

## Grundschule Horstschule



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	3240
Adresse:	Richardstr. 6
Bezirk:	Herne-Mitte
Baujahr:	1900, 1912, 2003
Nettogeschossfläche:	3.219 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche:	3.928 m <sup>2</sup>
Anzahl der Gebäude:	<b>1. Hauptgebäude</b> <b>2. Gebäude 2</b> <b>3. Sporthalle</b>

## Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3241	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 800 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1912	Nutzbare Fläche:	ca. 300 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	1.647 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	45° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.056 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	60°
<b>Bemerkungen:</b> Sperrflächen vorhanden		<b>Bemerkungen:</b> geringe Verschattung	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> geeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> bedingt geeignet	

## Gebäude 2: Gebäude 2

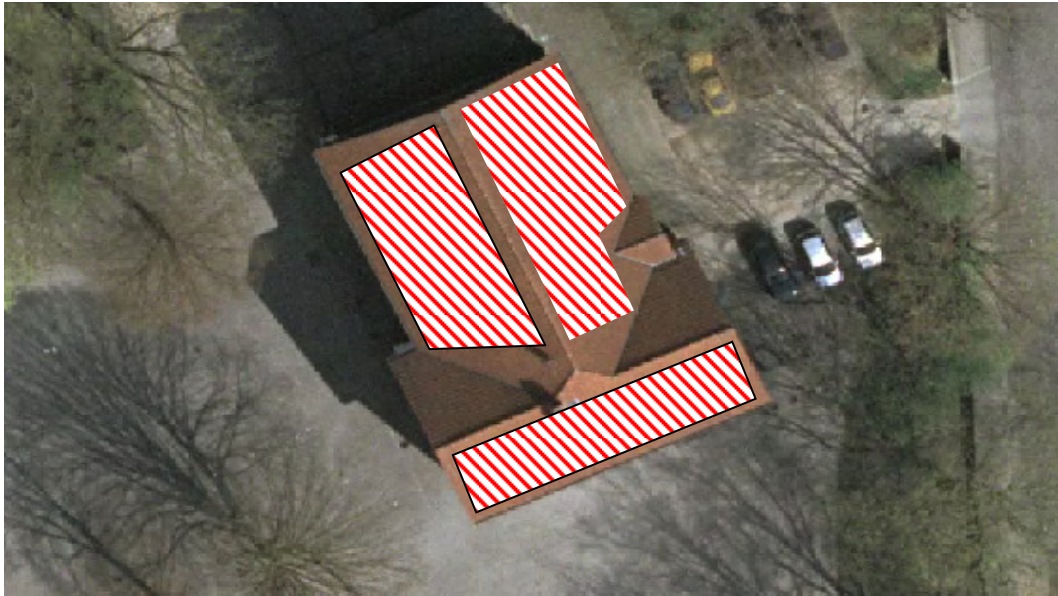


Abbildung 3: Gebäude 2

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3247	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Gebäude 2	Dachfläche:	ca. 650 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1900	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	903 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	1.134 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	45°
<b>Bemerkungen:</b> Sperrflächen vorhanden		<b>Bemerkungen:</b> Geringe Verschattung	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> geeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> geeignet	

## Gebäude 3: Sporthalle



Abbildung 4: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3242	Dachart:	Pultdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 750 m <sup>2</sup>
Baujahr:	2003	Nutzbare Fläche:	ca. 400 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	669 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	30° Südost
Bruttogeschossfläche:	738 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	15° Nordwest
<b>Bemerkungen:</b>		<b>Bemerkungen:</b>	teilweise verschattet durch Bäume
<b>Bautechn. Beurteilung:</b>	geeignet	<b>Solartechn. Beurteilung:</b>	bedingt geeignet



## Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2, 3

Nutzbare Fläche: ca. 1200 m<sup>2</sup>

### Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	142 kW
Jahresstromertrag	109 160 kWh/a
Vermiedene CO <sub>2</sub> Emissionen	96 231 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*