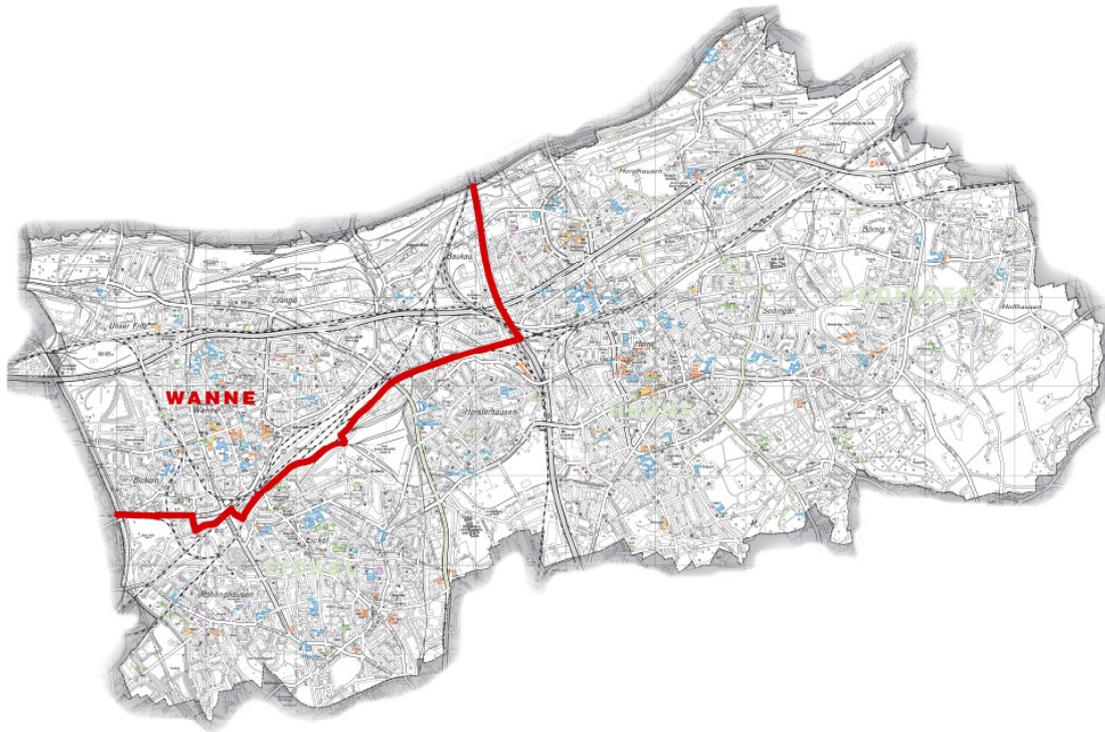


Solar-Dachflächen-Kataster

Stadt Herne



Analyse der städtischen Gebäude

Rathaus Wanne

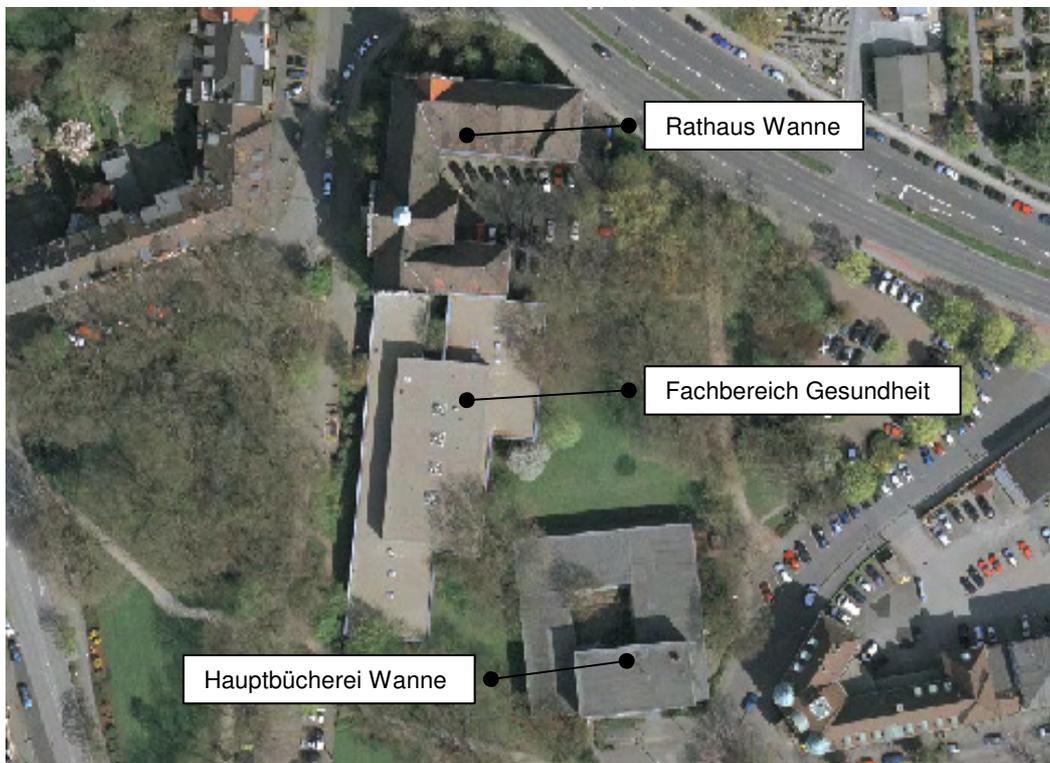


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1000
Adresse:	Rathausstr. 6
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1904
Nettogeschossfläche:	3.422 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.301 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Rathaus Wanne

Gebäude 1: Rathaus Wanne

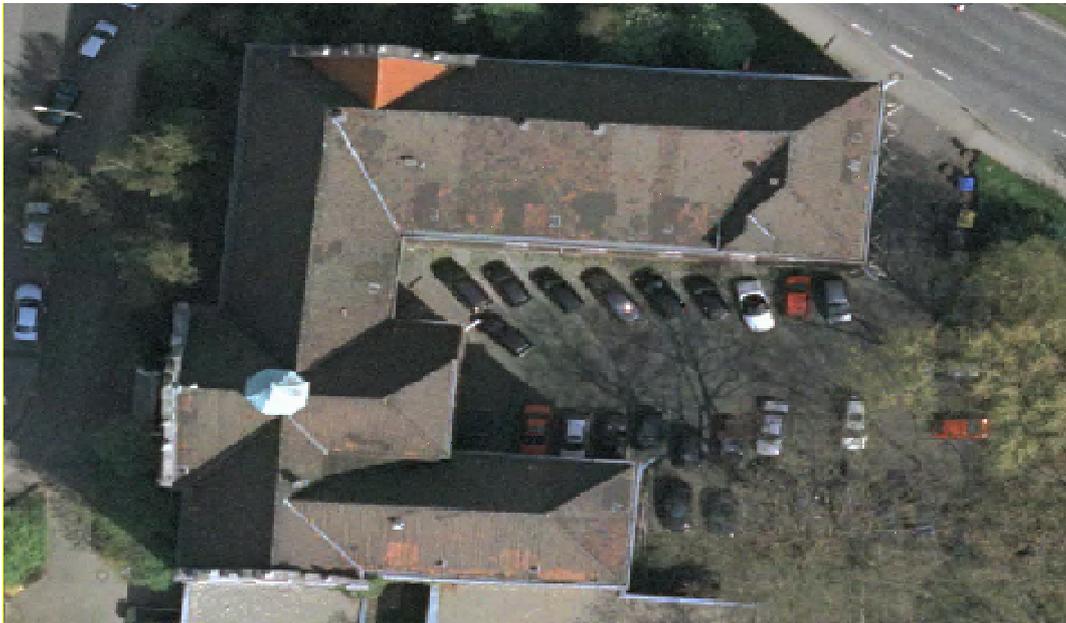


Abbildung 2: Rathaus Wanne

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1001	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.350m ²
Baujahr:	1904	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	3.656 m ²	Dachausrichtung:	10° Südwest
Bruttogeschossfläche:	4.301m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Gebäude steht unter Denkmalschutz, Sperrflächen		Bemerkungen: Dachneigung > 40°	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Feuerwache 2

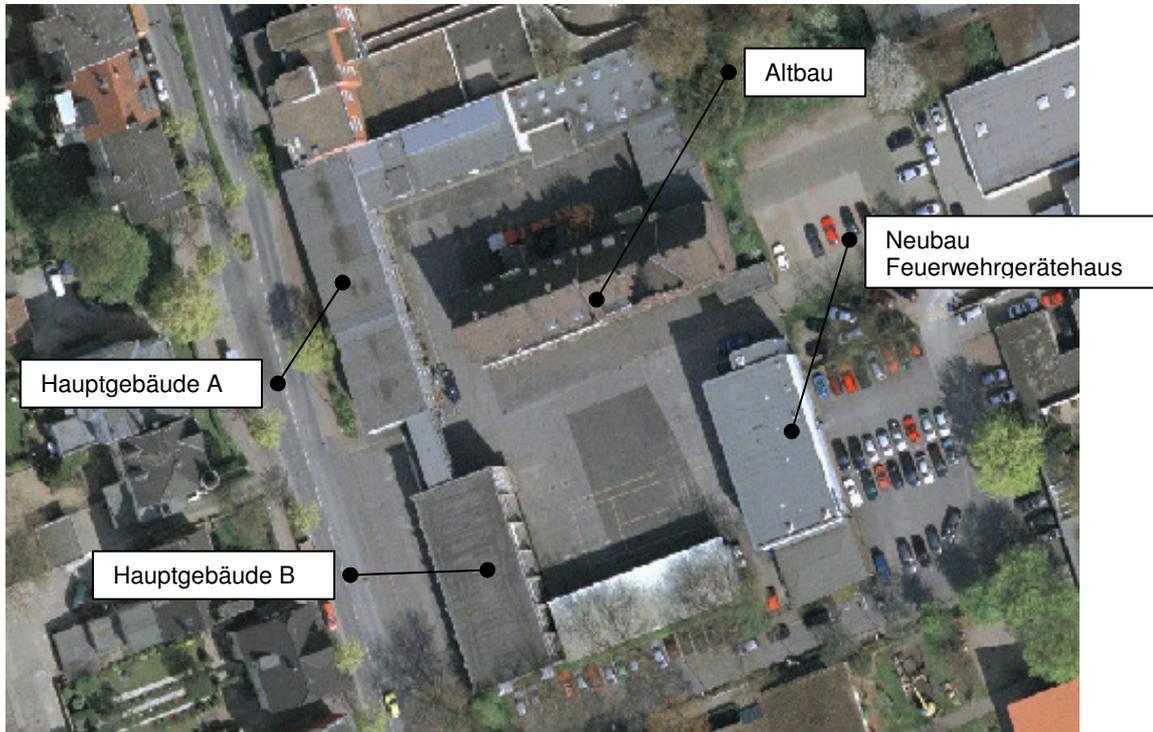


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1100
Adresse:	Stöckstr. 34
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1957, 1965, 2000
Nettogeschossfläche:	3.340 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.935 m ²
Anz. der Gebäude:	1. Hauptgebäude (A+B) 2. Altbau 3. Neubau

Gebäude 1: Hauptgebäude A+B

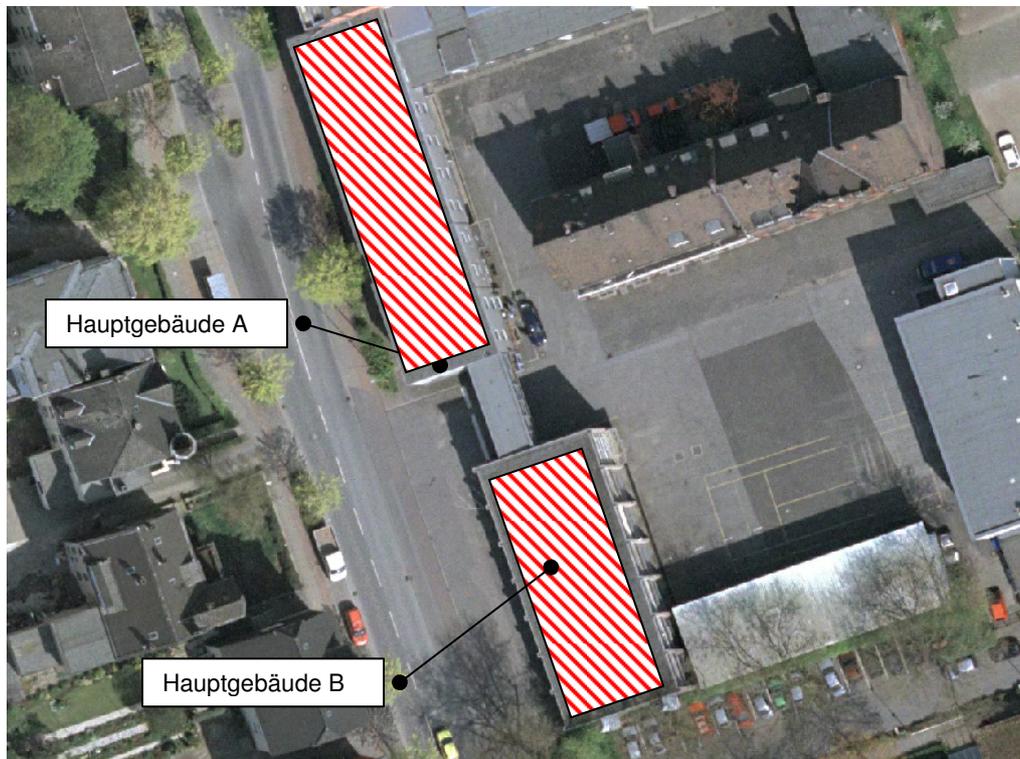


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1101	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bez.:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 950 m ²
Baujahr:	1965	Nutzbare Fläche:	ca. 900 m ²
Nettogeschossfläche:	1.903 m ²	Dachausrichtung:	15° Südwest
Bruttogeschossfläche:	2.316 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: geringe Verschattung	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Altbau

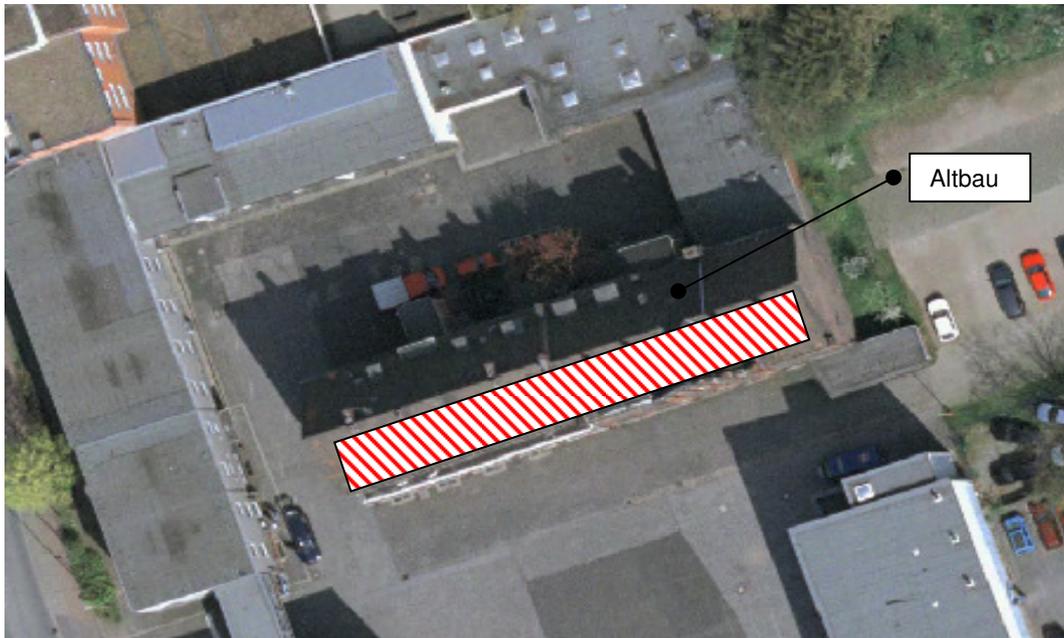


Abbildung 3: Altbau

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3292	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Altbau	Dachfläche:	ca. 250 m ²
Baujahr:	1907	Nutzbare Fläche:	ca. 100 m ²
Nettogeschossfläche:	569 m ²	Dachausrichtung:	15° Südost
Bruttogeschossfläche:	640 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Gebäude steht unter Denkmalschutz, viele Sperrflächen		Bemerkungen: Dachneigung > 40°	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt	

Gebäude 3: Neubau

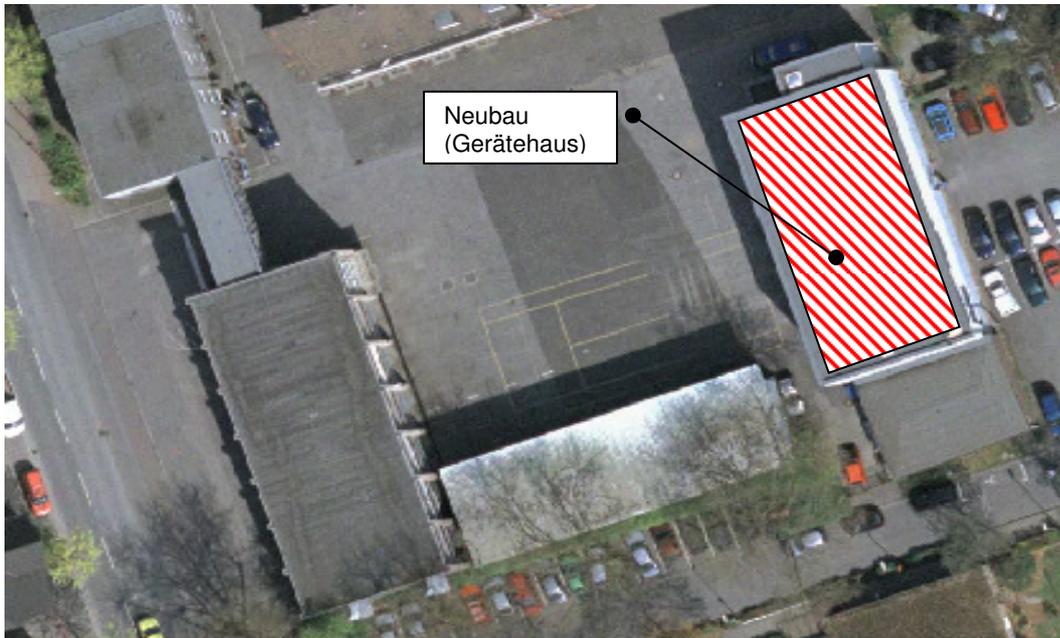


Abbildung 3: Neubau

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1107	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bez.:	Gerätehaus	Dachfläche:	ca. 350m ²
Baujahr:	1999	Nutzbare Fläche:	ca. 300m ²
Nettogeschossfläche:	936 m ²	Dachausrichtung:	15° Südwest
Bruttogeschossfläche:	1.052m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

1. Hauptgebäude A+B (nutzbare Fläche: 900 m²)

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	37 kW
Jahresstromertrag	32075 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	28333 kg/a

Kostenbilanz

Investitionskosten	
Einspeisevergütung	
Amortisation	
Kapitalwert nach 20 Jahren	

2. Neubau (nutzbare Fläche: ca. 300 m²)

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	13 kW
Jahresstromertrag	10 388 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	9157 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*

GS Sonnenschule (Drögenkamp)



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	3390
Adresse:	Grabenstr. 14
Bezirk:	Herne-Mitte
Baujahr:	1966, 1990
Nettogeschossfläche:	2944 m ²
Bruttogeschossfläche:	3481 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Kindergarten

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1151	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.000 m ²
Baujahr:	1966	Nutzbare Fläche:	ca. 700 m ²
Nettogeschossfläche:	2.518 m ²	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	3.016 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden		Bemerkungen: geringe Verschattung	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Kindergarten

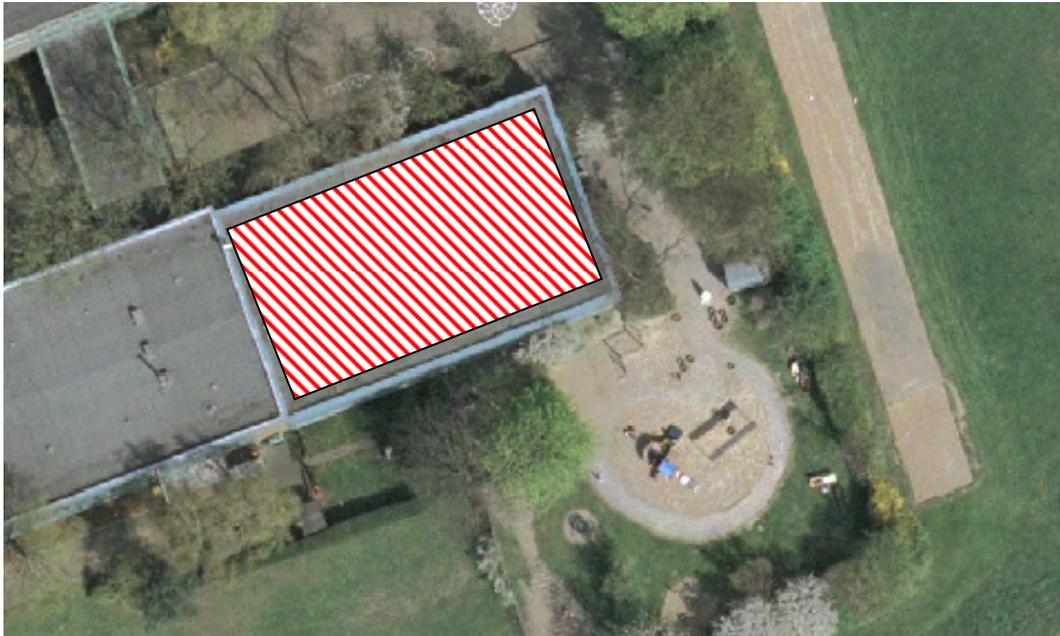


Abbildung 3: Kindergarten

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1155	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Kindergarten	Dachfläche:	ca. 300 m ²
Baujahr:	1990	Nutzbare Fläche:	ca. 250 m ²
Nettogeschossfläche:	434 m ²	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	465 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen durch Dachfenster		Bemerkungen: leichte Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1,2

Nutzbare Fläche: ca. 950 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	45 kW
Jahresstromertrag	38 324 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	33 801 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*

Grundschule Josef

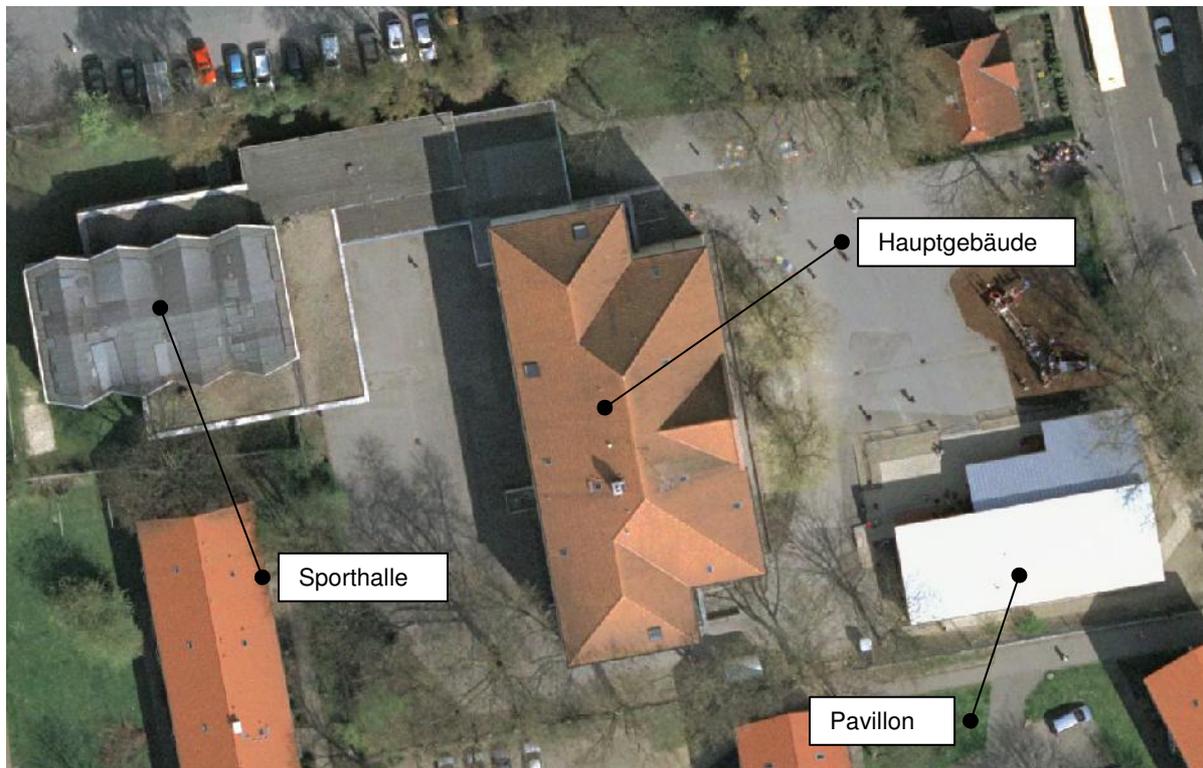


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1160
Adresse:	Stöckstr. 111-115
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1905, 1978
Nettogeschossfläche:	4.206 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.713 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle 3. Pavillon

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1561	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1500 m ²
Baujahr:	1905	Nutzbare Fläche:	ca. 400 m ²
Nettogeschossfläche:	2.975 m ²	Dachausrichtung:	Nordost / Südwest
Bruttogeschossfläche:	3.330 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Viele Sperrflächen		Bemerkungen: Dachneigung > 40°, Ausrichtung bedingt geeignet	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1162	Dachart:	Paralleldach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 750 m ²
Baujahr:	1990	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	555 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	620 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Dachneigung > 40°, Dachart nicht geeignet	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gebäude 3: Pavillon



Abbildung 2: Pavillon

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1166	Dachart:	Flachdachdach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillon	Dachfläche:	ca. 250 m ²
Baujahr:	2006	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	281 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	312 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: geringe Verschattung	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Pavillon

Nutzbare Fläche: ca. 200 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	11 kW
Jahresstromertrag	10 018 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	8854 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*

Grundschule Josef Dependance

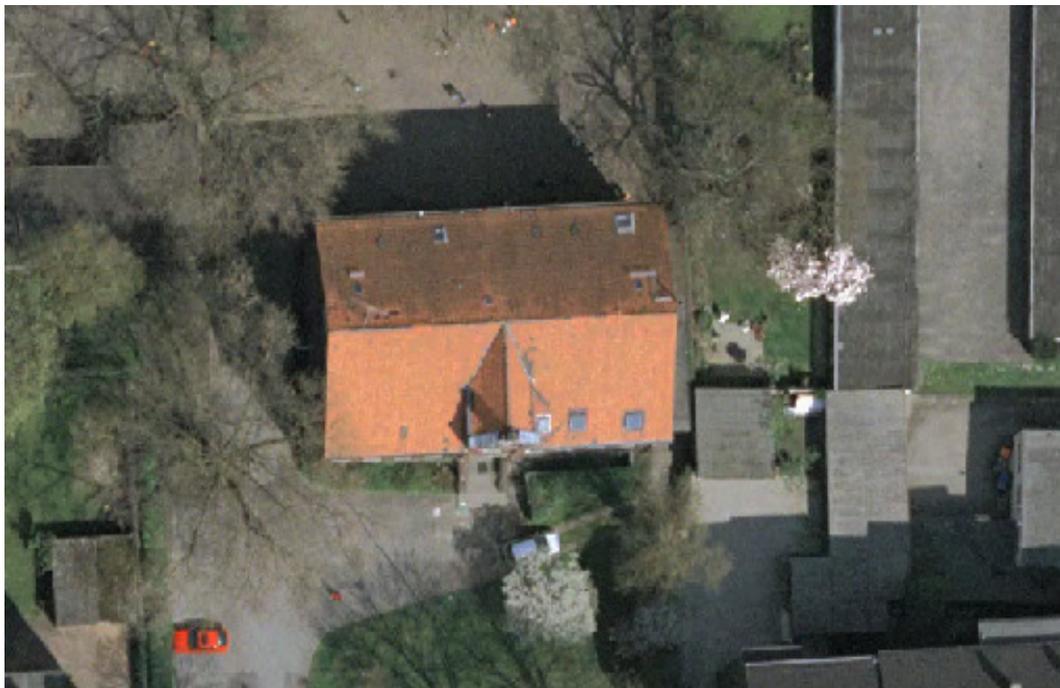


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1170
Adresse:	Karlstr. 6
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1900
Nettogeschossfläche:	1.007 m ²
Bruttogeschossfläche:	1.384 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1171	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Nebengebäude	Dachfläche:	ca. 800 m ²
Baujahr:	1900	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	1.007 m ²	Dachausrichtung:	Süd
Bruttogeschossfläche:	1.384 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: sanierungsbedürftig, Sperrflächen		Bemerkungen: Dachneigung > 40 °	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Grundschule Laurentius

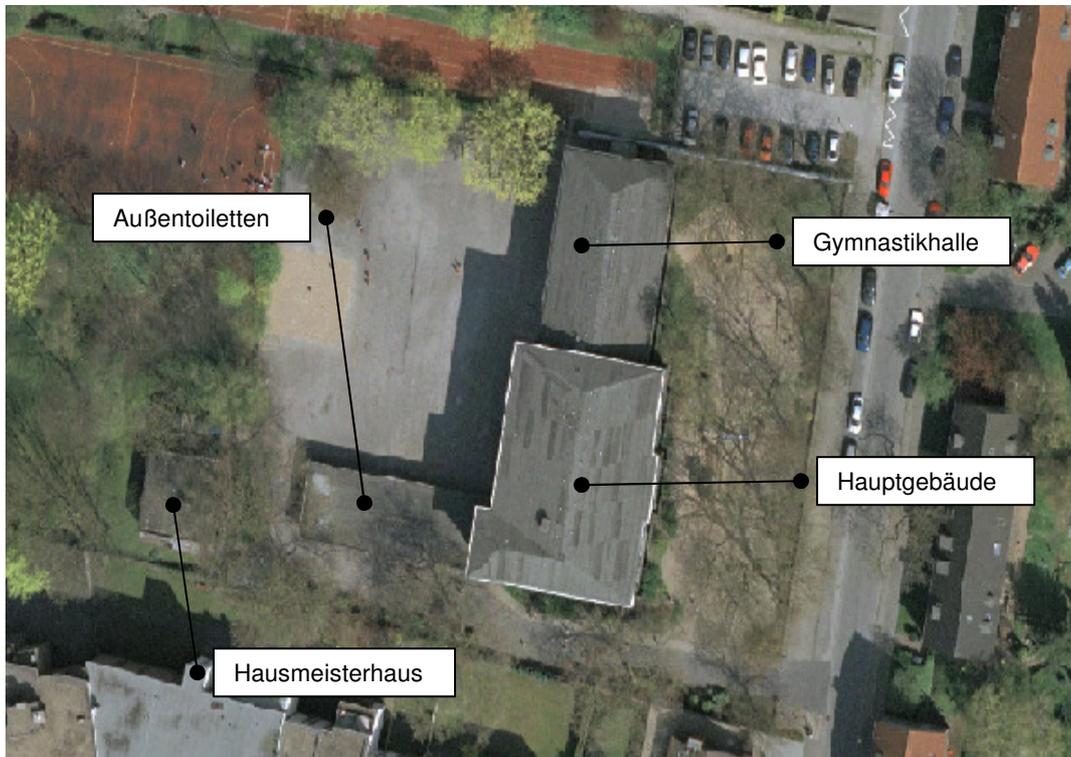


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1180
Adresse:	Gahlenstr. 5
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1891
Nettogeschossfläche:	3.219 m ²
Bruttogeschossfläche:	3.731 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Gymnastikhalle

Gebäude 1: Hauptgebäude

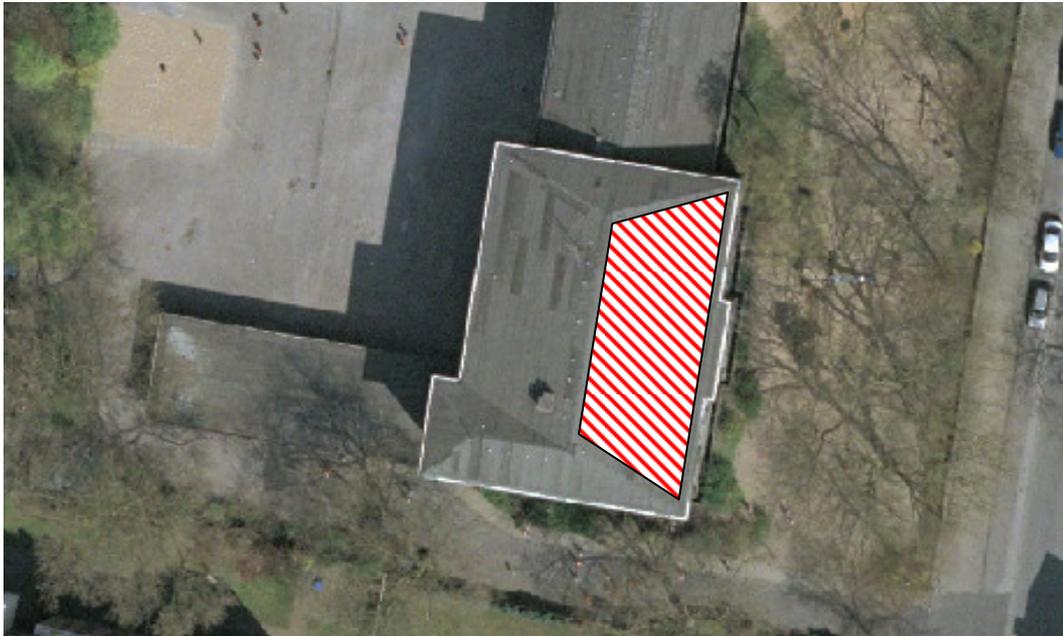


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1181	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.000 m ²
Baujahr:	1966	Nutzbare Fläche:	ca. 400 m ²
Nettogeschossfläche:	2.039 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	2.263 m ²	Dachneigung:	15°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Gymnastikhalle

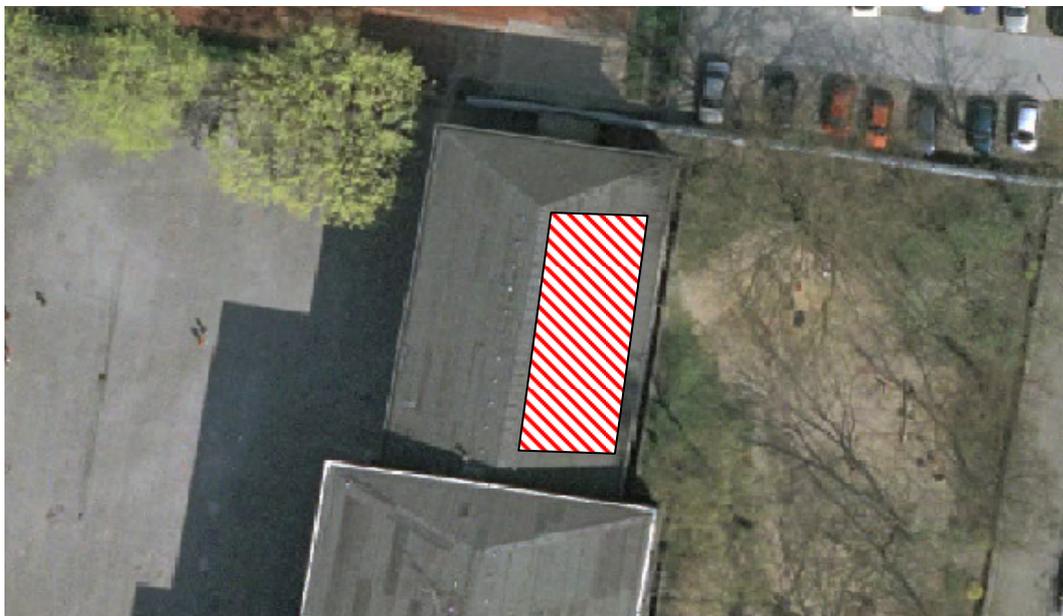


Abbildung 3: Gymnastikhalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1182	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Gymnastikhalle	Dachfläche:	ca. 450 m ²
Baujahr:	1891	Nutzbare Fläche:	ca. 150 m ²
Nettogeschossfläche:	902 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	983 m ²	Dachneigung:	30°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: geringe Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1,2

Nutzbare Fläche: ca. 550 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	59 kW
Jahresstromertrag	47 504 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	41 944 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*

Grundschule Claudiusstraße

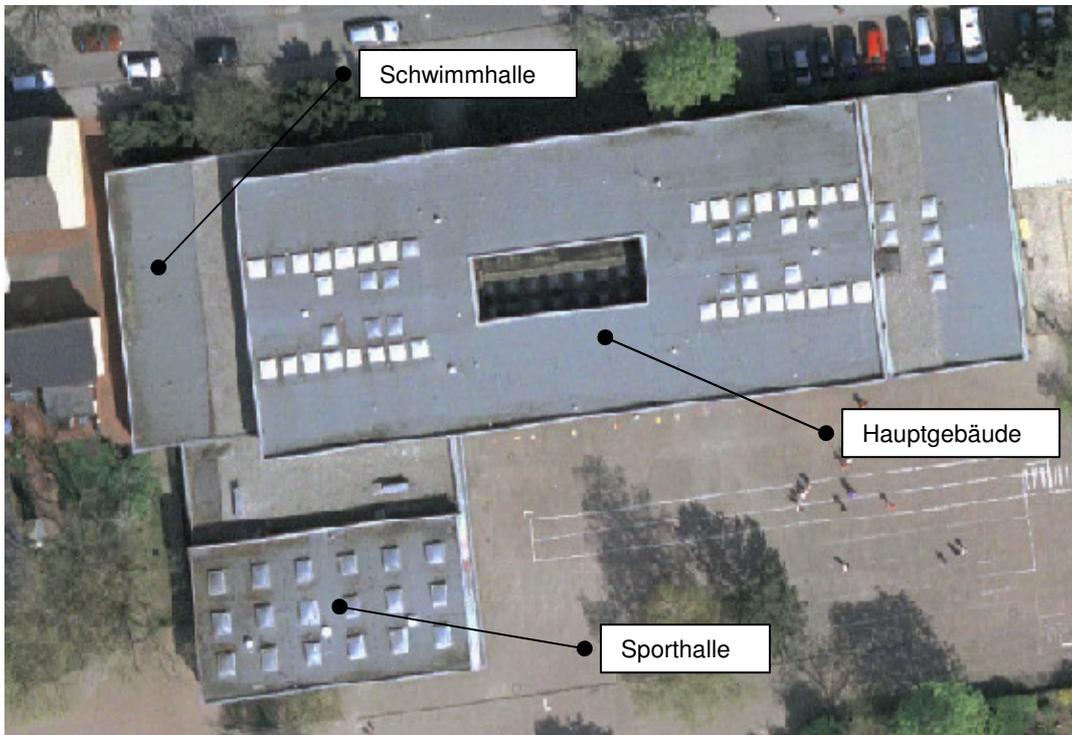


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1190
Adresse:	Claudiusstr. 88
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1975
Nettogeschossfläche:	4.271 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.803 m ²
Anzahl der Gebäude:	<ol style="list-style-type: none">1. Hauptgebäude2. Sporthalle3. Schwimmhalle

Gebäude 1: Hauptgebäude

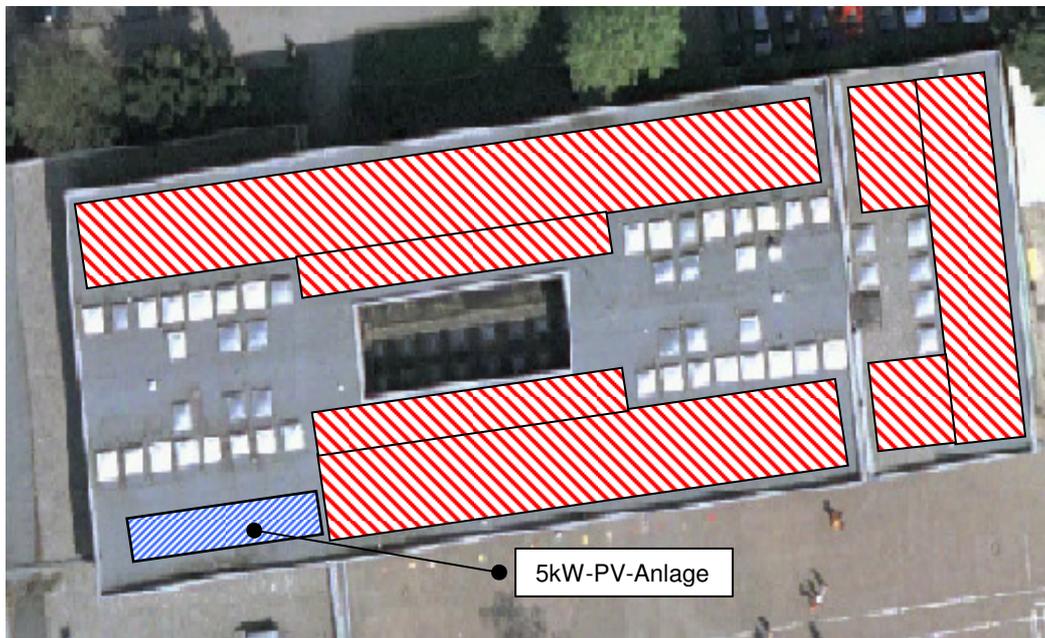


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1191	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.600 m ²
Baujahr:	1975	Nutzbare Fläche:	ca. 800 m ²
Nettogeschossfläche:	2.907 m ²	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	3.271 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Dachsanierung in 2009, Sperrflächen		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1192	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 600 m ²
Baujahr:	1975	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	579 m ²	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	640 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: viele Sperrflächen		Bemerkungen: zu viele Sperrflächen	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gebäude 3: Schwimmhalle

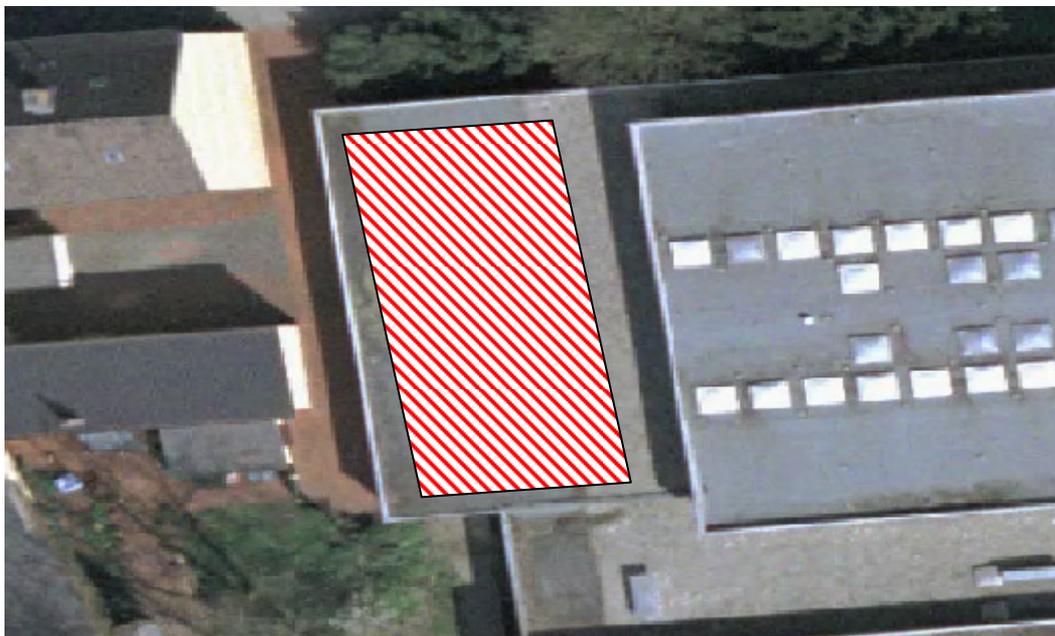


Abbildung 4: Schwimmhalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1198	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Schwimmhalle	Dachfläche:	ca. 800 m ²
Baujahr:	1975	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m ²
Nettogeschossfläche:	785 m ²	Dachausrichtung:	10° Südwest
Bruttogeschossfläche:	892 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet durch Hauptgebäude	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

1. Gebäude 1: Hauptgebäude (nutzbare Fläche: ca. 800 m²)

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	48 kW
Jahresstromertrag	44 106 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	38 956 kg/a

Kostenbilanz

Investitionskosten	
Einspeisevergütung	
Amortisation	
Kapitalwert nach 20 Jahren	

2. Gebäude 3: Schwimmhalle (nutzbare Fläche: ca. 500 m²)

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	27 kW
Jahresstromertrag	24432 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	21 574 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*

Grundschule Michaelstraße

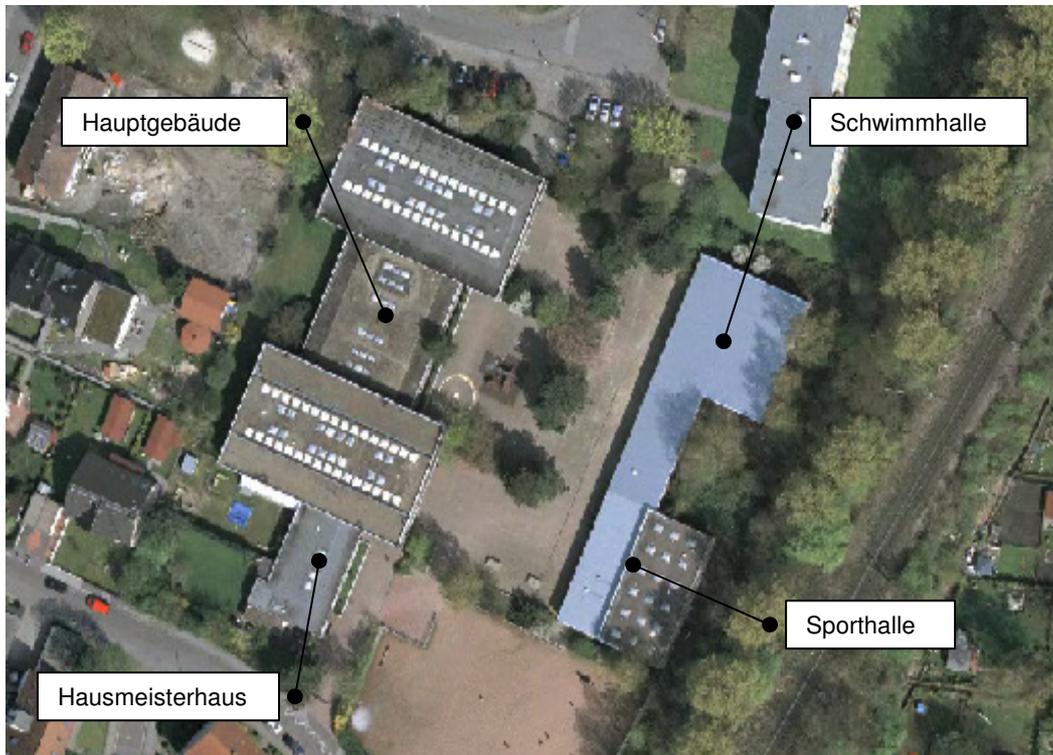


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1200
Adresse:	Michaelstr. 16
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1974
Nettogeschossfläche:	4.910 m ²
Bruttogeschossfläche:	5.514 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sport-/Schwimmhalle 3. Hausmeisterhaus

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1201	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 2.300 m ²
Baujahr:	1974	Nutzbare Fläche:	ca. 800 m ²
Nettogeschossfläche:	3.373 m ²	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	3.780 m ²	Dachneigung:	10°
Bemerkungen: Sanierung in 2009 bis 2011: neue Dachkonstruktion		Bemerkungen: Sperrflächen	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Sport-/Schwimmhalle



Abbildung 3: Sport-/Schwimmhalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1202/1208	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bez.:	Sport- und Schwimmhalle	Dachfläche:	ca. 600 m ²
Baujahr:	1974	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	560 m ²	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	630 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sporthalle hat viele Sperrflächen		Bemerkungen: Gebäude sehr verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gebäude 3: Hausmeisterhaus



Abbildung 4: Hausmeisterhaus

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1203	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bez.:	Hausmeisterhaus	Dachfläche:	ca. 150 m ²
Baujahr:	1974	Nutzbare Fläche:	ca. 100 m ²
Nettogeschossfläche:	178 m ²	Dachausrichtung:	25° Südost
Bruttogeschossfläche:	219 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 3

Nutzbare Fläche: ca. 900 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	59 kW
Jahresstromertrag	52 937 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	46 745 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*

Grundschule Dannekampschule



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1210
Adresse:	Grimberger Feld 5
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1957
Nettogeschossfläche:	3.562 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.046 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1211	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.200 m ²
Baujahr:	1957	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	2.982 m ²	Dachausrichtung:	Südost/Südwest
Bruttogeschossfläche:	3.415 m ²	Dachneigung:	45°
Bemerkungen: Schule seit 2008 nicht mehr im Schulbetrieb, unter Denkmalschutz		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1212	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 550 m ²
Baujahr:	1957	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	580 m ²	Dachausrichtung:	15° Südost
Bruttogeschossfläche:	631 m ²	Dachneigung:	
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Sporthalle

Nutzbare Fläche: ca. 200 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	11 kW
Jahresstromertrag	10 018 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	8854 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*

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

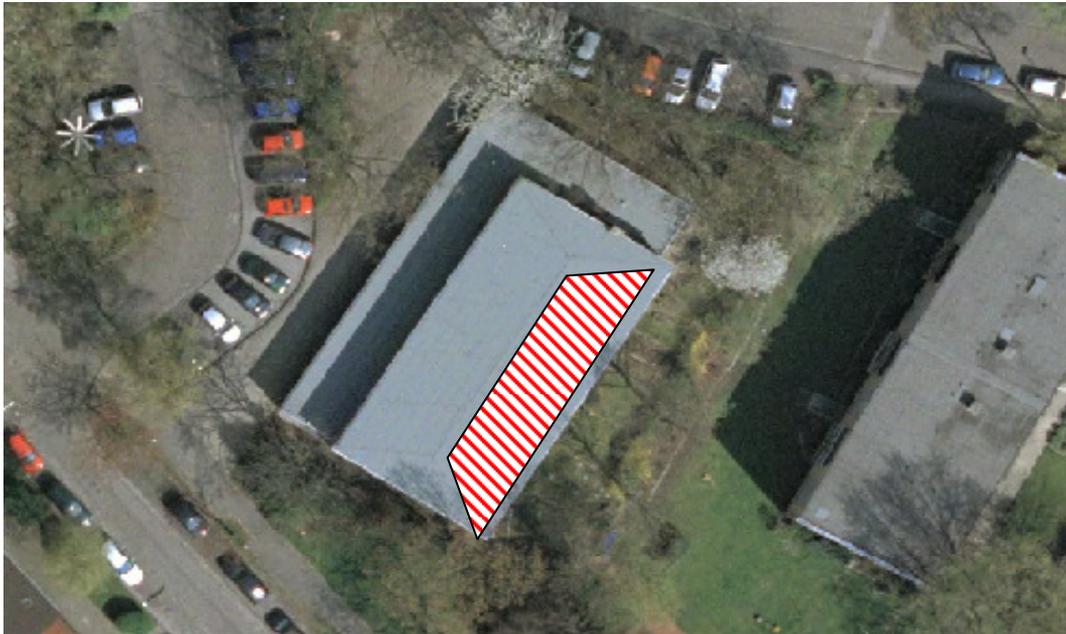


Abbildung 3: Sporthalle

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*

Königin - Luise - Schule

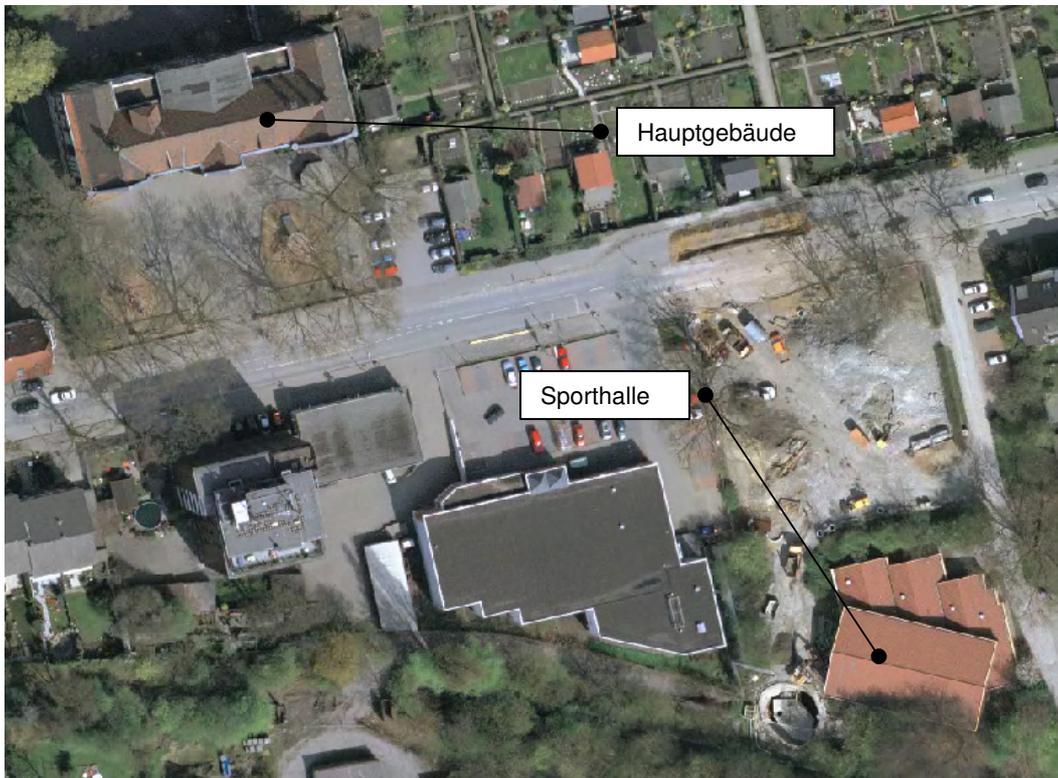


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1230
Adresse:	Wilhelmstr. 88
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1908, 1950
Nettogeschossfläche:	3.995 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.748 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1231	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.400 m ²
Baujahr:	1908	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	2.902 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	3.510 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Gebäude steht unter Denkmalschutz, sanierungsbedürftig		Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden, Verschattung durch Bäume, Dachneigung > 40°	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1232	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 800 m ²
Baujahr:	1950	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	690 m ²	Dachausrichtung:	Südwest/Nordost
Bruttogeschossfläche:	778 m ²	Dachneigung:	6°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: Südwestseite verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Realschule Crange

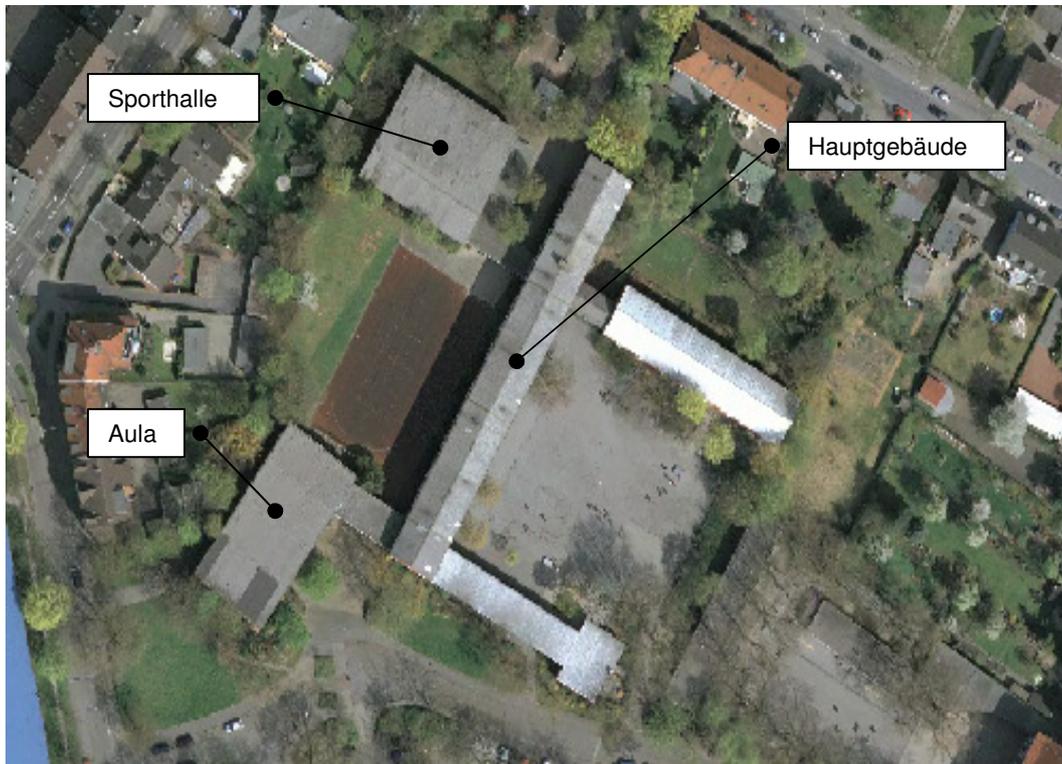


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1240
Adresse:	Semlerstr. 4
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1958
Nettogeschossfläche:	8.780 m ²
Bruttogeschossfläche	9.880 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle 3. Aula

Gebäude 1: Hauptgebäude

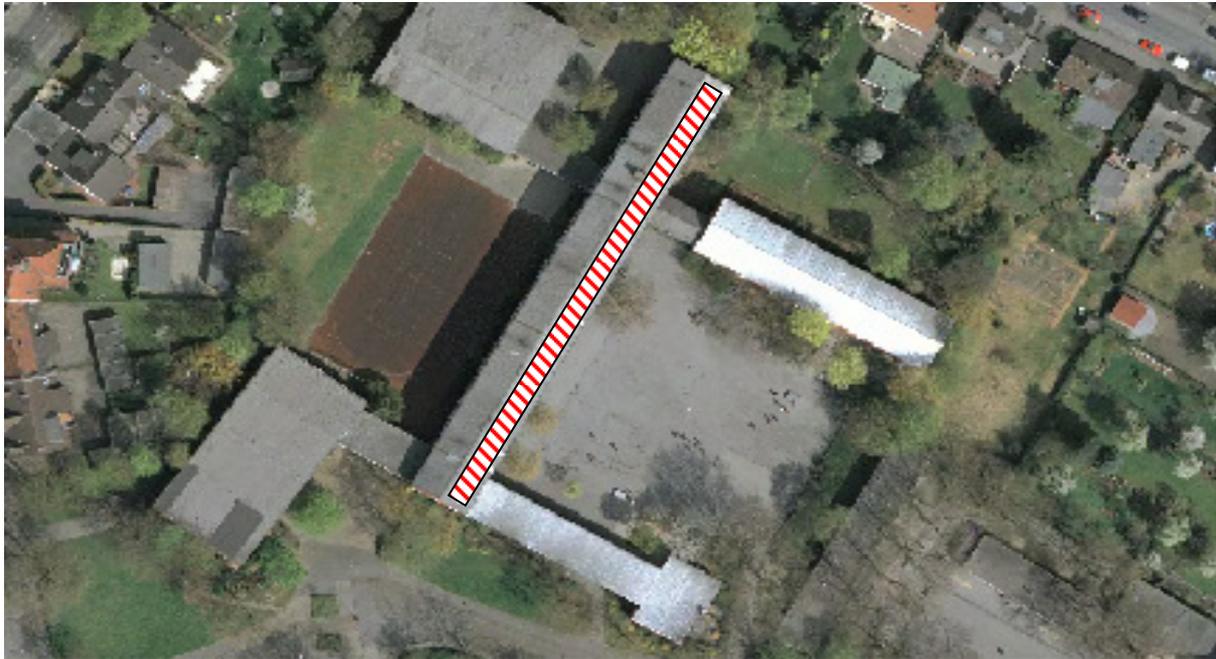


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1241	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 2.000 m ²
Baujahr:	1958	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	6.481 m ²	Dachausrichtung:	60° Südost
Bruttogeschossfläche:	7.250 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Dachsanierung in 2010		Bemerkungen: teilweise Verschattung durch Bäume, Dachneigung > 40°	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle

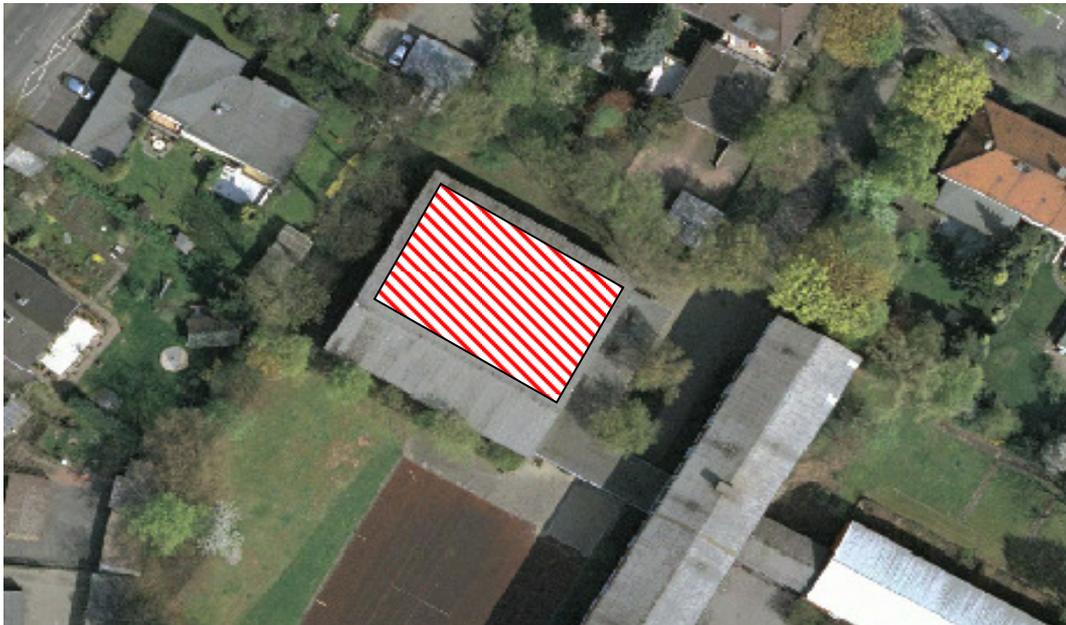


Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1242	Dachart:	Flachgeneigtes Dach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 1.500 m ²
Baujahr:	1958	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	1.453 m ²	Dachausrichtung:	20° Südwest
Bruttogeschossfläche:	1.630 m ²	Dachneigung:	10°
Bemerkungen: sanierungsbedürftig		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 3: Aula

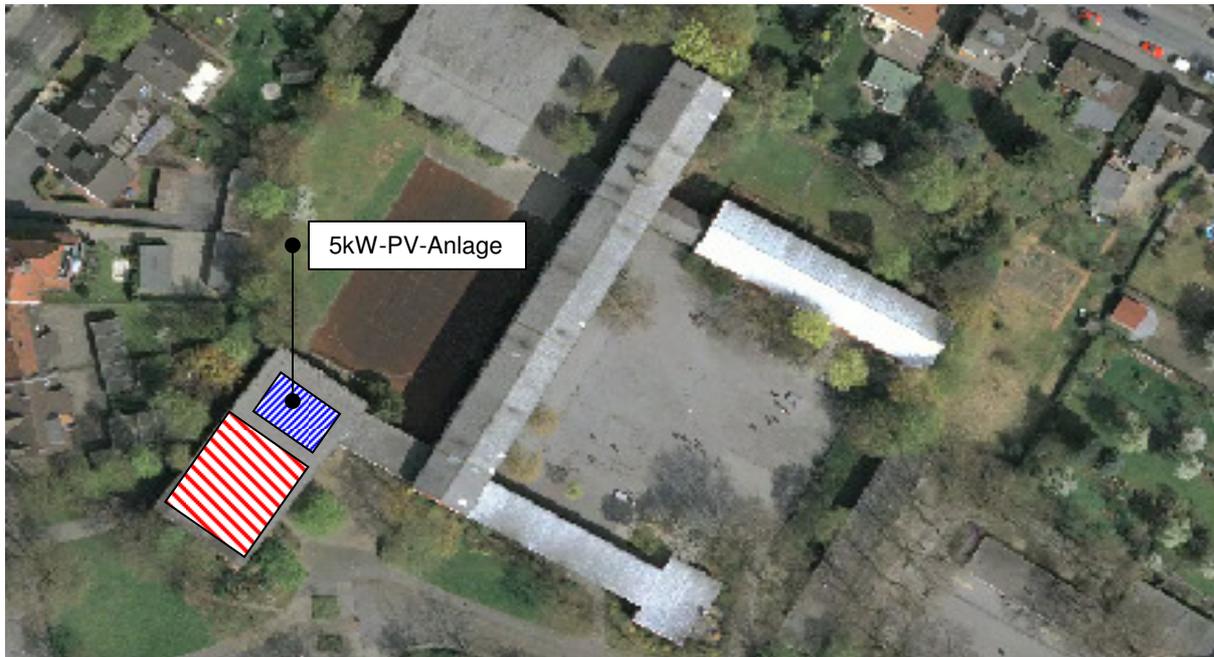


Abbildung 4: Aula

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1242	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Aula	Dachfläche:	ca. 1.300 m ²
Baujahr:	1958	Nutzbare Fläche:	ca.600 m ²
Nettogeschossfläche:	1.453 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	1.630 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Installierte 5kW-Anlage		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude:3

Nutzbare Fläche: ca. 1000 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	27 kW
Jahresstromertrag	22 603 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	19 966 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*

Gymnasium Wanne

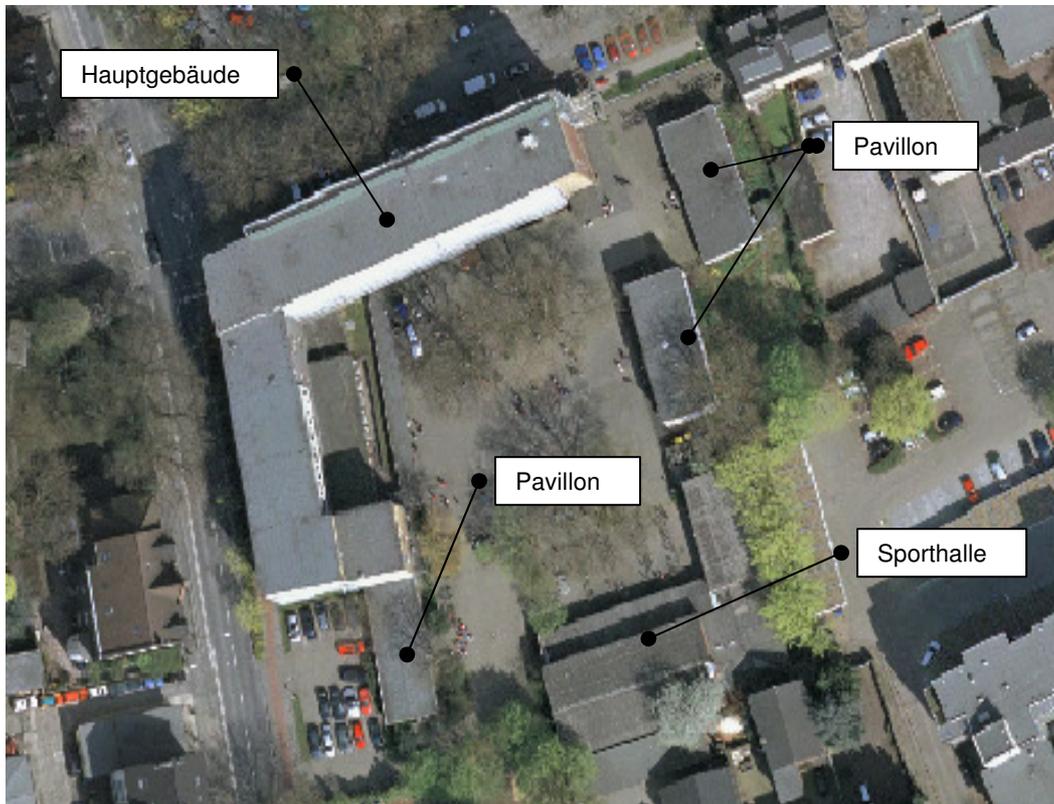


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1250
Adresse:	Gerichtsstr. 9
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1962, 1975, 1980
Nettogeschossfläche:	7.540 m ²
Bruttogeschossfläche:	8.778 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle 3. Pavillon

Gebäude 1: Hauptgebäude

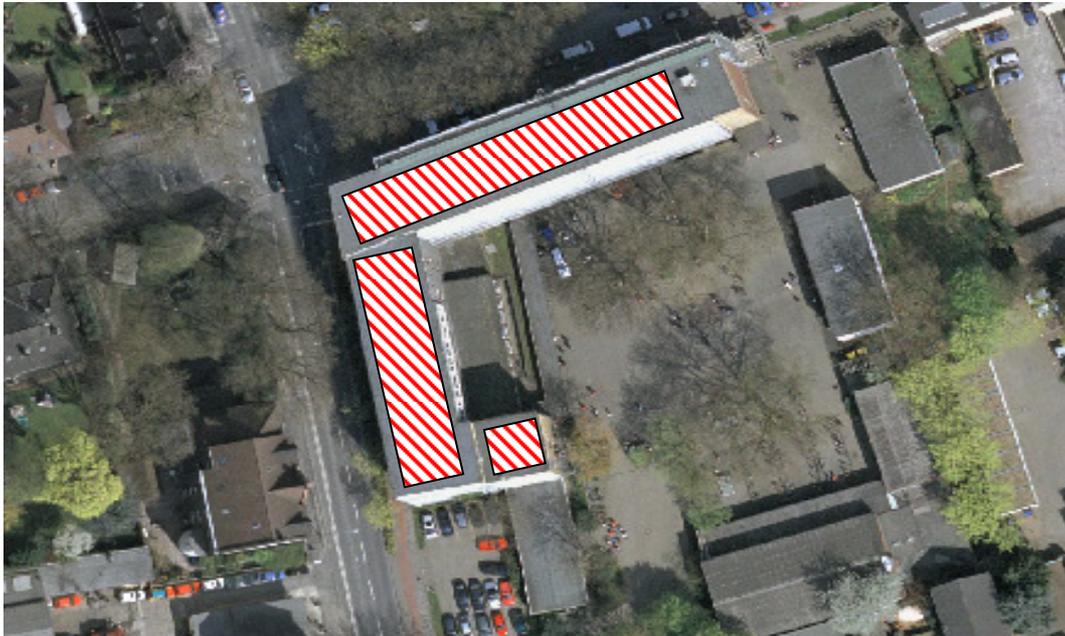


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1251	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.350 m ²
Baujahr:	1962	Nutzbare Fläche:	ca. 1.200 m ²
Nettogeschossfläche:	6.070 m ²	Dachausrichtung:	Südost / Südwest
Bruttogeschossfläche:	6.800 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sanierung in 2010		Bemerkungen: Sperrflächen	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1252	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 800 m ²
Baujahr:	1962	Nutzbare Fläche:	ca. 300 m ²
Nettogeschossfläche:	698 m ²	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	780 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Gebäude 3: Pavillons



Abbildung 4: Pavillons

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1256	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillons	Dachflächen:	700 m ²
Baujahr:	1975, 1980	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossflächen:	618 m ²	Dachausrichtung:	Nordost
Bruttogeschossflächen:	700 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: verschattet		Bemerkungen: Dachausrichtung ungeeignet	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2

Nutzbare Fläche: ca. 1500 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	72 kW
Jahresstromertrag	64 611 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	57 013 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*

Astrid – Lindgren – Schule



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1260
Adresse:	Hedwigstr. 43-45
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1903, 2002
Nettogeschossfläche:	3.193 m ²
Bruttogeschossfläche:	3.470 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Pavillon

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1261	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.000 m ²
Baujahr:	1903	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	2.878 m ²	Dachausrichtung:	Südost
Bruttogeschossfläche:	3.107 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: sanierungsbedürftig, viele Sperrflächen		Bemerkungen: zu großen Teilen verschattet durch Bäume und Gebäude; Dachneigung > 40°	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gebäude 3: Pavillon

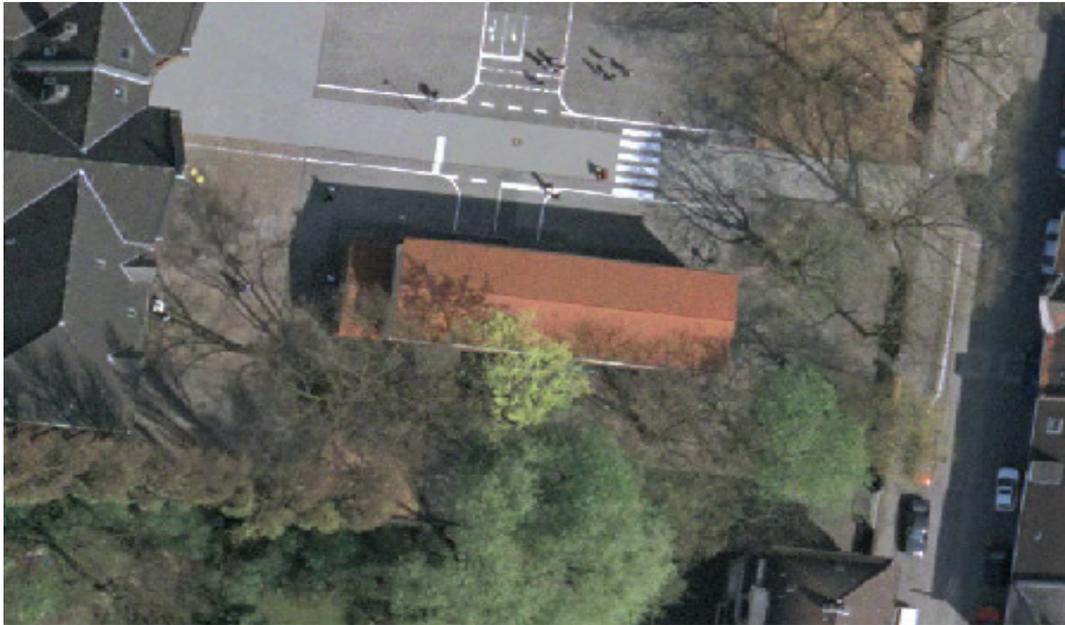


Abbildung 3: Pavillon

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1266	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillon	Dachfläche:	ca. 200 m ²
Baujahr:	2002	Nutzbare Fläche:	0 m ²
Nettogeschossfläche:	320 m ²	Dachausrichtung:	5° Südwest
Bruttogeschossfläche:	363 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: Südseite verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: ungeeignet	

Gesamtschule Wanne - Eickel

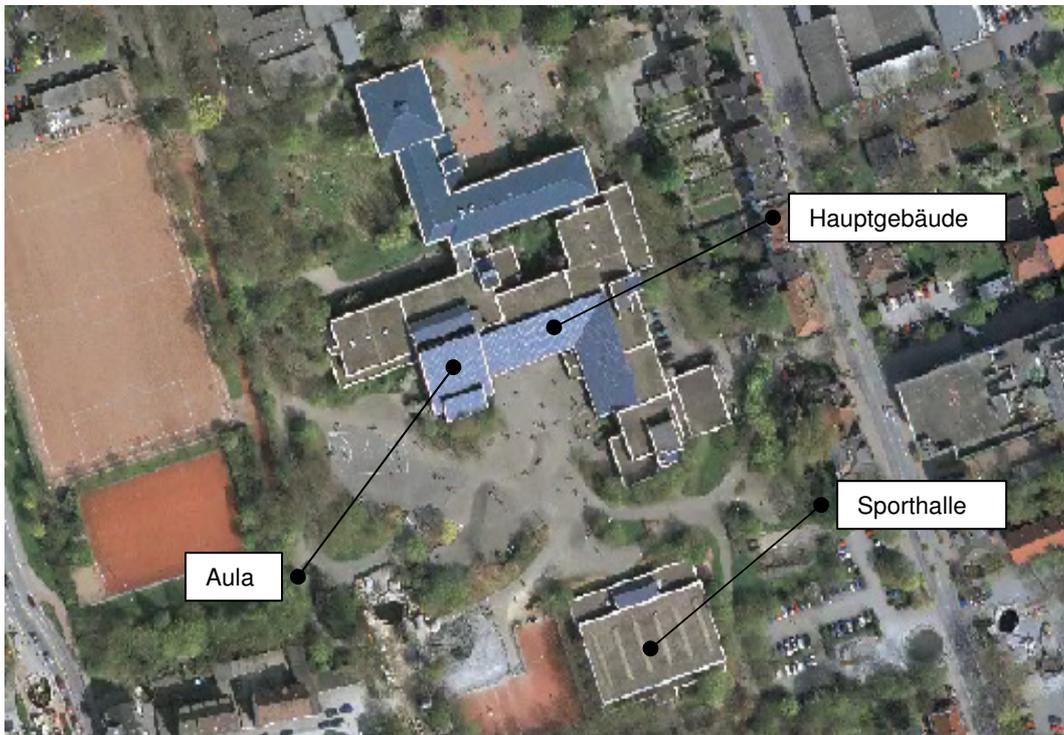


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1270
Adresse:	Stöckstr. 41
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1981
Nettogeschossfläche:	15.013 m ²
Bruttogeschossfläche:	18.967 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Sporthalle

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1271	Dachart:	Flachdach, Steildach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 5.500 m ²
Baujahr:	1981	Nutzbare Fläche:	ca. 3.000 m ²
Nettogeschossfläche:	12.638 m ²	Dachausrichtung:	Südost / Südwest
Bruttogeschossfläche:	16.582 m ²	Dachneigung:	30°
Bemerkungen: Solaranlage installiert, viele Sperrflächen		Bemerkungen: teilweise Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle

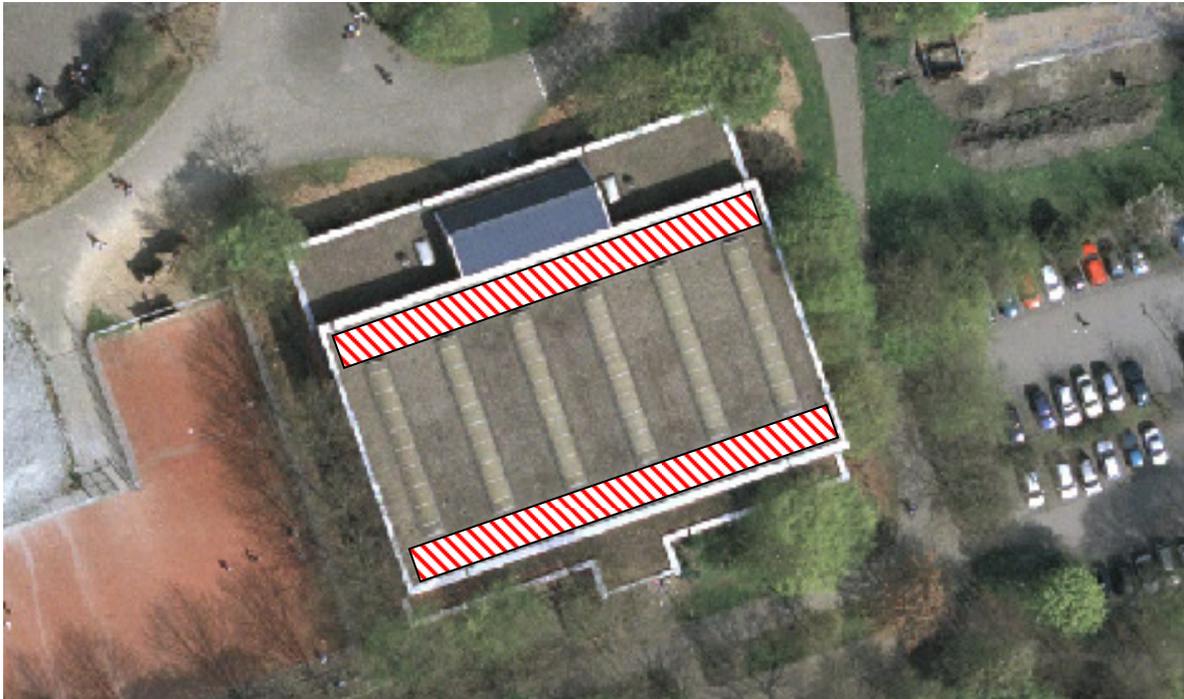


Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1272	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 2.000 m ²
Baujahr:	1981	Nutzbare Fläche:	ca. 200 m ²
Nettogeschossfläche:	2.114 m ²	Dachausrichtung:	15° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.385 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen vorhanden		Bemerkungen: teilweise Gebäude verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2

Nutzbare Fläche: ca. 3200 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	169 kW
Jahresstromertrag	144 273 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	127 238 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*

Volkshochschule Wanne



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1300
Adresse:	Wilhelmstr. 35/37
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1963
Nettogeschossfläche:	3.968 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.288 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude 2. Altbau

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude und Altbau

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1301	Dachart:	Flachdach, Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Volkshoch- schule	Dachfläche:	ca. 1.400 m ²
Baujahr:	1963	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m ²
Nettogeschossfläche:	3.968 m ²	Dachausrichtung:	Südost/Südwest
Bruttogeschossfläche:	4.288 m ²	Dachneigung:	0°, 45°
Bemerkungen: Sanierung in 2010		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1

Nutzbare Fläche: ca. 500 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	27 kW
Jahresstromertrag	24432 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	21 574 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*

Hauptbücherei Wanne



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1320
Adresse:	Wanner Str. 21
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1962
Nettogeschossfläche:	2.319 m ²
Bruttogeschossfläche:	2.689 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptbücherei

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1321	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptbücherei	Dachfläche:	ca. 2.200 m ²
Baujahr:	1962	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	2.319 m ²	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.689 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: Verschattung durch Bäume und Gebäude	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 1000 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	63 kW
Jahresstromertrag	58 017 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	47 873 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*

Stadtteilzentrum Bickern



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1340
Adresse:	Wilhelmstr. 89a
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1970
Nettogeschossfläche:	1.944 m ²
Bruttogeschossfläche:	2.053 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1341	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.700 m ²
Baujahr:	1970	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m ²
Nettogeschossfläche:	1.944 m ²	Dachausrichtung:	15° Südost
Bruttogeschossfläche:	2.053 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 500 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	27 kW
Jahresstromertrag	24 432 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	21 574 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*

Kindertagesstätte Ludwigstraße



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1430
Adresse:	Ludwigstr. 12
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1977
Nettogeschossfläche:	1.022 m ²
Bruttogeschossfläche:	1.133 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1431	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 900 m ²
Baujahr:	1977	Nutzbare Fläche:	ca. 800 m ²
Nettogeschossfläche:	1.022 m ²	Dachausrichtung:	> 5° Südwest
Bruttogeschossfläche:	1.133 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: teilweise Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 900 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	52 kW
Jahresstromertrag	47 468 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	41 902 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*

Familien- und Schulberatungsstelle



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1500
Adresse:	Ludwigstr. 14
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1973 / 1958
Nettogeschossfläche:	2.422 m ²
Bruttogeschossfläche:	3.151 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1501	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 2.100 m ²
Baujahr:	1973 / 1958	Nutzbare Fläche:	ca. 1.800 m ²
Nettogeschossfläche:	2.422 m ²	Dachausrichtung:	Südwest
Bruttogeschossfläche:	3.151 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: teilweise Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 1800 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	90 kW
Jahresstromertrag	82 709 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	73 024 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*

Fachbereich Gesundheit

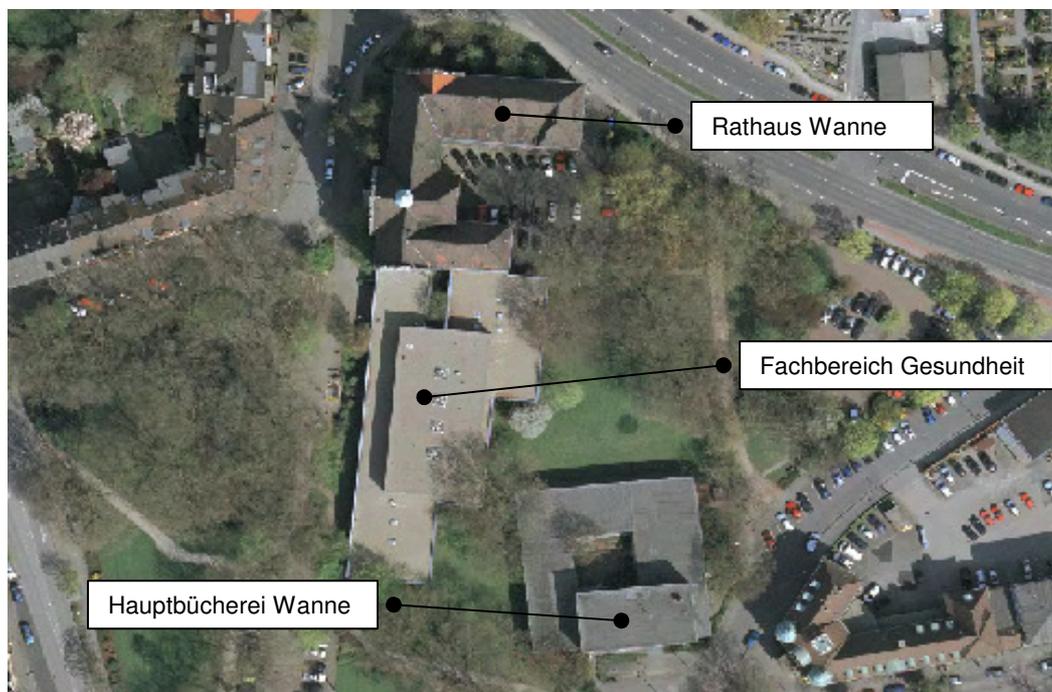


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1510
Adresse:	Rathausstr. 6a
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1979
Nettogeschossfläche:	2.943 m ²
Bruttogeschossfläche:	3.383 m ²
Anzahl der Gebäude:	1.Gesundheitsamt

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1511	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Gesundheits- amt	Dachfläche:	ca. 1.700 m ²
Baujahr:	1979	Nutzbare Fläche:	ca. 350 m ²
Nettogeschossfläche:	2.943 m ²	Dachausrichtung:	>10° Südost
Bruttogeschossfläche:	3.383 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: teilweise Verschattung durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 350 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	17 kW
Jahresstromertrag	15 823 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	13 967 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*

Saalbau Wanne



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	1880
Adresse:	Wilhelmstr. 26
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1951
Nettogeschossfläche:	2.944 m ²
Bruttogeschossfläche:	3.260 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Hauptgebäude

Gebäude 1: Hauptgebäude



Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	1881	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 600 m ²
Baujahr:	1951	Nutzbare Fläche:	ca. 300 m ²
Nettogeschossfläche:	2.944 m ²	Dachausrichtung:	25°, Südwest
Bruttogeschossfläche:	3.260 m ²	Dachneigung:	60°
Bemerkungen: Sperrflächen, Flachdachbereich sanierungsbedürftig		Bemerkungen: Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: bedingt geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Hauptgebäude

Nutzbare Fläche: ca. 300 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	22 kW
Jahresstromertrag	19 432 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	16 574 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*

Großmarkt Julia-Gelände



Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	6176
Adresse:	Am Großmarkt
Bezirk:	Wanne
Baujahr:	1963
Nettogeschossfläche:	1.260 m ²
Bruttogeschossfläche:	1.485 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Großmarkt und Hallen

Gebäude 1: Großmarkt und Hallen



Abbildung 2: Großmarkt und Hallen

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	6176	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Großmarkt	Dachfläche:	ca. 1.500 m ²
Baujahr:	1963	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	1.260 m ²	Dachausrichtung:	>5° Südwest
Bruttogeschossfläche:	1.485 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: keine		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Großmarkt und Hallen

Nutzbare Fläche: ca. 1000 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	63 kW
Jahresstromertrag	58 017 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	47 873 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*