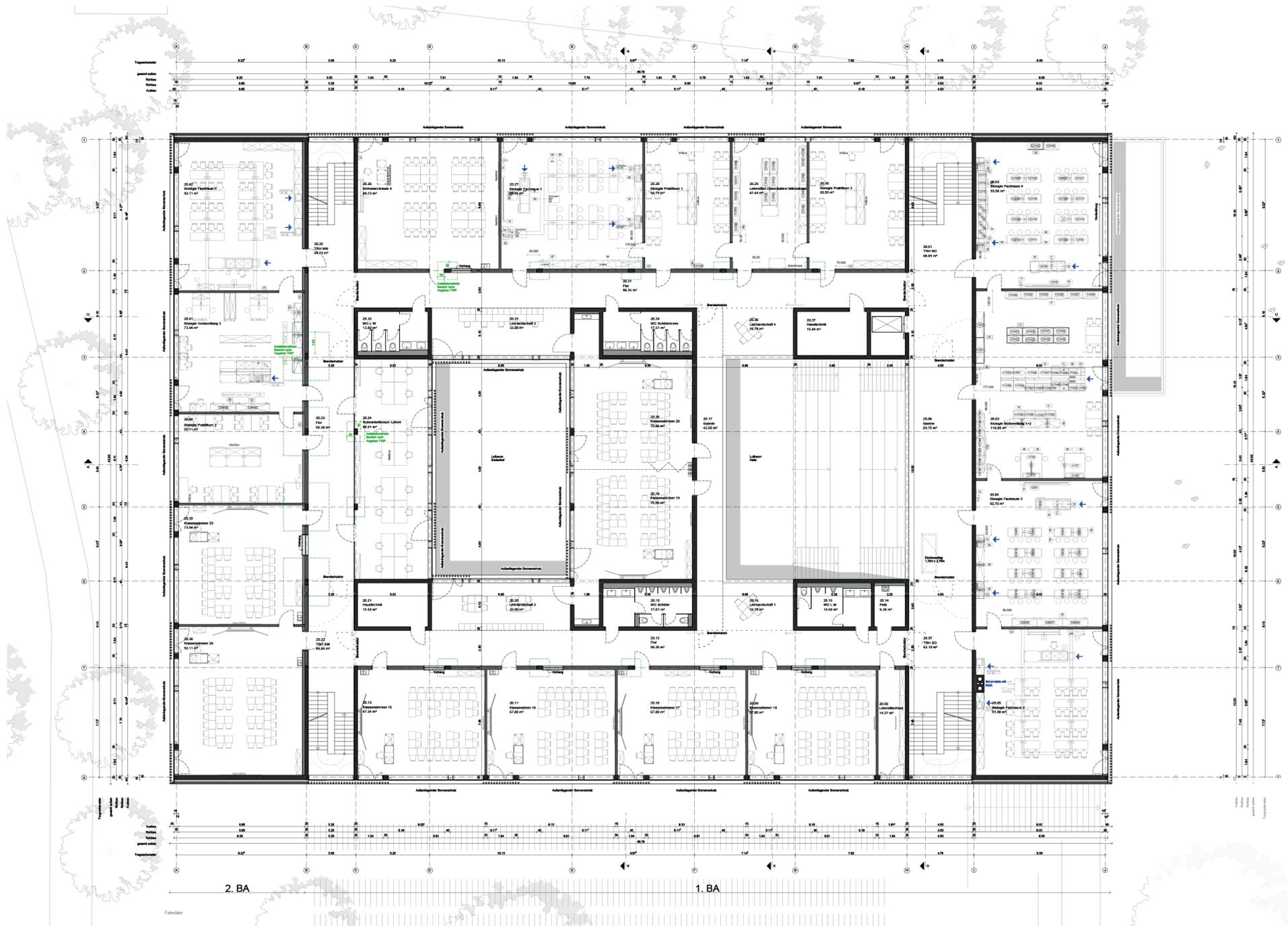








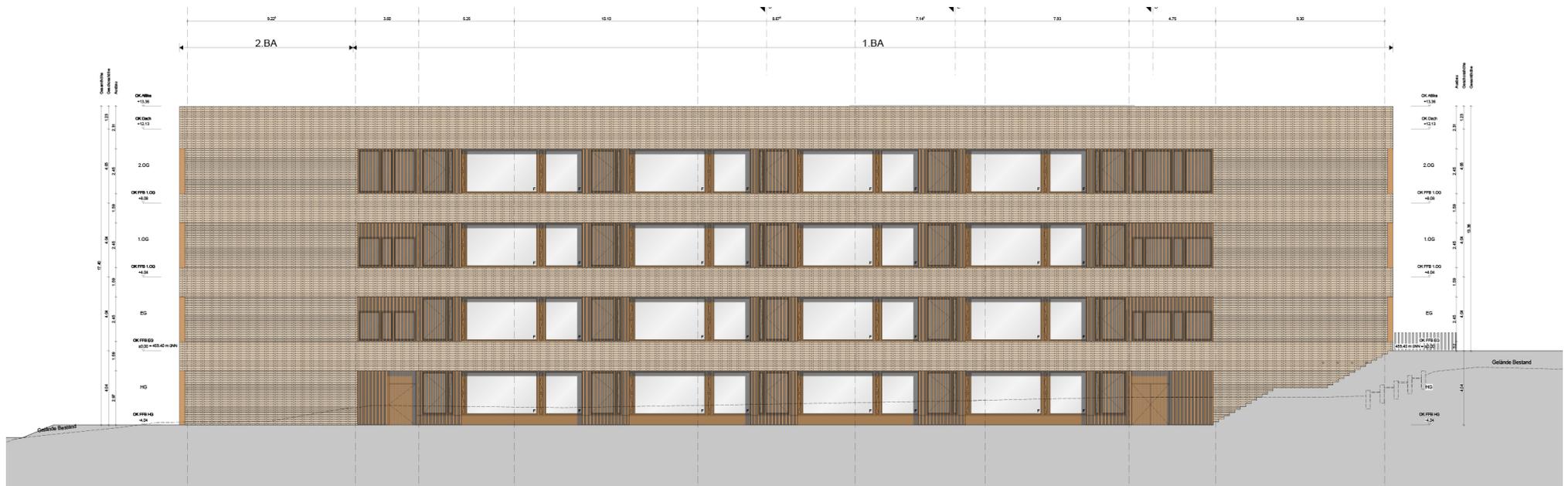


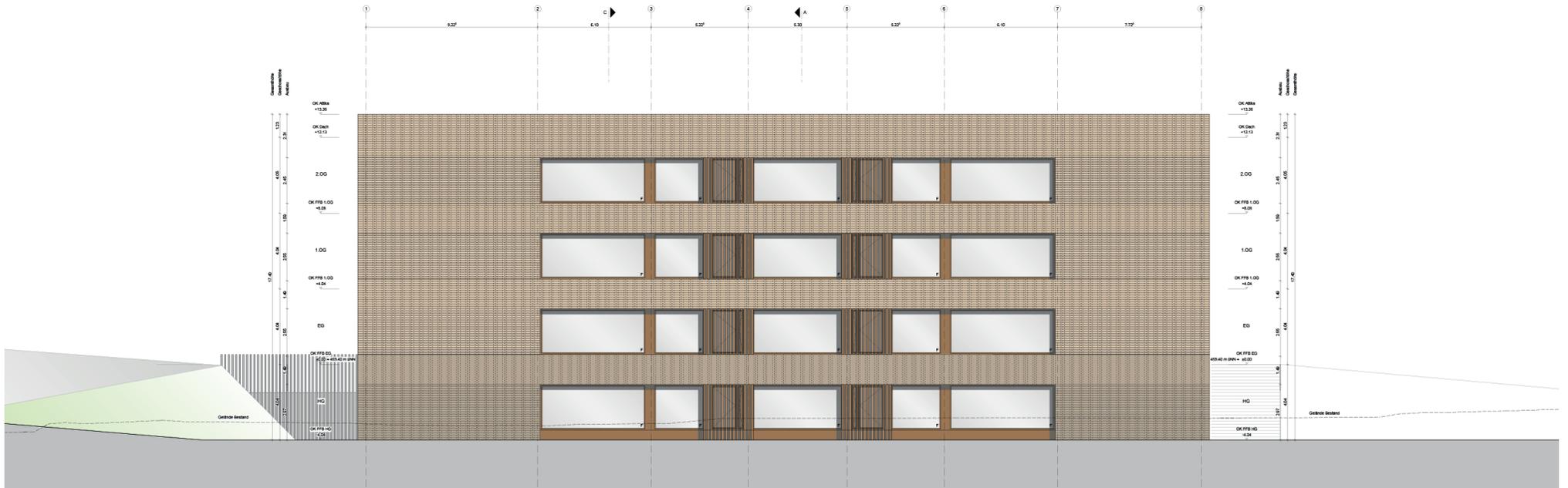




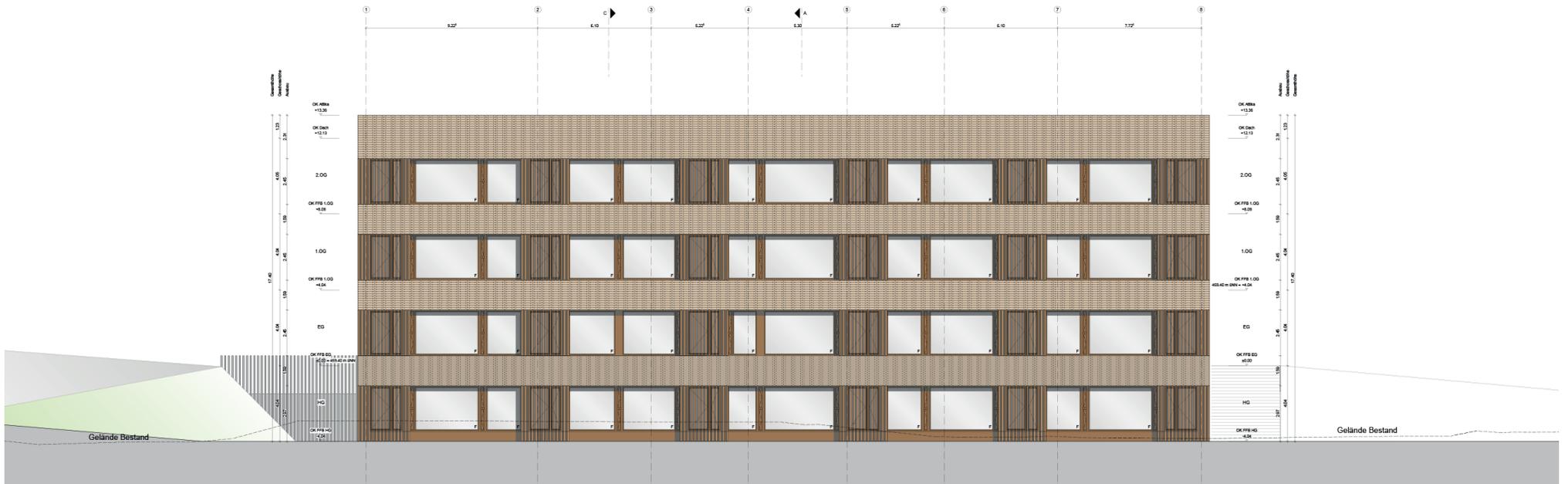






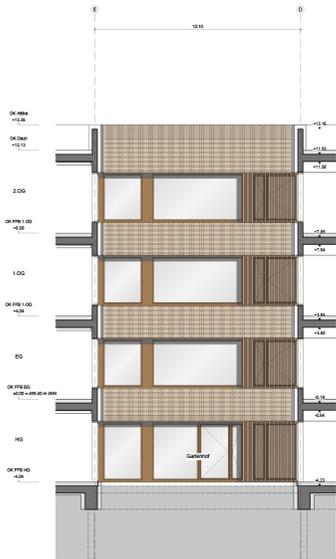


1. Bauabschnitt



2. Bauabschnitt

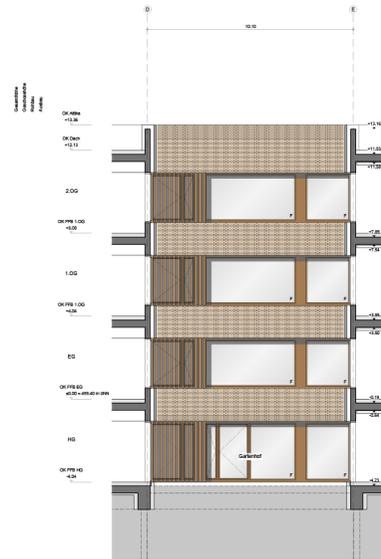




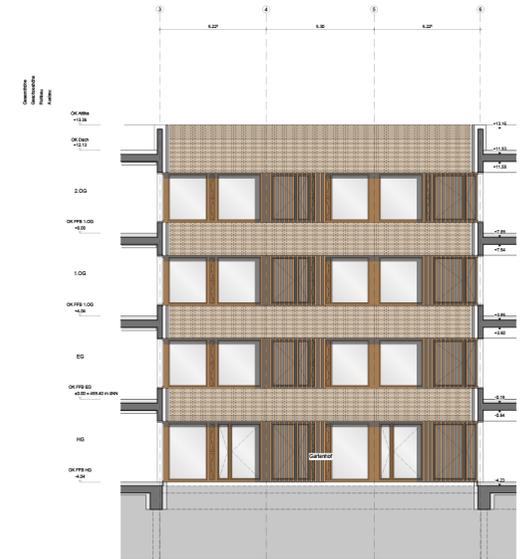
Gartenhof Ansicht Nord



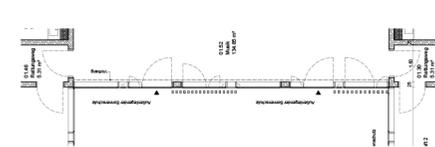
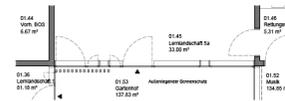
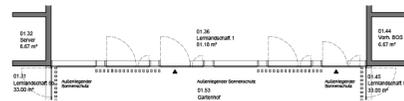
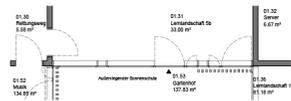
Gartenhof Ansicht Ost



Gartenhof Ansicht Süd



Gartenhof Ansicht West



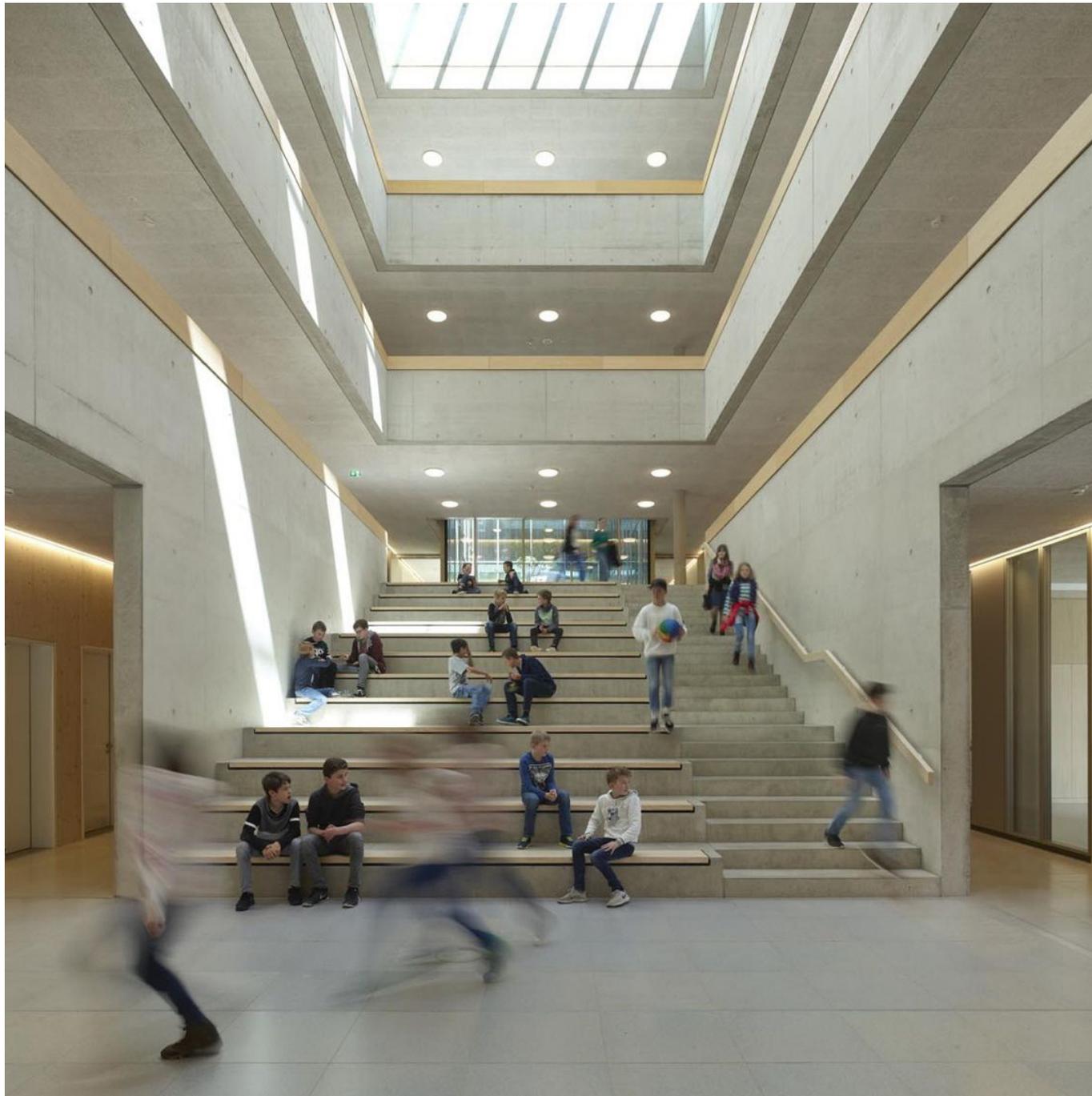


campus GmbH Bauten für Bildung und Sport

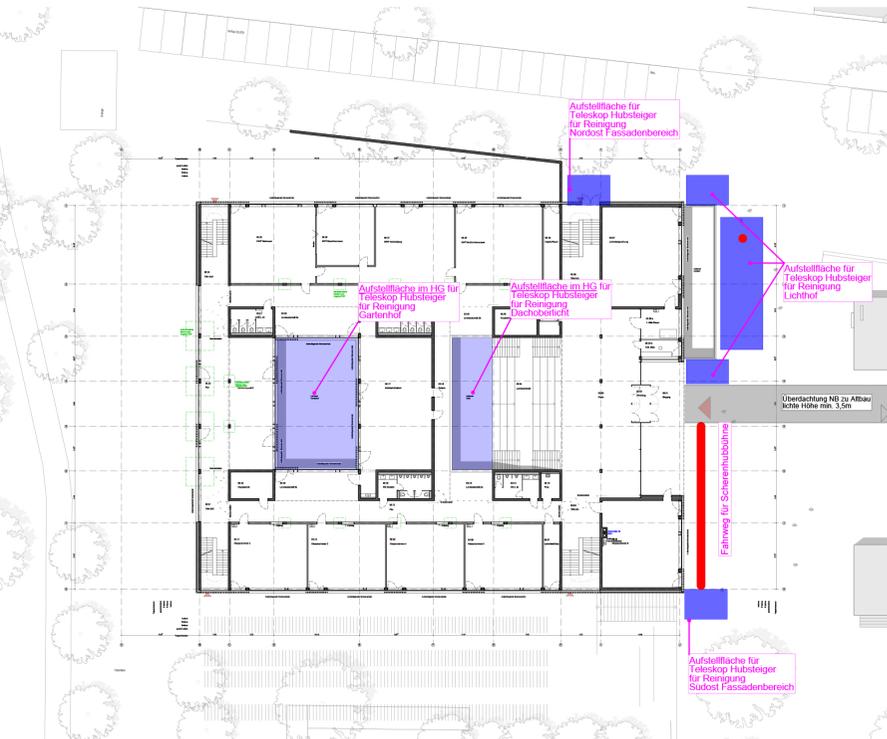
Bildmaterial / Beispiele



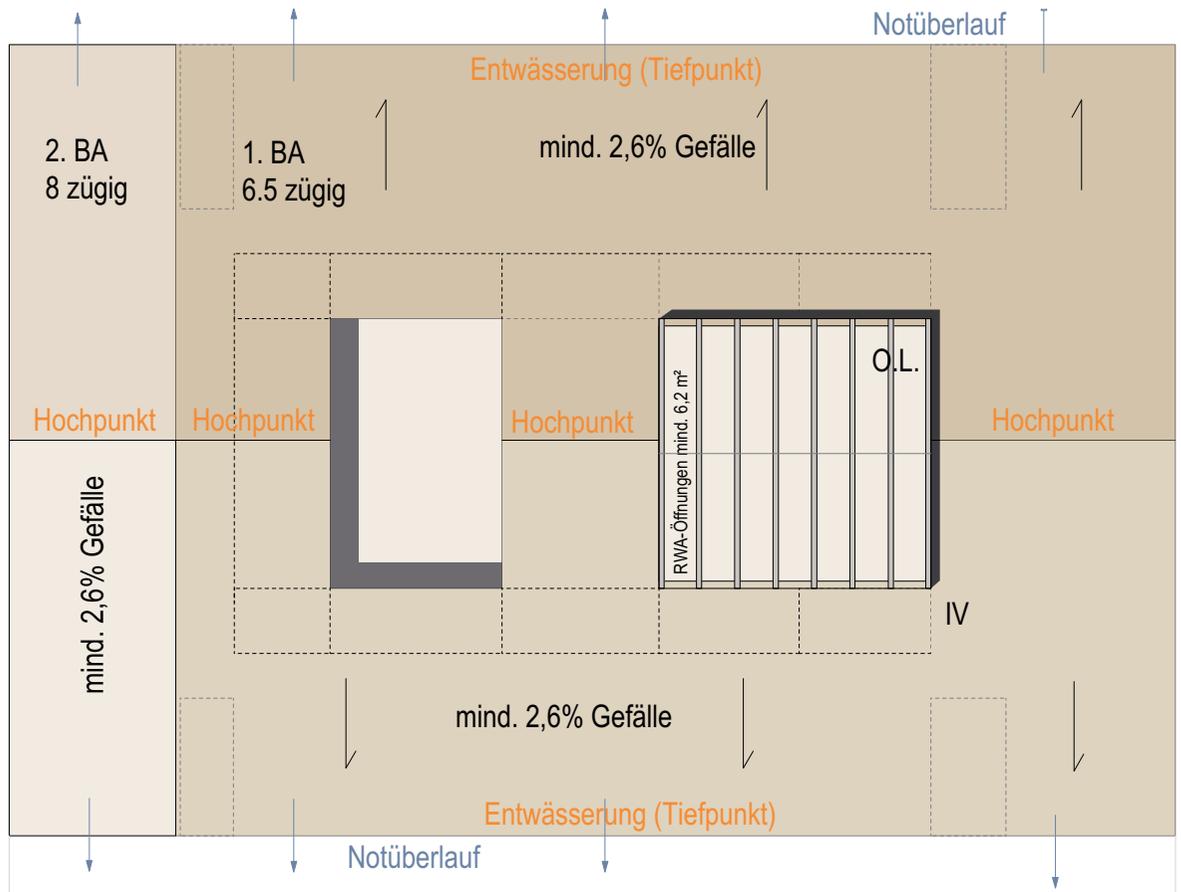




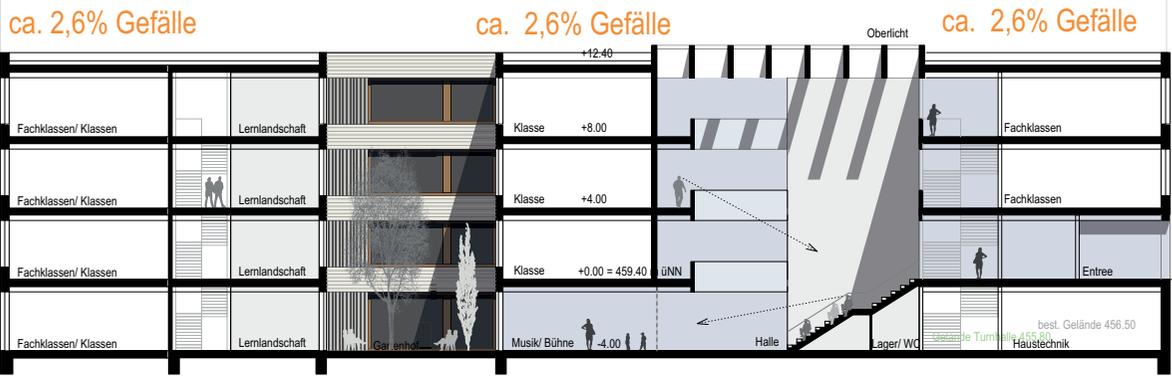
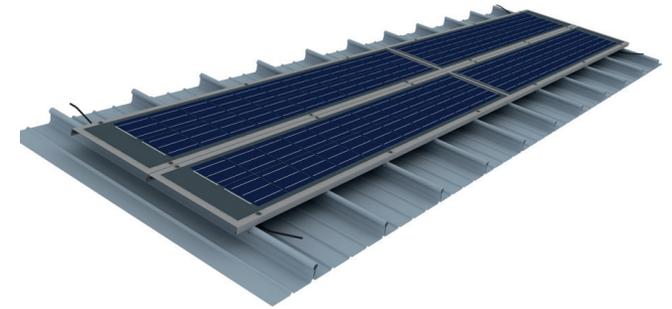
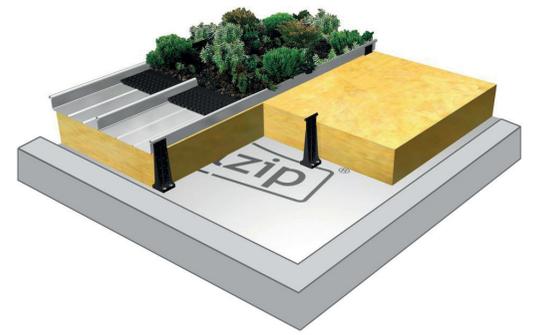
Reinigungskonzept



Dachentwässerung

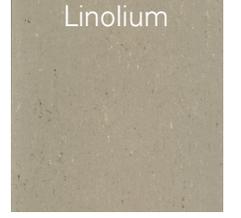
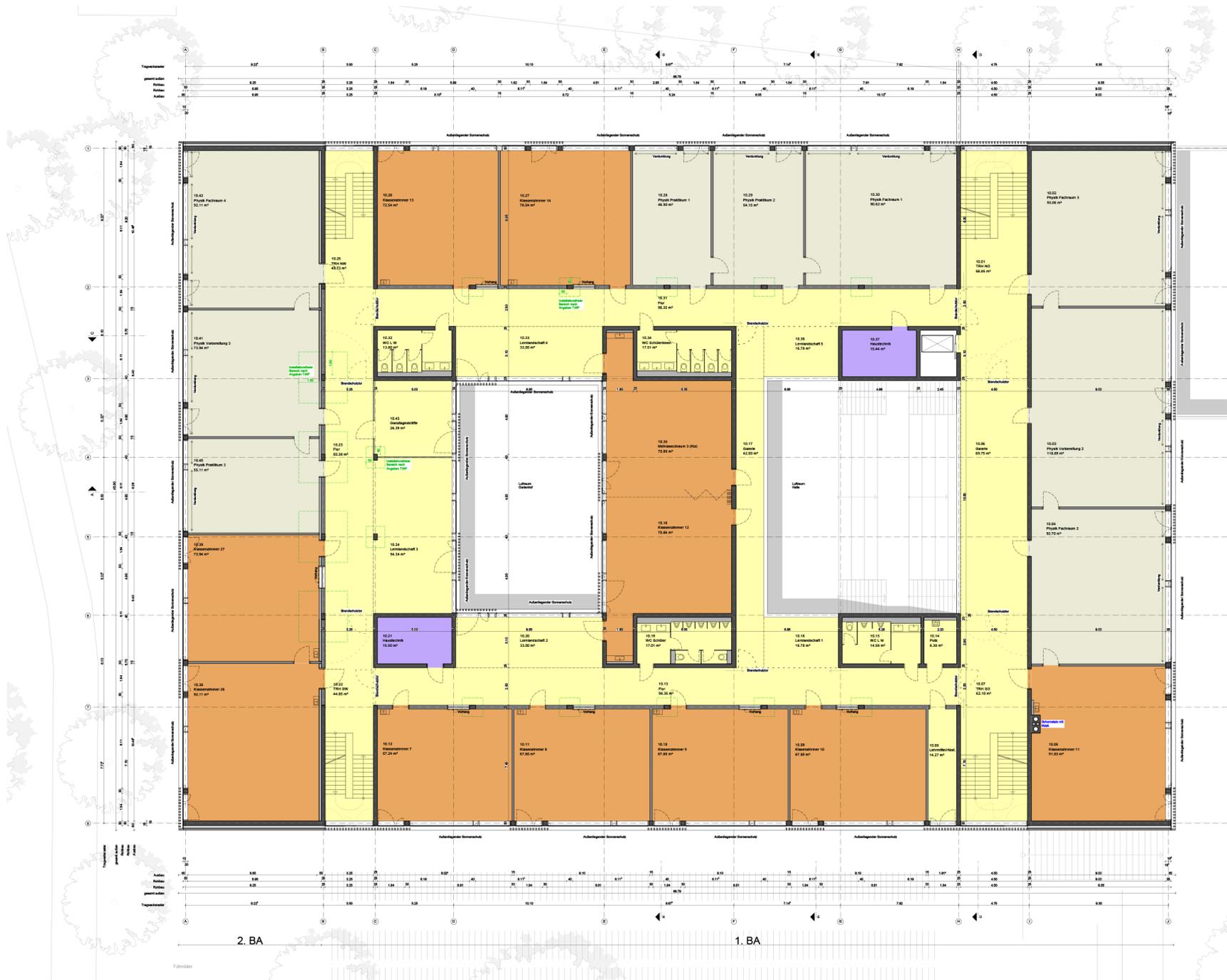


delta ca. 60 cm



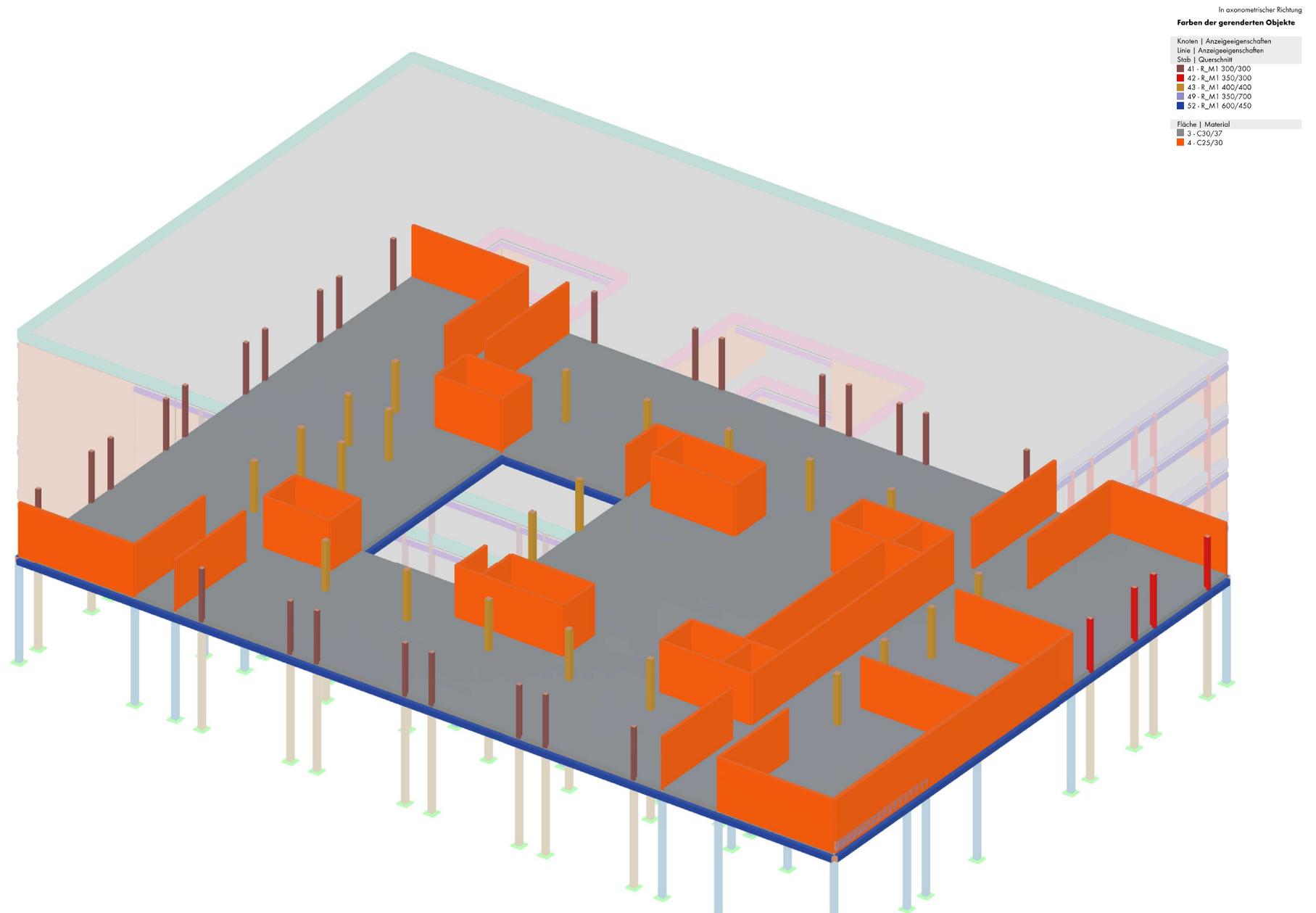
2.BA | 1.BA

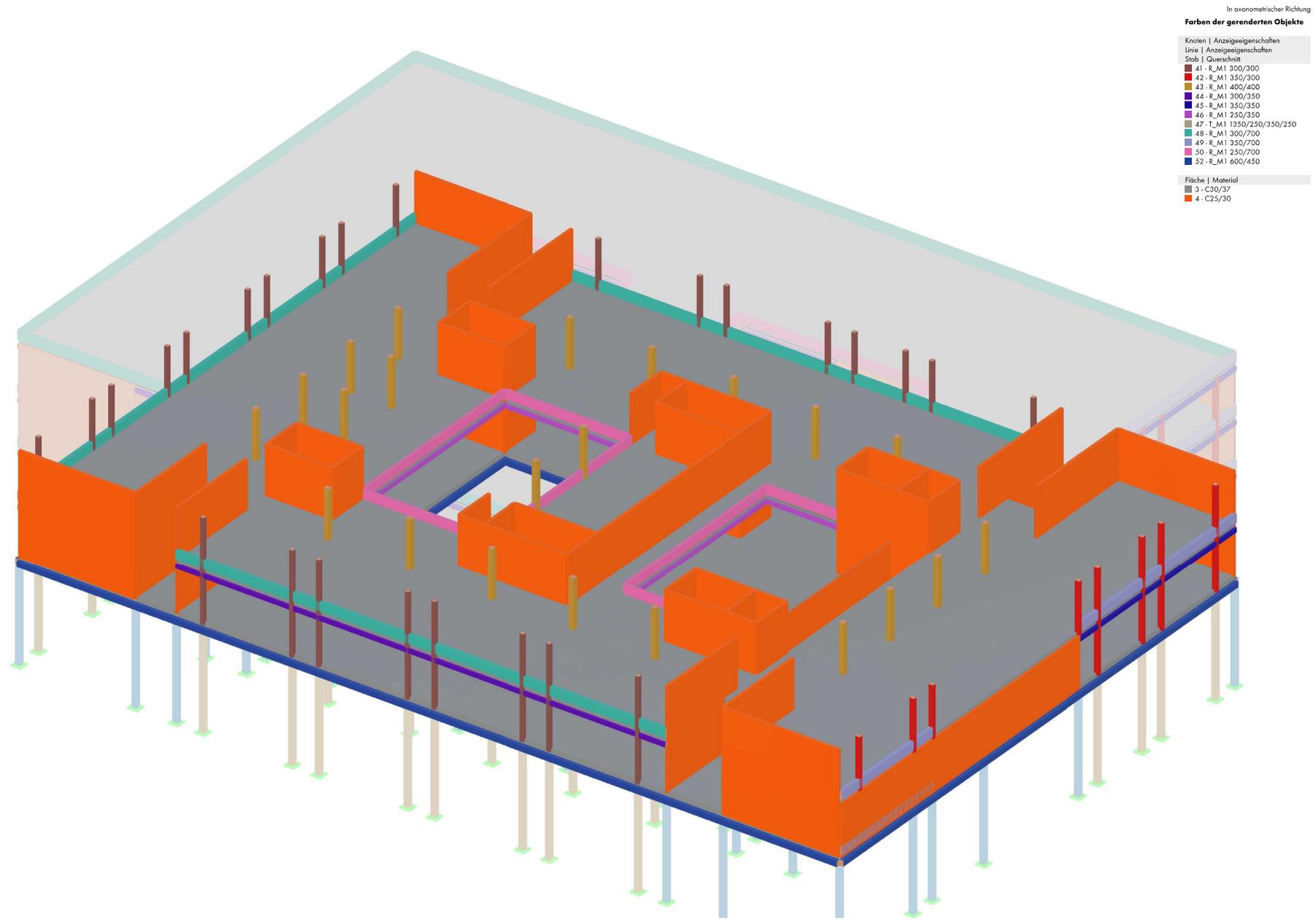
Bodenbeläge

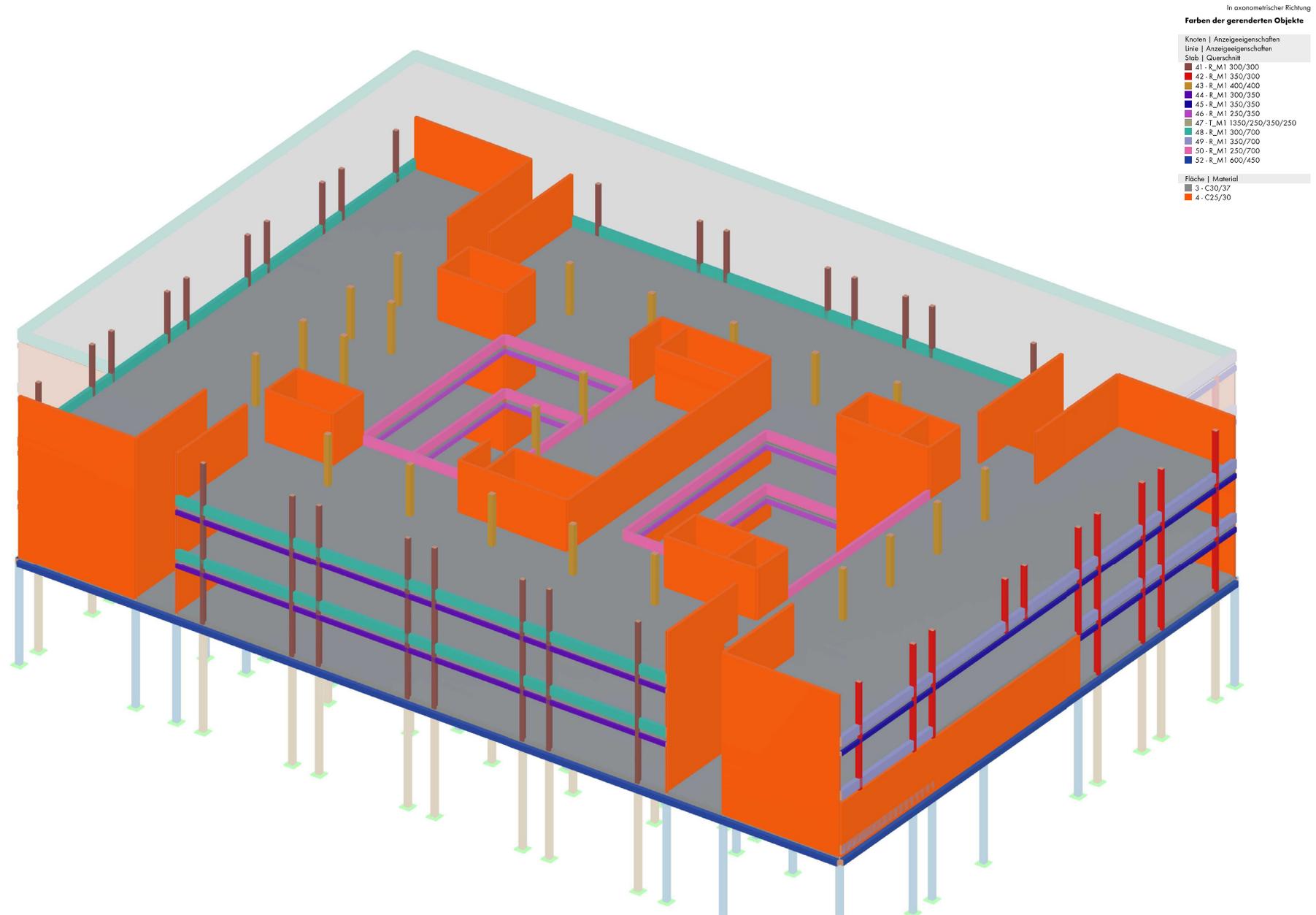


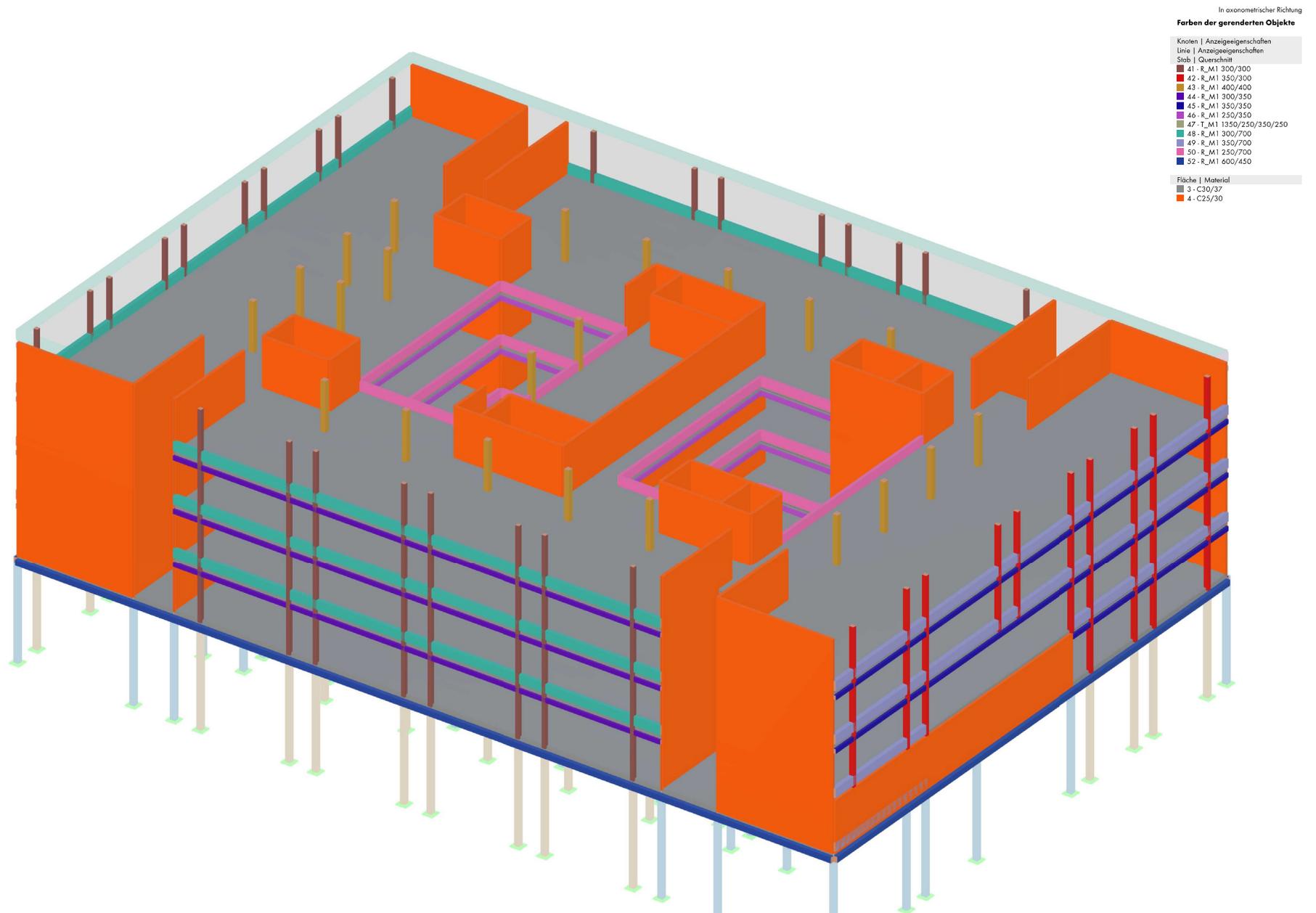
Abgehängte Decken

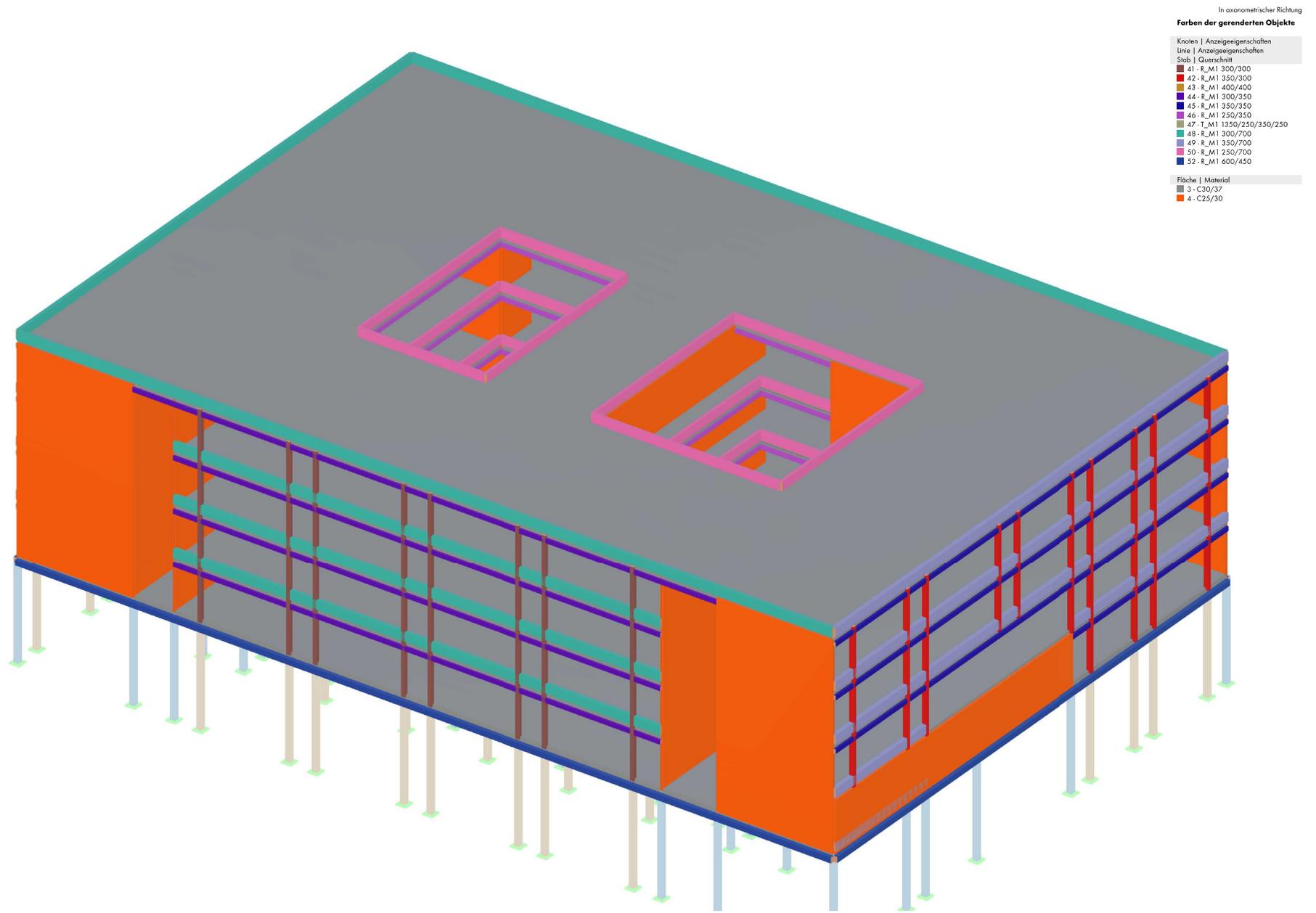
Tragwerk



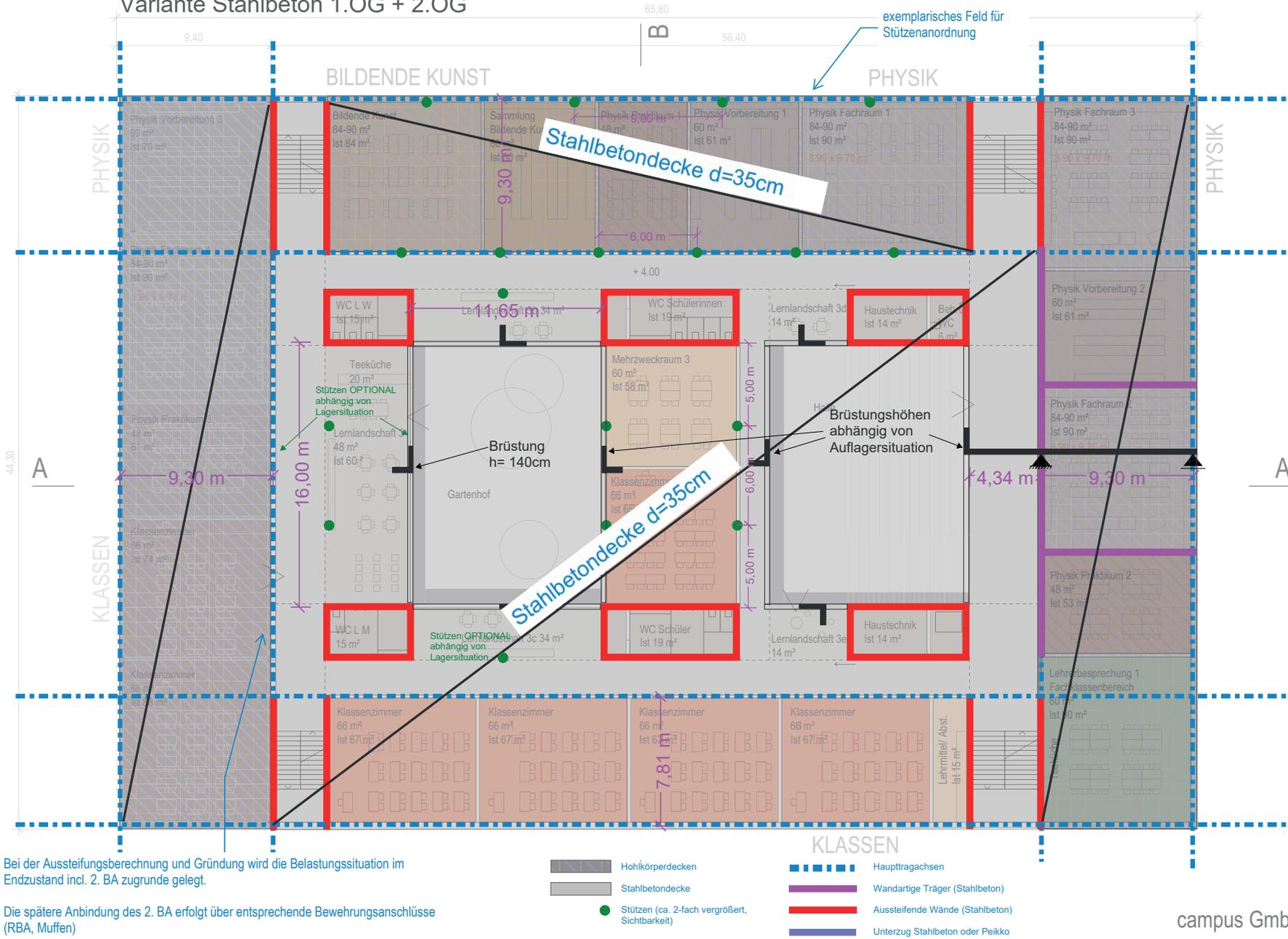




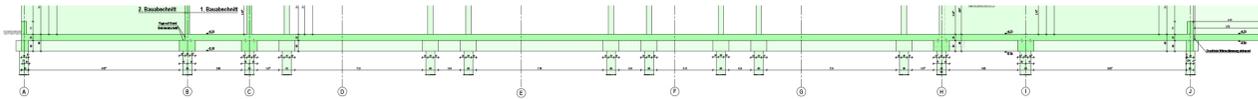




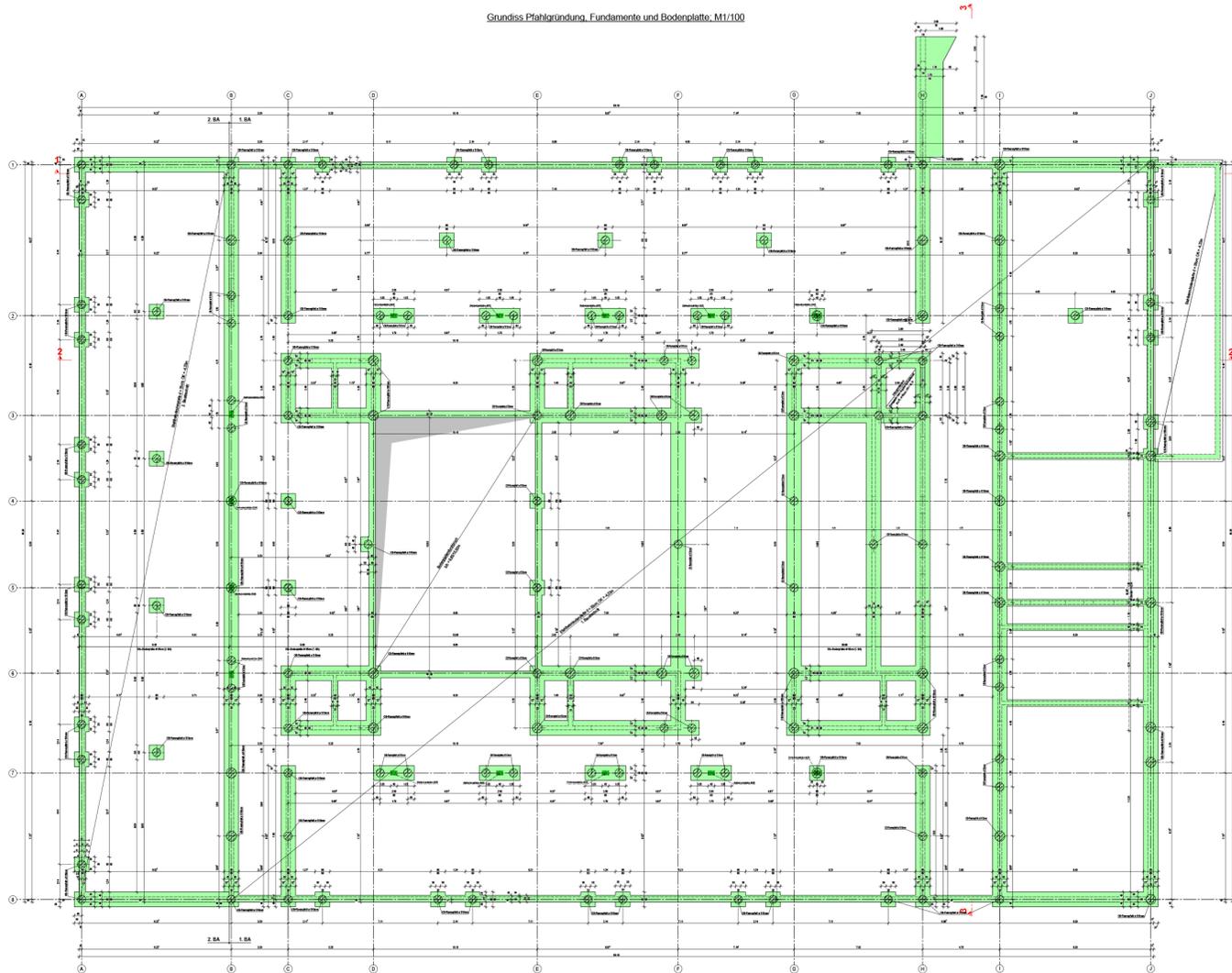
Variante Stahlbeton 1.OG + 2.OG



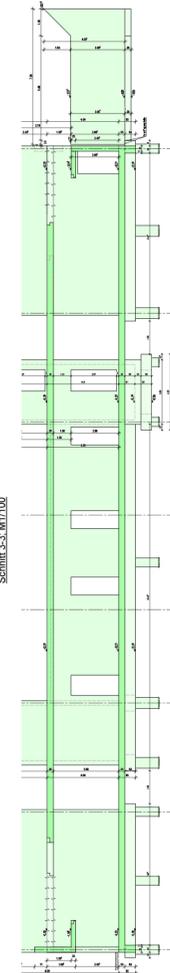
Schnitt 1-1, M1/100



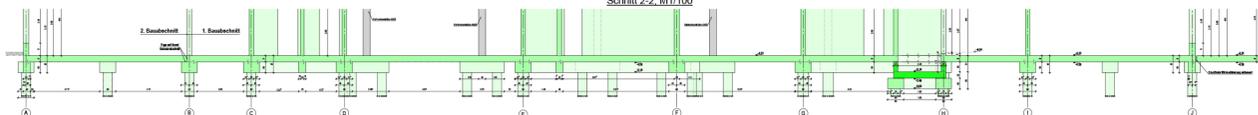
Grundriss Pfahlgründung, Fundamente und Bodenplatte, M1/100



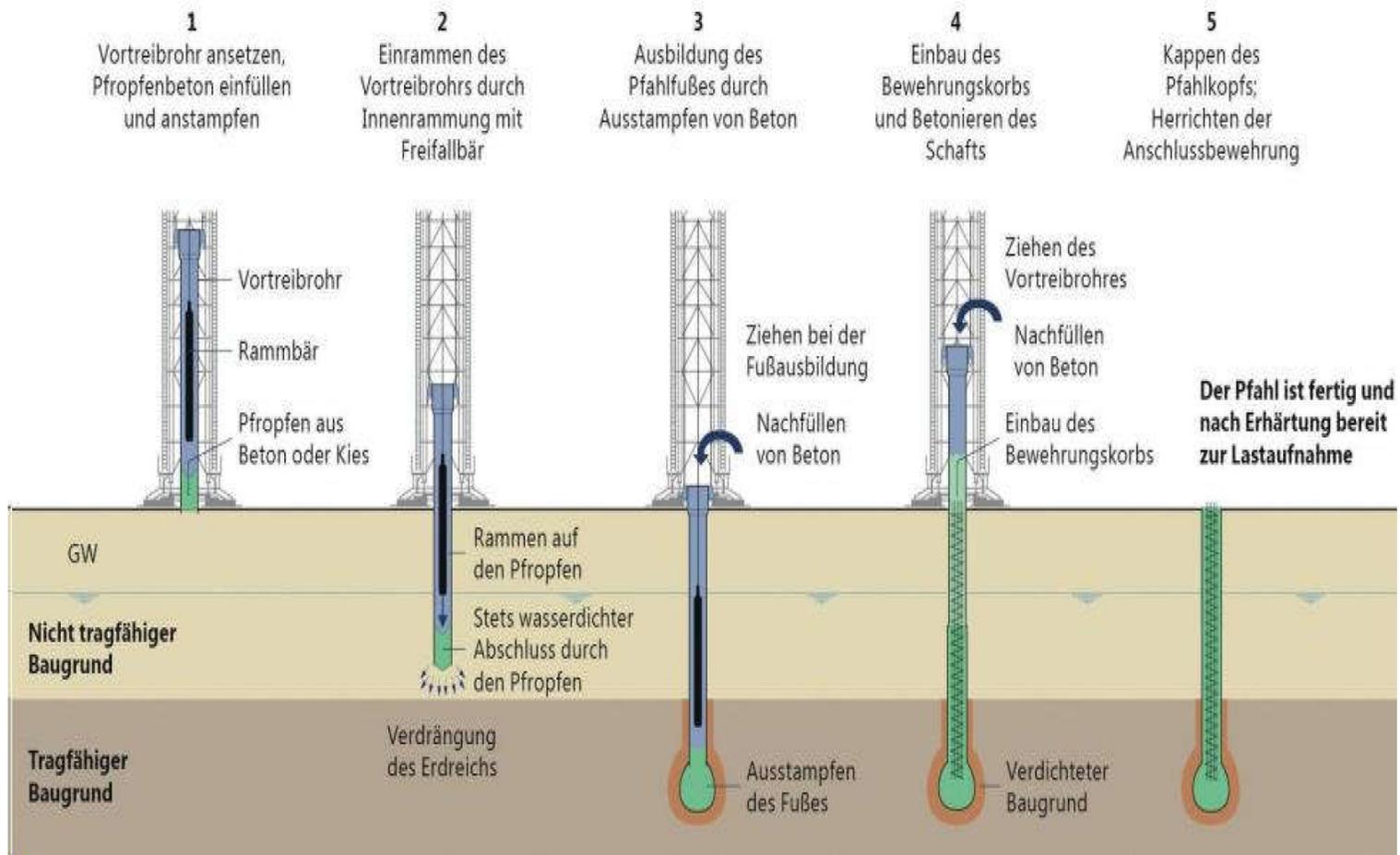
Schnitt 3-3, M1/100



Schnitt 2-2, M1/100



Herstellungsprinzip Ortbeton-Rammpfähle (System Franki):



Brandschutz





Sinfiro /TOH

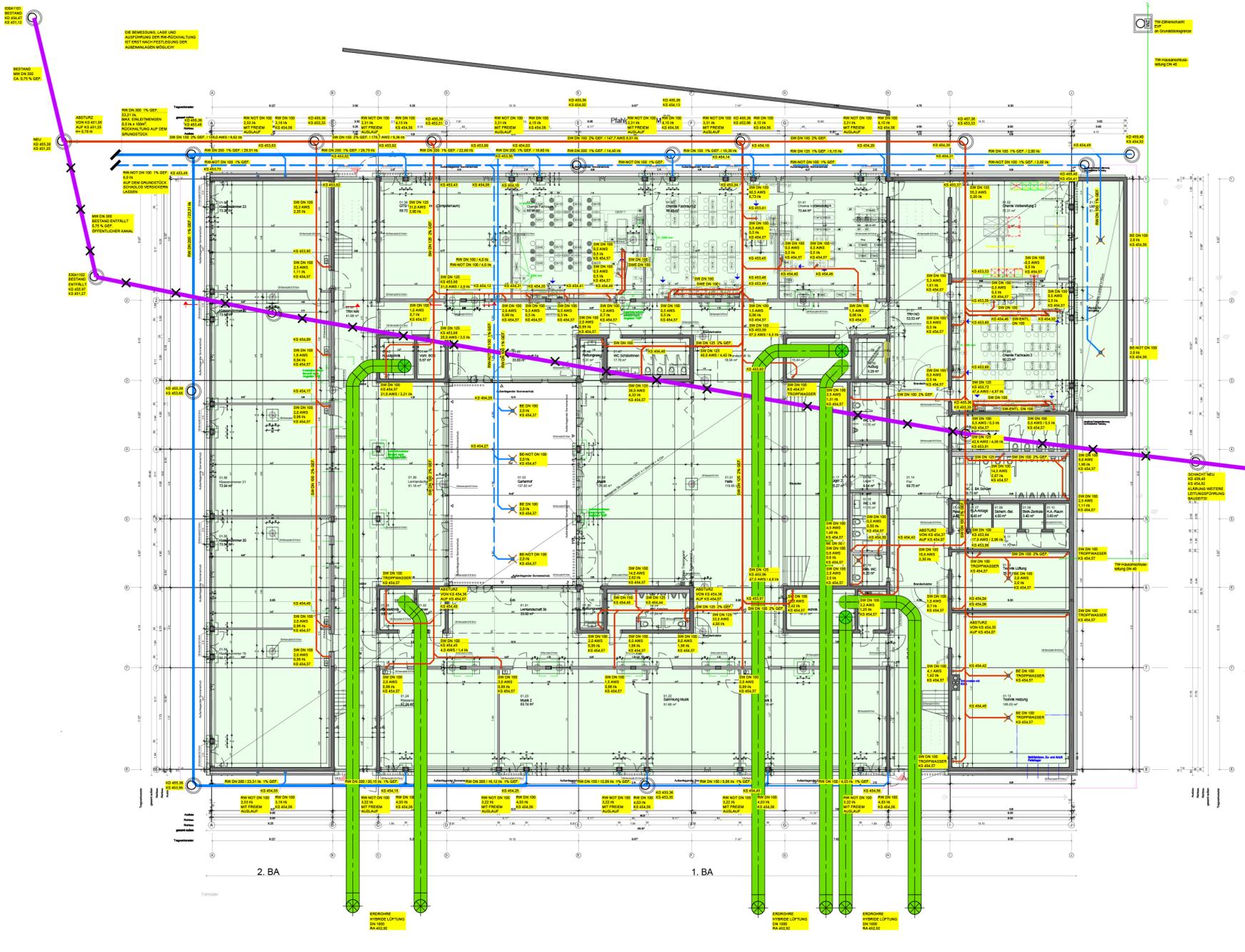


Heizung Lüftung Sanitär



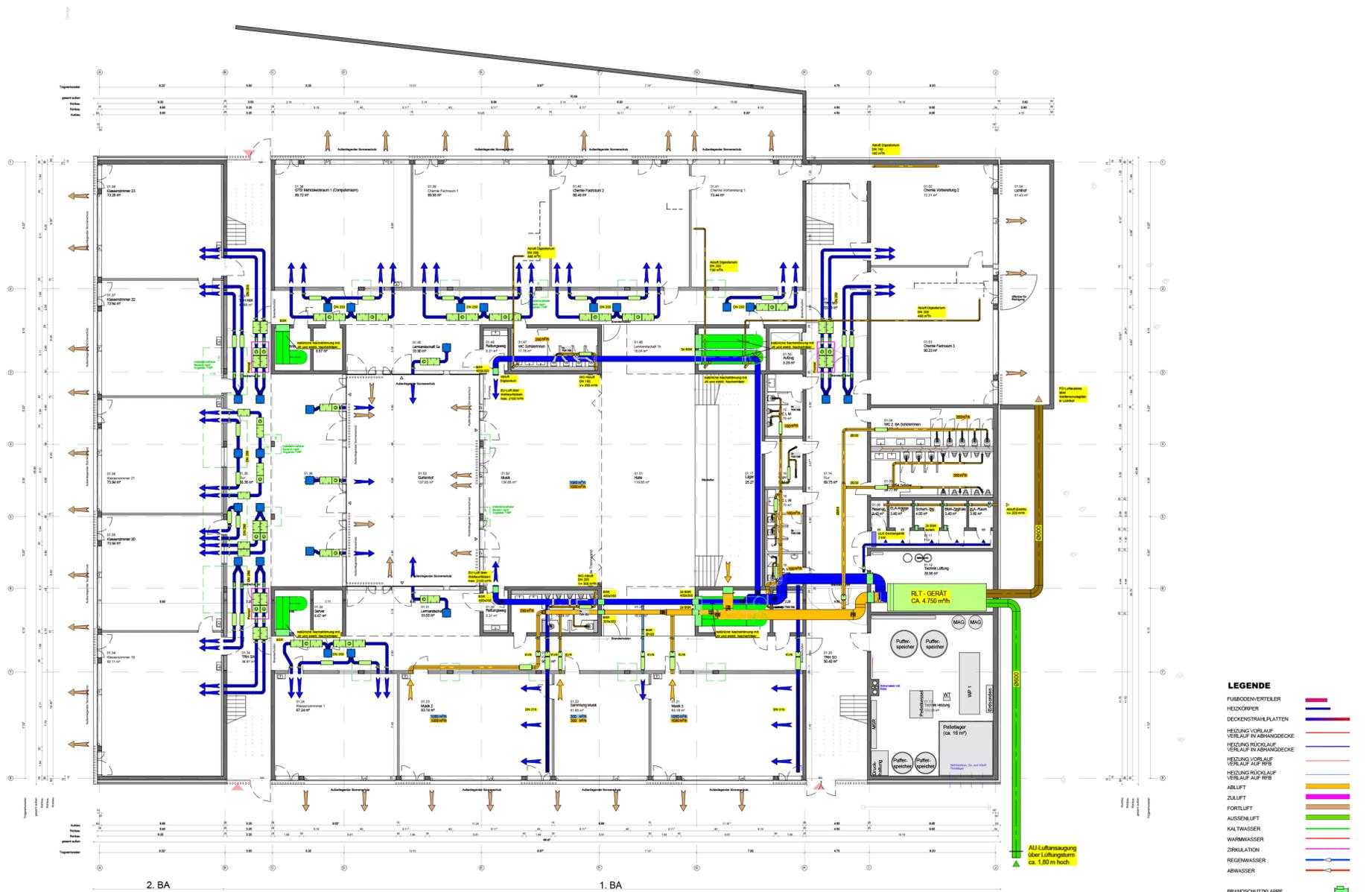
Schnitt A-A

LEGENDE	
FUSSBODENVERTEILER	
HEIZKÖRPER	
DECKENSTRAHLPLATTEN	
HEIZUNG VORLAUF VERLAUF IN ABHANGBECKE	
HEIZUNG RÜCKLAUF VERLAUF IN ABHANGBECKE	
HEIZUNG VORLAUF VERLAUF UNTER FFB	
HEIZUNG RÜCKLAUF VERLAUF UNTER FFB	
ABLIFT	
ZULIFT	
FORTLUFT	
AUSSEHLIFT	
KALTWASSER	
WARMWASSER	
ZIRKULATION	
REGENWASSER	
ABWASSER	
VORWAND WT = 25 CM TL	
VORWAND WC/URINAL = 35 CM TL	
INSTALLATIONSSCHICHT = 5 CM TL	

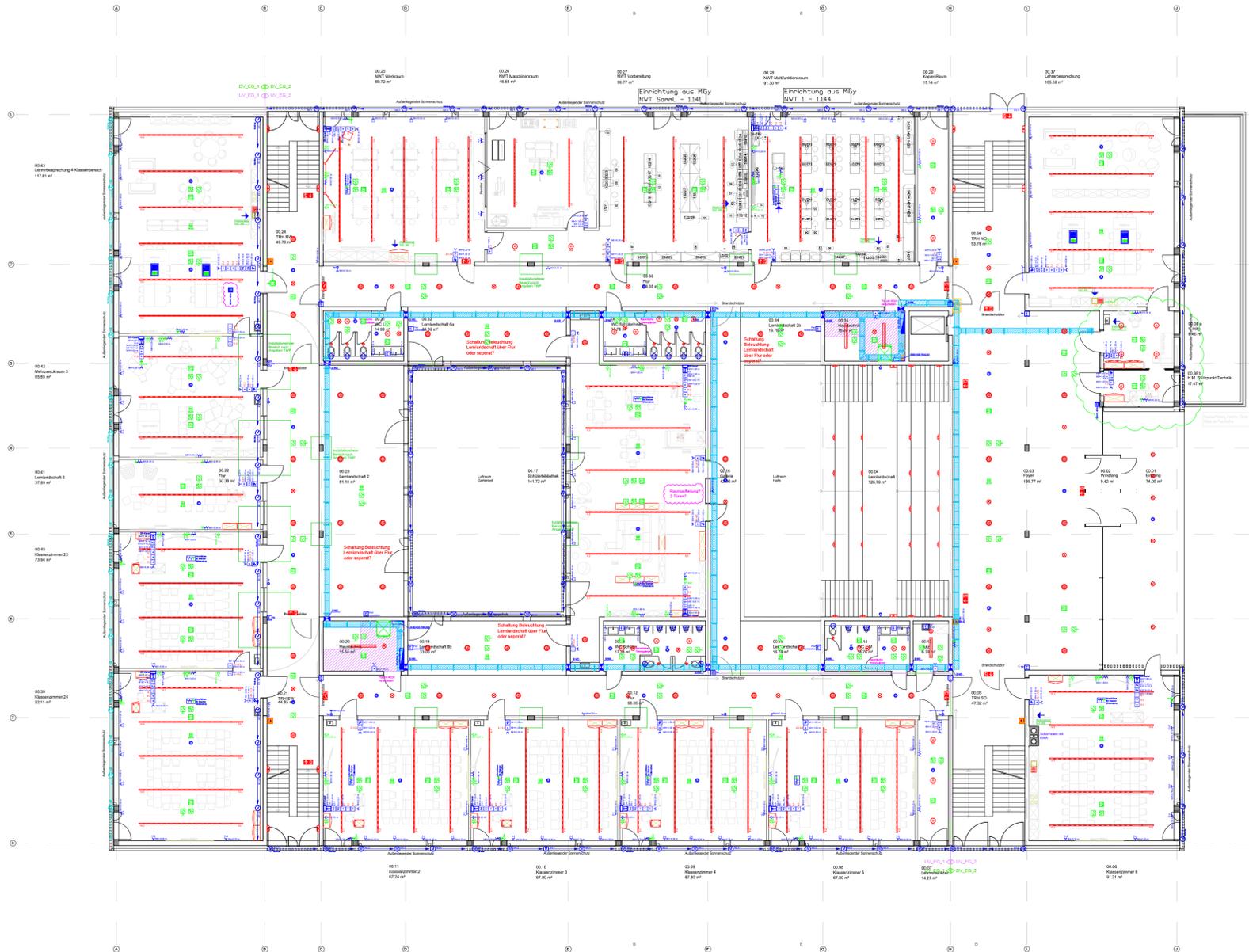


LEGENDE

SCHUTZWASSER	(SW)	
MISCHWASSER	(MW)	
REGENWASSER	(RW)	
REGENWASSER NOT	(RW-NOT)	
DRAINAGE	(DR)	
EINFÜHRUNG	(EH)	
AUSLÄUFROHRE	(AR)	
KANALZÖHLE	(KS)	
KANALZÖHLE	(KS)	
KONTROLLSCHACHT	(K)	
DACH- / BODENABLAUF	(DE/BE)	
ENTWÄSSERUNGSRINNE		
KONTROLLSCHACHT MIT OFFENEM GERINNE		
KONTROLLSCHACHT MIT DOPPELREKULIVANSCHLUSS		
KONTROLLSCHACHT MIT REINIGUNGSÖFFNUNG		
KONTROLLSCHACHT DRAINAGE BEI MIT RÜCKSTAUFVERSCHLUSS		
FINIKR REINIGUNGSVERSCHLUSS		



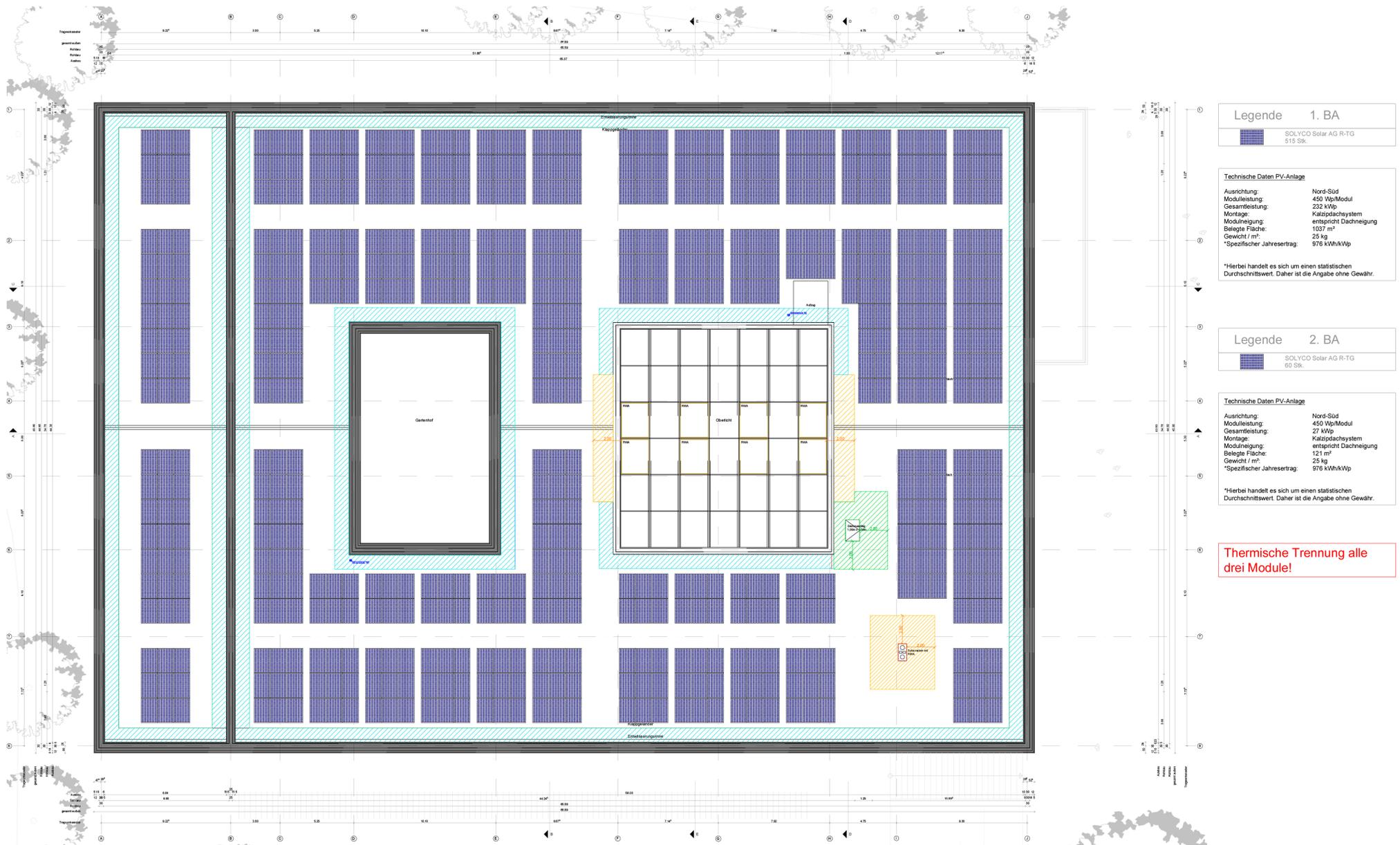
Elektro



Legende	
	Handmelder Rauchabzug
	Handmelder Amokalarm
	optischer Rauchmelder ZD, Rauchmelder in Zwischendecke
	Kombination optischer Rauchmelder, Sockelleuchte
	Anschlussdose Lautsprecher
	Anschlussdose AUX
	Datendose 2fach
	Schaltuhr
	KNX Thermostat
	KNX Bedienelement
	KNX Jalousiesteuer
	Ausschalter einpolig
	Präsenzmelder
	Steckdose 1fach
	Elektrogerät allgemein / Anschluss
	Lüfter
	Motor allgemein
	LED-Leuchte
	Anbauleuchte, LED
	Downlight mit LED
	LED Deckenleuchte
	Sicherheitsleuchte
	Rettszeichenleuchte
	Handmelder Amokalarm
	Sirene
	SA Signalgeber akustisch
	Netzwerkschrank
	Verteiler allgemein
	Wanddurchbruch
	Kabeltrasse
	Promat-Abkofferung
	Freifläche Verteiler
	Steigtrasse senkrecht 200 E30
	Steigtrasse senkrecht 400
	Steigtrasse senkrecht 500



Legende	
	Handmelder Rauchabzug
	Handmelder Amokalarm
	optischer Rauchmelder
	ZD: Rauchmelder in Zwischendecke
	Kombination optischer Rauchmelder, Sockelleuchte
	Anschlussdose Lautsprecher
	Anschlussdose AUX
	Datendose 2fach
	Cat 7 Zuleitung Fachmassen x-mal
	Schaltuhr
	KNX Thermostat
	KNX Bedienelement
	KNX Jalousiester
	Ausschalter einpolig
	Präsenzmelder
	Steckdose 1fach
	Elektrogerät allgemein / Anschluss
	Lüfter
	Motor allgemein
	LED-Leuchte
	Anbauleuchte, LED
	Downlight mit LED
	LED Deckenleuchte
	Sicherheitsleuchte
	Rettungszeichenleuchte
	Handmelder Amokalarm
	Sirene
	SA Signalgeber akustisch
	Netzwerkstrank
	Verteiler allgemein
	Wanddurchbruch
	Kabeltrasse
	Promat-Abkofferung
	Freifläche Verteiler
	Steigtrasse senkrecht 200 E30
	Steigtrasse senkrecht 400
	Steigtrasse senkrecht 500



Bauphysik

Für den Neubau des Helfenstein-Gymnasiums sollen über den baurechtlichen Mindestanforderungen nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) hinaus **erhöhte Anforderungen** an die Energieeffizienz gestellt werden.

Der **Effizienzgebäude 55 Standard** wird in der aktuellen Planung berücksichtigt.

Die hierfür erforderlichen Bauteilaufbautensind im

Bauteilkatalog GN Bauphysik, Nr. 973323/145539-1, Stand 04.09.2024 aufgeführt.

Diese Dokument umfasst auch die Ergebnisse und Festlegungen zum sommerlichen **Wärmeschutz, Raumakustik** und den **Schallschutzanforderungen**.

Flächen und Kubatur

	1. BA 6,5+ Zügigkeit	2. BA Erw. um 1,5 Züge	Gesamt 8 Züge
--	-------------------------	---------------------------	------------------

Grundfläche BGF	9.928 m ²	1.749 m ²	11.677 m ²
------------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

Kubatur BRI (R)	41.644 m ³	7.339 m ³	48.983 m ³
------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

Programmfläche	1. BA 6,5 + Zügigkeit	2. BA Erw. um 1,5 Züge	Gesamt 8 Züge
Soll	4.058 m ²	1.410 m ²	5.468 m ²
Ist	5.026 m ²	1.549 m ²	6.575 m ²

Raumprogramm ist mit Regierungspräsidium Stuttgart abgestimmt.

1. BA
6,5+ Zügigkeit

2. BA
Erw. um 1,5 Züge

Gesamt
8 Züge

Programmfläche

5.026 m²

1.549 m²

6.575 m²

Restfläche

3.245 m²

0 m²

3.245 m²

Verhältnis

Programmfläche /

61 / 39%

67 / 33%

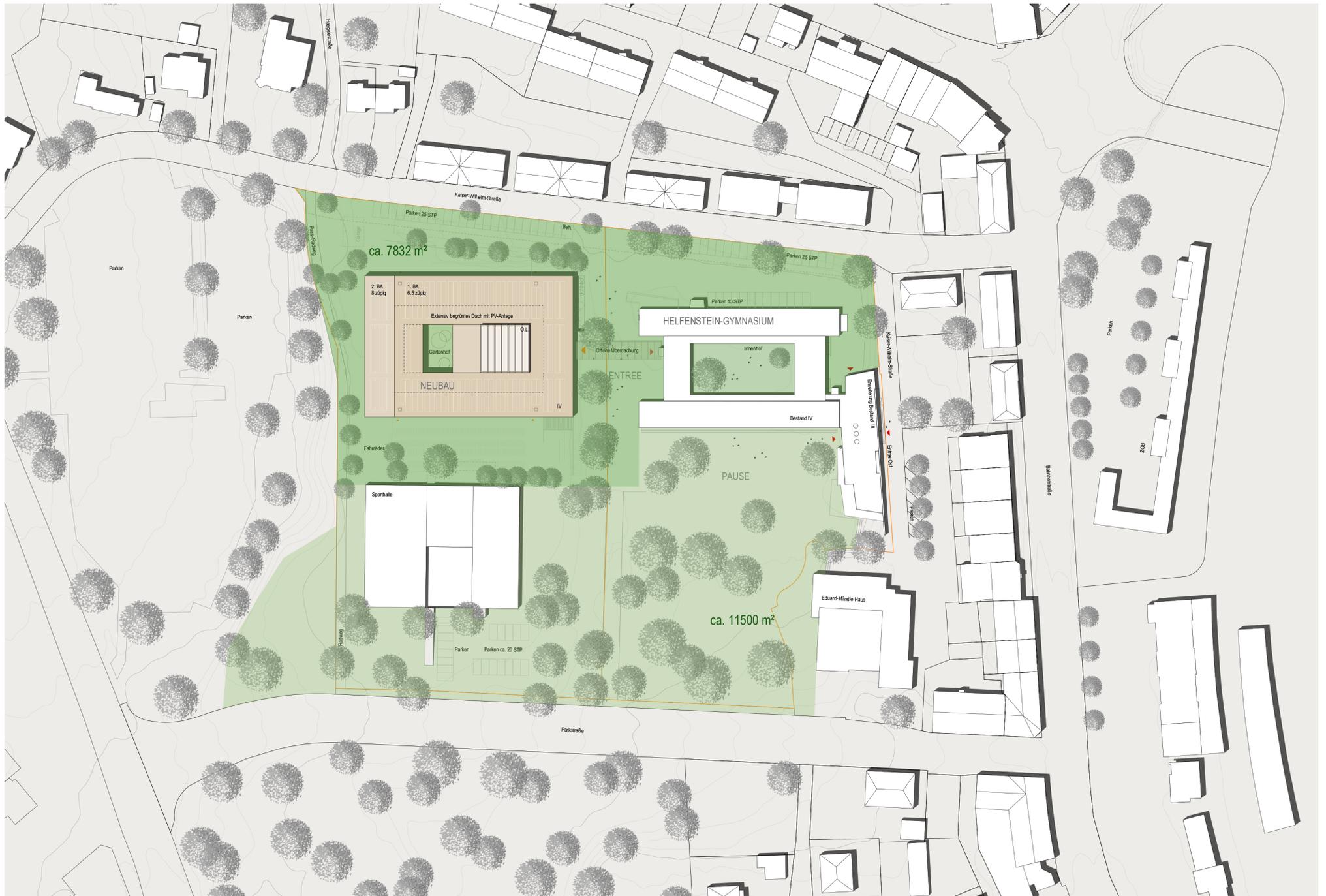
Restfläche

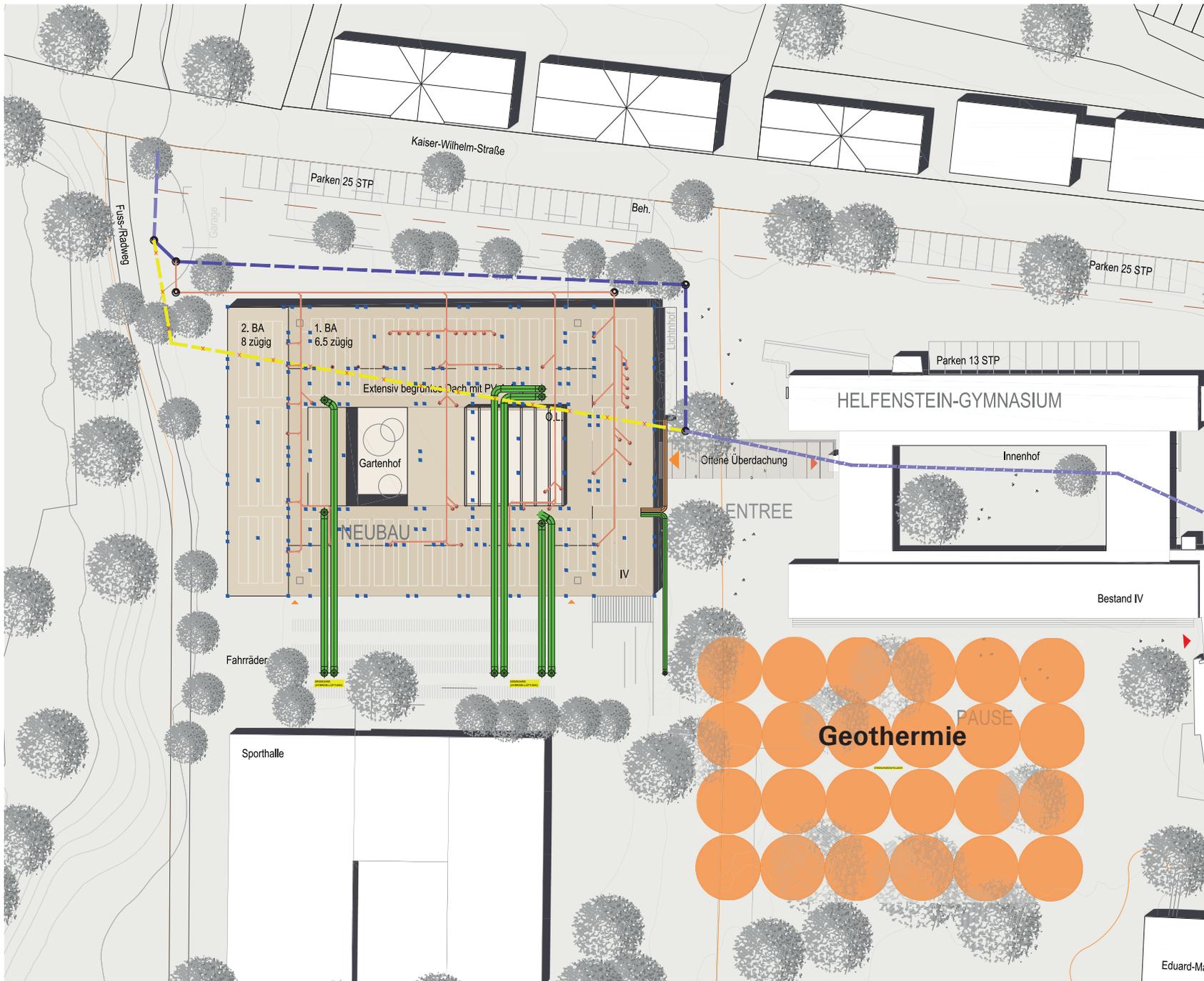
Empfehlung 60 / 40%

Ausblick

Noch abzustimmende Themen

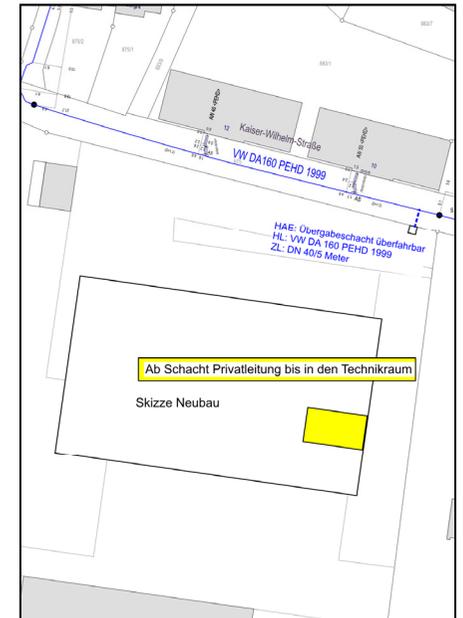
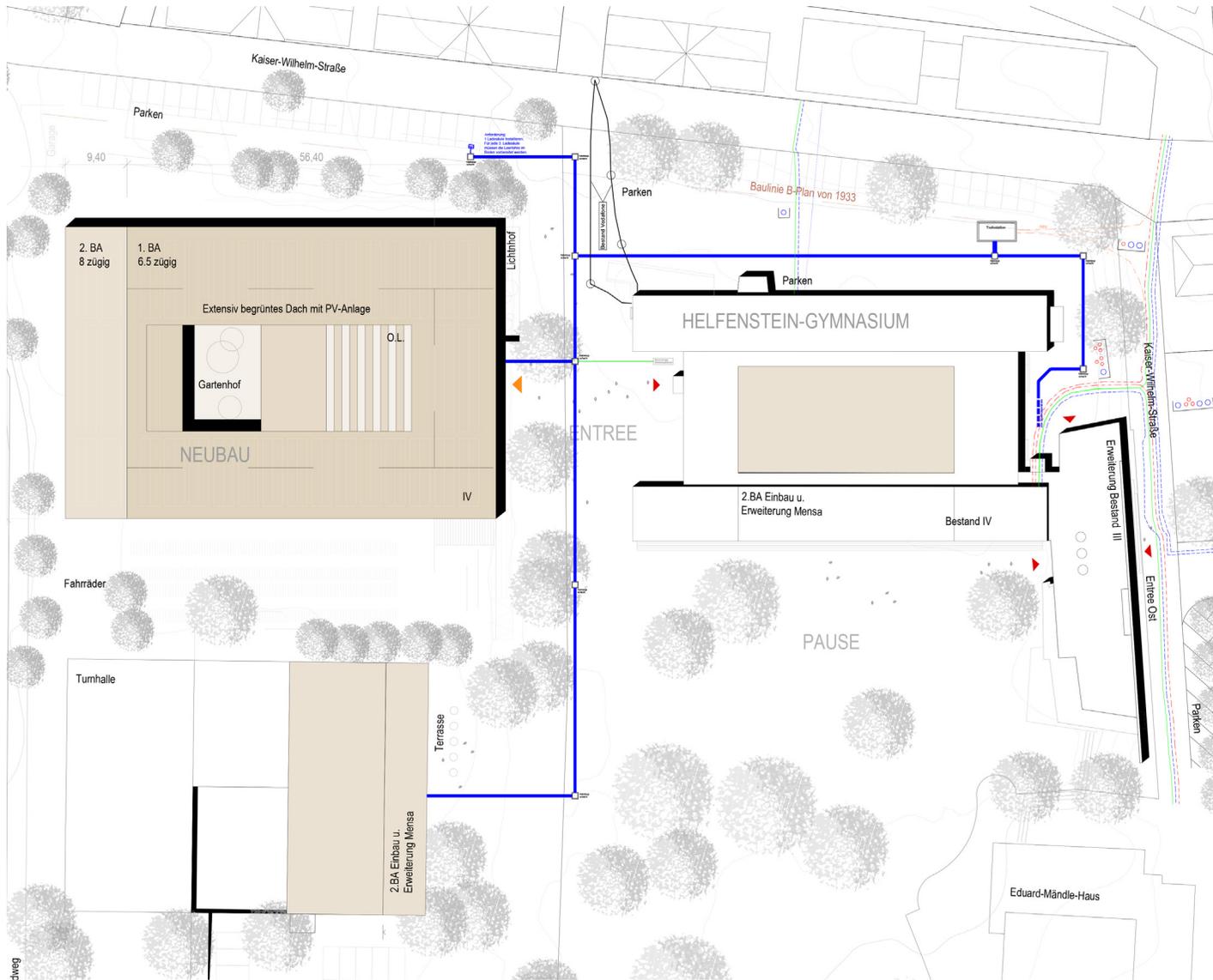
Aussenanlagen
Kanalverlegungen
Leitungstrassen
Bauabschnitte
Geothermie

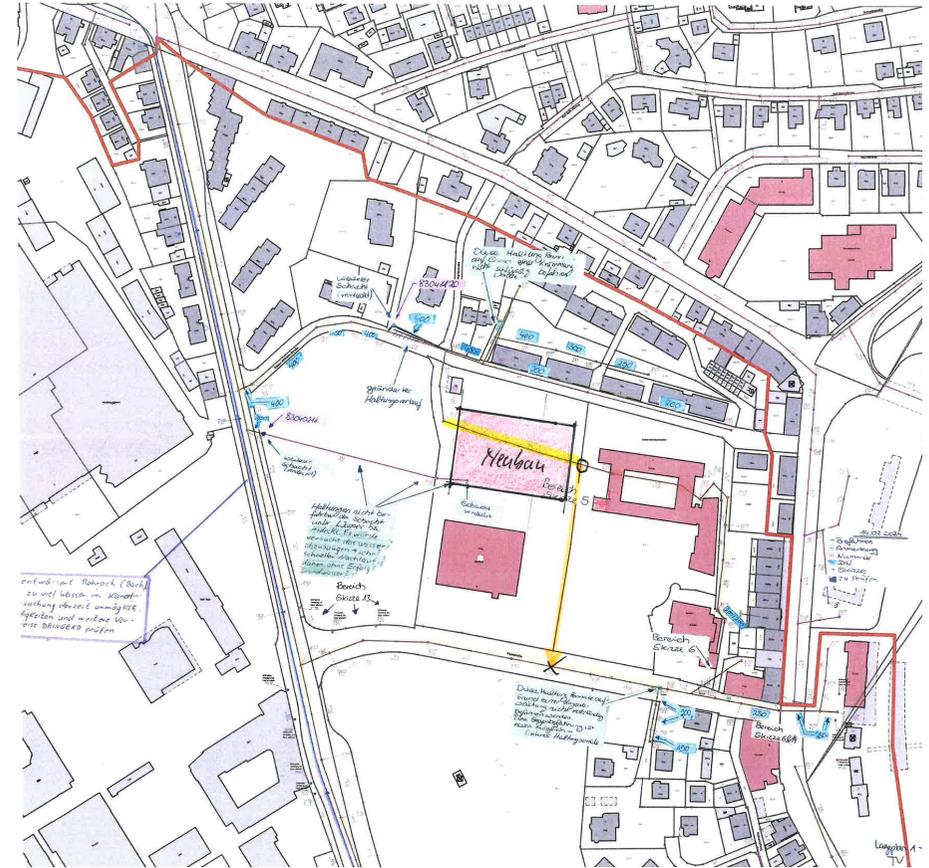
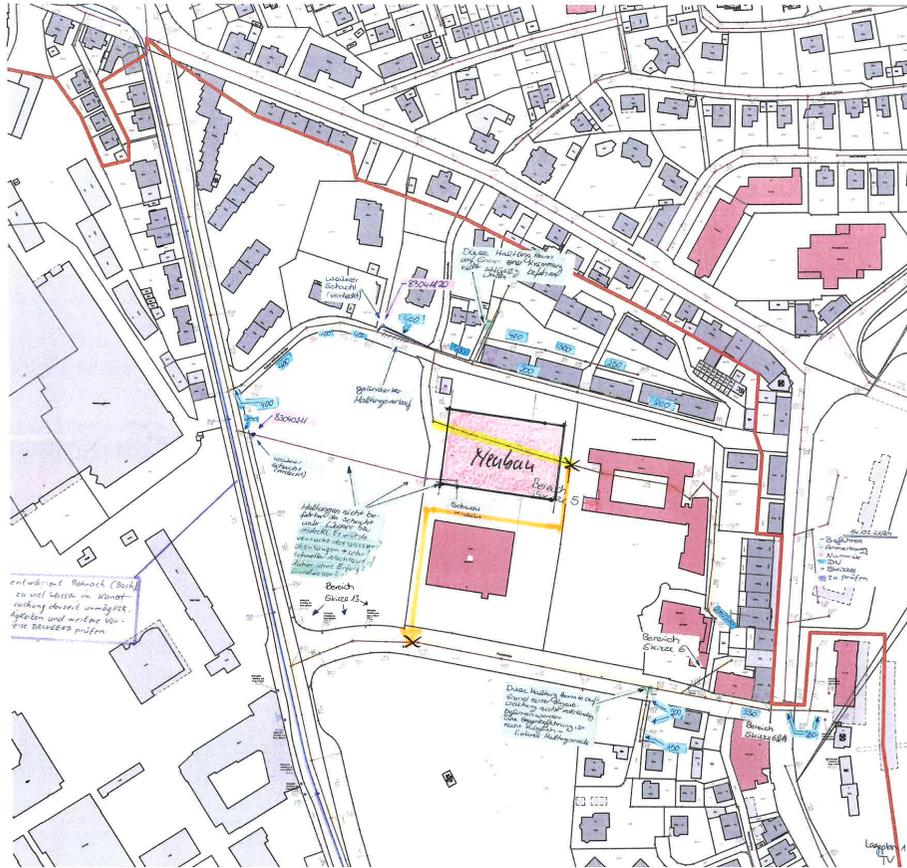




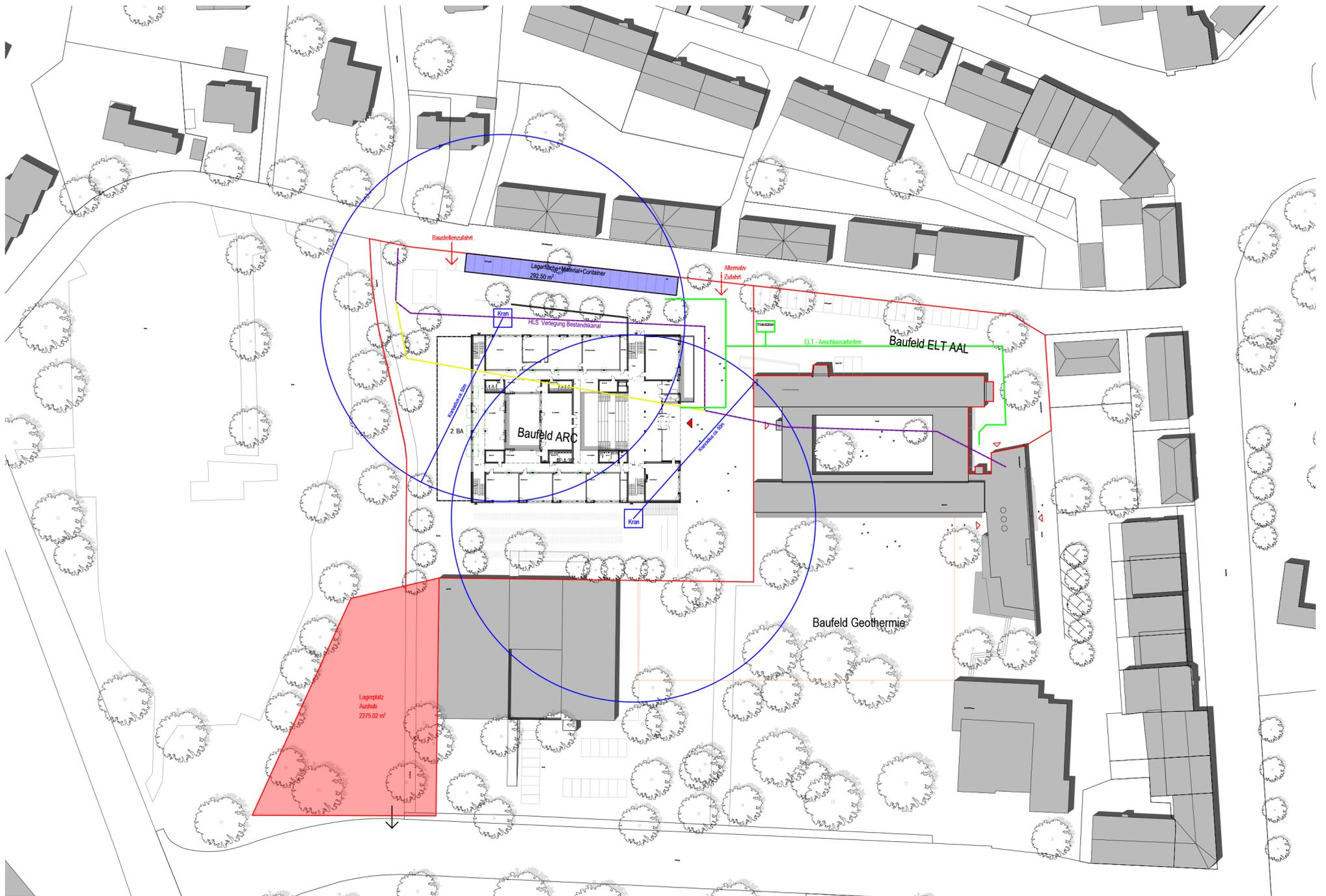
LEGENDE

SCHMUTZWASSER OFFENTL.	(SW)	
SCHMUTZWASSER GRUNDLGTG.	(SW)	
SCHMUTZWASSER UND/ODD	(SW)	
REGENWASSER OFFENTL.	(RW)	
REGENWASSER GRUNDLGTG.	(RW)	
REGENWASSER UKD / OKD	(RW)	
MISCHWASSER	(MW)	
DRAINAGE	(DR)	
ENLAUFHOHE	(EH)	
AUSLAUFHOHE	(AH)	
KANALSCHLE	(KS)	
KANALDECKEL	(KD)	
KONTROLLSCHACHT	(K)	
DACH- BODENABLAUF	(DEBE)	
ENTWASSERUNGSRINNE		
KONTROLLSCHACHT MIT OFFENEM GERINNE		
KONTROLLSCHACHT MIT DOPPELRÜCKSTAUVERSCHLUSS		
KONTROLLSCHACHT MIT REINIGUNGSÖFFNUNG		
KONTROLLSCHACHT DRAINAGE BE MIT RÜCKSTAUVERSCHLUSS		
FINOR REINIGUNGSVERSCHLUSS		













02. Oktober 2024	Einreichung Zuschußantrag durch AG
02. Oktober 2024	Vorstellung Entwurfsplanung Stand September im GR
11. Oktober 2024	Vorstellung Entwurfsplanung Stand September bei den Umlandgemeinden
November 2024	Abgabe Finale Entwurfplanung aller Beteiligter
04. Dezember 2024	TA Sitzung Vorstellung Finale Entwurfsplanung aller Beteiligter
Mitte Dezember	GR Sitzung Vorstellung Finale Entwurfsplanung (Freigabe Start LPH 4-9)
Januar 2025	Start LPH 4 Genehmigungsplanung und Werkplanung LPH 5
Februar 2025	Einreichung Bauvorlage LPH 4
Juli 2025	Start LPH 6 Ausschreibung
Ende 2025	Vergabe erste Pakete LPH 7
Frühjahr 2026	Baubeginn
September 2028	Inbetriebnahme
Frühjahr 2029	Abrechnung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.