

Zusätzlich zu den später angeführten Kompetenzen erfüllen „Zertifizierte Photovoltaiker/innen“ die persönlichen, sozialen und kontextbezogenen Anforderungen wie Offenheit, Kommunikation und Lernbereitschaft.

Rollenbeschreibung „Zertifizierter/e Photovoltaiker/in (ZPH)“	
Ziele	<p>Die weltweit ungebrochen steigende Nachfrage nach Energie und die damit einhergehende Beeinflussung des Ökosystems wirken sich auf sämtliche Wirtschaftsräume aus. Die Nutzung von Alternativenergien hat sich innerhalb kürzester Zeit vervielfacht, dementsprechend kam es auch zu einer rasanten Entwicklung neuer Technologien in diesem Segment.</p> <p>Die österreichische Bundesregierung hat für 2030 das Ziel definiert, dass Österreich zu 100% bilanziell die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien darstellt. Dies hat zur Folge, dass es mit Inkrafttreten des Erneuerbaren Ausbau Gesetzes zu einem erheblichen Wachstum im Photovoltaikbereich kommen wird.</p> <p>Photovoltaik steht damit an einer zentralen Stelle der Entwicklung des zukünftigen Energieversorgungssystems.</p> <p>Mit dem Zertifikat „Zertifizierte/ Photovoltaiker/in (ZPH)“ soll die steigende Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften im Bereich der erneuerbaren Energie unterstützt werden.</p> <p>Im Rahmen der Zertifizierung zum Photovoltaiktechniker werden alle Grundlagen, welche für den Verkauf und die Planung von Photovoltaiksystemen notwendig sind, geprüft.</p>
Aufgaben und Verantwortlichkeiten	<p>Zertifizierte Photovoltaiker/innen (ZPH) verfügen über die notwendige Fach-, Kontext- und Sozialkompetenz, um Photovoltaik nach Kundenbedürfnissen zu planen.</p> <p>Im Rahmen der Zertifizierung zum Photovoltaiktechniker werden alle Grundlagen, welche für den Verkauf und die Planung von Photovoltaiksystemen notwendig ist, geprüft.</p>

QUALIFIKATIONSBEREICHE UND KOMPETENZFELDER

Die in nachfolgender Tabelle angeführten Qualifikationsbereiche und Kompetenzfelder geben einen Überblick über die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der „Zertifizierten Photovoltaiker/innen (ZPH)“.

Kompetenzfeld	Qualifikationsbereiche Kenntnisse - Fertigkeiten - Kompetenzen
Fachkompetenz/ Kontextkompetenz/ Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse zur Marktentwicklung (z.B. Treibhauseffekt, Klimawandel, politische Rahmenbedingungen, Energieträger, Potentiale und deren Nutzung, PV in der Anwendung, Entwicklungsszenarien bis 2030, Grundfragen des Marketings) • Kenntnisse zur Entwicklung (z.B. solare Strahlung und Historie der Photovoltaik) • Grundkenntnisse der Elektrotechnik (z.B. Kenntnis der notwendigen elektrotechnischen Formeln, Regeln und Gesetzmäßigkeiten, Halbleiter, Verschaltungsmöglichkeiten) • Kenntnis zu den Komponenten (Solarzellen, Solarmodule, Anlagenarten, Montagesysteme, Speicher, Wechselrichter) • Kenntnisse über Montagesysteme • Kenntnisse über Förderungen, Vorschriften, Energiepreise, Tarife Systeme • Kenntnisse der Auslegungshilfen für die Installation von PV Systemen und Stromspeicher • Kenntnisse über die Terminologie der PV (z.B. Lastprofile, Planungsziele, Eigenverbrauch, Autarkie, Speicherarten, Kapazitätsbereiche, Einsatz im System) • Kenntnisse der Parameter und Tools zur Standortaufnahme vor Ort, mit Unterstützung digitaler Medien. • Kenntnisse über Auswirkungen von Verschattungen und von Alternativlösungen bei schlechten Standortbedingungen. • Kenntnisse über planungsrelevante Details der Komponenten (Berechnungsverfahren und Gesetzmäßigkeiten zur Entwicklung von technisch optimierten Systemlösungen) • Grundkenntnisse von Regeln und Vorschriften zur Planung und Ausführung von Netzanschlüssen • Grundkenntnisse von Blitz- und Überspannungsschutz (Schutzkonzepte und deren Anwendung in der Photovoltaik) • Grundkenntnisse in der für PV-Anlagen relevanten Statik, (Anwendungen auf Dächern, Fassaden und Freiflächen, Sonderfälle in der GIPV) • Kenntnisse über rechtliche Grundlagen zur Modulmontage und über normative Verweise

	<ul style="list-style-type: none">• Kenntnisse der relevanten Normen in der Photovoltaik wie:<ul style="list-style-type: none">○ Rechtliche Bedeutung von Normen und Richtlinien○ ÖVE ÖNORM 8101 Teil7-712○ ÖNORM M7778○ ÖVE R6-2-1 und R6-2-2○ ÖVE R11-1○ Eurocodes○ ÖNORM EN 62446○ TOR• Kenntnisse über das Energie-Management (Einsatzmöglichkeiten und Sektorenkopplung)• Kenntnisse über Speicher (Speicherarten, Kapazitätsbereiche und zeitliche Nutzung, chemische Grundlagen, Einsatz im System)• Kenntnisse über elektrochemische Speicher (z.B. Geschichte, Begriffsdefinitionen, Chemie, Bleispeicher, Lithium-Ionen-Speicher, Redox-Flow-Speicher, Salzwasser-Speicher, NiMH, Anwendungen, energetische Betrachtung, Systemlösungen)• Fähigkeit zur Definition von Planungszielen• Fähigkeit Projekte unter Anwendung geeigneter Software (z.B. Simulationssoftware PVsol) zu planen und zu entwickeln (z.B. Entwicklung und Simulation einer PV-Anwendung im Einfamilienhaus oder Entwicklung und Simulation einer PV-Anwendung für ein Gewerbeobjekt)• Fähigkeit Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchzuführen (wesentliche Parameter, Finanzierungsmöglichkeiten, ROI, Leistungsdegradation, Rendite)
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------