

Modulidentifikation

Zielgruppen: Elektroinstallateur EFZ, Heizungsinstallateur EFZ, Metallbauer EFZ, Polybauer EFZ, Spengler EFZ, Sanitärinstallateur EFZ, Zimmermann EFZ, Lüftungsanlagenbauer EFZ oder Personen mit gleichwertiger Ausbildung.

Richtzeit: Für die methodisch-didaktisch sinnvolle Bearbeitung des Moduls empfehlen wir den Anbietern ca. 18 Stunden (~ 24 Lektionen à 45 min) einzuplanen.

1. Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Sie in der Lage, die Grundlagen des Projektmanagements anzuwenden.

2. Themen / Leistungsziele

Thema: 1. **Grundbegriffe des Projektmanagements**

Leistungsziele: 1.1. Sie verstehen die Grundbegriffe des Projektmanagements. (K2)

Thema: 2. **Vorgehensmethodik**

Leistungsziele: 2.1. Sie verstehen das Basis-Phasenkonzept. (K2)

2.2. Sie verstehen das Vorgehen in den Planungsphasen (Planungszyklus). (K2)

Thema: 3. **Projektinitialisierungsprozess**

Leistungsziele: 3.1. Sie verstehen die Elemente des Projektinitialisierungsprozesses. (K2)

Thema: 4. **Projektziele**

Leistungsziele: 4.1. Sie formulieren Projektziele. (K3)

Thema: 5. **Projektorganisation**

Leistungsziele: 5.1. Sie verstehen die Hauptaufgaben der Projektorganisation. (K2)

Thema: 6. **Projektstrukturplan**

Leistungsziele: 6.1. Sie entwickeln einen Projektstrukturplan. (K5)

6.2. Sie beschreiben Arbeitspakete. (K2)

6.3. Sie formulieren einen Arbeitspaketauftrag. (K3)

Thema: 7. **Terminplanung**

Leistungsziele: 7.1. Sie erstellen einen Terminplan. (K3)

Thema: 8. **Einsatzmittelplanung**

Leistungsziele: 8.1. Sie führen eine Bedarfsermittlung durch. (K3)

8.2. Sie erstellen eine Einsatzmittelplanung. (K3)

Thema: 9. **Kostenplanung**

Leistungsziele: 9.1. Sie ermitteln die Projektkosten. (K3)

Thema: 10. Projektcontrolling

- Leistungsziele:
- 10.1. Sie führen einen Soll/Ist-Vergleich durch. (K3)
 - 10.2. Sie ermitteln Abweichungsursachen. (K4)
 - 10.3. Sie führen Steuerungsmassnahmen durch. (K3)

3. Modulprüfung / Hilfsmittel

Sie schliessen das Modul mit einer schriftlichen Prüfung ab, welche 60 Minuten dauert. Als Hilfsmittel sind alle schriftlichen Unterlagen erlaubt. Ein Teil der Modulprüfung kann ohne Hilfsmittel durchgeführt werden.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

Modulidentifikation

Zielgruppen:	Elektroinstallateur EFZ, Heizungsinstallateur EFZ, Metallbauer EFZ, Polybauer EFZ, Spengler EFZ, Sanitärinstallateur EFZ, Zimmermann EFZ oder Personen mit gleichwertiger Ausbildung.
Voraussetzungen:	Modul Grundlagen Projektmanagement (24 Lektionen) Arbeitssicherheit (analog KOPAS-Ausbildung)
Richtzeit:	Für die methodisch-didaktisch sinnvolle Bearbeitung des Moduls empfehlen wir den Anbietern ca. 60 Stunden (~ 80 Lektionen à 45 min) einzuplanen.

1. Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Sie in der Lage, das Projekt Solarmontage erfolgreich abzuwickeln.

2. Themen / Leistungsziele

Thema:	1. Grundlagen Solarenergie (4 Lektionen)
Leistungsziele:	1.1. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen energiepolitischen Zielen und der Solarenergie. (K2) 1.2. Sie beschreiben die Gründe für Solarenergie. (K2) 1.3. Sie beschreiben die Funktionsweise der Sonnenstrahlung beschreiben. (K2) 1.4. Sie beschreiben die verschiedenen Nutzungen der Solarenergie. (K2) 1.5. Sie erkennen das Potential und die Möglichkeiten der Solarenergie. (K2)
Thema:	2. Bewilligungen (4 Lektionen)
	2.1. Sie erklären die Verfahren für Baubewilligung, Installationsbewilligung/Einspeisewilligung, Wasserversorgung und Blitzschutz. (K2)
Thema:	3. Fördergelder/Subventionen (4 Lektionen)
Leistungsziele:	3.1. Sie erkennen die zuständigen Stellen für Förderanträge und deren Anforderungen. (K2) 3.2. Sie erstellen Fördergesuche. (K3)
Thema:	4. Beratung (12 Lektionen)
Leistungsziele:	4.1. Sie führen mit dem Kunden ein strukturiertes Beratungsgespräch durch. (K3) 4.2. Sie tragen alle nötigen Angaben zusammen, damit eine Offerte erstellt werden kann. (K2)

Thema: 5. Konzeption (24 Lektionen)

- Leistungsziele:
- 5.1. Sie prüfen die Eignung für Solaranlagen am Objekt (Gebäudeausrichtung, Neigung, Beschattung). (K4)
 - 5.2. Sie prüfen die Eignung vorhandener Dach- oder Fassadenkonstruktion, gegebenenfalls mit Einbezug eines Fachspezialisten. (K4)

Thema: 6. Baumanagement (32 Lektionen)

- Leistungsziele:
- 6.1. Sie führen die Arbeitsvorbereitung durch (u.a. Materialauszug, Detailzeichnung, Schemas, Montagekonzept, Montageplan, Technische Datenblätter). (K3)
Arbeitssicherheit:
 - 6.2. Sie erstellen ein Sicherheitskonzept für die Bauausführung. (K3)
 - 6.3. Sie planen die erforderlichen Sicherheitseinrichtungen für die Unterhaltsarbeiten. (K5)
Baustellenmanagement:
 - 6.4. Sie erstellen einen Bauzeitenplan für die Objekt-Abwicklung und kontrollieren deren Einhaltung. (K3)
 - 6.5. Sie bestimmen die Termine für Materiallieferungen nach Absprache mit den Lieferanten. (K3)
 - 6.6. Sie organisieren eine zweckmässige Baustelleneinrichtung für alle am Werk Beteiligten, inkl. aller notwendigen Abklärungen und Bewilligungen (u.a.. Benutzung öffentlicher Grund, Nachbarrecht, Entsorgungskonzept, Vorschriften) (K3)
 - 6.7. Sie überprüfen die Montagearbeiten und bereiten die Werkabnahme vor. (K4)
Abnahme und Instruktion:
 - 6.8. Sie organisieren die Inbetriebnahme und überwachen sie. (K3)
 - 6.9. Sie planen die Werkabnahme und leiten die Durchführung. (K3)
 - 6.10. Sie stellen sicher, dass der Betreiber über den Betrieb und die Wartung instruiert wird. (K3)

3. Modulprüfung / Hilfsmittel

Sie schliessen das Modul mit einer schriftlichen Prüfung ab, welche 120 Minuten dauert. Als Hilfsmittel sind alle schriftlichen Unterlagen erlaubt. Ein Teil der Modulprüfung kann ohne Hilfsmittel durchgeführt werden.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.