

Grundschule Vellwigstraße

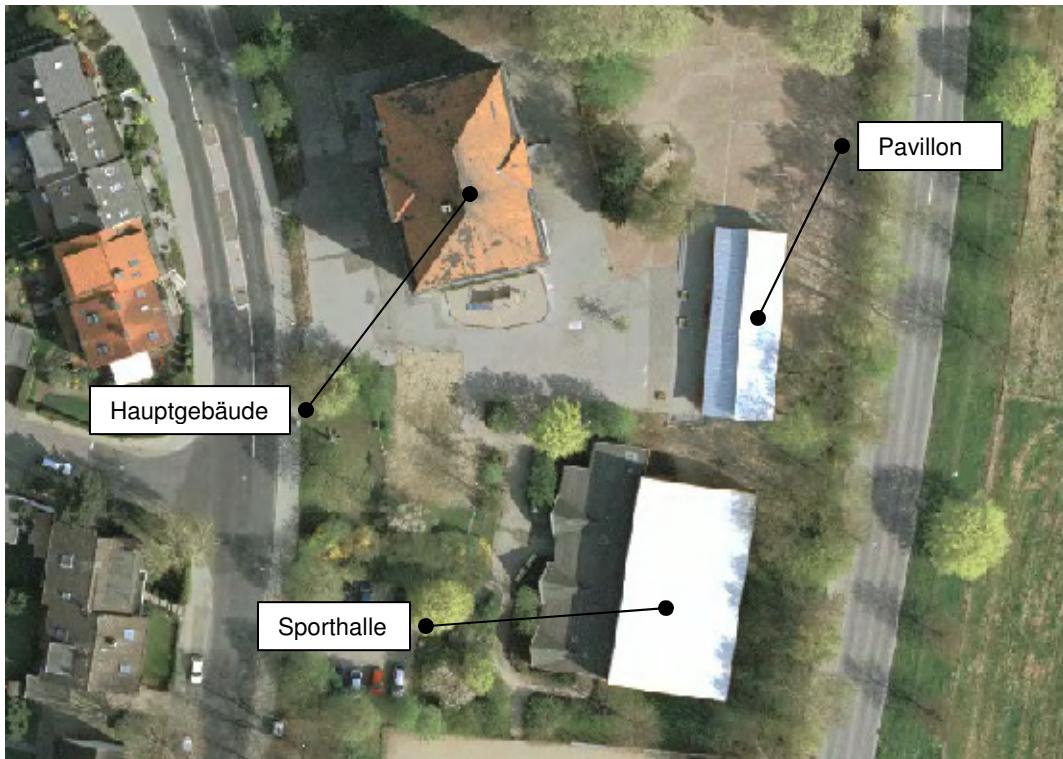


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft

Nr. d. Liegenschaft:	4170
Adresse:	Vellwigstraße 28
Bezirk:	Sodingen
Baujahr:	1900, 1990
Nettогeschoßfläche:	3.011 m ²
Bruttогeschoßfläche:	3.389 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle 3. Pavillon

Solar - Dachflächen - Kataster

öffentlicher Gebäude
der Stadt Herne



Gebäude 1: Hauptgebäude

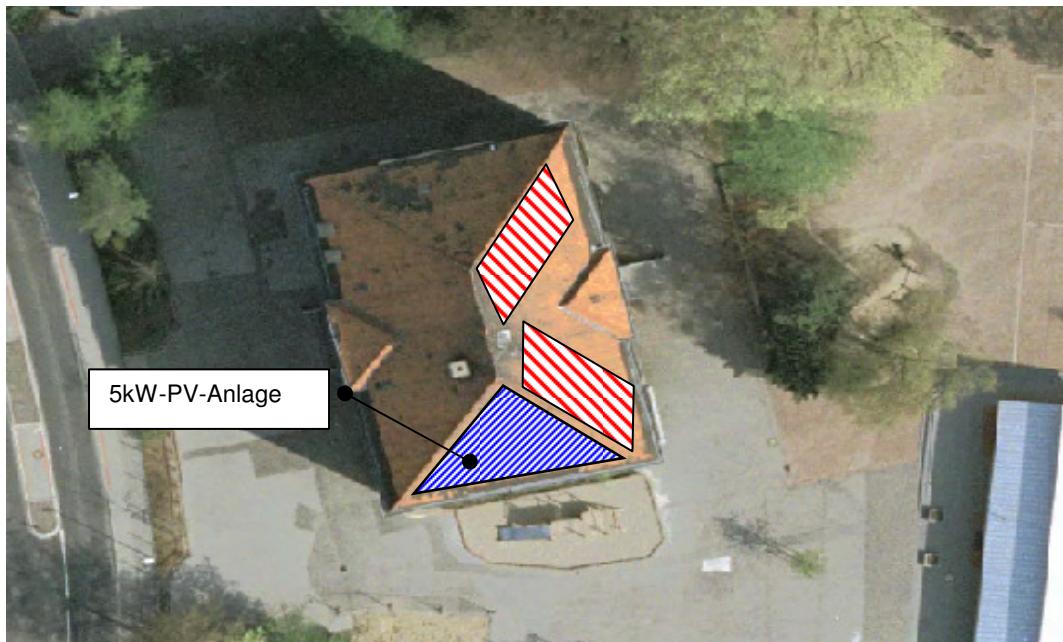


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	4171	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 750 m ²
Baujahr:	1900	Nutzbare Fläche:	ca. 100 m ²
Nettогeschoßfläche:	1.982 m ²	Dachausrichtung:	Südost / Nordost
Bruttогeschoßfläche:	2.336 m ²	Dachneigung:	45°
Bemerkungen: Dachsanierung in 2009, installierte 5kW-Anlage		Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Solar - Dachflächen - Kataster

öffentlicher Gebäude
der Stadt Herne



Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	4172	Dachart:	Flachgeneigtes Dach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 760 m ²
Baujahr:	1990	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m ²
Nettогeschoßfläche:	677 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttогeschoßfläche:	762 m ²	Dachneigung:	15°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Gebäude 3: Pavillon



Abbildung 4: Pavillon

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	4175	Dachart:	Pultdach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillon	Dachfläche:	ca. 220 m ²
Baujahr:	1970	Nutzbare Fläche:	ca. 100 m ²
Nettогeschoßfläche:	180 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttогeschoßfläche:	203 m ²	Dachneigung:	15°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2, 3

Nutzbare Fläche: ca. 700 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	59 kW
Jahresstromertrag	52 937 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	46 745 kg/a

Kostenbilanz

Investitionskosten	
Einspeisevergütung	
Amortisation	
Kapitalwert nach 20 Jahren	

- Grobberechnung der Energiebilanz: Programm *PV-Sol Expert 4.0*
- Basisgrundlage der Berechnung:
 - Klimadatensatz Herne: 980 kWh/m²a
 - PV-Modulart: 205 Wp (Si-polykristallin), Hersteller: *Suntechpower*