

... modern
& sicher ✓

Leuchtturmprojekte: Grauwasserrecyclinganlagen

Chris Zell, Vorstandsmitglied (EWG)
Erste Wohnungsgenossenschaft Berlin-Pankow eG



... modern
& sicher ✓

EWG – aktuelle Eckdaten

- gegründet am 6. Oktober 1955
- rd. 4.950 Mitglieder/Geschäftsguthaben: 9,0 Mio. €
- 3.746 Wohn- und Gewerbeeinheiten
- Wohnungsbestand ausschließlich in Pankow
(Tiroler Viertel, Niederschönhausen, Prenzlauer
Promenade und Buch)
- Investitionen in den Wohnungsbestand 2025:
rd. 13 Mio. € (Modernisierungsquote: rd. 90 %)
- 6,35 € pro m² Wohnfläche monatliche Nettokaltmiete im
Durchschnitt



1. Wasser- und Energierecycling: Neubauprojekt Dolomitenstraße 47/49



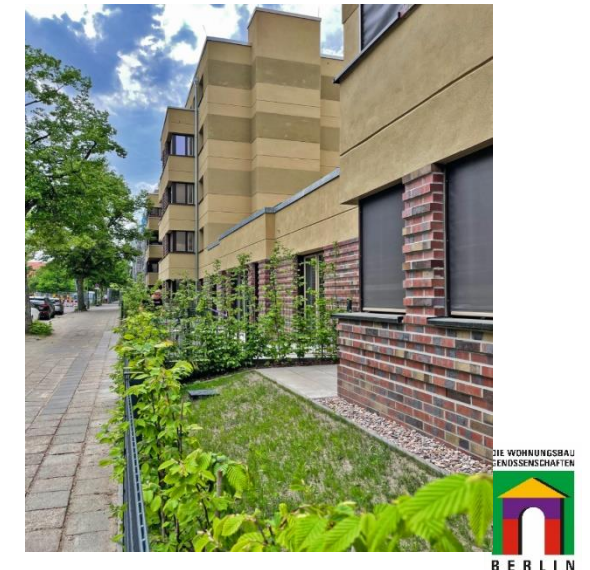
Projektdaten im Überblick



- ehemaliges Garagengrundstück bebaut mit 60 Garagen
- Errichtung eines Neubaus mit 39 Wohnungen, einem Gemeinschaftsraum und einer Tiefgarage mit 39 PKW-Stellplätzen – Bauzeit rd. 24 Monate
- 3 einzelne Baukörper, in dem eingeschossigen Verbindungskörper zwischen Haus 1 und 2 befindet sich der Gemeinschaftsraum (Mitglieder- zw. Mietertreff) mit Dachterrasse
- Entwässerung: für Niederschlagswasser erfolgt eine vollständige Retention (System aus Gründächern, Regenwasserrückhaltung, Regenwassernutzung und Versickerung über Rigolen)
- zur Ressourcenschonung wurde zudem eine **Grauwasserrecyclinganlage** eingebaut, die in einem geschlossenen System die Wiederverwendung gering belasteter Abwässer und Wärmerückgewinnung praktiziert

Projektdaten im Überblick

Baubeginn (Garagenabriss)	Februar 2020
Grundsteinlegung am	24. Juni 2020
Vermietung zum	1. April 2022
39 Wohnungen, davon eine Wohnung als Wohn- gemeinschaft vermietet (5 Zimmer, insgesamt 122 m ² Wohnfläche)	
1 Mitglieder-/Mietertreff	
39 PKW-Stellplätze in einer Tiefgarage	
117 Fahrradstellplätze	
Baukosten	rd. 11.000 Tsd. €
Wohnfläche	3.170 m ²
Baukosten pro m ²	3.470 €/m ²
Baukosten	
Grauwasseranlage	rd. 184 Tsd. €
Nettokaltmiete	11 €/m ²
Bruttowarmmiete	13,90 €/m ²

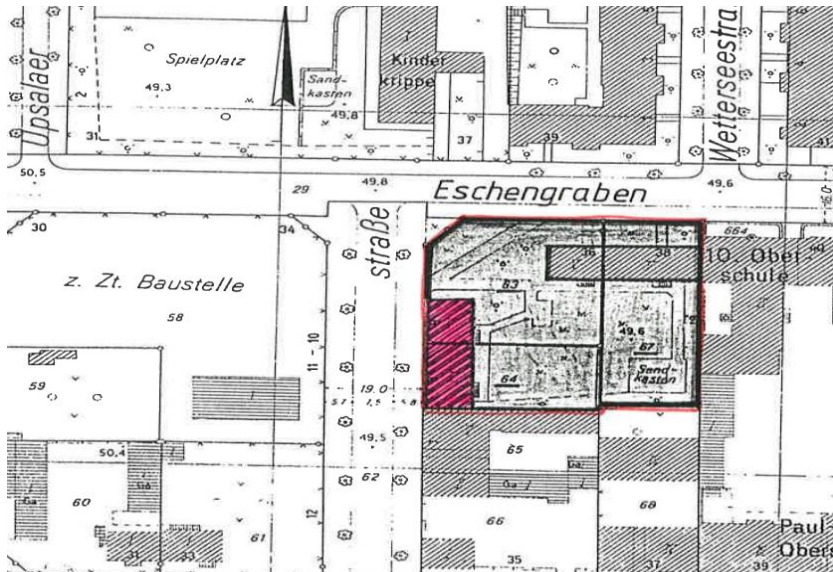


Fazit

- ca. 30 % Einsparung von Trink- und Abwasser (Nutzung des Grauwassers)
- ca. 30 % Einsparung von Energie zur Warmwasserbereitung (Einsatz von Wärmerückgewinnung)
- ca. 3.000 kg/a CO₂ Minimierung durch Wärmerückgewinnung
- vollständige Retention von Regen einschl. Grauwasser auf eigenem Grundstück zur Verbesserung des Kiezklimas
- Förderung des Zusammenhaltes und des Genossenschaftsgedankens, Einbeziehung der Bewohner und Mitglieder
- **Erkenntnisgewinn** zur zukünftigen Nutzung alternativer Haustechnik



2. Reallabor: Integriertes Wasser- und Wärmerückgewinnung im Quartier (IWIQ): Baumbachstraße 8, 9 und Eschengraben 36, 38



(Besonderheit: Bestandsgebäude vom Wohnungsbautyp L57)

2. Reallabor IWIQ: Baumbachstraße 8, 9 und Eschengraben 36, 38

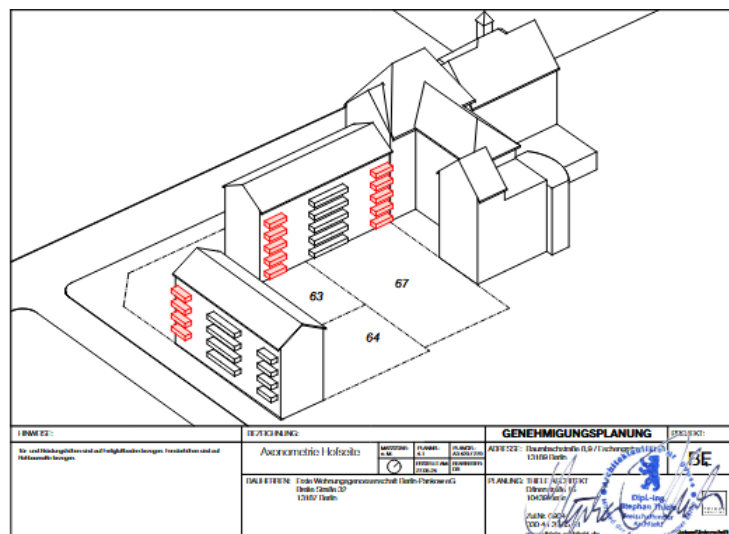
Bestandsgebäude, energetische Maßnahmen, u. a.



- Bestandsgebäude, Baujahr: 1959, Bautyp L57
2 Gebäude, 5 Etagen mit jeweils 20 Wohnungen
- Ausstattung vor Modernisierung: u.a. Mischheizung (Gasetagenheizung/ Gasaußenwandheizer, Kohleöfen) - Energieeffizienzklasse E
- Modernisierungsmaßnahmen:
u. a. Wärmeverbundsystem, zentrale Heizungsanlage (Gas-Brennwerttherme), inkl. Solarthermie und Wärmepumpe, Verstärkung E-Steigestränge, dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, partieller Anbau von Balkonen,
Installation Grauwasserrecyclinganlage – Achtung Milieuschutzgebiet
- Instandsetzungsmaßnahmen:
u. a. Sanitärstränge (Zu- und Abwasser), Elektroinstallation Wohnungen (teilweise) und Treppenhäuser, einschließlich malermäßige Instandsetzung, Wohnumfeld

2. Reallabor IWIQ: Baumbachstraße 8, 9 und Eschengraben 36, 38

Erläuterungen: Bestandsgebäude, energetische Maßnahmen, u. a.



- Durchschnittliche monatliche Nettokaltmiete

vor Modernisierung: 5,53 €/m² (3,65 €/m² bis 7,29 €/m²)
nach Modernisierung: 6,85 €/m² (5,58 €/m² bis 7,29 €/m²)
Kappung/gesetzlich: 2,00 €/m²
zus. Kappung/EWG: 7,20 €/m²
(max. Bestandsmiete)

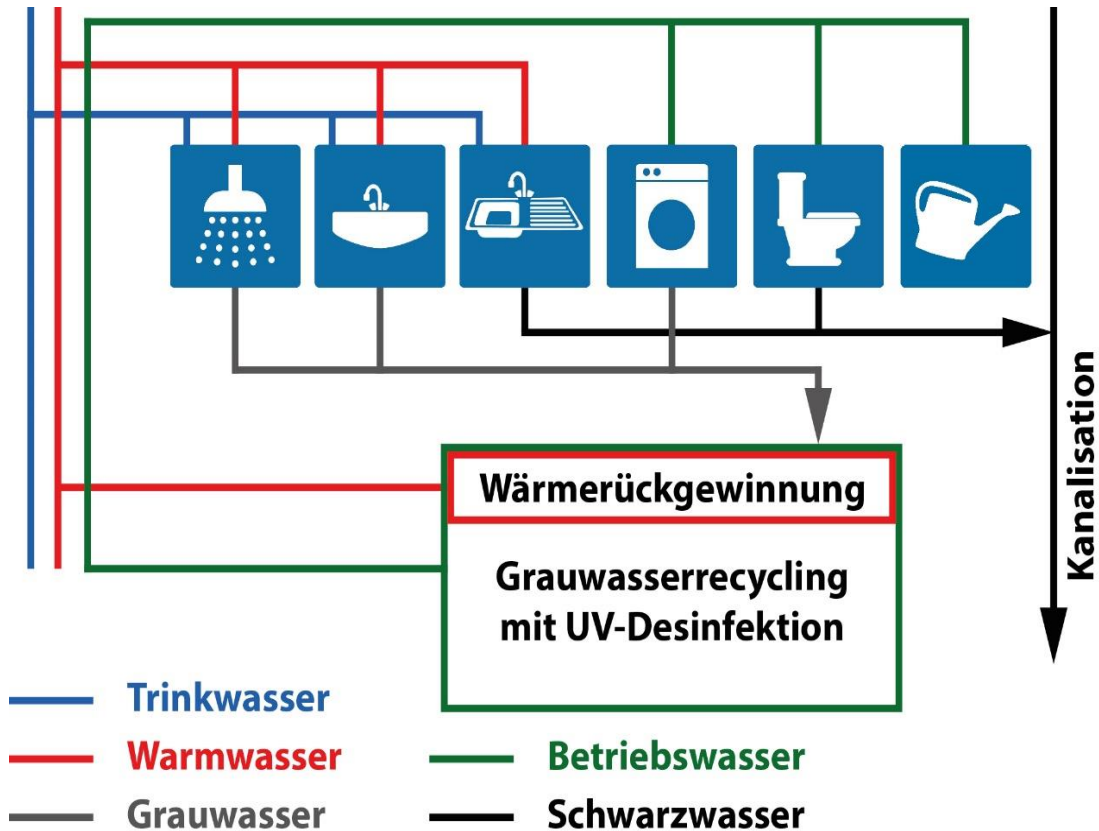
- Gesamtkosten: 3,8 Mio. €/ rund 1.600 €/m² (Anteil Modernisierungskosten: rund 50%)



- Zielstellung: Energieeffizienzklasse: mindestens „B“ bzw. „A“
- Finanzierung: IBB-Darlehen: „KfW-Programm: Effizienzhaus 85/EE (Erneuerbare Energien)“; Eigenmittel
- Ausführungsphase: ab 05/2025 bis 12/2025
(Grauwasserrecyclinganlage: 2026)

2. Reallabor IWIQ: Baumbachstraße 8, 9 und Eschengraben 36, 38

Realisierung/Installation Grauwasserrecyclinganlage



Wasserkreislauf/Installation Grauwasserrecyclinganlage im Keller Baumbachstraße 8

Realisierung/Installation Grauwasserrecyclinganlage



- Baukosten für die Grauwasserrecyclinganlage

Grauwasseranlage: Firma DEHOUST:	ca. 85 Tsd. €
Regenwasserspeicherung/-Nutzung:	ca. 40 Tsd. €
Zweites Leitungsnetz:	ca. 105 Tsd. €
Förderung Land Berlin:	ca. 80 Tsd. € (Reallabor)

- Bauzeiten:

Grauwasserrecyclinganlage:	ca. 2 Wochen
zweites Leitungsnetz:	im Rahmen der Strangsanierung realisiert pro Strang ca. 3-4 Wochen
Regenwasserspeicherung:	20 m³ (Fassungsvermögen)

- Inbetriebnahme: 06/2026

Realisierung/Installation Grauwasserrecyclinganlage

- Realisierung zweites Leitungsnetz

Grauwasser: Handwaschbecken, Dusche, Badewanne, Waschmaschine

Betriebswasser: Toilettenspülung, im Außenbereich: Bewässerung

Leitungsverlegung: bestehenden Schacht und stillgelegte Schornsteine
im Bad/unter der Badewanne und Dusche (im Träger)
vor Start der Modernisierung erfolgten Probeausführungen
(Leerwohnungen)/Variantenabwägungen (Küche/Bad)

Mieterkommunikation: Modernisierungsankündigung/Hausaushänge/persönliche
Ansprache

Umsetzungszeitplan: angekündigt / Soll: 14 Tage
Ist: zum Teil 3-4 Wochen (anfänglich 5 Wo.)

Akzeptanz: ausschließlich positiv, trotz verlängerter Bauzeiten

Fazit

- ✓ Einbau eines/einer zweiten Leitungsnetzes (Grauwasser/Betriebswasser) Grauwasserrecyclinganlage im Keller mit vertretbarem Aufwand (Zeit/Kosten) umsetzbar
- ✓ Einsparung an Trink- und Entwässerungskosten von ca. 30 % Energie – für die Erhöhung der Temperatur des Heizungsrücklaufes Niederschlagsentgelt bis zu 100% (noch in Klärung) CO₂ infolge der Energieeinsparung Heizung
- ✓ Vorteil für die Bewohner/Mieter: Einsparung an Bruttowarmmiete (ca. 120 € p. a. /ca. 60 m² Wfl.)
- ✓ Optimierung der Leitungsführungen im Haus/Wohnungen prüfen (insbesondere zeitlicher Aufwand/Erfahrungsaustausch mit den zuständigen Planern HLS)
- ✓ Auszeichnung: **Reallabor IWIQ ist Klimaschutzpartner von Berlin 2026!**
- ✓ **rechtliche Voraussetzungen für den Einbau/Betrieb in Wohnhäusern im Erhaltungsgebiet (Milieuschutzgebiet) verbessern**

... modern
& sicher ✓

