



LUDWIGSBURG

Bildungszentrum West

- Baubeschluss, Vorlage-Nr.: 135/23

BA 06.07.2023
GR 12.07.2023



FACHBEREICH HOCHBAU UND GEBÄUDEWIRTSCHAFT Abteilung Hochbau

Ausgangssituation

- Schadstoffbelastung im Gebäudebestand
- Zusätzlicher Flächenbedarf wegen steigender Schülerzahlen
- Berücksichtigung zeitgemäße Raumanforderungen, pädagogische Konzepte
- Ganztagsangebot
- Mensa
- Verbesserung bezüglich Energieverbrauch und Nachhaltigkeit



Beschlusslage, bis heute

- Beschluss Raumprogramm Vorl.-Nr. 018/17 03/2017
- Grundsatzbeschluss / Planungsauftrag Vorl.-Nr. 224/17 06/2017
- Realisierungswettbewerb + VgV-Verfahren 07 +10/2018
- Planungsbeschluss Vorl.-Nr. 412/18 12/2018
- Vergabe Controlling Vorl.-Nr. 288/19 09/2019
- Erstellung Vorplanung mit Kostenschätzung (beschlossenes Raumprogramm) 04/2020
- Konzeptstudie zu Einsparpotentialen, (Reduktion des Raumprogramms und Vergleich Neubau vs. Sanierung + Erweiterung) 02/2021
- Sachstand und weiteres Vorgehen Vorl.-Nr. 088/21 03/2021
- Fortsetzung der Neubauplanung mit reduziertem Raumprogramm Vorl.-Nr. 072/21 04/2021
- Mündlicher Bericht nach LPH 2 im SHL 12/2021
- Abschluss Entwurfsplanung nach LPH 3 10/2022
- **Entwurfs- und Planungsbeschluss + Vorabmaßnahmen** 11/2022



Baubeschluss, Vorlage-Nr.: 135/23

07/2023

Termine, seit Entwurfs- und Planungsbeschluss + Vorabmaßnahmen

Ausführung der Vorabmaßnahmen

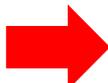
seit 02/2023

Genehmigungsplanung und Einreichung der Bauanträge
(Annahme: bis Herbst 2023 Genehmigung)

02/2023 bis 04/2023

Ausführungs- und Ausschreibungsplanung

seit 11/2022

 **Risikomanagement BZW** parallel zu den vorb. Maßnahmen

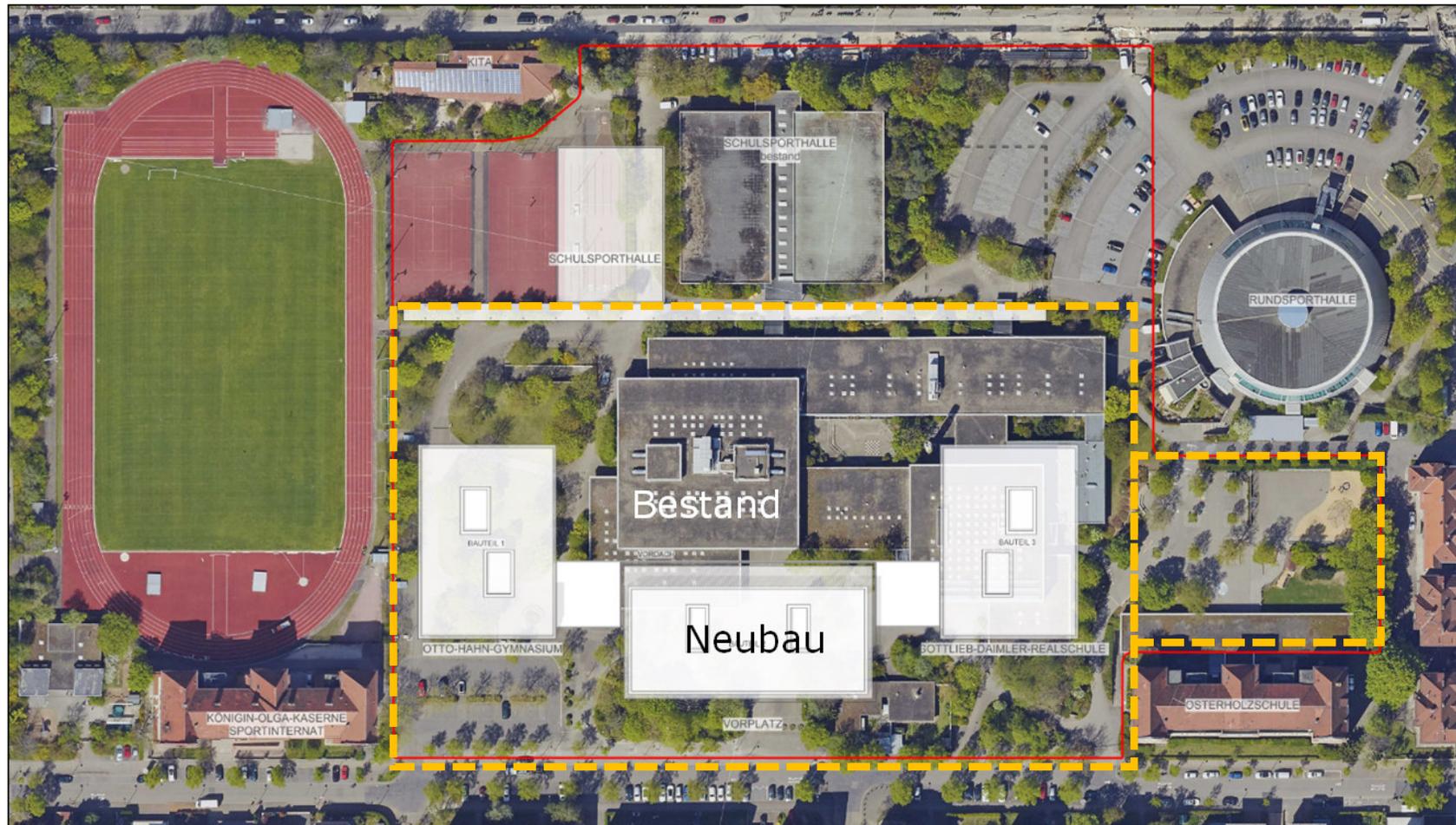
bis 06/2023

Baubeschluss durch den Gemeinderat

07/2023

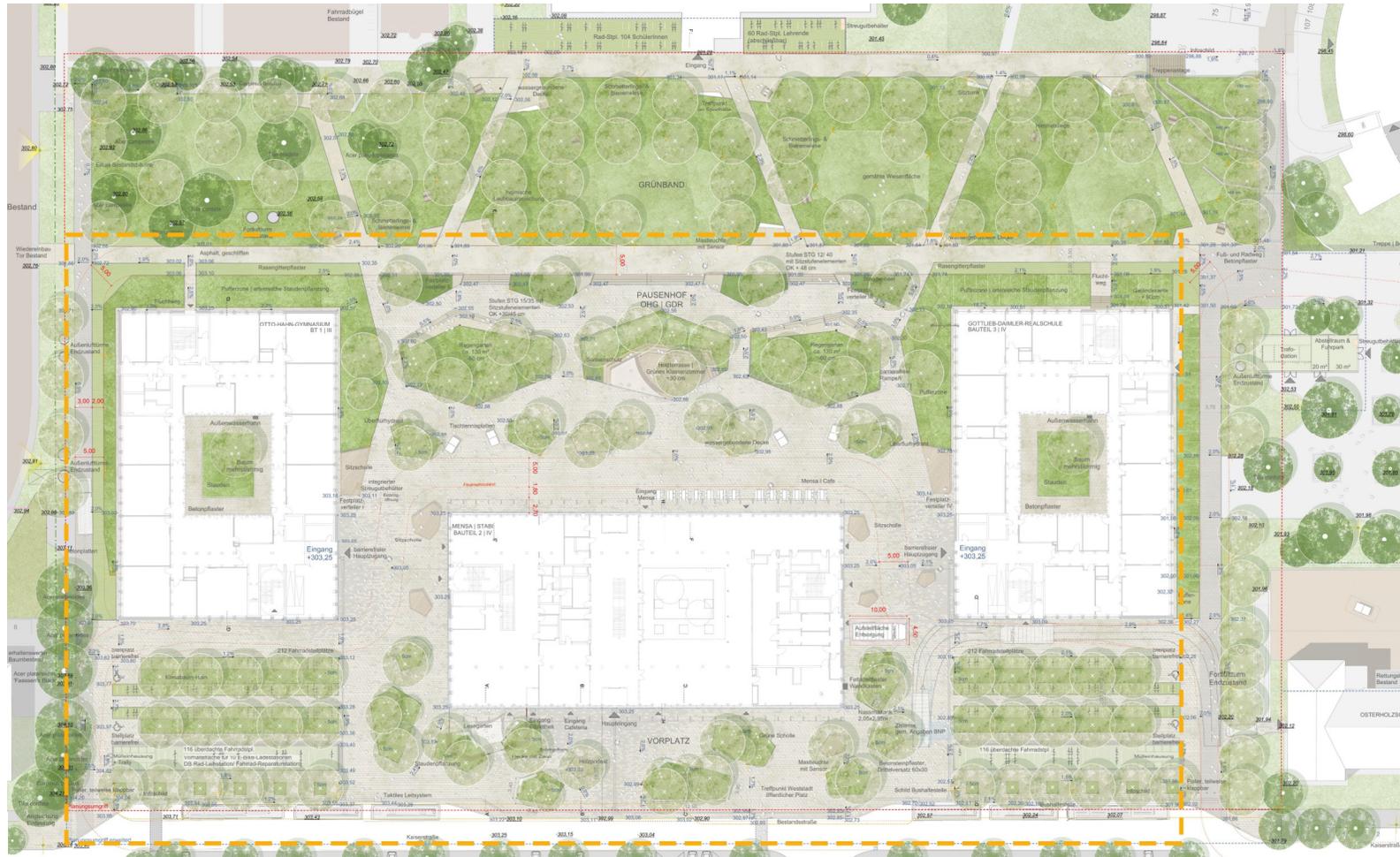


Lageplanübersicht





Außenanlagen



„Baufeld Schule“

Strategische Sanierungsplanung

CO₂-Einsparungen durch Ersatzbauten OHG + GDR

Projekterläuterung:

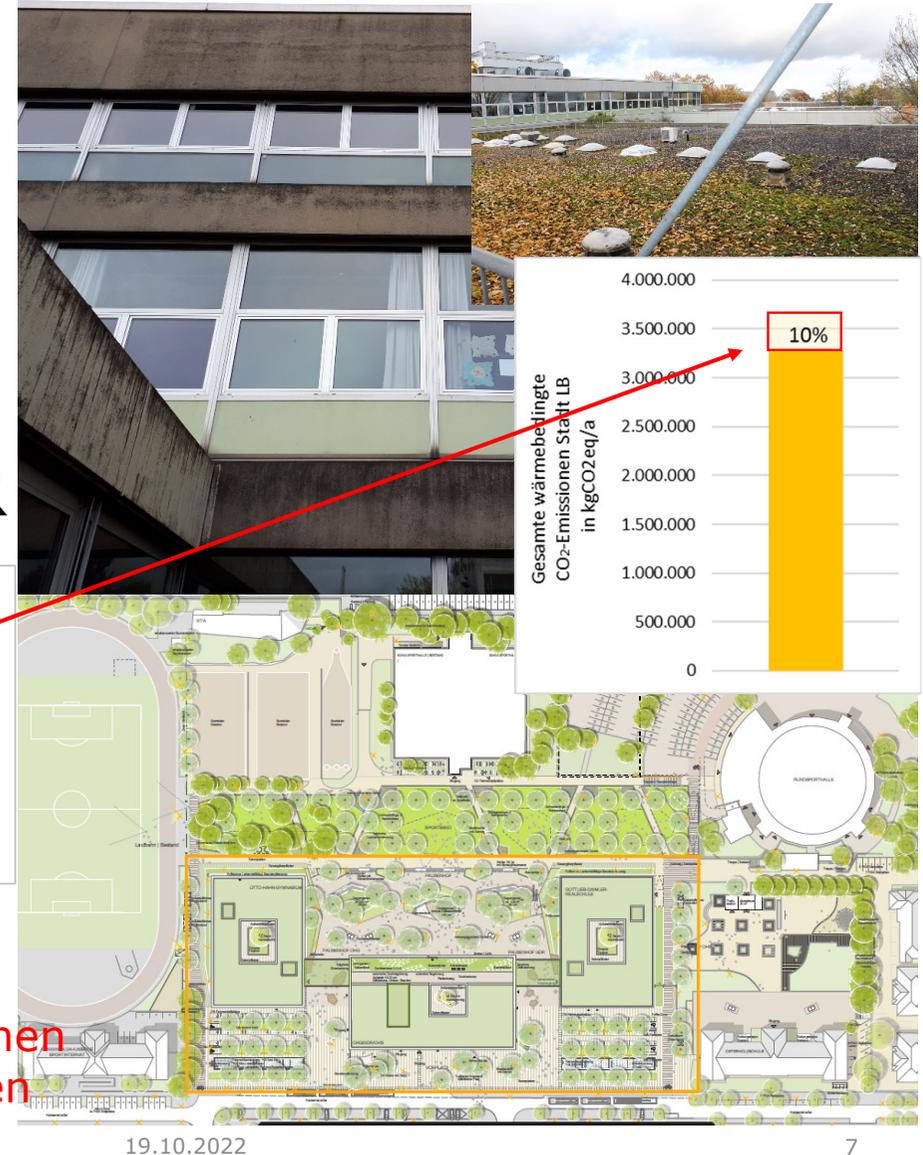
Energetischer Standard

Der Ersatzbau wird zur Wärmebereitstellung mit Fernwärme versorgt. Um die Lebenszykluskosten zu reduzieren, wird der Wärmebedarf durch eine Bauweise nach dem KfW40-Standard möglichst gering gehalten.

Eine hocheffiziente Lüftungsanlage mit integrierter, maschineller und adiabater Kühlung sorgt dafür, dass die Anforderungen des Raumklimas an die Klimaanpassung und an die Innenraumluftqualität erfüllt werden. Mithilfe einer Photovoltaik-Anlage wird ein klimaneutraler Gebäudebetrieb erreicht.

Wärmeverbrauch 2020:	228,25 kWh/m ² a
CO₂-Emissionen 2020:	368,9 tCO₂eq/a
(wärmebedingt)	(TOP 1+2 2020)
	21,87 kgCO ₂ eq/m ² a
Zielwert Betrieb:	0 kgCO ₂ eq/a
CO₂-Einsparung :	100% (Nur i.V.m. Doppelsporthalle)

10% der jährlich wärmebedingten CO₂-Emissionen des städtischen Gebäudebestands werden eingespart



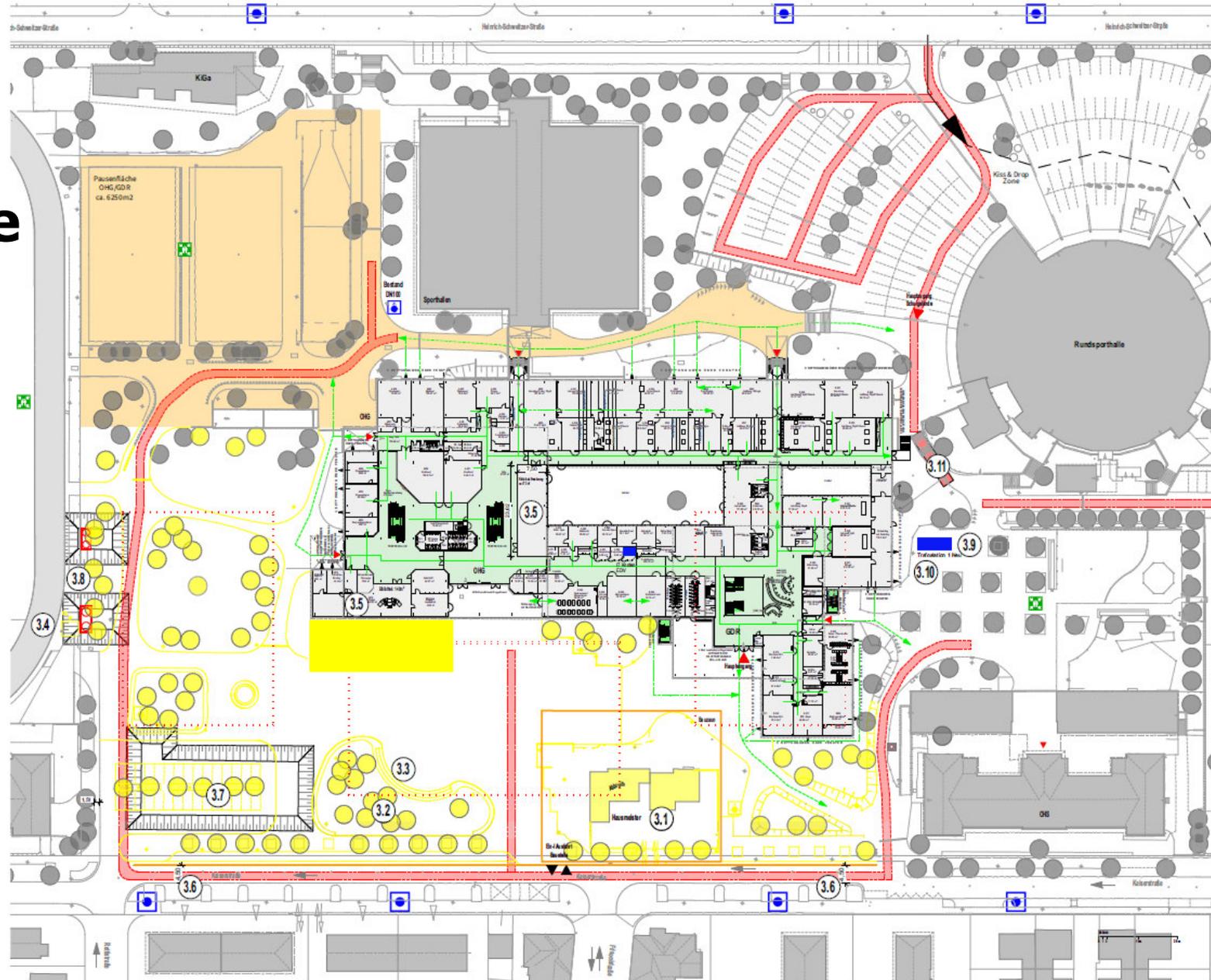


LUDWIGSBURG

Vorbereitende Maßnahmen

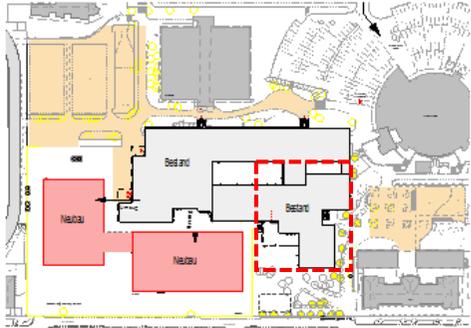
1/2023 bis 06/2024
rd. 6,33 Mio. €

- Teilabbruch Bibliothek
- Abbruch HM-Whg.
- Baumverpflanzungen und Fällungen
- Tiefbauarbeiten
- Fernwärmeanschluss
- Medienanschlüsse
- Entwässerungskanalarbeiten
- Regenwasserzisterne
- neuer Trafo
- Verlegung Schulbushalt



BZW - Bauphasen

1. Bauabschnitt (Bauteile 1+2)



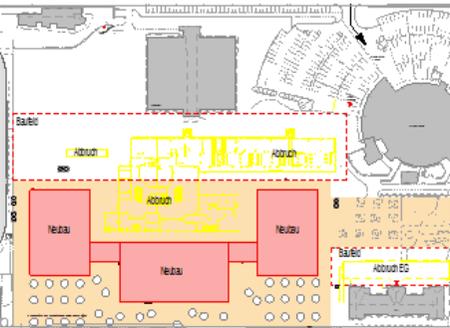
**Fertigstellung 1. BA
(Bauteile 1-2)
Mitte 2027 (Umzug
Sommerferien 2027)
Anschließend Rückbau
Teilgebäude GDR**

2. Bauabschnitt (Bauteil 3)



**Fertigstellung 2. BA
(Bauteil 3)
Anfang 2030 (Umzug
Pfingstferien 2030)**

3. Bauabschnitt (Abbruch Bestand + Flächen Schule)



**Rückbau Bestandsgebäude
(GDR + OHG) 2030**

4. - 5. Bauabschnitt (Freianlagen provisorisch herstellen)



**Fertigstellung Außenanlagen
„Baufeld Schule“ Ende 2031, notw.
Anschlussarbeiten Mitte 2032**

Vergabe

- **Vergabe zusammengefasster Gewerke für Rohbau und Hülle**
 - Technische Notwendigkeit wegen Holzhybridkonstruktion
 - Optimierung Schnittstellenabstimmung bei technischen Abhängigkeiten
 - Hoher Vorfertigungsgrad möglich
 - verkürzte Bauzeit vor Ort
- **Vergabe Einzelgewerke für Haustechnik und Innenausbau**
 - Wo möglich Vergabe nah vor Ausführungszeitpunkt -> keine Risikoausschläge
 - Großer Bieterkreis, mehr Wettbewerb



Gesamtkosten

inkl. Sicherheitszuschläge für Unvorhergesehenes 5% und
Baupreissteigerung 3,4% pro Jahr * 5 Jahre = 17%,

Summe

rd. 199 Mio. EUR

setzen sich wie folgt zusammen:

Baukosten – Neubau Gebäudeteil 1-3	172.790.000 EUR
Baukosten – Abbruch / Rückbau	6.100.000 EUR
Außenanlagen	11.880.000 EUR
Ausstattung / Möblierung	6.200.000 EUR
Unterrichtsausstattung (konsumtiv)	130.000 EUR
Umzugskosten (konsumtiv)	1.900.000 EUR



LUDWIGSBURG

Zuschüsse

Schulbauförderung und KfW

- Prognose **20 Mio. €** (Hinweis: mögliche Erhöhung des Kostenrichtwertes nicht berücksichtigt)
- Förderantrag wurde Ende 2022 eingereicht

- KfW-Förderung „Klimafreundlicher Neubau – Kommunen“ ist geplant. Prognose rd. **1,875 Mio. €**



LUDWIGSBURG

Mittelabfluss

investiv und konsumtiv

2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Jahr
6,3	7,7	15	32	32	35	25	15	18	5	3,3	2	1,7	1	Mio. €



Termine -Ausblick



Baubeschluss durch den Gemeinderat

07/2023

Werkplanung (baubegleitend)

ab 2023

Fortsetzung Vorabmaßnahmen

(Baumfällungen, Teilrückbau, Tiefbau, Provisorien)

2023/2024

Beginn Neubau

Mitte 2024

Fertigstellung 1. BA (Bauteile 1 – 2)

Mitte 2027

Fertigstellung 2. BA (Bauteil 3)

Anfang 2030

Fertigstellung Außenanlagen (Umfeld GDR + OHG)

Ende 2029

Abbruch Bestandsgebäude

2030

Herstellung restliche Freiflächen Schule

Ende 2031

Notwendige Anschlussarbeiten in Freianlagen z.B. OHS, Sportband

2032



LUDWIGSBURG

