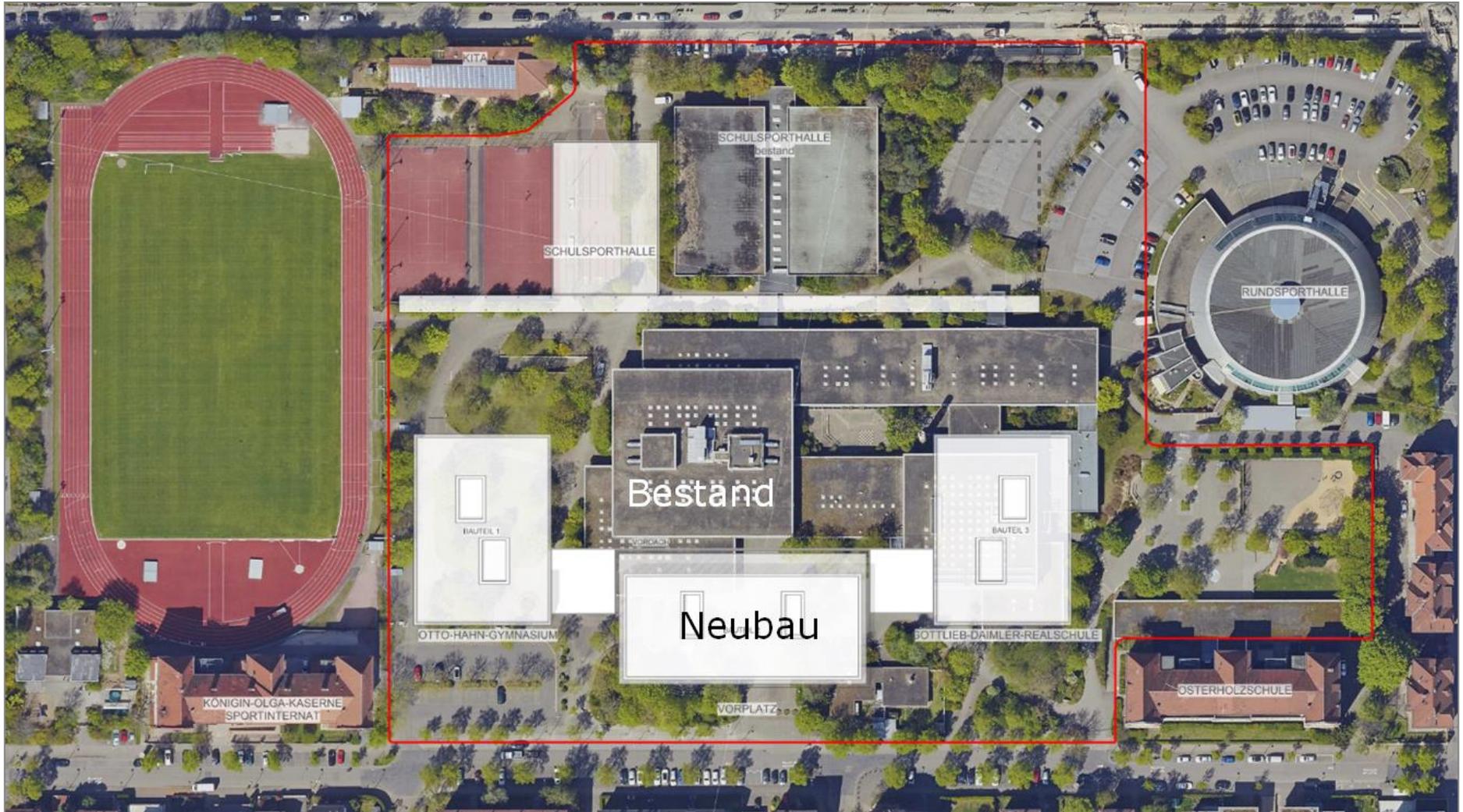


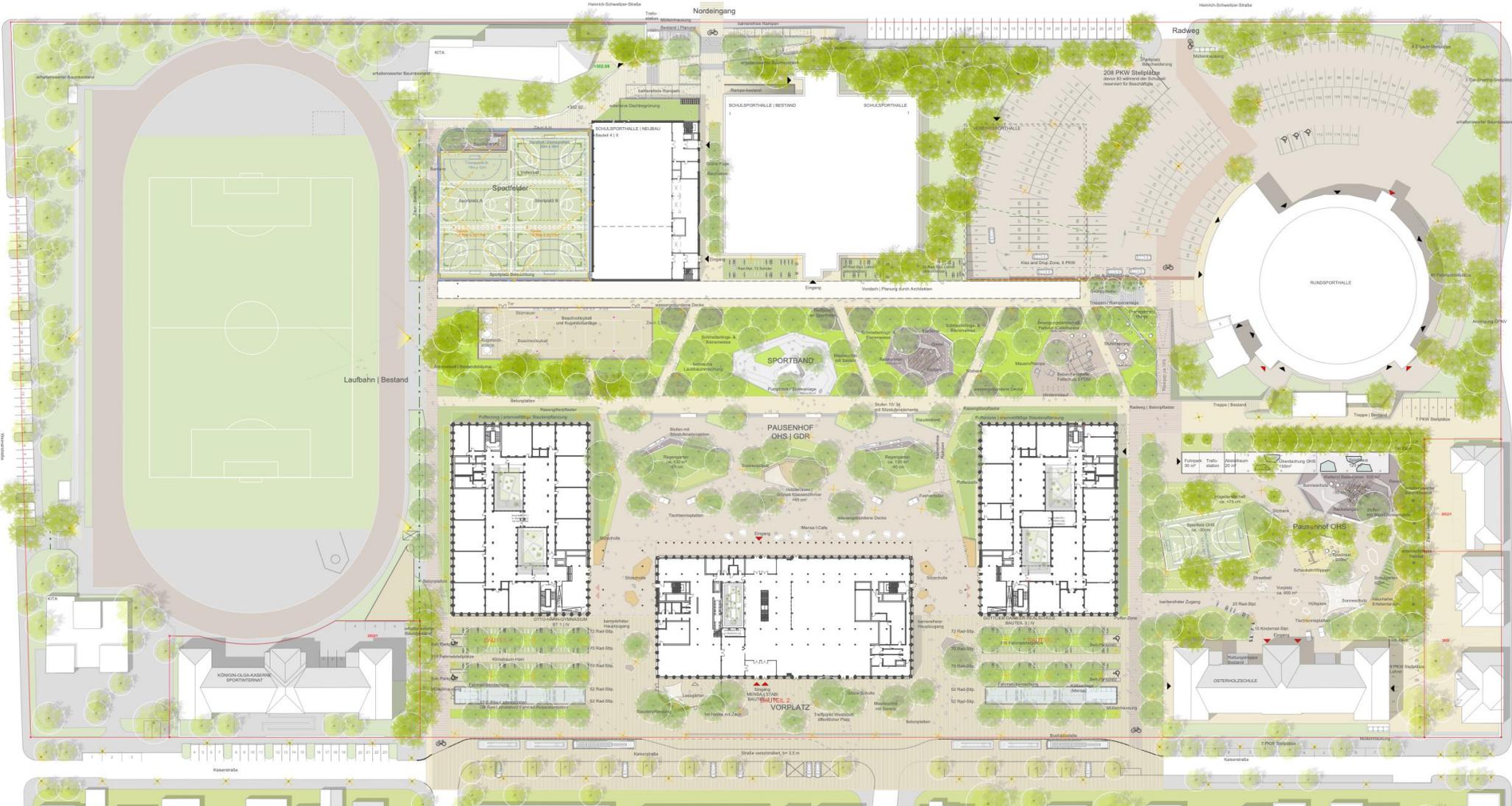
# Neugestaltung Bildungszentrum West, Vorplanung



# BZW – Luftbild – Bestand / Neubau



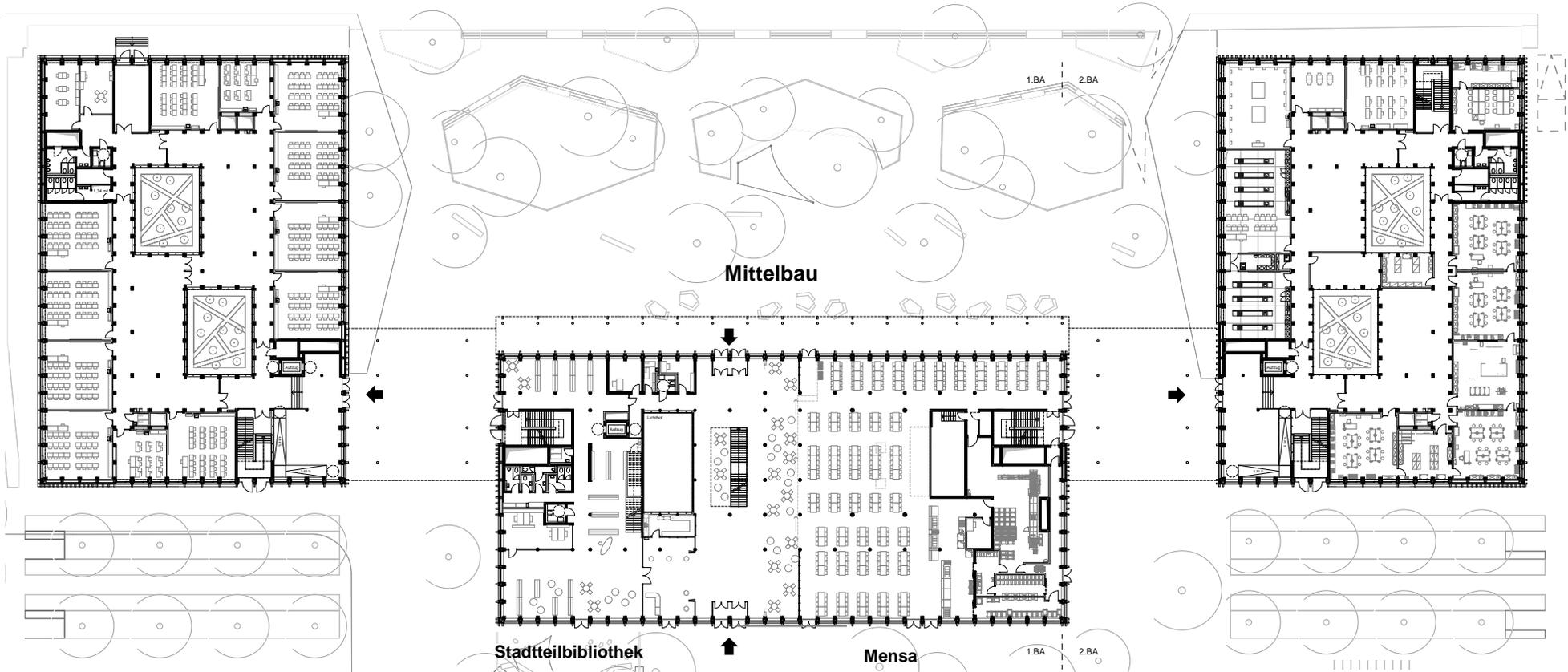
# BZW - Lageplan



# BZW - Erdgeschoss

Otto – Hahn - Gymnasium

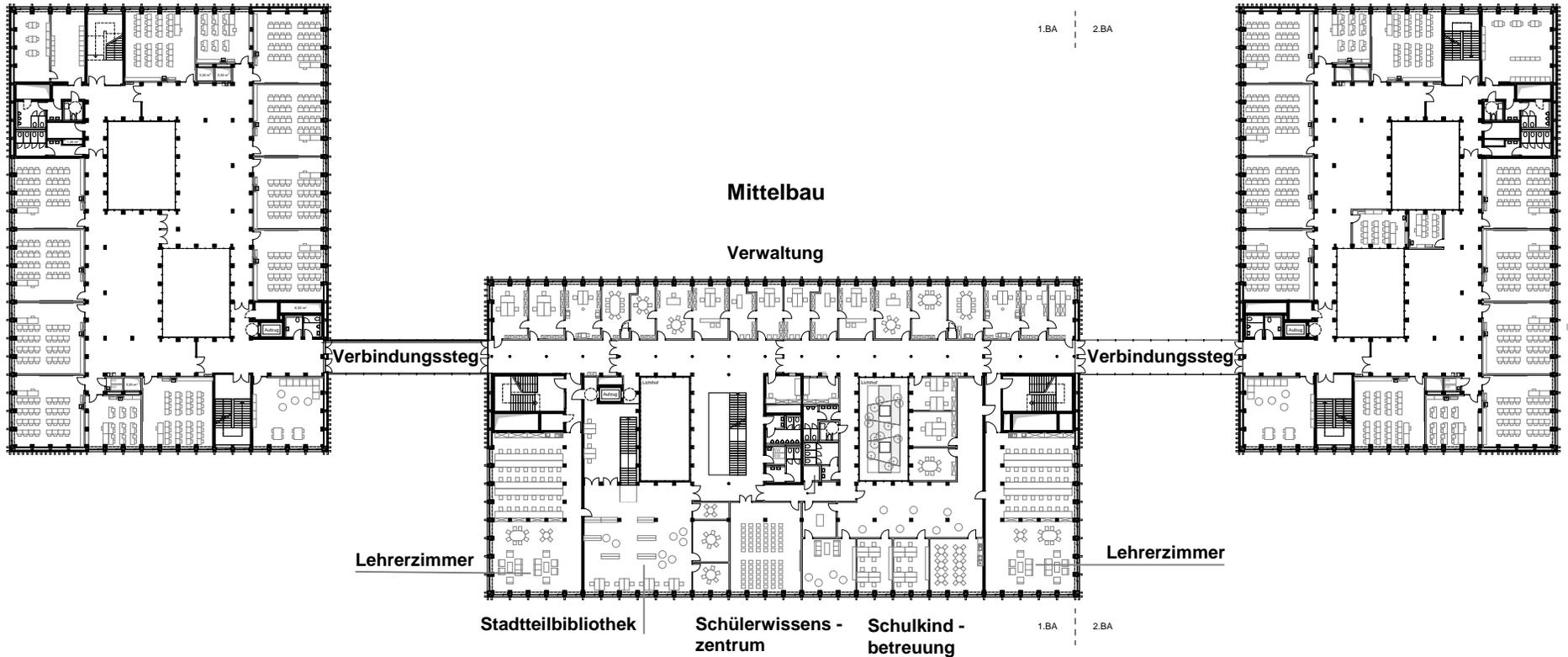
Gottlieb – Daimler - Realschule



# BZW – 1. Obergeschoss

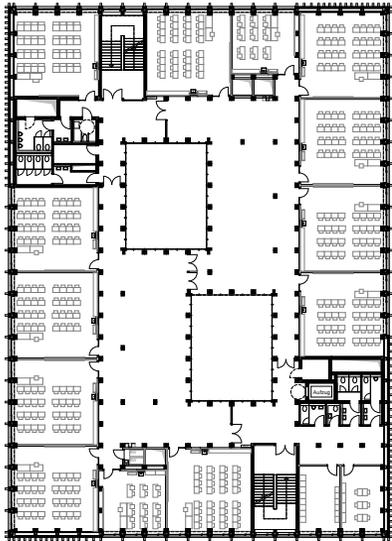
Otto – Hahn - Gymnasium

Gottlieb – Daimler - Realschule

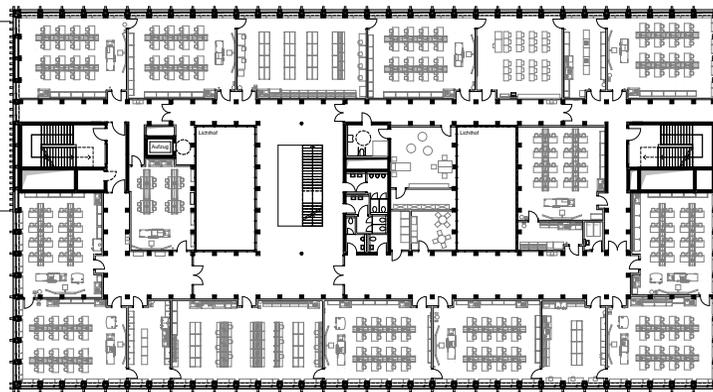


# BZW – 2. Obergeschoss

Otto – Hahn - Gymnasium



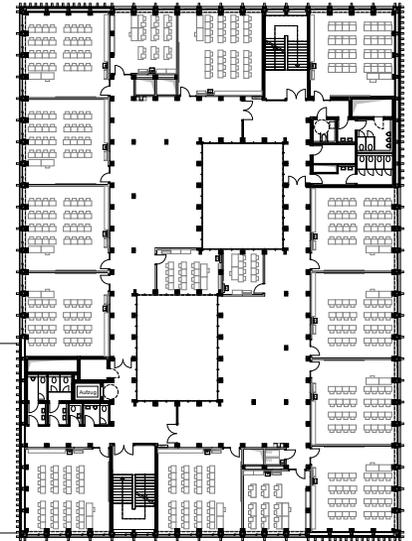
Mittelbau



Naturwissenschaftliche Fachklassen

1.BA 2.BA

Gottlieb – Daimler - Realschule

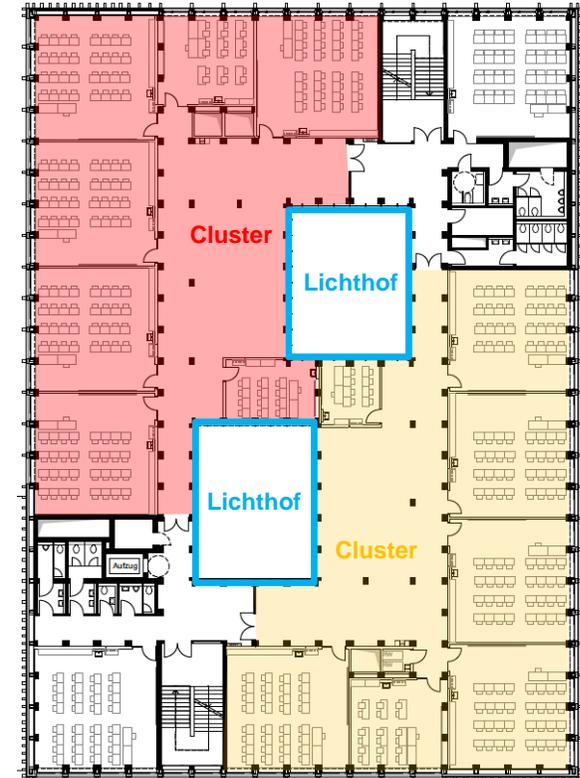


1.BA 2.BA

# BZW – Regelgeschoss

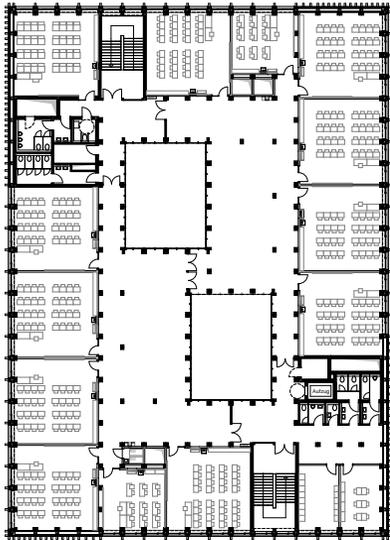
## Regelgeschoss „Klassen“

- Bildung von Clustern als Nutzungseinheiten
- offene Lernbereiche am Lichthof als „Mittelpunkt“ des Clusters
- innovative Lernkonzepte werden durch diese Raumstruktur gefördert

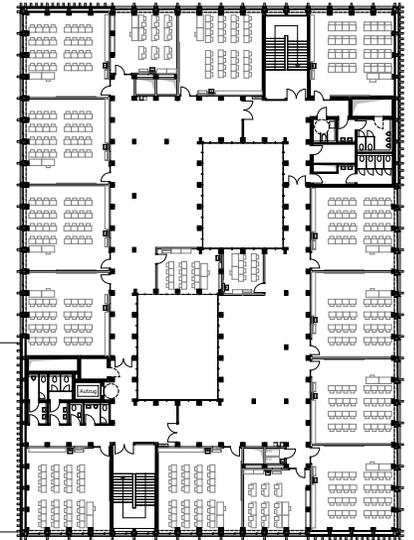


# BZW – 3. Obergeschoss

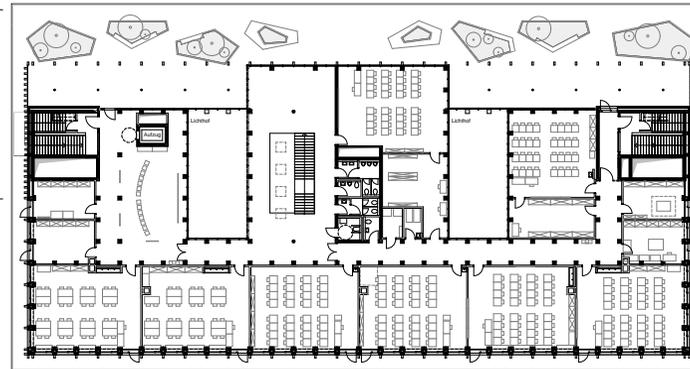
Otto – Hahn - Gymnasium



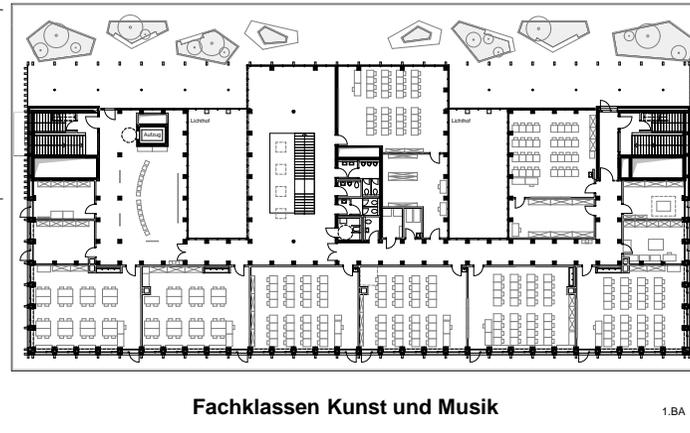
Gottlieb – Daimler - Realschule



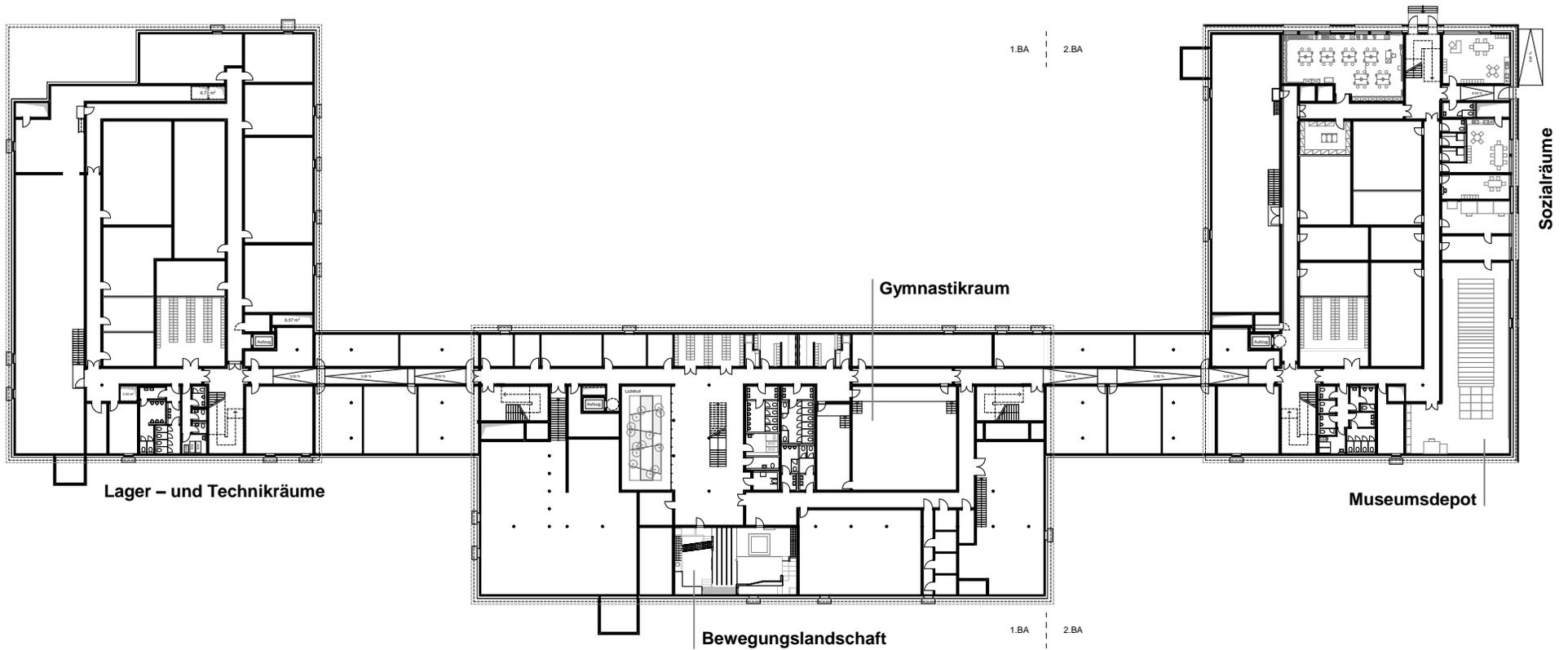
Mittelbau



Fachklassen Kunst und Musik



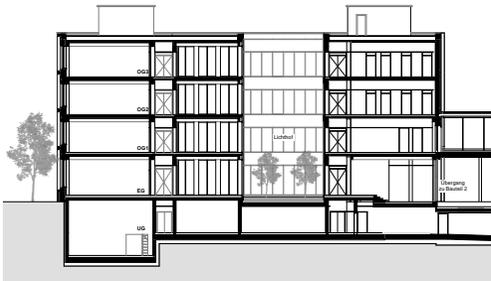
# BZW – Untergeschoss



# BZW – Schnitte

## Otto – Hahn - Gymnasium

Mitnutzung VHS



BAUTEIL I – Schnitt A - A

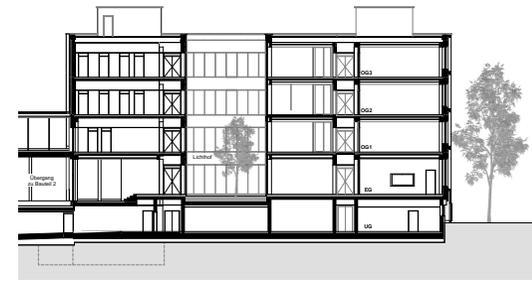
## Mittelbau



BAUTEIL II – Schnitt A - A

## Gottlieb – Daimler - Realschule

Mitnutzung Abendrealschule

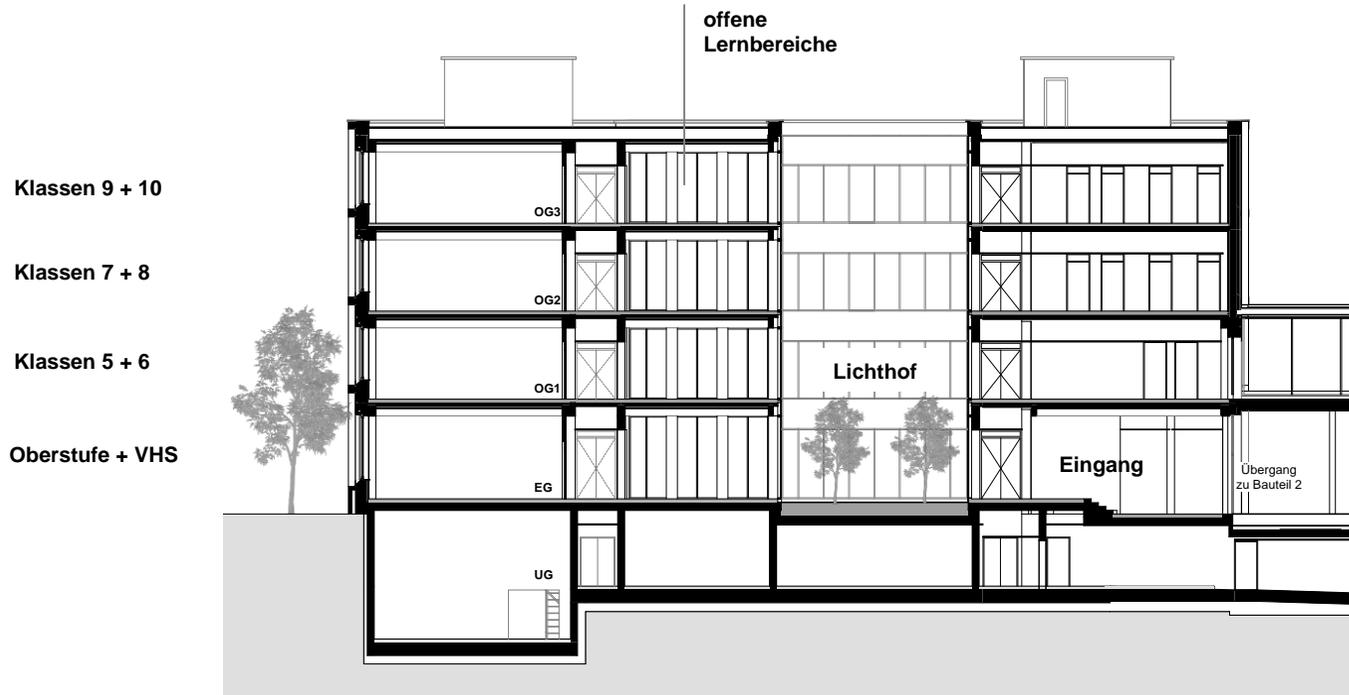


BAUTEIL III – Schnitt A - A

# BZW – Schnitte

## Otto – Hahn - Gymnasium

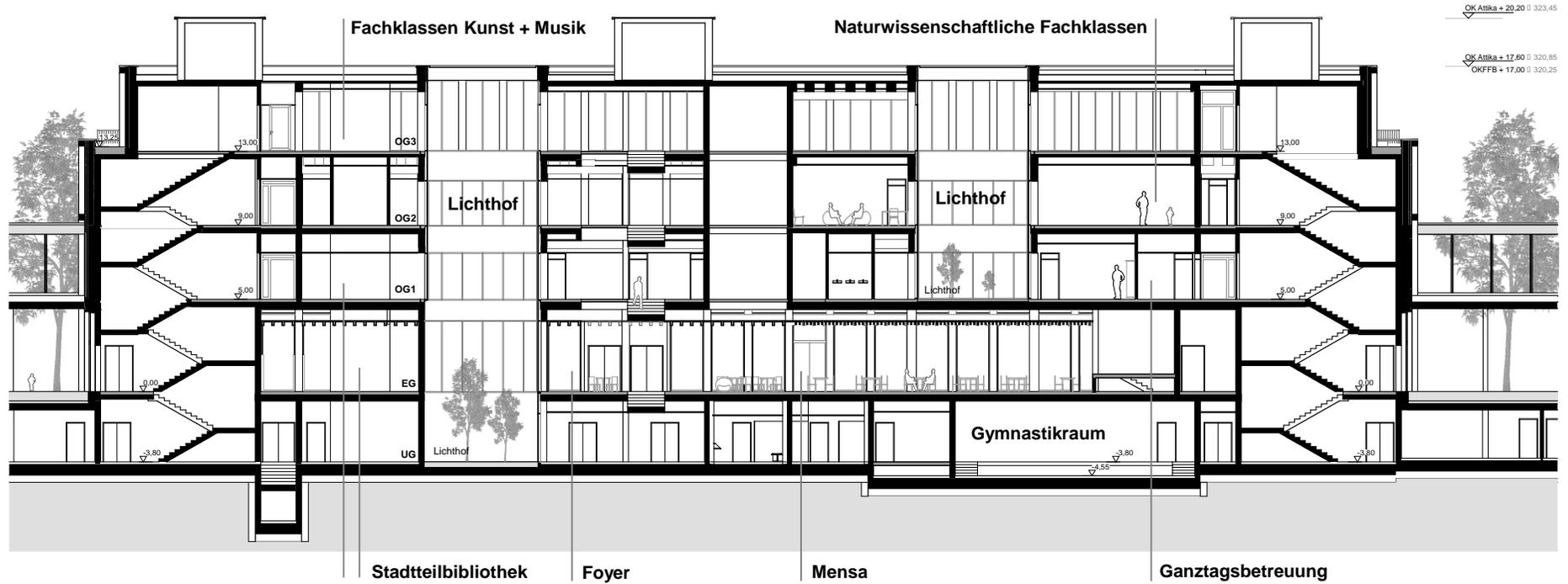
Mitnutzung VHS



BAUTEIL I – Schnitt A - A

# BZW – Schnitte

## Mittelbau

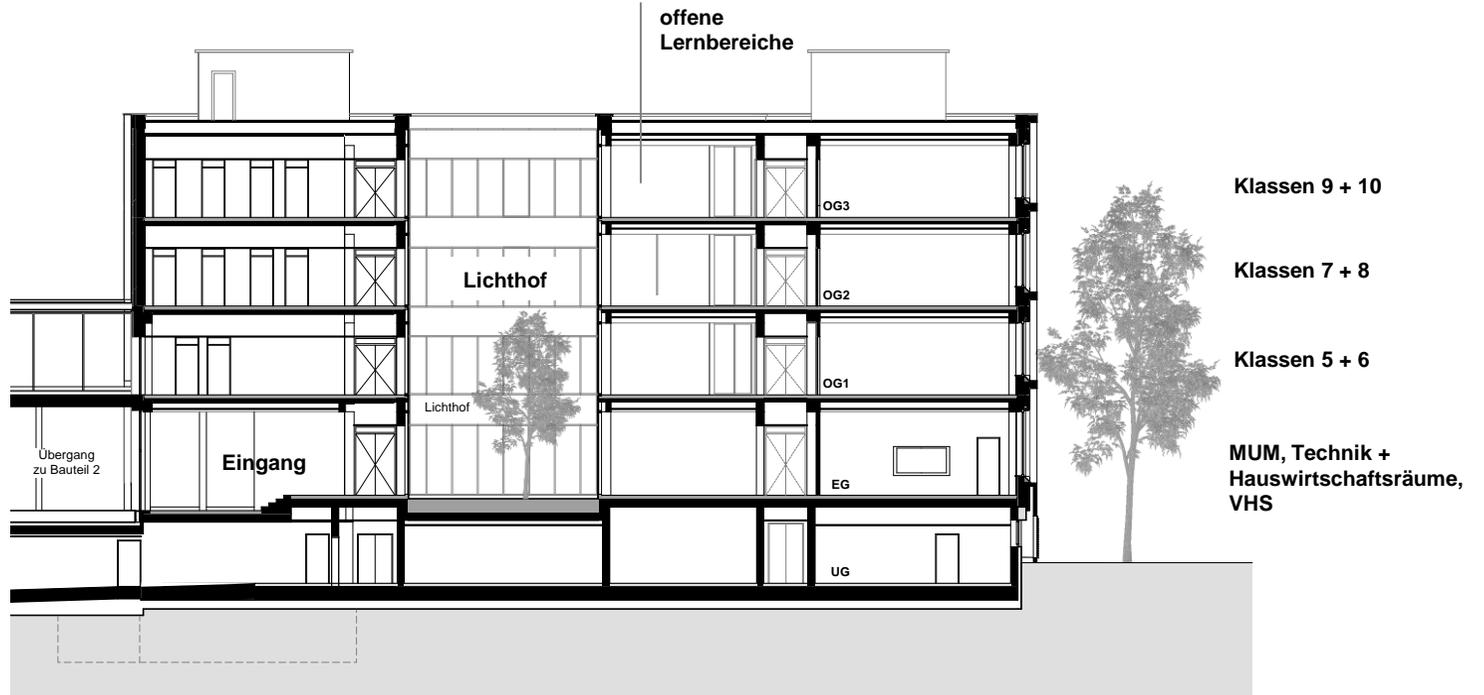


BAUTEIL II – Schnitt A - A

# BZW – Schnitte

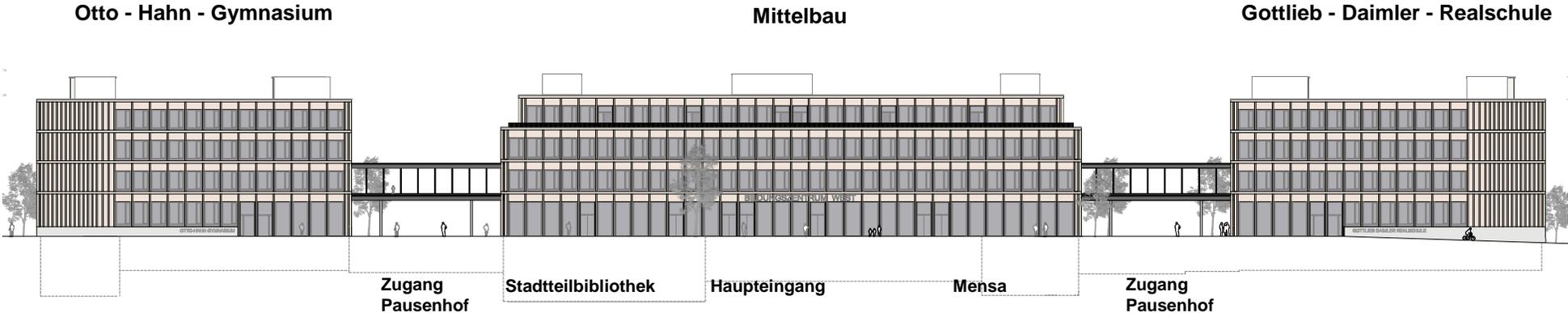
## Gottlieb – Daimler - Realschule

Mitnutzung Abendrealschule



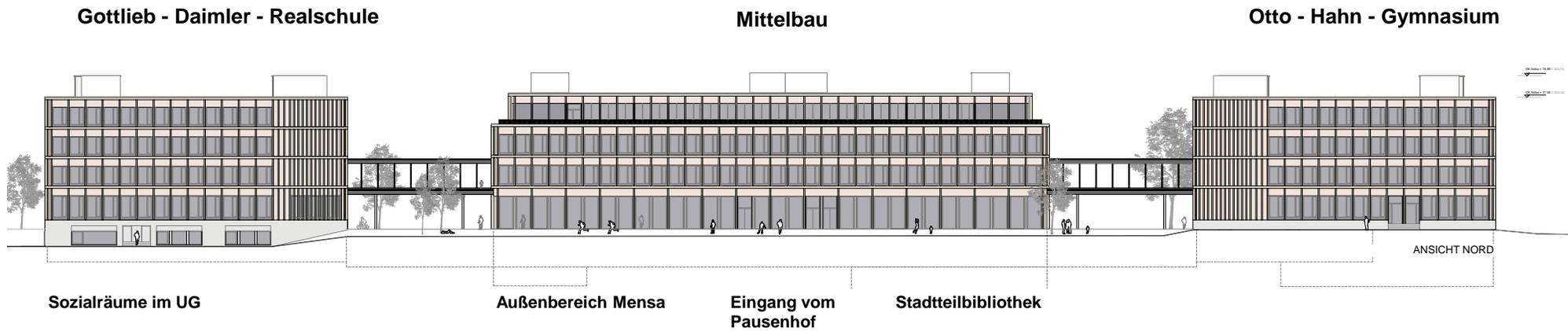
BAUTEIL III – Schnitt A - A

# BZW – Ansicht Süd

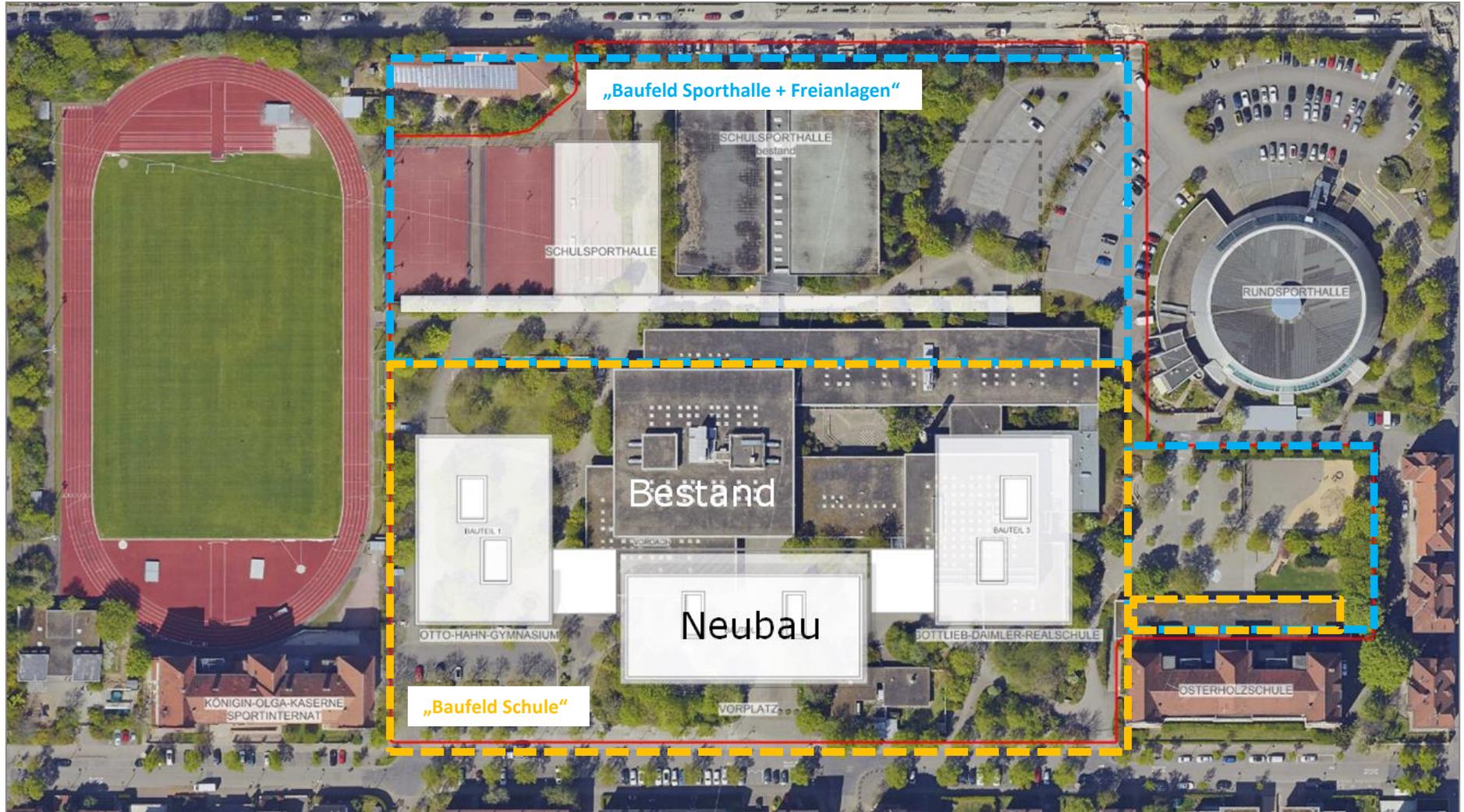


ANSICHT SÜD

# BZW – Ansicht Nord



# BZW – Projektübersicht



# BZW – Kostenschätzung

(KG 200 – 700 inkl. Mehrwertsteuer)

## Bauteil 1 -3, Schule (inkl. Pausenhöfe OHG / GDR )

### Kostenschätzung Neubau Vorentwurf

Geschätzte Gesamtkosten auf Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung

**139.800.000 €**

Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)

1% / a

3% / a

**145.400.000 €**

bis

**156.600.000 €**

**BGF (R+S)** 33.523 m<sup>2</sup>  
Kosten/BGF (R+S) 2.552 €/m<sup>2</sup>

### Kostenrahmen „Baufeld Schule“

**ca. 145 – 157 Mio. €**

## Bauteil Sporthalle mit Sportplatz und Sportband (inkl. Pausenhof OHS / Wiederherstellung Parkplatz)

### Kostenschätzung Neubau Vorentwurf

Geschätzte Gesamtkosten auf Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung

**18.000.000 €**

Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)

1% / a

3% / a

**18.700.000 €**

bis

**20.200.000 €**

**BGF (R+S)** 2.687 m<sup>2</sup>  
Kosten/BGF (R+S) 2.223 €/m<sup>2</sup>

### Kostenrahmen „Sporthalle + Freianlagen“

**ca. 19 – 20 Mio. €**

### Kostenrahmen gesamt

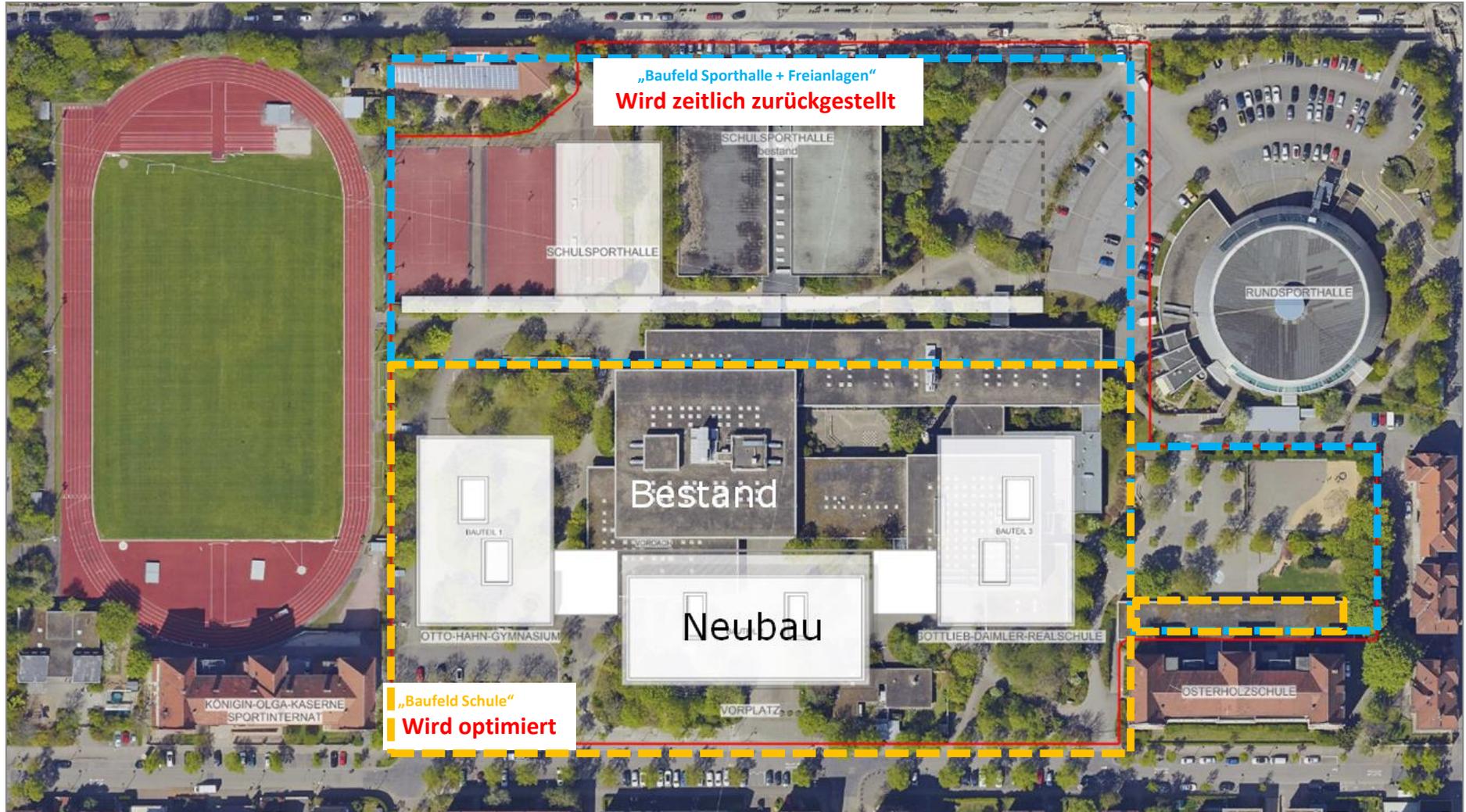
**ca. 164 – 177 Mio. €**

Nach Abgabe der Leistungsphase 2 ist nun aufgrund der aktuellen Haushaltslage eine Reduzierung der Kosten notwendig.  
Nachfolgend genannte Maßnahmen werden hierzu vorgeschlagen:

# Konzeptstudien zu Einsparungspotentialen



# BZW – Projektübersicht – Rückstellung einzelner Bereiche



# BZW - Reduziertes Raumprogramm „Baufeld Schule“

Raumprogramm, Stand 18.11.2020

## RÜCKSTELLUNG:

„Baufeld Sporthalle + Freianlagen“

> Sporthalle für Schul- und Vereinssport wird zurückgestellt

## REDUZIERUNG:

**2.030m<sup>2</sup> Programm- bzw. Nutzfläche schulische Nutzung**

> Auslagerung 10 Klassen ins KO-Gebäude wird beibehalten, Entfall von 1.102m<sup>2</sup>

> Clusterflächen werden um 30% reduziert, Entfall von 400m<sup>2</sup>

> Flächen Ganztags werden um 40% reduziert, Entfall von 198m<sup>2</sup>

> Lagerflächen werden um 50% reduziert, Entfall von 330m<sup>2</sup>

**300m<sup>2</sup> Programmfläche Bibliothek**

> Fläche Stadtteil- und Schulbibliothek wird um 40% reduziert, Entfall von 300m<sup>2</sup>

**610m<sup>2</sup> Programm- bzw. Nutzfläche städtische Lagerflächen**

> Städt. Lagerflächen werden um insgesamt 610m<sup>2</sup> reduziert

**300m<sup>2</sup> Fläche Museumsdepot**

> Museumsdepot soll an einem anderen Ort untergebracht werden

# BZW - „Baufeld Schule“

## Kostenvergleich beschlossenes Raumprogramm zu reduziertem Raumprogramm

(KG 200 – 700 inkl. Mehrwertsteuer)

### Kostenschätzung Neubau Vorentwurf

Geschätzte Gesamtkosten auf Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung  
Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)

**139.800.000 €**

BGF (R+S) 33.523 m<sup>2</sup>  
Kosten/BGF (R+S) 2.552 €/m<sup>2</sup>

1% / a

**145.400.000 €**

bis

3% / a

**156.600.000 €**

### Kostenrahmen „Baufeld Schule“

**ca. 145 – 157 Mio. €**

### Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert

Geschätzte Gesamtkosten auf Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung

**118.000.000 €**

#### ohne konkrete Vorplanung

Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)

1% / a

**122.700.000 €**

bis

3% / a

**132.200.000 €**

BGF (R+S) 27.237 m<sup>2</sup>  
Kosten/BGF (R+S) 2.552 €/m<sup>2</sup>

Inkl. Kosten für:

Umplanung des Vorentwurfs

930.000 €

### Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert

**ca. 123 – 132 Mio. €**

# BZW - „Baufeld Schule“

## Kostenvergleich Neubau zu Sanierung mit Ergänzungsbau

(KG 200 – 700 inkl. Mehrwertsteuer)

<b>Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert</b>		Geschätzte Gesamtkosten auf Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung		<b>118.000.000 €</b>
		Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)	1% / a	3% / a
<b>BGF (R+S)</b>	<b>27.237 m<sup>2</sup></b>		<b>122.700.000 €</b>	<b>132.200.000 €</b>
Baukosten/BGF	<b>2.552 €/m<sup>2</sup></b> (siehe Kennwert Seite 7)		bis	
Inkl. Kosten für:		Umplanung des Vorentwurfs	930.000 €	
<b>Förderung Schulbau, Variante Neubau</b>				<b>ca. 18.000.000 €</b>

**Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert** **ca. 123 – 132 Mio. €**

<b>Kostenrahmen Sanierung + Ergänzungsbau</b>		Geschätzte Gesamtkosten <b>ohne</b> Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung		<b>109.200.000 €</b>
		Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)	1% / a	3% / a
<b>BGF (R+S)</b>	<b>28.087 m<sup>2</sup></b>		<b>113.600.000 €</b>	<b>122.300.000 €</b>
Baukosten/BGF	<b>1.894 €/m<sup>2</sup></b> (siehe Kennwert Seite 6)	Sanierung mit: 18.591 m <sup>2</sup> BGF	bis	
Baukosten/BGF	<b>2.552 €/m<sup>2</sup></b> (siehe Kennwert Seite 7)	Ergänzungsbau mit: 9.496 m <sup>2</sup> BGF		
Inkl. Kosten für:		Interimcontainer (inkl. NK)	2.600.000 €	
		bereits erfolgte Planungsleistungen für die bisherige Neubauplanung	2.500.000 €	
<b>Förderung Schulbau, Variante Sanierung und Ergänzungsbau</b>				<b>ca. 13.000.000 €</b>

**Kostenrahmen Sanierung + Ergänzungsbau** **ca. 114 – 122 Mio. €**

# Baukosten Sanierung - Vergleichsobjekte

Sanierung Gymnasium Elisabethenschule, Frankfurt a. M.: **2.147 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**

Gesamtsanierung inkl. Schadstoffsanierung, Baujahr 1905 Denkmalschutz, Fläche: BGF 9.145 m<sup>2</sup>, Fertigstellung 2019  
Umfang: Sanierung mit Austausch der Geschossdecken, Umstrukturierung, ohne Fassadensanierung (da bereits saniert)



Generalsanierung Europaschule Köln: **1.800 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**

Generalsanierung inkl. Schadstoffsanierung, Denkmalschutz, Baujahr 1974, Fläche: BGF 26.500 m<sup>2</sup>  
Umfang: Sanierung mit Lüftungsanlage, ohne Kosten für Auslagerung, Erhalt vieler Bodenbeläge (Parkett, Betonwerkstein)



Sanierung Mittelschule Wasserburg: **1.802 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**

Generalsanierung ohne Schadstoffsanierung, Baujahr 1969, Fläche: BGF Sanierung 4.900 m<sup>2</sup>  
Umfang: Sanierung mit Lüftungsanlage, ohne Kosten für Auslagerung, Fertigstellung 2015



Sanierung Wilhelm-Röntgen-Schule, München: **1.861 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**

Generalsanierung und Umbau, Baujahr 1970, Fläche: BGF Sanierung 6.400 m<sup>2</sup>  
Umfang: Sanierung ohne Lüftungsanlage, ohne Kosten für Auslagerung, Fertigstellung 2013



**Kennwert Sanierung BZW: 1.894 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**

# Baukosten Neubau - Vergleichsobjekte

Neubau Bildungscampus Riem, München: **ca. 2.852 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**  
Neubau für ca. 2.500 Schüler, mit Schwimmbad und Sportpark, Massivbau, Fertigstellung 2022, Fläche: BGF 48.450 m<sup>2</sup>



Neubau Modul-Schule, Berlin: **ca. 2.687 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**  
Holz-Hybrid-Bau, 3-zügige Grundschule, aktuell LP 4/6, Fläche: BGF 9.505 m<sup>2</sup>



Neubau 4-zügiges Gymnasium, München: **ca. 2.332 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**  
4-zügige Gesamtschule mit Sporthalle, Aula und Mensa, Massivbau, Fertigstellung 2016, Fläche: BGF 18.335 m<sup>2</sup>



Neubau Integrierte Gesamtschule, Frankfurt-Riedberg: **ca. 2.452 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**  
4-zügige Gesamtschule mit Sporthalle, Aula und Beratungszentrum, Massivbau, aktuell LP 8, Fläche: BGF 13.157 m<sup>2</sup>



**Kennwert BZW Neubau, Holz-Hybrid-Konstruktion: ca. 2.552 € brutto /m<sup>2</sup> BGF (KG 300 + 400)**

# Kostenvergleich Neubau Albert-Schäffle-Schule mit den Kosten Neubau BZW

## Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert

BGF (R+S) 27.237 m<sup>2</sup>  
Baukosten/BGF 2.552 €/m<sup>2</sup>

Geschätzte Gesamtkosten auf Grundlage Kostenschätzung einer Vorplanung  
Baupreisteigerung (mittlere Bauzeit)

118.000.000 €  
1% / a  
122.700.000 € bis 132.200.000 €  
3% / a

## Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert

ca. 123 – 132 Mio. €

## Ergebnis Neubau Flächen reduziert über Kostenvergleich zum Neubau Albert-Schäffle Schule Nürtingen \*

BGF (R+S) 27.237 m<sup>2</sup>  
Baukosten/BGF 2.434 €/m<sup>2</sup>

Geschätzte Gesamtkosten aufgrund den Kennwerte der Albert-Schäffle Schule

113.000.000 €  
1% / a  
117.500.000 € bis 126.600.000 €  
3% / a

## Kostenrahmen Neubau Flächen reduziert

ca. 118 – 127 Mio. €

\* Kennwerte Albert-Schäffle-Schule auf BGF Neubau BZW hochgerechnet + zusätzliche Kosten für Möbel und Medien

## Gesamtkosten ASS bei 28,3 Mio. brutto

Darin waren gem. Sitzungsvorlage vom 28.09.2017 folgende Maßnahmen nicht enthalten:

- Neuanschaffung von Möbeln und Medien,
- Inbetriebnahme von vorhandener Informationstechnologie
- Keine Mensaküche, keine Chemieräume, keine Werkräume

## Technische Komponenten ASS:

- Lüftungsanlage mit adiabater Lüftung
- Wärmeerzeugung als Kombination aus Fernwärme und Wärmepumpe
- Photovoltaikanlage zur Erreichung der CO2-Neutralität
- Grauwassernutzung für Sanitär und Aussenbewässerung



Bruttogeschossfläche 9379 m<sup>2</sup>



Der Neubau der Albert-Schäffle-Schule auf dem Nürtinger Saer schreitet voran. Das Gebäude für die berufliche Schule in Trägerschaft des Landkreises ersetzt den bisherigen Bau, der 1973 neben der Kreisklinik errichtet wurde. Vor allem auch wegen Erfordernissen des Brandschutzes war eine Sanierung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht mehr möglich. Der Neubau beherbergt wirtschaftswissenschaftliche und kaufmännische Schularten mit Schulabschlüssen von der Mittleren Reife bis hin zum Abitur. Er entsteht zwischen der Sierstraße und der Albert-Schäffle-Straße in unmittelbarer Nachbarschaft zur Fritz-Ruoff-Schule, in der Schularten aus den Bereichen Agrarwissenschaft, Ernährungswissenschaft und Sozialpädagogik, die Fachschule für angehende Erzieherinnen und Erzieher sowie einige Berufsschularten untergebracht sind. Der L-förmige, dreigeschossige Neubau wird mit der Fritz-Ruoff-Schule und der Sporthealle einen Campus bilden, zum Teil sollen auch Räume gemeinsam genutzt werden. Er bietet auf rund 5000 Quadratmeter nutzbarer Fläche Platz für rund 1100 Schüler. Eine große Haupthalle, hin zum Campus orientiert, bildet den Mittelpunkt des Gebäudes. Ein Landeszuschuss von 5,3 Millionen Euro ist bewilligt, für die Gesamtkosten wurde ein Festpreis von 28,3 Millionen Euro vereinbart, inklusive des Abrisses des alten Gebäudes nach dem Umzug, der für Ostern nächsten Jahres geplant ist. Laut Thomas Eberhard, beim Landratsamt Dezernat für Infrastruktur, liege man mit den Bauarbeiten voll im Zeitplan. Derzeit erfolgt der Innenausbau. ug/Foto: Einsele

Festpreis von 28,3 Mio €

# Einsparpotentiale Neubau mit reduziertem Raumprogramm

## Flächenoptimierung Bauteil 1-3

- Reduzierung Verkehrsflächen + Lagerflächen

## Konstruktion / Fassade

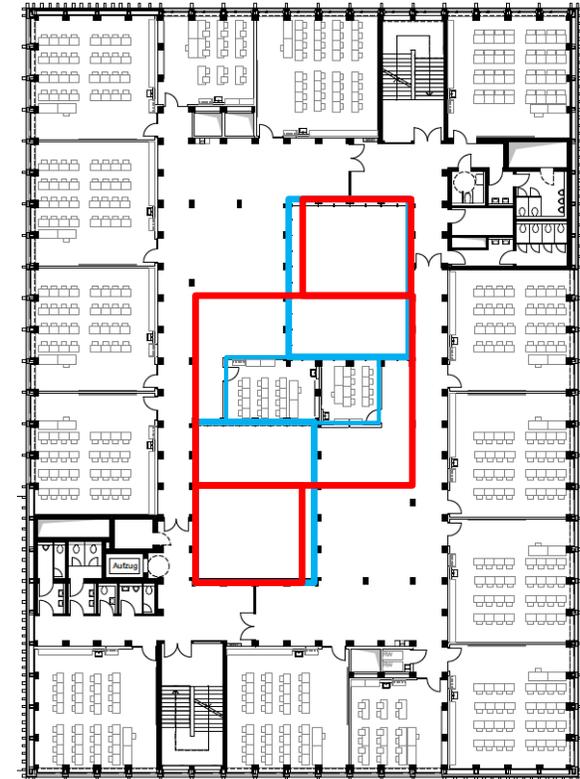
- Fassade (z.B. Reduktion Öffnungsflügel, Vereinfachung Fassaden-Konstruktion)
- Optimierung Lichthöfe, A/V-Verhältnis
- Optimierung Konstruktion
- Vereinfachung Brandschutz

## TGA (Technische Gebäudeausrüstung)

- Optimierung Lüftungs- und Klimakonzept
- Regenwassernutzung
- Amok-Prävention ohne NGRS

## Reduzierung in Qualitäten Aussenanlagen

## Ausstattung



**Die tatsächlich möglichen Einsparungen können im Zuge einer Überarbeitung der Leistungsphase 2 ermittelt werden.**