

Projekt: Planung einer Photovoltaikanlage auf dem Kulturforum Odeion in Salzburg



Ansicht der PV-Anlage aus Richtung Osten

Aufgabenstellung:

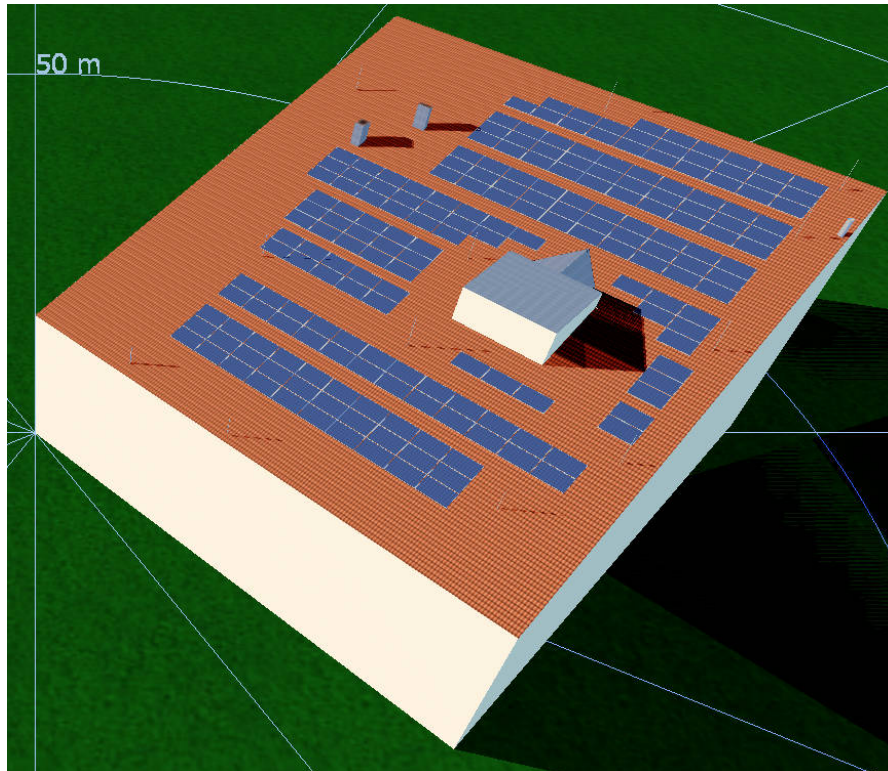
- Ertragsoptimierte PV-Anlage errichten
- Eingriffe in den Bestand so gering wie möglich halten
- Die besondere Architektur des Gebäudes soll erhalten bleiben, die PV-Anlage muss sich ästhetisch in das Gesamtkonzept integrieren
- Integration der PV-Anlage in den Physikunterricht der benachbarten Rudolf-Steiner-Schule

Objektspezifische Grundlagen und Besonderheiten:

- Tonnendach mit Stehfalzdeckung (Architekt Jens Peters)
- Keine Durchdringungen der Dachhaut
- Topografie
- Verschattung durch Oberlicht zum Dorothea Porsche Saal und unterschiedliche technische Anlagen
- Anspruchsvolle Leitungsführung durch Wandflächenheizung, Konzert- und Theatersaal

Konzeption, Planung:

- Berechnung der Solarenergieerträge bei unterschiedlichen Neigungen
- Ermittlung der maximalen Dachbelegung
- Berechnung der Verschattung, Einhaltung von Randabständen, Berücksichtigung von Wartungsgängen und Schneebrettabgängen (Schulhof)
- Optimierte Dachbelegung und Einteilung der Modulfelder
- Ästhetik und Anlagenerträge in optimalen Einklang bringen



Schattenanalyse

Ausschreibung und Vergabe:

- Umsetzung der Planungsergebnisse in ein Leistungsverzeichnis
- Berücksichtigung von österreichischen und deutschen Bietern
- Anpassung der Ausführungsplanung nach technischen Vergabegesprächen
- Zuschlagserteilung in Abstimmung mit dem Auftraggeber

Bauausführung und Bauleitung:

- Ausführung in den österreichischen Sommerferien 2012 (begrenzt Zeitfenster)
- Qualitätskontrolle durch tägliche Anwesenheit auf der Baustelle
- Anlagenabnahme und Zusammenstellung der Dokumentationsunterlagen
- Einhaltung der Vergabesumme

Technische Daten und Anlagenüberwachung:

- 198 Module Solarfabrik a 235 Watt (polykristallien)
- Gesamtleistung: 46,53 kWp
- 4 Wechselrichter SMA Sunny Tripower
- Kabel: 6 mm²
- Display Solarfox im Schulhof
- Solarlog 1000 als weitere Überwachungsschnittstelle: <http://home.solarlog-web.at/597.html>

Ausführungspläne und Leistungsverzeichnis:

Architektur- und Bausachverständigenbüro Dipl.-Ing. D. Schaich

Planung, Leistungsverzeichnis, Bauleitung:

Energieberatungs- und Fachplanungsbüro ER.GO Energiekonzepte für die Zukunft, Marco Erlenbeck