



ARCHITEKTEN | INGENIEURE

Berufliche Schulen Rheingau – Umstrukturierung, Erweiterung und Sanierung

Projektdarstellung Leistungsphase 3 - Entwurfsplanung

INHALTSVERZEICHNIS

LAGEPLAN

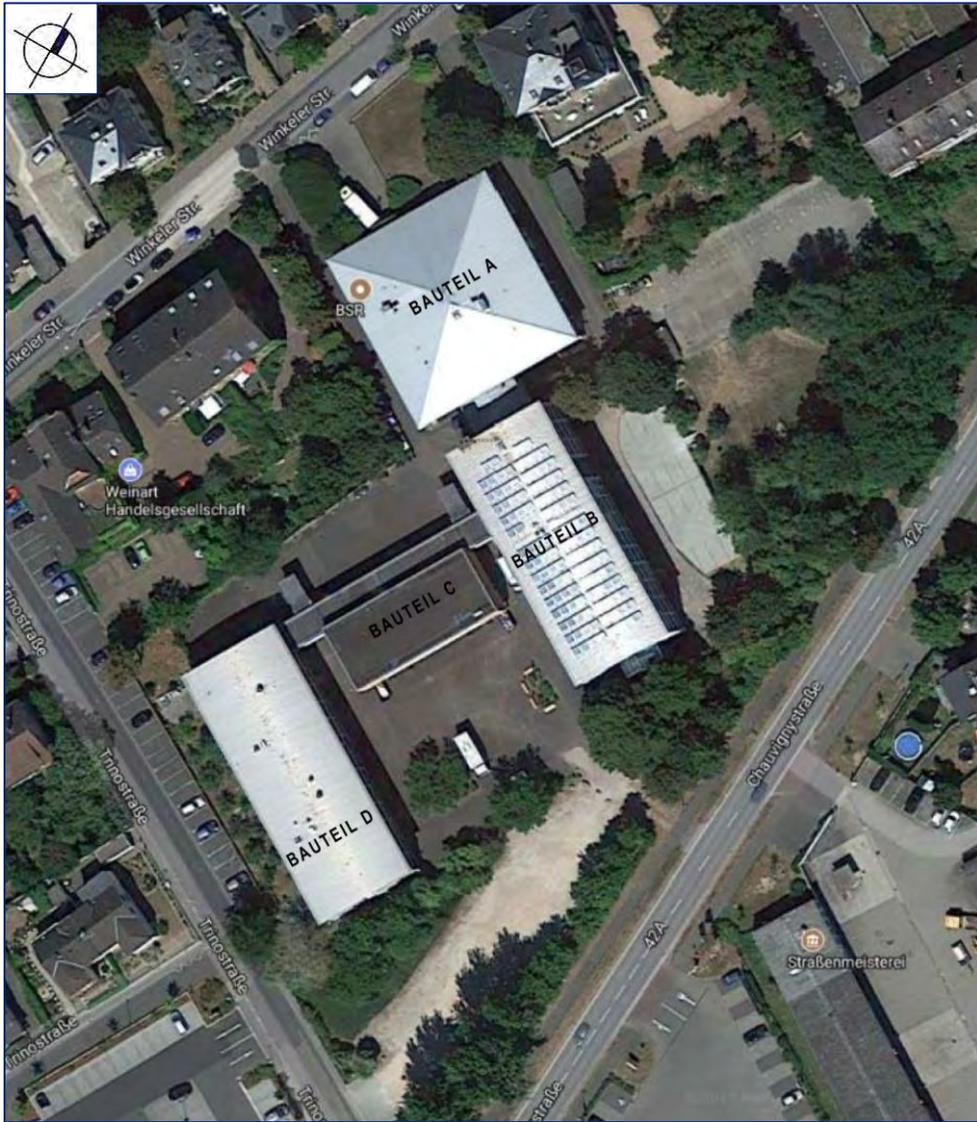
PLANUNG

KOSTEN

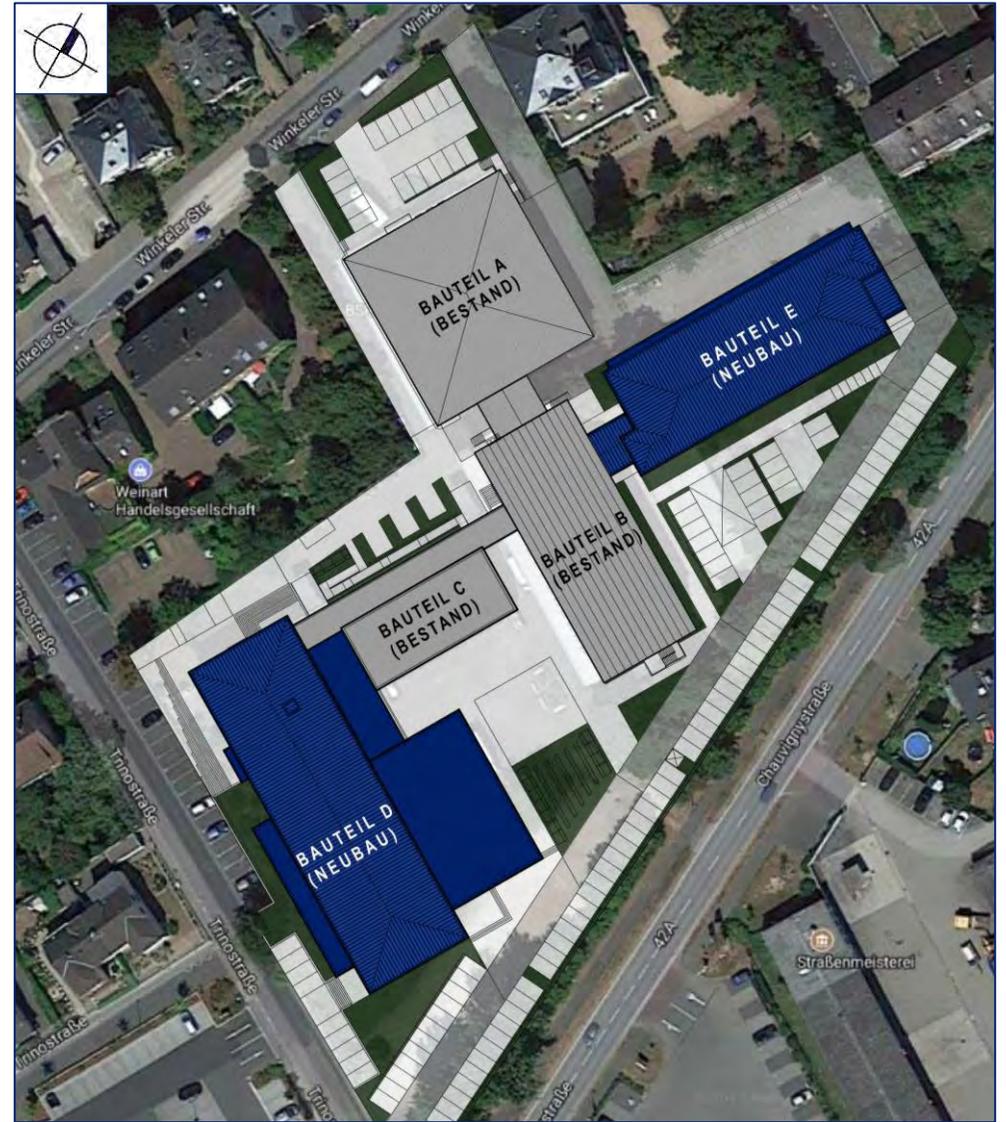
TERMINE

LAGEPLAN

BESTAND



PLANUNG



Berufliche Schulen Rheingau – Umstrukturierung, Erweiterung und Sanierung

PA+ Architekten | Birkenweg 24 | D-64295 Darmstadt | PA-plus.de

INHALTSVERZEICHNIS

LAGEPLAN

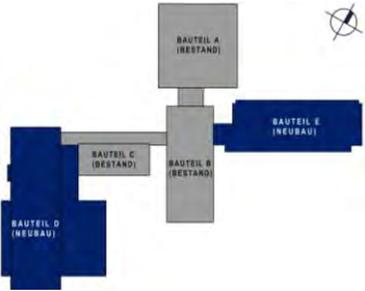
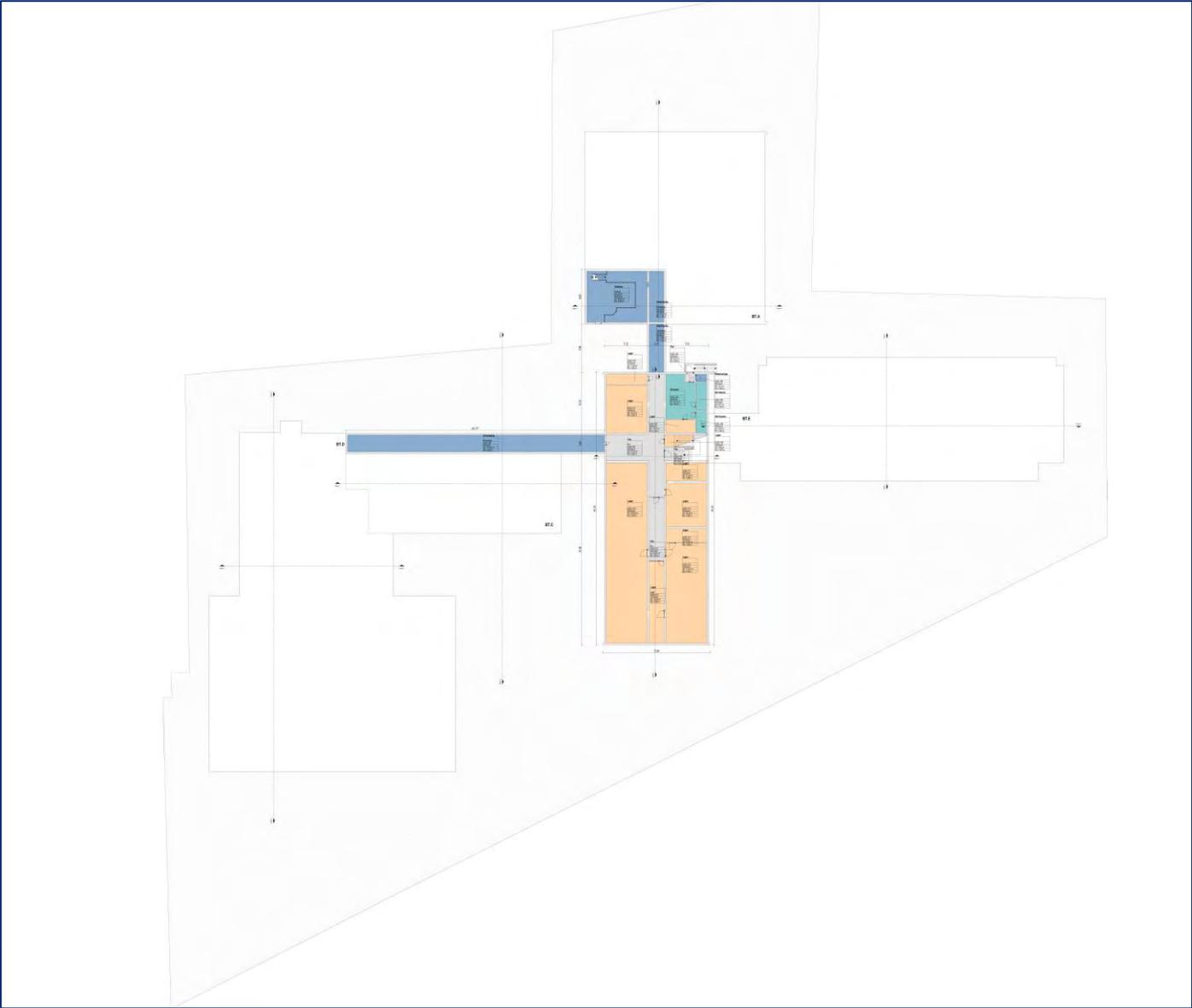
PLANUNG

KOSTEN

TERMINE

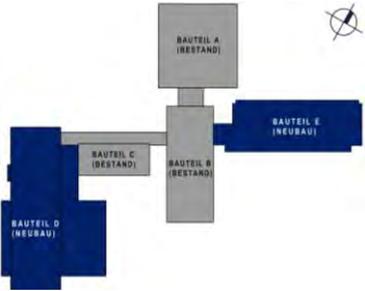
GRUNDRISSSE

2. Untergeschoss



GRUNDRISSSE

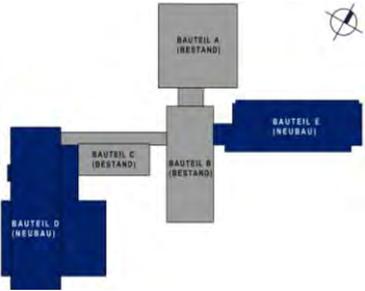
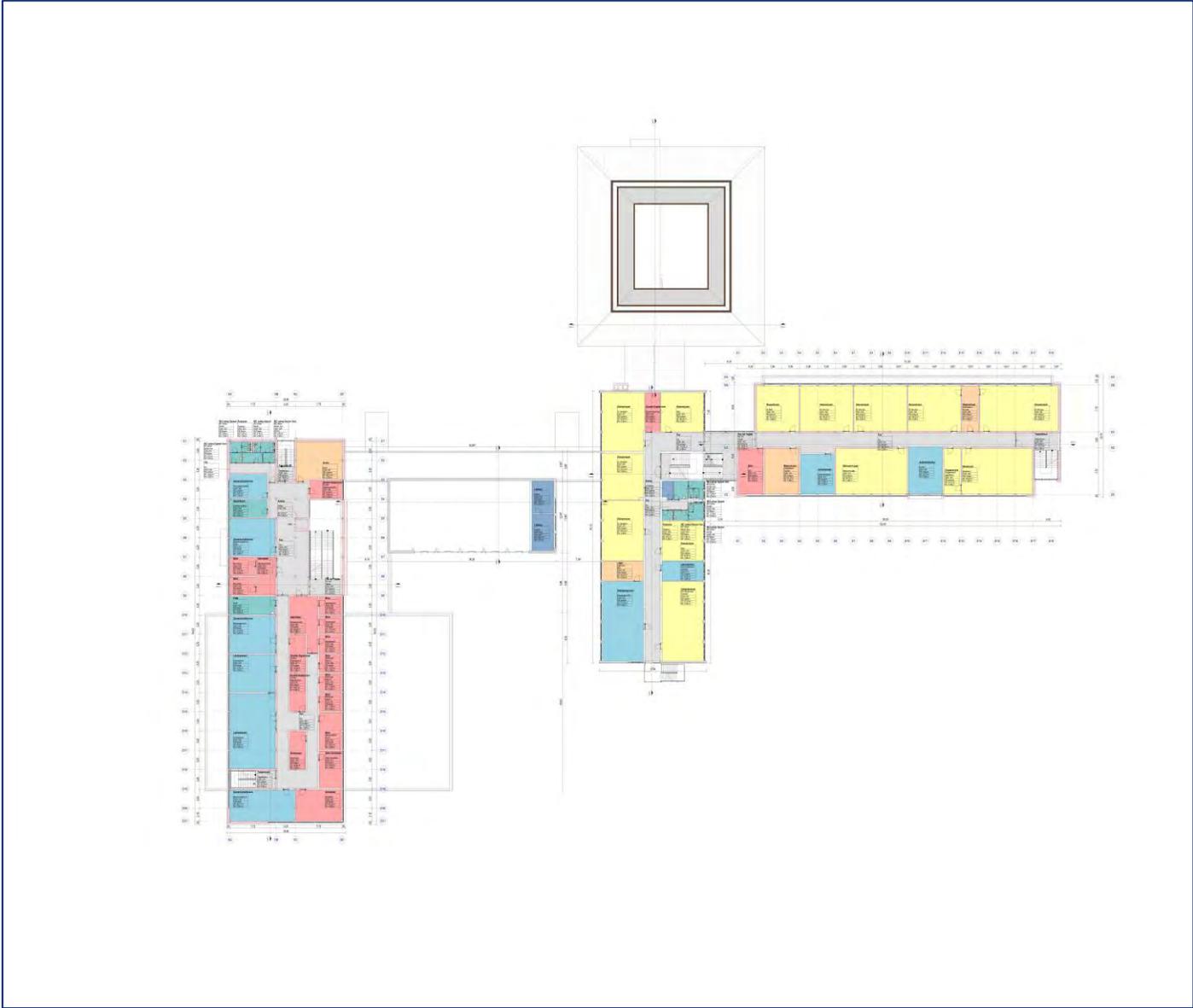
Erdgeschoss



Berufliche Schulen Rheingau – Umstrukturierung, Erweiterung und Sanierung

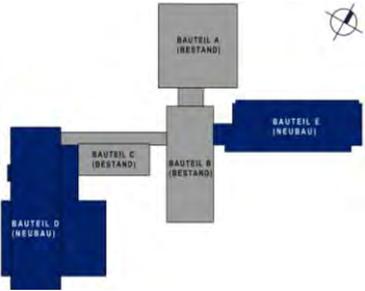
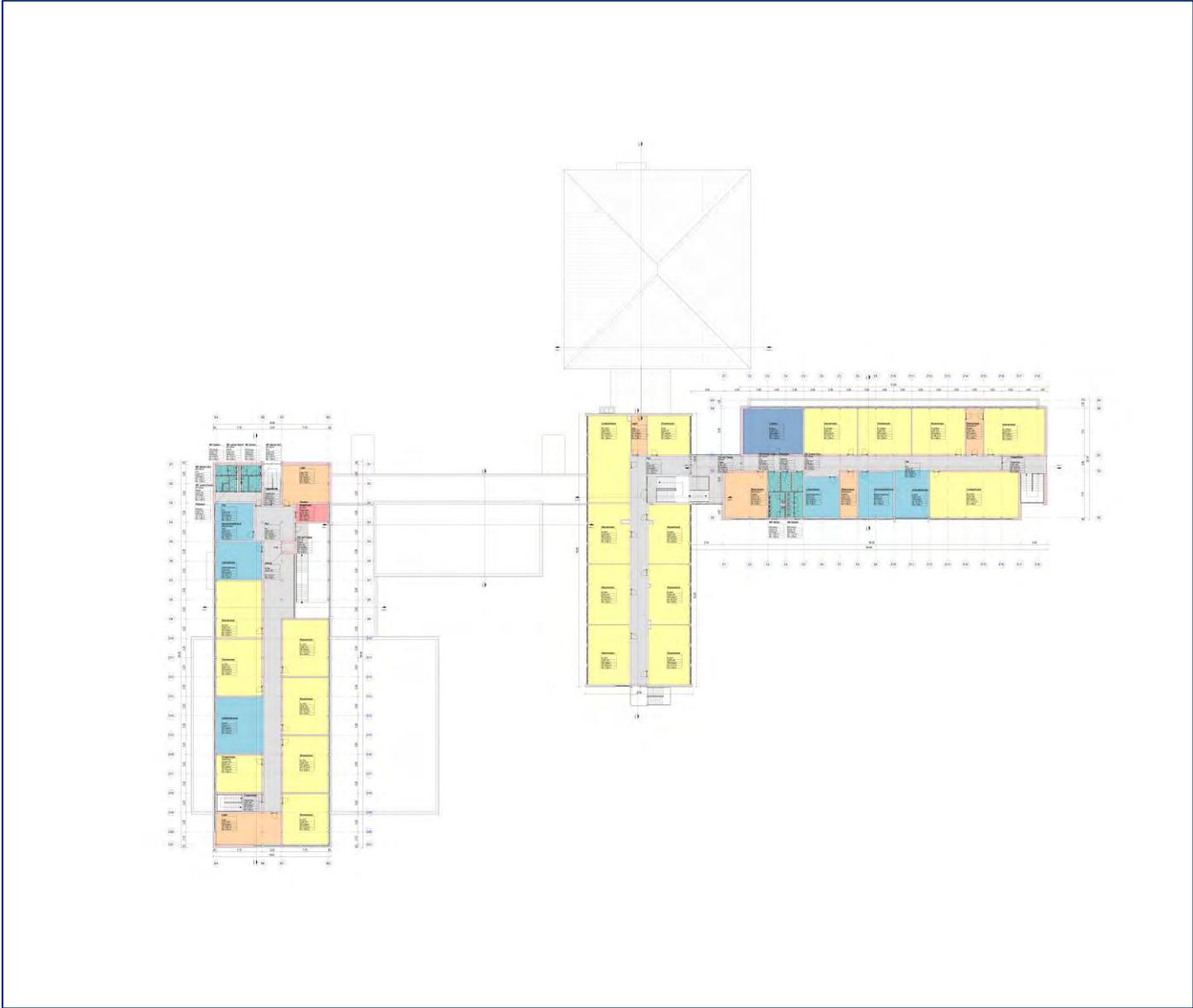
GRUNDRISSSE

1. Obergeschoss



GRUNDRISSSE

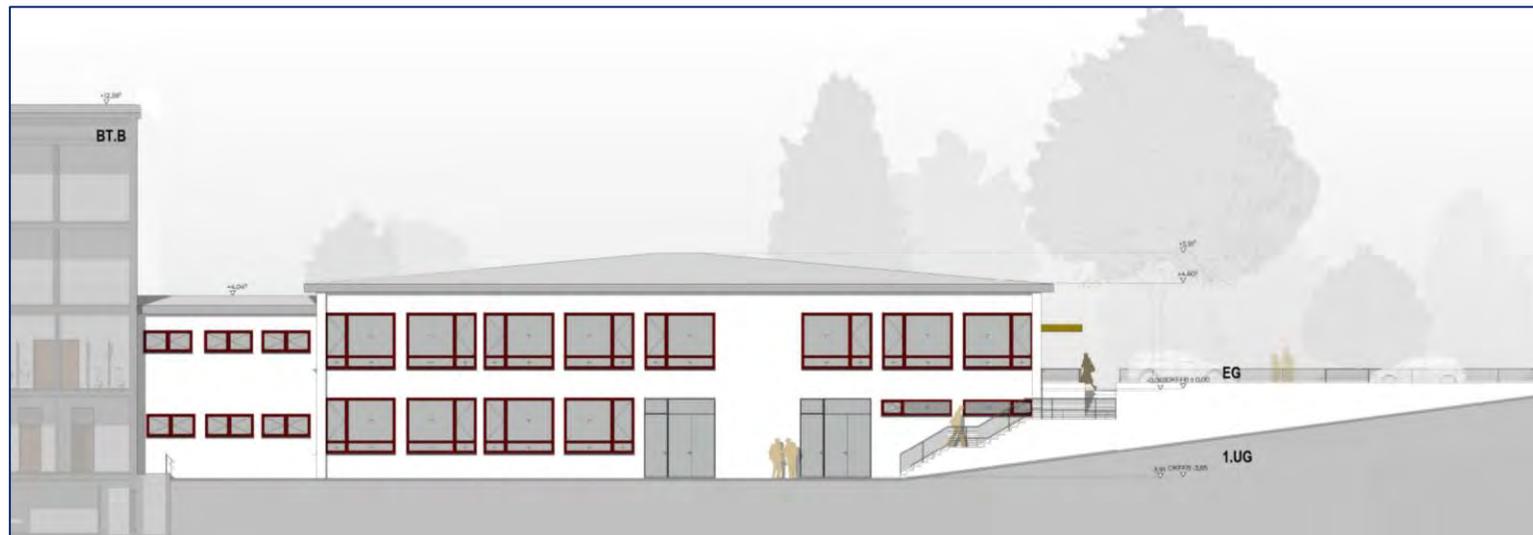
2. Obergeschoss



Ansichten

Bauteil A

Ansicht Nord-West



Ansicht Nord-Ost

Berufliche Schulen Rheingau – Umstrukturierung, Erweiterung und Sanierung

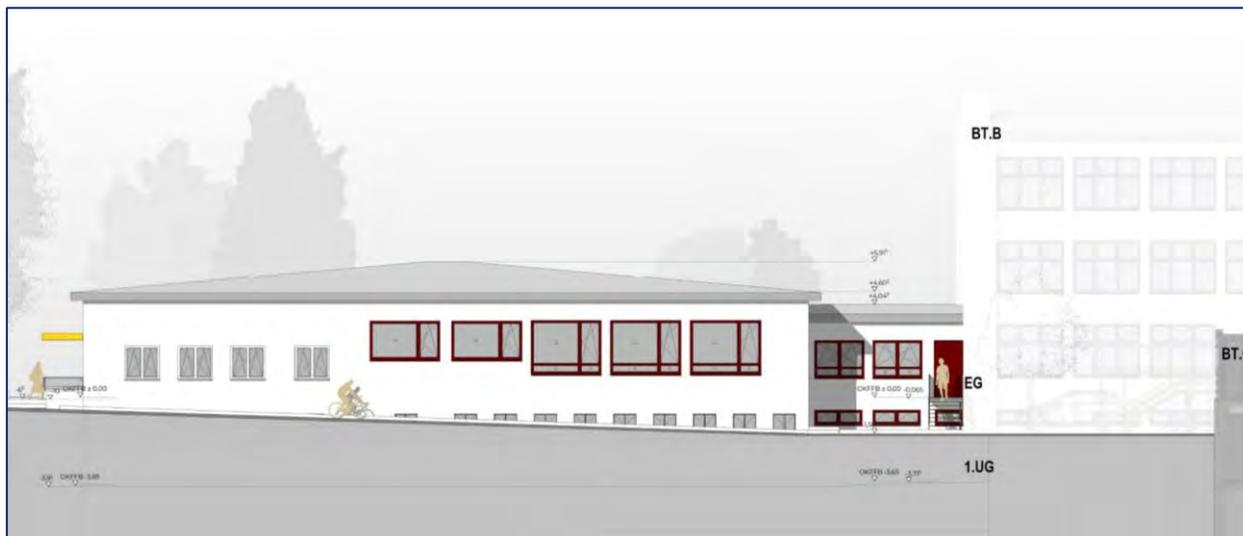
PA+ Architekten | Birkenweg 24 | D-64295 Darmstadt | PA-plus.de

Ansichten

Bauteil A



Ansicht Süd-Ost



Ansicht Süd-West

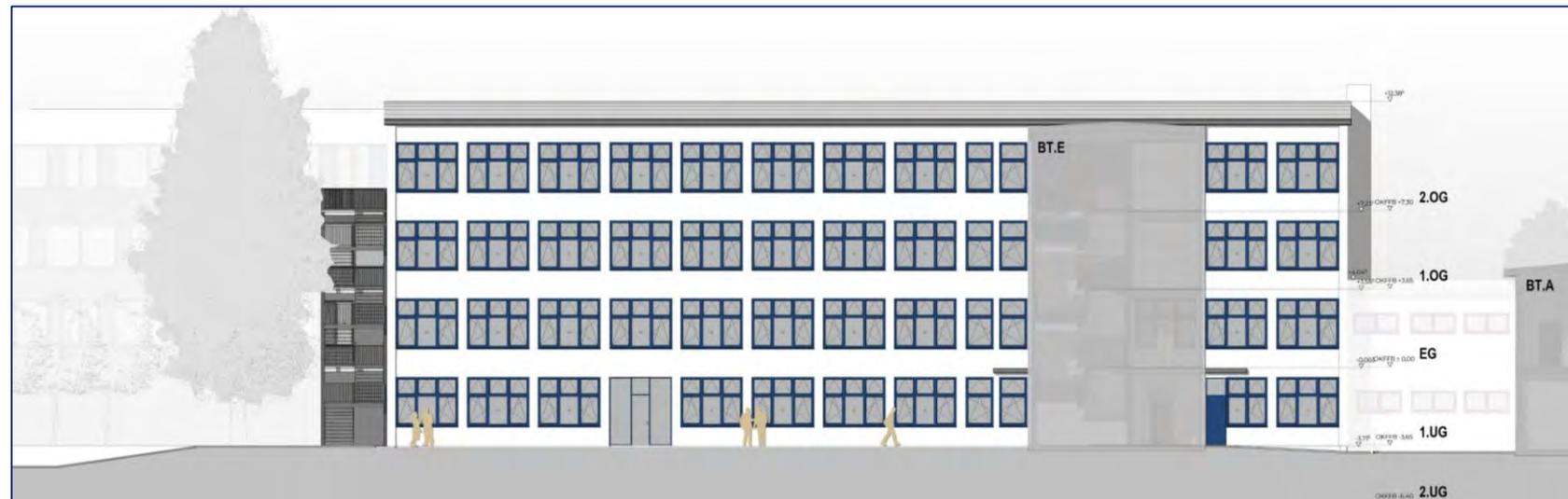
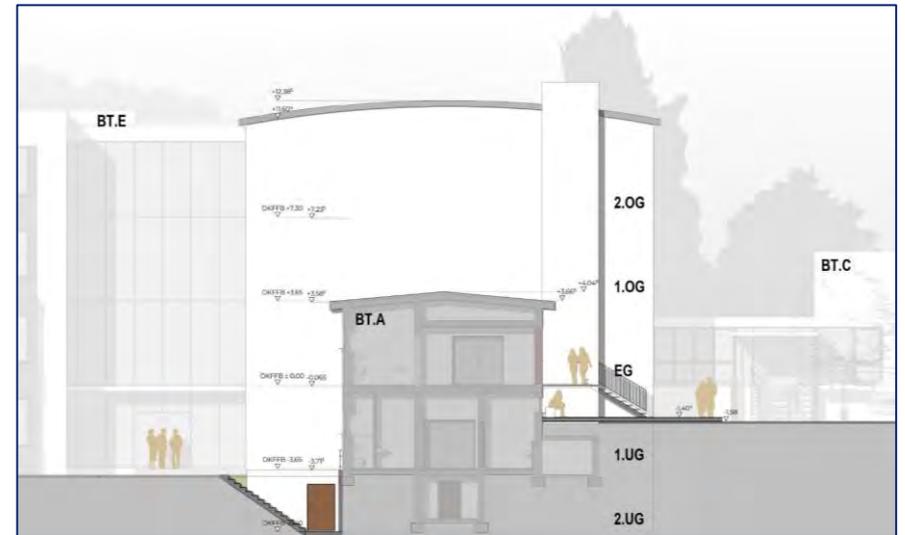
Berufliche Schulen Rheingau – Umstrukturierung, Erweiterung und Sanierung

PA+ Architekten | Birkenweg 24 | D-64295 Darmstadt | PA-plus.de

Ansichten

Bauteil B

Ansicht Nord-West

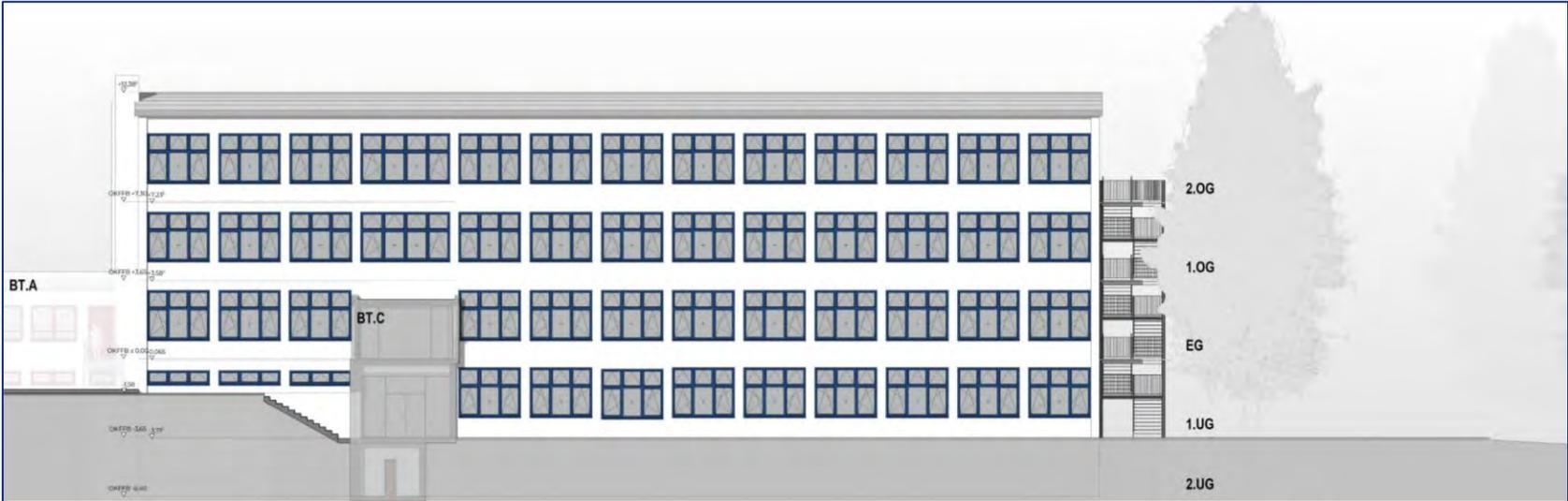
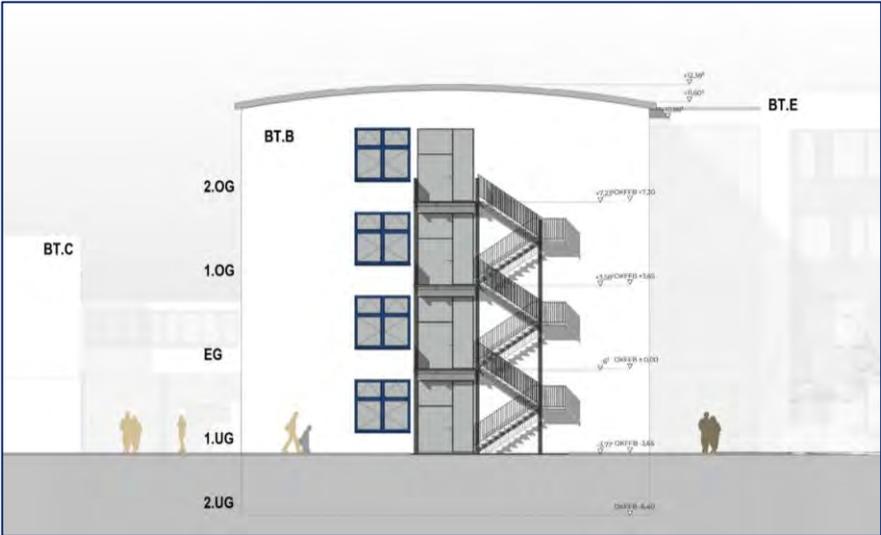


Ansicht Nord-Ost

Ansichten

Bauteil B

Ansicht Süd-Ost



Ansicht Süd-West

Ansichten

Bauteil C

Ansicht Nord-Ost



Ansicht Nord-West

Ansichten

Bauteil C

Ansicht Süd-West



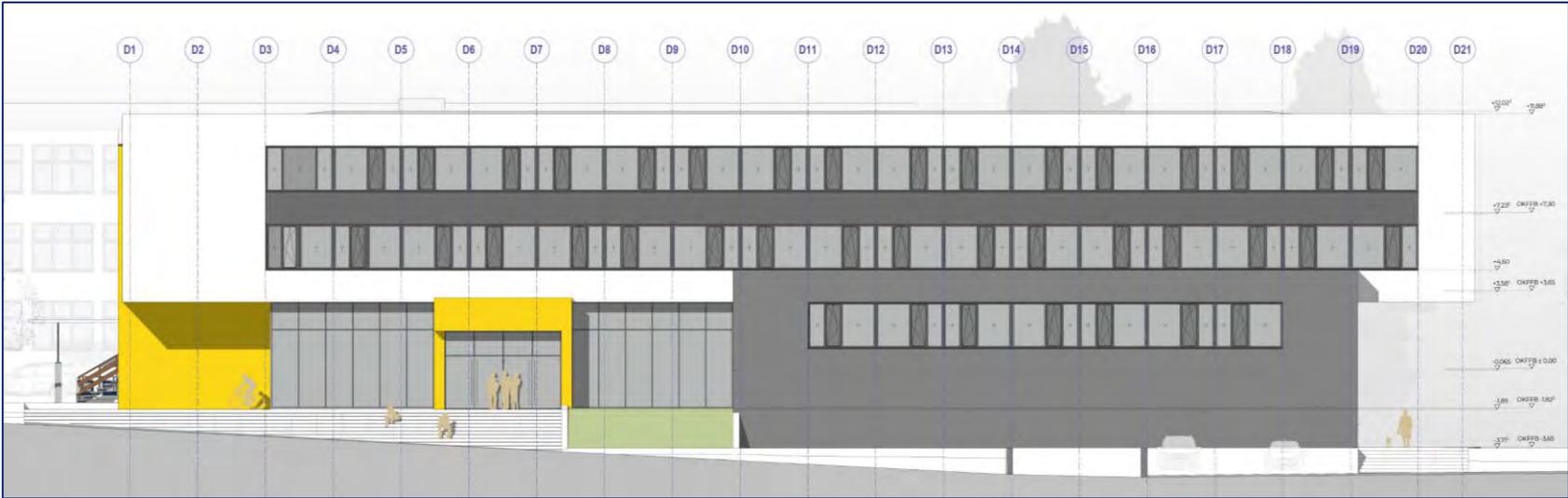
Ansicht Süd-Ost

Ansichten

Bauteil D



Ansicht Süd-Ost



Ansicht Süd-West

Ansichten

Bauteil D



Ansicht Nord-West

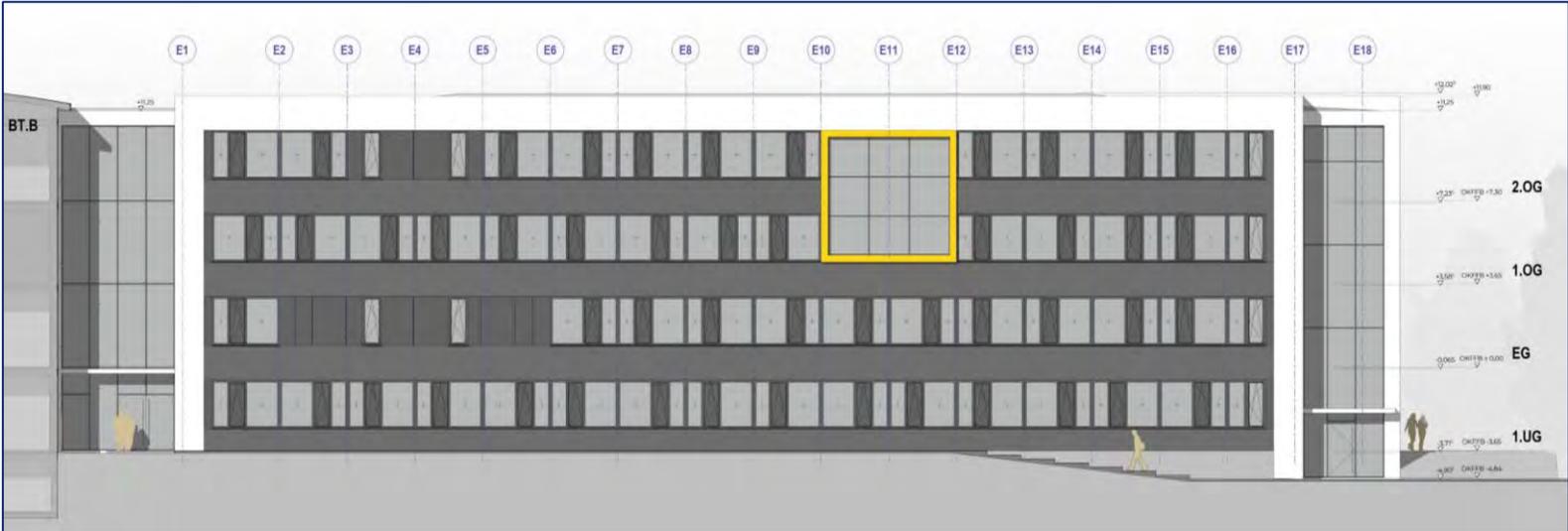


Ansicht Nord-Ost

Ansichten

Bauteil E

Ansicht Süd-West



Ansicht Süd-Ost

Ansichten

Bauteil E



Ansicht Nord-Ost



Ansicht Nord-West

INHALTSVERZEICHNIS

LAGEPLAN

PLANUNG

KOSTEN

TERMINE

KOSTEN

KOSTENÜBERSICHT

Die Kostenberechnung zur Entwurfsplanung vom 13.02.2020 weist für die Kostengruppen 300-500 (reine Baukosten) zzgl. 25% (Kostengruppen 300 bis 500) einen Betrag in Höhe von ca. 37,25 Mio. Euro (einschließlich Mehrwertsteuer) aus.

Die Mehrkosten der vorliegenden Planung betragen gegenüber den ursprünglich seitens der Bauherrschaft kalkulierten Kosten ca. 20,0 Mio. Euro (einschließlich Mehrwertsteuer).

DIN 276		Bedarfsmeldung	Entwurfsplanung
KG 300	Baukonstruktionen		18.374.074 €
KG 400	Techn. Anlagen	11.500.000 €	9.312.787 €
KG 500	Aussenanlagen	1.800.000 €	1.907.570 €
	Baukosten	13.300.000 €	29.594.431 €
KG 600	Ausstattung	500.000 €	- €
	Zwischensumme	13.800.000 €	29.594.431 €
KG 700	25% Baunebenkosten	3.450.000 €	7.646.655 €
	Gesamtkosten	17.250.000 €	37.241.086 €
Kostendifferenz zur Bedarfsmeldung		-19.991.086,00 €	

BEGRÜNDUNG DER MEHRKOSTEN

Die Kostendifferenz begründet sich aus:

1. Mehrkosten durch zu bearbeitende Flächen.
Im ursächlich geplanten Kostenansatz war eine additive Erweiterung mit partiellen Sanierungsmaßnahmen geplant (vgl. Schaubild).



Im Zuge der intensiven Fortführung der Planung mit den beteiligten Nutzern und deren Bedarfen wird jedoch die notwendige Bearbeitung aller Gebäudeflächen deutlich um die inhaltlich begründeten, notwendigen Nutzungsanforderungen der jeweiligen Bedarfsträger abdecken zu können. Hieraus resultieren Flächenverschiebungen in der Gesamtliegenschaft. (vgl. Schaubild)



KOSTEN

BEGRÜNDUNG DER MEHRKOSTEN

Die Gesamtfläche aus Bestand und zusätzlicher Flächenanforderung verändert sich in seiner Gesamtfläche gegenüber der Bedarfsmeldung nicht.

Gesamtfläche Nutzflächen der Bedarfsmeldung (ohne Verkehrsflächen):

6.591 m^2 Bestand zzgl. 3.550 m^2 Erweiterung = 10.161 m^2
Gesamtanforderung

Gesamtfläche Nutzflächen der Entwurfsplanung:

9.888 m^2 Gesamtanforderung

	Bedarfsmeldung			Entwurfsplanung		
	HNF	NNF	VF	HNF	NNF	VF
Bestand	6.591 m ²	738 m ²		6.591 m ²		
Erweiterung	3.570 m ²	unberücksichtigt		3.297 m ²	918 m ²	3.637 m ²
	10.161 m²	738 m²		9.888 m²	918 m²	
	10.898 m²			10.806 m²		

Die vorliegende Entwurfsplanung wurde mit allen Bedarfsträgern intensiv abgestimmt und entwickelt. Die jeweiligen Raumanforderungen und Bedarfe wurden entsprechend den Richtlinien geprüft und bewertet.

Die notwendigen technischen Infrastrukturen und Ausstattungen wurden zwischen der Bauabteilung des RTK, den Planern und den Bedarfsträgern gemeinsam erörtert, anhand der Vorgaben geprüft und in einer Raumliste niedergelegt.

Es sind keine überhöhten Anforderungen seitens der Bedarfsträger in der vorliegenden Planung enthalten. Das Gebot der Wirtschaftlichkeit wurde erfüllt.

Die vorliegende Planung wurde von allen Bedarfsträgern akzeptiert. Zusätzlicher Kostenansatz: ca. 8.975 m^2 zu berücksichtigende Fläche mit ca. 55% Kosten gegenüber Neubaufäche = 9,9 Mio €

- Die Synergieeffekte zwischen den Bedarfsträgern sind nicht in dem ursächlich verfolgtem Umfang umsetzbar, da ProJob und BSR aufgrund Ihrer Bildungsanforderungen weitgehend eigenständige Flächen benötigen.
Kosten in Flächenansatz zu Pkt.1 berücksichtigt.
- Das Baugrundgutachten erfordert besondere Gründungsmaßnahmen durch ein Spezialtiefbauunternehmen, da tragfähiger Boden in Teilen erst ab ca. 7- 9m zur Verfügung steht.
Zusätzlicher Kostenansatz: ca. 1,35 Mio €
- Nach den Bauteiluntersuchungen sind umfangreiche brandschutztechnische Ertüchtigungen im Bereich des Bestands erforderlich.
Kosten in Flächenansatz zu Pkt.1 berücksichtigt.
- Neueinstufung des Gesamtgebäudekomplexes in die Gebäudeklasse 5 und daraus resultierende, weitergehende Brandschutzanforderungen.
Kosten in Flächenansatz zu Pkt.1 berücksichtigt.
- Einbezug der Ergebnisse aus den Gefahrenverhütungsschauen der Brandschutzbehörde
Kosten in Flächenansatz zu Pkt.1 berücksichtigt..
- Umfangreiche Sanierung der Haustechnik im Bereich Elektro und HLS werden erforderlich um den geltenden Normen und Richtlinien zu entsprechen.
Kosten in Flächenansatz zu Pkt.1 berücksichtigt.
- Berücksichtigung der Baupreisindizes zum voraussichtlichen Submissionsdatum entsprechend den Angaben des statistischen Bundesamts (derzeit jährliche Preissteigerung der Baukosten um ca. 4,5 % pro Jahr).
Zusätzlicher Kostenansatz: ca. 4,15 Mio €
- Anpassung der Baunebenkosten an die Baukosten.
Zusätzlicher Kostenansatz: ca. 4,2 Mio €

INHALTSVERZEICHNIS

LAGEPLAN

PLANUNG

KOSTEN

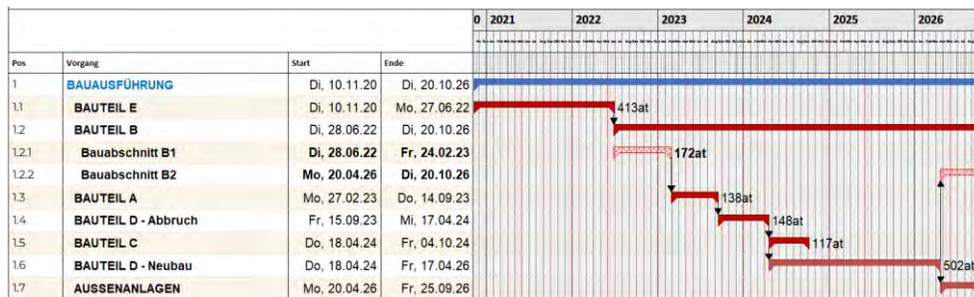
TERMINE

TERMINE

BAUABSCHNITTE

Die Baumaßnahmen werden bei laufendem Schulbetrieb durchgeführt und sind in mehrere Bauabschnitte unterteilt. Um temporäre Ersatzmaßnahmen zu vermeiden ist nachfolgender Ablauf vorgesehen.

1. Neubau Bauteil E und anschließender Umzug der Nutzer aus Bauteil D
2. Sanierung und brandschutztechnische Ertüchtigung des 1. BA Bauteil B (Errichtung der Werkstätten) sowie anschließender Bezug der Flächen durch die Nutzer
3. Sanierung und brandschutztechnische Ertüchtigung Bauteil A sowie anschließender Bezug der Flächen durch die Nutzer (ProJob)
4. Teilabbruch Bauteil C und Abbruch des gesamten Bauteils D
5. Neubau Bauteil D inkl. Sporthalle
6. Sanierung und brandschutztechnische Ertüchtigung Bauteil C sowie Neubau Medien-Zentrum unter Bauteil C und D, anschließender Bezug der Flächen durch die Nutzer – Umzug Verwaltungsbereich BSR
7. Sanierung und brandschutztechnische Ertüchtigung des 2. Bauabschnitts Bauteil B, anschließender Bezug der Flächen



PROJEKTZEITRAUM

Gemäß Terminplan soll der Bauantrag im Frühjahr 2020 eingereicht werden. Voraussichtlich ist mit einem Beginn der Arbeiten im 4. Quartal 2020 bzw. Frühjahr 2021 zu rechnen.

Zur Erfüllung von Vorgaben zu KIP-Fördermitteln sind Baumaßnahmen i.H. v. 4,7 Mio. € bis Ende 2022 abzuschließen (unter Vorbehalt der Zustimmung der WIBank).

Die Gesamtbauzeit beträgt ca. 6 Jahre und ist im Rahmenterminplan ausgewiesen.

