

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 ²
Bruttogeschossfläche:	3.928 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Gebäude 2 3. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude

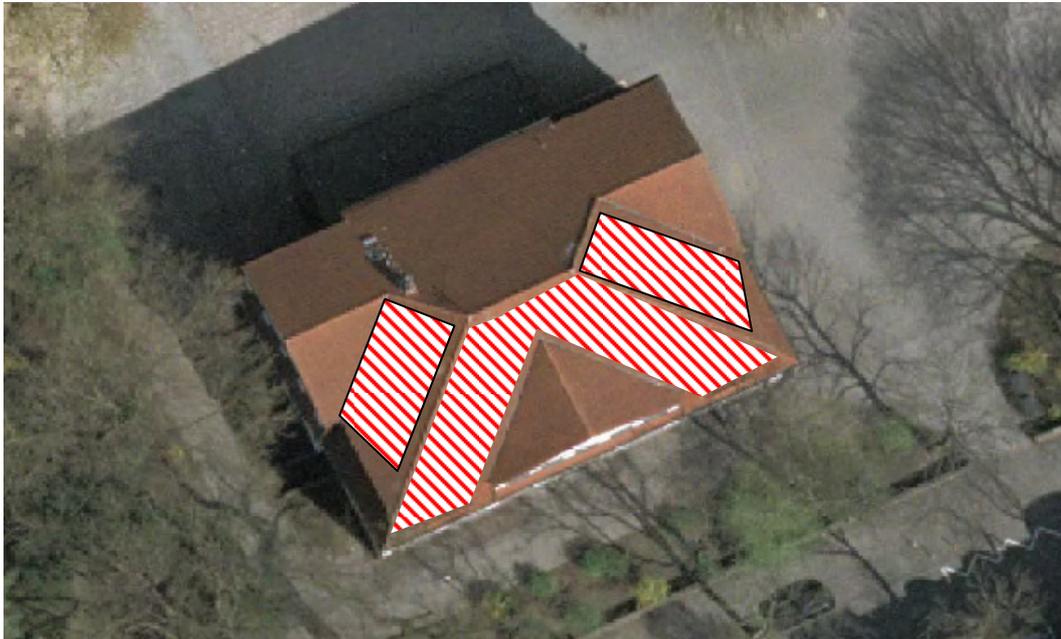


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3241	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 800 m ²
Baujahr:	1912	Nutzbare Fläche:	ca. 300 m ²
Nettogeschossfläche:	1.647 m ²	Dachausrichtung:	45° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.056 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden		Bemerkungen: geringe Verschattung	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: 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 ²
Baujahr:	1900	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m ²
Nettogeschossfläche:	903 m ²	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	1.134 m ²	Dachneigung:	45°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden		Bemerkungen: Geringe Verschattung	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 3: Sporthalle

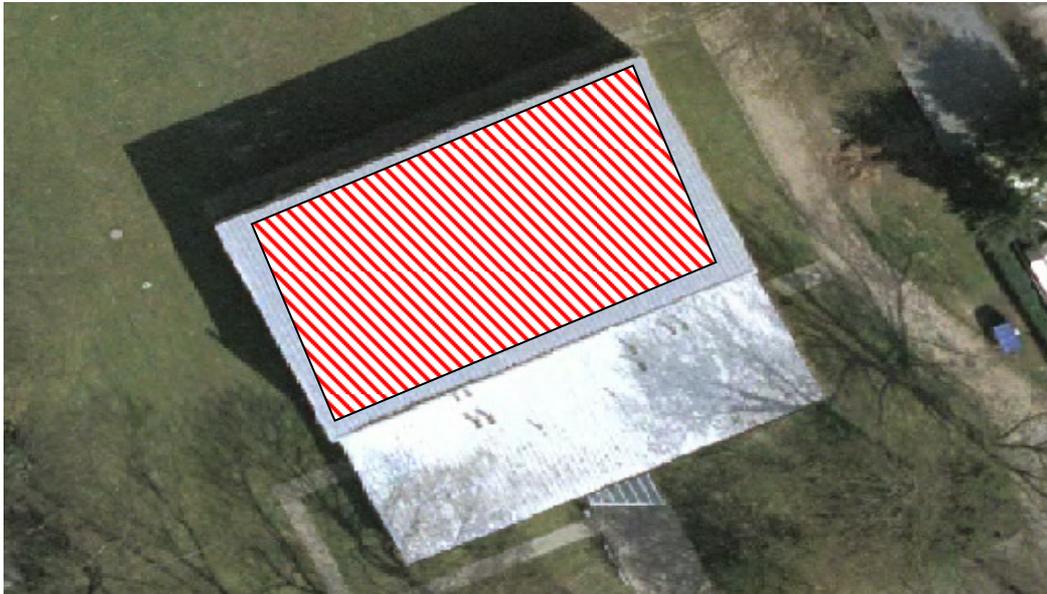


Abbildung 4: Sporthalle

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

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2, 3

Nutzbare Fläche: ca. 1200 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	142 kW
Jahresstromertrag	109 160 kWh/a
Vermiedene CO ₂ 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/m²a
 - PV-Modulart: 205 Wp (Si-polykristallin), Hersteller: *Suntechpower*