

Hauptschule Melanchthonschule



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1220
Adresse:	Melanchthonstr. 15
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1908, 1955
Nettogeschossfläche:	3.726 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.216 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1221	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.200 m ²
Baujahr:	1908	Nutzbare Fläche:	ca. 600 m ²
Nettogeschossfläche:	2.919 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	3.270 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Dachneigung > 40°	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle

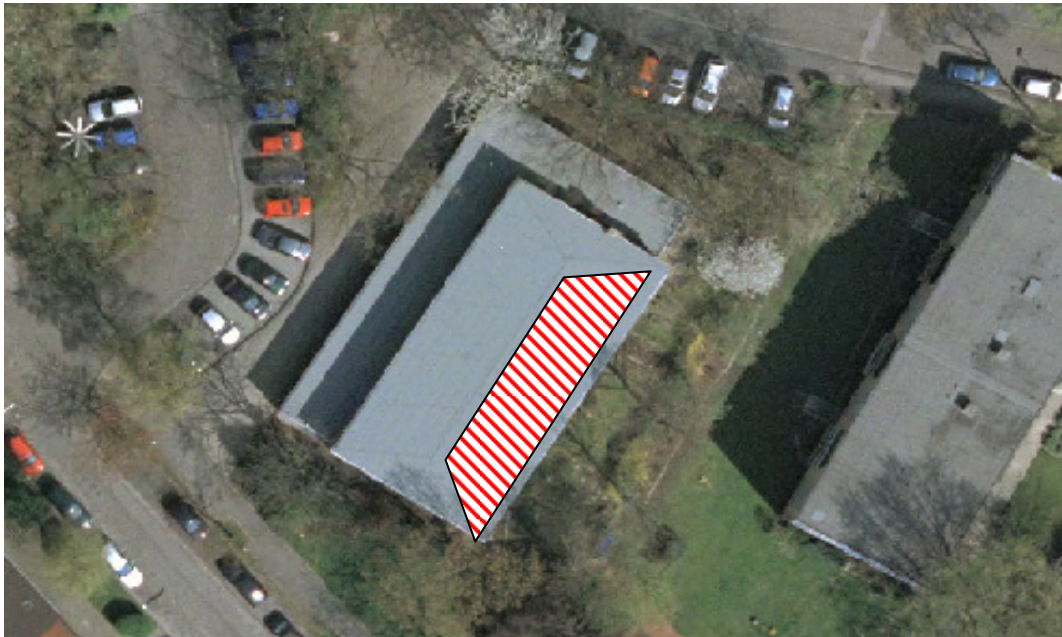


Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1222	Dachart:	flachgeneigt
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 550 m ²
Baujahr:	1955	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	530 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	630 m ²	Dachneigung:	10°
Bemerkungen: sanierungsbedürftig		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 600 m² (Walmdach)

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	49 kW
Jahresstromertrag	38 955 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	34 336 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*