

Pestalozzi - Gymnasium



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	3300
Adresse:	Harpener Weg 6
Bezirk:	Herne-Mitte
Baujahr:	1980
Nettogeschossfläche:	11.360 m ²
Bruttogeschossfläche:	13.285 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude

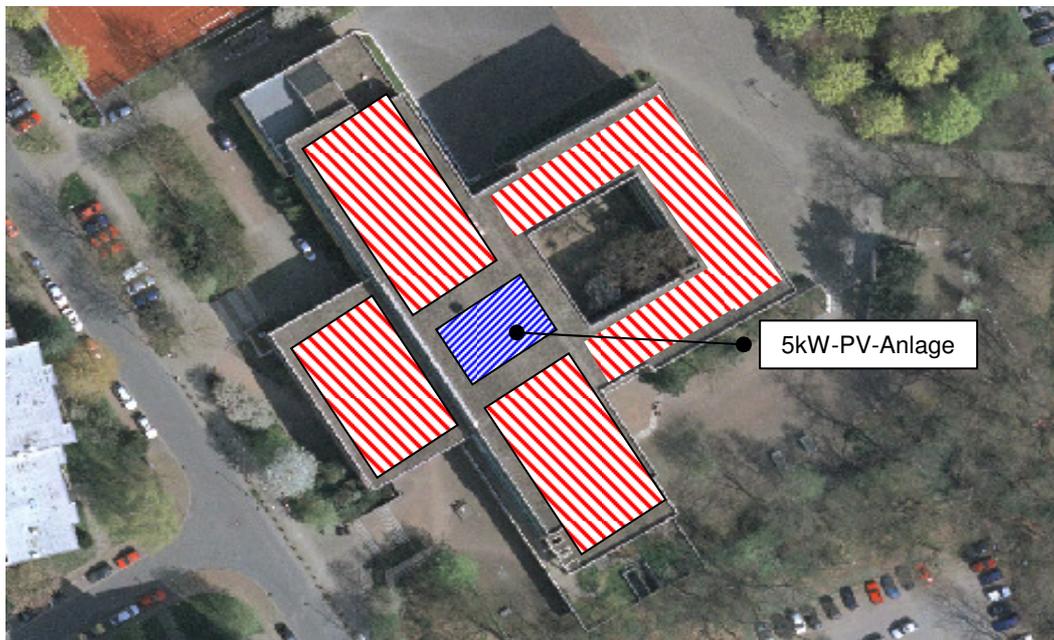


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3301	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 2.800 m ²
Baujahr:	1980	Nutzbare Fläche:	ca. 2.300 m ²
Nettogeschossfläche:	9.342 m ²	Dachausrichtung:	35° Südost
Bruttogeschossfläche:	10.867 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden, installierte 5kW-Anlage		Bemerkungen: Verschattung durch Bäume im EG Bereich	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3302	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 1.500 m ²
Baujahr:	1980	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	2.017 m ²	Dachausrichtung:	35° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.418 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2

Nutzbare Fläche: ca. 3300 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	72 kW
Jahresstromertrag	64 611 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	57 013 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*