



SABO-Haus GmbH
Am Krummgewann 20

64625 Bensheim

Neubau Einfamilienhaus, SABO-Haus GmbH Frankensteiner Str. 157, 64297 Eberstadt

Ausgangssituation

Der Gesamtwärme- und Warmwasserbedarf wird durch eine moderne Luft-Wasserwärmepumpe gedeckt, die in Verbindung mit einer hocheffizienten Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und einer Photovoltaikanlage inkl. Speicher kombiniert ist.

Das System wurde speziell für moderne Einfamilienhäuser mit niedrigem Heizwärmebedarf entwickelt. In Verbindung mit einer Fußbodenheizung arbeitet das System besonders effizient und erfüllt die Anforderungen aktueller Effizienzhausstandards. Durch die Kombination aus Wärmepumpe und Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung werden die Lüftungswärmeverluste erheblich reduziert. Gerade im Neubau mit dichter Gebäudehülle ist eine kontrollierte Lüftung sinnvoll, da das Gebäude konstant mit Frischluft versorgt und somit der Feuchteschutz verbessert wird. Ein weiterer Vorteil des Integralgeräts ist der geringe Platzbedarf, alle Komponenten sind in einem Gerät optimal aufeinander abgestimmt, was den Installations- und Wartungsaufwand verringert.

Prognostizierter Energiebedarf

Stromverbräuche

1. Heizung und Warmwassererzeugung: 3300 kWh/a
2. Lüftungsanlage: 900 kWh/a
3. Haushaltsstrombedarf für einen 3-4-Personen-Haushalt: 3500 kWh/a

Der prognostizierte Jahresbedarf an Strom beträgt somit:

Gesamtstrombedarf: $3300 \text{ kWh/a} + 900 \text{ kWh/a} + 3500 \text{ kWh/a} = 7700 \text{ kWh/a}$

Stromertrag der PV-Anlage

Gemäß Angebot werden 27 Module verbaut, welche im Jahr ca. 10000 kWh Strom erzeugen.

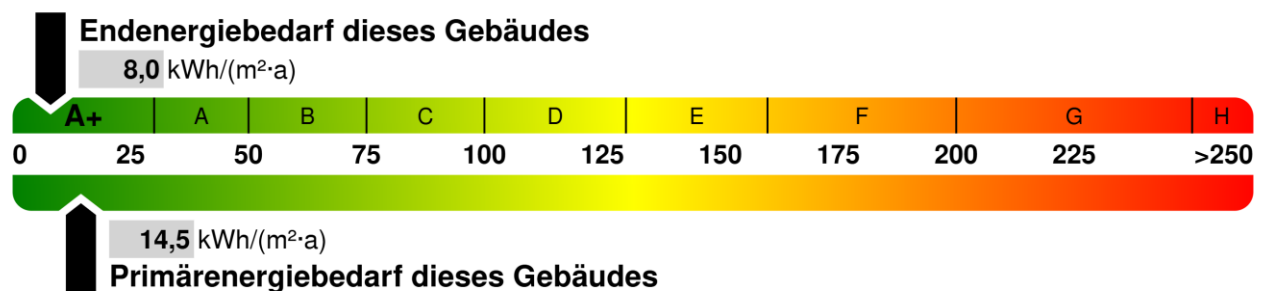
Fazit

Der prognostizierte Jahresstromverbrauch für eine geplante Doppelhaushälfte liegt bei 7700 kWh/a.

Der Ertrag der Photovoltaikanlage von 10000 kWh/a übersteigt den Bedarf, wodurch ein Energieüberschuss von 2300 kWh/a entsteht, welcher z.B. für E-Mobilität genutzt werden kann

Das geplante Gebäude ist ein **Plus Energiehaus**

Einordnung Energieeffizienzklasse am Bsp.:



Rümmelsheim, 05.08.2026



Andrea Merkelbach