



Eigenbetreib Dormagen

Neubau Realschule Hackenbroich

Agenda

1. Vorstellung des Neubauprojektes

2. Geplante Architektur

- Modulare Bauweise (Produktionsablauf / Vorfertigungsgrad / Logistik / Bauablauf / Montage vor Ort)
- Entwurf Realschule Hackenbroich (städtebaulicher Kontext / Gebäudestruktur / Funktionsbereiche)
- Technische Gebäudeausstattung (Konzepte der Anlagengruppen Heizung / Lüftung / Sanitärtechnik)

3. Terminplanung und nächste Schritte



Geplante Architektur



Modulare Bauweise

Vorfertigung & Konstruktion

- Serielle, witterungsunabhängige Produktion
- Bis zu 70% Vorfertigung
- Dreidimensionale, biegesteife Stahlrahmenkonstruktion
- ALHO Holz-Hybrid

Geplante Architektur



Modulare Bauweise

ALHO Holz-Hybrid

- Stahlrahmen
- Stahlstützen
- Außenwände als Holzständerwand
- Holzdecken
- Vorhangfassade mit Holzverschalung

Geplante Architektur



Modulare Bauweise

Logistik / Versand



Geplante Architektur



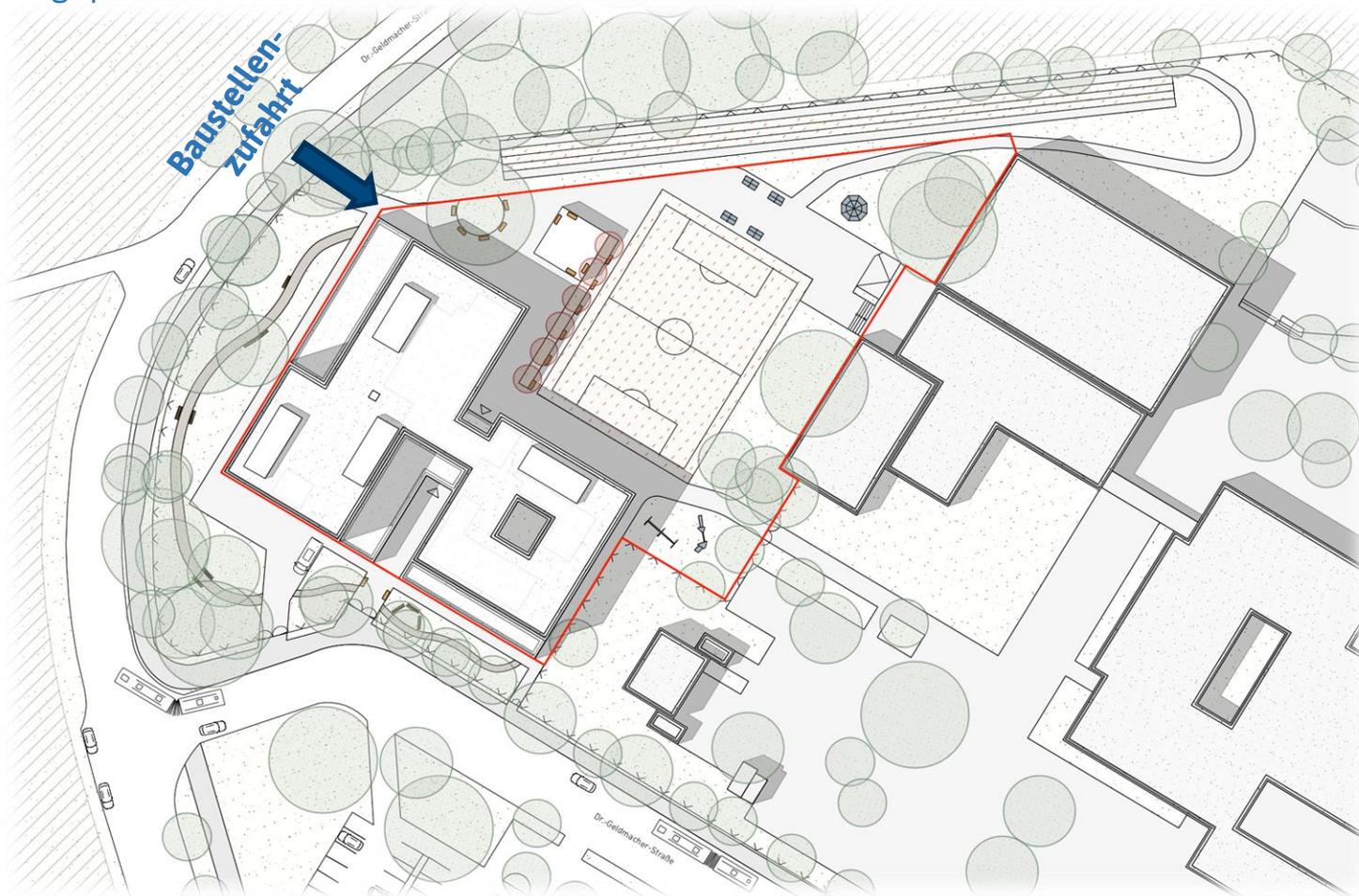
Modulare Bauweise

Logistik / Montage



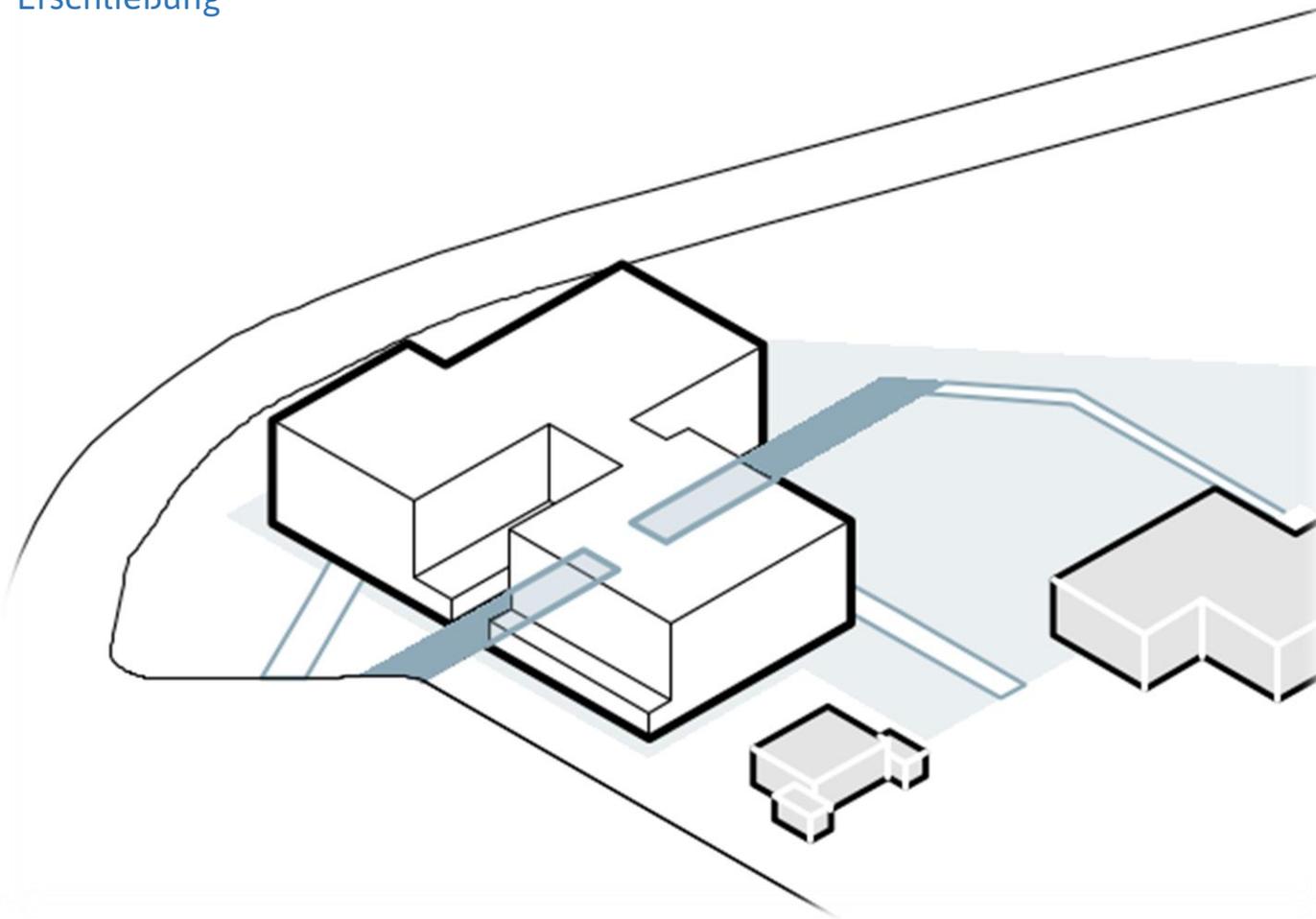
Geplante Architektur

Lageplan



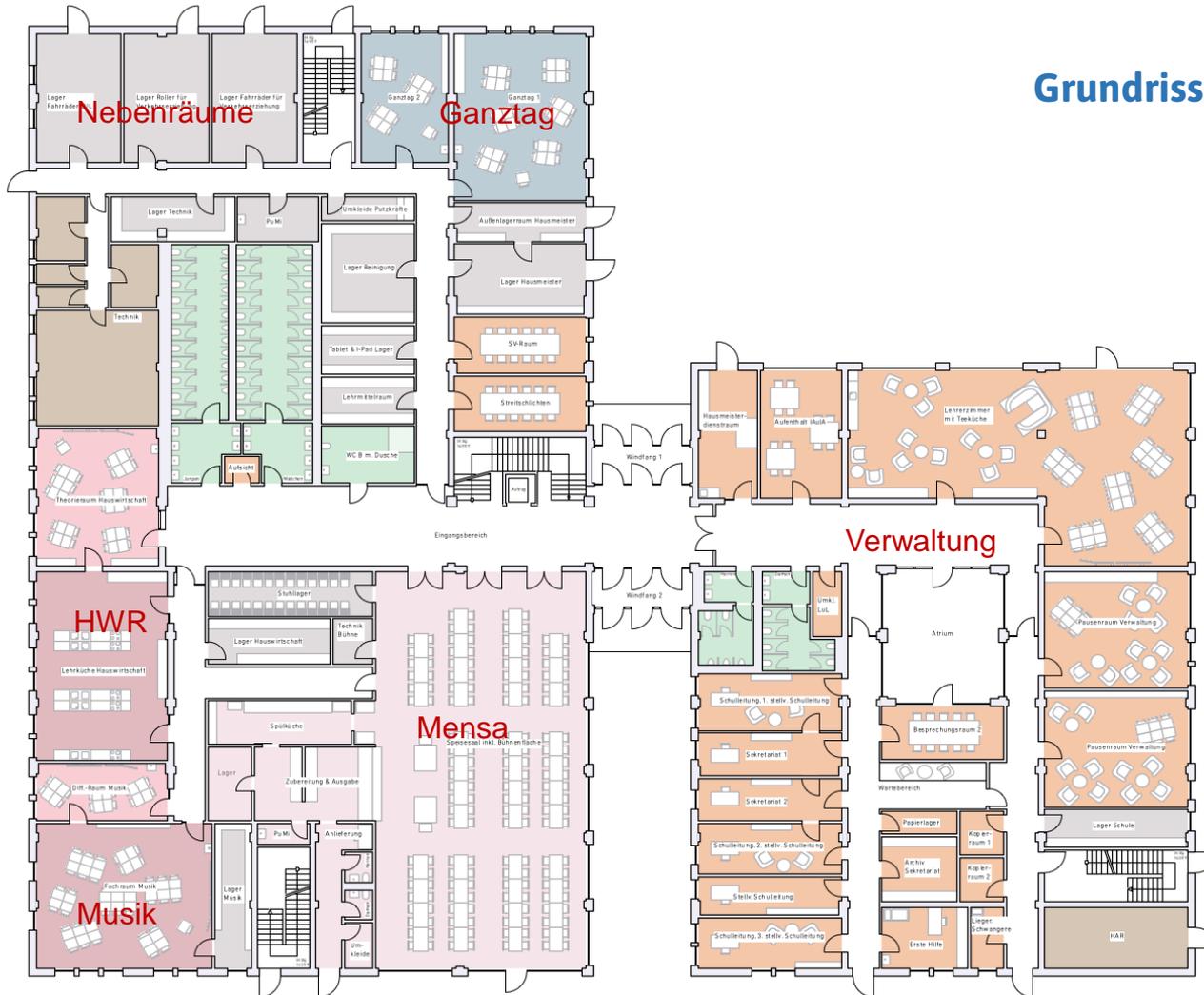
Geplante Architektur

Erschließung



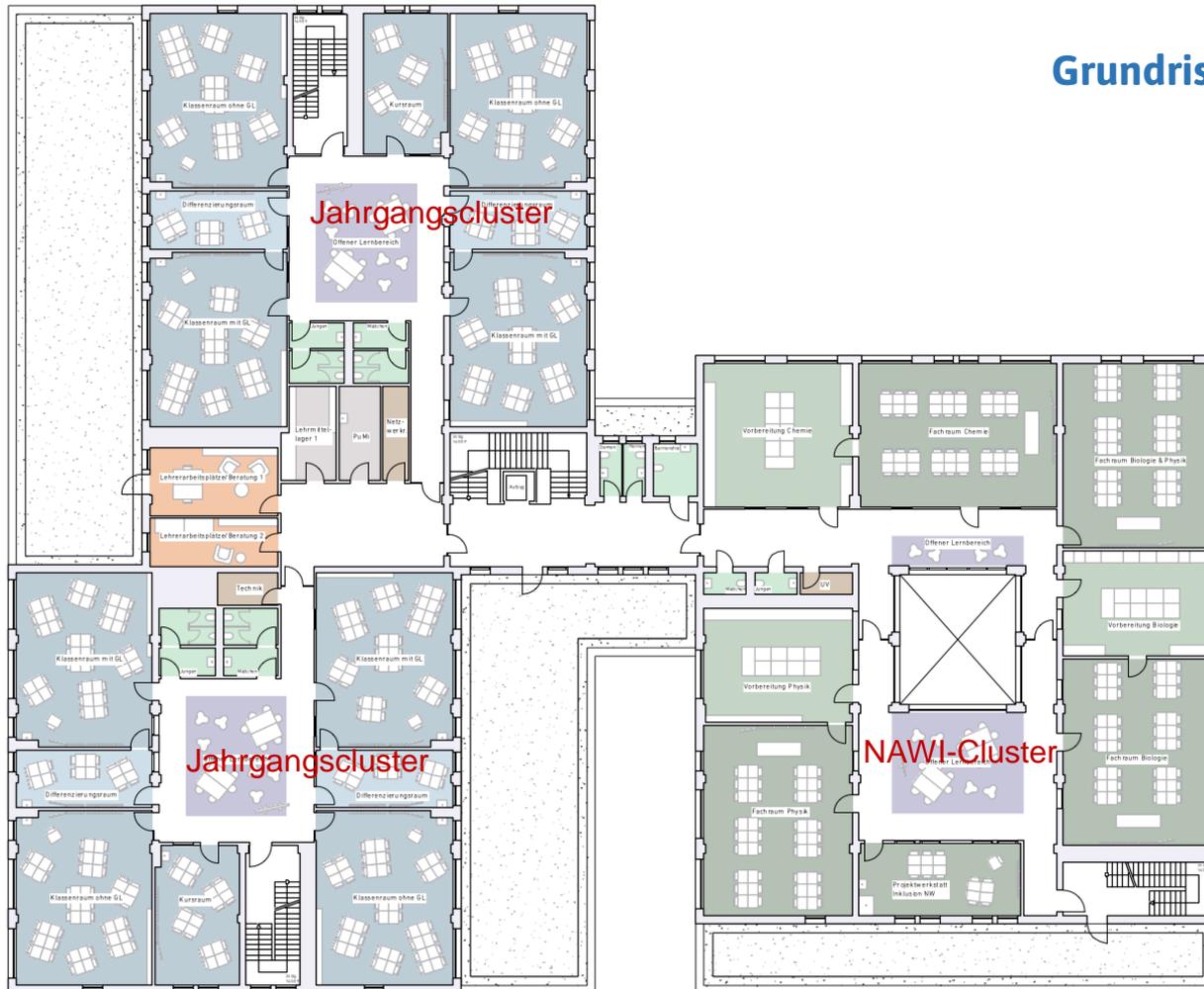
Geplante Architektur

Grundriss Erdgeschoss



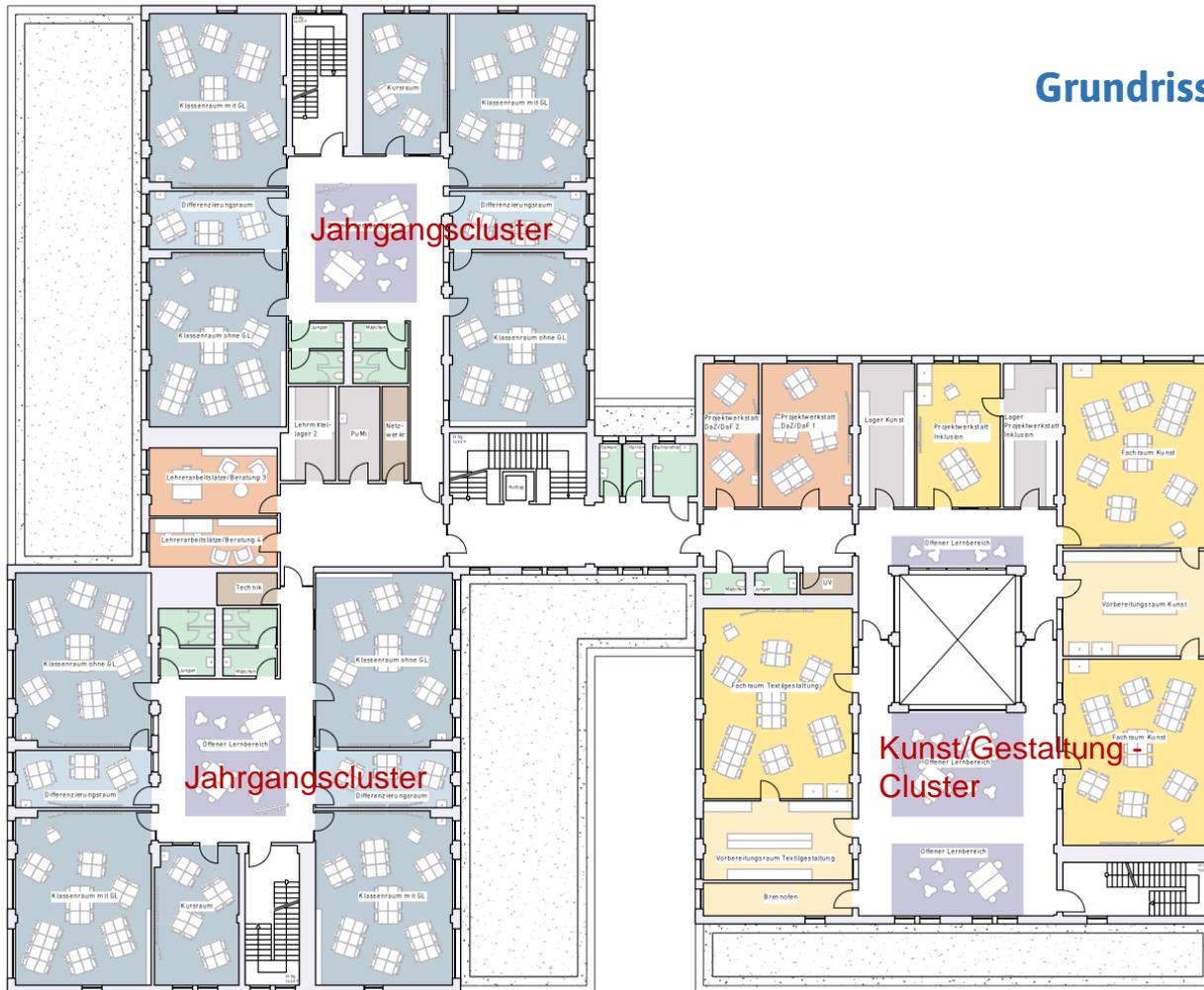
Geplante Architektur

Grundriss 1. Obergeschoss



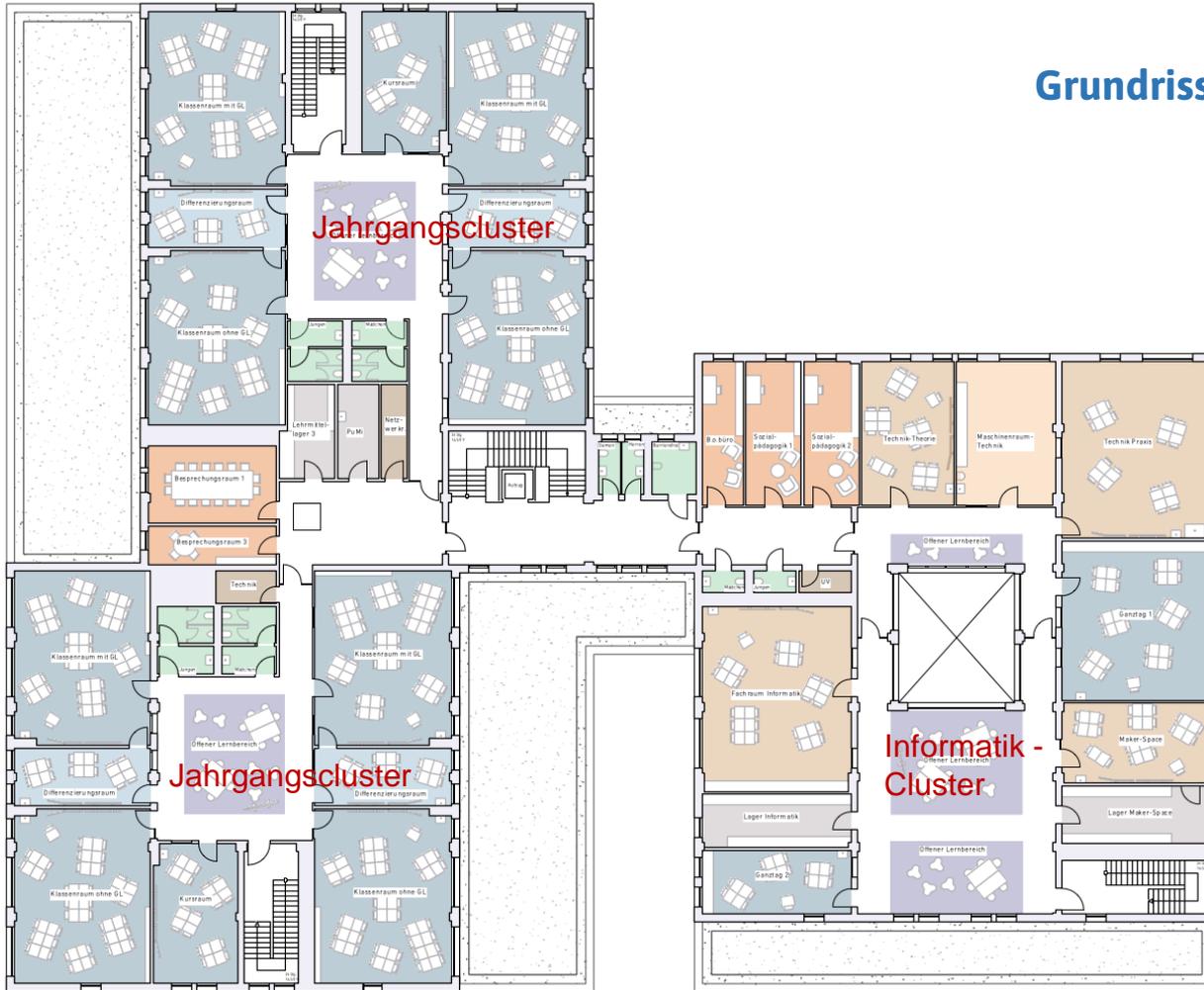
Geplante Architektur

Grundriss 2. Obergeschoss



Geplante Architektur

Grundriss 3. Obergeschoss



Geplante Architektur

Ansichten



Ansicht Dr.-Geldmacher-Str.



Ansicht Schulhof



Geplante Architektur

Schnitt



Geplante Architektur

Visualisierung Vorderseite (Eingangsbereich)



Geplante Architektur

Visualisierung Rückseite (Schulhof / Sportplatz)





Geplante Architektur

Technische Gebäudeausstattung

Sanitär

- Entwässerung des Gebäudes gem. gültiger Normung und anerkannter Regeln der Technik
- Minimierung des Energieverbrauchs durch dezentrale Warmwasserbereitung mittels Durchlauferhitzer
- Die Trinkwasserversorgung im Gebäude wird durch Einhaltung der Hygieneanforderungen sichergestellt.



Geplante Architektur

Technische Gebäudeausstattung

Heizung / Kühlung

- Beheizung und Kühlung mittels reversibler Wärmepumpen
- Über die Fußböden und die Lüftungsanlagen werden die benötigten Energien ins Gebäude eingebracht
- Hocheffiziente Anlagentechnik zur Verringerung des CO²-Ausstoßes und zur Verbesserung der Ökobilanz
- Elektrische Versorgung der Anlagentechnik aus der eigenen PV-Anlage auf dem Dach



Geplante Architektur

Technische Gebäudeausstattung

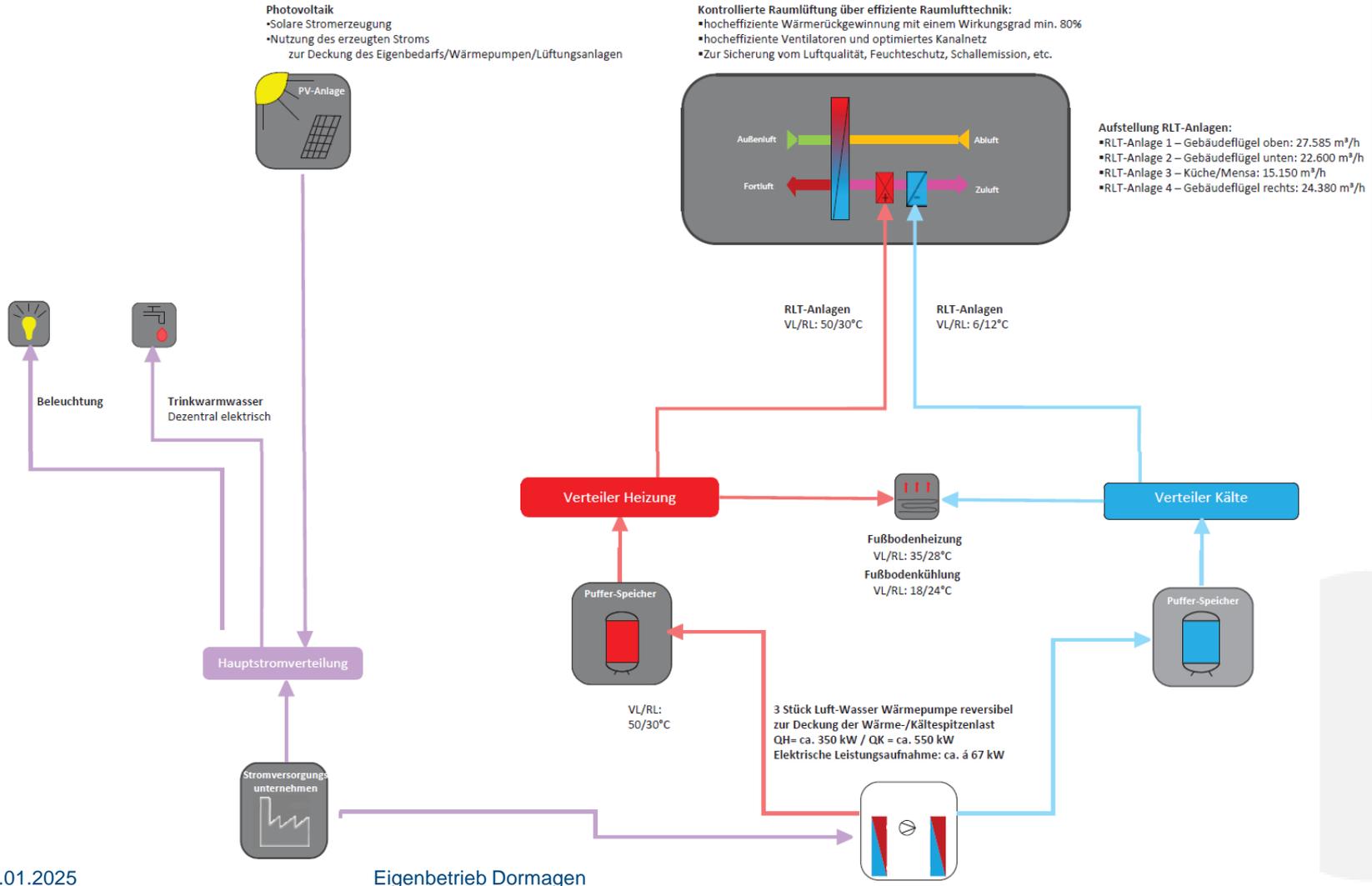
Lüftung

- Energieoptimierung durch hybrides Lüftungssystem
- Mindestluftstraten werden über die Lüftungsanlage abgebildet
- Zusätzliche Möglichkeit der Fensterlüftung (Stoßlüftung in den Pausen)
- Klassenräume mit variabler, CO²-geführter Volumenstromregelung und Konditionierung der Zuluft (heizen/kühlen) zur Verbesserung der Raumluftqualität
- Anlagentechnik mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad zur Reduktion von Energieaufwendungen in der Lüftungstechnik

Geplante Architektur

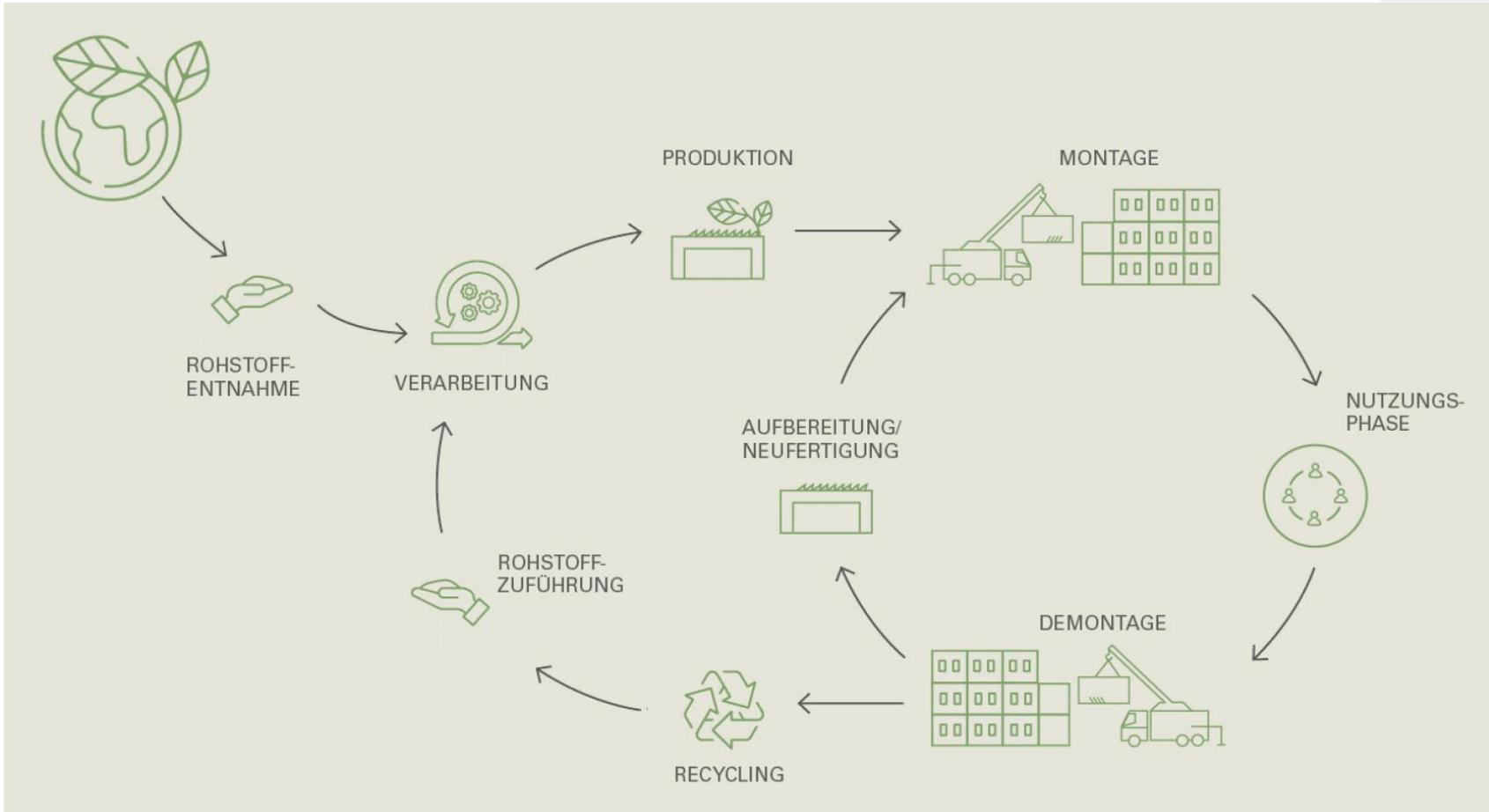
Technische Gebäudeausstattung

Technik - Schema



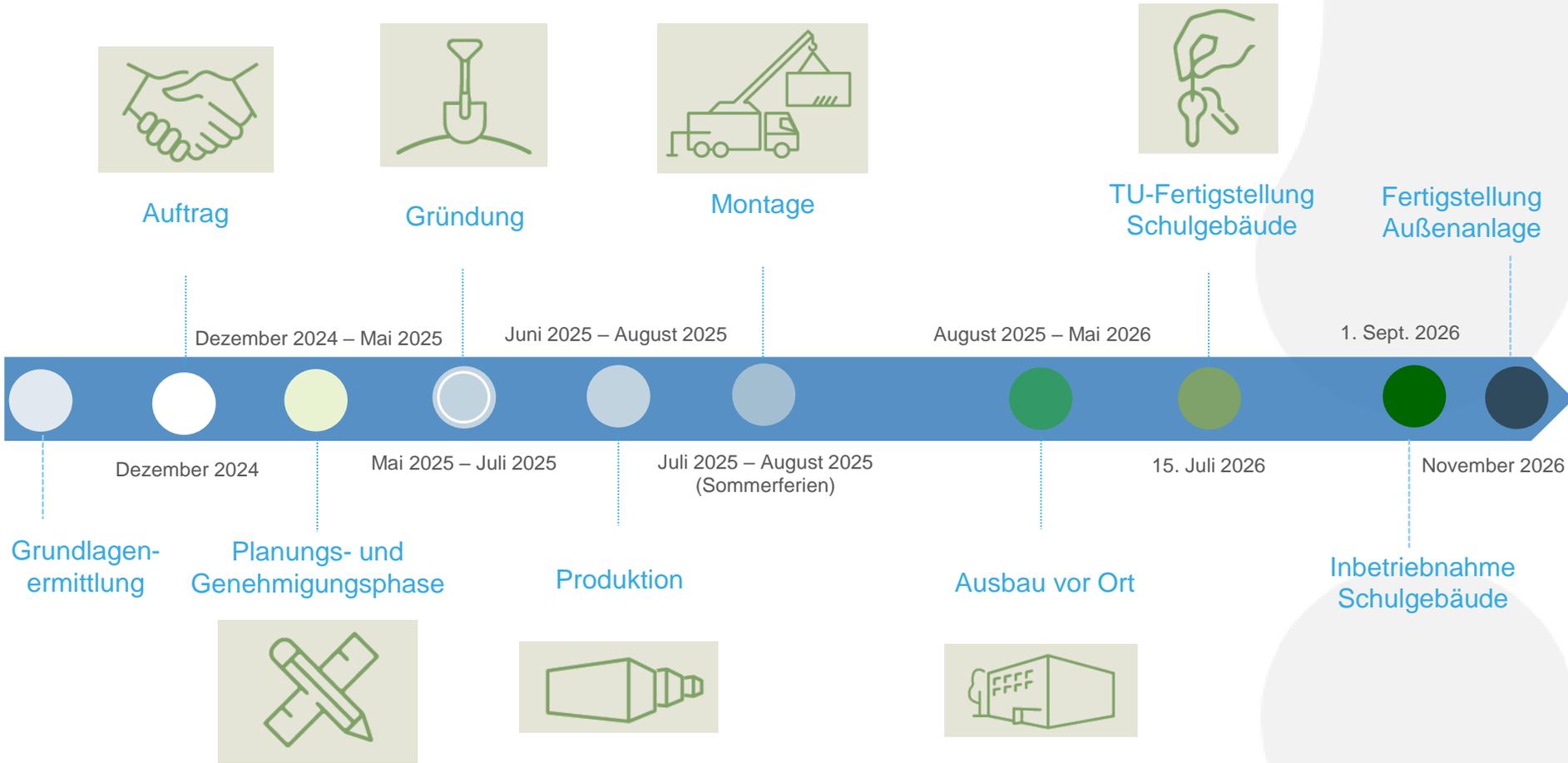
Geplante Architektur

Nachhaltigkeit / Recycling und Rückbau



Zeitplan und nächste Schritte

Terminplan





Zeitplan und nächste Schritte

Nächste Schritte

- Raumplanung Leibniz-Gymnasium im Bestandsgebäude (inkl. Realschulteil)
- Renovierungsplanung Bestandsgebäude (RSH / LGD)
- Renovierung der zusätzlich erforderlichen Flächen für das LGD im Altbestand RSH
- Terminierung Umzug (Sommer 2026):
 - Realschule alt in Realschule neu
 - Leibniz-Gymnasium in Realschule alt



DORMAGEN

Natürlich! Am Rhein.

Stadtmarketing und
Wirtschaftsförderung

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**