

Stadt Neu-Isenburg
Hugenottenallee 53
63263 Neu-Isenburg

**Farmakis Vermögensverwaltungs
eGbR****Ihr Ansprechpartner**

Christian Vey
Tech. Projektsteuerung – Dipl.-Ing.
(FH)
Friedhofstraße 90
63263 Neu-Isenburg
Telefon: 06102 812 913 9
E-Mail: vey@city-1.de

Datum: 12.02.2026

Seite: 1 von 3

ENERGIEKONZEPT – Neu-Isenburg

1. Projektbeschreibung

Das Neubauprojekt entsteht in der Carl-Ulrich-Straße 8, Neu-Isenburg. Es umfasst ein gemischt genutztes Gebäude mit Wohnen, Mikroapartments, Einzelhandel (ca. 2.000 m²), Gastronomie und Gemeinschaftsflächen. Das Grundstück misst 10.480 m² und das Gebäude besitzt fünf Vollgeschosse plus Staffelgeschoss auf einer gemeinsamen Tiefgarage. Der Energiestandard EH40 / QNG wird angestrebt. Die Fertigstellung des Projekts ist für das Jahr 2028/2029 geplant.

2. Anforderungen KfW 40 / QNG+

- Die energetische Bewertung und Auslegung des Neubaus basiert auf den Berechnungsvorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG); die weitergehenden Anforderungen des Effizienzhaus-40-Standards werden gemäß den jeweils gültigen Förderbedingungen der KfW umgesetzt.
- Primärenergiebedarf ≤ 40 % des Referenzgebäudes
- Sehr gute Gebäudehülle (hochgedämmt, geringe Wärmebrücken)
- Luftdichtheit $n_{50} \leq 0,6$ 1/h
- Verwendung nachhaltiger Materialien
- Einsatz erneuerbarer Energien und PV-Anlagen

3. Heizungs- und Warmwasserkonzept

- Niedertemperatur-Fußbodenheizung im gesamten Wohnbereich
- Zentrale Warmwasserbereitung über Großspeicher
- Zirkulationssystem mit hochgedämmten Leitungen
- Legionellenmanagement thermisch oder über alternative Methoden
- Das Vorhaben liegt im priorisierten Fernwärme-Ausbaubereich Neu-Isenburg (Stadtquartier Süd).

Die Planung berücksichtigt die kommunale Wärmeplanung von 2025, nach der das Gebiet bis spätestens 2030 mit einer erneuerbaren Fernwärmelösung versorgt werden soll. Bestandteil der Planung ist die Nutzung von Abwärme eines nahegelegenen Rechenzentrums sowie Großwärmepumpen.

- Sowohl Fernwärme als auch die alternative Wärmepumpenlösung erfüllen die Anforderungen des GEG ab 2024 zur Versorgung mit mindestens 65% erneuerbarer Wärme.

4. Photovoltaikanlagen

Auf den Dachflächen werden PV-Anlagen installiert:

- Deckung von Allgemeinstrom
- Optionale Einbindung von Wärmepumpe (falls LWP-Variante)
- Reduktion des Primärenergiebedarfs
- Beitrag zum QNG-Nachweis

5. Wärmeerzeugung – Variantenvergleich

VARIANTE A: FERNWÄRME (Neu-Isenburg)

Lokaler Ausbau (kommunale Wärmeplanung):

- Seit 2023 Ausbau im Stadtquartier Süd mit ca. 1,2 km neuen Leitungen
- 17 Gebäude bereits angeschlossen
- Fernwärme ab 2030 verfügbar, ggf. Bereitstellung 2028/2029:
- Nutzung der Abwärme eines Rechenzentrums (ca. 54 MW)
- Einsatz von Großwärmepumpen + Wärmespeichern (je ca. 42.000 L)
- Betroffenes Projekt liegt direkt innerhalb des priorisierten Ausbaubereiches

Systembeschreibung:

- Übergabestation
- Versorgung von Heizung und Warmwasser

Vorteile:

- Hohe Versorgungssicherheit
- Keine Außengeräte, keine Schallemissionen
- Klimafreundliche Abwärmenutzung
- Niedrige Wartungs- und Betriebskosten
- Sehr gute QNG-Bewertung

EH-40-Relevanz:

Bei günstigem Primärenergiefaktor problemlos erreichbar. Nach jetzigem Stand liegt dieser laut SWNI bei 0,31 gemäß fP Gutachter-Nr: FW 609-157.

VARIANTE B: LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE

- 3 zentrale LWP (50–60 kW)
- Dachaufstellung
- Pufferspeicher und Hybridbetrieb möglich
- Versorgung von Heizung & Warmwasser

Vorteile:

- Sehr hohe regenerative Anteile
- Exzellente CO₂-Bilanz
- PV-Integration möglich
- Autarkiepotenziale

Planungsschwerpunkte:

- Schallschutz
- Aufstellflächen auf Dächern
- Vereisungsschutz & Kondensat Management

6. Empfehlung

Aufgrund des laufenden Fernwärmeausbaus im Stadtquartier Süd sowie der geplanten Abwärmenutzung eines Rechenzentrums bietet die Fernwärme eine sehr zukunftsfähige, CO₂-arme und versorgungssichere Lösung für dieses Projekt.

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe bleibt eine technisch attraktive Alternative, falls der Fernwärmeanschluss zeitlich nicht realisierbar ist.

7. Fazit

Das Energiekonzept erfüllt alle Vorgaben des EH-40-/QNG-Standards. Die Kombination aus optimierter Gebäudehülle, zentraler Warmwasserbereitung, effizienter Wärmeerzeugung, PV-Anlagen und der strategischen Lage im Fernwärme-Ausbaubereich macht das Projekt energetisch und ökologisch sehr leistungsfähig.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Farmakis Vermögensverwaltungs eG&R
i.A. Christian Vey