

Lehrplan

Montageleiterin / Montageleiter Sonnenschutz

Version vom 14.07.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Arbeitsgebiet	3
1.2	Wichtigste Handlungskompetenz.....	3
2	Übersicht über die Ausbildung	4
2.1	Übersicht der Module.....	5
2.2	Modulprüfungen / Gleichwertigkeitsbeurteilung	6
2.2.1	Organisation und Durchführung.....	6
2.2.2	Gleichwertigkeitsbeurteilung.....	6
2.2.3	Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses.....	6
2.3	Modulbeschreibungen.....	7
2.3.1	Baustellenorganisation.....	7
2.3.2	Kundenorientierung.....	9
2.3.3	Protokoll- und Rapportwesen.....	10
2.3.4	Personalführung 1	11
2.3.5	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.....	12
2.3.6	Kommunikation auf der Baustelle	13
2.3.7	Montage.....	14
2.3.8	Elektro- und Antriebstechnik.....	16

1 Einleitung

1.1 Arbeitsgebiet

Montageleiterinnen und Montageleiter Sonnenschutz sind Fachspezialistinnen und -spezialisten für die anspruchsvollen Montagearbeiten von Sonnen- und Wetterschutzprodukten.

Sie leiten Sonnen- und Wetterschutzaufträge von der Baustellenorganisation bis Montageabschluss vor Ort und übernehmen somit auch die Verantwortung für eine fachgerechte Montage.

Dabei stellen Sie eine gute Kommunikation auf der Baustelle sicher und erledigen sämtliche organisatorischen Aufgaben in Bezug auf die Montagearbeiten und übernehmen Kontroll- und Koordinationsaufgaben. Zudem sind Montageleiterinnen und Montageleiter Sonnenschutz Ansprechpersonen für die Ihnen unterstellten Mitarbeitenden. Sie führen diese fachlich und begleiten sie menschlich.

1.2 Wichtigste Handlungskompetenz

Montageleiterinnen und Montageleiter Sonnenschutz

- erarbeiten technische Detaillösungen, kennen alle relevanten Sonnenschutzprodukte und planen Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen. Zudem koordinieren sie auf dem Bau Schnittstellen mit anderen Baubeteiligten.
- planen und organisieren die Baustelleneinrichtung, Material- und Entsorgungslogistik.
- leiten die Montage von Sonnen- und Wetterschutzarbeiten vor Ort oder führen die Montagearbeiten selbst durch, überwachen den Bauablauf und den Ressourceneinsatz und schliessen die Montagearbeiten mit der Funktionskontrolle ab.
- führen und fördern ihre Mitarbeitenden sowohl fachlich als auch persönlich und instruieren sie über Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutz.

Sie sind verantwortlich für die qualitativ einwandfreie, technisch korrekte, termingerechte und sichere Ausführung der Arbeiten. Weiter zeichnen sie sich insbesondere durch Kundenorientierung und Führungsstärke aus.

2 Übersicht über die Ausbildung

Modultitel	Handlungskompetenzbereiche	Berufliche Handlungskompetenzen					
		1	2	3	4	5	6
Baustellenorganisation	Arbeitsabläufe organisieren, abwickeln und dokumentieren	Baustellen und Arbeitsplätze rationell und zweckmässig einrichten	Arbeitsvorbereitung planen	Den Zielvorgaben entsprechenden Termin- und Einsatzpläne umsetzen	Werkzeuge und Geräte möglichst effizient und zweckmässig einsetzen	Massnahmen zum Umwelt- und Ressourcenschutz auf der Baustelle durchführen	
Kundenorientierung	Optimieren der kundenorientierten Auftragsumsetzung	Bedürfnisse des Kunden erkennen	Kundenbindung / Neukundenwerbung pflegen	Kommunikation- Grundregeln erarbeiten	Kundenkontakt vor Baubeginn bis zum Bauabschluss umsetzen		
Rapportwesen	Beherrschen des Protokoll- und Rapportwesen	Rapporte erstellen und erläutern	Protokolle erstellen	Rechtsverbindlichkeit der Rapporte und Protokolle verstehen			
Personalführung 1	Fördern der Mitarbeitermotivation. Umgang mit Konflikten	Grundsätze der Mitarbeiterführung kennen und anwenden können	Motivation und Kritik in der Führung gezielt anwenden	Kommunikation mit Mitarbeitenden fördern können			
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	Umsetzen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes	Risiken und Gefahren sowie deren Folgen erkennen und abschätzen können	Sicherheitshandbuch / Branchenlösung können zum Schutz aller Beteiligten anwenden	Betriebliche Dokumentationen / Checklisten ausfüllen	Mitwirkung der AS/GS Ausbildung im Betrieb sicherstellen		
Kommunikation auf der Baustelle	Führen und Aufbauen von Kundengesprächen	Unternehmergegerechte Gesprächstechnik anwenden	Argumente mit geeigneten Dokumentationshilfen unterstützen, formulieren und anwenden	Konflikt- und Problemlösungsstrategien umsetzen	Moderne Geschäftskorrespondenz		
Montage	Montagekenntnisse der verschiedenen Sonnen- und Wetterschutzsysteme nachweisen	Über Kenntnisse der Produktpalette verfügen	Transport, Anlieferung und Lagerung am Objekt organisieren	Montagearbeiten realisieren	Funktionkontrolle durchführen und protokollieren	Werkzeuge, Geräte und Hebemittel einsetzen	Hebebühne bedienen
Elektro- und Antriebstechnik	Geeignete Antriebstechniken für Sonnenschutz und Storensysteme bestimmen und installieren	Elektrotechnische Grundlagen in den Projekten anwenden	Geeignete Antriebstechnik bestimmen				

2.1 Übersicht der Module

Modultitel	Lektionen	Modulprüfung
Baustellenorganisation	16	Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung
Kundenorientierung	16	Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung
Protokoll und Rapportwesen	16	Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung
Personalführung 1	16	Schriftlich: Bericht über die Überprüfung des vereinbarten Aktionsprogrammes
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	16	Schriftliche Prüfung (50 Min.)
Kommunikation auf der Baustelle	24	Mündlich Präsentation (10 Min.)
Montage	56	Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung Präsentation (15 Min.) Fachgespräch (15 Min.)
Elektro- und Antriebstechnik	32	Schriftliche Prüfung (60 Min.)

2.2 Modulprüfungen / Gleichwertigkeitsbeurteilung

2.2.1 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, welche durch den Anbieter (Bildungszentrum Polybau) organisiert und durchgeführt wird.

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.

2.2.2 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).

2.2.3 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.

2.3 Modulbeschreibungen

Den Modulidentifikationen kann entnommen werden, wer die Zielgruppe ist, welche Voraussetzungen nötig sind, wie viele Unterrichtslektionen aufgewendet werden und welche konkreten Lerninhalte (Leistungsziele) vermittelt werden.

2.3.1 Baustellenorganisation

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

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 (5-10 Seiten),
einzureichen bis 4 Wochen nach Modulbesuch

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

2.3.2 Kundenorientierung

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

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. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

2.3.3 Protokoll- und Rapportwesen

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

1. Tätigkeit

Protokoll- und Rapportwesen technisch und administrativ beherrschen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: D3 D6.

2. Leistungsziele

1. **Rapporte erstellen und erläutern (6 Lektionen)**

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

2. **Protokolle erstellen (6 Lektionen)**

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

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

- 3.1 Sie erkennen die Rechtsverbindlichkeiten eines Rapportes oder Protokolls (K2)
- 3.2 Sie wissen welche rechtsverbindlichen Daten und Angaben ein Rapport enthalten muss (K3)
- 3.3 Sie wissen wie Rapporte und Protokolle abgelegt werden (K2)
- 3.6 Sie verkaufen Mehraufwände nachvollziehbar und halten getroffene Abmachungen rechtsverbindlich fest (K3)
- 3.7 Sie setzen Mehraufwände durch und halten dies rechtsverbindlich fest (K3)

3. Modulprüfung

Schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (5-10 Seiten)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.

2.3.4 Personalführung 1

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

1. Tätigkeit

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

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: D1 D2 E1 E2.

2. **Leistungsziele**

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

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

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

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

3. **Kommunikation mit Mitarbeitenden fördern (5 Lektionen)**

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

3. Modulprüfung

Schriftlich: Bericht über die Überprüfung des vereinbarten Aktionsprogrammes

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

2.3.5 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

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

1. Tätigkeit

Regeln der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes im Betrieb umsetzen.

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: C2 D2 E3 B5.

2. Leistungsziele

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

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

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

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

3. **Betriebliche Dokumentationen / Checklisten ausfüllen (4 Lektionen)**

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

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

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

3. Modulprüfung

Schriftliche Prüfung (50 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

2.3.6 Kommunikation auf der Baustelle

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

1. Tätigkeit

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

Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A1 A3 D3.

2. Leistungsziele

1. **Unternehmensgerechte Gesprächstechnik anwenden (6 Lektionen)**

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

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

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

3. **Konflikt- und Problemlösungsstrategien umsetzen (6 Lektionen)**

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

4. **Moderne Geschäftskorrespondenz führen (8 Lektionen)**

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

3. Modulprüfung

Mündlich: Präsentation (10 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

2.3.7 Montage

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

1. Tätigkeit

Montagekenntnisse der verschiedenen Sonnen- und Wetterschutzsysteme nachweisen.

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

2. Leistungsziele

1. **Über Kenntnisse der Produktpalette verfügen (16 Lektionen)**

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

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

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

3. **Montagearbeiten realisieren (32 Lektionen)**

- 3.1 Sie erkennen bauliche Vorgaben und montagerelevante Vorarbeiten und setzen diese bei der Montage ein (K3)

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

4. Funktionskontrolle durchführen und Protokollieren (2 Lektionen)

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

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

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

3. Modulprüfung

schriftlich: Dokumentation der Praxisumsetzung (10-15 Seiten),
einzureichen bis 2 Wochen vor Fachgespräch;
Präsentation 15 Min.;
Fachgespräch 15 Min.

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 10 Jahre gültig.

2.3.8 Elektro- und Antriebstechnik

Zielgruppen	Montageleiterin / Montageleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	EFZ Storenmonteurin / Storenmonteur, EBA Storenmontagepraktikerin / Storenmontagepraktiker oder gleichwertig

Richtzeit	<u>32 Lektionen, davon:</u> 24 Lektionen Elektrotechnik Grundlagen, 8 Lektionen Antriebstechnik <u>16 Std. Heimarbeit</u>
------------------	--

1. **Tätigkeit**

Geeignete Antriebstechniken für Sonnenschutz und Storensysteme bestimmen und installieren.
Führt zu beruflichen Handlungskompetenzen: A1, A2, A3, B1, D2, D5, D6, E2, E3.

2. **Leistungsziele**

1. **Elektrotechnische Grundlagen in den Projekten anwenden (24 Lektionen)**

- 1.1 Sie unterscheiden die verschiedenen Spannungsarten für Antriebe zu Sonnenschutz und Storensystemen (K2)
- 1.2 Sie erläutern die Begriffe wie Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Energie, Spannungseinbrüche und Stromspitzen und deren Aus- und Einwirkungen auf die Installation und Verbraucher (K2)
- 1.3 Sie erläutern die relevanten Normen und gesetzlichen Anforderungen gemäss NIN und NIV (K2)
- 1.4 Sie interpretieren Installationsplan, Prinzip- und Stromlaufschema (K4)
- 1.5 Sie erkennen Gefahren im Umgang mit elektrischer Energie sowie die einzuhaltenden Vorschriften bezüglich der Elektroinstallationen und -anschlüsse und instruieren die Mitarbeiter entsprechend (K5)
- 1.6 Sie besprechen elektrische Vorgaben zum Betreiben von Sonnenschutz und Storensystemen mit den entsprechenden Fachleuten (K3)
- 1.7 Sie erkennen Energiesparpotenziale bei Elektroinstallationen und -anschlüssen von Sonnenschutz und Storensystemen und definieren entsprechende Massnahmen (K4)

2. **Geeignete Antriebstechnik bestimmen (8 Lektionen)**

- 2.1 Sie unterscheiden elektrische Antriebe für Sonnenschutz und Storensysteme der namhaften Hersteller und Anbieter (Schweiz und EU-Raum) (K2)
- 2.2 Sie beschreiben Aufbau und die Funktionsweise von Antrieben zu Sonnenschutz und Storensystemen (K2)
- 2.3 Sie erläutern die witterungsbedingten Einflüsse auf die Antriebe und Steuerungskomponenten (K2)
- 2.4 Sie bestimmen geeignete Antriebstechniken für Sonnenschutz und Storensysteme (K5)

2.5 Sie instruieren Elektroinstallateure bezüglich Parallelanschluss, gegenseitige Verriegelung, Laufzeit und Endlagenerkennung sowie Umschalt- und Impulszeiten (K3)

3. Modulprüfung

Schriftliche Prüfung (60 Min.)

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.