

Bildungszentrum Polybau:



vom 11. Juni 2020 (Stand am 11. Juli 2024)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Zweck der Wegleitung.....	4
1.2	Prüfungsträger.....	4
1.3	Prüfungssekretariat.....	4
1.4	Expertinnen und Experten	4
2	Informationen zum Erlangen des Fachausweises	4
2.1	Administratives Vorgehen.....	4
2.2	Nachteilsausgleich für Menschen mit Behinderung.....	5
2.3	Gebühren zu Lasten der Kandidierenden.....	5
2.4	Zulassungsbedingungen.....	5
3	Übersicht über das Modulsystem.....	6
3.1	Modulidentifikationen.....	6
3.2	Verzeichnis der Module.....	6
3.3	Modulprüfungen / Gleichwertigkeitsbeurteilung	7
3.3.1	Organisation und Durchführung.....	7
3.3.2	Gleichwertigkeitsbeurteilung.....	7
3.3.3	Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses	7
4	Abschlussprüfung	8
4.1	Allgemein.....	8
4.1.1	Organisation und Durchführung.....	8
4.1.2	Beurteilungskriterien	8
4.1.3	Beschwerden	8
4.1.4	Prüfungswiederholung	8
4.2	Anforderungsniveau der Abschlussprüfung	9
5	Beschwerden an das SBFI.....	9
6	Schlussbestimmung.....	9
7	Anhang:.....	10
7.1	Merkblatt Abschlussprüfung.....	10
7.1.1	Allgemein.....	10
7.1.2	Abschlussarbeit (Dokumentation)	10
7.1.3	Präsentation der Abschlussarbeit.....	13
7.1.4	Fachgespräch.....	13
7.2	Übersicht Handlungskompetenzen.....	15
7.3	Anforderungsniveau.....	16

7.4	Modulbeschreibungen	29
7.4.1	Baustellenorganisation	29
7.4.2	Kundenorientierung.....	31
7.4.3	Protokoll- und Rapportwesen.....	32
7.4.4	Personalführung 1.....	33
7.4.5	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	34
7.4.6	Kommunikation auf der Baustelle.....	35
7.4.7	Montage	36
7.4.8	Projektmanagement 1.....	38
7.4.9	Effizientes Arbeiten.....	40
7.4.10	Elektrotechnik und Steuerung	42
7.4.11	Statik und Bauphysik im Sonnenschutz.....	44
7.4.12	Auftragsabwicklung	46

1 Einleitung

1.1 Zweck der Wegleitung

Die vorliegende Wegleitung regelt die Einzelheiten in Ergänzung zur Prüfungsordnung über die Berufsprüfung für Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz vom 11. Juni 2020. Sie dient der umfassenden Information der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, Expertinnen und Experten sowie den Modulanbietern und gibt wertvolle Informationen über die Berufsprüfung sowie die Module.

1.2 Prüfungsträger

Träger der Prüfung ist der Bildungszentrum Polybau. Der Vorstand des Vereins Polybau delegiert und wählt 5-7 Mitglieder der Kommission für Qualitätssicherung (QS-Kommission). Die Aufgaben der QS-Kommission sind unter Art. 2.2 der Prüfungsordnung definiert. Auskünfte zur Berufsprüfung zur Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz können beim Prüfungssekretariat eingeholt werden:

Bildungszentrum Polybau
Prüfungssekretariat HBB
Lindenstrasse 4
9240 Uzwil

1.3 Prüfungssekretariat

Der Leiter Höhere Berufsbildung Bildungszentrum Polybau leitet das Prüfungssekretariat. Der Verantwortliche Bildung Westschweiz unterstützt Westschweizer Kandidaten und das Prüfungssekretariat in administrativen Belangen.

Das Prüfungssekretariat regelt alle administrativen Aufgaben im Auftrag der QS-Kommission und derer/dessen Präsidentin oder Präsidenten.

1.4 Expertinnen und Experten

Die Expertinnen und Experten werden durch die QS-Kommission gewählt und durch das Prüfungssekretariat eingesetzt. Pro Kandidierende übernimmt eine Expertin oder ein Experte die Hauptverantwortung und führt am Prüfungstag durch die Prüfungsteile Präsentation und Fachgespräch. Sie/Er ist verantwortlich für das korrekte Zusammenstellen des Bewertungsdossiers.

Die Expertinnen und Experten bewerten die Abschlussarbeit vorgängig und bereiten das Fachgespräch vor. Während der Prüfung bewerten sie die Präsentation und das Fachgespräch und erteilen gemeinsam die Schlussnote.

2 Informationen zum Erlangen des Fachausweises

2.1 Administratives Vorgehen

Zur Abschlussprüfung kann man sich jederzeit anmelden, sofern alle geforderten Modulabschlüsse vorhanden sind (PO Art. 3.32). Mit der Anmeldung ist bekannt zu geben, über welches Objekt die Abschlussarbeit geschrieben wird (Formular Disposition).

Die für die Anmeldung zur Abschlussprüfung notwendigen Dokumente können auf der Internetseite der Trägerschaft der Prüfung heruntergeladen oder beim Prüfungssekretariat angefordert werden.

Ablauf der Prüfung:

- Kandidatinnen und Kandidaten können sich jederzeit zur Prüfung anmelden.
- Die Kandidatin / der Kandidat muss mit der Anmeldung die Disposition mit der Grobplanung der Abschlussarbeit und der Objektbeschreibung einreichen. Wenn die Disposition abgelehnt wird, soll die Kandidatin / der Kandidat ein neues Objekt und Grobplanung dem Prüfungssekretariat melden.
- Das Prüfungssekretariat überprüft die Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen, bestimmt die Experten und setzt die Prüfungstermine fest.
- Die QS-Kommission entscheidet über die Zulassung zur Abschlussprüfung. Das Prüfungssekretariat informiert Kandidatinnen und Kandidaten über den Entscheid.
- Mit der Freigabe der Disposition startet die Abschlussprüfung.
- Bei Interessenkonflikten (z.B. früherer Vorgesetzter, Mitbewerber) können Kandidierende bis 30 Tage vor Prüfungsbeginn vom Ausstandsbegehren gegen Expertinnen und Experten Gebrauch machen.
- Es finden ein bis zwei Treffen mit Expertinnen und Experten bis vier Wochen nach Freigabe der Disposition statt (mindesten ein Treffen auf der Baustelle). Diese Treffen sind keine Bestandteile der Prüfungsbewertung und dienen dem Informationsaustausch über den Stand des Projektes. Die Kandidatin / der Kandidat ist für die Organisation der Termine zuständig.
- Einreichen der Abschlussarbeit (Dokumentation) in 2-facher Ausführung bis spätestens 12 Wochen nach Zulassung zur Abschlussprüfung.
- Die Abschlussprüfung mit Präsentation und Fachgespräch findet 3 bis 12 Wochen nach Abgabe der Abschlussarbeit statt.

2.2 Nachteilsausgleich für Menschen mit Behinderung

Für Personen mit einer Behinderung besteht, gestützt auf das Behindertengleichstellungsgesetz, die Möglichkeit einen Antrag auf Nachteilsausgleich zu stellen. Das Vorgehen, wie ein solcher Antrag verfasst werden muss, ist im Merkblatt „Nachteilsausgleich für Menschen mit Behinderungen bei Berufsprüfungen und höheren Fachprüfungen“ vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, nachzulesen.

Der Entscheid der QS-Kommission erfolgt in einer schriftlichen Verfügung. Ein negativer Entscheid wird mit einer Rechtsmittelbelehrung versehen.

2.3 Gebühren zu Lasten der Kandidierenden

Mit der Ausschreibung (Anmeldeformular) der Abschlussprüfung werden die Kosten publiziert.

Im Falle einer Wiederholung der Abschlussprüfung fallen die gleichen Kosten an, wie wenn die Abschlussprüfung das erste Mal absolviert wird.

2.4 Zulassungsbedingungen

Über die Zulassung bzw. Ablehnung zur Abschlussprüfung entscheidet die QS-Kommission. Sie richtet sich dabei nach Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung. Die von den Kandidatinnen und Kandidaten eingereichten Anmeldeunterlagen bilden die Grundlage für den Zulassungsentscheid.

Ein ablehnender Entscheid enthält eine Begründung und die Rechtsmittelbelehrung.

3 Übersicht über das Modulsystem

3.1 Modulidentifikationen

Die Modulidentifikationen der in Ziffer 3.32 der Prüfungsordnung aufgeführten Module befinden sich auf der Internetseite der Trägerschaft und im Anhang der Wegleitung. Den Modulidentifikationen kann entnommen werden, welche Handlungskompetenzen in den einzelnen Modulen erworben werden können.

3.2 Verzeichnis der Module

Modultitel	Handlungskompetenzen	Modulprüfung
Baustellenorganisation	B3 / B5 / C1 / C2 / C3 / C4	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten)
Kundenorientierung	A1 / D1 / D3	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (4-8 Seiten)
Protokoll und Rapportwesen	D3 / D6	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten)
Personalführung 1	D1 / D2 / E1 / E2	Keine Prüfung, Präsenzpflcht
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	C2 / D2 / E3 / B5	Schriftliche Prüfung (50 Min.)
Kommunikation auf der Baustelle	A1 / A3 / D3	Mündliche Präsentation (10 Min.)
Montage	A2 / A3 / A5 / B1 / B4 / D1 / D6	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (20-30 Seiten), - Mündliche Prüfung
Projektmanagement 1	A4 / B2 / B3 / B5 / C3 / C4 / C5 / D3 / D6	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten), - Präsentation (10 Min.)
Effizientes Arbeiten	C5 / D4	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (8-12 Seiten), - Präsentation (10 Min.)
Elektrotechnik und Steuerung	A1 / A2 / A3 / A5 / B1 / D5 / D6	Elektro- und Antriebstechnik: - Schriftliche Prüfung Elektrotechnik (60 Min.) Elektro-, Antriebs- und Steuerungstechnik: - Schriftliche Prüfung Elektrotechnik (90 Min.), - Präsentation (10-15 Min.), - Fachgespräch (10-20 Min.)

Statik und Bauphysik im Sonnenschutz	A2 / A3 / C2	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (6-10 Seiten)
Auftragsabwicklung	A1 / B2 / B3 / B4 / B5 / C2 / C3 / C5 / D2 / D3 / D6 / D7 / E1 / E3	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (8-12 Seiten)

3.3 Modulprüfungen / Gleichwertigkeitsbeurteilung

3.3.1 Organisation und Durchführung

Die QS-Kommission legt die Inhalte der Module und die Anforderungen der Modulprüfungen fest. Die Modulprüfungen werden auf Grund der Modulidentifikation zusammengestellt.

Die Modulprüfungen werden durch den Anbieter organisiert und durchgeführt. Die Gebühren, welche die Kandidierenden dem Anbieter für die Modulprüfungen entrichten müssen, werden durch den Anbieter festgelegt. Die Liste der Modulanbieter ist im Prüfungssekretariat erhältlich.

Die Form der Prüfungen (mündlich, schriftlich oder praktisch) ist in den Modulidentifikationen festgelegt. Ebenso sind in den Modulidentifikationen die zu erreichenden Kompetenzen und Leistungsziele festgehalten.

3.3.2 Gleichwertigkeitsbeurteilung

Es besteht die Möglichkeit, von bestimmten Ausbildungsteilen (Modulen oder Teilen von Modulen) befreit zu werden, indem Qualifikationen anerkannt werden, die bereits im Rahmen anderer Ausbildungen oder durch langjährige Praxiserfahrung erworben worden sind. Dazu wird eine Gleichwertigkeitsbeurteilung vorgenommen, bei der nachgewiesen werden muss, dass die bereits erfolgte Lernleistung den geforderten Lernzielen eines bestimmten Moduls entsprechen. Diese Nachweise werden wie folgt geprüft:

- a) Bestätigung über das erfolgreiche Bestehen gleichwertiger Module bei Modulanbietern.
- b) Bestehen der Modulprüfung (ohne Besuch des Unterrichts).
- c) Praxisnachweis bei langjähriger Berufserfahrung (sur Dossier gemäss Validierungs-Leitfaden Polybau).

3.3.3 Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses

Die Gültigkeitsdauer der Modulabschlüsse ist in den Modulidentifikationen festgehalten. Diese bestimmt, wie lange mit diesem Modulabschluss die Zulassung zur Prüfung gewährt ist.

4 Abschlussprüfung

4.1 Allgemein

4.1.1 Organisation und Durchführung

Für die Organisation und Durchführung ist das Prüfungssekretariat im Auftrag der QS-Kommission verantwortlich. Die Bewertung der Abschlussprüfung erfolgt durch die Experten. Die QS-Kommission entscheidet an der Notensitzung über die Erteilung des Fachausweises. Diese werden durch das Sekretariat beim SBFI bestellt.

4.1.2 Beurteilungskriterien

Die Beurteilung erfolgt nach einem vorgegebenen Beurteilungsraster (Abschlussarbeit, Präsentation und Fachgespräch), welches durch die Experten erarbeitet und durch die QS-Kommission bewilligt wird.

Das Fachgespräch wird individuell durch die Experten vorbereitet und nach einem definierten Raster beurteilt.

Notengebung

Die einzelnen Bewertungskriterien werden mit nicht erfüllt (0 Punkte) bis voll erfüllt (volle Punktzahl) bewertet. Die Summe der Punkte im Verhältnis zur maximalen Punktzahl bestimmt die Note in allen Prüfungsteilen.

Formel:

$$\text{Note} = \frac{\text{erzielte Punkte} \times 5}{\text{Total max. Punkte 1}} + 1$$

Beispiel:

$$\frac{\text{erzielte Punkte} \quad \boxed{40}}{60 \text{ (max. Punktzahl)}} \times 5 = 3.33 + 1 = \text{Note} \quad \boxed{4.5} \text{ (nur halbe Noten zulässig)}$$

4.1.3 Beschwerden

Bei Nichterteilung des Fachausweises informiert die QS-Kommission über die Rechtsmittelbelehrung.

4.1.4 Prüfungswiederholung

Die Abschlussprüfung kann zweimal wiederholt werden (PO 6.51 ff.). Die Wiederholung erfordert ein neues Prüfungsobjekt und es müssen alle Prüfungsteile wiederholt werden.

4.2 Anforderungsniveau der Abschlussprüfung

Die Übersicht der Handlungskompetenzen in Kap. 7.2 bilden die Grundlage der Anforderung an eine Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz.

Die Leistungskriterien ab Kap. 7.3 konkretisieren die Anforderungen an die Handlungskompetenzen und ermöglichen den Experten, die Handlungskompetenzen zu überprüfen.

5 Beschwerden an das SBFI

Bei Nichterteilung des Fachausweises, erfolgt nach Ziffer 6.44 lit. d) der Prüfungsordnung eine Rechtsmittelbelehrung durch das Prüfungssekretariat, bei welcher das SBFI-Dokument «Merkblatt für Beschwerden gegen die Nichtzulassung zur Prüfung und Verweigerung des eidg. Diploms bzw. Fachausweises» beigelegt wird.

6 Schlussbestimmung

Die vorliegende Wegleitung gemäss Ziffer 2.21 lit. a) der Prüfungsordnung ist von der QS-Kommission erlassen worden.

Uzwil, 11. Juni 2020

Für die Qualitätssicherungs-Kommission:

Der Präsident



Beat Hanselmann

Korrekturen QSK vom 21.05.2024:

- Kap. 3.2 Verzeichnis der Module, Modulprüfung Detailinformationen aktualisiert
- Kap. 7.1 Überarbeitetes Merkblatt gem. QSK-Beschluss vom 13.12.2023
- Kap. 7.4ff Modulidentifikationen aktualisiert

7 Anhang:

7.1 Merkblatt Abschlussprüfung

7.1.1 Allgemein

Die Abschlussprüfung Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz besteht aus den Prüfungsteilen Abschlussarbeit (Dokumentation), Präsentation und Fachgespräch (siehe Prüfungsordnung Art. 5.11 ff) und muss eine modulübergreifende (Module gemäss PO Art. 3.32), projektbezogene Prüfung sein. Im Sinne der Handlungskompetenzorientierung muss sie Aufschluss über alle Phasen der baupraktischen Auftragsabwicklung geben und sowohl Planungs-, Abwicklungs- als auch Auswertungsschritte dokumentieren.

Mit der Abschlussprüfung soll der Nachweis erbracht werden, inwieweit die einzelnen Handlungskompetenzen vernetzt und angewendet werden können. Die Abschlussprüfung muss mindestens die nachfolgenden Handlungskompetenzbereiche berücksichtigen und thematisieren:

- Vorbereiten und planen von Sonnen- und Wetterschutzprojekten
- Organisieren von Baustellen
- Abwickeln von Sonnen- und Wetterschutzprojekten
- Führen von Mitarbeitenden

Die detaillierte Beschreibung der Handlungskompetenzen ist in der «Wegleitung zur Berufsprüfung für Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz» Kapitel 7.2 «Übersicht der Handlungskompetenzen» und Kapitel 7.3 «Anforderungsniveau ersichtlich»

7.1.2 Abschlussarbeit (Dokumentation)

Die Abschlussarbeit muss eine modulübergreifende, projektbezogene Vernetzungsarbeit sein.

Formelle Aspekte:

Die Dokumentation wird in gebundener Form oder im Ringordner abgegeben. Sie soll den üblichen Ansprüchen einer Arbeits-Dokumentation Rechnung tragen: saubere Aufmachung und Gestaltung, angemessene Text- und Bildanteile, logischer Aufbau, übersichtliche Struktur (Inhaltsverzeichnis, Fusszeile), verständliche und korrekte Sprache.

Titelblatt:

Das Titelblatt muss den Namen und Adresse des Kandidaten, Titel der Arbeit, das Prüfungsjahr mit Abgabedatum und ein Bild des Prüfungsobjektes enthalten.

Inhaltsverzeichnis:

Die Abschlussarbeit verfügt über ein Inhaltsverzeichnis zur Themenübersicht. Aufgrund von Seitenangaben oder Registerverweisen soll ein schnelles Finden der Inhalte ermöglicht werden.

Umfang:

30 bis 50 A4 Seiten inkl. Bilder / Grafiken. Der Text wird in Fliesstext mit Schriftgrösse 11 und einfachem Zeilenabstand verfasst. Die Haupttitel in Schriftgrösse 14 fett und Nebentitel in Schriftgrösse 12 fett. Die Seitenränder bleiben in der Standardeinstellung von 2-3 cm.

Ergänzende Dokumente sind in einem separaten Anhang in gebundener Form, oder als Ringordner abzugeben.

Quellenangaben:

Werden aus Literatur, Fachunterlagen, Betriebsunterlagen oder dem Internet Inhalte kopiert, zitiert oder zusammengefasst, bedingt dies eine Angabe dieser Quelle. Dasselbe gilt auch für Bilder und Grafiken.

Die Dokumentation ist in zweifacher Ausführung termingerecht einzureichen bei:

Bildungszentrum Polybau
Prüfungssekretariat HBB
Lindenstrasse 4
9240 Uzwil

Inhalt Abschlussarbeit

Selbstmanagement

- Planung der Abschlussarbeit, Struktur / Vollständigkeit
- Projektjournal (Vergleich zwischen Planung und Umsetzung)

Die Dokumentation soll in diesem Teil aufzeigen, wie die Abschlussarbeit geplant wurde (z.B. mittels Balkendiagramm, Tabelle, o.ä.). Das Projektjournal, welches den Vergleich zwischen Planung und Umsetzung der Abschlussarbeit aufzeigt, enthält auch eine Erklärung, dass die Dokumentation allein und selbständig verfasst wurde.

Folgende Themen müssen in der Abschlussarbeit **thematisiert** und **dokumentiert** werden.

Vorbereiten und planen von Sonnen- und Wetterschutzprojekten

- Mögliche Produkte- und Ausführungsvarianten mit Vor- und Nachteilen sowie Chancen und Risiken (A2 / B1)
- Argumentation und begründete Entscheidung für die gewählte Variante / das gewählte Produkt (A1 / A3)
- Technische Lösungen (B1)
- Statik und Bauphysik (B1)
- Elektrotechnik und Steuerung / Automation (B1)
- Angebots- bzw. Offertstellung (A1 / A2)
- Ausführungsvariante mit Werkvertrag oder Auftragsbestätigung / Angebot vergleichen und bei Änderungen Nachträge initiieren (A4)
- Projektplanung, Planung Personaleinsatz und Logistik (B2 / C5)
- Planungsinstrumente für Massaufnahme (B4)
- Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten (B3)

Organisieren der Baustelle

- Koordination mit den Baubeteiligten für einen möglichst optimalen Prozessablauf (B3)
- Bauplatzinstallation und Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz (AS/GS) Massnahmen für die Bauzeit (B5 / C1 / C2 / C4)
- Massaufnahme und Materialmanagement (B4)
- Geräte-, Werkzeug-, Material- und Entsorgungslogistik (C3 / C4)

Abwickeln von Sonnen- und Wetterschutzprojekten

- Personaleinsatz, Rapporte und Protokolle (D3)
- Technische Umsetzung und Arbeitsbeschreibung (D1)
- Umgang mit unerwarteten technischen Situationen (D3)
- Funktionskontrolle (D5)
- Abnahme (D6)

Führen von Mitarbeitern

- Führungsaufgaben (D1 / E1)
- Umgang mit unerwarteten Personal-Situationen (D3)
- Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz (Kopas) (D2 / E3)
- Qualitätssicherung (D1 / D3 / D6)

Auswertungen

- Bewertung der Bauausführung (Fachtechnik, Material, Anwendungstechnik) (D1)
- Vergleich des geplanten und effektiven Stundenaufwandes auf der Baustelle, inkl.
- Beurteilung und Begründung von Abweichungen (D3 / D7)
- Personaleinsatz und Logistik (D3 / D4 / D7)
- Nachkalkulation, Vergleich von Angebot und definitiver Ausführung, sowie
- Nachtragsmanagement (D7)
- Erhebung der Zufriedenheit des Bauherrn oder Planers (D6)

Persönliche Reflektion

- Reflektion der eigenen Handlungskompetenzen und Prozesse (D4)
- Welche Lehren ziehe ich aus dieser Arbeit und was kann optimiert oder verbessert werden (D4 / E2)

Bewertungskriterien:

- Verständlichkeit
- Vollständigkeit
- Zielführend
- Technische Richtigkeit
- Aufmachung, Sprache, Umfang, Vollständigkeit (gilt für die Dokumentation)

7.1.3 Präsentation der Abschlussarbeit

Die Präsentation über die Abschlussarbeit dauert 20 Minuten und soll Aufschluss darüber geben, wie die Ausführungsvariante zustande gekommen ist (Systemvergleich, Stärken-Schwächen, Machbarkeit) und wie dieses anschliessend in der Praxis umgesetzt wurde. Der Adressat der Präsentation ist ein Bauherr oder ein Architekt.

Hilfsmittel:

Hilfsmittel wie Laptop, Beamer oder Flipchart sind durch den Kandidaten zu organisieren. Anschauungsmaterial und Präsentationsdokumentation sind erwünscht.

Bewertungskriterien:

- Gliederung
- Sachlicher Inhalt
- Fachlicher Inhalt
- Präsentationstechnik
- Aktivierung der Adressaten
- Einhalten der Zeitvorgabe

7.1.4 Fachgespräch

Im Fachgespräch (ca. 30 Minuten) stellt das Expertenteam Fragen zur Abschlussarbeit. Diese betreffen hauptsächlich den Inhalt der Abschlussarbeit, können aber auch aus dem gesamten vorausgesetzten Kompetenzfeld gestellt werden und in der Arbeit nicht berücksichtigte Aspekte ansprechen.

Es sind keine Hilfsmittel erlaubt.

Bewertungskriterium:

Fachliche Richtigkeit

7.2 Übersicht Handlungskompetenzen

Handlungskompetenz- bereiche		Berufliche Handlungskompetenzen					
A	Vorbereiten von Sonnen- und Wetterschutzprojekten	A1 Kundenberatungsgespräche zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen führen	A2 Ausführungsvarianten zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen ausarbeiten	A3 Ausführungsvarianten zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen visualisieren	A4 Werkverträge gemäss gewählter Ausführungsvarianten bearbeiten	A5 Neuerungen in der Produktentwicklung von Sonnen- und Wetterschutzsystemen verfolgen	
B	Planen von Sonnen- und Wetterschutzprojekten	B1 Technische Detaillösungen für Sonnen- und Wetterschutzsysteme ausarbeiten	B2 Ressourcen- und Ablaufplanung für Sonnen- und Wetterschutzprojekte erstellen	B3 Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten koordinieren	B4 Materialauszüge für Sonnen- und Wetterschutzprojekte erstellen und Material bestellen	B5 Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen für Sonnen- und Wetterschutzprojekte planen	
C	Organisieren von Baustellen	C1 Bauplatzinstallationen planen und organisieren	C2 Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen auf Baustellen sicherstellen	C3 Material- und Entsorgungslogistik auf Baustellen planen und organisieren	C4 Einsatz von Werkzeugen, Geräten und Hebemitteln für die Montage von Sonnen- und Wetterschutzsystemen planen und organisieren	C5 Einsatz von Montageteams für die Baustelle vorbereiten	
D	Abwickeln von Sonnen- und Wetterschutzprojekten	D1 Montage von Sonnen- und Wetterschutzsystemen leiten	D2 Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen auf der Baustelle durchsetzen	D3 Bauprozesse und Ressourceneinsatz überwachen und rapportieren	D4 Optimierungsmassnahmen von Arbeitsabläufen bei der Montage und Planung von Sonnen- und Wetterschutzsystemen einleiten	D5 Funktionskontrollen an Sonnen- und Wetterschutzsystemen durchführen	D6 Abnahmen von und Instruktionen zu Sonnen- und Wetter-schutzsystemen mit Kundschaft durchführen
E	Führen von Mitarbeitenden	E1 Mitarbeitende projektbezogen führen	E2 Mitarbeitende fachlich und persönlich fördern	E3 Mitarbeitende zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz instruieren			D7 Ausmasse erstellen und Nachtragsmanagement zu Sonnen- und Wetterschutzprojekten abschliessen

7.3 Anforderungsniveau

A – Vorbereiten von Sonnen- und Wetterschutzprojekten

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz beraten Kundinnen und Kunden umfassend und individuell zu unterschiedlichen Sonnen- und Wetterschutzsystemen. Sie gehen auf Kundenwünsche und Fragen ein und erläutern mögliche Varianten, Materialkosten und Termine. Sie klären den Umfang des Auftrages und definieren die entsprechenden Eckwerte zusammen mit der Kundschaft. Sie arbeiten entsprechende Ausführungsvarianten aus. Dazu setzen sie geeignete Hilfsmittel ein und überzeugen mit Argumenten. Stimmen die Kundinnen und Kunden einer Ausführungsvariante zu, halten sie die auszuführenden Arbeiten in einer Auftragsbestätigung fest. Sie gleichen die zu leistenden Arbeiten mit dem Werkvertrag ab und bereiten gegebenenfalls Nachträge und Änderungen vor. Im Weiteren stellen sie die Kommunikation während dem gesamten Projektverlauf mit den Kundinnen und Kunden sicher.

Kontext

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind die ersten Ansprechpartner von Kundinnen und Kunden (Bauherr, Architekt oder Bauleiter). Diese wollen über den Einsatz möglicher Produkte und später über den Bauablauf informiert sein. Sie erwarten eine kompetente Beratung sowie eine proaktive Kommunikation. Die Kommunikation erfolgt – je nach Situation – mündlich oder schriftlich (z.B. Gesprächsnotizen) und wird gegebenenfalls durch visuelle Hilfsmittel wie Skizzen, Detailpläne, Terminpläne/Bauprogramm unterstützt. Dies erfordert einen gekonnten Umgang mit den verschiedenen Informations- und Kommunikationsmitteln.

Kundinnen und Kunden erwarten, dass Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz nicht nur auf ihre individuellen Bedürfnisse eingehen, sondern auch, dass sie über Vor- und Nachteile von Produkten sowie technische Neuerungen wie z.B. bezüglich Automatisierung informiert sind und entsprechend Ausführungsvarianten aufzeigen können. Dies erfordert einerseits ein gutes technisches Verständnis. Andererseits sind Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz auch gefordert, über die neusten Entwicklungen im Sonnen- und Wetterschutz und in angrenzenden Berufsgattungen auf dem aktuellsten Stand zu sein, komplexe Zusammenhänge und Abhängigkeiten nachvollziehen zu können und die Auswirkungen auf ihren Bereich zu erkennen.

Bei der Beratung und Vorbereitung von Aufträgen müssen sowohl technische Machbarkeit, Produktvorgaben, Qualitätsstandards und SIA Normen (z.B. SIA 118, 118/342 und 342) berücksichtigt werden. Zentrale Hilfsmittel sind Werkverträge und Produkte-Datenblätter.

Berufliche Handlungskompetenzen	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
A1 – Kundenberatungsgespräche zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen führen	Kommunikation auf der Baustelle, Gesprächsführung, Konflikt- und Problemlösestrategien, Kundenorientierung, Auftragsabwicklung, Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz, Elektrotechnik und Steuerung, Montage, Statik und Bauphysik	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind fähig: • <i>Kundenbedürfnisse und Anforderungen an den Sonnen- und Wetterschutz zu erfassen und technisch umsetzbare Lösungen zu finden</i> • <i>Kundinnen und Kunden Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Arten von Sonnen- und Wetterschutzsystemen und Einfluss auf Energiebilanz aufzuzeigen</i> • <i>Kundinnen und Kunden von Baubeginn bis Bauabschluss situations- und adressatengerecht zu begleiten (z.B. Gesprächsprotokolle erstellen, Entscheide schriftlich mitteilen)</i> • <i>in Beratungsgesprächen sachlich und kompetent zu argumentieren und gegebenenfalls Problemlösestrategien anzuwenden</i> • <i>Materialisierung und Qualitätsansprüche dem Endprodukt entsprechend zu bestimmen (z.B. Standort für Sensorik)</i> • <i>technische Ausführung zu bestimmen respektive zu berechnen</i> • <i>Pläne zu erstellen respektive auf deren Vollständigkeit hin zu überprüfen</i> • <i>geltende gesetzliche Vorschriften und Normen (z.B. SIA) anzuwenden</i> • <i>Ausführungsvarianten in unterschiedlichen Formen zu visualisieren und gegenüber Kundinnen und Kunden sowie anderen Baubeteiligten überzeugend darzulegen (z.B. mittels Detailskizze, Pläne, Fotos, Dokumentationen, Bemusterung)</i> • <i>Auftragsbestätigungen auf Basis von Leistungsverzeichnissen, Protokollen oder Gesprächsnotizen zu erstellen</i> • <i>Werkverträge mit Ausführungsvariante zu vergleichen und bei Änderungen Nachträge vorzubereiten</i>
A2 – Ausführungsvarianten zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen ausarbeiten	Dokumentationshilfen, Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz, Elektrotechnik und Steuerung, Montage, Statik und Bauphysik	
A3 – Ausführungsvarianten zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen visualisieren	Gesprächsführung, Dokumentationshilfen, Kundenorientierung, Auftragsabwicklung, Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz, Elektrotechnik und Steuerung, Montage, Statik und Bauphysik	
A4 – Werkverträge gemäss gewählter Ausführungsvarianten bearbeiten	Vertrag und Werkvertrag, Protokollierung von Nachträgen, Geschäftskorrespondenz, Kundenorientierung	
A5 – Neuerungen in der Produkteentwicklung von Sonnen- und Wetterschutzsystemen verfolgen	Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz	

		• <i>sich über technische Neuerungen in der Produkteentwicklung zu informieren und deren Einsatzmöglichkeiten im Betrieb zu beurteilen</i>
--	--	--

B – Planen von Sonnen- und Wetterschutzprojekten

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Sobald Werkverträge rechtsgültig sind, beginnen Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz mit der Projektplanung. Mit Massaufnahmen und Beurteilungen vor Ort beschaffen sie sich sämtliche Informationen für die technische Umsetzung. Auf dieser Grundlage lassen sich anschliessend die Befestigung und Materialien unter Berücksichtigung von statischen und bauphysikalischen Aspekten definieren.

Damit liegt die Basis für die Projektplanung vor. Diese umfasst die Entwicklung von Hilfsmitteln wie Projektstrukturplan, Montagepläne, Termin- und Bauprogramme, auf welcher die Umsetzung basiert. Dabei erkennen Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten und informieren resp. koordinieren die Arbeiten entsprechend. Sie erstellen Materialauszüge, welche es ihnen erlauben das entsprechende Material zu bestellen.

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz setzen die zur Verfügung stehenden Ressourcen optimal ein, erkennen Gefahren und Risiken und planen auf Grund dieser die entsprechenden Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen.

Kontext

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz zeichnen sich verantwortlich für die Planung und Vorbereitung von Projekten aller Grössenordnungen. Zu einer erfolgreichen Auftragsabwicklung trägt in entscheidendem Mass die Projektplanung bei, welche die Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz erstellen. Diese ermöglichen es den ausführenden Montageteams, die Arbeiten optimal auszuführen und schliesslich das Projekt erfolgreich abzuschliessen.

Mit der Aufnahme vor Ort, der Erarbeitung der technischen Detaillösungen sowie dem Erstellen der Materialauszüge und der Materialbestellungen legen die Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz einen weiteren wichtigen Grundstein: Sie stellen sicher, dass das Material in der geforderten Qualität und Menge zur bestimmten Zeit am richtigen Ort vorliegt. Dies gelingt ihnen dank ihrer Organisationsfähigkeit. Im Weiteren berücksichtigen sie in der Planung von Sonnen- und Wetterschutzprojekten auch die entsprechenden Umweltschutzmassnahmen.

Weiter klären Projektleiterinnen und Projektleiter Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten und besprechen Vorgaben betreffend Elektroinstallationen mit Fachleuten. Damit schaffen sie die Voraussetzung für eine terminlich und qualitativ erfolgreiche Auftragsabwicklung für alle Beteiligten.

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind verantwortlich für die Sicherheit und Gesundheit ihrer Mitarbeitenden aber auch anderer Personen auf und um die Baustelle. Zur Gewährleistung der Sicherheit und Gesundheit nehmen sie eine Beurteilung von Gefahren und Risiken vor und planen entsprechende Massnahmen zur Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ein.

Berufliche Handlungskompetenzen	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
B1 – Technische Detaillösungen für Sonnen- und Wetterschutzsysteme ausarbeiten	Statik und Bauphysik, Antriebstechnik, Steuerung und Automatisierung, Produktewahl, Massaufnahme, Elektrotechnik und Steuerung, Montage, Produktpalette	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind fähig: • <i>Massaufnahme durchzuführen und zu dokumentieren</i> • <i>Detailpläne zu zeichnen und auf Problemstellen hinzuweisen</i> • <i>Belastungsannahmen zu treffen, Lastenverteilungen zu definieren und Untergrund auf Tragfähigkeit zu beurteilen</i> • <i>Wärmebrücken zu erkennen und zu minimieren</i> • <i>Geeignete Produkte, Befestigungsmittel und elektronische Komponente zu bestimmen</i> • <i>Planungshilfen wie Skizzen, Pläne, Produktdatenblätter zu beschaffen oder zu erarbeiten</i> • <i>Projektstrukturplan zu erarbeiten und Arbeitspakete zu definieren</i> • <i>Montagepläne mit korrekten Montageabläufen und Arbeitspaketen zu erstellen</i> • <i>Materielle und personelle Ressourcen zu planen</i> • <i>Termin- und Bauprogramm zu erstellen</i> • <i>Massnahmen zur Qualitätssicherung zu definieren</i> • <i>Absprachen mit anderen Baubeteiligten zu treffen und Informationsfluss mit Baubeteiligten und Kundschaft sicherzustellen</i> • <i>Koordination mit Elektroarbeiten sicher zu stellen</i> • <i>Terminprogramme mit anderen Baubeteiligten zu koordinieren</i> • <i>Mengenauszüge für Material- und Werkstoffbestellung zu erstellen</i> • <i>Preise für Produkte, Dienstleistungen und Subunternehmer (z.B. für Gerüste oder Kranarbeiten) zu erfragen, und Bestellungen auszulösen</i> • <i>Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsrisiken zu erkennen</i> • <i>Massnahmen zur Reduktion von Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsrisiken gem. Vorgaben und Situation auszuarbeiten</i> • <i>Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen in die Projektplanung zu integrieren</i>
B2 – Ressourcen- und Ablaufplanung für Sonnen und Wetterschutzprojekte erstellen	Projektmanagement: Systematik, Hilfsmittel der Bauplanung, Ressourcenplanung	
B3 – Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten koordinieren	Kommunikation auf der Baustelle, Gesprächsführung, Geschäftskorrespondenz, Projektmanagement, Schnittstellenkoordination	
B4 – Materialauszüge für Sonnen- und Wetterschutzprojekte erstellen und Material bestellen	Produktewahl, Massaufnahme und Bestellung, Antriebstechnik, Steuerung und Automatisierung, Montage, Produktpalette	
B5 – Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen für Sonnen- und Wetterschutzprojekte planen	Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz: Risiken/Gefahren, Sicherheitshandbuch/Branchenlösung, betriebliche Dokumentation, rechtliche Vorgaben	

C – Organisieren von Baustellen

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz übernehmen vielfältige Aufgaben bei der Organisation von Baustellen. Auf der Basis der Projektplanung sowie der Besichtigung vor Ort planen und organisieren sie die Bauplatzinstallationen. Im Weiteren zeichnen sich Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz auch verantwortlich für die Planung und Organisation der Material- und Entsorgungslogistik sowie den Einsatz der benötigten Werkzeuge, Geräte und Hebemittel. Damit stellen sie einen reibungslosen Montageablauf und Baustellenbetrieb sicher.

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind ebenfalls für den optimalen Einsatz der Montageteams verantwortlich. In Wochenplanungen legen sie fest, welche Mitarbeitenden auf welchen Baustellen tätig sein werden.

Kontext

Der reibungslose Ablauf und der optimale personelle Einsatz der Montageteams auf der Baustelle ist ein zentraler Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche Projektabwicklung. Sie haben direkte Auswirkungen auf die Kosten, den termingerechten Projektabschluss, die Arbeitsleistung, die Kundenzufriedenheit und damit verbunden auf das Image des Betriebes.

Kosteneffizienz, Ressourcenschonung und Reduktion von negativen Einflüssen auf Menschen und Umwelt sind zentrale Aspekte, welche die Organisation der Baustelle beeinflussen. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz orientieren sich deshalb bei der Planung und Organisation der Material- und Entsorgungslogistik einerseits an rechtlichen und betrieblichen Vorgaben und andererseits an ökonomischen und ökologischen Kriterien.

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz stellen Montageteams projektbezogen zusammen. Idealerweise berücksichtigen sie dabei Stärken und Schwächen ihrer Mitarbeitenden. Ausserdem stellen sie möglichst optimale Rahmenbedingung wie z.B. organisieren von Park- und Lagerplätzen für den Einsatz der Montageteams. Damit erhöhen sie deren Motivation und gleichzeitig die Qualität der ausgeführten Arbeiten.

Mit der Umsetzung von Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen tragen Projektleiterinnen und Projektleiter entscheidend zur Vermeidung von Unfällen bei. Indem sie die Mitarbeitenden auf mögliche Gefahren hinweisen, erhöhen sie deren Bewusstsein für die Wichtigkeit der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften. Eine geringere Unfallrate führt zu weniger unfallbedingten Absenzen und damit zu weniger personellen Engpässen für Betriebe.

Wenn Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz die Baustellen organisieren, betrifft dies oft eine Vielzahl von Personen in unterschiedlichen Funktionen. Sie treffen Absprachen mit betroffenen Parteien wie Bauleitung, Behörden, Nachbarn, sorgen für eine optimale Koordination und Kommunikation unter den Baubeteiligten. Dabei handeln sie stets verantwortungsbewusst und vorausschauend.

Berufliche Handlungskompetenzen	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
C1 – Bauplatzinstallationen planen und organisieren	Baustellenorganisation, Einrichtung, Zielvorgaben, Projektplanung, SIA-Normen, Bewilligungen, effizientes Arbeiten	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind fähig: • <i>geeignete Hilfsmittel für die erste Baustellenbegehung einzusetzen</i> • <i>relevante Vorarbeiten für die Montage zu erkennen und organisieren</i> • <i>zu beurteilen, ob bei problematischen Untergründen auf der Baustelle ein Statiker beigezogen werden muss</i> • <i>geeignete Zonen für Ablad, Materialumschlag und Materiallager festzulegen und Absperrungen zu veranlassen</i> • <i>Bauinstallationen schriftlich und auf Plänen festzuhalten</i> • <i>Bauinstallationen und Gerüst auf seine Funktionstauglichkeit und Sicherheit vor Beginn der Arbeiten auf Baustelle zu überprüfen</i> • <i>gegebenenfalls mit Grundeigentümerinnen und -eigentümer über Zeitpunkt, Dauer, Art der Nutzung und Entschädigung für Materialumschlag oder -lager zu verhandeln und schriftlich festzuhalten</i> • <i>Anwohner über lärmintensive Arbeiten zu informieren</i> • <i>relevante Sicherheitsaspekte zu erkennen, geplante Massnahmen gegebenenfalls anzupassen sowie Massnahmen anzuordnen und sicher zu stellen (z.B. Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) oder Kollektivschutz)</i> • <i>erkennen, ob eine Schadstoffüberprüfung nötig ist</i> • <i>Entsorgungslogistik unter ökonomischen und ökologischen Kriterien festzulegen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen</i> • <i>Materialtransport unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Kriterien festzulegen</i> • <i>auf Basis von Termin-/Bauprogramm und Montagezeiten Materiallager und Einsatz der nötigen Hebeittel zu planen und organisieren</i> • <i>Stärken und Schwächen von Mitarbeitenden zu erkennen und für die optimale Zusammenstellung von Montageteams zu berücksichtigen</i> • <i>Mitarbeitende auf Basis deren Kompetenzen für die folgende Woche den anstehenden Arbeiten zuzuordnen</i> • <i>Arbeitsaufträge präzise und verständlich zu formulieren sowie ausgewogen im Team zu verteilen</i> • <i>Wochenpläne für Mitarbeitende mit Verfügbarkeit von Werkzeugen, Hebeitteln und Materialien abzustimmen</i>
C2 – Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen auf Baustellen sicherstellen	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Risiken/Gefahren, Sicherheitshandbuch/ Branchenlösung, betriebliche Dokumentation, SUVA Richtlinien, Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, Umwelt-/Ressourcenschutz	
C3 – Material- und Entsorgungslogistik auf Baustellen planen und organisieren	Bauprogramm, Baustellenorganisation, Umwelt-/Ressourcenschutz, Transport, Anlieferung und Lagerung, Strassenverkehrsgesetz, SUVA-Publikationen, effizientes Arbeiten	
C4 – Einsatz von Werkezeugen, Geräten und Hebeitteln für die Montage von Sonnen- und Wetterschutzsystemen planen und organisieren	Bauprogramm, Baustellenorganisation, effizientes Arbeiten, Werkzeuge, Geräte und Hebeittel	
C5 – Einsatz von Montageteams für die Baustelle vorbereiten	Bauprogramm, Personalführung, Gesamtarbeitsvertrag, Arbeitsgesetz, Obligationenrecht, Berufsbildungsgesetz	

D – Abwickeln von Sonnen- und Wetterschutzprojekten

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind verantwortlich für die reibungslose und plangemässe Ausführung von Projekten aller Grössenordnungen. Sie verantworten die qualitativ einwandfreie, technisch korrekte, termingerechte und sichere Ausführung vor Ort. Zu dieser Verantwortung gehört auch das Durchsetzen der Umsetzung von Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen. Auf der Basis des Auftragsdossiers und betrieblicher Vorgaben rapportieren sie laufend den Baufortschritt und dokumentieren die ausgeführten Arbeiten in Bezug auf die materiellen und zeitlichen Aufwendungen sowie auf die Terminplanung. Sie stellen sicher, dass Rapporte zeitnah eingereicht werden. Abweichungen und Vereinbarungen halten sie schriftlich fest und führen laufend ein Nachtragsmanagement (Regie Aufträge, Beststellungsänderungen, Anpassungen oder Ergänzungen zum Werkvertrag). Allfällige Probleme auf der Baustelle melden sie frühzeitig und bringen Anliegen und Lösungsvorschläge ein. Neben einer guten Planung birgt auch die eigentliche Arbeitsausführung Effizienzpotential. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz können durch Optimierung der Arbeitsumgebung und durch das Vergleichen von verschiedenen Arbeitsabläufen, die Arbeitseffizienz massgeblich verbessern.

Während der ganzen Montagephase begleiten Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz die Kundinnen und Kunden. Sollten diese Anliegen anbringen, leiten sie entsprechende Massnahmen ein und stellen die Lösung der Probleme sicher. Bei der Inbetriebnahme der Produkte überprüfen sie die Einstellungen und instruieren die Kundinnen und Kunden. Mit der Werkabnahme endet die Bautätigkeit. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz bereiten alle nötigen Dokumente für den zeitnahen Projektabschluss vor.

Kontext

Geregelte Abläufe und stete Kontrollen der laufenden Arbeiten tragen entscheidend zu erfolgreichen Abschlüssen von Sonnen- und Wetterschutzprojekten aller Grössenordnungen bei. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz kommen dabei eine zentrale Bedeutung zu. Sie überwachen den Fortschritt und passen das Bauprogramm bei Differenzen an. Zu einem optimalen Montageablauf tragen sie auch bei, indem sie Auslastungsplanungen für die zugeteilten Ressourcen überwachen, gegebenenfalls anpassen und Schnittstellen zu andere Baubeteiligten koordinieren. Damit schaffen sie die Voraussetzung für optimal aufeinander abgestimmte Arbeiten, vermeiden Leerzeiten und verbessern die Arbeitseffizienz. Dabei lassen sie aber Qualität, Umweltschutz sowie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz nicht ausser Acht.

Mit einem effizienten, zweckdienlichen und seriös geführten Projektcontrolling behalten sie stets den Überblick über Termine, Kosten, Material- und Personalressourcen und können vorausschauend handeln. Kommt es zu Abweichungen, leiten sie die nötigen Schritte ein.

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz müssen in der Lage sein, auf Unvorhergesehenes (veränderte Wetterbedingungen, Verzögerungen in den Abläufen anderer Berufsgattungen, Kundenwünsche) flexibel zu reagieren und gleichzeitig die zeitlichen Folgen abzuschätzen. Bei Abweichungen leiten sie die entsprechenden Informationen weiter und treffen selbständig weitere Abklärungen. Bei Problemen klären sie die zu treffenden Massnahmen rasch mit ihren Vorgesetzten, bringen Lösungsvorschläge ein und setzen die Massnahmen selbständig um. Dies erfordert einerseits ein breit abgestütztes Wissen im Bereich der Planung und der Montageabläufe sowie ein gutes technisches Verständnis. Andererseits sind sie auch gefordert, komplexe Zusammenhänge und Abhängigkeiten nachvollziehen zu können und die Auswirkungen auf ihren Bereich zu erkennen.

Ein weiterer zentraler Erfolgsfaktor für Bauprojekte ist die Zufriedenheit der Kundinnen und Kunden. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz setzen alles daran, dass sich Kundinnen und Kunden gut beraten fühlen und mit den Ergebnissen zufrieden sind. Dazu trägt einerseits die proaktive Information der Kundinnen und Kunden über den Baufortschritt und andererseits die Funktionskontrolle und der abschliessenden Abnahme und Instruktion bei. Dank ihren kommunikativen Fähigkeiten sowie ihrem

Verhandlungsgeschick gelingt es Projektleiterinnen und Projektleitern Sonnenschutz auch in schwierigen Situationen für Klärung zu sorgen und tragfähige Lösungen zu finden.

Berufliche Handlungskompetenzen	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
D1 – Montage von Sonnen- und Wetterschutzsystemen leiten	Bauprogramm, Auftragsabwicklung, Projektplanung, Produktwahl, Elektrotechnik und Steuerung, Montagearbeiten, Statik und Bauphysik, SIA-Normen	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind fähig: <i>sich termingerecht alle auftragsrelevanten Dokumente und notwendigen Informationen zu beschaffen</i> <i>bauliche Vorarbeiten (z.B. Befestigungspunkte Aussendämmung, Zuleitungen, Bedienstellen, etc.) zu überprüfen, abzunehmen und zu protokollieren</i> <i>Baufortschritt anhand vom Bauprogramm vor Ort zu überprüfen und zu protokollieren</i> <i>Terminverschiebungen rechtzeitig zu melden</i> <i>Anliegen von Bauherren aufzunehmen und zu bearbeiten, Gesprächsergebnisse festzuhalten</i> <i>Schnittstellen mit Baubeteiligten zu koordinieren</i> <i>Einhaltung von Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen zu erkennen</i> <i>Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen gemäss Vorgaben durchzusetzen</i> <i>Montagefortschritt zu rapportieren und mit Termin- und Bauprogramm zu vergleichen</i> <i>Materialverbrauch sowie Werkzeug und Geräteeinsatz zu rapportieren</i> <i>Arbeits-, Unterhalts- oder Stundenrapporte zu erstellen</i> <i>materielle und zeitliche Mehraufwände frühzeitig zu klären und schriftlich festzuhalten</i> <i>bei Abweichungen vom Bauprogramm entsprechende Massnahmen einzuleiten (materielle und personelle Ressourcen umorganisieren)</i> <i>Montageabläufe und -techniken sowie Gruppengrösse laufend zu analysieren und Optimierungsmassnahmen einzuleiten</i> <i>unter Berücksichtigung der Faktoren Zeit, Lohn- und Materialkosten die Wirtschaftlichkeit zu berechnen und entsprechende Optimierungsmassnahmen einzuleiten</i> <i>mit Formularen und Tabellen die Arbeitsvorbereitung (AVOR) und Ausmasstätigkeit zu analysieren und optimieren</i> <i>Projektplanung zu überprüfen und optimieren</i>
D2 – Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen auf der Baustelle durchsetzen	Entsorgungskonzept, SUVA-Checklisten, ASGS (Risiken/Gefahren, Sicherheitshandbuch/ Branchenlösung, betriebliche Dokumentation, gesetzliche Vorgaben), Persönliche Schutzausrüstung, Bewilligungen, Umweltschutzgesetz	
D3 – Bauprozesse und Ressourceneinsatz überwachen und rapportieren	Bauprogramm, Ressourcenplanung, Rapportwesen, Protokollierung, Nachtragsmanagement	
D4 – Optimierungsmassnahmen von Arbeitsabläufen bei der Montage und Planung von Sonnen- und Wetterschutzsystemen einleiten	Bauprogramm, Ressourcenplanung, Arbeitsabläufe, Projektplanung, Wirtschaftlichkeitsberechnung, Optimierungsmassnahmen	
D5 – Funktionskontrollen an Sonnen- und Wetterschutzsystemen durchführen	Funktionskontrolle, Qualitätskriterien, Mängelprotokoll, Mängelbehebung	
D6 – Abnahmen von und Instruktionen zu Sonnen- und Wetterschutzsystemen mit Kundschaft durchführen	Abnahmeprotokoll, Kundeninstruktion, Kommunikation auf der Baustelle, Kundenorientierung, Werkvertrag	

D7 – Ausmasse erstellen und Nachtragsmanagement zu Sonnen- und Wetterschutzprojekten abschliessen	Ausmass, SIA-Normen, Nachtragsmanagement, Projektabschluss	• <i>Funktionskontrollen vorzubereiten, durchzuführen und zu protokollieren</i> • <i>Massnahmen zur Behebung von Qualitätsmängeln aufgrund der Funktionskontrollen einzuleiten und zu überwachen</i> • <i>Bauabnahme vorzubereiten, durchzuführen und zu protokollieren</i> • <i>Massnahmen und Fristen zur Behebung von Mängeln mit Kundinnen und Kunden festzulegen, einzuleiten und kontrollieren</i> • <i>Kundschaft über den Einsatz von witterungs- und zeitgeführten Automatiksteuergeräten zu instruieren und protokollieren</i> • <i>Kundenzufriedenheit zu ermitteln</i> • <i>ausgeführte Arbeiten auszumessen</i> • <i>Ausmasse für die Rechnungsstellung zu dokumentieren</i> • <i>Nachtragsmanagement zu führen und zeitnah abzuschliessen</i> • <i>Grundlagen für Nachkalkulationen zusammenzustellen</i> • <i>verwendetes Material, geleistete Arbeitsstunden, ausservertraglich geleistete Arbeiten zu quantifizieren</i> • <i>Unterlagen für Rechnungsstellung zusammenzustellen und Fakturierung auszulösen</i>
--	---	--

E – Führen von Mitarbeitenden

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind für die operative Führung ihrer Mitarbeitenden in ihren Sonnen- und Wetterschutzprojekten verantwortlich. Sie leiten die Mitarbeitenden in der Ausführung der täglichen Arbeiten auf der Baustelle oder im Betrieb an. Durch gezielte Instruktion und geeignete Kontrollmassnahmen stellen sie die Qualität und Arbeitseffizienz der Ausführung durch ihre Mitarbeitenden sicher. Ausserdem motivieren sie ihre Mitarbeitenden und fördern deren fachliches und persönliches Potenzial durch gezielte Massnahmen.

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz instruieren ihre Mitarbeitenden zu Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen. Während der Bauphase kontrollieren sie, ob die Massnahmen entsprechend umgesetzt werden.

Kontext

Motivierte Mitarbeitende sind der wichtigste Erfolgsfaktor eines Unternehmens. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz tragen eine hohe Verantwortung für das Wohl der anvertrauten Mitarbeitenden und deren Zufriedenheit. Die Führung von Mitarbeitenden verlangt von Projektleiterinnen und Projektleitern Sonnenschutz nicht nur ein breit abgestütztes Fachwissen, sondern auch ausgewiesene Führungskompetenzen. Durch ihr Fachwissen und Kontrollen stellen sie sicher, dass die Mitarbeitenden die Arbeiten so ausführen, wie diese geplant sind. Sie geben Mitarbeitenden angemessene Rückmeldungen zu ihren Arbeitsleistungen und kümmern sich um ein positives Arbeitsklima. Ausserdem instruieren sie Mitarbeitende zu Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz und stellen den Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung der Mitarbeitenden sicher.

Sie bereiten Arbeitsaufträge realistisch vor und weisen die Mitarbeitenden genau in die durchzuführenden Arbeiten ein. Quantitative und qualitative Zielvorgaben kommunizieren sie klar und setzen sie konsequent um. Sie scheuen sich nicht, Probleme rechtzeitig und direkt anzusprechen. In schwierigen Situationen versuchen sie zu vermitteln und suchen zusammen mit den Vorgesetzten und direkt Beteiligten nach tragfähigen Lösungen. Eine hohe Selbst- und Sozialkompetenz sowie zielgruppengerechte kommunikative Fähigkeiten sind dabei von grosser Bedeutung.

Sie tragen dazu bei, dass die fachlichen Kenntnisse ihres Teams auf dem aktuellen Stand sind und sich die Mitarbeitenden ihren Fähigkeiten entsprechend weiterentwickeln können. Sie sind Vorbild und verstehen es, ihre Mitarbeitenden zu motivieren.

Berufliche Handlungskompetenzen	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
E1 – Mitarbeitende projektbezogen führen	Personalführung, Motivation, Feedback, Problemlösestrategien, SIA-Normen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Projektplanung, Qualitätsanforderungen	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz sind fähig: • Mitarbeitende für die Umsetzung eines Auftrages und die Zusammenarbeit zu motivieren • Zielvorgaben und Aufträge klar zu kommunizieren • korrekte Ausführung einzufordern • Ausführung der Arbeiten im vorgegebenen Zeitrahmen einzufordern • technische und organisatorische Massnahmen gegenüber Mitarbeitenden zu vertreten • Konsequenzen aufzuzeigen, wenn Massnahmen nicht ergriffen werden • Mitarbeitenden bezüglich ihrer Arbeitsleistung konstruktive Rückmeldungen zu geben • Überschreitungen den Vorgesetzten zu melden • Probleme im Montageteam zu erkennen und mit einzelnen Mitarbeitenden oder im Montageteam Lösungen herbeizuführen • Spezialwissen und Arbeitstechniken weiter zu vermitteln • Potenzial von Mitarbeitenden zu erkennen und mit entsprechenden Massnahmen zu fördern • fachliche Probleme von Mitarbeitenden nach Dringlichkeit und Komplexität zu priorisieren und zu lösen • Lob und Kritik angemessen anzubringen • den Mitarbeitenden zuzuhören und Kritik entgegennehmen • offen und respektvoll zu kommunizieren • Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzmassnahmen klar und verständlich zu kommunizieren • Mitarbeitende über die wichtigsten Sicherheitsvorschriften und das Verhalten in Gefahrensituationen zu instruieren • Mitarbeitende zur regelmässigen Überprüfung und Wartung der persönlichen Schutzausrüstung anleiten respektive anhalten
E2 – Mitarbeitende fachlich und persönlich fördern	Personalführung, Gesprächsführung, Motivation, Feedback	
E3 – Mitarbeitende zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz instruieren	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Risiken/Gefahren, Sicherheitshandbuch/ Branchenlösung, betriebliche Dokumentation, persönliche Schutzausrüstung, Umweltschutzgesetz	

7.4 Modulbeschreibungen

7.4.1 Baustellenorganisation

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen 8 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Arbeitsabläufe baustellenbezogen organisieren, abwickeln und dokumentieren.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: B3 B5 C1 C2 C3 C4.

2. Leistungsziele

1. Baustellen und Arbeitsplätze rationell und zweckmässig einrichten (8 Lektionen)

- 1.1 Sie erarbeiten sich geeignete Hilfsmittel für die erste Baustellenbegehung (K3)
- 1.2 Sie überprüfen die objekt- und projektbezogenen Eigenheiten und planen eine geeignete Einrichtung / Lagerraum (K4)
- 1.3 Sie berücksichtigen bei einer Baustellenorganisation die Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz (K3)
- 1.4 Sie wissen, dass ein Gerüst auf seine Funktionstauglichkeit überprüft werden muss und können das mit geeigneten Hilfsmitteln umsetzen (K2)

2. Arbeitsvorbereitung planen (2 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die Gründe, weshalb Arbeitsvorbereitung wichtig ist (K2)
- 2.2 Sie wissen, wer in die Arbeitsvorbereitung mit einbezogen werden muss (K2)

3. Den Zielvorgaben entsprechenden Termin- und Einsatzpläne umsetzen (3 Lektionen)

- 3.1 Sie können Fehler aus einem bestehenden Terminplan erkennen (K4)
- 3.2 Sie können ein Arbeitsteam zusammenstellen unter Berücksichtigung von Baustellengrösse, baulichen Ansprüchen und fachlichen Kompetenzen der Mitarbeiter (K4)
- 3.3 Sie können betriebseigene und bauseitig bestehende Einsatzpläne lesen und umsetzen (K3)
- 3.4 Sie lösen kurz vor Baustellenbeginn am Objekt die richtigen Massnahmen aus (K3)

4. Werkzeuge und Geräte möglichst effizient und zweckmässig einsetzen (1 Lektion)

- 4.1 Sie kennen die Vorzüge verschiedener Transport und Hebemittel (K2)
- 4.2 Sie kennen den richtigen und sicheren Umgang mit Rollgerüsten und Leitern (K2)

5. Massnahmen zum Umwelt- und Ressourcenschutz auf der Baustelle durchführen (2 Lektionen)

- 5.1 Sie klären ab, ob eine Schadstoffüberprüfung an Gebäudeteilen durchgeführt wurde (K3)
- 5.2 Sie trennen anfallende Abfälle nach dem Entsorgungskonzept und führen wiederverwertbares Material dem Recycling zu (K3)
- 5.3 Sie informieren die Anwohner über lärmintensive Arbeiten (K3)
- 5.4 Sie optimieren den Verbrauch von Energie (K3)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.2 Kundenorientierung

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen 8 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Auf und um den Bau einen Rundumservice für eine hohe Kundenzufriedenheit bieten.

Umgang mit Mitarbeitern erarbeiten und genaue Auftragsumsetzung erreichen.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: A1 D1 D3

2. Leistungsziele

1. Bedürfnisse des Kunden erkennen (5 Lektionen)

- 1.1 Sie erkennen Wünsche und Erwartungen des Kunden und setzen diese um (K3)
- 1.2 Sie erstellen ein Kundenprofil (K4)
- 1.3 Sie vertreten ihren Betrieb werbewirksam und positiv (K3)
- 1.4 Sie erarbeiten sich 7 Gebote für einen erfolgreichen Kundenkontakt (K4)

2. Kundenbindung / Neukundenwerbung pflegen (3 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die Grundsätze der Stammkundenbindung (K2)
- 2.2 Sie gewinnen Neukunden durch positive Eindrücke bei ihren Kunden (K3)
- 2.3 Sie erkennen auch Gefahren von Neukunden (K2)

3. Kommunikationsgrundregeln erarbeiten (4 Lektionen)

- 3.1 Sie kennen die Grundregeln der Kommunikation und wenden diese an (K3)
- 3.2 Sie verstehen die Wirkung der einfachen Körpersprache (K2)
- 3.3 Sie können Vorstellungen von Auftragsausführungen richtig übermitteln (K3)
- 3.4 Sie erkennen kritische Situationen und können diese in konstruktiven Gesprächen bereinigen (K4)

4. Kundenkontakt vor Baubeginn bis zum Bauabschluss (4 Lektionen)

- 4.1 Sie informieren ihren Kunden offen und ehrlich über die gesamte Bauzeit (K3)
- 4.2 Sie erkennen und verbessern Schwächen im Kundenumgang im eigenen Betrieb (K5)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (4-8 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.3 Protokoll- und Rapportwesen

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen 8 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Protokoll- und Rapportwesen technisch und administrativ beherrschen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: D3 D6.

2. Leistungsziele

1. Rapporte erstellen und erläutern (6 Lektionen)

- 1.1 Sie erkennen den Sinn und Wert des Rapportwesens und können diese erläutern (K2)
- 1.2 Sie können Arbeits-, Unterhalts-, Baustellen- und Stundenrapporte erstellen (K3)
- 1.3 Sie erkennen die internen Abläufe des Rapportwesens in ihrem Betrieb (K2)
- 1.4 Sie erkennen verschiedene Arten von Rapporten ausserhalb des Betriebes und können diese verstehen und interpretieren (K4)
- 1.5 Sie können ein für den Betrieb geeignetes Auftragsblatt erstellen (K3)
- 1.6 Sie können ein für den Betrieb geeignetes Rapportblatt erstellen (K3)

2. Protokolle erstellen (6 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die verschiedenen Protokollarten (K2)
- 2.2 Sie kennen die geeignete Protokollform, um Schadenbestände auf dem Bau zu protokollieren (K4)
- 2.3 Sie sind in der Lage Abmahnungen zu formulieren (K3)

3. Rechtsverbindlichkeit der Rapporte und Protokolle verstehen (3 Lektionen)

- 3.1 Sie erkennen die Rechtsverbindlichkeiten eines Rapportes oder Protokolls (K2)
- 3.2 Sie wissen welche rechtsverbindlichen Daten und Angaben ein Rapport enthalten muss (K3)
- 3.3 Sie wissen wie Rapporte und Protokolle abgelegt werden (K2)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.4 Personalführung 1

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen

1. Tätigkeit

Motivation der Mitarbeitenden erkennen und gezielt fördern. Umgang mit Konflikten und Kritik. Kommunikation mit Mitarbeitenden überzeugend führen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: D1 D2 E1 E2.

2. Leistungsziele

1. Grundsätze der Mitarbeiterführung kennen und anwenden (5 Lektionen)

- 1.1 Sie kennen ihre eigene Führungspersönlichkeit (K3)
- 1.2 Sie erkennen die Anforderung, die es zur Führung braucht (K2)
- 1.3 Sie können Mitarbeiter aktiv führen (K3)
- 1.4 Sie erkennen die Verhaltensweisen ihres Mitarbeiters und können darauf eingehen (K4)

2. Motivation und Kritik in der Führung gezielt anwenden (6 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die Entscheidungsprozesse des Menschen (K2)
- 2.2 Sie kennen die Motive des Menschen und können diese gezielt ansprechen (K2)
- 2.3 Sie können Kritik aufbauend anbringen (K3)
- 2.4 Sie können Konflikte im Team lösen (K4)

3. Kommunikation mit Mitarbeitenden fördern (5 Lektionen)

- 3.1 Sie können Mitarbeitergespräche überzeugend führen (K3)
- 3.2 Sie wissen, wie sie die eigene nonverbale Kommunikation kontrollieren (K5)
- 3.3 Sie können ein Motivationsprofil ihres Mitarbeiters erstellen (K3)

3. Modulprüfung

Keine Prüfung, Präsenzpflcht

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.5 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen

1. Tätigkeit

Regeln der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes im Betrieb umsetzen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: C2 D2 E3 B5.

2. Leistungsziele

1. Risiken und Gefahren sowie deren Folgen erkennen und abschätzen (2 Lektionen)

- 1.1 Sie verstehen die gesetzlichen Grundlagen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (K2)
- 1.2 Sie verstehen die Bedeutung Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (K4)
- 1.3 Sie erkennen die wirtschaftliche Bedeutung für den Betrieb (K2)

2. Sicherheitshandbuch / Branchenlösung zum Schutz aller Beteiligten anwenden (6 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen das Handbuch und das Sicherheitskonzept der Branchenlösung (K2)
- 2.2 Sie erlernen das 10 Punkte Sicherheitssystem und können dieses umsetzen (K3)
- 2.3 Sie kennen den Leitfaden und können diesen umsetzen (K3)

3. Betriebliche Dokumentationen / Checklisten ausfüllen (4 Lektionen)

- 3.1 Sie kennen die Vorlagen des Handbuches und können diese anwenden (K3)
- 3.2 Sie erarbeiten selbständig betriebliche Anpassungen der Checklisten (K3)

4. Unterstützung des KOPAS Verantwortlichen und Mitwirkung der AG/GS Ausbildung im Betrieb sicherstellen (4 Lektionen)

- 4.1 Sie kennen die Verantwortlichkeiten (KOPAS) und setzen diese im Betrieb um (K3)
- 4.2 Sie erkennen betriebliche Massnahmen und setzen diese um (K3)
- 4.3 Sie erstellen die erforderlichen Dokumentationen (K3)

3. Modulprüfung

Schriftliche Prüfung (50 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.6 Kommunikation auf der Baustelle

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	24 Lektionen

1. Tätigkeit

Gespräche auf der Baustelle mit Mitarbeitern, Architekten, Planern, Ingenieuren und Kunden systematisch aufbauen und führen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A1 A3 D3.

2. Leistungsziele

1. Unternehmensgerechte Gesprächstechnik anwenden (6 Lektionen)

- 1.1 Sie erkennen die Schwierigkeiten der Kommunikation auf der Baustelle (K2)
- 1.2 Sie erkennen den Aufbau des Gespräches und wenden es an (K3)
- 1.3 Sie können ein Sympathiefeld mit dem Gesprächspartner aufbauen und anwenden (K3)

2. Argumente mit geeigneten Dokumentationshilfen (Skizzen, Prospekte, Muster ...) unterstützen (4 Lektionen)

- 2.1 Sie können Argumente überzeugend formulieren (K4)
- 2.2 Sie kennen die motivbezogene Argumentation und wenden diese an (K3)

3. Konflikt- und Problemlösungsstrategien umsetzen (6 Lektionen)

- 3.1 Sie kennen die Regeln des Kritikgesprächs und können diese anwenden (K3)
- 3.2 Sie können Mitarbeiterinstruktionen vorbereiten und durchführen (K3)
- 3.3 Sie kennen körpersprachliche Signale des Geschäftspartners und können darauf reagieren (K4)

4. Moderne Geschäftskorrespondenz führen (8 Lektionen)

- 4.1 Sie kennen den Stil-, Brief- und Darstellungsregeln (K2)
- 4.2 Sie können sich in einem Brief überzeugend ausdrücken (K3)
- 4.3 Sie kennen die verschiedenen Briefformen und deren Inhalt und Aufbau (K2)
- 4.4 Sie kennen verschiedene Vertragsformen und deren Formvorschriften (K2)
- 4.5 Sie können einen Brief den Regeln entsprechend im Word darstellen (K3)

3. Modulprüfung

Mündliche Präsentation (10 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.7 Montage

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig Vertiefte Montagekenntnisse (zwei Jahr Montageerfahrung mit EFZ, 3 Jahre Montageerfahrung mit EBA) Zulassung Hebebühnen nach VSAA- oder IPAF-Norm zu bedienen (Kursbestätigung)
Richtzeit	56 Lektionen 20 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Montagekenntnisse der verschiedenen Sonnen- und Wetterschutzsysteme nachweisen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A2 A3 A5 B1 B4 D1 D6.

2. Leistungsziele

1. Über Kenntnisse der Produktpalette verfügen (16 Lektionen)

- 1.1 Sie kennen die verschiedenen Sonnen- und Wetterschutzanlagen wie: Roll- und Falld Rollladen in Aluminium oder in Holz, alle Typen Rafflamellenstoren, Fensterladen in Aluminium oder Holz (K2)
- 1.2 Bei Anlagen, die in Holz und Alu ausgeführt sind, erkennen Sie den Aufbau der Oberflächenbehandlung (K2)
- 1.3 Sie kennen die verschiedenen textilbespannten Sonnenschutzsysteme wie: Fenster Fassadenbeschattungen, Balkon Terrassenbeschattungen, Wintergarten Atriumbeschattungen, Pergola Pavillonbeschattungen, Norm- und Grossschirme (K2)
- 1.4 Sie kennen die verschiedenen innenliegenden Sonnenschutzsysteme (Indoor) vertieft (K2)
- 1.5 Sie kennen die verschiedenen Insekten- und Pollenschutzsysteme (K2)

2. Transport, Anlieferung und Lagerung am Objekt organisieren (4 Lektion)

- 2.1 Sie können die verschiedenen Sonnenschutzsysteme im Transportfahrzeug verladen, festzurren und verkehrstechnisch sicher transportieren (K3)
- 2.2 Sie planen die Lagerung am Objekt (K3)
- 2.3 Sie planen, bezogen auf den Montageverlauf, eine sinnvolle Verteilung der zu montierenden Komponenten (K3)
- 2.4 Sie beschreiben die rechtlichen Folgen bei falschem Verhalten (K4)

3. Montagearbeiten realisieren (32 Lektionen)

- 3.1 Sie erkennen bauliche Vorgaben und montagerelevante Vorarbeiten und setzen diese bei der Montage ein (K3)
- 3.2 Sie kennen SIA Normen und beurteilen wie diese im Zusammenhang zu den Vorgaben am Objekt und den zu montierenden Beschattungselementen stehen (K6)
- 3.3 Sie sind in der Lage das Montageteam anhand von Plänen und Detailskizzen am Objekt zu instruieren und erkennen anhand dieser Instruktion allfällige Fehler und können diese korrigieren und beheben (K3)
- 3.4. Sie überprüfen die baulichen Vorarbeiten (z.B. Befestigungspunkte Aussendämmung, Zuleitungen, Bedienstellen, etc.) und nehmen diese ab (K3)
- 3.5. Bei allfälligen Mängeln leiten Sie einen Behebungsprozess ein (K3)
- 3.6. Sie können Fehler und Mängel protokollieren (K3)

4. Funktionskontrolle durchführen und Protokollieren (2 Lektionen)

- 4.1 Sie führen eine vollständige Funktionskontrolle der montierenden Beschattungselemente durch (K3)
- 4.2 Sie sind in der Lage ein handschriftliches Abnahmeprotokoll über Instruktion und Abnahme so zu verfassen, dass es im Betrieb administrativ weiterverarbeitet werden kann (K3)

5. Werkzeuge, Geräte und Hebemittel einsetzen (2 Lektionen)

- 5.1 Sie erkennen die für die Montage notwendigen Handwerkzeuge und Handmaschinen. Sie kennen deren Verwendung, Handhabung und korrekten Einsatz (K2)
- 5.2 Sie kennen die verschiedenen Leitern und Rollgerüste. Sie definieren deren Handhabung und die entsprechenden Sicherheitsvorschriften (K2)
- 5.3 Sie erkennen, ob die Höhe der Gerüstebenen und deren Distanz zur Fassade unsere Montagetechnik und den Montageablauf unterstützen (K4)
- 5.4 Sie sind in der Lage ein bestehendes Baugerüst zu beurteilen (K6)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (20-30 Seiten),
Mündliche Prüfung

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.8 Projektmanagement 1

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig Modul Baustellenorganisation
Richtzeit	24 Lektionen 20 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Projekte baubezogen planen und abwickeln.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A4 B2 B3 B5 C3 C4 C5 D3 D6.

2. Leistungsziele

1. Systematik des Projektmanagements verstehen (4 Lektionen)

- 1.1 Sie kennen die Kriterien eines Projektes (K2)
- 1.2 Sie kennen die einzelnen Phasen eines Projektes (K2)
- 1.3 Sie kennen die Projektorganisation Bau, sowie ihre Rechte und Pflichten (K2)
- 1.4 Sie kennen verschiedene Organisationsformen (K2)

2. Verschiedene Hilfsmittel der Bauablaufplanung anwenden (4 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die verschiedenen Methoden und Darstellungen von Projektstrukturplänen (K2)
- 2.2 Sie können einen Projektstrukturplan erarbeiten, um am Ende Arbeitspakete zu definieren (K3)
- 2.3 Sie kennen die nötigen Planungshilfen und können sich dies beschaffen oder erarbeiten (K3)

3. Personelle und materielle Ressourcen optimal einsetzen (4 Lektionen)

- 3.1 Sie können Termin- und Bauprogramme lesen und verstehen und leiten daraus eigene Arbeitsabläufe ab (K5)
- 3.2 Sie können Mitarbeiter, Maschine und Geräte optimal planen und einsetzen (Arbeitsprogramm) (K4)

4. Schnittstelle mit anderen Baubeteiligten koordinieren (2 Lektionen)

- 4.1 Sie können Bauprogramme mit verschiedenen Beteiligten erstellen (K3)
- 4.2 Sie können Abmachungen schriftlich festhalten (Bauprotokoll) (K3)
- 4.3 Sie können einen Projektablauf und deren Hilfsmittel vorstellen (K3)

5. Grundlagenkenntnisse Vertrag, Werkvertrag (Fristen, Unterschied OR zu SIA) (4 Lektionen)

- 5.1 Sie kennen die Unterschiede zwischen Werkverträgen nach SIA oder OR (K2)
- 5.2 Sie kennen die Garantiefristen nach SIA und OR sowie deren Unterschiede (K2)
- 5.3 Sie kennen die Varianten des Ausmasses- und des Abnahmeprotokolls (K2)
- 5.4 Unterschied zwischen Auftrag und Werkvertrag erläutern (K2)

6. Auswertung der Planung (4 Lektionen)

- 6.1 Sie kennen verschiedene Punkte zur Auswertung der Planung (K2)
- 6.2 Sie können eine Kundenbefragung erstellen (K3)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten),
Präsentation (10 Min)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.9 Effizientes Arbeiten

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen 16 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Im Rahmen der Gebäudehülle übliche Arbeitsabläufe effizient organisieren und ausführen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: C5 D4.

2. Leistungsziele

1. Arbeitsplätze zweckmässig einrichten (2 Lektionen)

- 1.1 Sie kennen verschiedene Hilfsmittel für die Einrichtung von Arbeitsplätzen (K2)
- 1.2 Sie können durch Vorbereiten der Arbeitsplätze die Effizienz steigern (K3)
- 1.3 Sie können durch das Einstellen von Formularen und Tabellen Ihre AVOR und Ausmasstätigkeiten optimieren (K3)

2. Arbeitsabläufe handlungsorientiert ausführen (planen, umsetzen, auswerten) (4 Lektionen)

- 2.1 Sie können Ziele für Vergleiche formulieren und optimal Versuchsvoraussetzungen schaffen (K4)
- 2.2 Sie können verschiedene Versuche durchführen und dokumentieren (K5)
- 2.3 Sie können die Versuchsergebnisse in Tabellen auswerten (Excel) (K4)
- 2.4 Sie können aus den Resultaten Schlussfolgerungen ableiten (K5)

3. Verschiedene Arbeitsabläufe einander gegenüberstellen (6 Lektionen)

- 3.1 Sie können unter Berücksichtigung der Faktoren Zeit, Lohn- und Materialkosten die Effizienz berechnen (K3)
- 3.2 Sie können aus den Resultaten der Effizienzberechnung bestimmen, ab- oder bis wann ein Arbeitsablauf effizient ist (K4)
- 3.3 Sie können die Resultate Adressatengerecht präsentieren (K3)

4. Gruppengrösse auf auszuführende Arbeiten bestimmen (4 Lektionen)

- 4.1 Sie können innerhalb einer Gruppe die Mitarbeiter in der richtigen Anzahl für die Arbeiten einteilen (K3)
- 4.2 Sie können Arbeiten auf die Gruppe abstimmen und effizient aufteilen (K4)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (8-12 Seiten),
Präsentation 10 Min.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.10 Elektrotechnik und Steuerung

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig Modul Montage
Richtzeit	72 Lektionen 30 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Anforderungen an den automatisierten Sonnenschutz aufzeigen.

Zusammenwirken der einzelnen Faktoren bei elektrischen Installationen für Antriebe und Steuerungskomponenten im Sonnenschutz.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A1 A2 A3 A5 B1 D5 D6.

2. Leistungsziele

1. Elektrische Grundlagen erkennen (32 Lektionen)

- 1.1 Sie kennen die verschiedenen Spannungsarten für Antriebe im Sonnenschutzbereich (K2)
- 1.2 Sie können Begriffe wie Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Energie, Kapazitäten und Induktionen, Spannungseinbrüche und Stromspitzen sowie Oberschwingungen definieren und kennen deren Aus- und Einwirkungen auf die Installation und Verbraucher (K2)
- 1.3 Sie erkennen Gefahren im Umgang mit elektrischer Energie (K2)
- 1.4 Sie handhaben Messgeräte fachgerecht (K3)
- 1.5 Sie sind in der Lage elektrische Vorgaben zum Betreiben von Sonnenschutzanlagen mit den entsprechenden Fachleuten zu besprechen (K3)
- 1.6 Sie kennen den Unterschied zwischen einem Installationsplan, einem Prinzip- und einem Stromlaufschema und können diese lesen und interpretieren (K3)
- 1.7 Sie bezeichnen die relevanten Normen und gesetzlichen Anforderungen (K2)

2. Produkte/ Hersteller/ Anbieter nennen (12 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die namhaften Hersteller und Anbieter (Schweiz und EU-Raum) von elektrischen Antrieben, Steuerungen und Bedieneinheiten für Storenschutzanlagen (K2)
- 2.2 Sie können anhand einer Bedürfnisanalyse die für ein Objekt passende Steuerung definieren und deren Vor- und Nachteile erklären (K4)
- 2.3 Sie benennen objektbezogenen die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Steuerungssysteme wie Funk, konventionell verdrahtet, Gebäudeleitsysteme mit oder ohne Visualisierung- und Remotezugriff (K4)

- 2.4 Sie beschreiben den Aufbau und die Funktionsweise von Antrieben und Steuerungskomponenten (K2)
- 2.5 Sie erläutern die witterungsbedingten Einflüsse auf die Antriebe und Steuerungskomponenten (K2)
- 3. Planung und Inbetriebnahme der elektronischen Komponenten durchführen (28 Lektionen)**
 - 3.1 Sie bestimmen den geeigneten Standort für die Sensorik, um einen optimalen Sonnen- und Wetterschutz zu errichten (K3)
 - 3.2 Sie übernehmen die Verantwortung für die rechtzeitige Kommunikation zwischen ihnen, dem Elektroingenieur, dem Elektroinstallateur und dem Bauherrenvertreter/Architekten bezüglich Auswahl, Platzierung, Verkabelung und Verdrahtung der Bedienstellen, Steuereinheiten und Sensoriken für den Sonnen- und Wetterschutz (K3)
 - 3.3 Sie klären den Elektroinstallateur über Parallelanschluss, gegenseitige Verriegelung, Laufzeit und Endlagenerkennung sowie Umschalt- und Impulszeiten auf (K4)
 - 3.4 Sie können Elektroarbeiten überwachen, erkennen allfällige Fehler und können notwendige Korrekturen einleiten (K4)
 - 3.5 Sie sind in der Lage die gängigsten Steuerungseinheiten und Sensoriken objektspezifisch zu parametrieren und programmieren (K3)
 - 3.6 Sie instruieren den Kunden über den Einsatz von witterungs- und zeitgeführten Automatiksteuergeräten bei An- und Abwesenheit des Nutzers sowie deren Einfluss auf die Funktionsweise und Alterung der Sonnenschutzprodukte (K3)
 - 3.7 Sie beschreiben die Grundsätze, nach denen eine benutzerfreundliche und energieeffiziente Steuerung zu konzipieren und programmieren ist (K2)

3. Modulprüfung

Elektro- und Antriebstechnik:

Schriftliche Prüfung Elektrotechnik (60 Min.)

Elektro-, Antriebs- und Steuerungstechnik:

Schriftliche Prüfung Elektrotechnik (90 Min.),

Präsentation (10-15 Min.),

Fachgespräch (10-20 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.11 Statik und Bauphysik im Sonnenschutz

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig
Richtzeit	48 Lektionen 20 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Statische Grundlagen kennen und projektbezogen im Sonnenschutz anwenden.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A2 A3 C2.

2. Leistungsziele

1. Statische und bauphysikalische Grundlagen verstehen (16 Lektionen)

- 1.1 Sie kennen die Definition Kraft und deren Einheit (K2)
- 1.2 Sie wissen den Unterschied von Einzel-, Linien-, Flächen-, und Volumenkraft und erkennen diese (K3)
- 1.3 Sie können Kräfte zerlegen (Horizontal- und Vertikalkraft) (K3)
- 1.4 Sie wissen, was ein Moment ist und verstehen das Hebelgesetz (K2)
- 1.5 Sie verstehen das Gleichgewicht der äusseren Kräfte (K2)
- 1.6 Sie erkennen die verschiedenen Lastarten (Eigenlast, Nutzlast, Auflast, Windlast und Andere) (K2)
- 1.7 Sie können anhand einer Konstruktion eine Belastungsannahme vornehmen (K3)
- 1.8 Sie wissen den Unterschied zwischen den zwei Formen Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit anhand der Holzbautabelle 1 (HBT) (K1)
- 1.9 Sie können eine einfache Vorbemessung anhand der HBT 1 vornehmen (Einfeld- und Zweifelträger) (K3)
- 1.10 Sie erkennen Problemzonen im Berufsalltag und können sich mit einer Fachperson (Techniker/ Ingenieur) darüber verständigen (K3)

2. Witterungseinflüsse und deren Auswirkungen auf die Statik aufzeigen (16 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen die Einflüsse auf Sonnen- und Wetterschutzprodukte (K2)
- 2.2 Sie kennen die Einflüsse auf die Befestigungspunkte und Befestigungsmittel (K2)
- 2.3 Sie erkennen die auf ein Objekt bezogenen Witterungseinflüsse wie Sonne, Wind, Regen und Temperaturschwankungen. Sie berücksichtigen das Dehnungsverhalten der Materialien bei Ihrer Planung (K3)
- 2.4 Sie erkennen bestehende Verankerungspunkte, können neue Verankerungspunkte definieren und können deren Einfluss auf die Fassade bestimmen (K4)
- 2.5 Sie beurteilen den Untergrund auf seine Tragfähigkeit (K4)
- 2.6 Sie bestimmen die geeigneten Verankerungs- und Befestigungsmittel (K4)
- 2.7 Ausreissversuche durchführen (K3)

3. Gebäudeteile bauphysikalisch beurteilen (16 Lektionen)

- 3.1 Sie kennen verschiedenen Baukonstruktionen (K2)
- 3.2 Sie kennen den Zweck des Wärmeschutzes (K2)
- 3.3 Sie kennen das Potential einer energetischen Modernisierung bewogen auf den Sonnen- und Wetterschutz am Objekt (K2)
- 3.4 Sie beurteilen Gebäudehüllenschichten in Bezug auf Ihren Wärmedurchgang (U-Wert) (K2)
- 3.5 Sie kennen die Problematik von Wärmebrücken und können diese in einer Konstruktion erkennen (K2)
- 3.6 Sie kenne geeignete Möglichkeiten für An- und Abschlüsse bei Durchdringungen an der Fassade, wie Kurbeldurchbrüche, Stromzuleitungen, bei Fenster und Türrahmen oder der Befestigung von grossen Beschattungsanlagen (K2)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (6-10 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.12 Auftragsabwicklung

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig PC Anwender Kenntnisse (Word/ Excel) Modul Baustellenorganisation, Montage und Kundenorientierung
Richtzeit	52 Lektionen 30 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Sonnen- und Wetterschutz planen und in Führungsfunktion abwickeln.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A1 B2 B3 B5 C2 C3 C5 D2 D3 D6 D7 E1 E3.

2. Leistungsziele

1. Kunden beraten, Produkte Projektbezogen auswählen (16 Lektionen)

- 1.1 Sie unterscheiden die verschiedenen Arten von Sonnen- und Wetterschutzsystemen (K4)
- 1.2 Sie erkennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Systeme und können diese kritisch vergleichen (K6)
- 1.3 Sie erkennen die Eigenschaften von aussen- und innenliegenden Beschattungssystemen, tabellieren die Vor- und Nachteile und können diese bewerten (K6)
- 1.4 Sie kennen den Montageablauf und die Montagetechnik der verschiedenen Arten von Sonnen- und Wetterschutzsystemen (K2)
- 1.5 Sie kalkulieren einfache Angebote (K3)
- 1.6 Sie verstehen die einzelnen Elemente der Kalkulation und können diese miteinander vernetzen (K4)
- 1.7 Sie verstehen den Aufbau eines Leistungsverzeichnisses (K2)
- 1.8 Sie begründen den festgelegten Regiepreis (K3)

2. Bedeutung des Sonnenschutzes für die Energiebilanz von Gebäuden erklären (4 Lektionen)

- 2.1 Sie kennen das Kooperationsprojekt der Vereine Minergie und Eco Bau (M2)
- 2.2 Sie informieren Kunden in Bezug auf die Pflege, Wartung und Bedienung der Produkte (K2)
- 2.3 Sie erklären die Bedeutung des Sonnenschutzes für das energieeffiziente Bauen (K3)
- 2.4 Sie beschreiben die wesentlichen Einflussgrößen (Aussenklima, Gebäudeausrichtung, Umgebung, Nutzung, usw.) welche bei der Wahl des Sonnenschutzsystems zu beachten sind, damit energetische Anforderungen eingehalten werden (K4)

- 2.5 Sie erklären, welche Sonnenschutzsysteme die energetischen Anforderungen mit Bezug auf die Energiebilanz des Gebäudes erfüllen können (K3)
- 3. Projektplan erstellen (12 Lektionen)**
- 3.1 Sie erstellen einen Terminplan für das Ausmass, die Bestellung, die Produktion, die Lieferung der Materialien sowie für die Montage (K3)
- 3.2 Sie können ein kunden- und objektbezogenes Auftragsblatt erstellen (K3)
- 3.3 Sie berücksichtigen bei Ihrer Planung die baulichen Voraussetzungen, die Normen und setzen diese um (K3)
- 3.4 Sie planen die Lagerung am Objekt (K3)
- 3.5 Sie kennen die einschlägigen SIA-Normen, und die relevanten Sicherheitsvorschriften (K2)
- 3.6 Sie verstehen die Begriffe Übergang, Nutzen und Gefahr im Kontext zu OR 185, SIA 118 und AGB (K2)
- 3.7 Sie erkennen bei der Planung rechtzeitig Mehraufwendungen und können eine Kostenschätzung abgeben (K3)
- 3.8 Sie definieren ein objektbezogenes Entsorgungskonzept (K3)
- 4. Arbeitssicherheit vorbereiten (4 Lektionen)**
- 4.1 Sie erkennen Gefahren beim Transport von Materialien (K2)
- 4.2 Sie planen den Einsatz der nötigen Hebmittel (K3)
- 4.3 Sie bestimmen ob Persönliche Schutzausrüstung (PSA) oder Kollektivschutz eingesetzt werden soll (K6)
- 5. Massaufnahme durchführen und Bestellung auslösen (6 Lektionen)**
- 5.1 Sie beherrschen die Massaufnahme und setzen die geeigneten Hilfsmittel ein (K3)
- 5.2 Sie sind in der Lage Handskizzen und baulich relevante Gegebenheiten zu erstellen die für die Fabrikation sowie für die Montage wichtig sind (K3)
- 5.3 Sie sind in der Lage ein objekt- und produktbezogenes Ausmassblatt zu erstellen und zu bearbeiten (K3)
- 5.4 Sie lösen die objektbezogene Bestellung aus (K3)
- 6. Projektplanung und Projektabschluss umsetzen (10 Lektionen)**
- 6.1 Sie überwachen den Produktionsfortschritt, um den Liefer- und Montagetermin einhalten zu können (K3)
- 6.2 Sie überwachen den Projektfortschritt mit Hilfe des erstellten Terminplans und leiten nötige Massnahmen ein (K3)
- 6.3 Sie stellen geeignete Arbeitsteams zusammen unter Berücksichtigung der zu montierenden Beschattungssysteme deren Grösse und Anzahl (K3)
- 6.4 Sie können betriebseigene Einsatzpläne lesen und diese mit dem Montageleiter umsetzen (K3)

- 6.5 Sie sind in der Lage am Objekt Auftragsänderungen, zu kalkulieren und zur weiteren Verarbeitung an den Betrieb weiterzuleiten (K3)
- 6.6 Sie lösen kurz vor Montagebeginn am Objekt die richtigen Massnahmen aus (K3)
- 6.7 Sie führen die Qualitätskontrolle durch (K3)
- 6.8 Sie bereiten die Abnahme des Werks vor (K3)
- 6.9 Sie führen alle Unterlagen zusammen um die Fakturierung auslösen (K3)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (8-12 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.