

Kompetenzprofil Projektleiter/-in PV-Anlagen und Energiesysteme BP (Arbeitstitel)

Projektleiter/-innen PV-Anlagen und Energiesysteme arbeiten entweder in reinen Energietechnik- und Solarinstallationsunternehmen oder aber in Solarabteilungen von Elektroinstallationsunternehmen und Unternehmen der Gebäudehüllenbranche sowie Spenglereien und Zimmereien. Sie sind verantwortlich für die detaillierte Planung von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen und leiten deren Ausführung. Dazu gehört auch die fachliche Beratung der Kundschaft, das Ausarbeiten von Angeboten und die Koordination mit beteiligten Gewerken und Behörden.




Projektleiter/-innen PV-Anlagen und Energiesysteme planen und leiten Projekte für bestehende Gebäude, aber auch für Neubauten sowie Sanierungen und den Rückbau. Sie verantworten die Ausführung von Aufdach-, Indach-, Flachdach- und Fassaden-Anlagen für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Industrie- und Infrastrukturbauten.





Projektleiter/-innen PV-Anlagen und Energiesysteme leiten Montage- und Installationsteams und bilden Lernende aus.

Übersicht der Kompetenzen – Projektleiter/-in PV-Anlagen und Energiesysteme (Arbeitstitel)



Kompetenzbereiche	Kompetenzen				
1. Beraten und Verkaufen von PV-Anlagen und Energiesystemen	1.1 Angebote für PV-Anlagen und Energiesysteme ausarbeiten	1.2 Angebote für PV-Anlagen und Energiesysteme präsentieren und Verkaufsgespräche führen	1.3 Kundschaft zu bestehenden PV-Anlagen und Energiesystemen fachlich beraten		
2. Planen von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen	2.1 Umsetzbarkeit der projektierten PV-Anlagen und Energiesysteme prüfen	2.2 Detaillierte Ausführungspläne für PV-Anlagen und Energiesysteme erstellen	2.3 Gesuche und Bewilligungen für PV-Anlagen und Energiesysteme erstellen und einreichen	2.4 Detaillierte Projektplanung für die Ausführung von PV-Anlagen und Energiesystemen erstellen	2.5 Baustellenlogistik planen und organisieren
	2.6 Sicherheitskonzepte erstellen				
3. Ausführen von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen	3.1 Beteiligte Gewerke während der Projektausführung von PV-Anlagen und Energiesystemen koordinieren	3.2 Montage und Installation von PV-Anlagen und Energiesystemen überwachen	3.3 Einhaltung von Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutzmassnahmen bei der Realisierung von PV-Anlagen und Energiesystemen organisieren und sicherstellen	3.4 Projektfortschritt von PV-Anlagen und Energiesystemen dokumentieren	3.5 Kostenmanagement von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen führen
4. Abschliessen von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen	4.1 Inbetriebnahmen von PV-Anlagen und Energiesystemen durchführen und koordinieren	4.2 Anlagen- und Brandschutzdokumentationen zu PV-Anlagen und Energiesystemen erstellen	4.3 PV-Anlagen und Energiesysteme der Kundschaft übergeben	4.4 Projekte zu PV-Anlagen und Energiesystemen abschliessen und auswerten	
5. Überwachen und Optimieren von PV-Anlagen und Energiesystemen	5.1 Wartungs- und Betriebskonzepte ausarbeiten und Wartungsverträge abschliessen	5.2 Betrieb von PV-Anlagen und Energiesystemen überwachen und optimieren	5.3 Entsorgung und Recycling von PV-Anlagen und Energiesystemen planen und überwachen		
6. Führen und Qualifizieren von Installations- und Montageteams	6.1 Installations- und Montageteams leiten	6.2 Aus- und Weiterbildung im eigenen Installations- und Montageteam unterstützen	6.3 Lernende ausbilden und begleiten		






Kompetenzbeschreibungen – Projektleiter/-in PV-Anlagen und Energiesysteme (Arbeitstitel)

1. Kompetenzbereich: Beraten und Verkaufen von PV-Anlagen und Energiesystemen	
Kompetenz	Handlungsschritte
1.1 Angebote für PV-Anlagen und Energiesysteme ausarbeiten	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Offertanfragen bzw. Ausschreibungsunterlagen prüfen und einschätzen - Angebote gemäss Anfrage / Ausschreibung und Ausführungsplanung kalkulieren (Lohn- und Materialkosten, Margen, Deckungsbeiträge, Logistik) - Wirtschaftlichkeit berechnen (Anlagenwirtschaftlichkeit, Förderbeiträge) - Offerten nach aktuellen Standards (Vorlagen/ Vorgaben Swissolar usw.) ausarbeiten - Verträge beurteilen bzw. ausarbeiten (Werkverträge SIA, allg. Bedingungen einschätzen, Contracting, Garantiebedingungen/ Laufzeit)
1.2 Angebote für PV-Anlagen und Energiesysteme präsentieren und Verkaufsgespräche führen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Kundenbedürfnisse erkennen (Vision des Kunden konkretisieren z.B. Optimierungen, Ausbaupotential, was ist zukünftig notwendig, gefragt) - Offertpräsentationen kundenspezifisch visualisieren und erläutern - Offertgespräche kundengerecht führen (kundengerechte Formulierungen, angepasste Sprache/Fachsprache) - Verkaufsgespräche zielorientiert und überzeugend führen
1.3 Kundschaft zu bestehenden PV-Anlagen und Energiesystemen fachlich beraten	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Kundenbeziehungen aufbauen/pflegen - Informationen zu bestehenden Anlagen und Energiesystemen beschaffen - Optimierungsmöglichkeiten z.B. zur Anbindung identifizieren (Modernisierung, repowering) - bei geplanten Anlagen und Energiesystemen Nachfolgeprojekte oder Zusatzaufträge (z.B. Batterien, Monitoring) anbieten - Bedürfnisse und Möglichkeiten des Kunden erfassen - Wirtschaftlichkeit, energetische und ökologische Aspekte erfassen/abklären

2. Kompetenzbereich: Planen von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen	
Kompetenz	Beschreibung der Kompetenz (Handlungsschritte)
2.1 Umsetzbarkeit der projektierten PV-Anlagen und Energiesysteme prüfen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Objekt und Umgebung besichtigen (Blendung, Schneefang, Logistik, Zugänge) - Machbarkeit und Potenzial beurteilen (Dach, Fassade, Technikraum) - Nachmessen und Daten für die Planung erheben - Dachaufbau kontrollieren (Statik, Zustand, Belegung) - Integration in bestehende Situation prüfen - Optimierungen planen (WP, E-Mobi, Batterien, Verbräuche steuern)
2.2 Detaillierte Ausführungspläne für PV-Anlagen und Energiesystemen erstellen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Ausführungspläne erstellen (Modulanordnung/Layout, Wechselrichterauslegung, Stringplan, Prinzipschema) - technische Koordination planen - Sicherheitskonzept inkl. Brandschutz, Blitzschutz, Erdung planen - permanente Absturzsicherung planen
2.3 Gesuche und Bewilligungen für PV-Anlagen und Energiesysteme erstellen und einreichen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Melde- und Bewilligungsdokumente (Blendung und weitere Emissionen) erstellen und einreichen - Fördergesuche (z.B. Pronovo) erstellen/anpassen und einreichen - Meldewesen erstellen (TAG) - technisches Anschlussgesuch, Installationsanzeige an das VNB ausarbeiten und einreichen - weitere Behörden (z.B. Denkmalpflege) informieren / involvieren
2.4 Detaillierte Projektplanung für die Ausführung von PV-Anlagen und Energiesystemen erstellen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Terminplanung erstellen - Materialien bestimmen, Verfügbarkeit prüfen und Materialbestellungen auslösen - Personaleinsatz planen - Finanzplanung erstellen (Zahlungsmodalitäten Kunden, Materialkosten, Subunternehmer) - Aufträge an Subunternehmen vergeben - Schnittstellen zu anderen Gewerken definieren und planen (Dachdecker, Elektriker, Heizungsinstallateur, Gerüstbauer, etc.) - Ansprechpersonen definieren





Trägerschaft Höhere Berufsbildung Solar




2.5 Baustellenlogistik planen und organisieren	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none">- Zufahrt für Materialanlieferung, Parkplätze, Zugangsberechtigungen prüfen- Lagermöglichkeiten prüfen und Lagerplätze planen (z.B. Statik Dach, Transportwege, Materialflüsse)- Hebemittel und Transport planen und organisieren- Baustelleninstallation planen und organisieren- Entsorgung planen und organisieren- Ablaufplanung erstellen
2.6 Sicherheitskonzepte erstellen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none">- Risiken ermitteln- Massnahmen definieren und Umsetzbarkeit prüfen- Baustellensicherung definieren und Umsetzbarkeit prüfen- Mitarbeitende instruieren




3. Kompetenzbereich: Ausführen von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen	
Kompetenz	Beschreibung der Kompetenz (Handlungsschritte)
3.1 Beteiligte Gewerke während der Projektausführung von PV-Anlagen und Energiesystemen koordinieren	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Terminplanung mit anderen Gewerken koordinieren (Wer macht wann was?) - Arbeiten von Subunternehmen koordinieren - Kommunikation und Informationsfluss definieren und sicherstellen - Koordinationssitzungen führen oder daran teilnehmen - Bewilligungen Logistik einholen (z.B. Strassensperrung)
3.2 Montage und Installation von PV-Anlagen und Energiesystemen überwachen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Unterlagen für das Montageteam bereitstellen (Montageplan, Strangpläne, Dispo Technikraum, Prinzipschema) - Montageteam zu baustellenspezifischen Informationen instruieren (Zugang, Logistik, Toitoi, Sicherheitskonzept, Termine) - Umsetzung leiten/begleiten, überwachen, koordinieren - Ausführung gem. Auftrag kontrollieren / sicherstellen - Ausführung gem. Richtlinien und Normen kontrollieren / sicherstellen - bei sich ändernden Rahmenbedingungen Anpassungen vornehmen und kommunizieren - Vorprüfung koordinieren / durchführen
3.3 Einhaltung der Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutzmassnahmen bei der Realisierung von PV-Anlagen und Energiesystemen kontrollieren	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung des Sicherheitskonzept überprüfen - Gerüst kontrollieren - Massnahmen zu Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutz sicherstellen gemäss aktuellen SUVA Richtlinien (PSA/PSAGA, Absturzsicherung, Brandschutz, Blitzschutz, Arbeitssicherheit, Schadstoffe)
3.4 Projektfortschritt von PV-Anlagen und Energiesystemen dokumentieren	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Aufnahmen für Absturzsicherung, Brandschutz, Fördergelder selber erstellen oder delegieren und kontrollieren - Komponenten (Seriennummern etc.) dokumentieren - Messungen dokumentieren - Regierapporte und Ausmass nachführen
3.5 Kostenmanagement von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen führen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Akonto-Rechnungen stellen

Trägerschaft Höhere Berufsbildung Solar

	<ul style="list-style-type: none">- Zahlungen prüfen- Nachträge stellen- Rechnungen prüfen- Kostenkontrolle führen
--	---

4. Kompetenzbereich: Abschliessen von Projekten zu PV-Anlagen und Energiesystemen	
Kompetenz	Beschreibung der Kompetenz (Handlungsschritte)
4.1 Inbetriebnahmen von PV-Anlagen und Energiesystemen durchführen und koordinieren	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">  3-5 zentrale Handlungsschritte </div> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionskontrollen von Wechselrichter und der nachgelagerten Systeme durchführen - Monitoring einrichten - Einhaltung der Vorgaben VNB prüfen (Q-U Regelung, Leistungsbegrenzung...) - Inbetriebnahme durchführen oder beauftragen - Mess- und Prüfprotokolle erstellen oder prüfen - unabhängige Abnahmekontrolle und Beglaubigung beauftragen
4.2 Anlagen- und Brandschutzdokumentationen zu PV-Anlagen und Energiesystemen erstellen	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">  3-5 zentrale Handlungsschritte </div> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage- und Brandschutzdokumentation erstellen (normengerecht) - Inbetriebnahme-Erklärung der Hersteller beifügen - Begehungskonzept inklusive Absturzsicherung erstellen - Unterlagen zur Qualitätssicherung/Kontrolle zusammenstellen
4.3 PV-Anlagen und Energiesysteme der Kundschaft übergeben	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">  3-5 zentrale Handlungsschritte </div> <ul style="list-style-type: none"> - Schlussabnahmen koordinieren (VNB, Gemeinde, Blitzschutzbeauftragter...) - Abnahmeprotokolle erstellen - Abschlussgespräche mit Kunden führen (Feedback) - Kundschaft zu PV-Anlagen und Energiesystemen instruieren - Fördergesuche eingeben (Pronovo...) - Sicherheitsnachweis einreichen
4.4 Projekte zu PV-Anlagen und Energiesystemen abschliessen und auswerten	<div style="background-color: #d3d3d3; padding: 2px;">  3-5 zentrale Handlungsschritte </div> <ul style="list-style-type: none"> - Material- und Stundenlisten nachführen und prüfen - Nachkalkulationen überwachen und prüfen - Schlussrechnungen stellen - Projekt mit Montage, Verkauf und Produktmanagement auswerten

5. Kompetenzbereich: Überwachen und Optimieren von PV-Anlagen und Energiesystemen	
Kompetenz	Beschreibung der Kompetenz (Handlungsschritte)
5.1 Wartungs- und Betriebskonzepte ausarbeiten und Wartungsverträge abschliessen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Wartungs- und Betriebskonzepte definieren - Wartungsverträge abschliessen (Reinigung, Kontrollen, Störungen beheben)
5.2 Betrieb von PV-Anlagen und Energiesystemen überwachen und optimieren	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - PV-Anlagen und Energiesysteme überwachen (gemäss Wartungs-/Betriebskonzept) - Störungen und Optimierungen identifizieren - Störungen beheben und Optimierungen veranlassen, um wirtschaftlichen und effizienten Betrieb sicherstellen
5.3 Entsorgung und Recycling von PV-Anlagen und Energiesystemen planen und überwachen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - PV-Anlagen und Energiesysteme ausser Betrieb setzen - Komponenten auf Schadstoffe prüfen - Entsorgungskonzept festlegen - Rückbau planen und überwachen

6. Kompetenzbereich: Führen und Qualifizieren von Installations- und Montageteams	
Kompetenz	Beschreibung der Kompetenz (Handlungsschritte)
6.1 Installations- und Montageteams leiten	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Auslastung der Installations- und Montagemitarbeitenden planen (in Bezug auf alle Projekte, langfristige Planung) - Einsätze der Installations- und Montagemitarbeitenden gemäss ihren Qualifikationen und Fähigkeiten planen - Personalbedarf von Installations- und Montagemitarbeitenden in Zusammenarbeit mit den Personalverantwortlichen (HR) planen (Ressourcen, Qualifikationen) - Zusammenarbeit im Team fördern - Konflikte – ggf. in Zusammenarbeit mit Personalverantwortlichen – lösen
6.2 Aus- und Weiterbildung im eigenen Installations- und Montageteam unterstützen	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Aus- und Weiterbildungsbedarf der Installations- und Montagemitarbeitenden in Zusammenarbeit mit den Personalverantwortlichen (HR) identifizieren - Geeignete Massnahmen vorschlagen - Wissenstransfer sicherstellen
6.3 Lernende ausbilden und begleiten	 3-5 zentrale Handlungsschritte
	<ul style="list-style-type: none"> - Lernende fachlich ausbilden - Lernende während der Ausbildungszeit begleiten (z.B. Integration ins Team fördern, bei Problemen unterstützen)