

## Grundschule Freiherr-vom-Stein

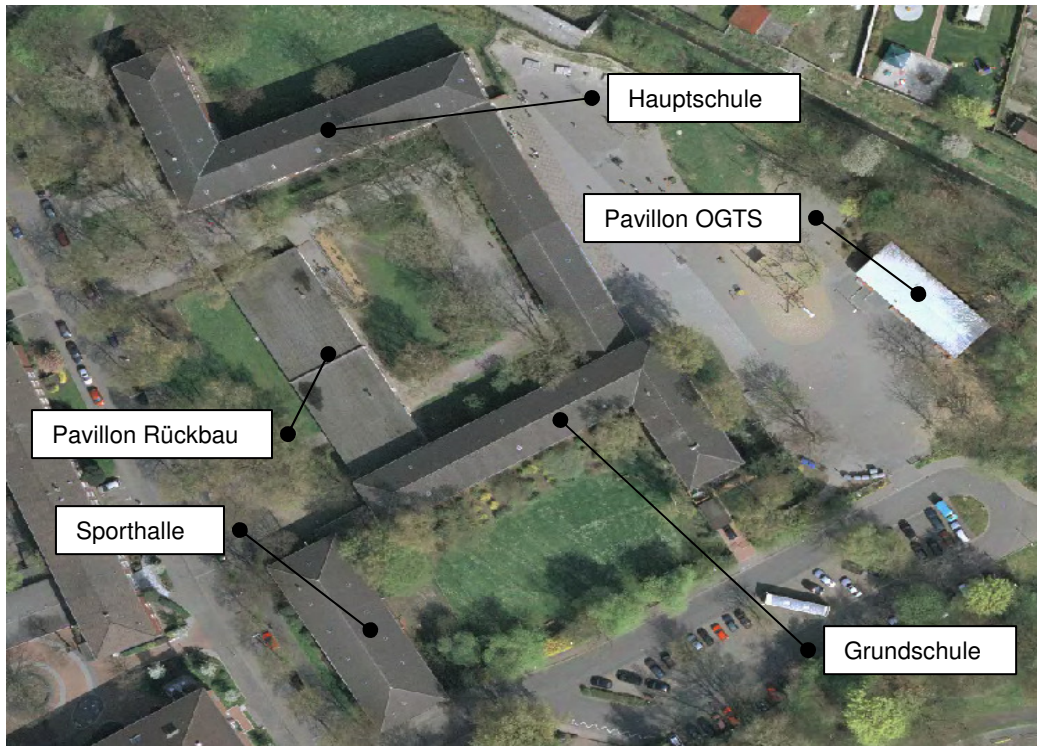


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	2170
Adresse:	Steinstr. 17
Bezirk:	Eickel
Baujahr:	1952, 1953
Nettogeschossfläche:	3.089 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche:	4.659 m <sup>2</sup>
Anzahl der Gebäude:	<b>1. Hauptgebäude</b> <b>2. Sporthalle</b> <b>3. Pavillon</b>

## Gebäude 1: Hauptgebäude

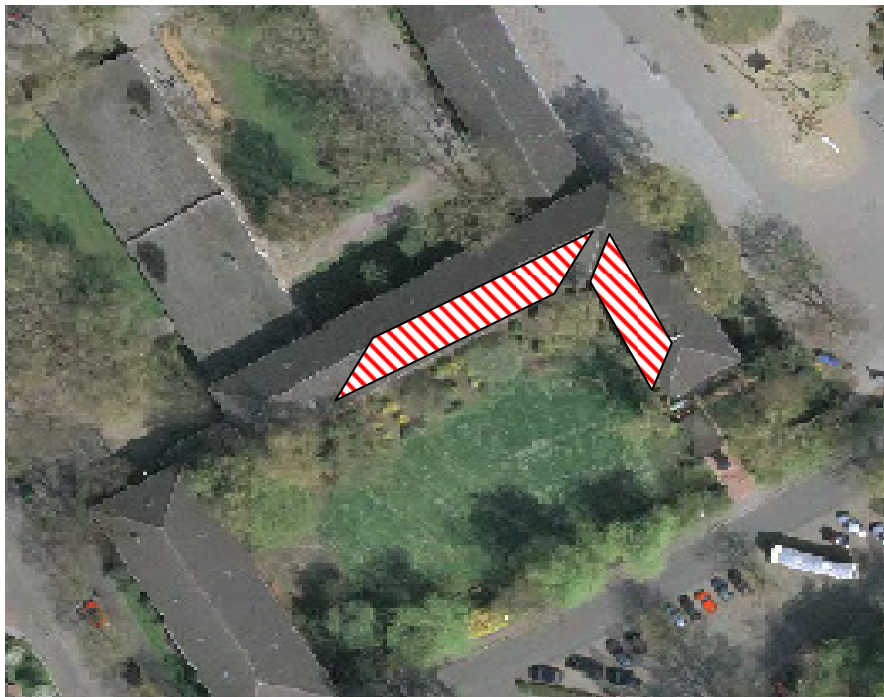


Abbildung 2: Hauptgebäude

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	2171	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 1.750 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1952	Nutzbare Fläche:	ca. 500 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	2.252 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	60° Südost
Bruttogeschossfläche:	3.703 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	45°
<b>Bemerkungen:</b> sanierungsbedürftig		<b>Bemerkungen:</b> teilweise verschattet	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> ungeeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> bedingt geeignet	

## Gebäude 2: Sporthalle



Abbildung 3: Sporthalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	2172	Dachart:	Walmdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 600 m <sup>2</sup>
Baujahr:	1952	Nutzbare Fläche:	ca. 300 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	648 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	60° Südwest
Bruttogeschossfläche:	752 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	45°
<b>Bemerkungen:</b> sanierungsbedürftig		<b>Bemerkungen:</b> keine	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> ungeeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> geeignet	

## Gebäude 3: Pavillon

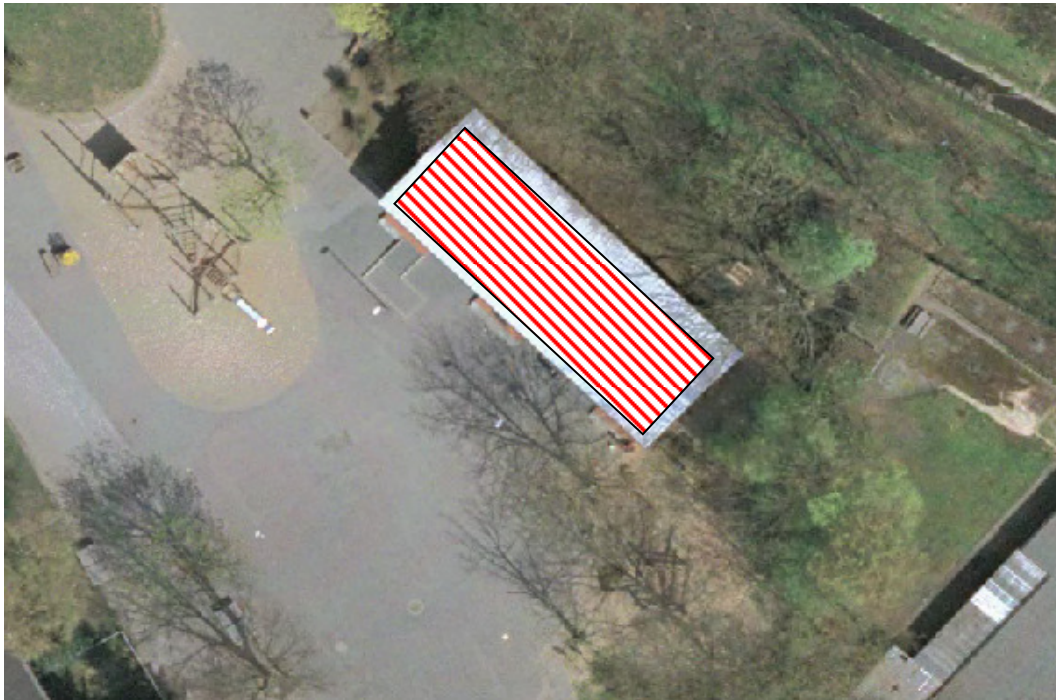


Abbildung 4: Pavillon

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	2174	Dachart:	Satteldach
Geb.-Bezeichnung:	Pavillon	Dachfläche:	ca. 200 m <sup>2</sup>
Baujahr:	2003	Nutzbare Fläche:	ca. 100 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	189 m <sup>2</sup>	Dachausrichtung:	Südwest
Bruttogeschossfläche:	204 m <sup>2</sup>	Dachneigung:	10°
<b>Bemerkungen:</b> keine		<b>Bemerkungen:</b> teilweise verschattet durch Bäume	
<b>Bautechn. Beurteilung:</b> geeignet		<b>Solartechn. Beurteilung:</b> bedingt geeignet	

## Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: Pavillon

Nutzbare Fläche: ca. 100 m<sup>2</sup>

### Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	7 kW
Jahresstromertrag	6776 kWh/a
Vermiedene CO <sub>2</sub> Emissionen	5986 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*