



SABO-Haus GmbH
Am Krummgewann 20

64625 Bensheim

Neubau Doppelhaus, SABO-Haus GmbH Am Landbach 11, 64342 Seeheim-Jugenheim

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 geringer Platzbedarf, alle Komponenten sind in einem Gerät optimal aufeinander abgestimmt, was den Installations- und Wartungsaufwand verringert.

Prognostizierter Energiebedarf

Geschätzte Stromverbräuche

1. Heizung und Warmwassererzeugung: 3000 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: $3000 \text{ kWh/a} + 900 \text{ kWh/a} + 3500 \text{ kWh/a} = 7400 \text{ kWh/a}$

Stromertrag der PV-Anlage

Die geplante PV-Anlage erzeugt im Jahr ca. 9000 kWh Strom.

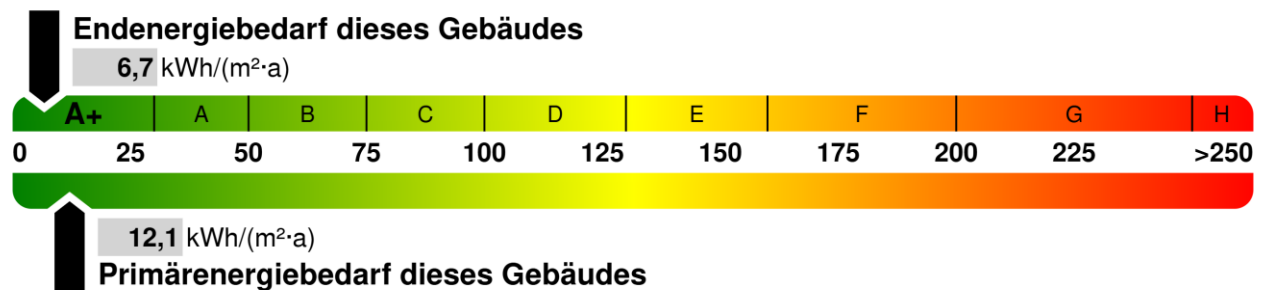
Fazit

Der prognostizierte Jahresstromverbrauch für eine geplante Doppelhaushälfte liegt bei 7400 kWh/a.

Der Ertrag der Photovoltaikanlage von 9000 kWh/a übersteigt den Bedarf, wodurch ein Energieüberschuss von 1600 kWh/a entsteht, welcher z.B. für E-Mobilität genutzt werden kann

Das geplante Gebäude ist ein **Plus Energiehaus**

Einordnung Energieeffizienzklasse am Bsp. Haus A1:



Rümmelsheim, 05.08.2026



Andrea Merkelbach