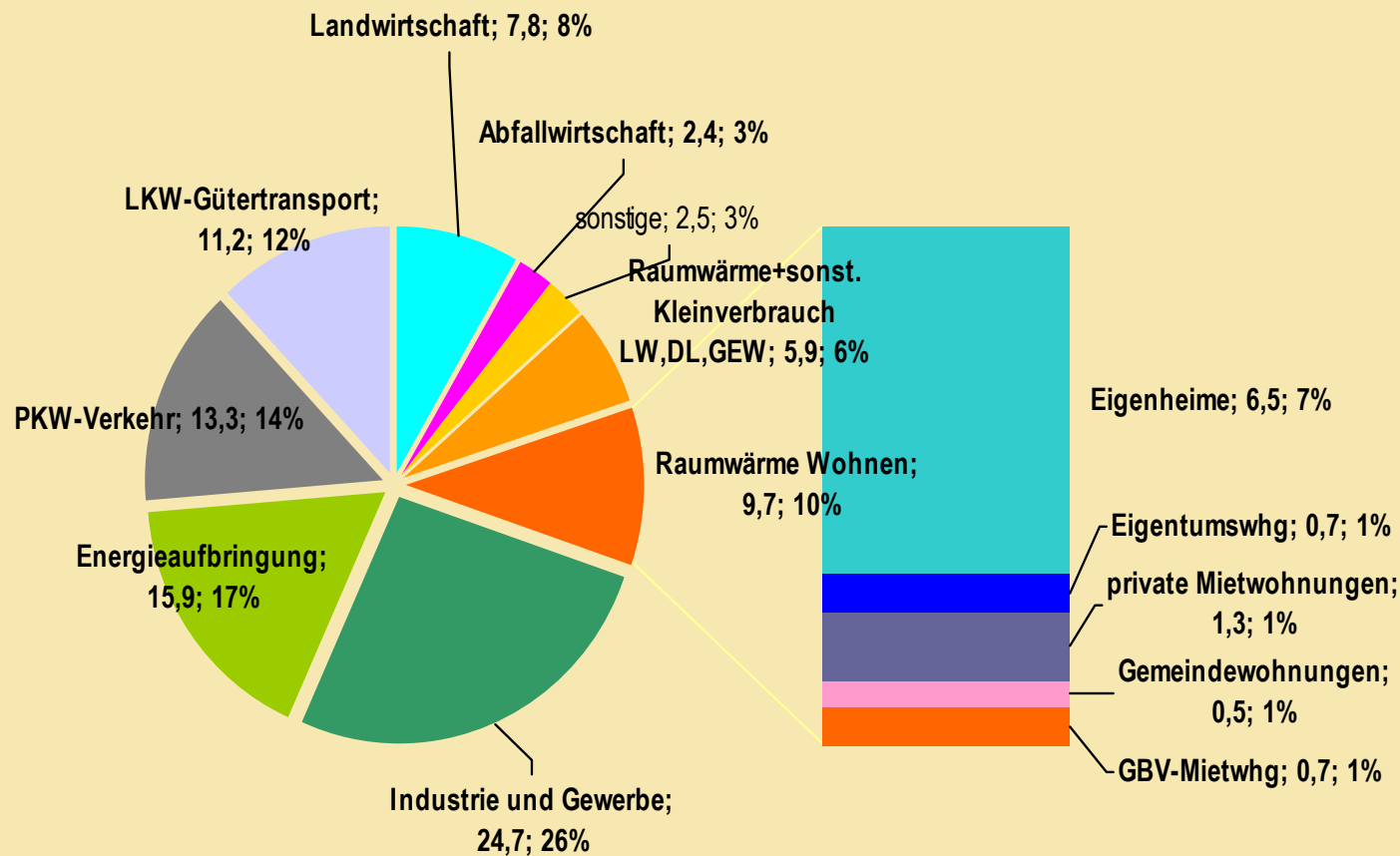




Passivhaussiedlung Eurogate ÖSW Passivhaus Plus

Dipl.-Ing. Michael Pech
29.4.2008

CO₂-Emissionen nach Sektoren 2005 (Mio. Tonnen/%)

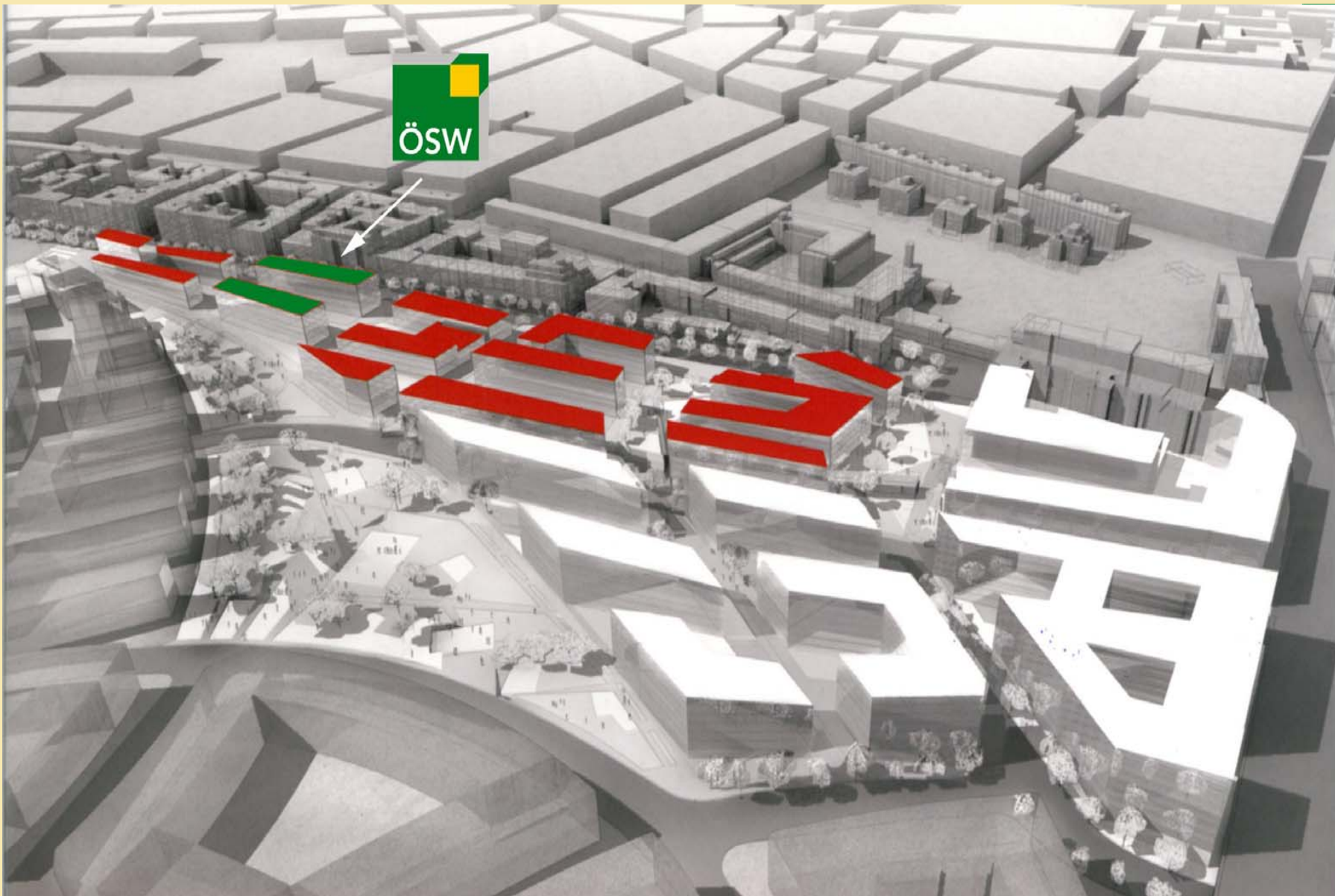


Datenquelle:
Umweltbundesamt 2007,
Mag. Eva Bauer/Verband

Verteilung Raumwärme Wohnen:
Schätzung Bauer/Verband

Stadtentwicklungsgebiet Eurogate

- Ausgehend von einem Masterplan (1999) des Architekten Lord Norman Foster wurde 2004/2005 ein städtebaulicher Ideenwettbewerb für den nördl. Bereich des Areals der Aspanggründe ausgeschrieben. Das Projekt von Arch. Albert Wimmer wurde als Grundlage für die Weiterentwicklung des städtebaulichen Konzeptes empfohlen.
- 2007 - Einstufiger, nicht anonymer Bauträgerwettbewerb „Passivhaustypologische Weiterentwicklung“ Auslober wohnfonds wien
- Wichtiger Impuls für den mehrgeschoßigen Wohnbau in der Passivhaus-Technologie
- Insgesamt rund 740 Wohnungen mit ca. 70.700 m² Nettotonutzfläche im ersten Abschnitt; bis 2016 rund 1.700 Wohnungen
- Gesamtbaukosten Siegerprojekte rund € 103,2 Mio.
- Wohnbauförderung rund € 36,3 Mio.
- Passivhausförderung rund € 3,8 Mio.



Siegerprojekt ÖSW



110 Wohneinheiten
(geförderte Miete mit Kaufoption)
110 Tiefgaragenplätze

Projektteam:

Architekt: Architekten Krischanitz & Frank
Bauphysik/Haustechnik: Schöberl & Pöll OEG
Statik: K + S Ingenieure ZT GmbH
Landschaftsplanung: DI Anna Detzlhofer

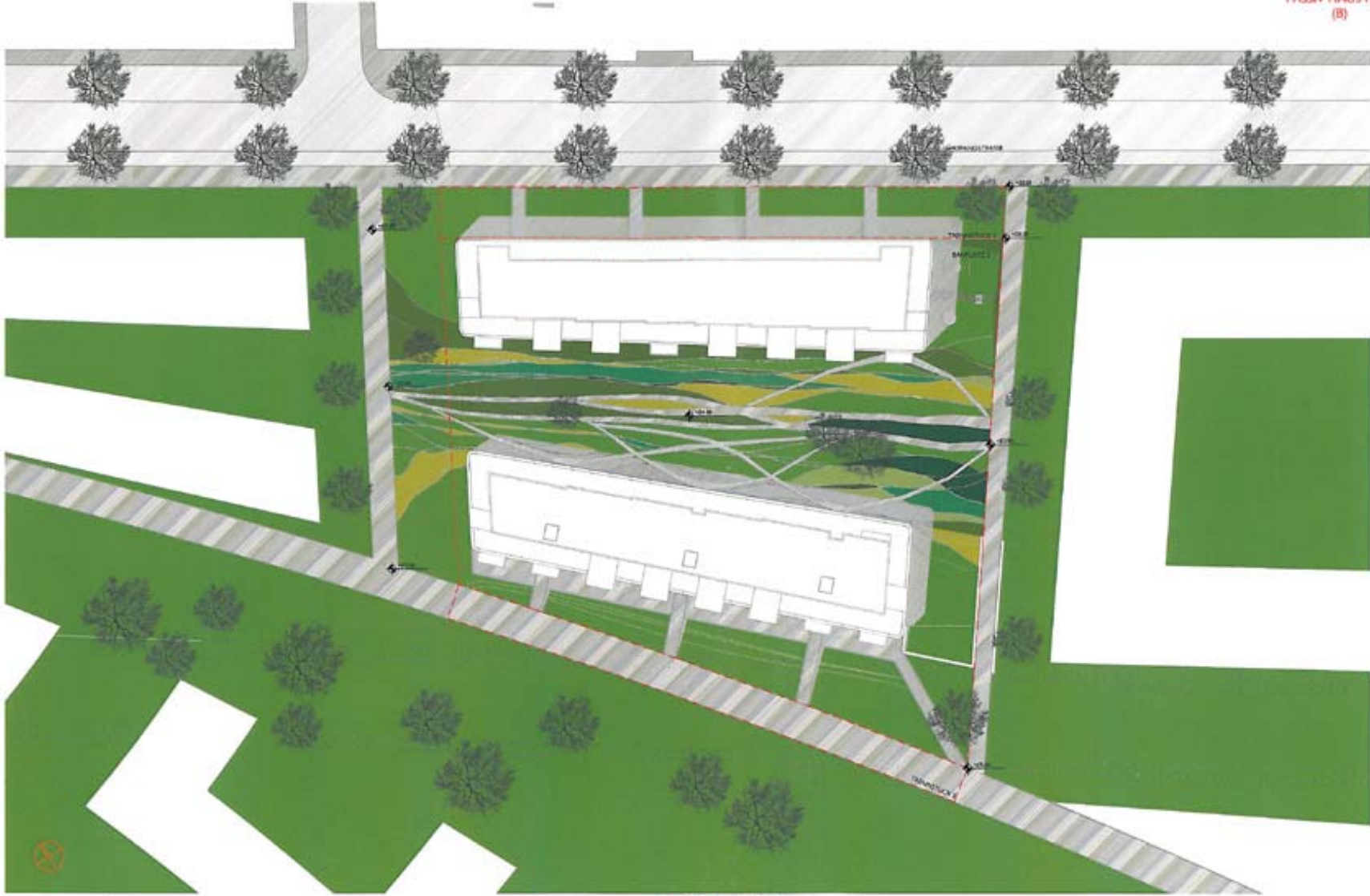
Geplanter Baubeginn: Ende 2008
Geplante Fertigstellung: Ende 2010



Architektur

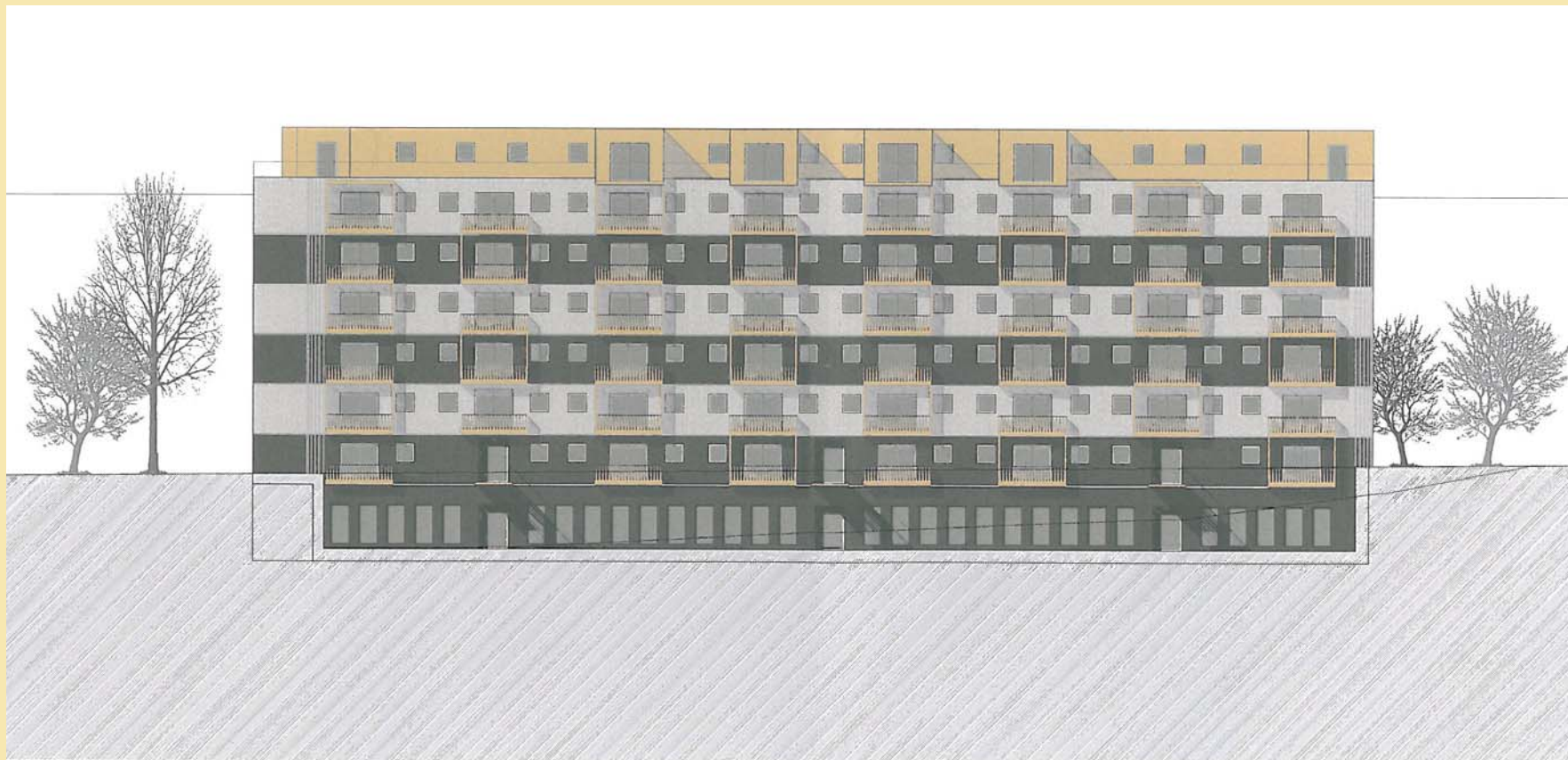
- Die beiden parallel situierten Baukörper sind straßenseitig bzw. parkseitig orientiert.
- Die kompakte Baukörperform (abgerundete Ecken) und optimierte Fensterflächen tragen zur Minimierung von Wärmeverlusten bei.
- Die horizontale Teilung der Fassadenflächen (Streifen) und aufgesetzte, technisch getrennte Loggien und Balkone verleihen den Baukörpern virulente Spannung und Kompaktheit.



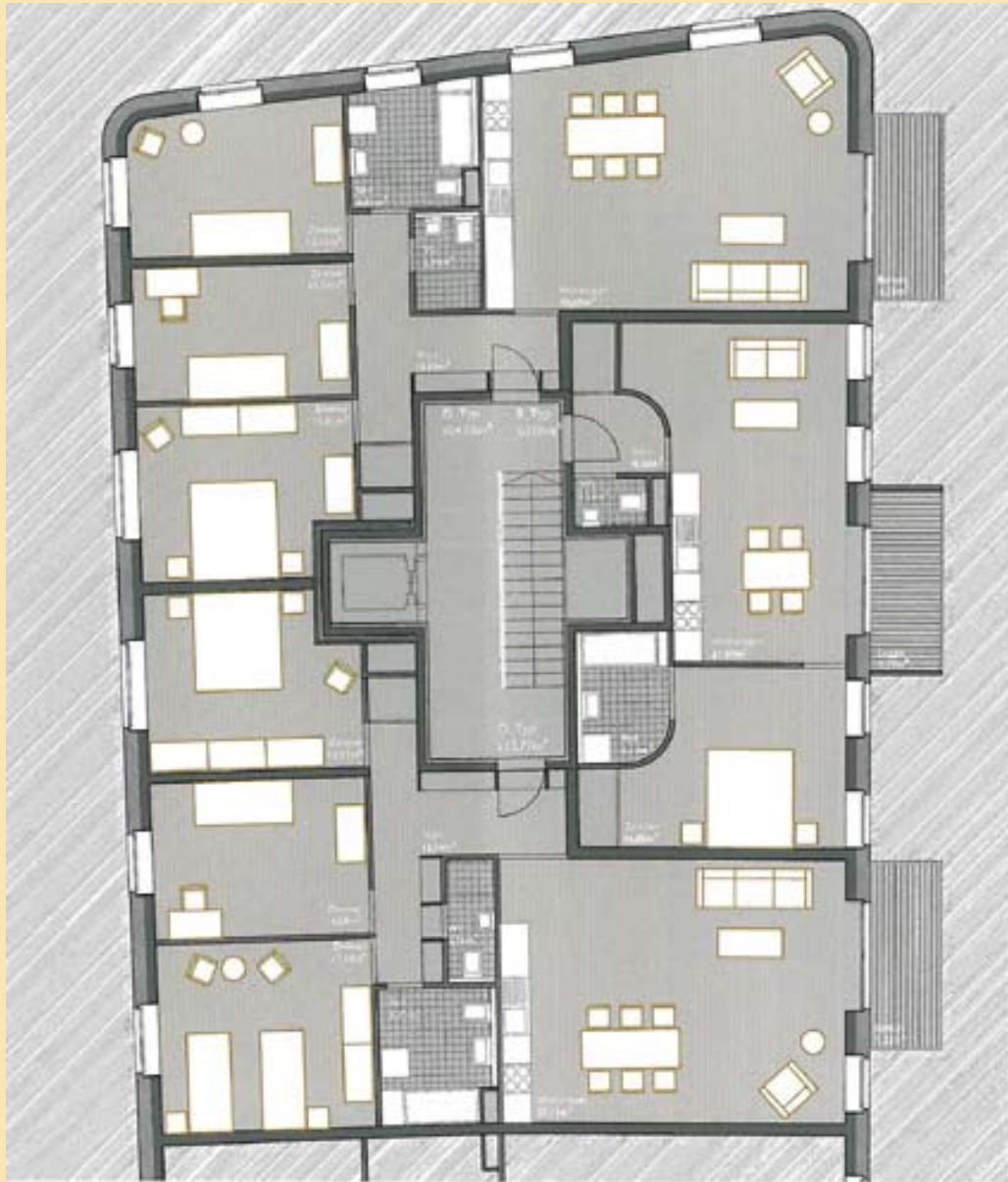


LAGEPLAN 1:500





ANSICHT BAUKÖRPER II SW I:250



WOHNUNGSGRUNDRISS BAUKÖRPER II 1:100

Wohnungsgrößen von
60 m² – 106 m²

alle Wohnungen verfügen
über Freiräume

Passivhausstandard (gemäß Institut Dr. W. Feist):

- Heizwärmebedarf 15KWH/M A
- Heizlast 10W/ M
- Luftdichtheit N50 0,6 / H
- Primärenergiebedarf 120 KW / MA

Zusätzlich werden folgende Kriterien eingehalten:

- Heizlast aller einzelnen Wohnungen 10W/M
- Heizwärmebedarf gem. Klimadaten der MA25 15KWH/M A
- Schalldruckpegel der Lüftungsanlage 23DB(A)
- VDI 6022 – Hygiene Anforderungen

Weitere Vorteile des ÖSW Passivhaus Plus Standards:

- Raumweise Temperaturdifferenzierung
- Zertifizierung durch Passivhaus Institut Dr. Feist (PHI)
- Partielle Erdkühlung im Attikageschoss
- Fußpunkte des Gebäudes: außerhalb der „warmen“ Hülle wird die Bodenplatte thermisch entkoppelt

Ökonomie

- Die ökonomische Effizienz der Gebäudehülle und der haustechnischen Anlage sind ein zentrales Element in der Entwicklung des Passivhaus Plus.
 - Dämmstärke Fassade 30 cm
 - Dachterrasse 4 cm Vakuumdämmplatten (entspricht 40 cm konventioneller Dämmung)
 - Dach 45 cm
 - Wohnraum zu Tiefgarage 35 cm
- Günstige Baukosten (reine Baukosten € 1.270/m² förderbarer Nutzfläche), deutliche Unterschreitung der maximal zulässigen Baukosten
- Die Mehrkosten für das Passivhaus konnten durch effiziente Planung und Bauweise fast kompensiert werden.
- Nutzerfreundliche, geringe monatliche Miete von € 6,70/m² bei € 480,-/m² Eigenmittel

Technik

Lüftungsanlage

- Kontrollierte Wohnraumlüftung in Form von zentralen Lüftungsgeräten
- Luftverteilung über Kellerverteil- und Steigleitungen zu den einzelnen Wohnungen
- Temperatursteuerung für jedes Zimmer *

Heizungsanlage

- Wärmeversorgung der Wohnhausanlage mittels Fernwärme zur Versorgung des Nachheizregisters und zur zentralen Warmwasserbereitung
- Elektrischer Anschluss im Badezimmer für Nachrüstung eines Heizstrahlers *
- Raumweise Temperaturdifferenzierung über die bestehende Lüftungsanlage mittels kostengünstiger Mischbox standardmäßig für alle Zulufräume vorgesehen *

Kühlungsanlage (Erdkühlung)

- Dachgeschosswohnungen werden mit Zuluft aus Luftleitungen, die unterhalb der Tiefgaragenbodenplatte verlegt sind, gekühlt *

Resumée

- Die Passivhaussiedlung Eurogate ist in Europa aufgrund der
 - Größe
 - dem Innovationsgehalt sowie
 - dem qualitativen Anspruch
 - bei leistbaren Kosten (geförderter Wohnbau)bisher einzigartig.
- Das ÖSW Passivhaus Plus kann einen wesentlichen Beitrag zur Akzeptanz und Annahme des Passivhausgedankens im mehrgeschoßigen Wohnbau leisten.