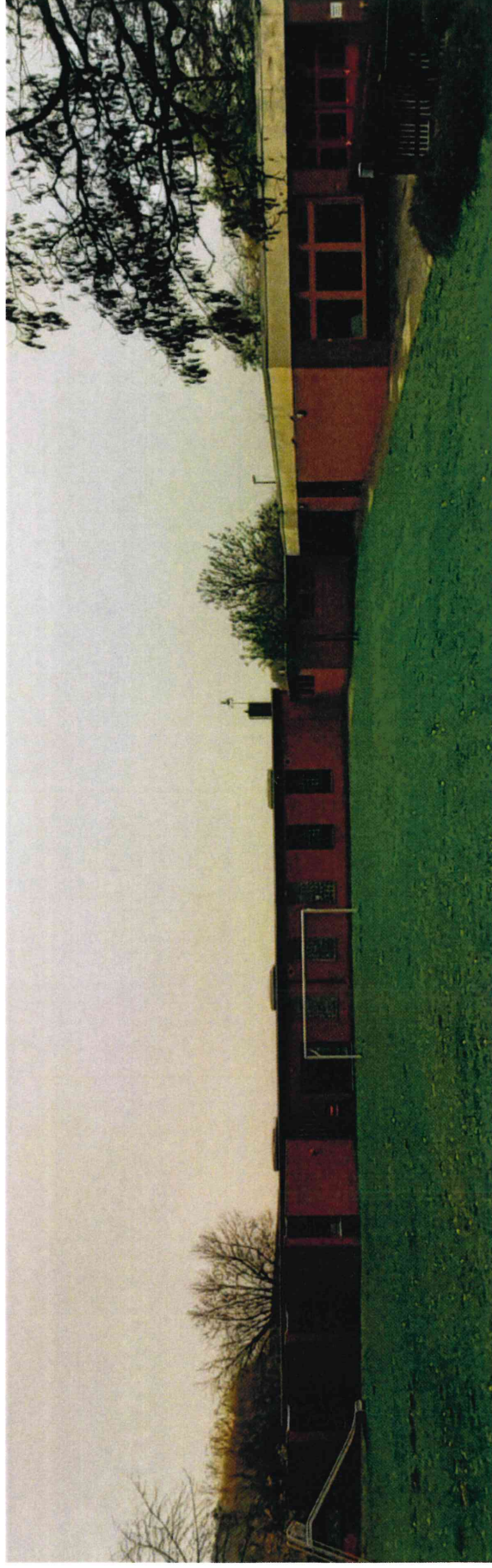




Grobanalyse zur Nutzung von Photovoltaik DGH Oelber



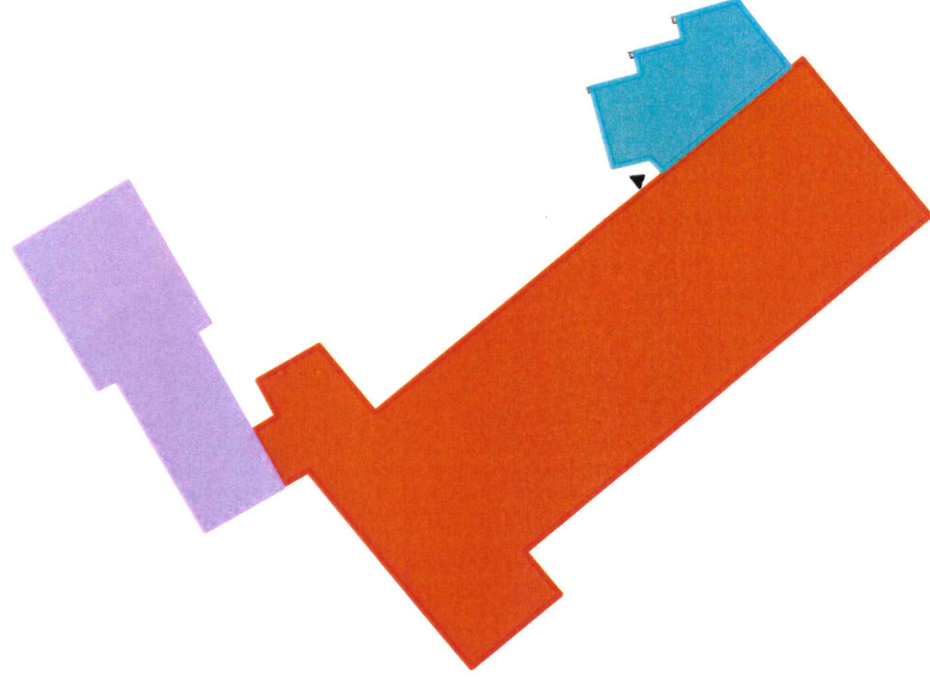
Ute Neumann-Hollatz



05121 281910



Flächenunterteilung



DGH

Erweiterung DGH

Feuerwehr



Energie-Beratungs-Zentrum

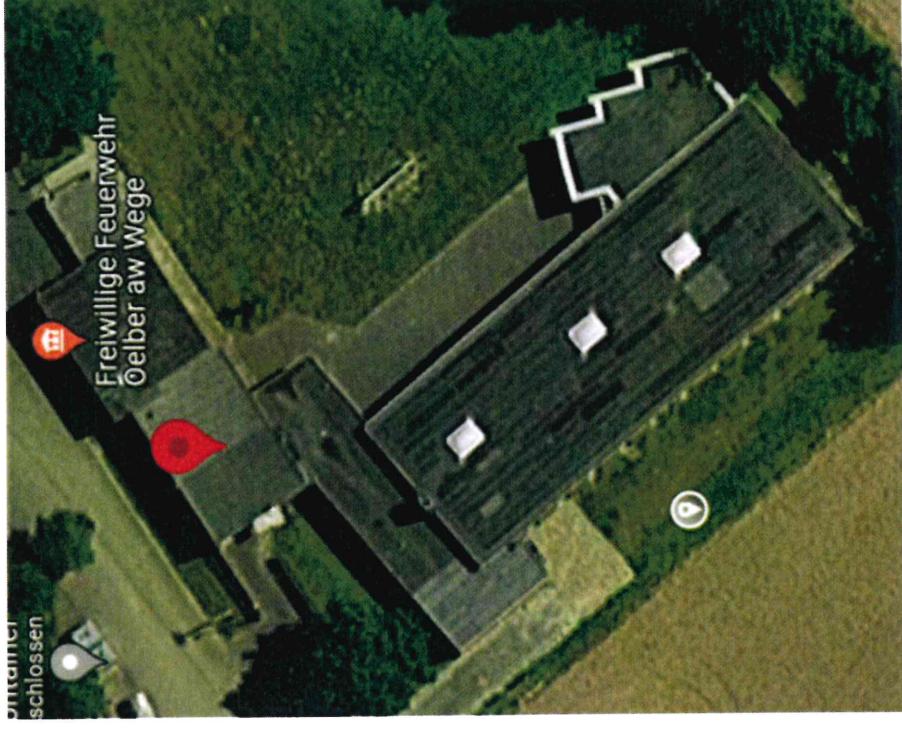
Ihr unabhängiger Energie- und Bauberater



Luftbild (Quelle: google)

Einschränkungen der
Flächennutzung im Bestand durch:

- Baum
- Sonstige Verschattung
- Dachöffnungen, o.ä.?



05121 281910

Einschränkung der Flächennutzung

DGH

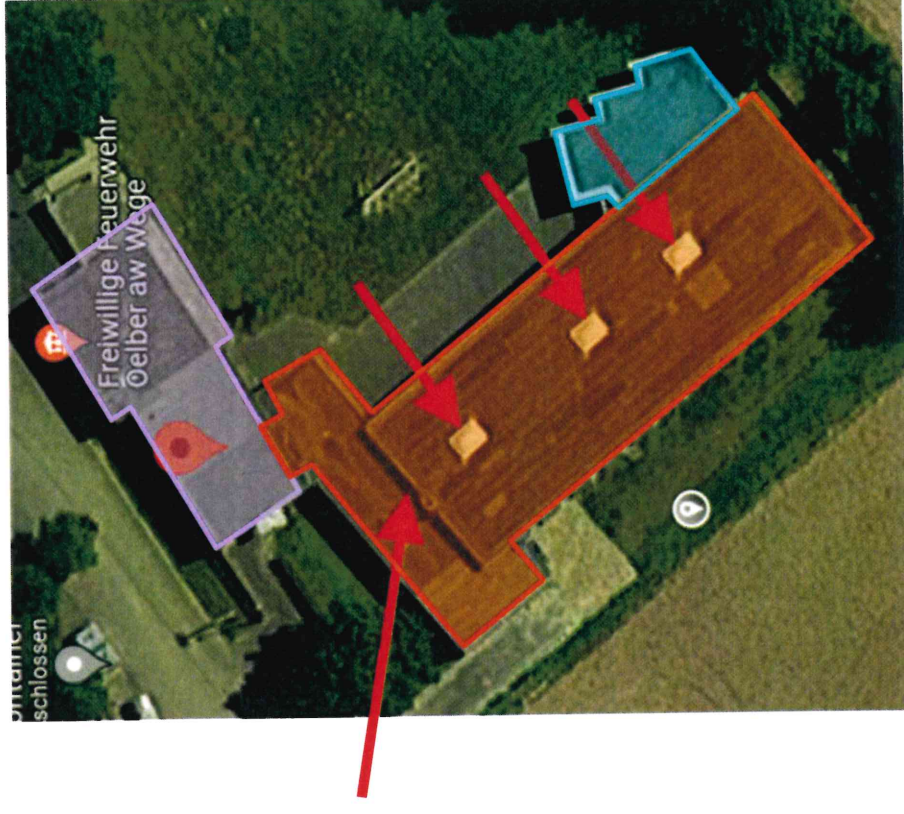
- 3 Lichtkuppeln
- Selbstverschattung durch Höhengsprung

Erweiterung DGH

- Geometrie

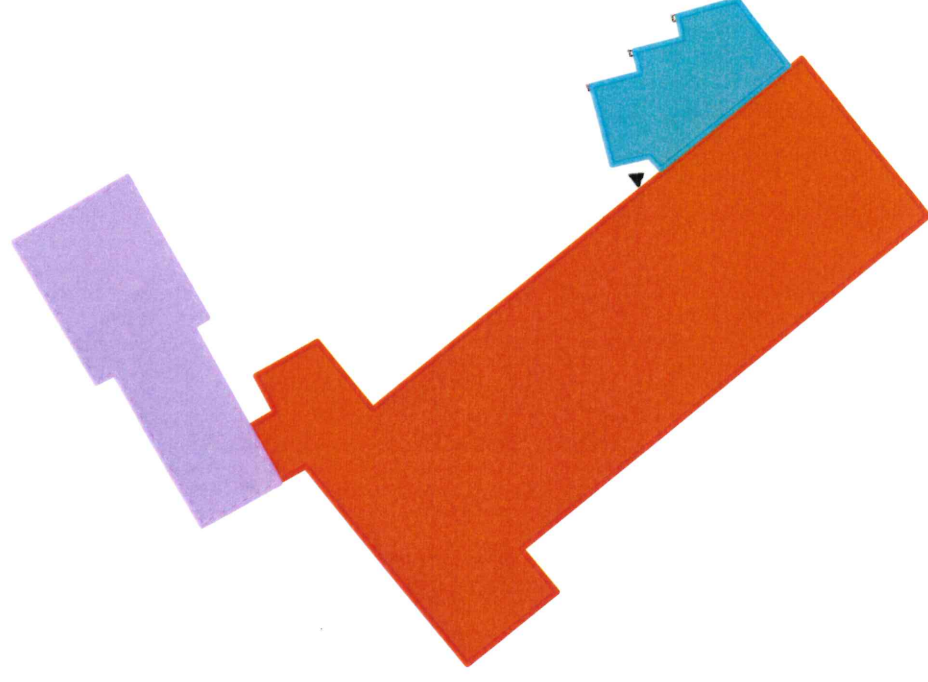
Feuerwehr

- Außerhalb der Betrachtung





Nutzbare Flächenangaben in m²



DGH

630 m² (von ca. 640 m²)

Erweiterung DGH

50 m² (von ca. 70 m²)

Feuerwehr

0 m² (von ca. 130 m²)



05121 281910



Berechnungsannahmen

- Die Flächen können jeweils zu ca. 70% effektiv mit Modulen belegt werden (Randabstand, Abstand untereinander,...)
- Einsatz von Polykristallinen PV-Modulen, Wirkungsgrad 13-16%
- Platzbedarf ca. 9 m² / kWp
- Ertrag geschätzt 800 – 900 kWh / kWp
- Kosten ca. 1.300 € / kWp zzgl. MWSt.
(exklusive Netzan schlusskosten, Gerüst)



effektive Flächenangaben in m² und Leistung

DGH

$$630 \text{ m}^2 \times 70\% = 441 \text{ m}^2$$

$$441 \text{ m}^2 / 9 \text{ (m}^2/\text{kWp)} = 49 \text{ kWp}$$

Erweiterung DGH

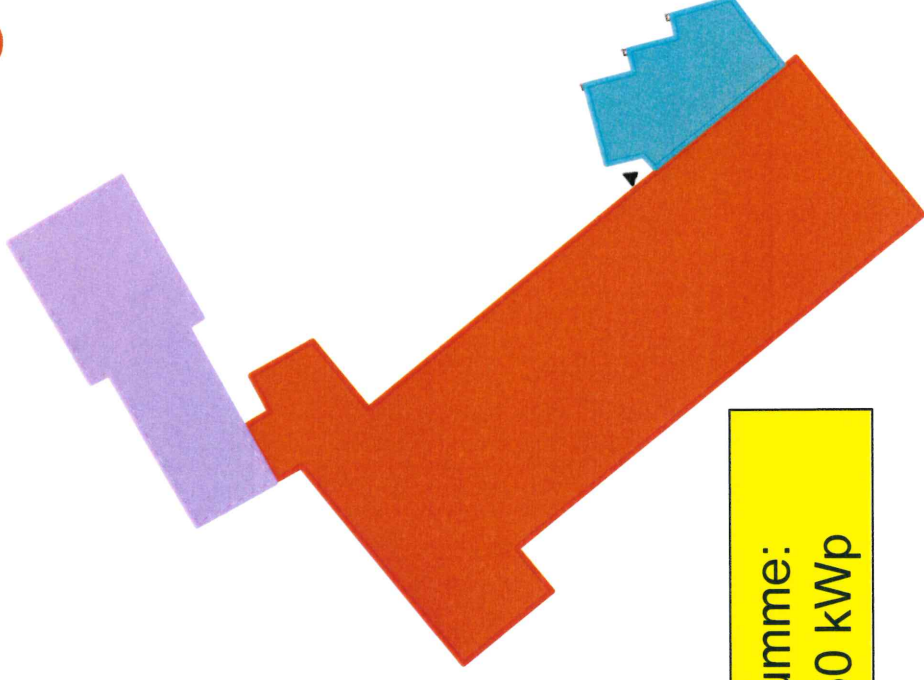
$$50 \times 70\% = 35 \text{ m}^2$$

$$35 \text{ m}^2 / 9 \text{ (m}^2/\text{kWp)} = 3,9 \text{ kWp}$$

Feuerwehr

0 m² bzw. 0 kWp

In Summe:
Ca. 50 kWp





Zusammenfassung der Ergebnisse

Mögliche installierbare Leistung:	ca. 50 kWp
Min. Jahresertrag (bei 800 kWh/kWp):	ca. 40.000 kWh
Max. Jahresertrag (bei 900 kWh/kWp):	ca. 45.000 kWh
Investitionskosten je kWp netto:	ca. 1.300 €
Investitionskosten gesamt netto:	ca. 65.000 €





Weitere Schritte

- Erstellung eines Anbieterangebotes mit Ertragsprognose, welches beinhaltet:
 - Ermittlung des Strombedarfs
 - Abgleich des Strom-Lastprofils mit dem Strom-Ertragsprofil im Tagesverlauf
 - Festlegung einer sinnvollen Akkuspeicherkapazität anhand der Grundlast
 - Ermittlung der möglichen Eigenverbrauchsquote mit/ohne Speicher
 - Ermittlung und Vergleich der Amortisationszeiten der Investition mit/ohne Speicher



Energie-Beratungs-Zentrum

Ihr unabhängiger Energie- und Bauberater



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



05121 281910