



Bildungszentrum 'Tor zur Welt'

Partizipation im Planungsprozess als Voraussetzung für eine nachhaltige Schule



> Energieeffizienz & Nachhaltigkeit

- Primärenergiebedarf < 75 kWh/m²a
- Heizwärmebedarf < 15 kWh/m²a (Passivhausstandard)
- DGNB Zertifizierung Gold

> Pädagogische Architektur

> Öffnung zum & Nutzung für den Stadtteil

Projekt im Rahmen der **IBA Hamburg 2013**
DIE NEUE WELTKLASSE - Bildungsoffensive Elbinseln

& Projekt im Rahmen des ÖÖP-Modells „Hamburg Süd“
mit der **GMH Gebäudemanagement Hamburg GmbH**



Bau- und Planungsdaten

2-phasiger, internationaler Realisierungswettbewerb Ergebnis	06/2008 1.Preis
Baubeginn Abbruch & Kampfmittelsondierung	10/2010
Baubeginn Tiefgründung	05/2011
Baubeginn Rohbau	09/2011
Fertigstellung	05/2013
Bruttogeschossfläche Neubau (BGF)	22.034 qm
Nettogrundflächen (NGF)	20.169 qm
Umbauter Raum Neubau (BRI)	99.707 cbm



Ökologische Qualität

- emissionsbedingte Umweltwirkung
- Ökobilanz - Primärenergie

Ökonomische Qualität

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus
- Flexibilität & Umnutzungsfähigkeit

Soziokulturelle & funktionale Qualität

- Thermischer Komfort
- Innenraumqualität
- Akustischer Komfort
- Visueller Komfort
- Einflussnahme des Nutzers
- Außenraumqualität
- Barrierefreiheit
- Öffentliche Zugänglichkeit
- Visueller Komfort
- Grundrissqualität

Technische Qualität

- Brandschutz
- Schallschutz
- Wärme- & Feuchteschutz der Gebäudehülle
- Anpassungsfähigkeit der technische Systeme
- Rückbau- & Demontagefreundlichkeit

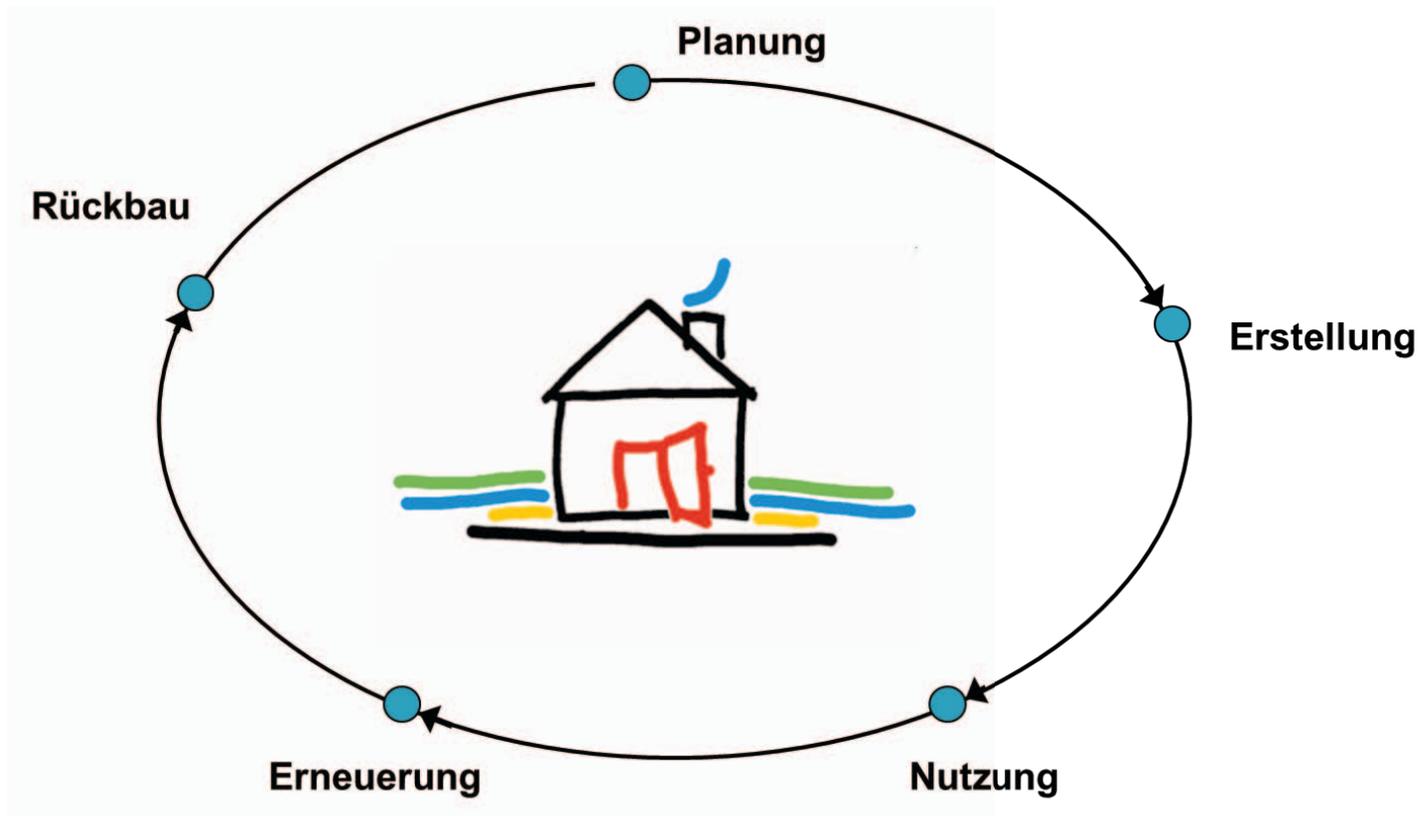
Prozessqualität

- Qualität der Projektvorbereitung
- Partizipation
- Intergrale Planung

Standortqualität



Betrachtung des Lebenszyklus

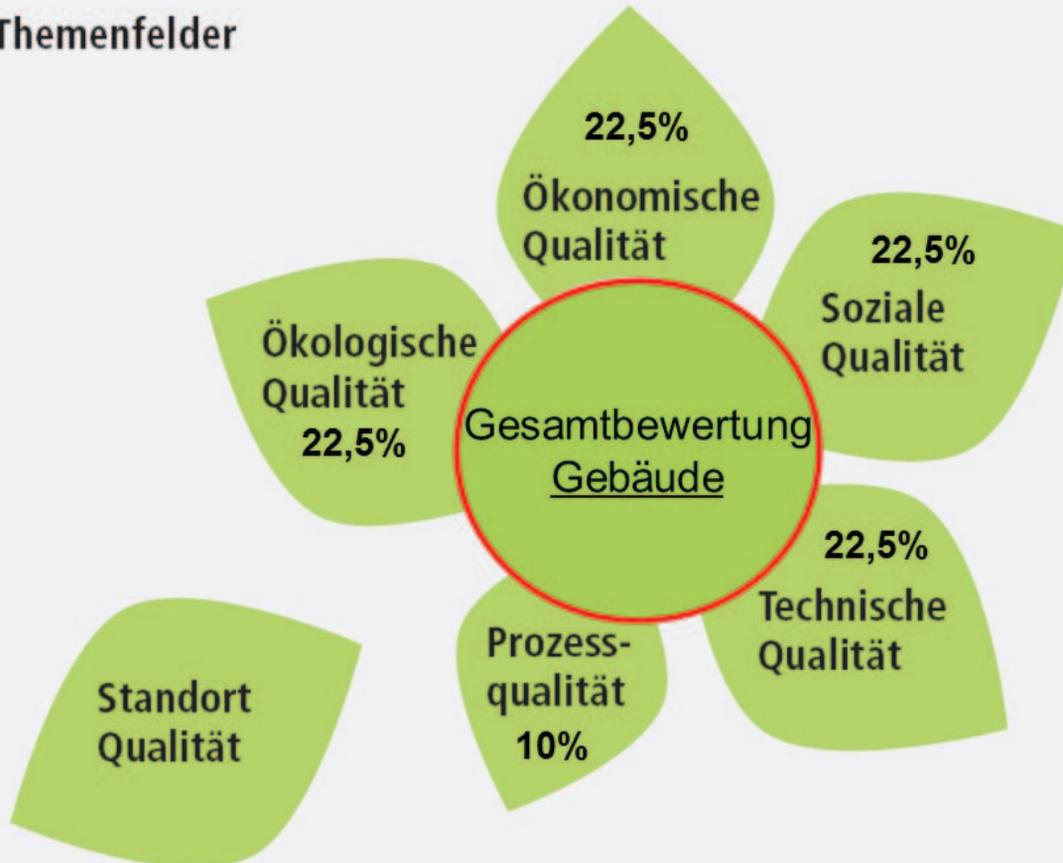




DGNB[®]

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council

Themenfelder



Gold
>80%



Silber
65-80%



Bronze
50-65%



Zertifizierte Projekte

Bildungszentrum Tor zur Welt

Hamburg, Deutschland

DGNB Vorzertifikat in Gold

Neubau Bildungsbauten

Zertifiziert durch: DGNB

Bauherr	GWG Gewerbe Gesellschaft für Kommunal- und Gewerbeimmobilien mbH
Architekt	bof architekten
Jahr der Fertigstellung	2013
Jahr der Zertifizierung	2010
Bruttogrundfläche	22.060 m ²
DGNB Auditor	Sautter, Thilo für: EGS-plan, Ingenieurgesellschaft für Energie-, Gebäude- und Solartechnik mbH
Objektbewertung	85,1%
Ökologische Qualität	87,3%
Ökonomische Qualität	84,0%
Soziokulturelle Funktionale Qualität	80,3%
Technische Qualität	86,9%
Prozessqualität	89,2%
Standortbewertung	72,2%



Vorzertifikat Gold



Projektkoordinator

J.R. Schreiber, Behörde für Schule & Berufsbildung

unterstützt durch Theda von Kalben, IBA_Hamburg



Außerschulische Nutzer

Elternschule Wilhelmsburg



Inselmütter Wilhelmsburg



VHS Volkshochschule Hamburg



Theater am Strom



verikom



Weiterbildung Hamburg



Schulen

Sprachheilschule Wilhelmsburg/
ReBBZ Regionales Bildungs- &
Beratungszentrum

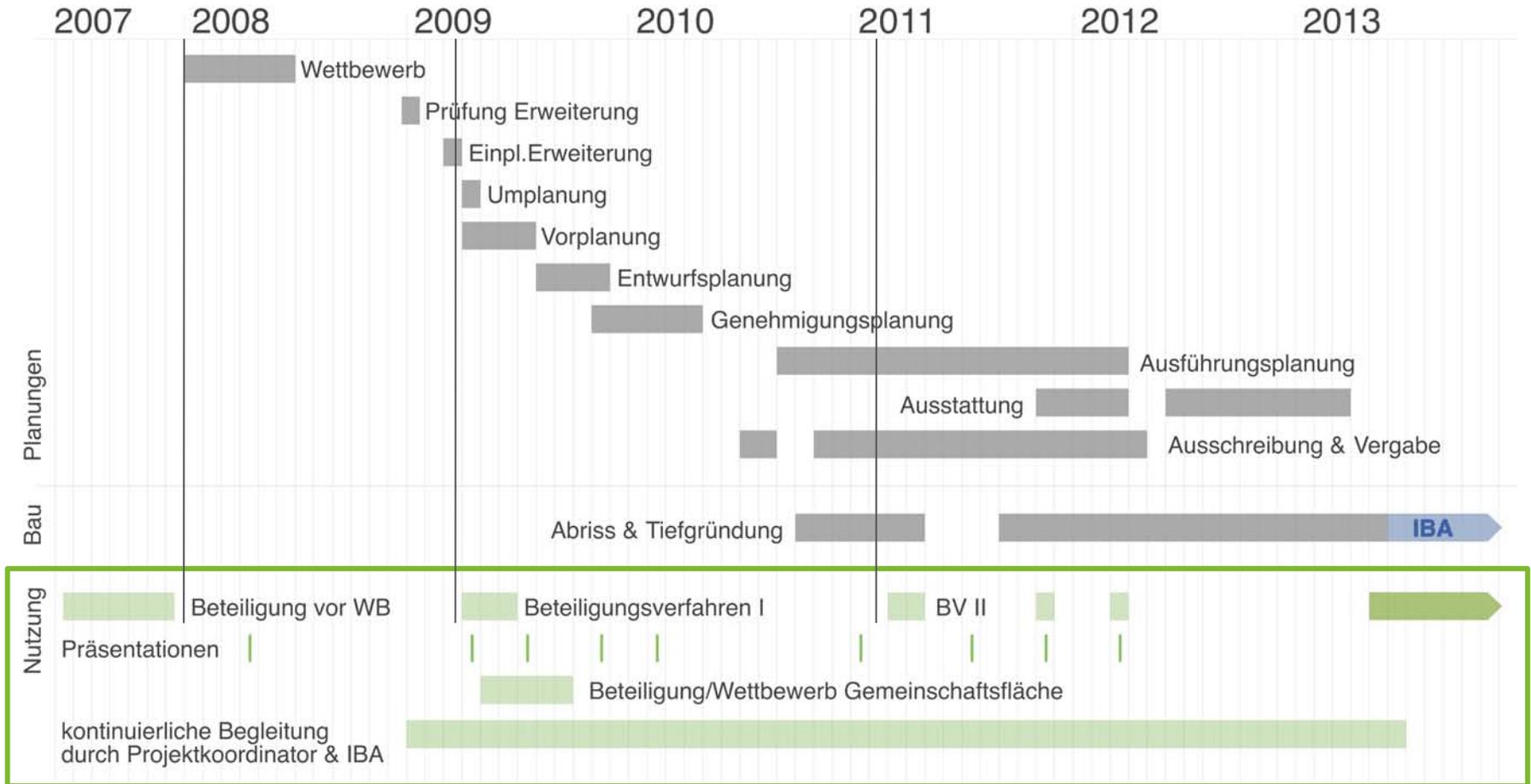


Elbinselschule (Grundschule)



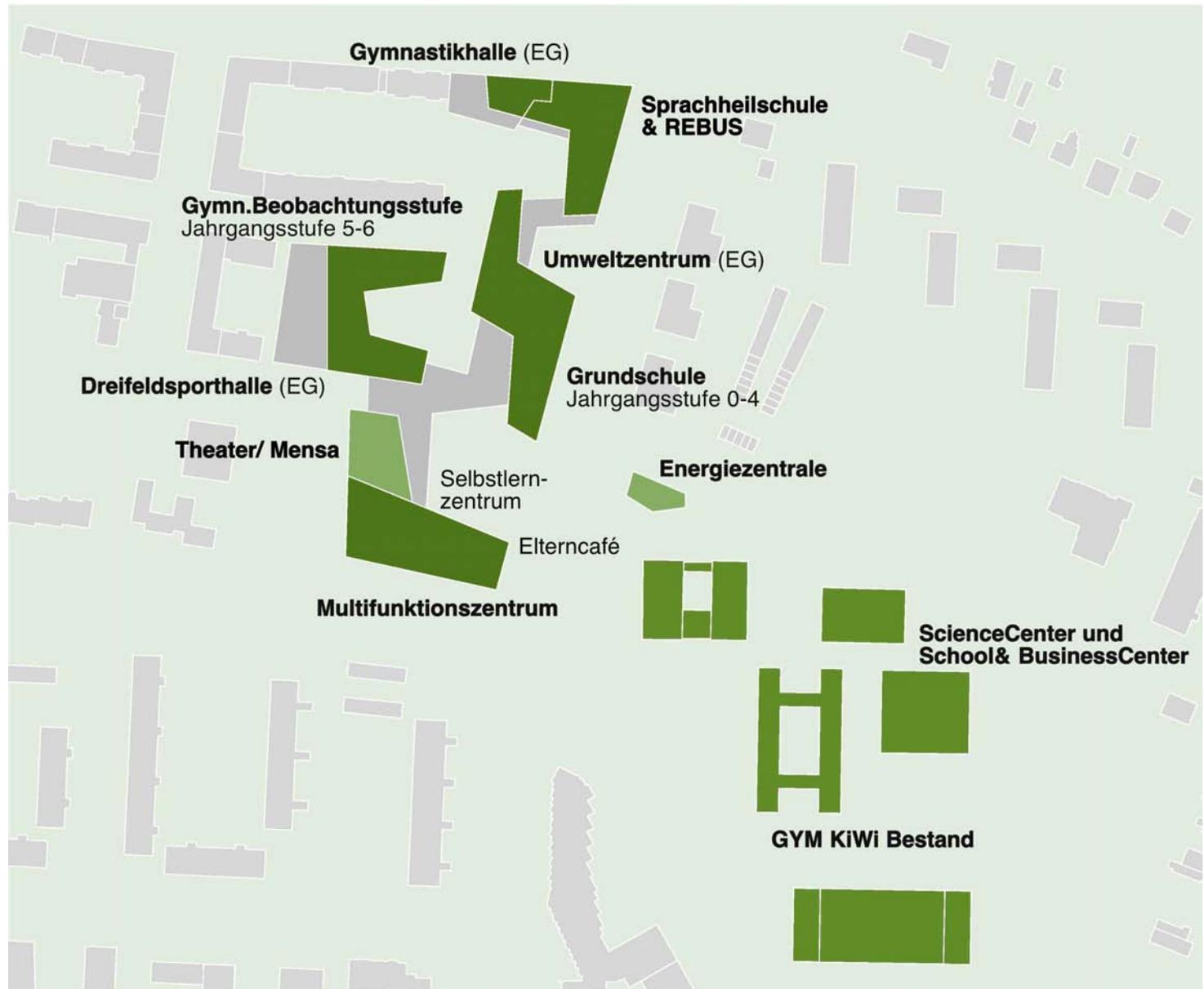
Helmut-Schmidt-Gymnasium









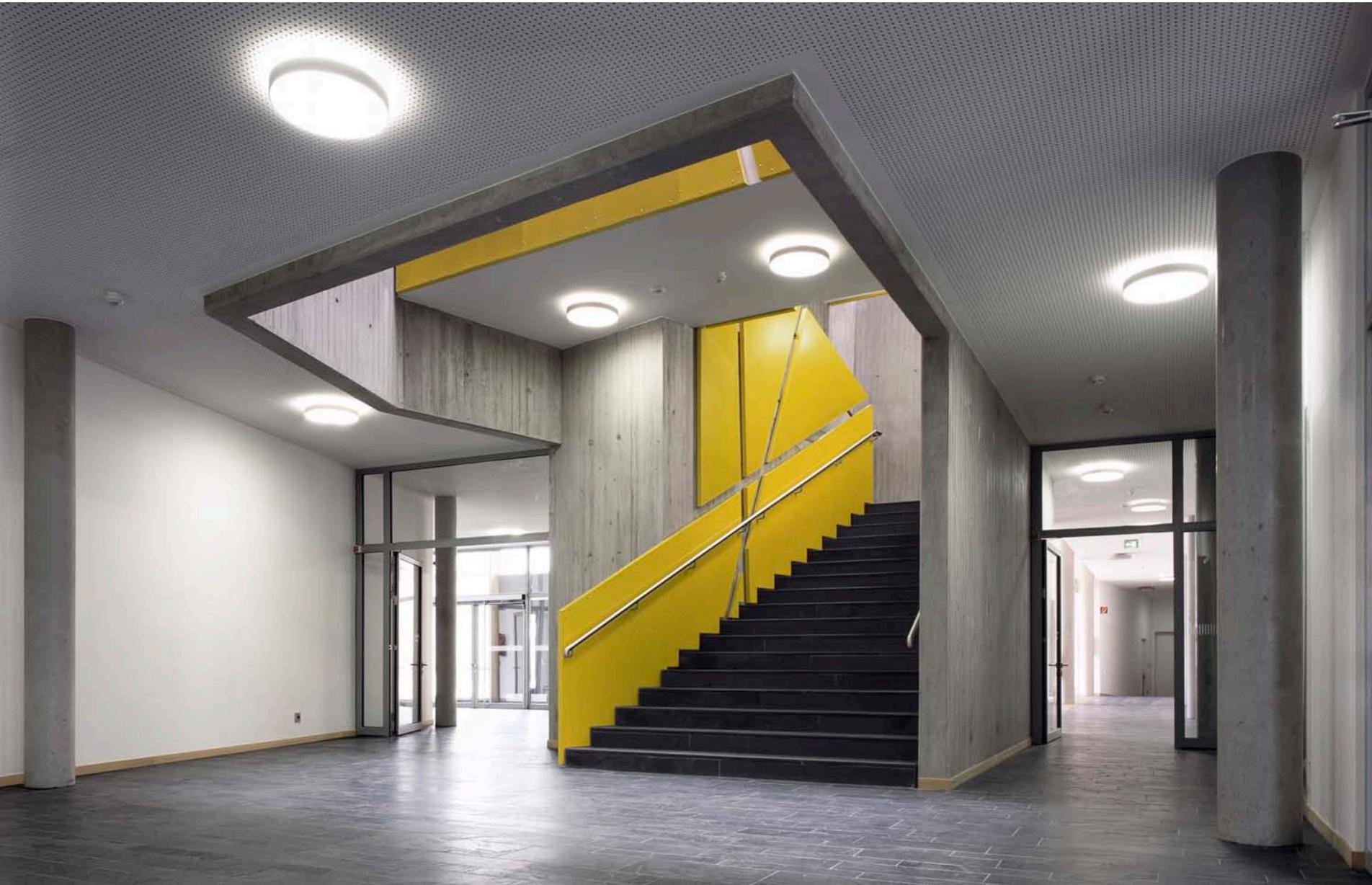


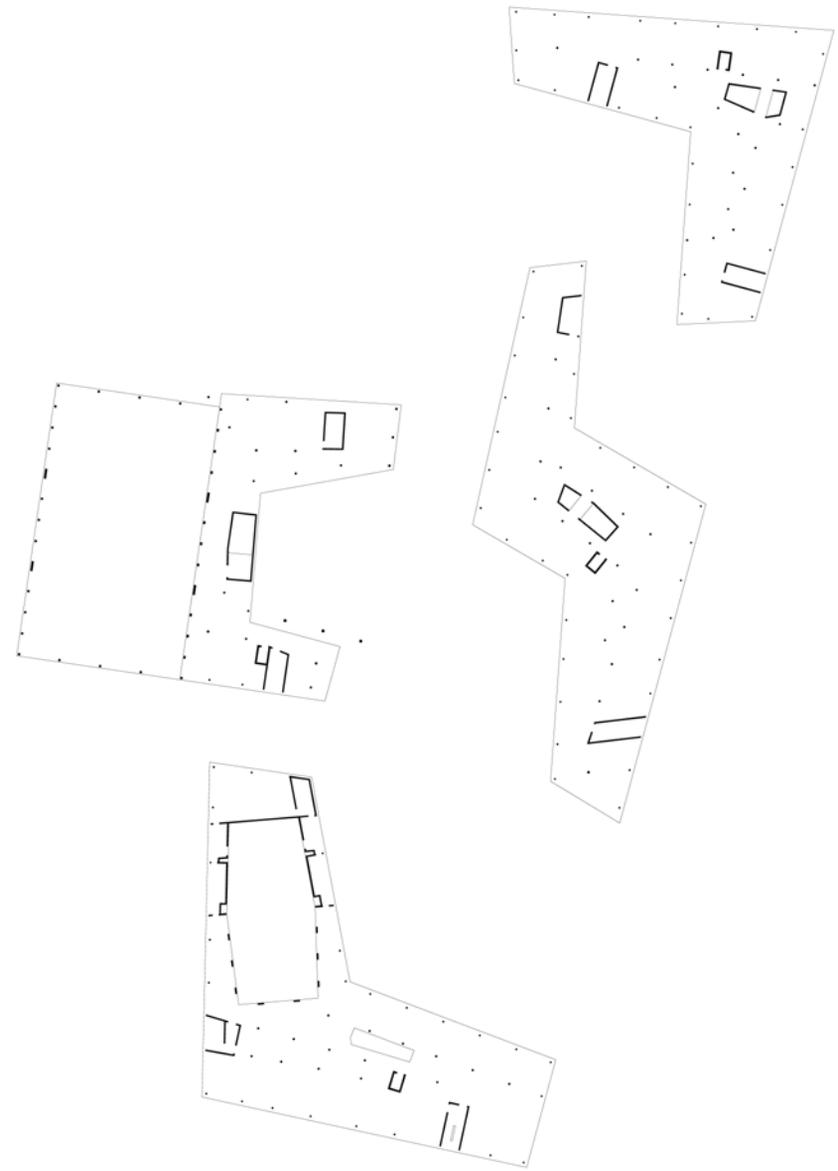
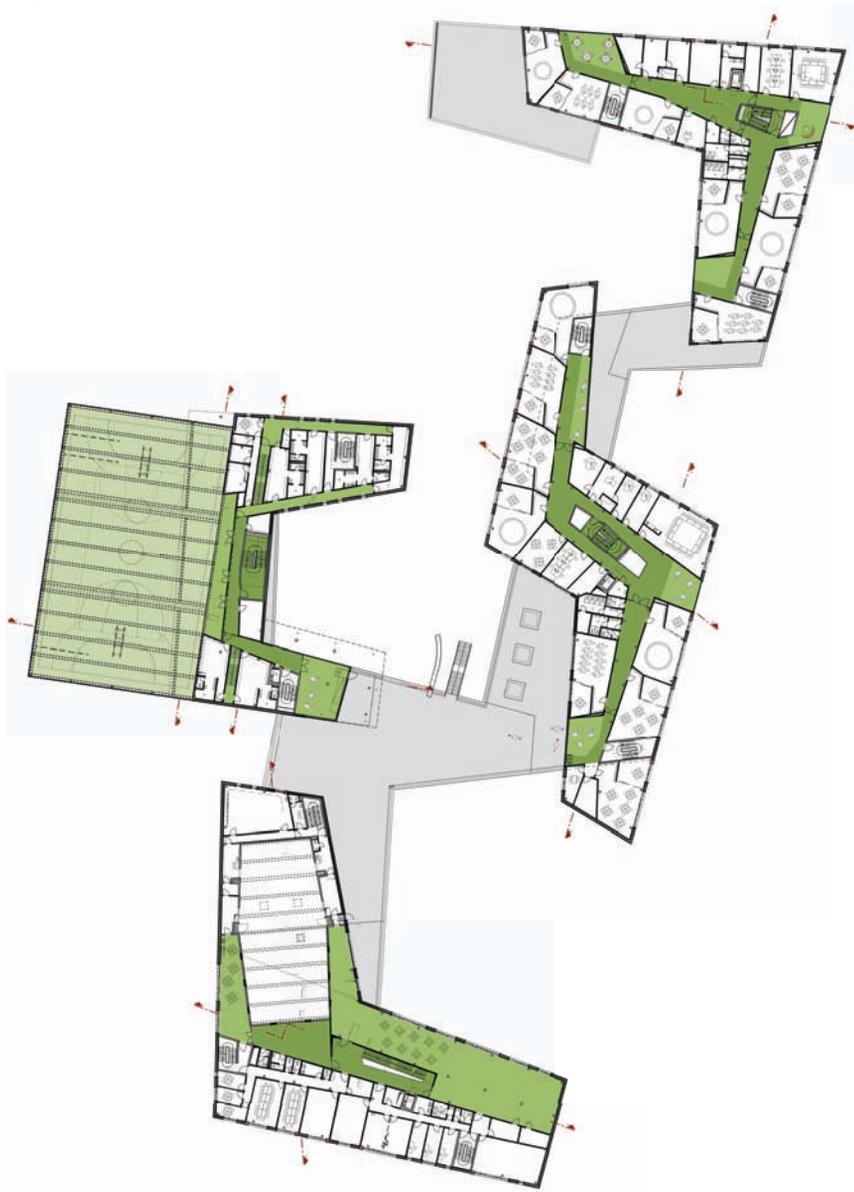




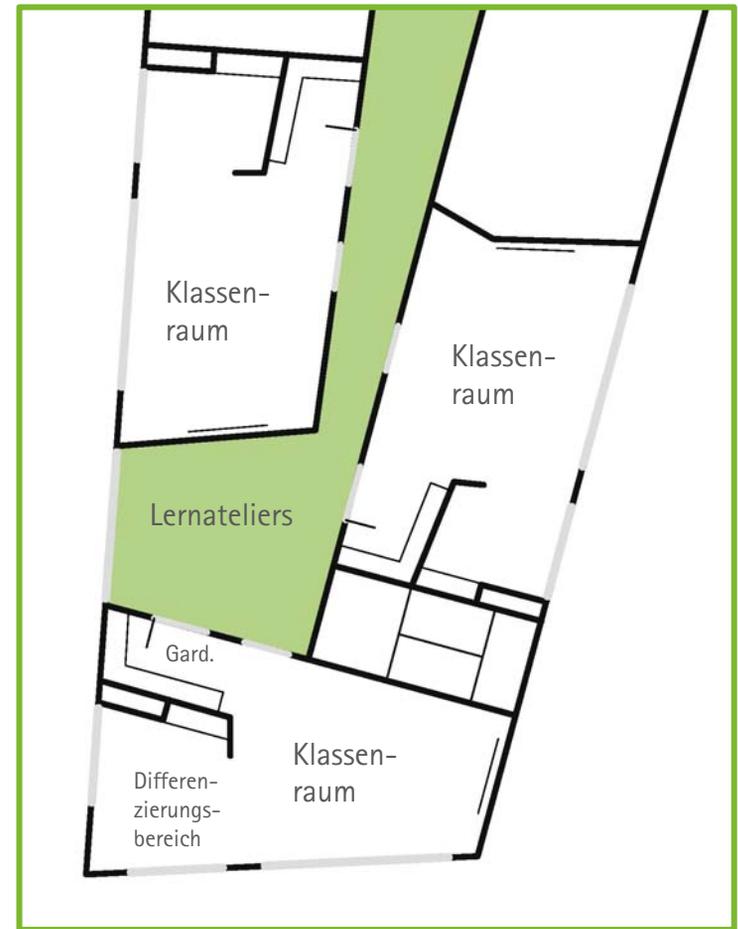
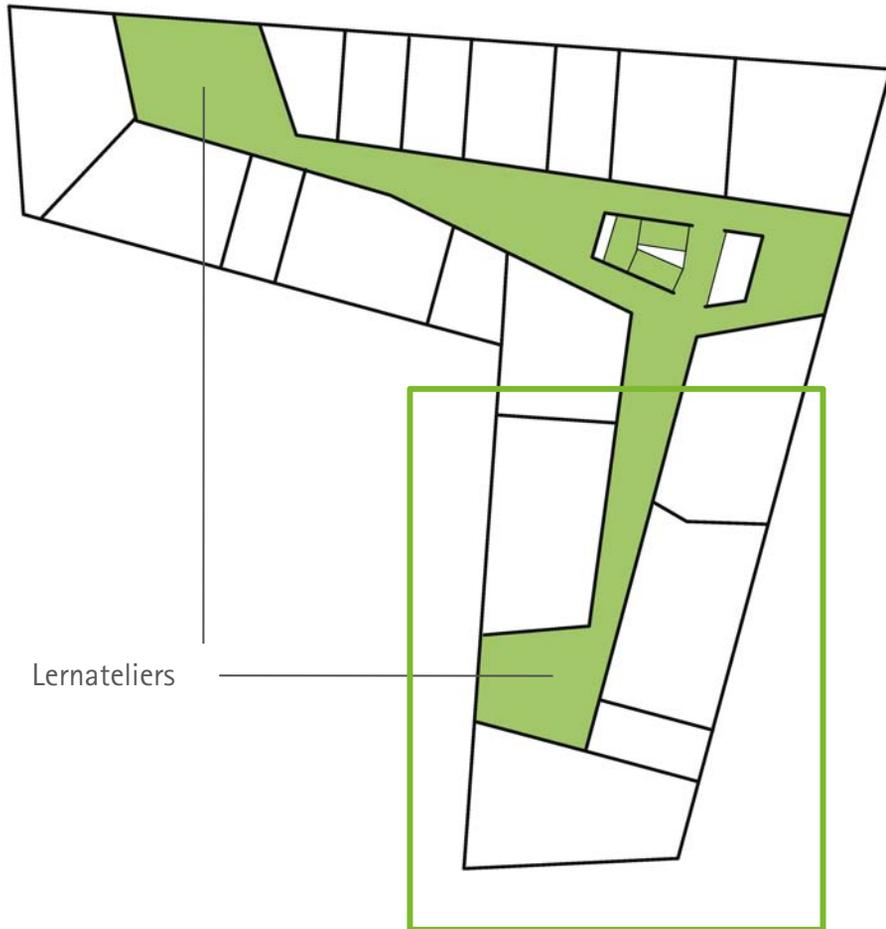
















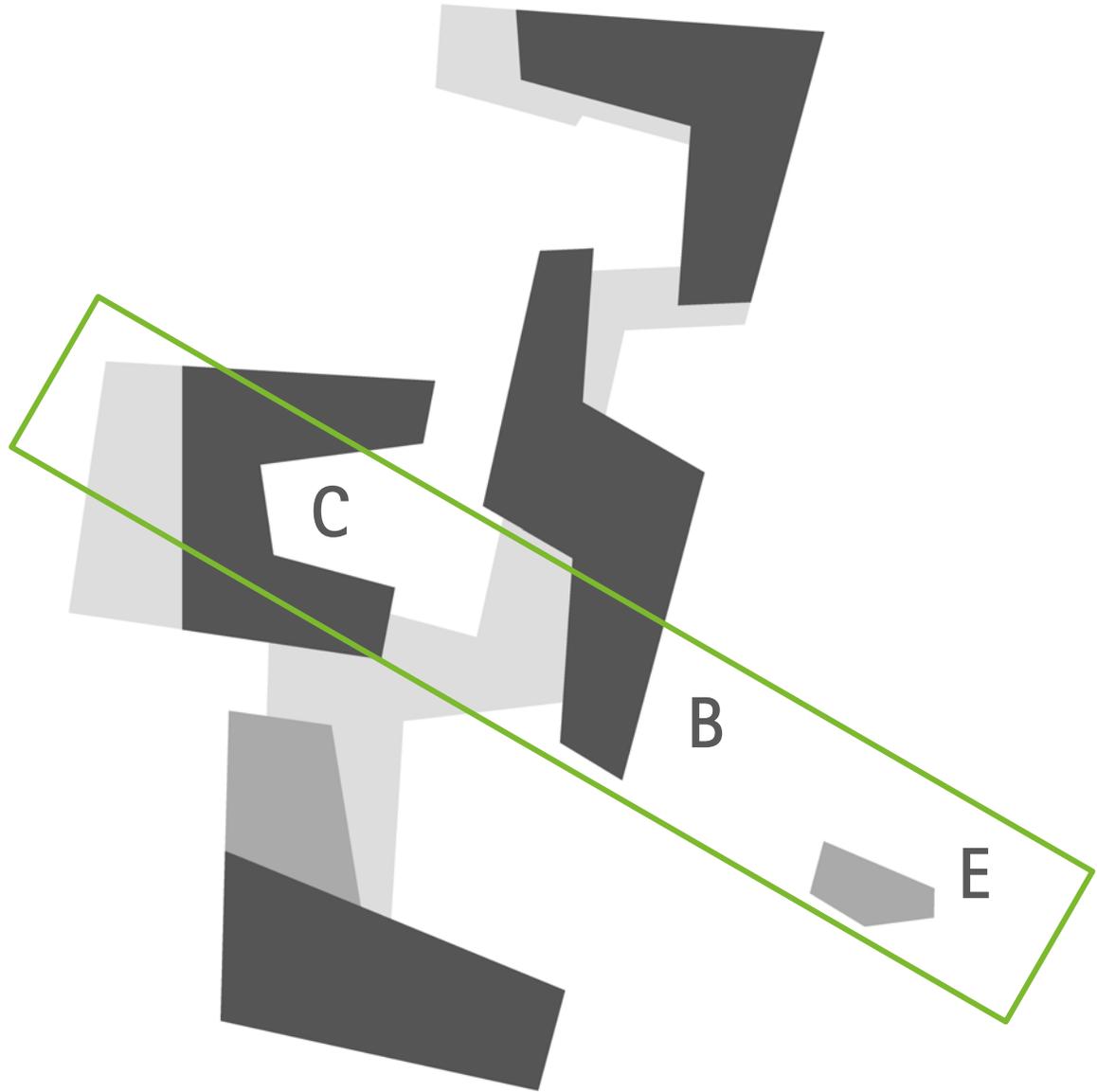


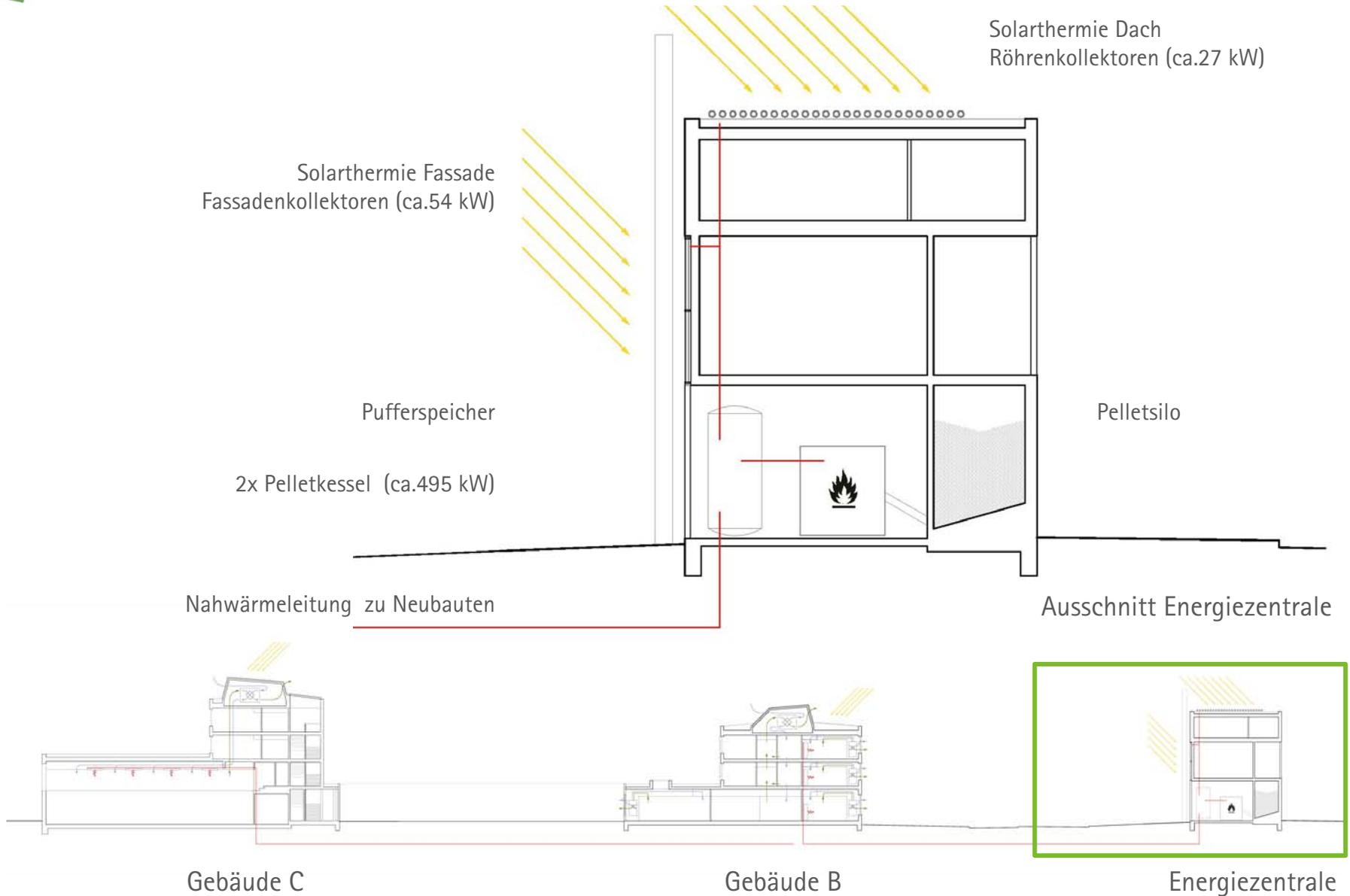










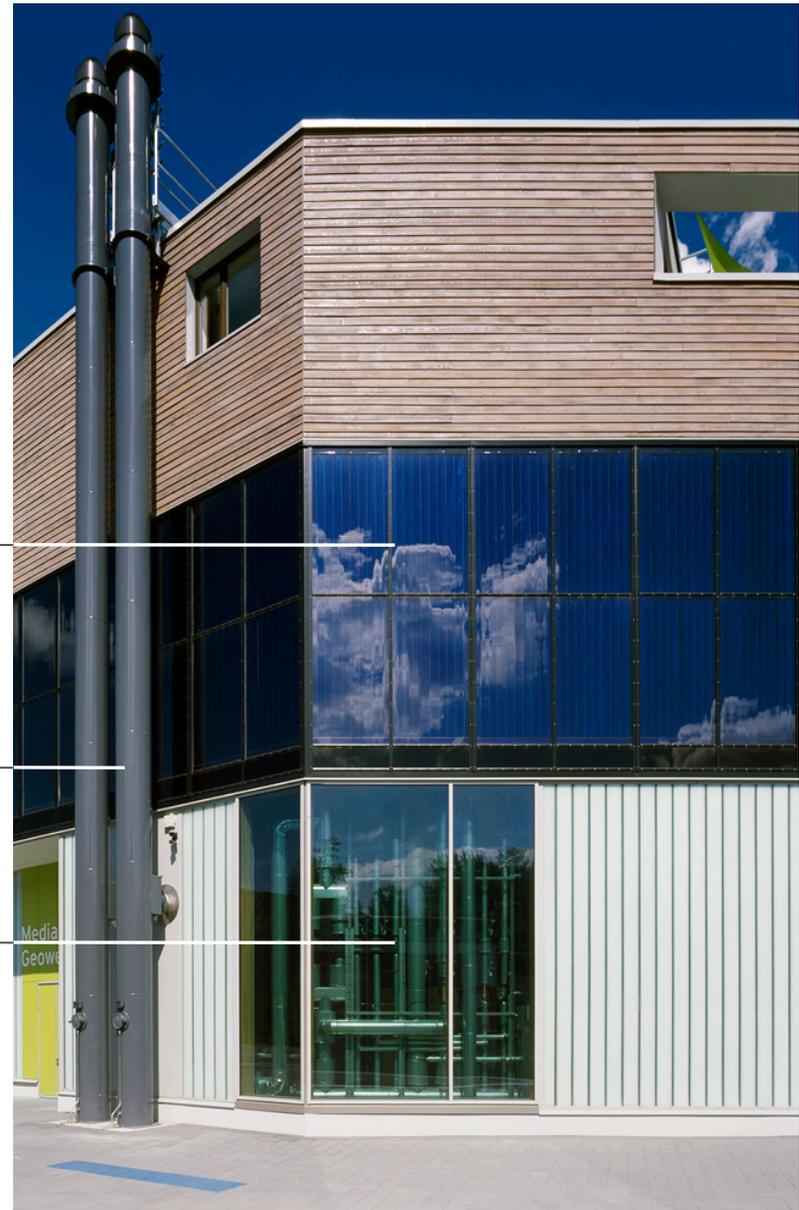


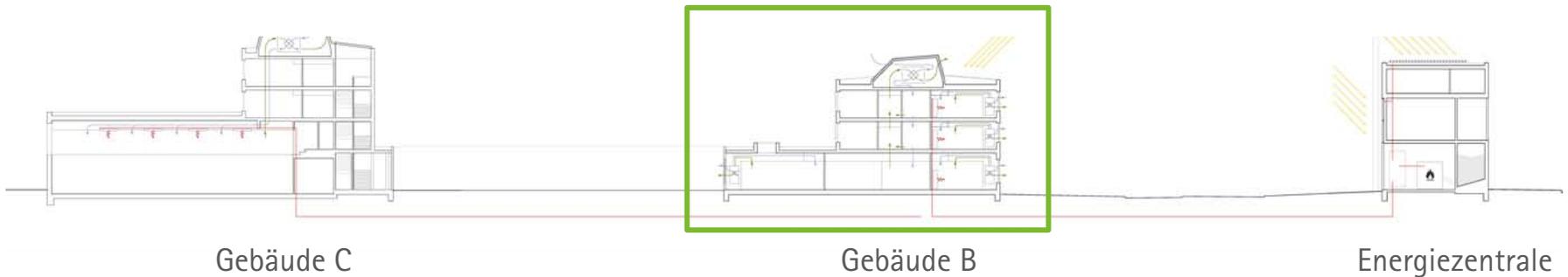
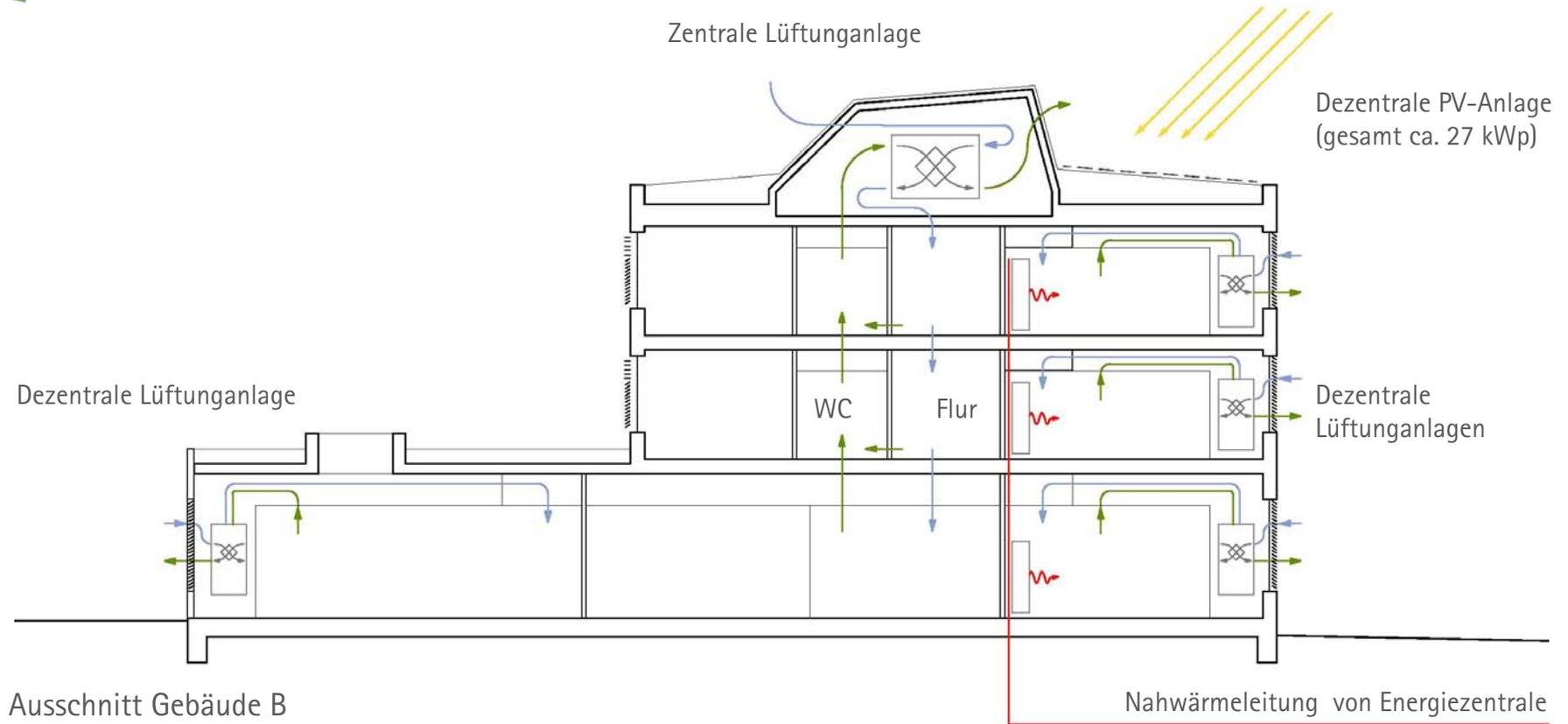


Solarthermie,
Fassadenkollektoren

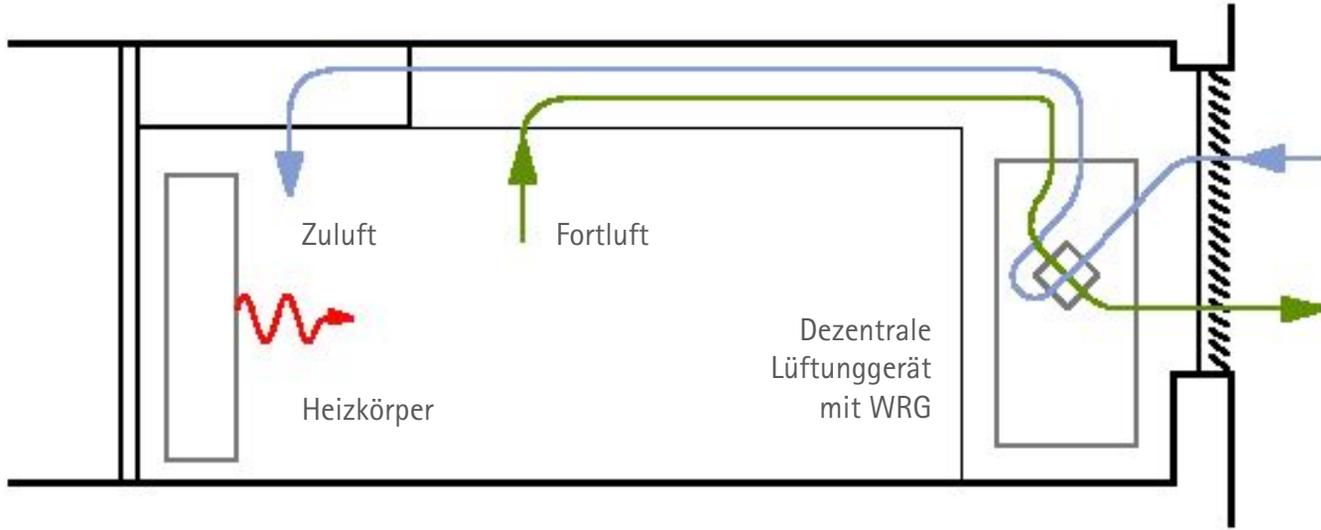
Energiezentrale,
Abgasschornsteine der
beiden Pelletheizkessel

Energiezentrale,
Verteiler Nahwärmenetz

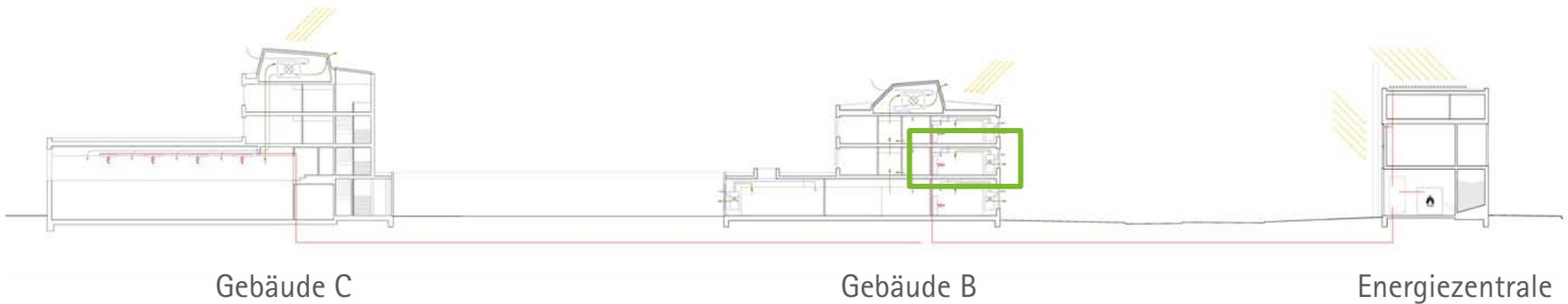








Ausschnitt Unterrichtsraum (Gebäude B)





Betondecke

Akustikdecke

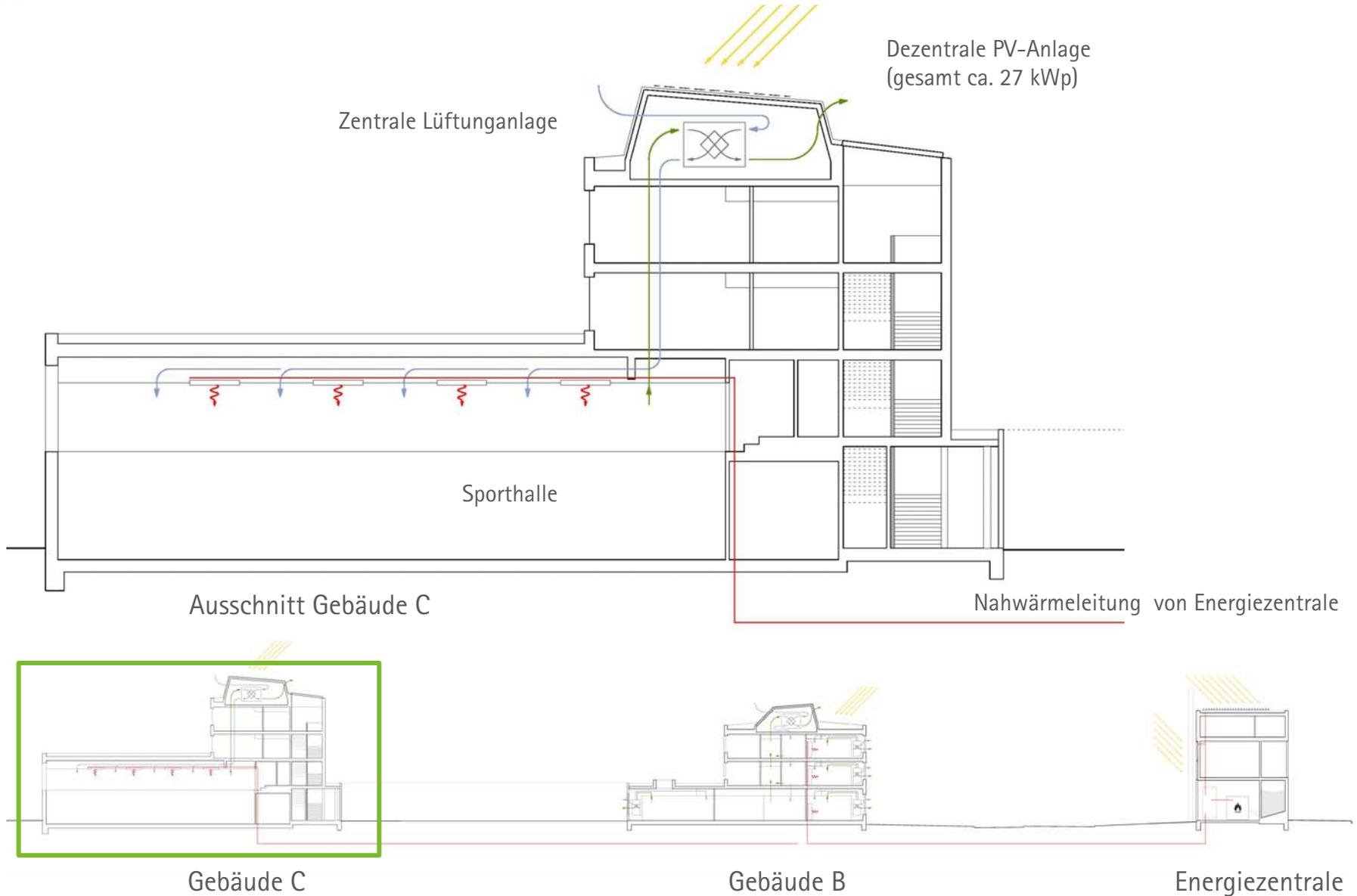
Rauchmelder

Präsenz- & CO2-Fühler

Zuluftauslaß

Abluftansaugung

— Lüftungsgerät

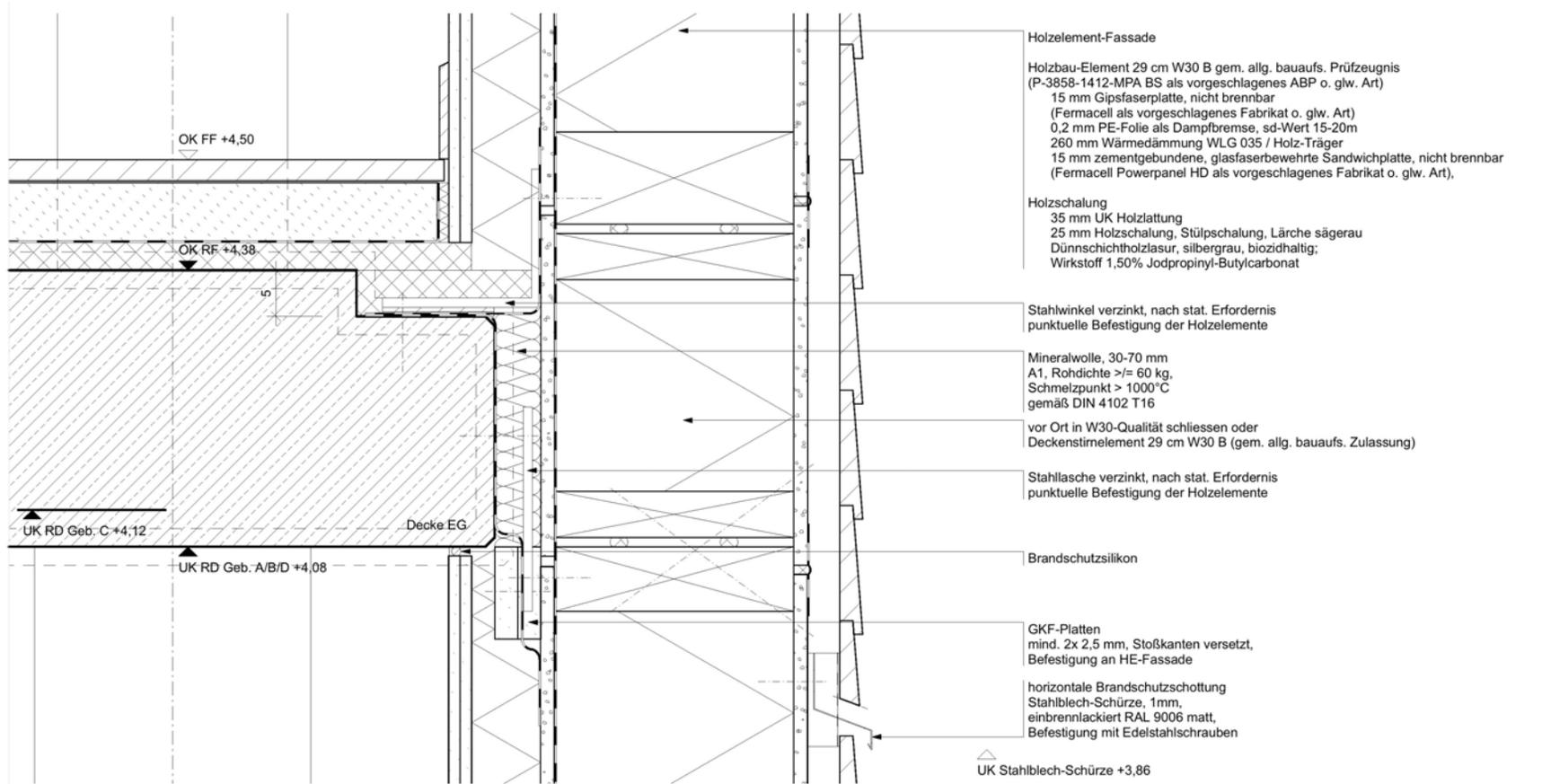






Bodenplatte	U 0,104 W/m ² K
Holzelementfassade	U(w) 0,135 W/m ² K
Fenster Lochfassade	U(f) 0,99 W/m ² K PSI : 0,038 U(w) 0,71 W/m ² K
Verglasung Fenster Lochfassade	g : 49%
Pfosten-Riegel-Konstruktion	U(f) 0,99 W/m ² K PSI : 0,038 U(w) 0,71 W/m ² K
Verglasung Pfosten-Riegel-Konstruktion	g : 24-27%
Metalldach	U 0,094 W/m ² K
Oberlichter Treppenhaus	U(f) 1,4/1,8 W/m ² K PSI : 0,039 U(g) 1,1 W/m ² K
Verglasung Oberlichter Treppenhaus	g : 29%
Flachdach	U 0,094 W/m ² K







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!