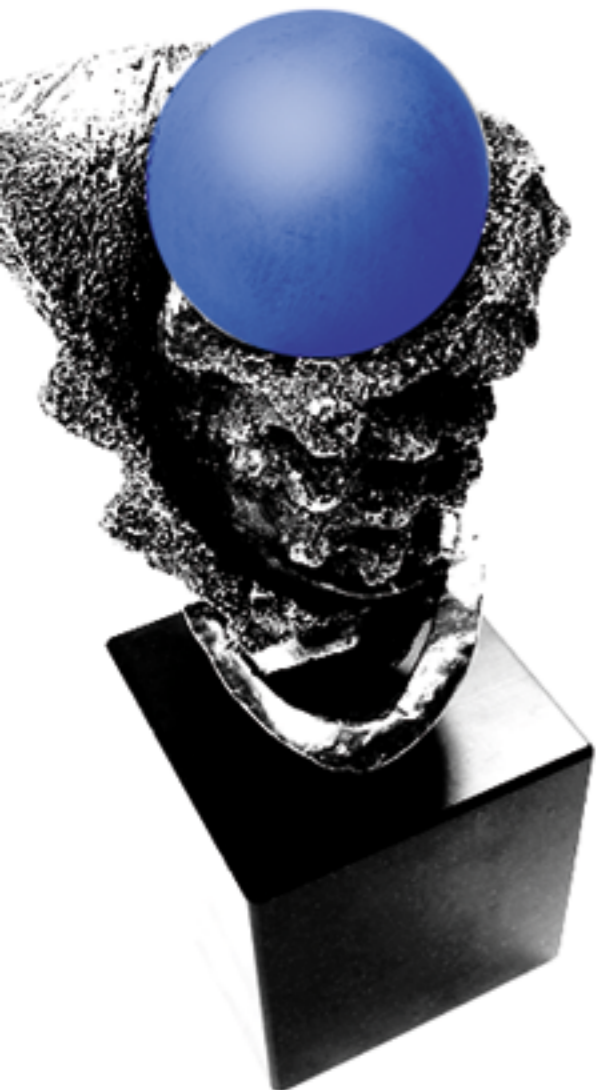


# PROM | des Jahres 2013

Eine Initiative der  
RWE Energiedienstleistungen GmbH





Mit dem „PROM des Jahres“ werden ökologisch richtungsweisende Lösungen in den Bereichen gewerblich oder öffentlich bzw. sozial genutzter Immobilien, Schulen, Universitäten, Kindergärten etc., sowie städtische Quartiere und Wohnanlagen ausgezeichnet.

Die Ausgezeichneten müssen auch ökonomisch, architektonisch, in punkto sozialer Integration und im Blick auf ihre Nutzerfreundlichkeit überzeugen.

Der Preis wird in drei Kategorien vergeben:

- **gewerblich genutzte Immobilien**
- **öffentlich und sozial genutzte Immobilien**
- **und als Sonderpreis der Jury** für beispielhafte Lösungen in allen anderen Immobilienarten, bevorzugt Quartieren und Wohnanlagen.

Im Jahr 2013 wurden 19 Bewerbungen für den Sonderpreis der Jury begutachtet, davon kamen sechs in die Endauswahl.

Die energetische Prüfung und Bewertung der Unterlagen erfolgte durch die RWE Energiedienstleistungen GmbH.



03



06

Projekt Nr.

Objekt

**„Neue Hofgärten“**  
67063 Ludwigshafen am Rhein

**Quartier „Weingarten West“**  
Hochhaussanierung in Passivhausstandard  
Bugginger Straße 50  
79114 Freiburg

Bauherr







**Projektentwicklung: pantera AG**  
Salierring 32  
50677 Köln

**Freiburger Stadtbau GmbH**  
Am Karlsplatz 2  
79098 Freiburg

Preisträger

**pantera AG**  
Salierring 32  
50677 Köln

**Freiburger Stadtbau GmbH**  
Am Karlsplatz 2  
79098 Freiburg

						
	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>
<b>Nutzung</b>	Reihenhaus mit 3 WE, Mehrfamilienhaus mit 15 WE	3 Wohnhäuser für Studenten mit 84 WE	8 Wohnhäuser mit 254 WE	Wohnhaus mit 21 WE	Unterkunft für Studenten mit 120 WE	Wohnhaus mit 139 WE
<b>Baujahr</b>	2012/2013	2012	2012/2013	2013	2013	2011
<b>Neubau/Sanierung</b>	Neubau	Neubau	Sanierung	Neubau	Neubau	Sanierung
<b>Nettogrundfläche</b>		1.978 qm Gebäudenutzfläche	ca. 15.000 qm	3.040 qm BGF 2.384 qm WFL	4.847 qm Gebäudenutzfläche	8.354 qm
<b>Anzahl Geschosse</b>	RH 3   MFH 5	5	3	7	3	16

Sonderpreis der Jury



## Projekt Nr. 01

### Nutzung:

Reihenhaus mit 3 WE  
Mehrfamilienhaus mit 15 WE

### Baujahr:

2012/2013

### Neubau/Sanierung:

Neubau

### Nettogrundfläche:

### Anzahl Geschosse:

Reihenhaus 3  
Mehrfamilienhaus 5

**Objekt** „City of Wood“ | B&O Parkgelände Bad Aibling  
Anne-Frank-Straße 8, 10, 48, 83043 Bad Aibling

**Bauherr** B&O Parkgelände GmbH  
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 14, 83043 Bad Aibling

**Teilnehmer** B&O Stammhaus GmbH & Co. KG  
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 14, 83043 Bad Aibling



Zielsetzung des Projektes ist die Konversion einer Militärbrache zu einem Null-Emissionsquartier. Das vor dem 2. Weltkrieg entstandene Kasernengelände wurde bis 2004 durch die amerikanischen Streitkräfte genutzt. Der heutige Eigentümer erwarb das 70 ha große Gelände mit 72.000 qm Wohn-/Nutzfläche im Jahr 2005. Nach Fertigstellung verschiedener städtebaulicher Untersuchungen hat der Eigentümer 2006 mit ersten Abbrucharbeiten und Umbaumaßnahmen begonnen. Mit Hilfe des Förderkonzeptes „Energieeffiziente Stadt“ des Bundesministeriums für Wirtschaft soll auf dem Kasernengelände langfristig eine „Nullenergiestadt“ entstehen.

Am Süd- und Ostrand des Parks sollen zur Abrundung des vorhandenen Wohnungsangebots innovative Holzhäuser in drei Bauabschnitten entstehen. Der Eigentümer errichtet dort ein Holzquartier, die „City of Wood“, 30 Wohneinheiten mit einer Wohnfläche von 10.000 qm. In enger Zusammenarbeit mit der deutschen Wohnungswirtschaft (Anforderungsprofile) und einigen Hochschulen (technische Realisierungsmöglichkeiten) wird das Modellvorhaben im Rahmen eines Bieterverfahrens bis 2014 fertiggestellt werden. Gegenstand der Präsentation sind 18 Wohneinheiten, die im Vorfeld von RWE ED untersucht wurden.



### Kurzbeschreibung Objekt:

Stellvertretend für die Konversion einer Militärbrache mit 50.000 m<sup>2</sup> zuzüglich 10.000 m<sup>2</sup> Neubauareal zur Nullenergiestadt werden ein Reihenhaus und ein fünfgeschossiges Mehrfamilienhaus mit insgesamt 18 WE in massiver Holzleichtbauweise betrachtet. Das Gefache hierbei ist nicht vollständig ausgedämmt, sondern mit Vollholz gefüllt. Die Dämmung wird dann durch Wärmedämmverbundsysteme sowie Mineralwolle gedämmte und hinterlüftete Außenwandbekleidungen erreicht.

### Kurzbeschreibung verwendete Anlagentechnik:

- Nahwärmeversorgung durch Holzhackschnitzelheizwerk, WP, Solarthermie (Flach-/Röhren-/Kombimodule) und Erdöl-/Erdgasspitzenlastkessel\*
- Dezentrale Lüftungsanlagen mit WRG
- Photovoltaik 2,78 MW Peak

### Genutzte Endenergieträger:

Strom, Holzhackschnitzel, Erdöl/Erdgas für Spitzenlasten\*

**Bewertung nach:** EnEV 2009, Endenergiebedarf 32,97 kWh/m<sup>2</sup>a

**Fertigstellung der Gebäude:** 2012/2013

\*Zur Versorgung des Gesamtareals

**Grobe Bewertung auf der Basis der beigestellten Unterlagen:**

**Anzahl Punkte**

Primärenergiekennwert:	14,24 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Anforderungswert Primärenergiekennwert:	65,31 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	78,20 %	8
EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,21 W/(m <sup>2</sup> K)	
Anforderungswert EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,47 W/(m <sup>2</sup> K)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	56,16 %	6

**Verwendung Alternativversorgungssysteme und Bautechnik:**

Dämmstandard:	EnEV 2009, Passivhaus	3
Einsatz Lüftungsanlagen mit WRG		2
Einsatz Nahwärme		1
Einsatz regenerativer Brennstoff (Holzhackschnitzel)		1
Einsatz Wärmepumpe		1
Einsatz Solarkollektoren		1
Einsatz Photovoltaik		1
Einsatz effiziente Steuerung/Energiemonitoring		1

**Summe Punkte:**

**25**

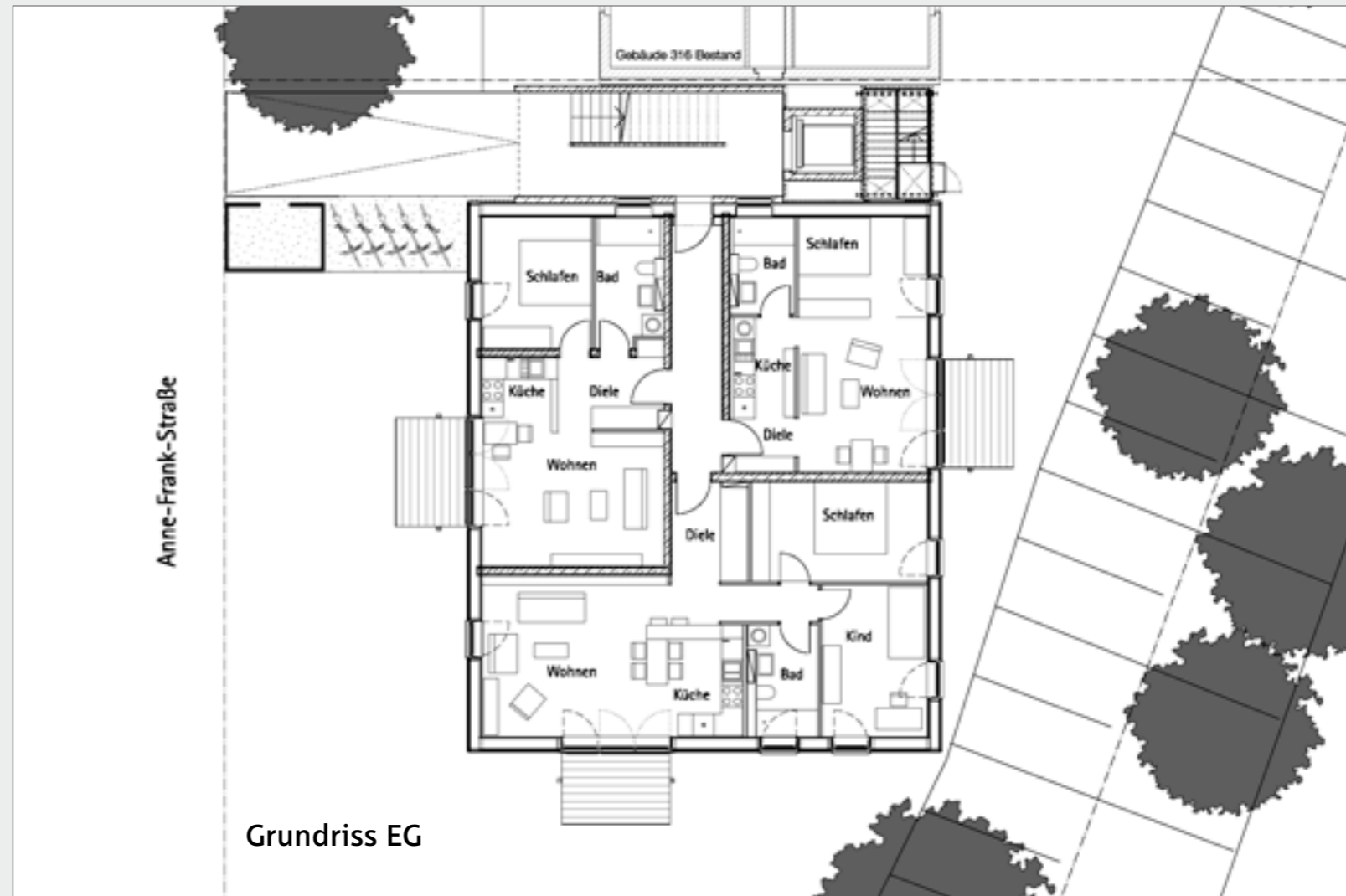




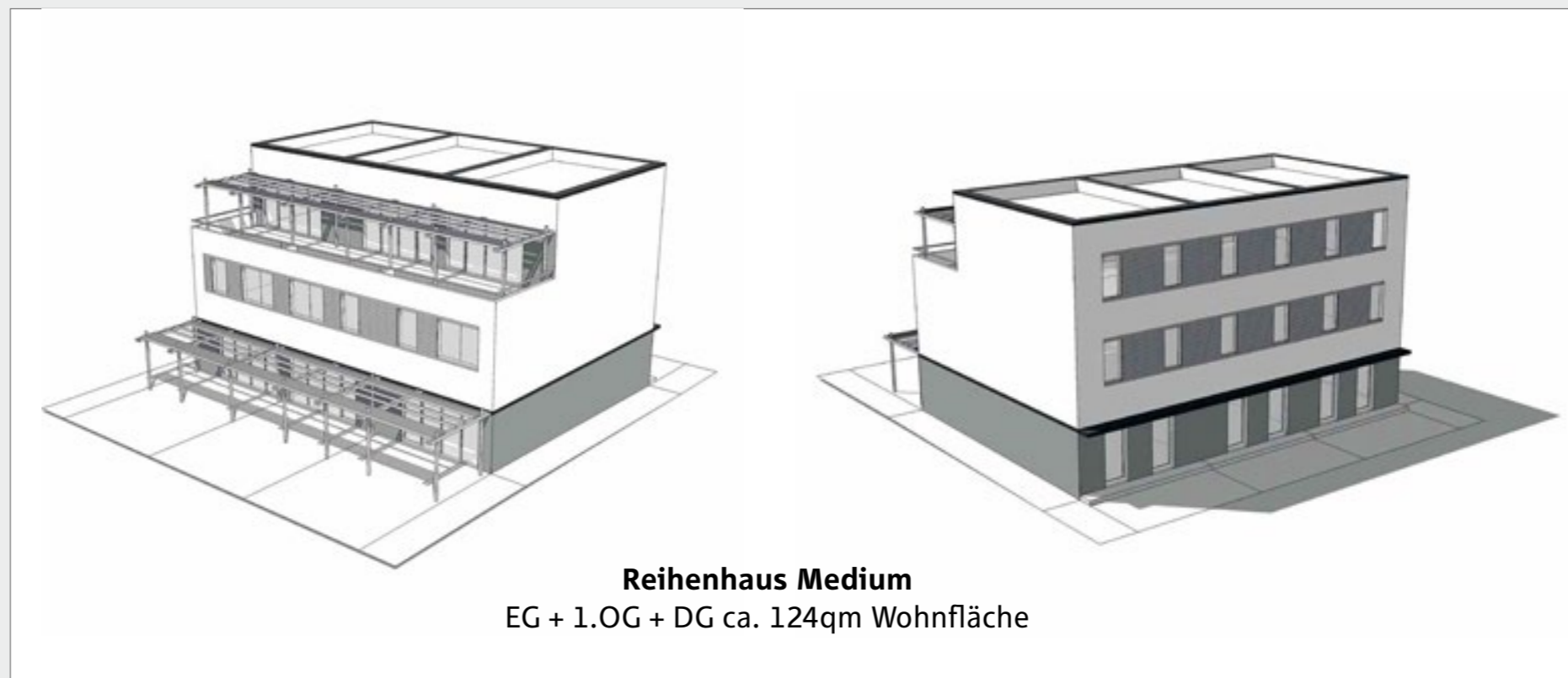
Fotos: Peter Hinz-Rosin | B&O



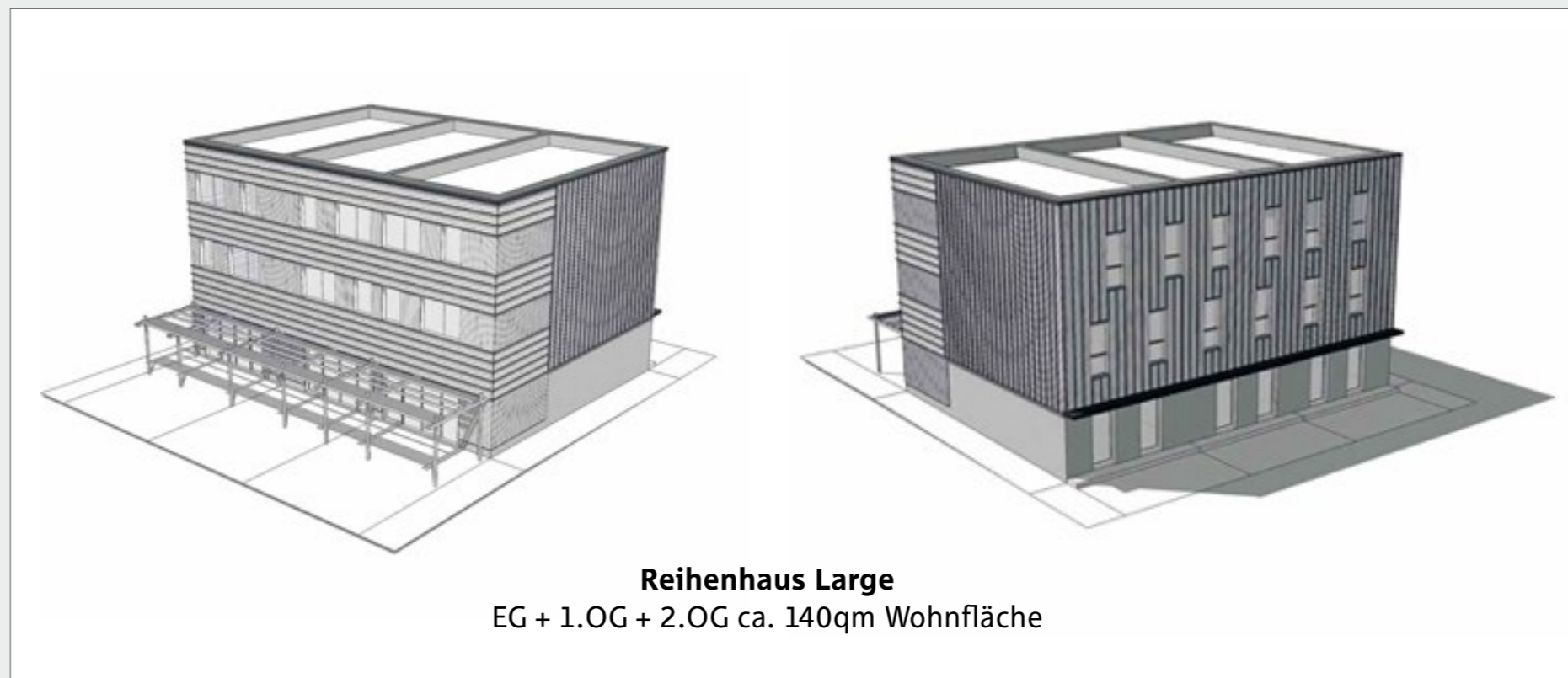
Pläne Haus Nr. 48 | Fotos: Schankula Architekten



Grundriss EG



**Reihenhaus Medium**  
EG + 1.OG + DG ca. 124qm Wohnfläche



**Sonderpreis der Jury**



**Projekt Nr. 02**

**Nutzung:**  
Drei Wohnhäuser für  
Studenten mit 84 WE

**Baujahr:**  
2012

**Neubau/Sanierung:**  
Neubau

**Nettogrundfläche:**  
1.978 qm Gebäudenutzfläche

**Anzahl Geschosse:**  
5

**Objekt** **HSW Ostersiepen – Wohnhäuser für Studenten**  
Im Ostersiepen 9+11, Max-Horkheimer-Straße 18, 42119 Wuppertal

**Bauherr** Hochschul-Sozialwerk Wuppertal AÖR  
Max-Horkheimer-Straße 15, 42119 Wuppertal

**Teilnehmer** Architektur Contor Müller Schlüter  
Hofaue 55, Kolkmann-Haus, 42103 Wuppertal



In Wuppertal sind 84 Wohneinheiten im Rahmen des Wohnbauförderprogramms „Experimenteller Wohnungsbau“ errichtet worden. Die Aufteilung der Nutzfläche auf drei Gebäudekörper und deren Platzierung im Gelände auf den in der steilen Topografie vorhandenen Geländeplateaus, unterstützt die vorhandenen städtebaulichen Qualitäten. Die Eigenarten des Ortes und der ortstypischen Topografie werden zum charakteristischen Merkmal. Im Gegensatz zu einer, seitens des städtischen Planungsamtes diskutierten Blockrandschließung, können so für alle Bewohner Ausblicke, passive Solarnutzung und Freiraumqualitäten sichergestellt werden. Die geschaffene öffentliche Durchwegung des privaten Grundstücks, ermöglicht eine Verknüpfung zwischen Universität und städtischer Struktur. Diese Vermittlerrolle wird durch die mögliche flexible Nutzung zwischen studentischem Wohnen bis hin zu familiengerechtem Wohnen unterstützt.

Seitens der Architekten und Fachplaner wurden offene Wohnebenen geschaffen, die bezüglich der unterschiedlichen Nutzergruppen flexibel unterteilt werden können. Der Gebäudeentwurf zeigt beispielhaft, dass solche zeitgemäßen Wohnkonzepte auch im öffentlich geförderten Wohnungsbau und auch mit dem energiesparenden Passivhausstandard kostengünstig realisiert werden können.



### **Kurzbeschreibung Objekt:**

Im Passivhausstandard mit einem reduziertem Skelett und nicht tragenden Holz-Tafelelementen errichtet. Die Wohnanlage liegt am Hang, so dass aus jeder Ebene direkte Fluchtwege durch Brücken möglich wurden. Zur Optimierung des Passivhaus-Standards und der Energie-Versorgung wurden jeweils mehrere Varianten ausgewertet und das Optimum für die Ausführung gewählt.

### **Kurzbeschreibung verwendete Anlagentechnik:**

- Biogas BHKW mit Fernwärme zur Spitzenlastabdeckung
- Zentrale Lüftungsanlage mit WRG

### **Genutzte Endenergieträger:**

Strom, Biogas

**Bewertung nach:** EnEV 2009, PHPP 2007, Endenergiebedarf 42,0 kWh/m<sup>2</sup>a

**Fertigstellung der Gebäude:** 2012



**Grobe Bewertung auf der Basis der beigestellten Unterlagen:**

Anzahl Punkte

Primärenergiekennwert*:	36,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Anforderungswert Primärenergiekennwert*:	61,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	40,98 %	4
EnEV-Transmissionswärmeverlust*:	0,28 W/(m <sup>2</sup> K)	
Anforderungswert EnEV-Transmissionswärmeverlust*:	0,50 W/(m <sup>2</sup> K)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	44,00 %	4

**Verwendung Alternativversorgungssysteme und Bautechnik:**

Dämmstandard:	EnEV 2009, PHPP	3
Einsatz Lüftungsanlagen mit WRG		2
Einsatz BHKW		1
Einsatz Biogas		1
Einsatz Fernwärme		1
Innenliegender Sonnenschutz		1
Dichtigkeitsprüfung		1

**Summe Punkte:**

**18**

\*gewichteter Mittelwert





- Städtebauliche Einbindung
- Experimenteller Wohnungsbau
- Topografie als Chance
- Holztafelbau
- Ökobilanzierung







Ansicht West Haus 2



**Preisträger** Sonderpreis der Jury



**Projekt Nr. 03**

**Nutzung:**  
Acht Wohnhäuser  
mit 254 WE

**Baujahr:**  
2012-2013

**Neubau/Sanierung:**  
Sanierung

**Nettogrundfläche:**  
ca. 15.000 qm

**Anzahl Geschosse:**  
3

**Objekt** „Neue Hofgärten“  
67063 Ludwigshafen am Rhein

**Projektentwickler** pantera AG  
Salierring 32, 50677 Köln

**Preisträger** pantera AG  
Salierring 32, 50677 Köln



vor der Sanierung

Bei der Revitalisierung des denkmalgeschützten Areals in attraktiver Innenstadtlage, war das Ziel, den Effizienzhausstandard ohne Einsatz eines Wärmedämmverbundsystems an der Fassade zu erreichen. Eine zusätzliche Außendämmung war nicht notwendig, um die Gebäude mit historischer Fassade für die Zeit knapper natürlicher Ressourcen und steigender Energiepreise fit zu machen. Nach umfangreichen Untersuchungen wurde ein Konzept für eine Innendämmung entwickelt. Mehrere Systemlieferanten wurden daraufhin gebeten, Musterzimmer mit ihren Systemen zu dämmen. Der Bauherr hat sich für einen Hersteller, der ein kapillaraktives System angeboten hat, entschieden.

Im Zuge der Sanierung sind 15.000 qm Innenfläche in 254 Wohnungen gedämmt worden. Damit ist das Quartier sowohl eines der größten Innendämm-Projekte als auch das aktuell größte Wohndenkmal-Vorhaben in Deutschland. Die Bewohner können ihre Wohnungen weiterhin wie gewohnt lüften, ohne Schimmelbildung befürchten zu müssen, da die Gebäude zusätzlich mit dezentralen Lüftungsanlagen mit 60 Prozent Wärmerückgewinnung ausgestattet wurden. Das sorgt für ein gesundes Raumklima und vermeidet Kältebrücken. Die Anlage wird komplett mit Fernwärme der Stadt versorgt.



### Kurzbeschreibung Objekt:

Die insgesamt acht Wohngebäude mit 254 WE aus dem Jahr 1920 sind denkmalgeschützt, so dass die besondere Herausforderung bei der Sanierung der Erhalt der Fassade war. Damit konnte eine energetische Ertüchtigung nur mittels spezieller Innendämmung erfolgen, so dass die Anlage zu „Deutschlands größtem Innendämmprojekt“ wurde.

### Kurzbeschreibung verwendete Anlagentechnik:

- Fernwärme (regenerativ)
- Dezentrale Lüftung mit WRG

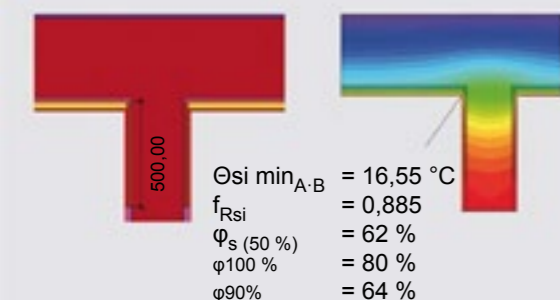
### Genutzte Endenergieträger:

Strom, Brennstoff: k.A.

### Bewertung nach:

EnEV 2009, Endenergiebedarf 60,41 kWh/m<sup>2</sup>a

### Fertigstellung der Gebäude: 2013





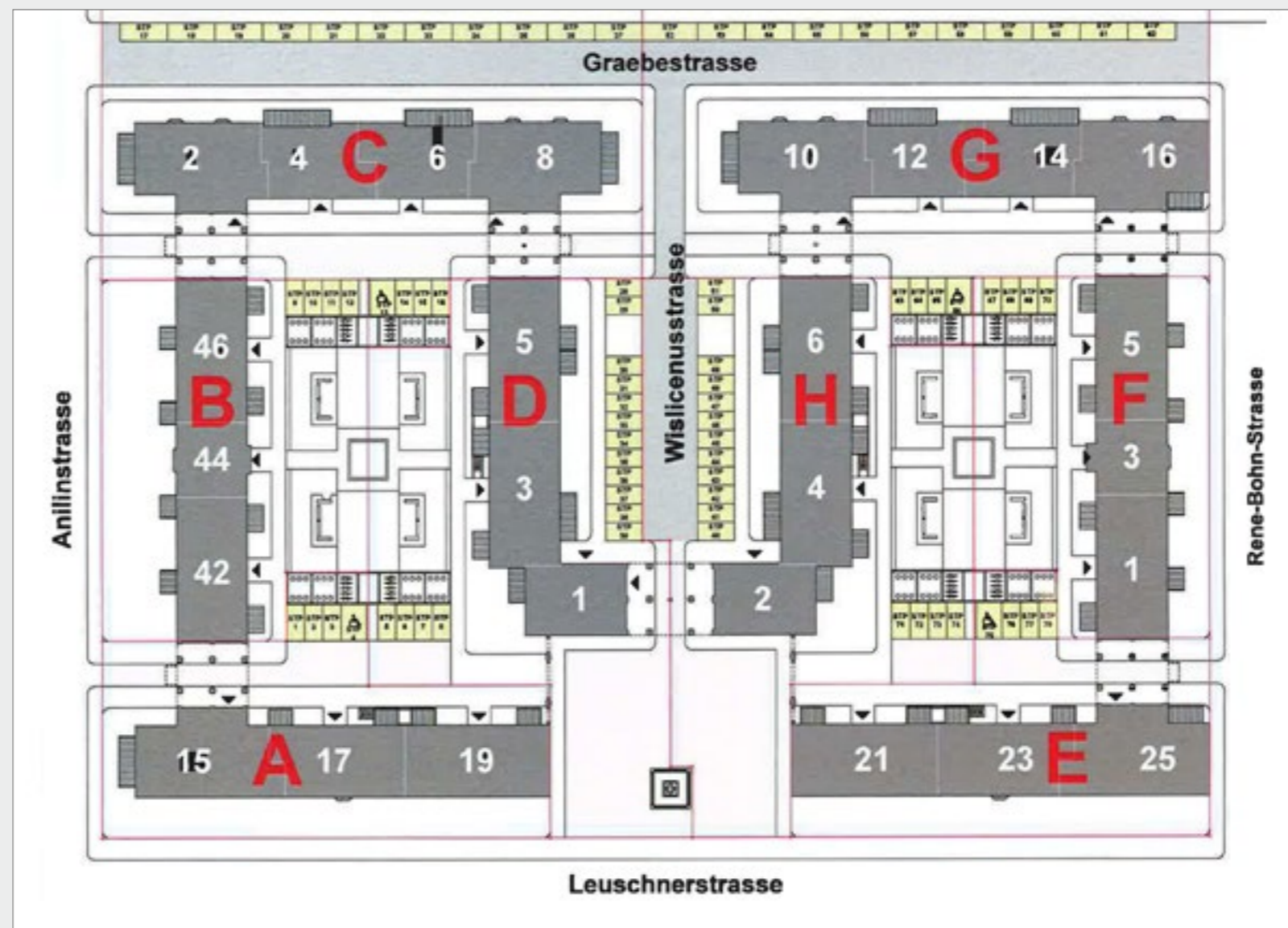
**Grobe Bewertung auf der Basis der beigestellten Unterlagen:**

Anzahl Punkte

Primärenergiekennwert:	2,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Anforderungswert Primärenergiekennwert:	78,38 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	97,45 %	10
EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,53 W/(m <sup>2</sup> K)	
Anforderungswert EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,81 W/(m <sup>2</sup> K)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	35,32 %	4
<b>Verwendung Alternativversorgungssysteme und Bautechnik:</b>		
Dämmstandard:	EnEV 2009	2
Einsatz Lüftung mit WRG		2
Einsatz Fernwärme (inkl. Sonderpunkt regenerativ)		2
Einsatz BHKW		1
<b>Summe Punkte:</b>		<b>21</b>



Innenhof nach der Sanierung





vor der Sanierung



Wohnanlage nach der Sanierung

vor der Sanierung



Straßenansicht nach der Sanierung



vor der Sanierung



Innenansicht nach der Sanierung



Innenhof nach der Sanierung

**Sonderpreis der Jury**

**Projekt Nr. 04**

**Nutzung:**  
Wohnhaus mit 21 WE

**Baujahr:**  
2013

**Neubau/Sanierung:**  
Neubau

**Nettogrundfläche:**  
3.040 qm BGF  
2.384 qm WFL

**Anzahl Geschosse:**  
7

**Objekt** **Nullemissionshaus Boyenstraße - Mehrgenerationen-Wohnhaus**  
Boyenstraße 34, 10115 Berlin

**Bauherr** LUU GbR Boyenstraße  
Boyenstraße 34, 10115 Berlin

**Teilnehmer** Deimel Oelschläger Architekten Partnerschaft  
Wattstraße 11-13, 13355 Berlin



Das Mehrfamilienhaus liegt am Rande des Regierungsviertels, direkt am rund 500 m langen ehemaligen Mauerstreifen. Die südliche Straßenseite wird derzeit von verschiedenen Bauherren und Investoren wieder mit einer geschlossenen Zeile im mehrgeschossigen Wohnungsbau bebaut. Als stadtplanerische Vorgabe war hier die gemeinsame Traufhöhe von 21 m und die einheitliche Blockrandschließung einzuhalten.

Das MODELLPROJEKT der Baugruppe Boyenstraße 34 setzt sich von der Nachbarbebauung nicht nur mit seiner markanten Straßenfassade, sondern auch mit seinem sozialen und ökologischen Programm ab.

Das Projekt belegt außerdem, dass energieoptimiertes Bauen auch bei mehrgeschossigen Gebäuden in Innenstädten zu bezahlbaren Preisen möglich ist.

Neben dem hochenergetischen Konzept des Nullemissionshauses war Programm für das Vorhaben, ein generationengemischtes Haus zu errichten.





Um dem sozialen Anspruch gerecht zu werden, wurde die Barrierefreiheit, das Konzept einer Mischung kleinerer und größerer Wohnungen, wie auch die Planung gemeinschaftlich genutzter Räume Teil des architektonischen Konzeptes. Im EG entstand das Foyer, welches für Feste und Versammlungen genutzt werden kann, der Garten und die gemeinschaftliche Dachterrasse. Sie bilden Räume für das soziale Leben.

Die Baugruppe hat sich bewusst gegen eine Tiefgarage entschieden. Dafür ist ein großer überdachter Stellplatz für Fahrräder im Garten entstanden. Die gute Anbindung an den ÖPNV unterstützt den Verzicht aufs Auto.

Die Bauherren wurden bereits mehrfach angefragt, das Projekt mit Vorbildfunktion zu präsentieren, z.B. bei Führungen und Diskussionen mit internationalen Delegationen zur Klimawende (vom Auswärtigen Amt organisiert), der interessierten Fachwelt oder einfach nur interessierten Bürgern, die das Haus am Berliner Energietag besichtigen wollen. Das Projekt wurde bereits in mehreren Artikeln publiziert.

**Kurzbeschreibung Objekt:**

Das erste siebengeschossige Nullemissionshaus in Berlin mit 21 WE ist in Mischbauweise mit aussteifendem Kern und Stahlbetonschotten errichtet. Die Fassaden bestehen aus Holzrahmenelementen mit eingblasenen Zellulosefasern und teils vorgehängten Faserzementplatten, bzw. verputzten Holzweichfaserplatten. Um eine Generationenmischung zu erreichen, sind Wohnungen von 60-170 qm geplant. Alle Gemeinschaftsflächen sind barrierefrei zugänglich. Einzelne Wohnungen konnten barrierefrei ausgebaut werden.

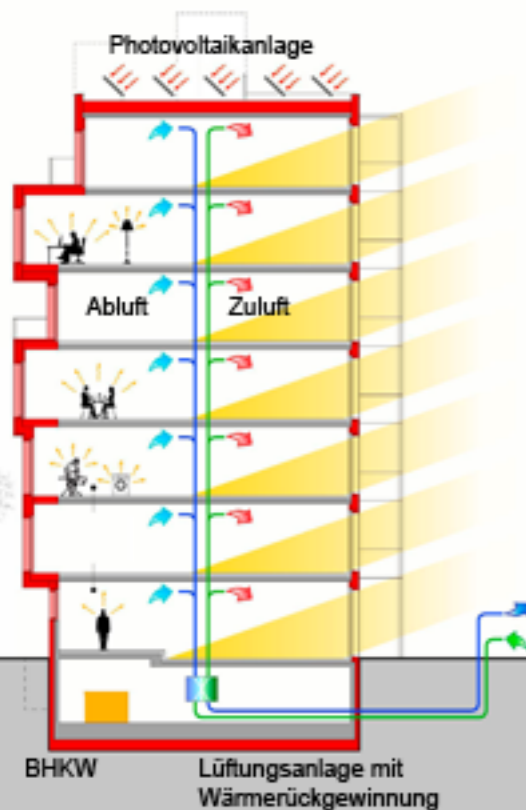
**Kurzbeschreibung verwendete Anlagentechnik:**

- Wärmeversorgung mittels BHKW und Grauwasserpumpe
- Semizentrale Lüftungsanlage mit WRG und Erd- und dezentralem Nachheizregister
- Photovoltaikanlage 10 kW Peak

**Genutzte Endenergieträger:** Strom, Erdgas

**Bewertung nach:** EnEV 2009, PHPP, Endenergiebedarf 29,7 kWh/m<sup>2</sup>a

**Fertigstellung der Gebäude:** 2013



Energetisches Konzept

**Grobe Bewertung auf der Basis der beigestellten Unterlagen:**

Anzahl Punkte

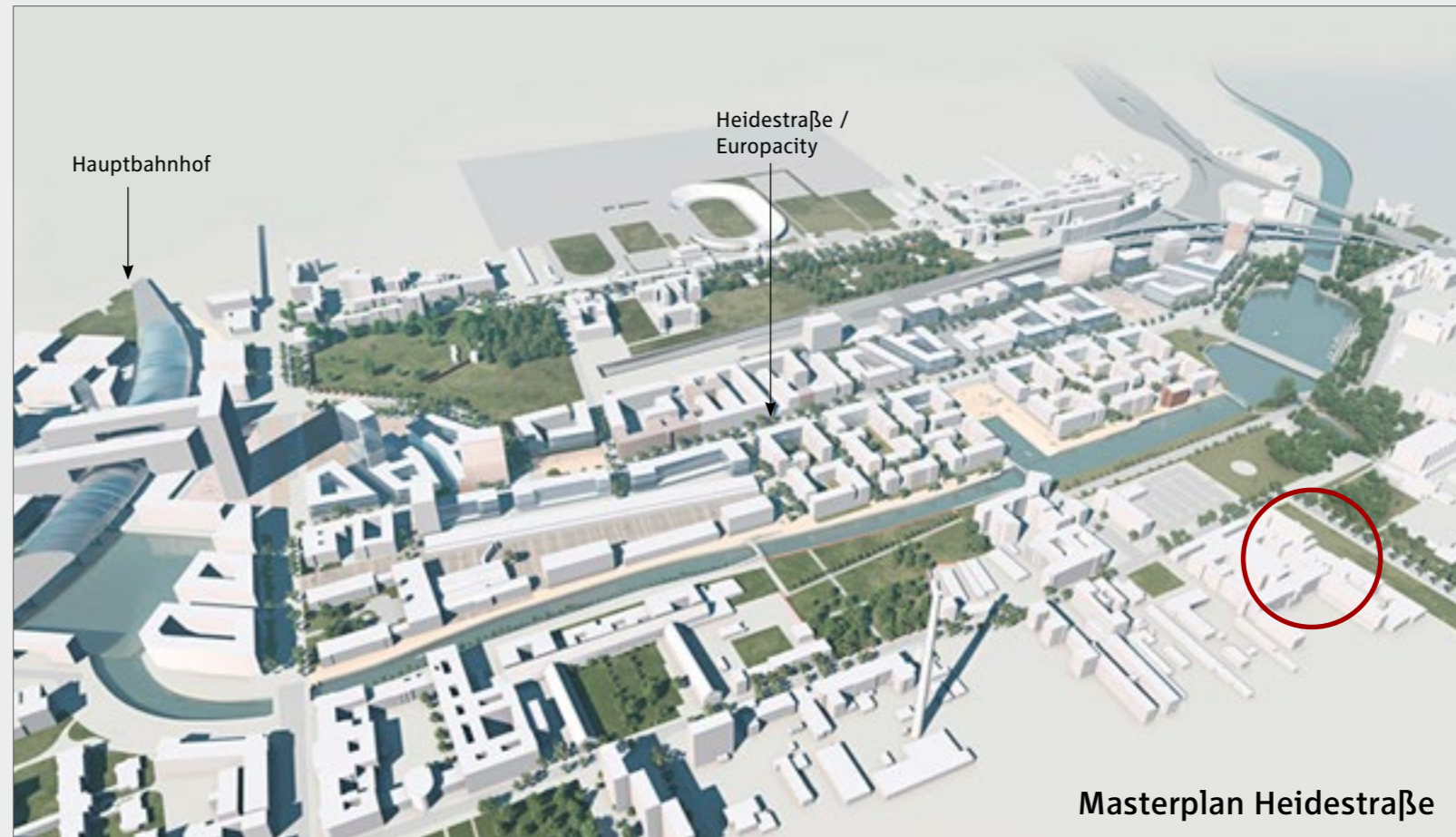
Primärenergiekennwert nach PHPP:	50,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Vorgabewert Primärenergiekennwert nach PHPP:	120,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Vorgabewertes:	58,30 %	6
Energiekennwert Heizwärme nach PHPP:	10,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Vorgabewert Energiekennwert Heizwärme nach PHPP:	15,00 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Vorgabewertes:	33,30 %	3

**Verwendung Alternativversorgungssysteme und Bautechnik:**

Dämmstandard:	EnEV 2009, PHPP	3
Einsatz Lüftungsanlage mit WRG		2
Einsatz BHKW		1
Einsatz Wärmepumpe		1
Einsatz Photovoltaikanlage		1
Außenliegender Sonnenschutz		1
Dichtigkeitsprüfung		1

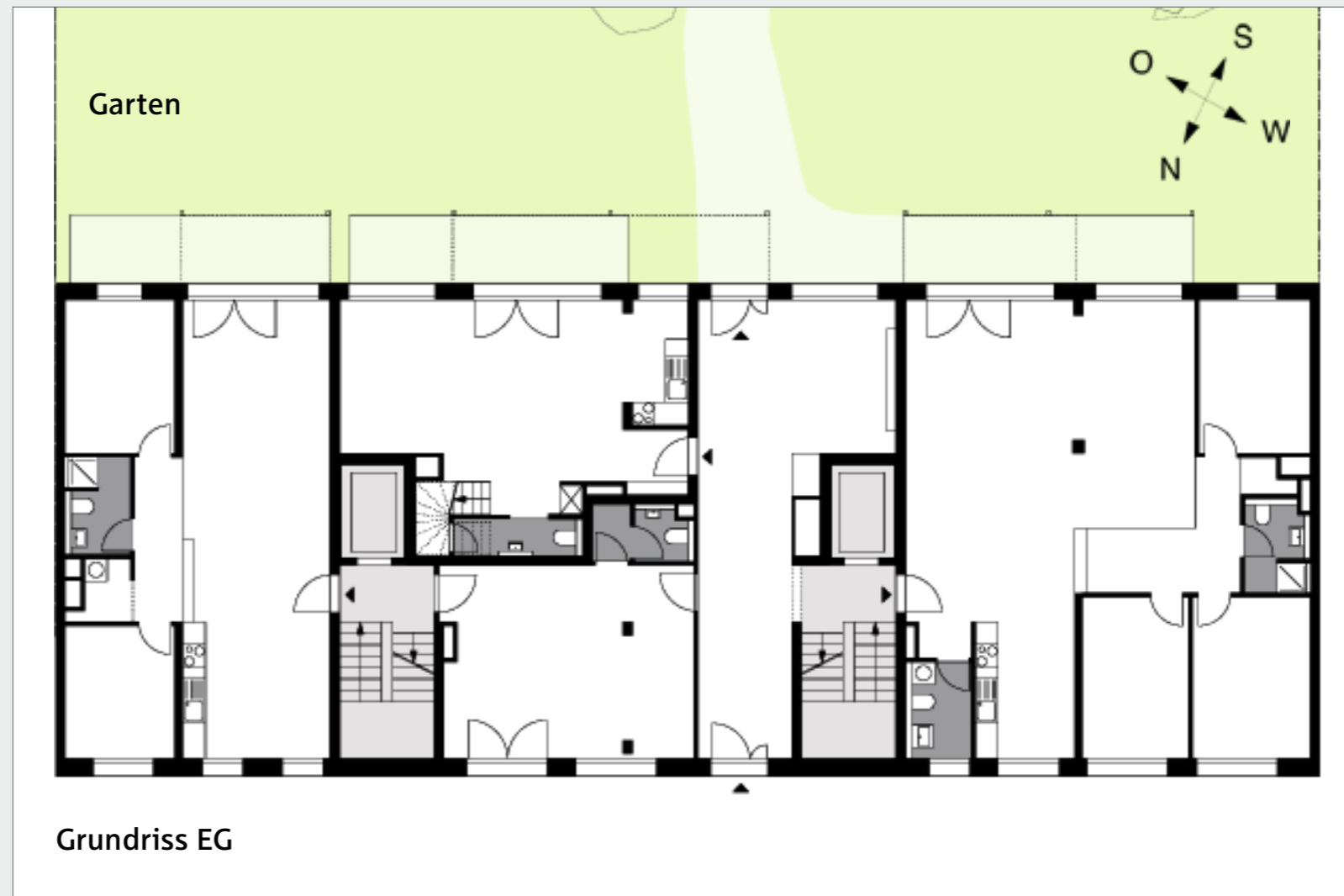
**Summe Punkte:**

**19**



Straßenfassade und Schnitt





Grundriss EG



**Sonderpreis  
der Jury**



**Projekt Nr. 05**

**Nutzung:**  
Unterkunft für Studenten  
mit 120 WE

**Baujahr:**  
2013

**Neubau/Sanierung:**  
Neubau

**Nettogrundfläche:**  
4.847 qm Gebäudenutzfläche

**Anzahl Geschosse:**  
3

**Objekt** **Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege**  
Rauscher Straße 10, 82211 Herrsching

**Bauherr** **Staatliches Bauamt Weilheim**  
Geschwister-Scholl-Straße 1, 86899 Landsberg a.L.

**Teilnehmer** **bogevischs buero architekten & stadtplaner GmbH**  
Schulstraße 5, 80634 München





Das Areal der heutigen Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Herrsching wird dominiert von der 1935 durch die Nationalsozialisten errichteten Reichssteuerschule. 1939 wurde die Schule nach Osten hin um einen monumentalen Turm sowie nach Westen um die Kongresshalle mit ihrem mächtigen Portal und einer großen Freitreppe, dem heutigen Hauptzugang, erweitert.

Um der wachsenden Anzahl von Studenten auch in Zukunft auf dem Gelände der Fachhochschule Unterkünfte anbieten zu können, wurde vom Freistaat Bayern beschlossen, das in den 70er Jahren erbaute Unterkunftsgebäude im Süd-Westen um 120 Studentenzimmer zu erweitern. Zudem war im Rahmen der Maßnahme ein Lehrsaalgebäude aufzustocken und zu erweitern.

Der Entwurf ist eine direkte Anbindung an das bestehende Unterkunftsgebäude. Durch seine Ausrichtung werden die Besucher auf den Hauptzugang hinführt.



Der Neubau im Passivhausstandard errichtet, ergänzt den „Satelliten“ der Erweiterung aus den 70er Jahren zu einem in sich abgeschlossenen Ensemble als eigenständiger Teil der Fachhochschule.

Der Neubau des Studentenwohnheims dient der Erweiterung des bestehenden Unterkunftsgebäudes (Geb. A) um 120 Einzelzimmer inklusive Nasszellen (16 m<sup>2</sup>), Aufenthalts- und Hauswirtschaftsräumen.

Als Reaktion auf die leichte Hanglage sowie den Nutzungskonflikt zwischen Parken und Wohnen erhält das Gebäude ein Sockelgeschoss, um die Wohnnutzung über die Parkplatzebene anzuheben und den erforderlichen Raum für die Haustechnik und die Räume für dienende Funktionen zu schaffen.

Der Hauptzugang des Gebäudes liegt auf der Nordseite und ist über den Innenhof zugänglich. Ein direkter Zugang vom Parkplatz wird über einen zweiten Eingang über das Sockelgeschoss an der Südseite angeboten.



### **Kurzbeschreibung Objekt:**

Erweiterung um 120 WE in Form eines Massivbaus mit tragenden Innenwänden (Betonschottenbau). Die Außenwände bestehen aus inklusive Fenstern vorgefertigten Holzleichtbauelementen. Dadurch entsteht eine wärmebrückenfreie hochgedämmte Außenhülle und ein ausreichendes Speichervolumen, um Überhitzung im Sommer zu vermeiden. Damit ist das Gebäude eines der ersten Studentenwohnheime im Passivhausstandard.

### **Kurzbeschreibung verwendete Anlagentechnik:**

- Wärmeversorgung mittels Solarluftkollektor, WP, BHKW und Gaskesselanlage
- Zentrale Lüftungsanlage mit WRG

**Genutzte Endenergieträger:** Strom, Erdgas

**Bewertung nach:** EnEV 2009, Endenergiebedarf 19,3 kWh/m<sup>2</sup>a

**Fertigstellung der Gebäude:** 2013

### Grobe Bewertung auf der Basis der beigestellten Unterlagen:

Anzahl Punkte

Primärenergiekennwert:	29,60 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Anforderungswert Primärenergiekennwert:	44,60 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	33,63 %	3
EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,21 W/(m <sup>2</sup> K)	
Anforderungswert EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,50 W/(m <sup>2</sup> K)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	58,00 %	6
Sonderpunkt niedrigster Endenergiebedarf		1

### Verwendung Alternativversorgungssysteme und Bautechnik:

Dämmstandard:	EnEV 2009, Passivhausstandard	3
Einsatz Lüftungsanlage mit WRG		2
Einsatz BHKW		1
Einsatz Fernwärme		1
Einsatz Wärmepumpe		1
Einsatz Solarluftkollektor		1
Effiziente Beleuchtung		1
Effiziente Steuerung		1

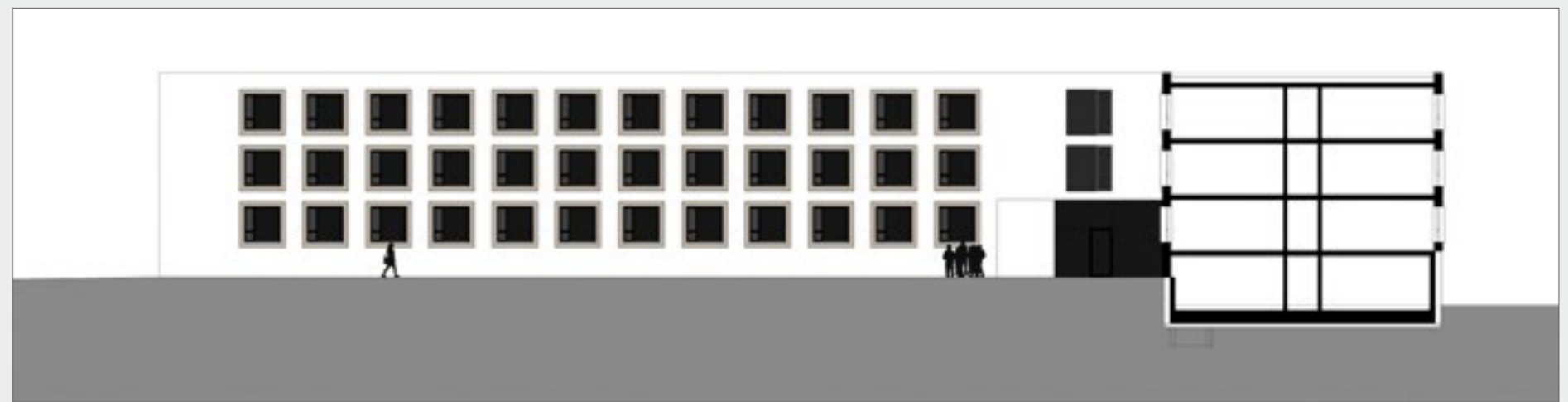
**Summe Punkte:**

**21**

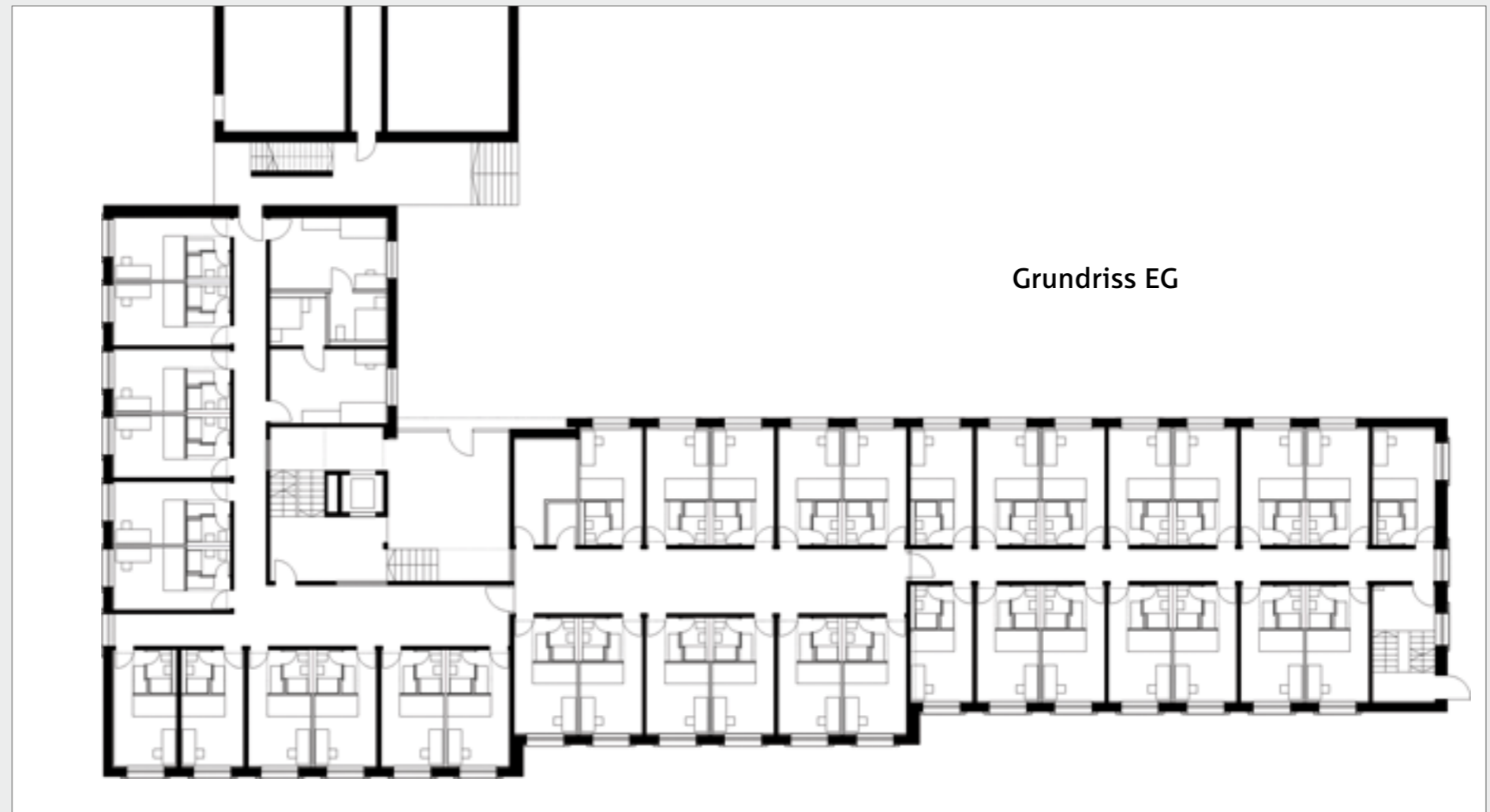


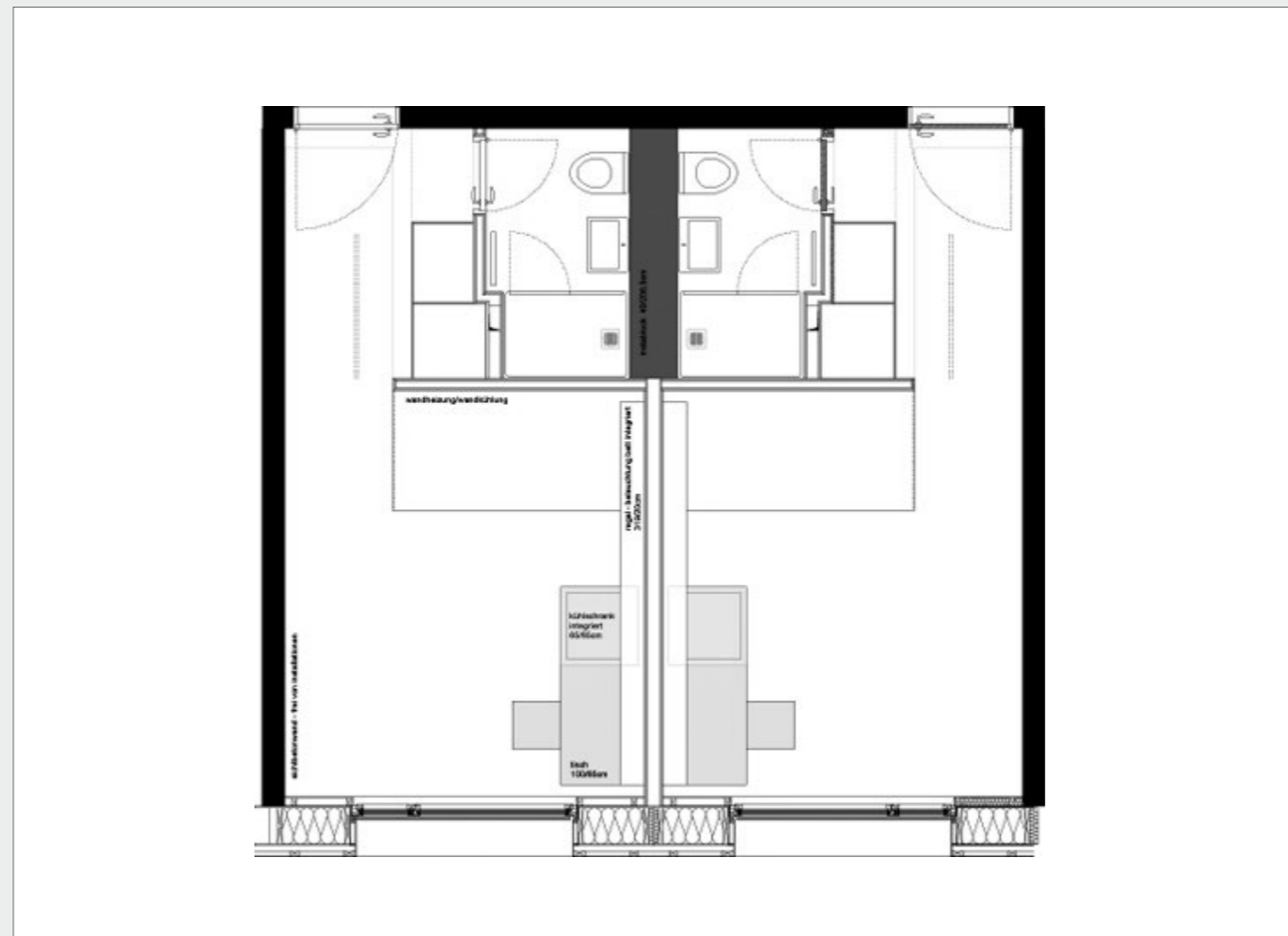


Gesamtansicht



Schnittansicht von Norden





Zimmer im Grundriss



**Preisträger** Sonderpreis der Jury

**Projekt Nr. 06**

**Nutzung:**  
Wohnhaus  
mit 139 WE

**Baujahr:**  
2011

**Neubau/Sanierung:**  
Sanierung

**Nettogrundfläche:**  
8.354 qm

**Anzahl Geschosse:**  
16

**Objekt** **Quartier „Weingarten West“**  
Hochhaussanierung in Passivhausstandard  
Bugginger Straße 50, 79114 Freiburg

**Bauherr** Freiburger Stadtbau GmbH  
Am Karlsplatz 2, 79098 Freiburg

**Preisträger** Freiburger Stadtbau GmbH  
Am Karlsplatz 2, 79098 Freiburg



Die Bugginger Straße 50 ist Teil des laufenden Sanierungsprogramms „Weingarten West“, das die Sanierung von 1.300 Wohnungen im Quartier bis 2020 zum Ziel hat.

Mit Unterstützung von Förderungen aus Bund, Land und Kommune (u.a. Soziale Stadt) saniert eine Wohnungsbaugesellschaft die Hochhäuser nach Passivhausstandard.

Die Sanierungen sind nicht nur unter energetischen Gesichtspunkten nachhaltig: Auch aus sozialer Sicht wird viel Engagement in die begleitende Bewohnerbeteiligung investiert. Ziel ist, die Bewohnerinnen und Bewohner am Prozess der Modernisierung, die einen vorübergehenden Auszug der Bewohner aus dem Wohngebäude notwendig macht, von Anfang an zu beteiligen und die Bedürfnisse und Wünsche aktiv mit einfließen zu lassen.



Die Bewohnerbeteiligung erfolgt in Kooperation mit der Quartiersarbeit, die Stockwerksbörsen oder Kreativprojekte zur Steigerung des nachbarschaftlichen Zusammenhalts initiierte.

Außerdem gibt es eine Gästewohnung in der Bugginger Straße 50 und – ebenso eine Idee der Bewohnerschaft – einen Senioren-Aktiv-Platz für den sportlichen Ausgleich im Freien.

Neben den geringeren Heizkosten profitieren die Bewohnerinnen und Bewohner also von einer Vielzahl sozialer Angebote und Aktivitäten, die die sozialen Strukturen im Quartier weiter festigen.

Ein besonderes Mietpreismodell für den Stadtteil Weingarten-West sichert den Mieterinnen und Mietern eine bezahlbare Miete, bei der Höhe und Anpassungen bereits heute auf zehn Jahre festgeschrieben wurden.



### **Kurzbeschreibung Objekt:**

In Deutschland erstmalige Hochhaussanierung im Passivhausstandard. Die Stahlbetonkonstruktion wurde entkernt, alte Balkonplatten durch Verschiebung der Fassade eingehaust und thermisch getrennte Balkone angebaut, um Wärmebrücken zu eliminieren. Die neu entstandene Gebäudehülle ist maximal gedämmt und mit dem Standard entsprechenden Fenstern und Türen versehen. Eine weitere Aufwertung des Gebäudes erfolgt durch einen Concierge Service und städtebauliche Maßnahmen in der direkten Umgebung.

### **Kurzbeschreibung verwendete Anlagentechnik:**

- Wärmeversorgung mittels Fernwärme (BHKW)
- Zentrale Lüftungsanlage mit WRG
- Photovoltaikanlage
- Energieeffiziente Beleuchtung

**Genutzte Endenergieträger:** Strom/Brennstoff: k.A.

**Bewertung nach:** EnEV 2009, Endenergiebedarf 45,88 kWh/m<sup>2</sup>a

**Fertigstellung der Gebäude:** 2010

**Grobe Bewertung auf der Basis der beigestellten Unterlagen:**

Anzahl Punkte

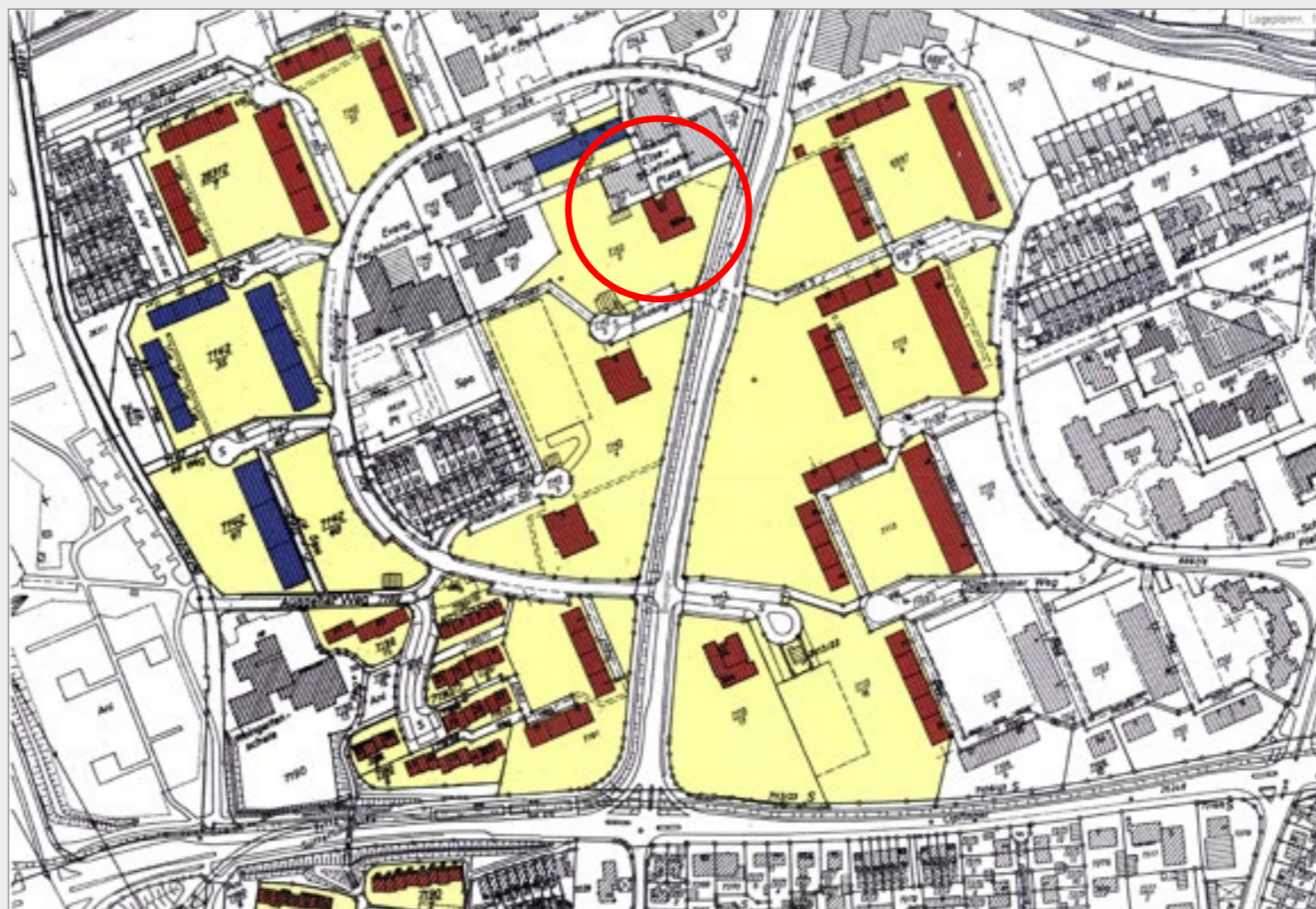
Primärenergiekennwert:	65,60 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Anforderungswert Primärenergiekennwert:	69,30 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	5,34 %	1
EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,40 W/(m <sup>2</sup> K)	
Anforderungswert EnEV-Transmissionswärmeverlust:	0,93 W/(m <sup>2</sup> K)	
Prozentuale Unterschreitung des Anforderungswertes:	56,99 %	6

**Verwendung Alternativversorgungssysteme und Bautechnik:**

Dämmstandard:	EnEV 2009, PHPP	3
Einsatz Lüftungsanlage mit WRG		2
Einsatz BHKW		1
Einsatz Fernwärme		1
Photovoltaikanlage		1
Effiziente Beleuchtung		1
Effiziente Steuerung		1

**Summe Punkte:**

**17**

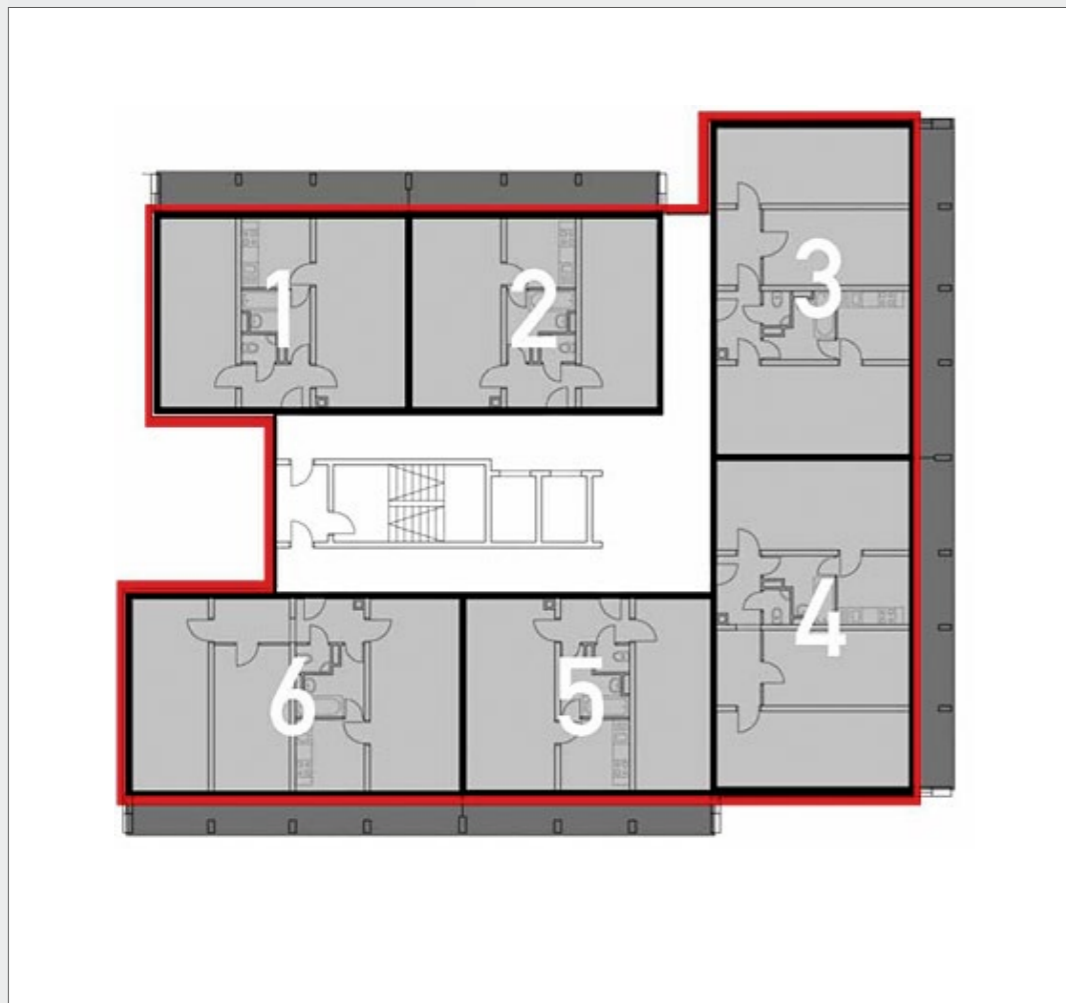




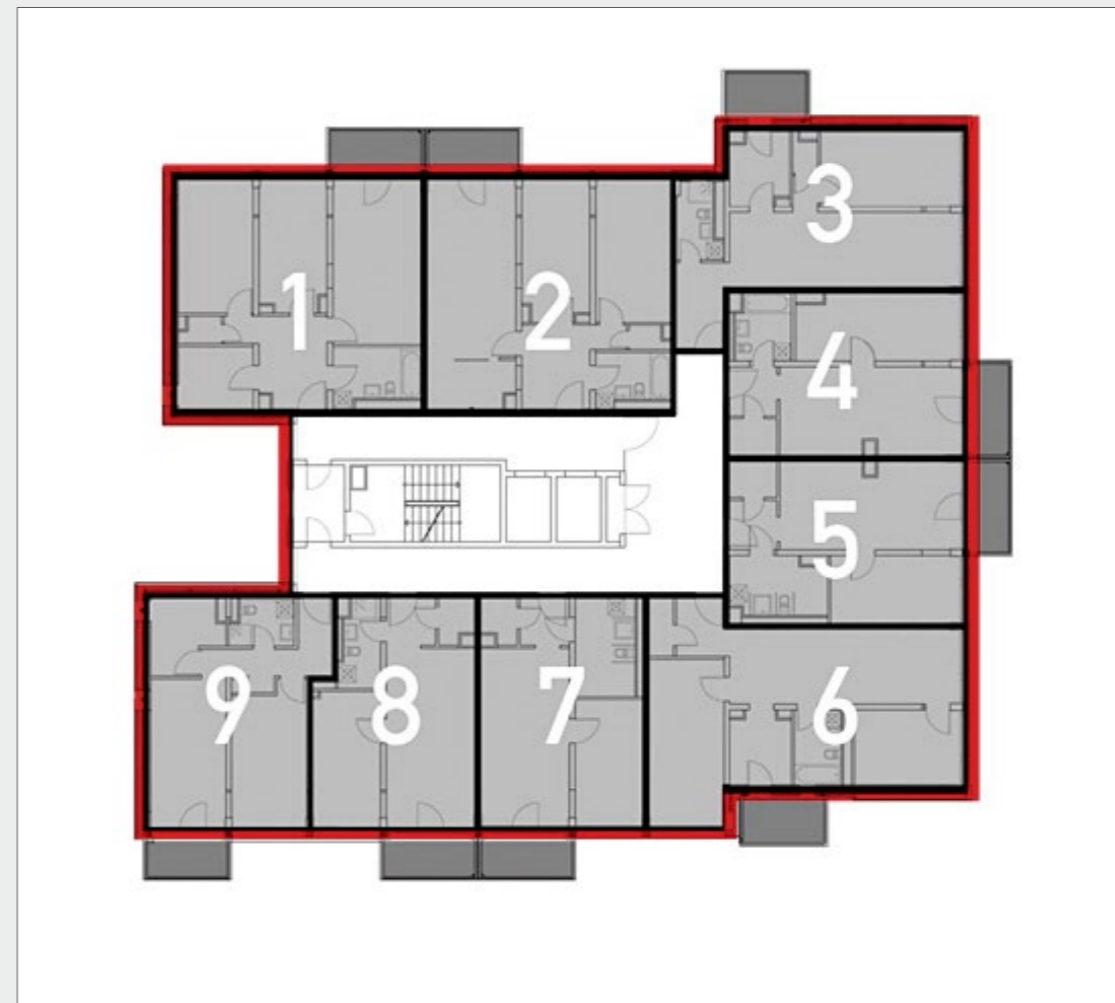
vor der Sanierung



nach der Sanierung



Grundriss vor der Sanierung



Grundriss nach der Sanierung



