



Erweiterung durch Aufstockung
**'Aufstockung', GS Rheinbach,
Rheinbach, Dederichsgraben**



Das Projekt ...

... umfasst die Aufstockung des naturwissenschaftlichen Traktes (Bauteil J) der Gesamtschule Rheinbach am Standort Dederichsgraben 2. Der Bauherr ist die Stadt Rheinbach, und die Planung wird von der Beyss Architekten GmbH durchgeführt. Die Schule befindet sich inmitten eines Wohngebiets, das laut Flächennutzungsplan für den Gemeinbedarf, insbesondere für eine Schule, vorgesehen ist.

Seit 2016 haben **wir als Generalplaner die Gesamtschule Rheinbach an zwei Standorten umfassend saniert, umgebaut, erweitert und modernisiert**. Alle Maßnahmen wurden innerhalb von drei Bauabschnitten umgesetzt. Die Aufstockung des zuletzt errichteten Neubaus erfolgt als Nachtrag im dritten Bauabschnitt.

>> [hier geht's zum Gesamtprojekt](#)

project data

client:	Stadt Rheinbach
location:	Rheinbach, Dederichsgraben
building type:	Schulgebäude
services:	Erweiterung durch Aufstockung
area:	Bildung + Forschung
scope of services:	Lph 1-9 HOAI, Generalplanung (Objektplanung, Tragwerksplanung, Technische Ausrüstung, Bauphysik, Brandschutz, Ingenieurvermessung)
completion:	2025
GFA:	1.017 m ²
NFA:	845 m ²



Der orangefarben markierte Neubau wird aufgestockt.



Neubau L-förmiger Baukörper

Bauteil J wurde in zwei vorangegangenen Bauphasen als eingeschossiger, L-förmiger Baukörper errichtet. Die geplante Aufstockung umfasst die gesamte Grundfläche des Bauteils und wird durch einen Anbau für das Treppenhaus sowie eine neue Fluchttreppe ergänzt. Der Zugang erfolgt weiterhin über den Schulhof auf der Westseite des Gebäudes.

Das Raumprogramm der Aufstockung sieht fünf Klassenräume, drei Besprechungsräume, einen Kunstraum, eine offene Lernlandschaft für Oberstufenschüler, einen Putzmittel-/Abstellraum sowie Lehrertoiletten vor. Ergänzt wird dies durch Technikräume, einen Windfang, Flure, ein Treppenhaus und einen Lehrmittelraum. Das Gebäude wird mit einer Brandmeldeanlage ausgestattet und erhält zur Sicherstellung der Rettungswege ein neues Treppenhaus sowie eine Außentreppe.

Die Aufstockung erfolgt in **Holzbauweise** (Holztafelbau) mit verschiedenen geneigten Schrägdächern, die eine harte Bedachung als Doppelstehfalzdeckung erhalten. Die Dachkonstruktion wird ebenfalls in Holzbauweise als Sparrendachkonstruktion errichtet. Die äußeren Dachflächen werden über außenliegende Regenrinnen und Regenfallrohre entwässert. Die innere Dachfläche wird über eine Kastenrinne entwässert. Die Fassade wird mit einer **hinterlüfteten Holzbekleidung** versehen, und die Fenster erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz. Die Energieversorgung erfolgt über den bestehenden Anschluss, ergänzt durch eine neue PV-Anlage. Die Lüftung wird durch eine dezentrale raumweise Lüftungsanlage sichergestellt. Eine Blitzschutzanlage der Klasse 3 wird installiert. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem, und die Abwasseranlagen werden schallgedämmt ausgeführt.



Aufstockung erfolgt in Holzbauweise



Bau der Fassade mit hinterlüfteter Holzbekleidung

Die Fassade erhält eine hinterlüftete Holzbekleidung, und die Holz-Alu-Fenster werden mit einem außenliegenden Sonnenschutz aus Raffstore-Kästen versehen. Die Fenster werden optisch in Fensterbänder gegliedert. Die U-Werte der Bauteile werden in Anlehnung an den **KfW-40**-Standard vorgesehen, obwohl eine Förderung nicht möglich ist. Der Grund dafür ist, dass die Energieversorgung über die bestehende Technik erfolgt, was die Anforderungen des KfW-40-Standards nicht vollständig erfüllt. Für den sommerlichen Wärmeschutz erhalten alle Fenster einen außenliegenden Sonnenschutz, und für die Klassenräume wird eine Nachtauskühlung vorgesehen.

Die technische Gebäudeausrüstung umfasst die Anpassung der Zähleranlage aufgrund der **neuen PV-Anlage**, die Installation eines EDV-Verteilers im Technikraum, beleuchtete Sicherheitskennzeichen für Notausgänge und Fluchtwege sowie eine Sicherheitsbeleuchtung. Die Lüftung erfolgt durch eine dezentrale raumweise Lüftungsanlage, ergänzt durch eine RWA mit Lüftungsfunktion im Lernbereich. Eine Blitzschutzanlage der Klasse 3 wird installiert. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem, und die Abwasseranlagen werden schallgedämmt ausgeführt.

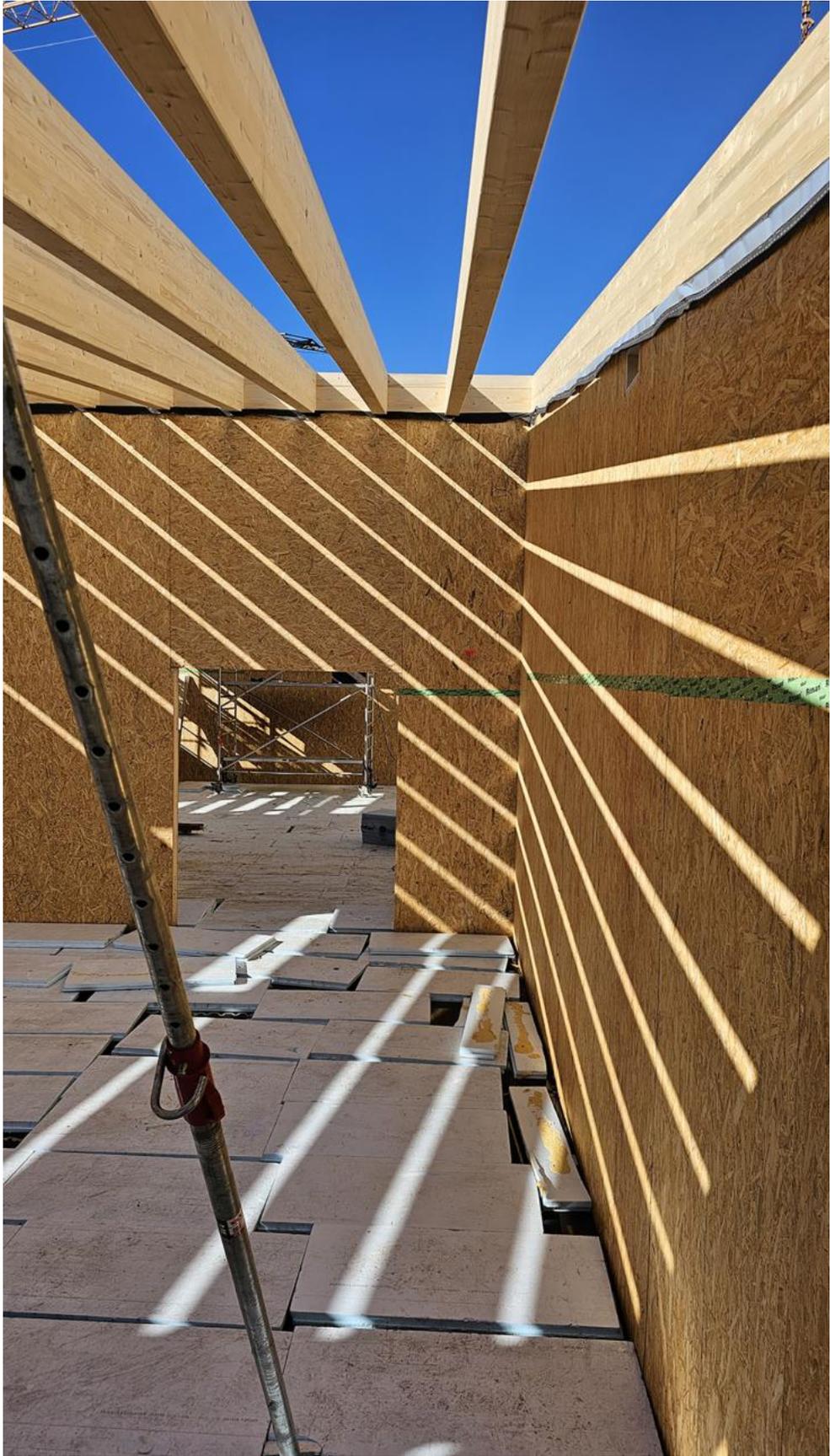


Fenster werden optisch in Fensterbänder gegliedert



Gesamtschule Rheinbach Auftockung Baustelle März 2025





Gesamtschule Rheinbach Aufstockung Baustelle März 2025

Beyss Architekten GmbH
Haydnstraße 36
53115 Bonn

T +49 228 9 45 54 52-0
F +49 228 9 45 54 52-90

office@beyss-architekten.de