

Projektleiter Sonnenschutz | Elektrotechnik und Steuerungen

Version 04.05.2018

Modulidentifikation

Zielgruppen	Projektleiter Sonnenschutz
Voraussetzung	Montageleiter Sonnenschutz
Richtzeit	72 Lektionen 30 Std. Heimarbeit

1. Kompetenzen

Anforderungen an den automatisierten Sonnenschutz aufzeigen.

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

2. Themen | Leistungsziele

Thema	1. Elektrische Grundlagen erkennen (32 Lektionen)
Leistungsziele	<ul style="list-style-type: none">1.1 Sie kennen die verschiedenen Spannungsarten für Antriebe im Sonnenschutzbereich (K2)1.2 Sie können Begriffe wie Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Energie, Kapazitäten und Induktionen, Spannungseinbrüche und Stromspitzen sowie Oberschwingungen definieren und kennen deren Aus- und Einwirkungen auf die Installation und Verbraucher (K2)1.3 Sie erkennen Gefahren im Umgang mit elektrischer Energie (K2)1.4 Sie handhaben Messgeräte fachgerecht (K3)1.5 Sie sind in der Lage elektrische Vorgaben zum Betreiben von Sonnenschutzanlagen mit den entsprechenden Fachleuten zu besprechen (K3)1.6 Sie kennen den Unterschied zwischen einem Installationsplan, einem Prinzip- und einem Stromlaufschema und können diese lesen und interpretieren (K3)1.7 Sie bezeichnen die relevanten Normen und gesetzlichen Anforderungen (K2)

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

- 2.1 Sie kennen die namhaften Hersteller und Anbieter (Schweiz und EU-Raum) von elektrischen Antrieben, Steuerungen und Bedieneinheiten für Storenschutzanlagen (K2)
- 2.2 Sie können anhand einer Bedürfnisanalyse die für ein Objekt passende Steuerung definieren und deren Vor- und Nachteile erklären (K4)
- 2.3 Sie benennen objektbezogenen die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Steuerungssysteme wie Funk, konventionell verdrahtet, Gebäudeleitsysteme mit oder ohne Visualisierung- und Remotenzugriff (K4)
- 2.4 Sie beschreiben den Aufbau und die Funktionsweise von Antrieben und Steuerungskomponenten (K2)
- 2.5 Sie erläutern die witterungsbedingten Einflüsse auf die Antriebe und Steuerungskomponenten (K2)

3. Planung und Inbetriebnahme der elektronischen Komponenten durchführen (28 Lektionen)

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

Projektleiter Sonnenschutz | Elektronik und Steuerungen

3. Modulprüfung |Hilfsmittel

Schriftliche Prüfung zum Thema Elektrotechnik: Dauer 120 Minuten

Mündliche Prüfung: Bedürfnisanalyse mit Erarbeitung einer passenden Steuerungslösung
Dauer: 30 – 45 Minuten

4. Gültigkeit des Modulabschlusses

Der Modulabschluss ist 5 Jahre gültig.