Die Energie ist unter uns.

Wie viel Geld verheizt Ihr Haus?

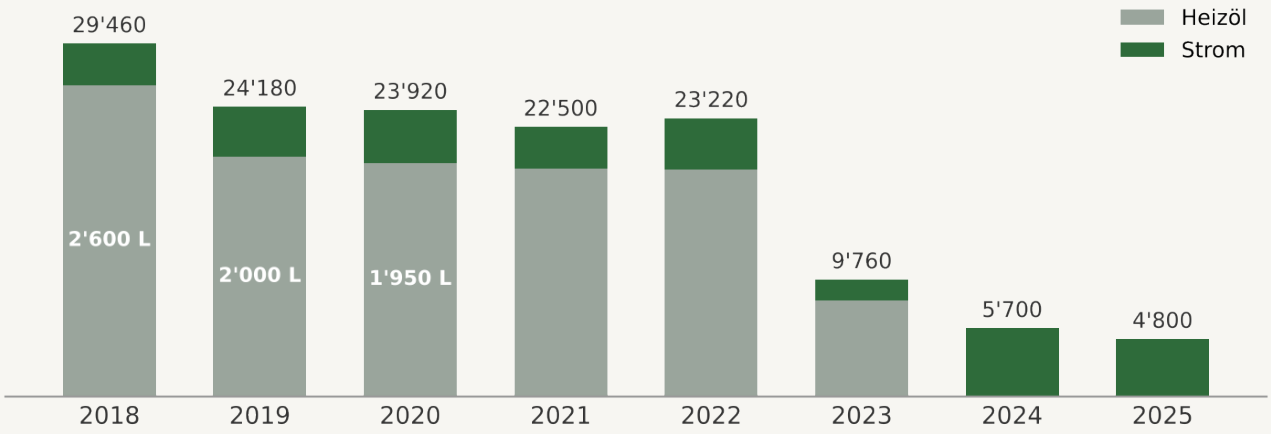


Das EeC-Pilothaus in Ingelheim am Rhein · Zweifamilienhaus · Baujahr 1959 · 200 m² beheizte Fläche

Ein ganz normales Haus von 1959. Zu heutigen Preisen zahlen wir rund 80 % weniger für Energie als vor der Sanierung. Und Heizöl verbrennen wir keines mehr.

5'180 €	**1'030 €**	**– 80 %**
vor der Sanierung (2018) zu heutigen Preisen	nach der Sanierung (2025) zu heutigen Preisen	weniger Energiekosten pro Jahr

Eingekaufte Energie pro Jahr in kWh



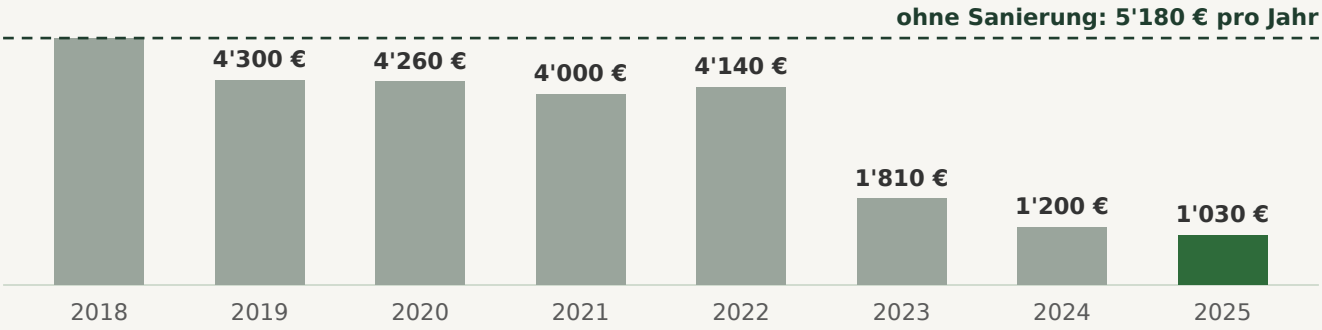
Kein CO_2 mehr aus Heizöl

Früher: 2'600 Liter Heizöl im Jahr, das sind rund **6'900 kg CO_2**. Heute heizt eine Wärmepumpe. Den zugekauften Strom beziehen wir als Ökostrom; der Anbieter weist für seinen Strommix 2025 **0 g CO_2 pro kWh** aus.

Was das Haus kostet – und wo es steht

Was es kosten würde, wenn wir nichts gemacht hätten

Eingekaufte Energie jedes Jahres, gerechnet mit den heutigen Preisen wie auf Seite 1. Die gestrichelte Linie zeigt die Kosten ohne Sanierung (Verbrauch von 2018).



4'150 €
weniger pro Jahr
als ohne Sanierung

15'500 €
weniger seit 2019
zu heutigen Preisen

0 Liter
Heizöl
seit 2024

Wenn der Strom ausfällt – so lange versorgen wir das Haus

3 bis 4 Tage
Elektroauto Kia EV6
Strom aus der Autobatterie;
im Test Dez. 2025: 4 Tage

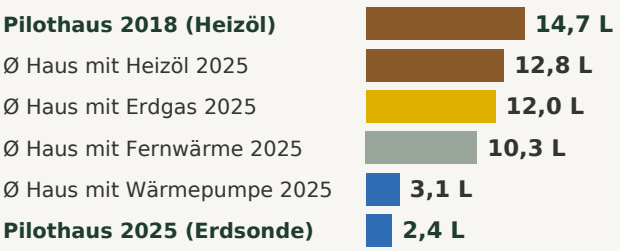
über 4 Wochen
Notstromer mit HVO
800 Liter Vorrat; Bedarf im
Januar rund 26 kWh pro Tag

8 kW Wärme
Schwedenofen
heizt Teile des Hauses
ganz ohne Strom

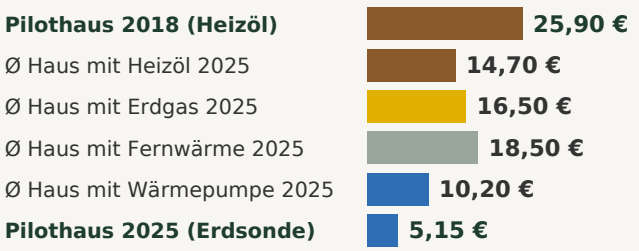
Im Vergleich mit anderen Wohnhäusern in Deutschland

Durchschnittswerte aus dem Heizspiegel für Deutschland 2026 (Abrechnungsjahr 2025), je Quadratmeter Wohnfläche und Jahr.

Energie in Liter Öläquivalent pro m²



Kosten in € pro m²



Das Pilothaus von 1959 braucht heute rund 80 % weniger Energie pro m² als ein durchschnittliches Haus mit Heizöl – und kostet pro m² nur rund einen Drittel.

Kosten ohne Sanierung: eingekaufte Mengen laut GEK-Tool (Heizöl 2021–2023 = Gesamtwert minus Strom) mit heutigen Preisen wie auf Seite 3. Notstrom: Auto Kia EV6 mit Vehicle-to-Load, Haushaltsstrom und leistungsbegrenzte Wärmepumpe; Schwedenofen: 8 kW Wärmeleistung, unabhängig vom Strom. Notstromer: Strombedarf des Hauses im Januar 2026 gemessen 796 kWh = rund 26 kWh pro Tag (ohne Auto); Hersteller: 15 L für 10,5 h bei halber Last, vorsichtig gerechnet mit 1,5 kW = 0,95 L pro kWh; 800 L HVO reichen so rund 32 Tage. Vergleich: Pilothaus (Zweifamilienhaus, 200 m²) mit gesamter zugekaufter Energie inkl. Haushaltsstrom, ohne Solarstrom, Ladestrom und Holz; 2025 2,4 L Öläquivalent/m². Kosten Pilothaus 2018 und 2025: Mengen mit heutigen Preisen (5'180 € bzw. 1'030 € für 200 m²). 1 L Öläquivalent = 10 kWh; Heizspiegel-Werte von kWh umgerechnet. Vergleichswerte co2online, Heizspiegel für Deutschland 2026, Durchschnitt Mehrfamilienhäuser, Abrechnungsjahr 2025, nur Heizung und Warmwasser.

So geht es – auch bei Ihnen

Was wir gemacht haben

Wir sind nach dem 6-Stufen-Modell der EeC vorgegangen. Der Leitsatz: **Erst entschwenden, dann ausbauen.** Im Pilothaus sind heute in Betrieb:

- ✓ **Wärme aus dem Boden** – Eine Erdsonden-Wärmepumpe ersetzt die Ölheizung.
- ✓ **Eigener Strom** – Eine Solaranlage am Haus liefert einen Teil des Stroms selbst.
- ✓ **Speichern** – Eine Hausbatterie und das Elektroauto nehmen Strom auf, wenn er da ist.
- ✓ **Strom dann nutzen, wenn er günstig ist** – Unser Stromtarif ändert sich jede Stunde mit dem Börsenpreis. Der ist zeitweise sogar negativ – dann laden wir Speicher und Auto.
- ✓ **Ein HEMS steuert alles** – Das Energiemanagementsystem stimmt Wärmepumpe, Solarstrom, Batterie und Auto aufeinander ab.
- ✓ **Messen statt schätzen** – Alle Energieflüsse werden laufend gemessen und ausgewertet.

Wenn der Strom ausfällt

- ⚡ **Notstrom-Dieselgenerator** – Cross Tools CPG 6000 DEV mit 4,2 kW Dauerleistung (400 V) bzw. 3 kW (230 V). Vorrat 800 Liter HVO; ein Tank (15 L) reicht im Winter rund 15 Stunden.
- ⚡ **In Erprobung** – Die Hausbatterie als unterbrechungsfreie Reserve und das Elektroauto als fahrender Speicher für das Haus. Wir testen das im Pilothaus und berichten über die Ergebnisse.
- ⚡ **Nächster Schritt** – Eine Wärme-Kraft-Kopplung (WKK) ersetzt die alte Ölheizung. Sie liefert Wärme und Strom – Ziel: 100 % eigener Strom.

Und Ihr Haus? In drei Schritten zum Vergleich

1 **Rechnungen hervornehmen**
Heizöl, Gas, Holz, Strom: Die Jahresrechnungen der letzten Jahre genügen. Echte Zahlen statt Schätzwerte.

2 **Im GEK-Tool eintragen**
Auf **gek.energiezelle.eu** vergleichen Sie Ihr Haus anonym mit anderen Häusern im Bestand – für Gebäude bis etwa 400 m² beheizte Fläche.

3 **Gemeinsam weitergehen**
Sie sehen, wo Ihr Haus steht. Wir planen mit Ihnen – die Heizung so gross wie nötig. Macht Ihre Bank bei der Investition Probleme? Die EeC hilft Ihnen bei der Finanzierung.

Machen Sie mit beim Wettstreit um das sparsamste Haus im Bestand

Jetzt vergleichen: **gek.energiezelle.eu**
Fragen, Besuch im Pilothaus, Unterstützung: **noblackout.eu** · urs.loepfe@noblackout.eu

Zahlen: Bezugsmengen aus dem GEK-Tool des Pilothauses Ingelheim. 2018: 2'600 L Heizöl (Heizperiode 2017/18) und 3'458 kWh Strom. 2025: 4'800 kWh zugekaufter Strom (ohne Solarstrom vom Haus, ohne Ladestrom fürs Auto). Heutige Preise: Heizöl 1,695 €/L (HeizOel24, deutscher Durchschnitt, 07.11.2026); Strom 19,1 ct/kWh zzgl. Grundpreis 114 €/Jahr (eigener Ökostromtarif aWATTar HOURLY, Rechnung September 2026). CO_2 Heizöl 2,664 kg/L (Umweltbundesamt); Strom laut Stromkennzeichnung aWATTar 2025. Grafik: Heizöl 2018–2020 laut GEK-Tool, 2021–2023 Gesamtwert minus Strom, ab 2024 nur noch Strom. Holz aus dem Kaminofen ist nicht eingerechnet. 1 L Heizöl = 10 kWh.