

## Städt. Kath. Grundschule

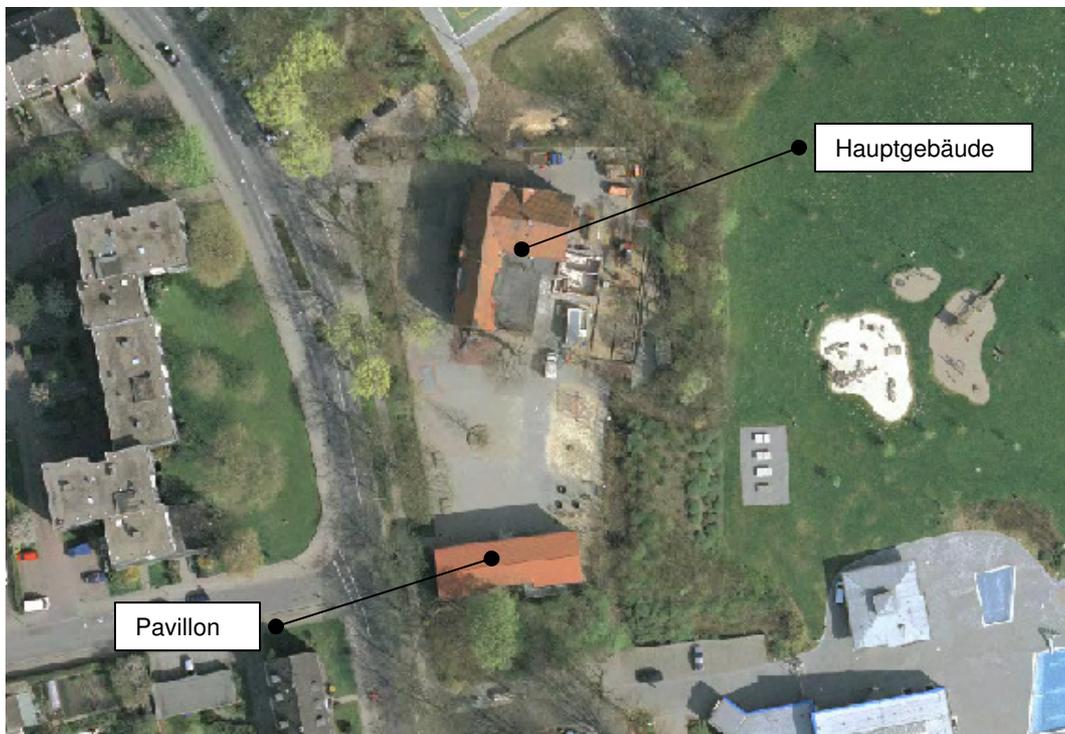


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	3230
Adresse:	Bergstr. 13
Bezirk:	Herne-Mitte
Baujahr:	1886, 2002
Nettogeschossfläche:	1786 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche:	2178 m <sup>2</sup>
Anzahl der Gebäude:	<b>1. Hauptgebäude</b> <b>2. Pavillon</b>

## Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3231	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.200 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1886	Nutzbare Fläche:	ca. 400 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	1.227 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	Südwest / Südost
Bruttogeschossfläche:	1.513 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	45°
<b>Bemerkungen:</b> Sanierung in 2008		<b>Bemerkungen:</b> Geringe Verschattung	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> geeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> geeignet	

## Gebäude 2: Pavillon



Abbildung 3: Pavillon

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3236	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillon	Dachfläche:	ca. 480 m <sup>2</sup>
Baujahr:	2002	Nutzbare Fläche:	ca. 140 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	559 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	625 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	15°
<b>Bemerkungen:</b> keine		<b>Bemerkungen:</b> Dach teilweise verschattet durch Bäume	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> geeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> bedingt geeignet	

## Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2

Nutzbare Fläche: ca. 540 m<sup>2</sup>

### Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	26 kW
Jahresstromertrag	21 534 kWh/a
Vermiedene CO <sub>2</sub> Emissionen	18 984 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/m<sup>2</sup>a
  - PV-Modulart: 205 Wp (Si-polykristallin), Hersteller: *Suntechpower*