

Photovoltaikanlage Franz-von-Assisi-Grundschule

Vorstellung der Konzeptplanung

Haupt- und Finanzausschuss 25.10.2022



Auslegung und Planung der PV-Anlage



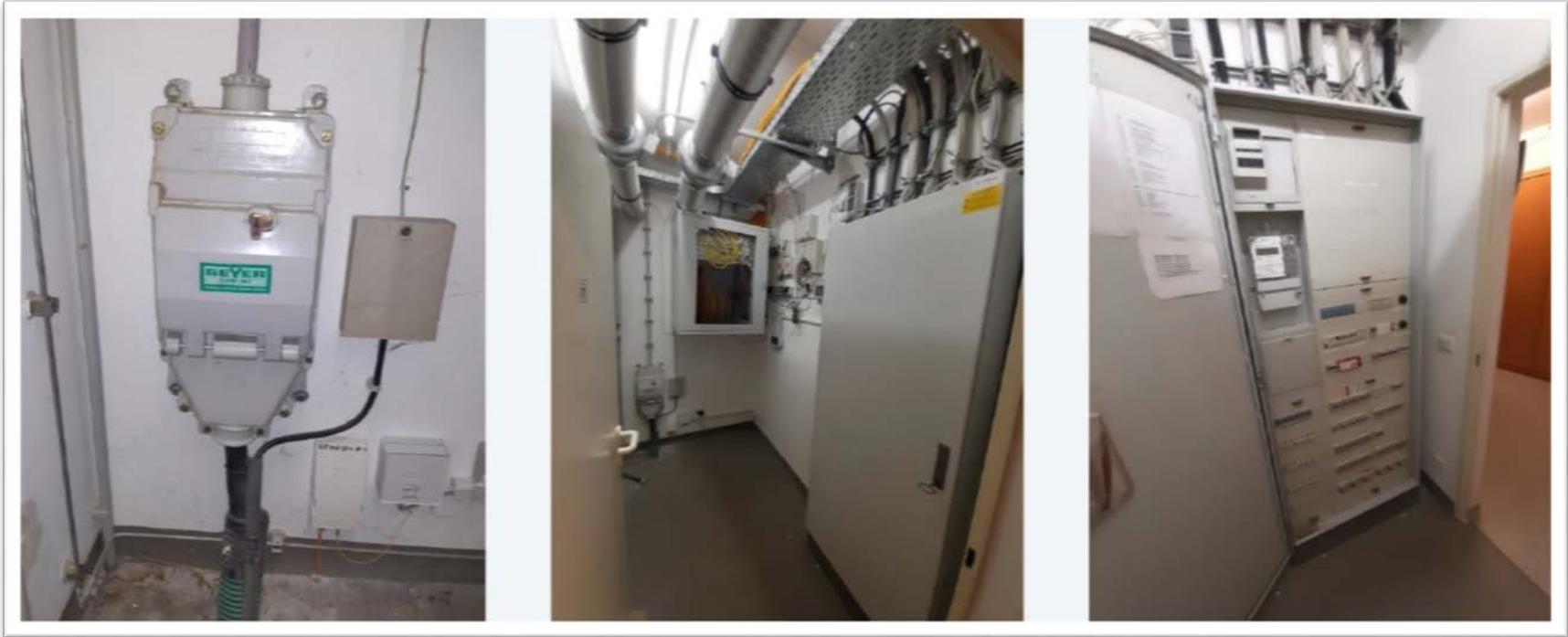
Daten PV-Anlage - Südausrichtung

Anzahl PV-Module:	72 a 400 Wp
PV-Generatorleistung:	28,8 kWp
Spez. Jahresertrag:	995 kWh/kWp/a
PV-Generatorenergie:	28.656 kWh/a
Direkter Eigenverbrauch:	14.328 kWh/a
Netzeinspeisung:	14.328 kWh/a
Vermiedene CO ₂ -Emmisionen:	14.000 kg/a

Standortbegehung und Aufnahmen der Gegebenheiten



Standortbegehung und Aufnahmen der Gegebenheiten



Planung der Kabelwege und Leitungen

- Die neue Zählerverteilung für die PV-Anlage wird neben der vorhandenen Hauptverteilung montiert.
- Die Wechselrichter werden im Verteilraum montiert, ein nachgerüsteter Speicher käme dann im Vorraum zum stehen.
- Kurze AC-Kabelwege, da alle Komponenten in einem Raum installiert sind.
- Aus dem Verteilraum geht es durch eine Bohrung mit den DC-Leitungen in den Außenbereich auf die Dachflächen.
- Die DC-Leitungen zu den Modulfeldern auf den Dächern 1-3 wird über die verbindende Mauer zwischen den Gebäudebauteilen verlegt.
- Die Kabelführung im Außenbereich erfolgt in Kabelrinnen mit Deckel oder in verzinkten Stahlrohren.
- Im Innenbereich erfolgt die Kabelführung in Kunststoffrohren.

Grobkostenschätzung

Investitionen in €/netto:

PV-Anlage 28,8 kWp, inkl. Unterkonstruktion und Wechselrichter:	34.000 €
Kabel, Leitungen und Kabelwege:	4.500 €
Unterverteilung PV-Anlage:	2.500 €
Gerüst, Absturzsicherung, Lastenaufzug:	4.000 €
<u>Inbetriebnahme und Programmierung:</u>	<u>1.500 €</u>
Summe / netto:	46.500 €

Arbeitsschritte

Konzept: (bereits vorhanden)

Konzepterarbeitung zur Photovoltaik anhand einer Bedarfsanalyse und den örtlichen Begebenheiten.

Planung: (bereits vorhanden)

Planung der Photovoltaik unter Berücksichtigung des erarbeiteten Konzeptes und der Gebäudestatik.

Ausführungsplanung: (bereits vorhanden)

Erstellung von Ausschreibungsunterlagen zur Vergabe der baulichen Errichtung der PV-Anlage.

Ausschreibung & Auftragsvergabe: (nächster Arbeitsschritt - Ende 2022/Anfang 2023)

Anhand der erhaltenen Angebote über die Ausschreibungsunterlagen wird der Mindestbieter mit der baulichen Errichtung beauftragt.

Umsetzung: (noch ausstehender Arbeitsschritt in 2023)

Installation der ausgeschriebenen PV-Anlage und anschließende Inbetriebnahme.