

## **Eckdaten Gewerbehof I der Firma Jansen:**

Flächen: 1.210 m<sup>2</sup> Bürofläche und 2070 m<sup>2</sup> Hallenflächen

Standard: KfW55-Standard

- Baumaterial und Dämmung Halle:
  - Hallenkörper aus gedämmten Betonplatte mit Betonkernaktivierung
  - gedämmten Betonsockel
  - 30cm-dicken Porenbetonfassade
  - mit 160mm Mineralwolle gedämmten und verstärktem Foliendach.
- Baumaterial und Dämmung der beiden Bürogebäude:
  - 36,5cm-dickes Außenmauerwerk
  - mit 230 mm Mineralwolle gedämmtes Pfannendach
- Heizung:
  - Sole-Wärmepumpe mit 64 KW Heizleistung
  - Wärmequelle: Geothermie (Sieben Bohrungen à 150m Bohrtiefe)
  - Wärmepumpe deckt ca. 80-85 % der Jahresheizleistung
  - Zur Spitzenlastabdeckung / Versorgungssicherheit: Gas-Brennwertgerät mit 60 KW
  - Beheizung der Büroflächen: über Fußbodenheizung
  - Beheizung der Hallenflächen: über Betonkernaktivierung.
- Kühlung:
  - Wärmepumpe ist mit einem Trennwärmetauscher ausgestattet. Hiermit können wir im Sommer die Fußbodenheizung und die Betonkernaktivierung mit der Wärmequelle Erdreich kühlen. Diese Passivkühlung ermöglicht es, die Raumtemperatur an heißen Tagen um ca. 2° C mit sehr wenig Energieeinsatz zu senken.
  - Büroflächen werden mit zwei Wärmepumpen-Klimageräten gekühlt, die auch im Winter zur kurzzeitigen Schnellaufheizung der Räume genutzt werden können, um die Trägheit der Fußbodenheizung zu überbrücken.
- Fenster: 3-fach-Verglasung und außenseitig Jalousien zur Beschattung.
- Batteriespeicher: stationärer elektrischer Batteriespeicher mit insgesamt 60 kWh Speicherkapazität
- öffentliche Stromtankstellen vor den Bürogebäuden aufgebaut: 4 Stück jeweils 22 kW Leistung, davon 2 Stück auf 11 kW Leistung reduziert,
- Interne Stromtankstellen in der Halle: 6 Stück mit jeweils 22 kW Leistung.
- Photovoltaikanlage:
  - Auf dem Dach der Halle, 226 kW Leistung installiert.
  - Versorgt im Winter die Wärmepumpe und im Sommer die Klimaanlage.
  - Versorgt Stromtankstellen
  - Alle Mieter können den Solarstrom nutzen.
  - Mit dem Batteriespeicher können sonnenarme Tage ein Stück weit überbrückt werden.
  - Angestrebt ist eine Autarkie von 40-50 % des verbrauchten Stroms in dem Gewerbehof. In den letzten beiden Wochen sind nur 30-35% des erzeugten Stroms ins Netz eingespeist worden.
- Beleuchtung der Halle und Außenanlage: LED-Technik

**Hier folgt eine Übersicht über die in Anspruch genommene Förderung:**

<b>Fördergegenstand</b>	<b>Fördertopf</b>	<b>Förderart und -höhe</b>
Gebäude	KfW: Effizienzhaus 55 Programm 276	Finanzierung: 2,15 Mio.€ mit 1,5 % Zinsen und 5 % Tilgungszuschuss: 107.500 €
Geothermie-Bohrungen	Progres.NRW: Programm für rationelle Energieverwendung, Regenerative Energien und Energiesparen	Zuschuss: 5.250 €
Wärmepumpe	BAFA: Förderung für eine effiziente Wärmepumpe	Zuschuss: 5.821,00 € + Lastmanagementbonus on Höhe von 500 €
Batteriespeicher	Progres.NRW: Förderung von stationären elektrischen Batteriespeicher	Zuschuss: 33.900 €
Öffentliche Ladesäulen	Progres.NRW: Programm für rationelle Energieverwendung, Regenerative Energien und Energiesparen	Zuschuss: 20.000 €
Interne Ladestation	Progres.NRW: Programm für rationelle Energieverwendung, Regenerative Energien und Energiesparen	Zuschuss: 6.000 €