

## Feuerwache 2

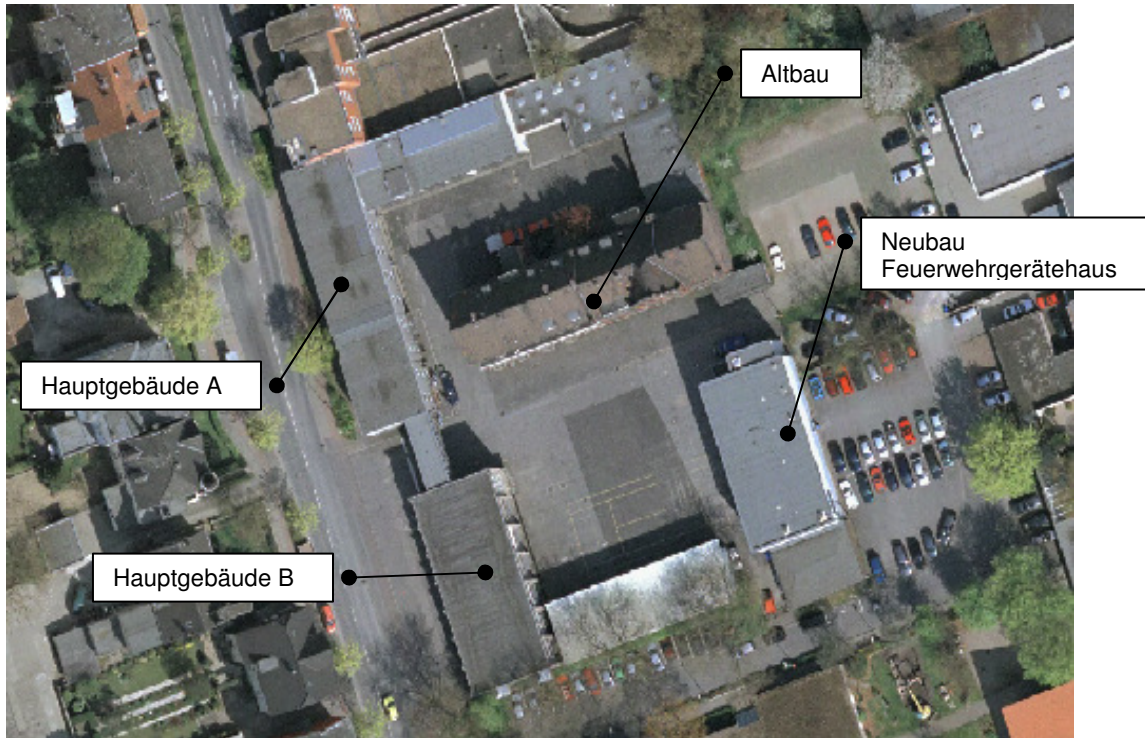


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

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

## Gebäude 1: Hauptgebäude A+B

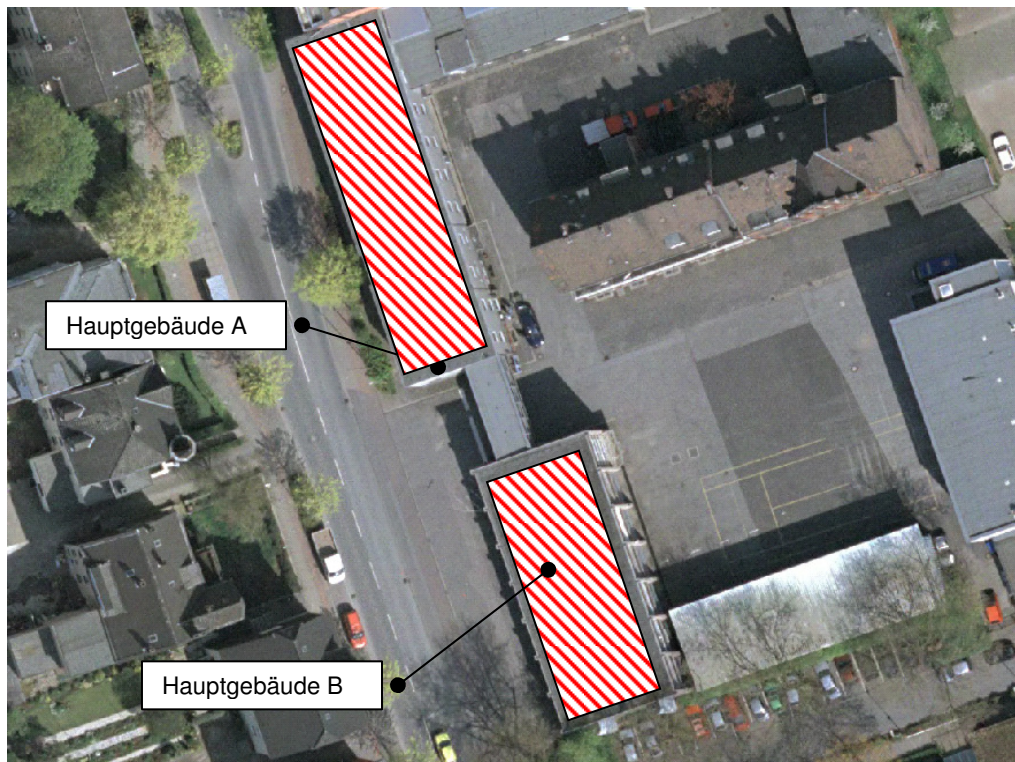


Abbildung 2: Hauptgebäude

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

## Gebäude 2: Altbau

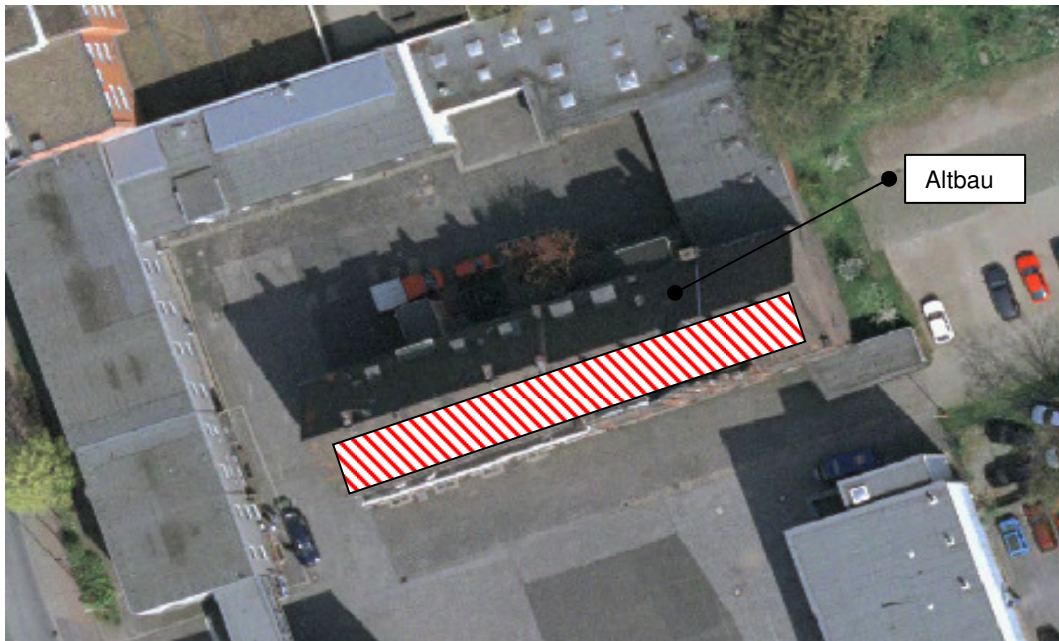


Abbildung 3: Altbau

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

## Gebäude 3: Neubau

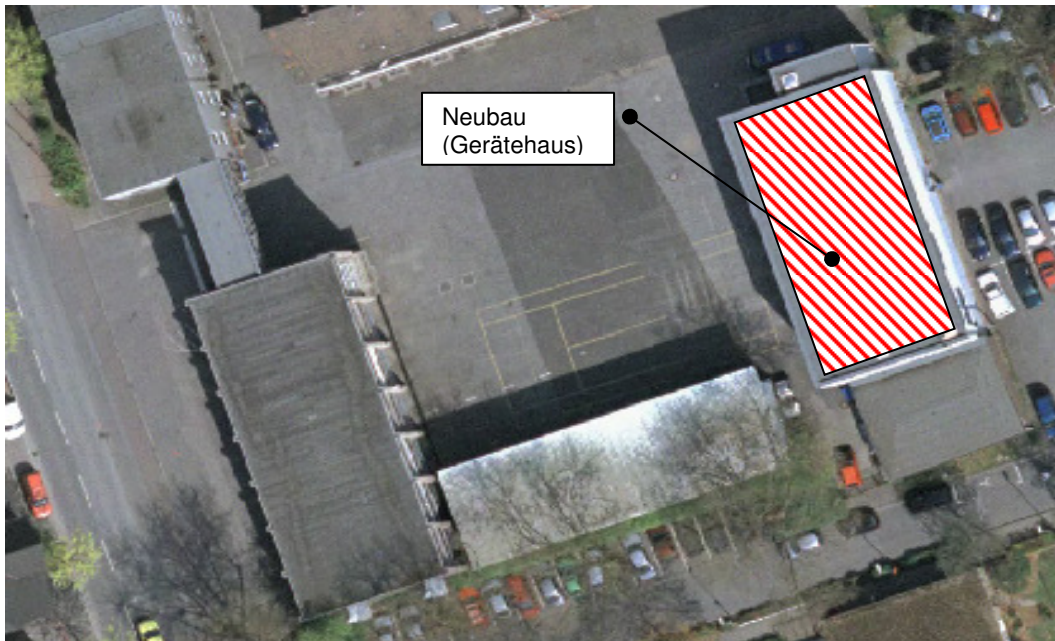


Abbildung 3: Neubau

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

## Energie- und Kostenbilanz

### 1. Hauptgebäude A+B (nutzbare Fläche: 900 m<sup>2</sup>)

#### Energiebilanz

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

#### Kostenbilanz

Investitionskosten	
Einspeisevergütung	
Amortisation	
Kapitalwert nach 20 Jahren	

### 2. Neubau (nutzbare Fläche: ca. 300 m<sup>2</sup>)

#### Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	13 kW
Jahresstromertrag	10 388 kWh/a
Vermiedene CO <sub>2</sub> 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/m<sup>2</sup>a
  - PV-Modulart: 205 Wp (Si-polykristallin), Hersteller: *Suntechpower*