

## Grundschule James - Krüss

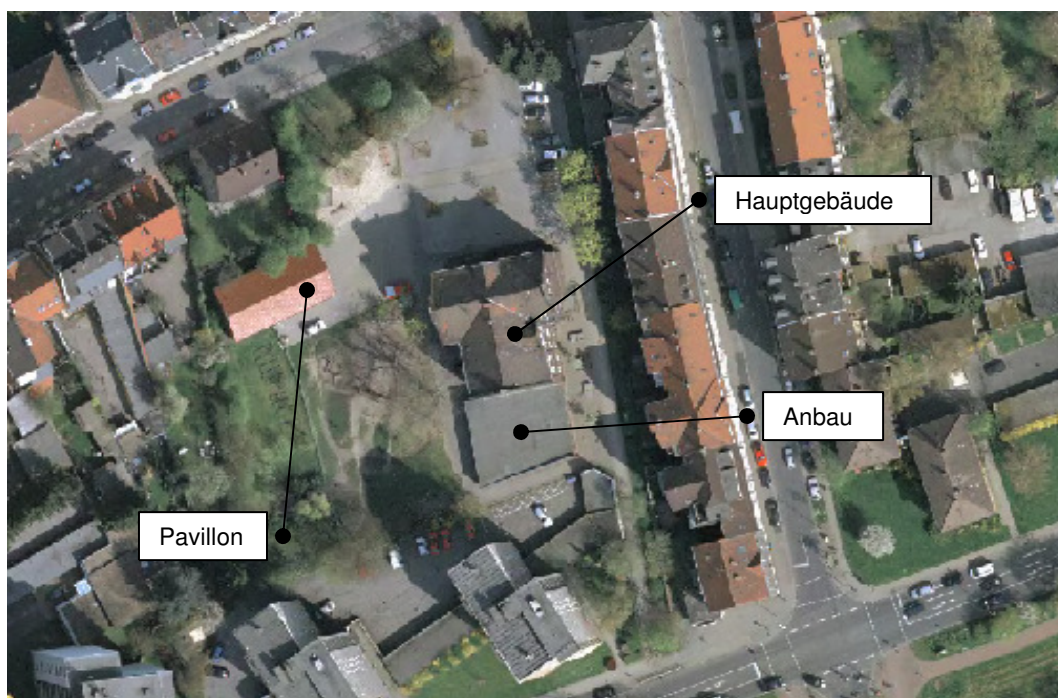


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	3160
Adresse:	Düngelstraße 45
Bezirk:	Herne-Mitte
Baujahr:	1900, 1970
Nettogeschossfläche:	1.884 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche:	2.519 m <sup>2</sup>
Anzahl der Gebäude:	<b>1. Hauptgebäude</b> <b>2. Pavillon</b> <b>3. Anbau</b>

## Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3161	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 600 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1900	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	1.379 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	Südost/Nordost
Bruttogeschossfläche:	2.047 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	60°
<b>Bemerkungen:</b> sanierungsbedürftig		<b>Bemerkungen:</b> Sperrflächen	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> ungeeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> geeignet	

## Gebäude 2: Pavillon



Abbildung 3: Pavillon

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3166	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillon	Dachfläche:	ca. 170 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1970	Nutzbare Fläche:	ca. 100 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	163 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	181 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	45°
<b>Bemerkungen:</b> keine		<b>Bemerkungen:</b> keine	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> geeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> geeignet	

## Gebäude 3: Anbau

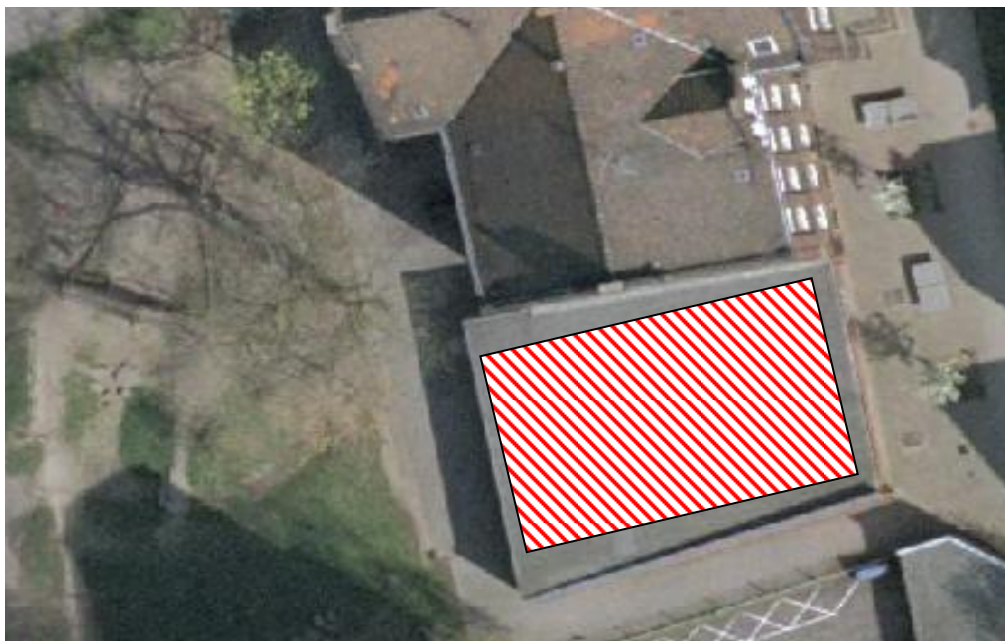


Abbildung 4: Anbau

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3164	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Anbau	Dachfläche:	ca. 280 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1970	Nutzbare Fläche:	ca. 250 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	266 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	291 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	0°
<b>Bemerkungen:</b> sanierungsbedürftig		<b>Bemerkungen:</b> keine	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> ungeeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> geeignet	

## Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 3

Nutzbare Fläche: ca. 100 m<sup>2</sup>

### Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	5 kW
Jahresstromertrag	4199 kWh/a
Vermiedene CO <sub>2</sub> Emissionen	3708 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*