

Realschule an der Burg

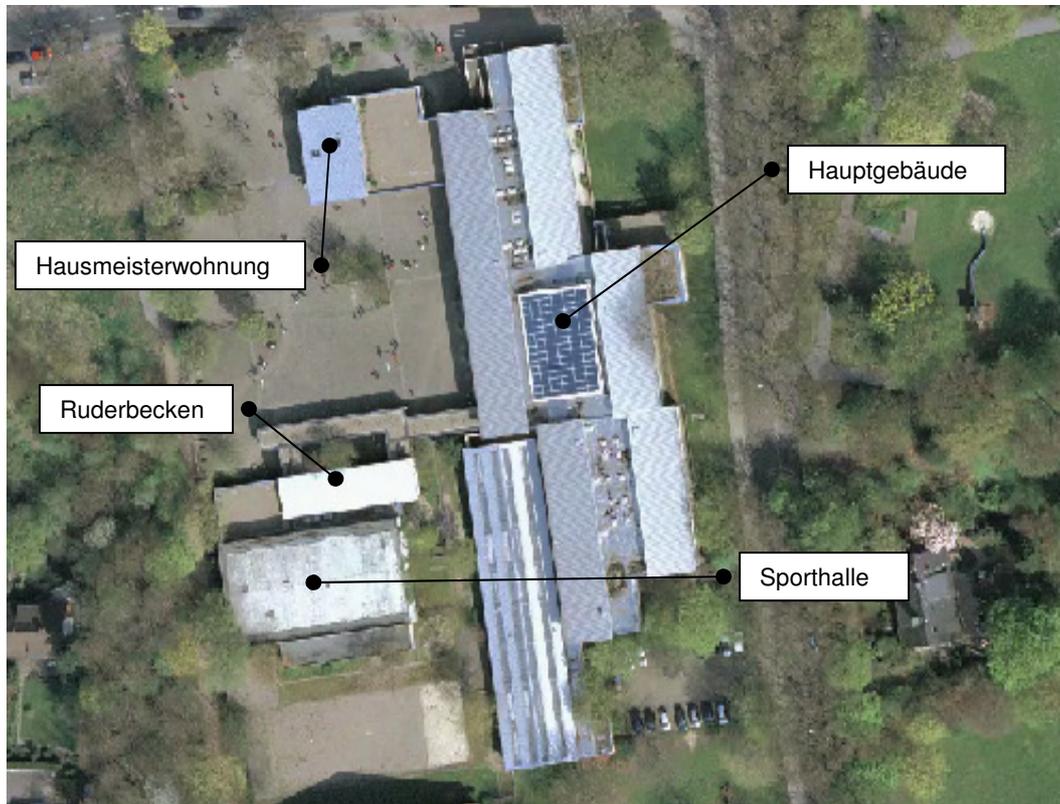


Abbildung 1: Liegenschaftsübersicht

Grunddaten Liegenschaft	
Nr. d. Liegenschaft:	2220
Adresse:	Burgstr. 71
Bezirk:	Eickel
Baujahr:	1969
Nettogeschossfläche:	7.546 m ²
Bruttogeschossfläche:	8.550 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.:	2221	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Hauptgebäude	Dachfläche:	ca. 2.200 m ²
Baujahr:	1969	Nutzbare Fläche:	ca. 1.000 m ²
Nettogeschossfläche:	6.011 m ²	Dachausrichtung:	10° Südwest
Bruttogeschossfläche:	6.944 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Alu - Dachkonstruktion		Bemerkungen: Viele Sperrflächen, Glasflächen, Gebäude teilweise verschattet	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: bedingt geeignet	

Gebäude 2: Sporthalle

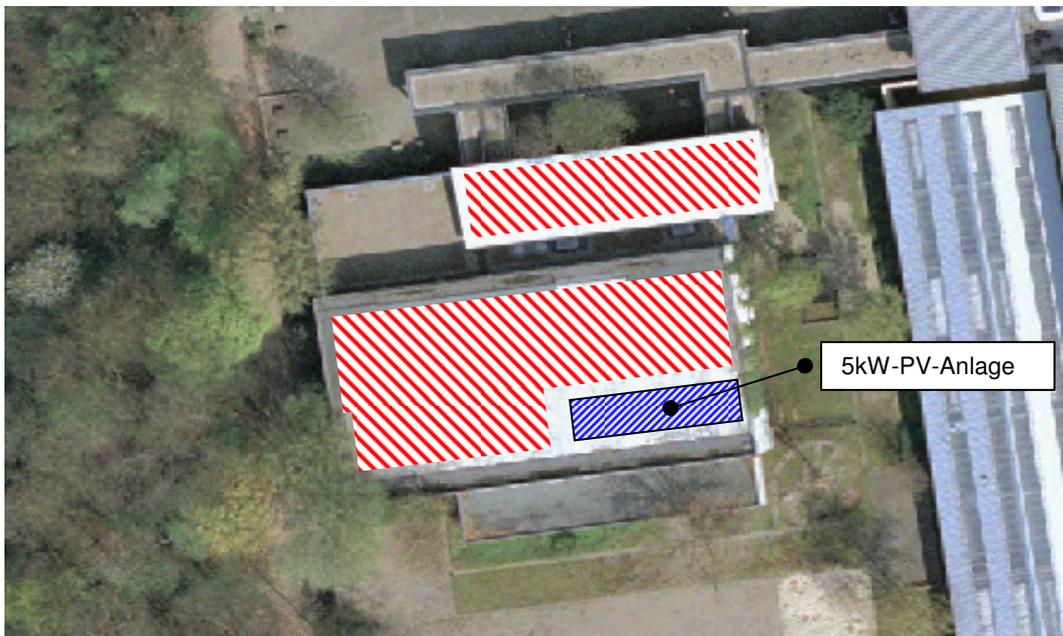


Abbildung 3: Sport-/Schwimmhalle

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	2222, 2227	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle, Ruderbecken	Dachfläche:	ca. 1.000 m ²
Baujahr:	1969	Nutzbare Fläche:	ca. 800 m ²
Nettogeschossfläche:	1.169 m ²	Dachausrichtung:	10° Südost
Bruttogeschossfläche:	1.285 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Installierte 5kW-Anlage		Bemerkungen: Gebäude leicht verschattet durch Bäume	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Gebäude 3: Hausmeisterhaus

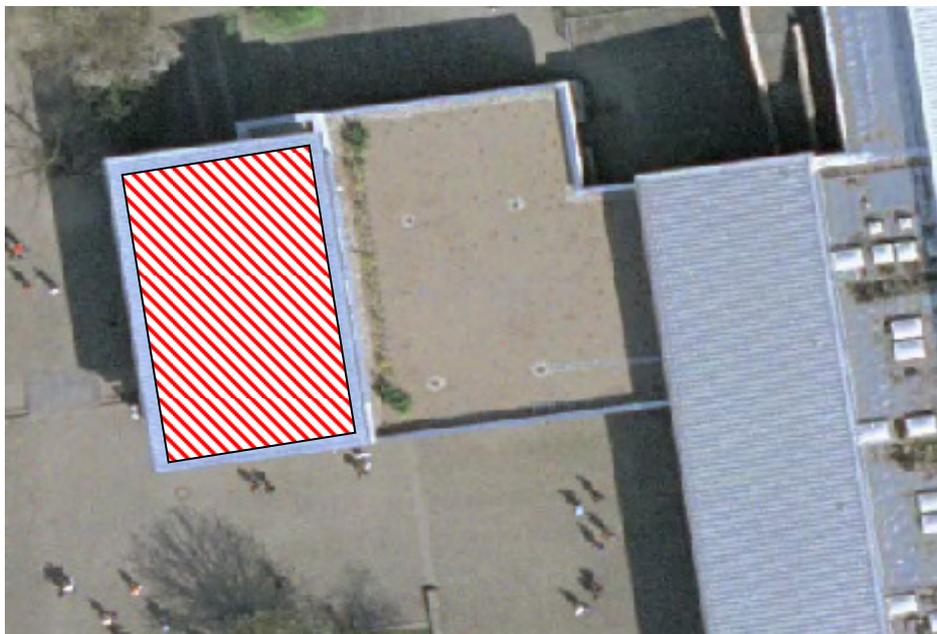


Abbildung 4: Hausmeisterhaus

Grunddaten Gebäude		Grunddaten Dach/Ausrichtung	
Geb.-Nr.:	2222	Dachart:	Flachdach
Geb.-Bezeichnung:	Sporthalle	Dachfläche:	ca. 100 m ²
Baujahr:	1969	Nutzbare Fläche:	ca. 80 m ²
Nettogeschossfläche:	174 m ²	Dachausrichtung:	10° Südwest
Bruttogeschossfläche:	204 m ²	Dachneigung:	0°
Bemerkungen: Sperrflächen		Bemerkungen: keine	
Bautechn. Beurteilung: geeignet		Solartechn. Beurteilung: geeignet	

Energie- und Kostenbilanz

Geeignete Gebäude: 1, 2, 3

Nutzbare Fläche: ca. 1880 m²

Energiebilanz

Leistung der PV-Anlage	76 kW
Jahresstromertrag	63 540 kWh/a
Vermiedene CO ₂ Emissionen	56 041 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*