

Feuerwache 1

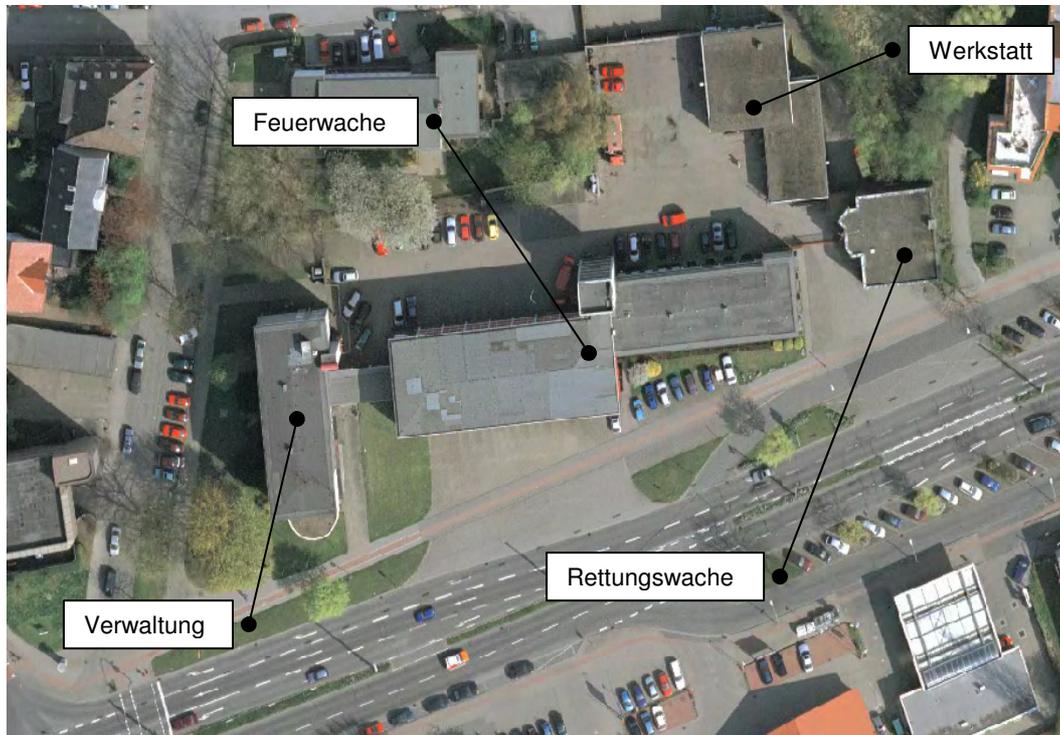


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	3100
Adresse:	Sodinger Str. 9
Bezirk:	Herne-Mitte
Baujahr:	1968, 1976, 1980
Nettogeschossfläche:	4.238 m ²
Bruttogeschossfläche:	4.909 m ²
Anzahl der Gebäude:	1. Feuerwache 2. Verwaltung 3. Rettungswache 4. Werkstatt

Gebäude 1: Feuerwache

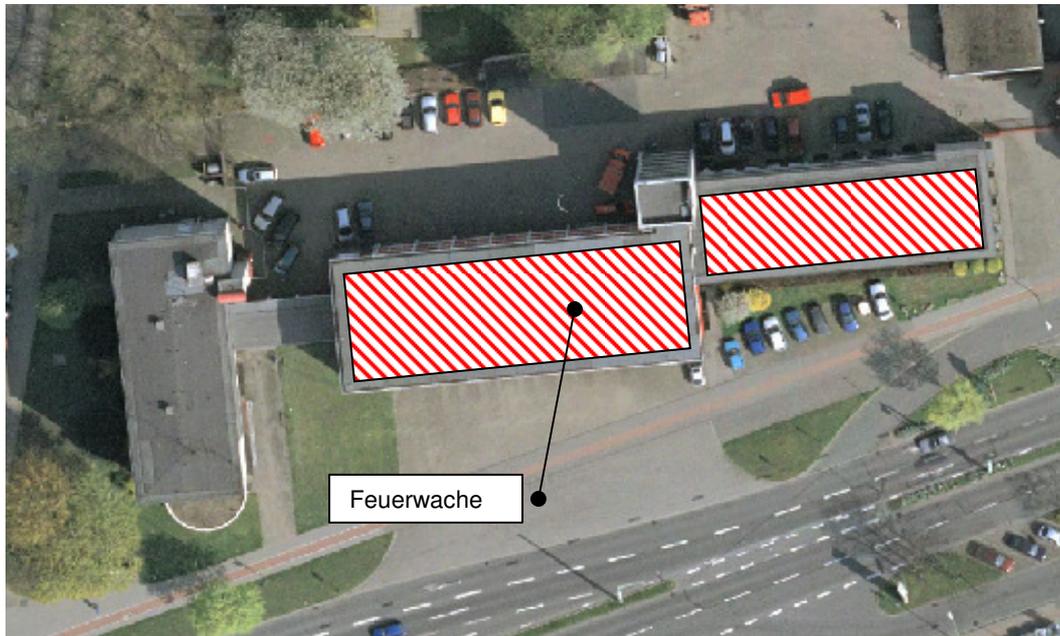


Abbildung 2: Feuerwache

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3102	Dachart:	Flachgeneigt
Geb.-Bezeichnung:	Feuerwache	Dachfläche:	ca. 1.200 m ²
Baujahr:	1980	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	3.130 m ²	Dachausrichtung:	>5° Südost
Bruttogeschossfläche:	3.640 m ²	Dachneigung:	>5°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: bedingt geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 2: Verwaltung

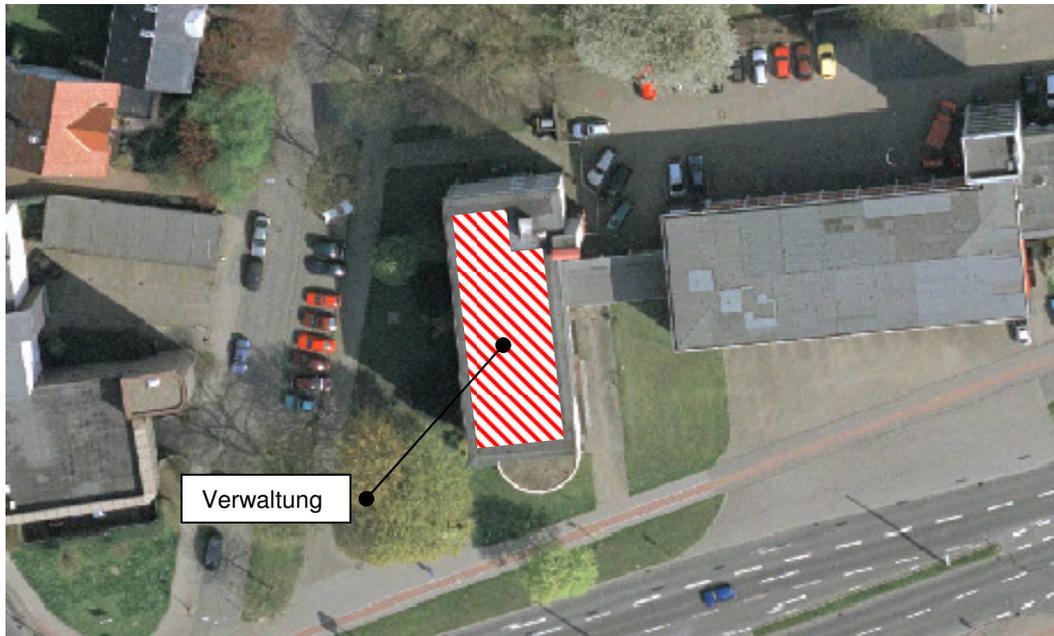


Abbildung 3: Verwaltung

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	3101	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Verwaltung	Dachfläche:	ca. 350 m ²
Baujahr:	1968	Nutzbare Fläche:	ca. 250 m ²
Nettogeschossfläche:	327 m ²	Dachausrichtung:	Nordost
Bruttogeschossfläche:	385 m ²	Dachneigung:	>5°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 3: Rettungswache



Abbildung 4: Rettungswache

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-N.:	3103	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Rettungswache	Dachfläche:	ca. 330 m ²
Baujahr:	1976	Nutzbare Fläche:	ca. 300 m ²
Nettogeschossfläche:	581 m ²	Dachausrichtung:	>5° Südost
Bruttogeschossfläche:	675 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: sanierungsbedürftig		Bemerkungen: leichte Verschattung durch Baum	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 4: Werkstatt



Abbildung 5: Werkstatt

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-N.:	3109	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Werkstatt	Dachfläche:	ca. 400 m ²
Baujahr:	1976	Nutzbare Fläche:	ca. 350 m ²
Nettogeschossfläche:	716 m ²	Dachausrichtung:	>5° Südost
Bruttogeschossfläche:	816 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: sanierungsbedürftig		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: ungeeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2

Nutzbare Fläche: ca. 1250 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	60 kW
Jahresstromertrag	52 631 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	46 512 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*