Verband Sonnenschutz und Storentechnik Schweiz VSR

vom 10. November 2026

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 8
4 Abschlussprüfung 8
4.1 Allgemein 8
4.1.1 Organisation und Durchführung 8
4.1.2 Beurteilungskriterien 8
4.1.3 Beschwerden 9
4.1.4 Prüfungswiederholung 9
4.2 Anforderungsniveau der Abschlussprüfung 9
5 Beschwerden an das SBFI 9
6 Schlussbestimmung 10
7 Anhang: 11
7.1 Merkblatt Abschlussprüfung 11
7.1.1 Allgemein 11
7.1.2 Abschlussarbeit (Dokumentation) 11
7.1.3 Präsentation der Abschlussarbeit 14
7.1.4 Fachgespräch 15

7.2 Übersicht Handlungskompetenzen ... 16
7.3 Anforderungsniveau ... 17
7.4 Modulbeschreibungen ... 32
7.4.1 Baustellenorganisation ... 32
7.4.2 Kundenorientierung ... 34
7.4.3 Dokumente bearbeiten ... 35
7.4.4 Protokoll- und Rapportwesen ... 36
7.4.5 Personalführung 1 ... 37
7.4.6 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ... 38
7.4.7 Kommunikation auf der Baustelle ... 39
7.4.8 Elektrotechnik und Steuerung 1 ... 40
7.4.9 Montage ... 43
7.4.10 Projektmanagement 1 ... 46
7.4.11 Effizientes Arbeiten ... 48
7.4.12 Personalführung 2 ... 50
7.4.13 Kundenorientierte Kommunikation ... 51
7.4.14 Elektrotechnik und Steuerung 2 ... 52
7.4.15 Statik und Bauphysik im Sonnenschutz ... 54
7.4.16 Auftragsabwicklung ... 56

1 Einleitung

1.1 Zweck der Wegleitung

Die vorliegende Wegleitung regelt die Einzelheiten in Ergänzung zur Prüfungsordnung über die Berufsprüfung für Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik vom 1. Oktober 2026. 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 Verband Sonnenschutz und Storentechnik Schweiz VSR. Der Vorstand des Verbands Sonnenschutz und Storentechnik Schweiz VSR 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 und Storentechnik können beim Prüfungssekretariat eingeholt werden:

Bildungszentrum Polybau
Prüfungssekretariat
Lindenstrasse 4
9240 Uzwil

1.3 Prüfungssekretariat

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 Projekteingabe).

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 Projekteingabe mit der Grobplanung der Abschlussarbeit und der Objektbeschreibung einreichen. Wenn die Projekteingabe abgelehnt wird, soll die Kandidatin / der Kandidat ein neues Objekt bestimmen und eine neue Projekteingabe einreichen.
- 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 den Zulassungsentschied und der Freigabe der Projekteingabe 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 Projekteingabe 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 Treffen 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 Richtzeit 16 L	B3 / B5 / C1 / C2 / C3 / C4	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten)
Kundenorientierung Richtzeit 16 L	A1 / D1 / D3	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (4-8 Seiten)
Dokumente bearbeiten Richtzeit 8 L	A3 / A4 / B2 / B4	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (4-8 Seiten)
Protokoll und Rapportwesen Richtzeit 16 L	D3 / D6	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten)
Personalführung 1 Richtzeit 16 L	D1 / D2 / E1 / E2	Schriftliche Prüfung (20 Min)
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Richtzeit 16 L	C2 / D2 / E3 / B5	Schriftliche Prüfung (50 Min.)
Kommunikation auf der Baustelle Richtzeit 24 L	A1 / A3 / D3	Mündlich: Präsentation (10 Min.)
Elektrotechnik und Steuerung 1 Richtzeit 32 L	A1 / A2 / A5 / B1 / D5 / D6	Schriftliche Prüfung Elektrotechnik (60 Min.)
Montage Richtzeit 64 L	A2 / A3 / A5 / B1 / B4 / D1 / D6	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (PU), - Mündlich Fachgespräch 45 Min.

Projektmanagement 1 Richtzeit 24 L	A4 / B2 / B3 / B5 / C3 / C4 / C5 / D3 / D6	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-20 Seiten), - Mündlich: Präsentation (10 Min.)
Effizientes Arbeiten Richtzeit 16 L	C5 / D4	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (8-12 Seiten), - Mündlich: Präsentation (10 Min.)
Personalführung 2 Richtzeit 16 L	E1 / E2	- Mündlich: Präsentation eines Fallbeispiels
Kundenorientierte Kommunikation Richtzeit 16 L	A1 / B3 / D7	- Schriftliche Prüfung (20 Min)
Elektrotechnik und Steuerung 2 Richtzeit 32 L	A1 / A2 / A3 / A5 / B1 / D5 / D6	- Schriftlich: Projekt (90 Min.), - Mündlich: Präsentation (10-15 Min.), - Mündlich: Fachgespräch (10-20 Min.)
Statik und Bauphysik im Sonnenschutz Richtzeit 56 L	A2 / A3 / C2	- Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (6-10 Seiten)
Auftragsabwicklung Richtzeit 56 L	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:

Erzielte Punkte:		x 5	=		+ 1 =	Note (nur halbe Noten zulässig)
Total max. Punkte:						

Beispiel:

Erzielte Punkte::	40	x 5	=	3.33	+ 1 =	4.5 Note (nur halbe Noten zulässig)
Max. Punktzahl:	60					

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 und Storentechnik.
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.

Zürich, 10. November 2026

Für die Qualitätssicherungs-Kommission:

Der Präsident



Reto Darms

7 Anhang:

7.1 Merkblatt Abschlussprüfung

7.1.1 Allgemein

Die Abschlussprüfung Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik 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 Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten
- Organisieren von Baustellen
- Abwickeln von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten
- Führen von Mitarbeitenden

Die detaillierte Beschreibung der Handlungskompetenzen ist in der «Wegleitung zur Berufsprüfung für Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik» 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
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 unterzeichnete Erklärung, dass die Dokumentation allein und selbständig verfasst wurde.

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

Vorbereiten und planen von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten

- Mögliche Produkte- und Ausführungsvarianten mit Vor- und Nachteilen sowie Chancen und Risiken (A2 / B1)
- Visualisierung der Varianten (A3)
- Argumentation und begründete Entscheidung für die gewählte Kunden-Variante / beschreibe das Vorgehen bei der Kundeberatung (A1 / A3)
- Technische Detailplanung (B1)
- Statik und Bauphysik, Brandschutz, Schallschutz, Energieeffizienz (B1)
- Elektrotechnik und Steuerung, Storentechnik / 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 und Koordination mit anderen Baubeteiligten planen (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)
- Befestigungstechnik (C4 / D1)

Abwickeln von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten

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

Führen von Mitarbeitern

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

Auswertungen des Prüfungsobjektes

- 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 sämtlicher Prozesse (D4)
- Erfassung und Auswertung der Kundenzufriedenheit (E2)
- 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

Handlungskompetenzbereiche	Berufliche Handlungskompetenzen						
A **Vorbereiten von Sonnenschutz- und Storentechnik-projekten**	A1: Kundenberatungs-gespräche zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen führen	A2: Ausführungsvarianten zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen ausarbeiten	A3: Ausführungsvarianten zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen visualisieren	A4: Werkverträge gemäss gewählter Ausführungs-varianten bearbeiten	A5: Neuerungen in der Produktentwicklung von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen verfolgen		
B **Planen von Sonnenschutz- und Storentechnik-projekten**	B1: Technische Detaillösungen für Sonnenschutz- und Storentechniksysteme ausarbeiten	B2: Ressourcen- und Ablaufplanung für Sonnenschutz- und Storentechnikprojekte erstellen	B3: Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten koordinieren	B4: Materialauszüge für Sonnenschutz- und Storentechnikprojekte erstellen und Material bestellen	B5: Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmas-snahmen für Sonnenschutz- und Storentechnikprojekte planen		
C **Organisieren von Baustellen**	C1: Bauplatzinstallationen planen und organisieren	C2: Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz-massnahmen auf Baustellen sicherstellen	C3: Material- und Entsorgungslogistik auf Baustellen planen und organisieren	C4: Einsatz von Werkzeugen, Geräten und Hebemitteln für die Montage von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen planen und organisieren	C5: Einsatz von Montageteams für die Baustelle vorbe-reiten		
D **Abwickeln von Sonnenschutz- und Storentechnik-projekten**	D1: Montage von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen leiten	D2: Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmas-snahmen auf der Baustelle durchsetzen	D3: Bauprozesse und Ressourceneinsatz überwachen und rapportieren	D4: Optimierungsmassnahmen von Arbeitsabläufen bei der Montage und Planung von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen einleiten	D5: Funktionskontrollen an Sonnenschutz- und Storentechniksystemen durchführen	D6: Abnahmen von und Instruktionen zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen mit Kundschaft durchführen	D7: Ausmasse erstellen und Nachtragsmanagement zu Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten abschliessen
E **Führen von Mitarbeitenden**	E1: Mitarbeitende projektbezogen führen	E2: Mitarbeitende fachlich und persönlich fördern	E3: Mitarbeitende zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz instruieren				

7.3 Anforderungsniveau

A – Vorbereiten von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik beraten Kundinnen und Kunden umfassend und individuell zu unterschiedlichen Sonnenschutz- und Storentechniksystemen. 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 erarbeiten und dokumentieren entsprechende Ausführungsvarianten. 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik nicht nur auf ihre individuellen Bedürfnisse eingehen, sondern auch, dass sie über Vor- und Nachteile von Produkten sowie technische Neuerungen wie z.B. bezüglich Automatisation informiert sind und entsprechend Ausführungsvarianten aufzeigen können. Dies erfordert einerseits ein gutes technisches Verständnis. Andererseits sind Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik auch gefordert, über die neusten Entwicklungen im Sonnenschutz- und Storentechnik 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, Produktevorgaben, Qualitätsstandards und SIA Normen (z.B. SIA 118, 118/342 und 342) berücksichtigt werden. Zudem sind Vorschriften oder Empfehlungen zu Brand- Schallschutz oder Energieeffizienz zu berücksichtigen. Zentrale Hilfsmittel sind Werkverträge und Produkte-Datenblätter.

Berufliche Handlungskompetenzen	**Themen / Inhalte**	**Leistungskriterien**
A1 – Kundenberatungsgespräche zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen führen	Kommunikation auf der Baustelle, Gesprächsführung, Konflikt- und Problemlösestrategien, Kundenorientierung, Auftragsabwicklung, Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz, Elektrotechnik und Steuerung, Storentechnik, Montage, Statik und Bauphysik, Anforderung Wetterschutz	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik sind fähig: • *Kundenbedürfnisse und Anforderungen an den Sonnenschutz- und Storentechnik zu erfassen und technisch umsetzbare Lösungen zu finden* • *Kundinnen und Kunden Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Arten von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen und Einfluss auf Energiebilanz aufzuzeigen* • *Gefärdung durch Witterungseinflüsse aufzeigen* • *Kundinnen und Kunden von Baubeginn bis Bauabschluss situations- und adressatengerecht zu begleiten (z.B. Gesprächsprotokolle erstellen, Entscheide schriftlich mitteilen, Dokumente erstellen)* • *in Beratungsgesprächen sachlich und kompetent zu argumentieren und gegebenenfalls Problemlösestrategien anzuwenden* • *Materialisierung und Qualitätsansprüche dem Endprodukt entsprechend zu bestimmen (z.B. Standort für Sensorik)* • *technische Ausführung zu bestimmen respektive zu berechnen* • *Pläne zu erstellen respektive auf deren Vollständigkeit hin zu überprüfen* • *geltende gesetzliche Vorschriften zu Brand-, Schallschutz und Normen (z.B. SIA) anzuwenden*
A2 – Ausführungsvarianten zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen ausarbeiten	Dokumentationshilfen, Dokumente bearbeiten, Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz, Elektrotechnik und Steuerung, Storentechnik, Montage, Statik und Bauphysik, Brandschutz, Schallschutz, Energieeffizienz	
A3 – Ausführungsvarianten zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen visualisieren	Gesprächsführung, Dokumente bearbeiten, Dokumentationshilfen, Kundenorientierung, Auftragsabwicklung, Produktpalette, Produktewahl, Energiebilanz, Elektrotechnik und Steuerung, Storentechnik, Montage, Statik und Bauphysik	

A4 – Werkverträge gemäss gewählter Ausführungsvarianten bearbeiten	Vertrag und Werkvertrag, Protokollierung von Nachträgen, Geschäftskorrespondenz, Kundenorientierung	• *Ausführungsvarianten in unterschiedlichen Formen zu visualisieren und gegenüber Kundinnen und Kunden sowie anderen Baubeteiligten überzeugend darzulegen (z.B. mittels Detailskizze, Pläne, Fotos, Dokumentationen, Bemusterung)* • *Auftragsbestätigungen auf Basis von Leistungsverzeichnissen, Protokollen oder Gesprächsnotizen zu erstellen* • *Werkverträge mit Ausführungsvariante zu vergleichen und bei Änderungen Nachträge vorzubereiten* • *sich über technische Neuerungen in der Produktentwicklung zu informieren und deren Einsatzmöglichkeiten im Betrieb zu beurteilen*
A5 – Neuerungen in der Produktentwicklung von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen verfolgen	Produktepalette, Produktewahl, Energiebilanz	

B – Planen von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Sobald Werkverträge rechtsgültig sind, beginnen Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik mit der Projektplanung. Mit Massaufnahmen und Beurteilungen vor Ort beschaffen sie sich sämtliche Informationen für die technische Umsetzung und dokumentieren diese angemessen. Auf dieser Grundlage lassen sich anschliessend die Befestigung und Materialien unter Berücksichtigung von statischen und bauphysikalischen Aspekten definieren. Zudem berücksichtigen sie die Anforderungen am Brand-, Schallschutz und Energieeffizienz.

Damit liegt die Basis für die Projektplanung vor. Diese umfasst die Entwicklung von Dokumenten und Hilfsmitteln wie Projektstrukturplan, Montagepläne, Termin- und Bauprogramme, auf welcher die Umsetzung basiert. Dabei erkennen Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten auch die entsprechenden Umweltschutzmassnahmen.

Weiter klären Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 Sonnenschutz- und Storentechniksysteme ausarbeiten	Statik und Bauphysik, Brandschutz, Schallschutz, Energieeffizienz, Antriebstechnik, Steuerung und Automatisierung, Produktewahl, Massaufnahme, Elektrotechnik und Steuerung, Storentechnik, Montage, Produktpalette	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik sind fähig: • *Massaufnahme durchzuführen und zu dokumentieren* • *Detailpläne zu zeichnen und auf Problemstellen hinzuweisen* • *Belastungsannahmen zu treffen, Lastenverteilungen zu definieren und Untergrund auf Tragfähigkeit zu beurteilen* • *Wärmebrücken zu erkennen und zu minimieren* • *Brand- und Schallschutz berücksichtigen* • *Geeignete Produkte, Befestigungsmittel und elektronische Komponente zu bestimmen* • *Planungshilfen wie Skizzen, Pläne, Produktedatenblätter zu beschaffen oder zu erarbeiten* • *Projektstrukturplan zu erarbeiten und Arbeitspakete zu definieren* • *Montagepläne mit korrekten Montageabläufen und Arbeitspaketen zu erstellen* • *Materielle und personelle Ressourcen zu planen* • *Termin- und Bauprogramm zu erstellen und zu bearbeiten* • *Massnahmen zur Qualitätssicherung zu definieren* • *Absprachen mit anderen Baubeteiligten zu treffen und Informationsfluss mit Baubeteiligten und Kundschaft sicherzustellen* • *Koordination mit Elektroarbeiten sicher zu stellen* • *Terminprogramme mit anderen Baubeteiligten zu koordinieren* • *Mengenauszüge für Material- und Werkstoffbestellung zu erstellen* • *Preise für Produkte, Dienstleistungen und Subunternehmer (z.B. für Gerüste oder Kranarbeiten) zu erfragen, und Bestellungen auszulösen*
B2 – Ressourcen- und Ablaufplanung für Sonnenschutz- und Storentechnikprojekte erstellen	Projektmanagement: Systematik, Hilfsmittel der Bauplanung, Ressourcenplanung, Dokumente bearbeiten	
B3 – Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten koordinieren	Kommunikation auf der Baustelle, Gesprächsführung, Geschäfts-korrespondenz, Projektmanagement, Schnittstellenkoordination	
B4 – Materialauszüge für Sonnenschutz- und Storentechnikprojekte erstellen und Material bestellen	Produktewahl, Massaufnahme und Bestellung, Antriebstechnik, Steuerung und Automatisierung, Montage, Produktpalette, Dokumente bearbeiten	

B5 – Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen für Sonnenschutz- und Storentechnikprojekte planen	Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz: Risiken/Gefahren, Sicherheitshandbuch/Branchenlösung, betriebliche Dokumentation, rechtliche Vorgaben	• *Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsrisiken zu erkennen* • *Massnahmen zur Reduktion von Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsrisiken gem. Vorgaben und Situation auszuarbeiten* • *Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen in die Projektplanung zu integrieren*

C – Organisieren von Baustellen

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik sind fähig: • *geeignete Hilfsmittel für die erste Baustellenbegehung einzusetzen* • *relevante Vorarbeiten für die Montage zu erkennen und organisieren* • *zu beurteilen, ob bei problematischen Untergründen auf der Baustelle ein Statiker beigezogen werden muss* • *Befestigungsmittel bestimmen* • *geeignete Zonen für Ablad, Materialumschlag und Materiallager festzulegen und Absperrungen zu veranlassen* • *Bauinstallationen schriftlich und auf Plänen festzuhalten* • *Bauinstallationen und Gerüst auf seine Funktionstauglichkeit und Sicherheit vor Beginn der Arbeiten auf Baustelle zu überprüfen* • *gegebenenfalls mit Grundeigentümerinnen und -eigentümer über Zeitpunkt, Dauer, Art der Nutzung und Entschädigung für Materialumschlag oder -lager zu verhandeln und schriftlich festzuhalten* • *Anwohner über lärmintensive Arbeiten zu informieren* • *relevante Sicherheitsaspekte zu erkennen, geplante Massnahmen gegebenenfalls anzupassen sowie Massnahmen anzuordnen und sicher zu stellen (z.B. Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) oder Kollektivschutz)* • *erkennen, ob eine Schadstoffüberprüfung nötig ist* • *Entsorgungslogistik unter ökonomischen und ökologischen Kriterien festzulegen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen* • *Materialtransport unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Kriterien festzulegen* • *auf Basis von Termin-/Bauprogramm und Montagezeiten Materiallager und Einsatz der nötigen Hebemittel zu planen und organisieren* • *Stärken und Schwächen von Mitarbeitenden zu erkennen und für die optimale Zusammenstellung von Montageteams zu berücksichtigen*
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 Werkzeugen, Geräten und Hebemitteln für die Montage von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen planen und organisieren	Bauprogramm, Baustellenorganisation, effizientes Arbeiten, Werkzeuge, Geräte und Hebemittel, Befestigungsmittel bestimmen	
C5 – Einsatz von Montageteams für die Baustelle vorbereiten	Bauprogramm, Personalführung, Gesamtarbeitsvertrag, Arbeitsgesetz, Obligationenrecht, Berufsbildungsgesetz	

		• *Mitarbeitende auf Basis deren Kompetenzen für die folgende Woche den anstehenden Arbeiten zuzuordnen* • *Arbeitsaufträge präzise und verständlich zu formulieren sowie ausgewogen im Team zu verteilen* • *Wochenpläne für Mitarbeitende mit Verfügbarkeit von Werkzeugen, Hebemitteln und Materialien abzustimmen*

D – Abwickeln von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik 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, Bestellungsänderungen, 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik bereiten alle nötigen Dokumente für den zeitnahen Projektabschluss vor.

Kontext

Geregelte Abläufe und stete Kontrollen der laufenden Arbeiten tragen entscheidend zu erfolgreichen Abschlüssen von Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten aller Grössenordnungen bei. Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik 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 und Storentechnik 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. Zudem sind sie in der Lage, die richtigen Befestigungsmittel zu bestimmen. 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik auch in schwierigen Situationen für Klärung zu sorgen und tragfähige Lösungen zu finden.

Berufliche Handlungskompetenzen	**Themen / Inhalte**	**Leistungskriterien**
D1 – Montage von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen leiten	Bauprogramm, Auftragsabwicklung, Projektplanung, Produktewahl, Elektrotechnik und Steuerung, Storentechnik, Montagearbeiten, Statik und Bauphysik, SIA-Normen, Befestigungs- und Verbindungstechnik	Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik sind fähig: • *sich termingerecht alle auftragsrelevanten Dokumente und notwendigen Informationen zu beschaffen* • *bauliche Vorarbeiten (z.B. Befestigungspunkte Aussendämmung, Zuleitungen, Bedienstellen, etc.) zu überprüfen, abzunehmen und zu protokollieren* • *Baufortschritt anhand vom Bauprogramm vor Ort zu überprüfen und zu protokollieren* • *Terminverschiebungen rechtzeitig zu melden* • *Anliegen von Bauherren aufzunehmen und zu bearbeiten, Gesprächsergebnisse festzuhalten* • *Schnittstellen mit Baubeteiligten zu koordinieren* • *Einhaltung von Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen zu erkennen* • *Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen gemäss Vorgaben durchzusetzen* • *Montagefortschritt zu rapportieren und mit Termin- und Bauprogramm zu vergleichen* • *Materialverbrauch sowie Werkzeug und Geräteeinsatz zu rapportieren* • *Arbeits-, Unterhalts- oder Stundenrapporte zu erstellen* • *materielle und zeitliche Mehraufwände frühzeitig zu klären und schriftlich festzuhalten* • *bei Abweichungen vom Bauprogramm entsprechende Massnahmen einzuleiten (materielle und personelle Ressourcen umorganisieren)* • *Montageabläufe und -techniken sowie Gruppengrösse laufend zu analysieren und Optimierungsmassnahmen einzuleiten*
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 Sonnenschutz- und Storentechniksystemen einleiten	Bauprogramm, Ressourcenplanung, Arbeitsabläufe, Projektplanung, Wirtschaftlichkeitsberechnung, Optimierungsmassnahmen	
D5 – Funktionskontrollen an Sonnenschutz- und Storentechniksystemen durchführen	Funktionskontrolle, Qualitätskriterien, Mängelprotokoll, Mängelbehebung	

D6 – Abnahmen von und Instruktionen zu Sonnenschutz- und Storentechniksystemen mit Kundschaft durchführen	Abnahmeprotokoll, Kundeninstruktion, Kommunikation auf der Baustelle, Kundenorientierung, Werkvertrag	• *unter Berücksichtigung der Faktoren Zeit, Lohn- und Materialkosten die Wirtschaftlichkeit zu berechnen und entsprechende Optimierungsmassnahmen einzuleiten* • *mit Formularen und Tabellen die Arbeitsvorbereitung (AVOR) und Ausmasstätigkeit zu analysieren und optimieren* • *Projektplanung zu überprüfen und optimieren* • *Funktionskontrollen vorzubereiten, durchzuführen und zu protokollieren* • *Massnahmen zur Behebung von Qualitätsmängeln aufgrund der Funktionskontrollen einzuleiten und zu überwachen* • *Bauabnahme vorzubereiten, durchzuführen und zu protokollieren* • *Massnahmen und Fristen zur Behebung von Mängeln mit Kundinnen und Kunden festzulegen, einzuleiten und kontrollieren* • *Kundschaft über den Einsatz von witterungs- und zeitgeführten Automatiksteuergeräten zu instruieren und protokollieren* • *Kundenzufriedenheit zu ermitteln* • *ausgeführte Arbeiten auszumessen* • *Ausmasse für die Rechnungsstellung zu dokumentieren* • *Nachtragsmanagement zu führen und zeitnah abzuschliessen* • *Grundlagen für Nachkalkulationen zusammenzustellen* • *verwendetes Material, geleistete Arbeitsstunden, ausservertraglich geleistete Arbeiten zu quantifizieren* • *Unterlagen für Rechnungsstellung zusammenzustellen und Fakturierung auszulösen*
D7 – Ausmasse erstellen und Nachtragsmanagement zu Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten abschliessen	Ausmass, SIA-Normen, Nachtragsmanagement, Projektabschluss	

E – Führen von Mitarbeitenden

Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs

Projektleiterinnen und Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik sind für die operative Führung ihrer Mitarbeitenden in ihren Sonnenschutz- und Storentechnikprojekten 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 und Storentechnik 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 und Storentechnik tragen eine hohe Verantwortung für das Wohl der anvertrauten Mitarbeitenden und deren Zufriedenheit. Die Führung von Mitarbeitenden verlangt von Projektleiterinnen und Projektleitern Sonnenschutz und Storentechnik 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 und Storentechnik 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* • *eigenes Führungsverhalten reflektieren und verbessern* • *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, Instrumente der Mitarbeiterförderung	
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 und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik 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 und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik 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 Dokumente bearbeiten

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig
Richtzeit	8 Lektionen

1. Tätigkeit

Erstellen von umfangreichen Dokumenten (wie Praxisumsetzungen oder Abschlussarbeiten) im Word. Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: A3 A4 B2 B4

2. Leistungsziele

1. Repetieren der Grundlagenkenntnisse in der Anwendung mit Word (2 Lektionen)

1.1 Sie können bestehende Texte in verschiedene Schriftarten, Farben, Schriftgrösse umformatieren (K3)
1.2 Sie kennen verschiedene Möglichkeiten, Texte und Bilder zu verschieben (ausschneiden, kopieren, drag + drop) (K3)
1.3 Sie können Tabulatoren richtig setzen (K3)
1.4 Sie können Kopf- und Fusszeilen setzen (K3)
1.5 Sie können ihr Dokument richtig ablegen (K3)

2. Formatvorlagen von Word richtig einsetzen und anwenden (3 Lektionen)

2.1 Sie können in einem leeren Dokument eine Wordformatvorlage übertragen (K3)
2.2 Sie nutzen die Formatvorlage für ihre Überschriften, Untertitel und Textbausteine (K3)
2.3 Sie können ein automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen und aktualisieren (K3)
2.4 Sie können die Seitennummerierung automatisieren (K3)
2.5 Sie können an geeigneten Orten Seitenumbrüche einfügen (K3)
2.6 Sie kennen die Regeln, wie in Formatvorlagen gearbeitet wird (K3)

3. Zitierregeln kennen und anwenden (1 Lektion)

3.1 Sie können Index, Zitat-, Literatur- und Abbildungsverzeichnisse erstellen (K3)

4. Eigene Formatvorlage für Praxisumsetzungen erstellen (2 Lektionen)

4.1 Sie können auf Grund eines PU Beschriebs eine geeignete Formatvorlage zusammenstellen (K3)
4.2 Sie erstellen das Grundgerüst für ihre Praxisumsetzung (K3)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (4-8 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.4 Protokoll- und Rapportwesen

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen 8 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Protokoll- und Rapportwesen technisch und administrativ beherrschen.

Führt zu den 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 (4 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 10 Jahre gültig.

7.4.5 Personalführung 1

Zielgruppen Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik 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 den 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

Schriftliche Prüfung (20 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.6 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Zielgruppen Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig

Richtzeit 16 Lektionen

1. Tätigkeit

Regeln der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes im Betrieb umsetzen.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: C2 D2 E3 B5

2. Leistungsziele

1. Risiken und Gefahren sowie deren Folgen erkennen und abschätzen (3 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)
1.4 Sie kennen die Rechte und Pflichten von allen Beteiligten (K2)
1.5 Sie erkennen frühzeitig Gefahren, mögliche Folgen und geeignete Massnahmen (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 (3 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 wissen, wie das betriebliche Sicherheitskonzept auf einem aktuellen Stand gehalten wird (K1)
4.4 Sie erstellen die erforderlichen Dokumentationen (K3)

3. Modulprüfung

Schriftliche Prüfung (50 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.7 Kommunikation auf der Baustelle

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik 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

Mündlich: Präsentation (10 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.8 Elektrotechnik und Steuerung 1

Zielgruppen Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig

Richtzeit 32 Lektionen

1. Tätigkeit

Geeignete Antriebstechniken für Sonnenschutz und Storensysteme bestimmen und installieren.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: A1 A2 A5 B1 D5 D6

2. Leistungsziele

1. Elektrotechnische Grundlagen anwenden (12 Lektionen)

1.1 Sie bestimmen anhand Ihrer Kenntnisse über die geltende Verordnung, welche Voraussetzungen Sie erfüllen müssen, um bestimmte Arbeiten an elektrischen Anlagen durchführen zu dürfen (K2)

1.2 Sie sagen aufgrund der «5+5 lebenswichtige Regeln Elektrizität» der SUVA STOPP, sollten Sie oder einer Ihrer Mitarbeitenden in eine – in Bezug auf elektrische Installationen/ Anschlüsse – kritische Arbeitssituation geraten (K3)

1.3 Sie erkennen aufgrund praktischer Beispiele, welche Konsequenzen Schäden an Sachen und/ oder Personen in Bezug auf unbewilligte Arbeiten an elektrischen Anlagen für Sie, Ihre Vorgesetzten und Anlagebetreiber haben (K1)

1.4 Sie definieren und erklären aufgrund des Bezugs zu Sonnenschutz- und Storensysteme die elektrischen Grundgrössen Strom, Spannung, Widerstand, Ladung, Leistung und Energie (K2)

1.5 Sie erklären anhand praktischer Versuche die Funktion eines RCD-/ FI-Schutzschalters und bestimmen, wo diese Schutzschalter eingesetzt werden müssen (K2)

2. Geeignete Antriebstechnik bestimmen (8 Lektionen)

2.1 Sie zählen aufgrund des Austauschs mit anderen Modul-Teilnehmenden verschiedene Anbieter von Antrieben für die Sonnenschutz- und Storentechnik auf, und beschreiben, bei welchen Anlagen deren Antriebe eingesetzt werden können (K1)

2.2 Sie erklären mit Hilfe eines Schnittmusters oder einer Schnittzeichnung eines Lamellenstorenantriebes und eines Rohrantriebe die wichtigsten Bauteile sowie deren Funktion (K2)

2.3 Sie definieren aufgrund von Preis- und Materiallisten marktführender Anbieter die wichtigsten Antriebsmerkmale sowie Zubehörteile und umschreiben deren Anwendung und Einsatzgebiet (K2)

2.4 Sie erklären anhand einer Skizze, warum nicht alle Antriebe für Sonnenschutz- und Storensysteme «Parallel» betrieben werden dürfen, welche Auswirkungen ein solcher

Parallelbetrieb haben kann und welche Lösungen für den Parallelbetrieb trotz dazu ungeeigneter Antriebe zur Verfügung stehen (K2)

2.5 Sie bestimmen anhand Tabellen und elektronischen Hilfsmitteln, welche Drehmomente für das Fahren motorisierter Sonnenschutz- und Storensysteme nötig sind und erklären, welche Faktoren zur Bestimmung des Drehmoments für Antriebe der unterschiedlichsten Systeme beachtet werden müssen (K2)

2.6 Sie erklären anhand des VSR-STP's «Ansteuerung Sonnenschutzsystemen» die Begriffe „gegenseitige Verriegelung", „Umschaltzeit" und „automatische Endlagendetektion" und definieren daraus die Massnahmen für eine Kompatibilität zwischen Steuerung und Antrieb (K2)

2.7 Sie erklären aufgrund geltender Normen und Verordnungen, welche Bestimmungen in Bezug auf die Auswahl und Verlegung von Antriebs-Anschlussleitungen und Steckverbindungen zu beachten sind (K2)

2.8 Sie sind in der Lage anhand Unterlagen verschiedener Antriebsanbieter die Belegung von Steckverbindungen zu beschreiben (K1)

2.9 Sie erkennen bei nachträglichen Motorisierungen von Sonnenschutz- und Storensysteme anhand der SUVA-Richtlinien potenziell asbesthaltige Bauprodukte und beschreiben den fachgerechten Vorgang bei der Bearbeitung und Entsorgung dieser Bauprodukte (K1)

3. Aufbau von Steuerungstechniken und die Merkmale einer Funktechnik erklären (8 Lektionen)

3.1 Sie analysieren aufgrund des Austauschs mit anderen Modul-Teilnehmenden die Vor- und Nachteile von Funksteuerungen, kabelgebundene Steuerungslösungen (Klein-objektsteuerungen) und gewerkübergreifende Objektsteuerungen und bestimmen die geeigneten Anwendungsgebiete für die jeweiligen Steuerungstypen (K4)

3.2 Sie benennen anhand des VSR-Fachwörterverzeichnisses und des Fachbuches «Elektrotechnik, Elektroantriebe und Steuerungen» die verschiedenen Faktoren, welche automatisch Fahrten von Sonnenschutz- und Storensysteme auslösen können und erklären deren Nutzen wie auch deren Risiken (K1)

3.3 Sie erläutern aufgrund schematischer Darstellungen die Einflüsse auf die Reichweite von Funksystemen und zeigen Grenzen aber auch Massnahmen für die Erweiterung der Reichweite in Funksystemen auf (K2)

3.4 Sie unterscheiden aufgrund von Vorlagen Prinzip- und Anschlussschemen von kabel-gebundenen Kleinobjektsteuerungen und beschrieben die wichtigsten Merkmale solcher Schemen (K1)

4. Hagel-Entstehung und -Gefahr sowie Handhabung im Umgang mit Blitz- und Überspannungsschutz beschreiben (4 Lektionen)

4.1 Sie erklären aufgrund eines Vortrages/ Referats die Entstehung von Hagelgewittern, beschreiben die Auswirkungen von Hagelkörnern auf die Sonnenschutz- und Storensysteme und die definieren die nötigen Komponenten für eine automatisierte Hagelschutzsteuerung (K2)

4.2 Sie erkennen aufgrund eines Vortrages/ Referats die Gefahren und Konsequenzen bei Nichteinhaltung von Trennungsabständen bei der Montage von Sonnenschutzanlagen und Sensoriken in Zusammenhang mit Blitzschutzanlagen (K1)

4.3 Sie erkennen anhand der gültigen Normen Massnahmen, welche der Elektro-Installateur beim Anschluss von Antrieben und Sensoren für Sonnenschutz- und Storensysteme einhalten muss, sollte ein Überspannungsschutzkonzept am Objekt vorgeschrieben sein (K1)

3. Modulprüfung

Schriftliche Prüfung (60 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.9 Montage

Zielgruppen Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig
Vertiefte Montagekenntnisse (2 Jahre Montageerfahrung mit EBA)
Zulassung Hebebühnen nach Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter (VSAA)- oder International Powered Access Federation (IPAF)-Norm zu bedienen (Kursbestätigung)
Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) Zertifikat

Richtzeit 64 Lektionen
20 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Montagekenntnisse der verschiedenen Sonnenschutz- und Storentechniksysteme nachweisen.

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

2. Leistungsziele

1. Befestigungstechnik kennen und anwenden. Verwendet die korrekte Befestigungslösung (16 Lektionen)

1.1 Sie kennen und wenden die korrekte Befestigungslösung auf den unterschiedlichen Montageuntergründen an (K3)

1.2 Sie kennen die unterschiedlichen Montageuntergründe und können deren Eigenschaften benennen (K2)

1.3 Sie wenden die der Bausituation angepasste Befestigungstechnik auf das Dach, auf die Terrasse, an die Fassade sowie für Metallkonstruktionen an (K3)

2. Produktekenntnisse vertiefen und Befestigungen bestimmen (12 Lektionen)

2.1 Sie unterscheiden die verschiedenen Sonnenschutz- und Storensysteme wie Rollladen und Faltrollladen in Aluminium oder Holz, Rafflamellenstoren sowie Fensterladen in Aluminium oder Holz und bestimmen die entsprechenden Befestigungen sowie ggf. die elektrischen Komponente (K4)

2.2 Sie erkennen den Aufbau der Oberflächenbehandlung bei Anlagen, die in Holz und Alu ausgeführt sind (K4)

2.3 Sie unterscheiden die verschiedenen textilbespannten Sonnenschutzsysteme wie Fenster und Fassadenbeschattungen, Balkon- und Terrassenbeschattungen, Wintergarten und Atriumbeschattungen, Pergola und Pavillonbeschattungen, Norm- und Grossschirme und bestimmen die entsprechenden Befestigungen sowie ggf. die elektrischen Komponente (K4)

2.4 Sie unterscheiden die verschiedenen innenliegenden Sonnenschutzsysteme (Indoor) und bestimmen die entsprechenden Befestigungen sowie ggf. die elektrischen Komponente (K4)

2.5 Sie unterschieden die verschiedenen Insekten- und Pollenschutzsysteme und bestimmen die entsprechenden Befestigungen (K4)

2.6 Sie erkennen Service und Unterhaltsarbeiten zu Sonnenschutz- und Storensystemen und leiten entsprechende Massnahmen ab (K3)

2.7 Sie kennen die Witterungseinflüsse auf Sonnenschutzanlagen und bestimmen die Anforderungen an die Produkte (K3)

3. Produktespezifische Anforderungen an die Logistik erkennen und entsprechend planen (4 Lektionen)

3.1 Sie unterscheiden Transportmöglichkeiten für die verschiedenen Sonnenschutz- und Storensysteme und die entsprechenden Regeln zu deren sicheren Transport (Verlad, Befestigung) (K3)

3.2 Sie planen die Lagerung am Objekt (K3)

3.3 Sie planen, bezogen auf den Montageverlauf, eine sinnvolle Verteilung der zu montierenden Komponenten (K3)

3.4 Sie beschreiben die rechtlichen Folgen bei falschem Verhalten etc. (K2)

4. Montagearbeiten realisieren (20 Lektionen)

4.1 Sie erkennen bauliche Vorgaben und montagerelevante Vorarbeiten und realisieren diese bei der Montage (K4)

4.2 Sie beurteilen den Befestigungsuntergrund und die Statik vor Ort für die Montage und leiten ggf. entsprechende Massnahmen ein (K6)

4.3 Sie benennen die SIA-Normen und beurteilen, wie diese im Zusammenhang zu den Vorgaben am Objekt und den zu montierenden Beschattungselementen stehen (K6)

4.4 Sie instruieren das Montageteam anhand von Plänen und Detailskizzen am Objekt und erkennen anhand dieser Instruktion allfällige Fehler und können diese korrigieren und beheben (K3)

4.5 Sie überprüfen die baulichen Vorarbeiten (z.B. Befestigungspunkte Aussendämmung, Zuleitungen, Bedienstellen, etc.) und nehmen diese ab (K3)

4.6 Bei allfälligen Mängeln leiten Sie einen Behebungsprozess ein (K3)

4.7 Sie können Fehler und Mängel protokollieren (K3)

5. Funktionskontrollen, Inbetriebnahmen und systematische Fehlersuche durchführen und protokollieren (10 Lektionen)

5.1 Sie führen eine vollständige Funktionskontrolle der montierten Sonnenschutz- und Storensysteme durch (K3)

5.2 Sie verfassen handschriftliche Abnahmeprotokolle über Instruktion und Abnahme, welche im Betrieb administrativ weiterverarbeitet werden können (K3)

5.3 Sie installieren Windwächter gemäss Leitfaden (K3)

5.4 Sie gehen bei der Fehlersuche systematisch vor und leiten entsprechende Massnahmen zu deren Behebung ein (K5)

5.5 Sie informieren Kunden in Bezug auf die Pflege, Wartung und Bedienung der Produkte, um deren Langlebigkeit zu gewährleisten (K3)

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

6.1 Sie bestimmen die für die Montage notwendigen Handwerkzeuge und Handmaschinen und Vorkehrungen zum korrekten Einsatz (K5)

6.2 Sie bestimmen die für die Montage geeigneten Leitern und Rollgerüste und veranlassen die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen (K5)

6.3 Sie bestimmen die geeigneten Hebemittel für die Montagearbeiten (K5)

6.4 Sie bestimmen die korrekte Höhe der Gerüstebene und Distanz zur Fassade, um die Montagearbeiten sicher und effizient ausführen zu können (K5)

6.5 Sie beurteilen ein bestehendes Baugerüst in Bezug auf Arbeitssicherheit und leiten ggf. entsprechende Massnahmen ein (K6)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (PU),
Mündlich: Fachgespräch 45 Min.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.10 Projektmanagement 1

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig Modul Baustellenorganisation
Richtzeit	24 Lektionen 20 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Projekte baubezogen planen und abwickeln.

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

2. Leistungsziele

1. Systematik des Projektmanagements verstehen (6 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),
Mündlich: Präsentation 10 Min.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.11 Effizientes Arbeiten

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen 16 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Im Rahmen der Gebäudehülle übliche Arbeitsabläufe effizient organisieren und ausführen.

Führt zu den 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 Versuchsresultate 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),
Mündlich: Präsentation 10 Min.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.12 Personalführung 2

Zielgruppen Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig

Richtzeit 16 Lektionen

1. Tätigkeit

Baubezogenes Personalmanagement planen und umsetzen.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: E1 E2

2. Leistungsziele

1. Instrumente der Mitarbeiterförderung und Motivation situationsgerecht einsetzen (6 Lektionen)

1.1 Sie kennen die Kernfaktoren für ein erfolgreiches Führungsverhalten und können diese richtig einschätzen (K3)

1.2 Sie kennen die Engpasskonzentrierte Strategie (EKS nach MEWES) und können diese für diese in der Führung anwenden (K3)

1.3 Sie können Schwerpunkte zur Verbesserung des eigenen Führungsverhaltens setzen und diese anwenden (K3)

1.4 Sie können echte Problemfälle aus ihrer Praxis vor einem Publikum überzeugend präsentieren (K3)

2. Stärken und Schwächen der Mitarbeiter einschätzen und leistungsoptimierte Gruppen bilden (10 Lektionen)

2.1 Sie kennen das Motivationsprofil ihrer Mitarbeiter und können dieses gezielt einsetzen (K3)

2.2 Sie können die Persönlichkeiten ihrer Teammitglieder richtig einschätzen (K3)

2.3 Sie kennen die Grundlagen der Gruppenpsychologie und können auf Grund dessen leistungsoptimierte Gruppen bilden (K4)

3. Modulprüfung

Mündlich: Präsentation eines Fallbeispiels

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.13 Kundenorientierte Kommunikation

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig
Richtzeit	16 Lektionen

1. Tätigkeit

Kommunikation mit dem Kunden verkaufs- und lösungsorientiert führen. Kundenzufriedenheit steigern können und Zusatzverkäufe fördern. Sitzungen effizient und zielorientiert führen.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: A1 B3 D7

2. Leistungsziele

1. Kundenorientiert Kommunizieren (2 Lektionen)

1.1 Sie können sich zum Thema kundenorientierte Kommunikation selbst einschätzen (K3)
1.2 Sie können Ziele für Kundengespräche definieren (K3)
1.3 Sie kennen die Grundvoraussetzungen für eine kundenorientierte Kommunikation und wenden diese an (K3)

2. Verhandlungen ziel- und lösungsorientiert führen (3 Lektionen)

2.1 Sie kennen verschiedene Gesprächstechniken und wenden diese an (K3)
2.2 Sie kennen die verschiedenen Phasen des Kundengespräches und wenden es richtig an (K3)

3. Zusatzverkäufe tätigen (3 Lektionen)

3.1 Sie erkennen Zusatzverkäufe und können diese kommunizieren (K4)
3.2 Sie können die Argumente für Zusatzverkäufe gezielt anwenden (K3)
3.3 Sie können einen Gesprächsabschluss zielorientiert führen (K3)
3.4 Sie können Ihre erbrachten Planungsdienstleistungen an den potenziellen Kunden verkaufen (K3)

4. Sitzungen effizient und zielorientiert führen (8 Lektionen)

4.1 Sie kennen die Grundsätze zur Leitung einer Sitzung und wende diese an (K3)
4.2 Sie können Sitzungen vorbereiten (K3)
4.3 Sie können Sitzungen führen (K3)

3. Modulprüfung

Schriftliche Prüfung (20 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

7.4.14 Elektrotechnik und Steuerung 2

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig Modul Montage
Richtzeit	32 Lektionen 32 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Energieoptimierte Steuerungslösungen für Sonnenschutz- und Storensysteme bestimmen und planen.

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

2. Leistungsziele

1. Funktion Minergiemodul Sonnenschutz erläutern und Massnahmen zur Energie-optimierung planen (6 Lektionen)

1.1 Sie erklären anhand von Beispielen den Unterschied zwischen Minergiebauten und Minergiemodulen (K2)

1.2 Sie nennen aufgrund des Minergie-Reglements Sonnenschutz die Anforderungen an die Sonnenschutz-Produkte und die Sonnenschutz-Steuerung (K1)

1.3 Sie erklären anhand der Empfehlungen des Minergiemodul-Reglements Sonnenschutz die energiebestimmenden Automatikfunktionen einer Sonnenschutz-Steuerung (K2)

1.4 Sie erläutern mithilfe einer Präsentation aufgrund verschiedener Unterlagen und Dokumenten auf der VSR-Homepage die energetischen Vorteile aussenliegender Sonnenschutz- und Storensysteme (K2)

2. Berechnungen und Tipps für die Kundenberatung in Bezug auf die erweiterte Elektrotechnik (6 Lektionen)

2.1 Sie berechnen anhand der Angaben eines Typenschildes, wie viele Sonnenschutz- und Storensysteme an einem Sicherungselement angeschlossen werden dürfen und erklären, welche Voraussetzungen dieses für den sicheren Betrieb solcher Anlagen erfüllen muss (K3)

2.2 Sie zeigen anhand der Bestimmungen in den Normen in Bezug auf die maximal zulässige Antriebsleitungslänge auf, welchen Einfluss Leitungslängen und Leitungsquerschnitte auf die Auslösung von Sicherungselemente haben (K1)

2.3 Sie berechnen und vergleichen aufgrund der Herstellerangaben die jährlichen Betriebskosten für konventionell (kabelgebunden) und über Funk angesteuerte Sonnenschutz- und Storensystemen (mit/ ohne Standby-Leistung) (K3)

3. Projektumsetzung bei Motorisierungen mit Automatisierung (20 Lektionen)

3.1 Sie erfassen anhand einer Analyse Bedürfnisse und Anforderungen an automatisierten Sonnenschutz- und Storentechniksystemen, gewichten diese und erstellen daraus eine Nutzwertanalyse für unterschiedliche Steuerungslösungen (K4)

3.2 Sie planen aufgrund von Kundenanforderungen und Grundrissplänen eine Funksteuerungslösung und zeichnen die entsprechenden Positionen mit einer Legende in die Pläne ein (K3)

3.3 Sie erstellen anhand einer Vorlage ein Angebot mit Kostenaufstellung für Material, Arbeit und Dienstleistungen. Dazu verfassen Sie ein Begleitschreiben beinhaltend unter anderem auch Hinweise zu Nutzen und Risiken der von Ihnen selbst projektierten Steuerungslösung (K3)

3.4 Sie sind in der Lage, Ihre projektierte Steuerungslösung zu präsentieren und berücksichtigen dabei die geltenden Bestimmungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, allfälliges Asbestvorkommen, Blitz- und Überspannungsschutz sowie die Baustellenorganisation und Entsorgungslogistik (K2)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Projekt (90 Min.),
Mündlich: Präsentation (10-15 Min.),
Mündlich: Fachgespräch (10-20 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.15 Statik und Bauphysik im Sonnenschutz

Zielgruppen Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik

Voraussetzung EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig

Richtzeit 56 Lektionen
20 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Statische und bauphysikalische Grundlagen kennen und projektbezogen im Sonnenschutz anwenden.

Führt zu den beruflichen Handlungskompetenzen: A2 A3 C2

2. Leistungsziele

1. Statische Grundlagen (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 können den Begriff Drehmoment erklären, verstehen warum er wichtig ist und können ein konkretes Beispiel für seine Anwendung nennen (K4)

1.6 Sie verstehen das Gleichgewicht der äusseren Kräfte (K2)

1.7 Sie erkennen die verschiedenen Lastarten (Eigenlast, Nutzlast, Auflast, Windlast und Andere) (K2)

1.8 Sie können anhand einer Konstruktion eine Belastungsannahme vornehmen (K3)

1.9 Sie erkennen Problemzonen im Berufsalltag und können sich mit einer Fachperson (Techniker/ Ingenieur) darüber verständigen (K3)

2. Befestigung- und Verbindungstechnik (8 Lektionen)

2.1 Sie kennen die Einflüsse auf Sonnenschutz- und Storentechnikprodukte (K2)

2.2 Sie kennen die Einflüsse auf die Befestigungspunkte und Befestigungsmittel infolge der Witterungseinflüsse (Wind, Regen, Temperaturschwankungen) (K2)

2.3 Sie können Längenausdehnungen infolge Temperaturschwankungen berechnen und berücksichtigen das Dehnungsverhalten der Materialien bei Ihrer Planung (K3)

3. Lastannahmen (8 Lektionen)

3.1 Sie erkennen bestehende Verankerungspunkte, können neue Verankerungspunkte definieren und können deren Einfluss auf die Fassade bestimmen (K4)

3.2 Sie beurteilen den Untergrund auf seine Tragfähigkeit (K4)

3.3 Sie bestimmen die geeigneten Verankerungs- und Befestigungsmittel (K4)

3.4 Sie wissen, wie Versuche am Bauwerk durchgeführt werden, welche Verfahren es gibt, und können diese bei Notwendigkeit veranlassen (K3)

4. Bauphysikalische Grundlagen (8 Lektionen)

4.1 Sie kennen verschiedenen Baukonstruktionen (K2)

4.2 Sie kennen den Zweck des Wärmeschutzes (K2)

4.3 Sie kennen das Potential einer energetischen Modernisierung bezogen auf den Sonnenschutz- und Storentechnik am Objekt (K2)

5. Sonnen/Hitzeschutz (4 Lektionen)

5.1 Sie verdeutlichen die drei Verhaltensweisen von Sonnenstrahlen, die beim Auftreten auf eine Oberfläche vorhanden sind (K2)

5.2 Sie kennen die vier Hauptgrössen der Photometrie und können diese erklären (K3)

5.3 Sie charakterisieren die Wärmeübertragung durch ein Fenster oder einen Sonnenschutz (K3)

5.4 Sie berechnen die Verschattung (K3)

6. Schallschutz (4 Lektionen)

6.1 Sie erklären die verschiedenen Schallarten (K2)

6.2 Sie beschreiben wichtige Schallpegelwerte (K2)

6.3 Sie erkennen Schallschutzrelevante Bereich im Storenbau und wissen, wie man entsprechende Massnahmen einleitet (K4)

7. Energieeffizienz (4 Lektionen)

7.1 Sie benennen die Werte der verschiedenen Wärme- und Sonnenschutzfaktoren von Sonnenschutzsystemen (K2)

7.2 Sie beschreiben die Bedeutung des ganzjährlichen Energiesparen mit Sonnenschutz- und Storentechnikanlagen (K4)

7.3 Sie beschreiben die Bedeutung von G-Wert und U-Wert (K4)

7.4 Sie beurteilen Gebäudehüllenschichten in Bezug auf Ihren Wärmedurchgang (U-Wert) (K2)

7.5 Sie kennen die Problematik von Wärmebrücken und können diese in einer Konstruktion erkennen (K2)

7.6 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)

8. Brandschutz (4 Lektionen)

8.1 Sie wenden die einschlägigen Normen, Richtlinien, TR (Technischen Regeln), Klassifizierungen und Herstellerangaben in Bezug auf Sonnenschutzprodukte im baulichen Brandschutz an (K3)

8.2 Sie kennen die einschlägigen Materialbezeichnungen in Bezug auf Ihr Brandverhalten (K2)

8.3 Sie kennen die kritische Temperatur von Stahl bei einem Vollbrand (K2)

8.4 Sie erklären die Einheits-Brandraumtemperatur-Zeit-Kurve (ETK) (K4)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (6-10 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

7.4.16 Auftragsabwicklung

Zielgruppen	Projektleiterin / Projektleiter Sonnenschutz und Storentechnik
Voraussetzung	EFZ Fachfrau / Fachmann Sonnenschutz und Storentechnik, EBA Montagepraktikerin / Montagepraktiker Sonnenschutz und Storentechnik oder gleichwertig PC Anwender Kenntnisse (Word/ Excel) Modul Baustellenorganisation, Montage und Kundenorientierung
Richtzeit	56 Lektionen 30 Std. Heimarbeit

1. Tätigkeit

Sonnenschutz- und Storentechnik planen und in Führungsfunktion abwickeln.

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

2. Leistungsziele

1. Kunden beraten, Produkte Projektbezogen auswählen (12 Lektionen)

1.1 Sie unterscheiden die verschiedenen Arten von Sonnenschutz- und Storentechniksystemen (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 Sonnenschutz- und Storentechniksystemen (K2)

2. Preise kalkulieren (12 Lektionen)

2.1 Sie kalkulieren einfache Angebote (K3)

2.2 Sie verstehen die einzelnen Elemente der Kalkulation und können diese miteinander vernetzen (K4)

2.3 Sie verstehen den Aufbau eines Leistungsverzeichnisses (K2)

2.4 Sie begründen den festgelegten Regiepreis (K3)

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

3.1 Sie kennen das Kooperationsprojekt der Vereine Minergie und Eco Bau (K2)

3.2 Sie informieren Kunden in Bezug auf die Pflege, Wartung und Bedienung der Produkte (K2)

3.3 Sie erklären die Bedeutung des Sonnenschutzes für das energieeffiziente Bauen (K3)

3.4 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)

3.5 Sie erklären, welche Sonnenschutzsysteme die energetischen Anforderungen mit Bezug auf die Energiebilanz des Gebäudes erfüllen können (K3)

4. Projektplan erstellen (8 Lektionen)

4.1 Sie erstellen einen Terminplan für das Ausmass, die Bestellung, die Produktion, die Lieferung der Materialien sowie für die Montage (K3)

4.2 Sie können ein kunden- und objektbezogenes Auftragsblatt erstellen (K3)

4.3 Sie berücksichtigen bei Ihrer Planung die baulichen Voraussetzungen, die Normen und setzen diese um (K3)

4.4 Sie planen die Lagerung am Objekt (K3)

4.5 Sie kennen die einschlägigen SIA-Normen, und die relevanten Sicherheitsvorschriften (K2)

4.6 Sie verstehen die Begriffe Übergang, Nutzen und Gefahr im Kontext zu OR 185, SIA 118 und AGB (K2)

4.7 Sie erkennen bei der Planung rechtzeitig Mehraufwendungen und können eine Kostenschätzung abgeben (K3)

4.8 Sie definieren ein objektbezogenes Entsorgungskonzept (K3)

5. Arbeitssicherheit vorbereiten (4 Lektionen)

5.1 Sie erkennen Gefahren beim Transport von Materialien (K2)

5.2 Sie planen den Einsatz der nötigen Hebemittel (K3)

5.3 Sie bestimmen ob Persönliche Schutzausrüstung (PSA) oder Kollektivschutz eingesetzt werden soll (K6)

6. Massaufnahme durchführen und Bestellung auslösen (6 Lektionen)

6.1 Sie beherrschen die Massaufnahme und setzten die geeigneten Hilfsmittel ein (K3)

6.2 Sie sind in der Lage Handskizzen und baulich relevante Gegebenheiten zu erstellen die für die Fabrikation sowie für die Montage wichtig sind (K3)

6.3 Sie sind in der Lage ein objekt- und produktbezogenes Ausmassblatt zu erstellen und zu bearbeiten (K3)

6.4 Sie lösen die objektbezogene Bestellung aus (K3)

7. Projektplanung und Projektabschluss umsetzen (10 Lektionen)

7.1 Sie überwachen den Produktionsfortschritt, um den Liefer- und Montagetermin einhalten zu können (K3)

7.2 Sie überwachen den Projektfortschritt mit Hilfe des erstellten Terminplans und leiten nötige Massnahmen ein (K3)

7.3 Sie stellen geeignete Arbeitsteams zusammen unter Berücksichtigung der zu montierenden Beschattungssysteme deren Grösse und Anzahl (K3)

7.4 Sie können betriebseigene Einsatzpläne lesen und diese mit dem Montageleiter umsetzen (K3)

7.5 Sie sind in der Lage am Objekt Auftragsänderungen, zu kalkulieren und zur weiteren Verarbeitung an den Betrieb weiterzuleiten (K3)
7.6 Sie lösen kurz vor Montagebeginn am Objekt die richtigen Massnahmen aus (K3)
7.7 Sie führen die Qualitätskontrolle durch (K3)
7.8 Sie bereiten die Abnahme des Werks vor (K3)
7.9 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.