

Vorläufiger Schulungsplan für Solarcamp Darmstadt

A) Erste Schulungswoche

Bei der Schulung im August 2022 in Braunschweig wurden folgende Punkte in der Theorie besprochen und in der Praxis geübt – und sollen in den Schulungsplan für Darmstadt weitestgehend übernommen werden

I.Theorieblock 1

Thema: Arbeitssicherheit auf der Baustelle (1,5 h)

Inhalte

- a. Arbeitskleidung (in der Einladung beschreiben)
- b. Werkzeug + elektrische Geräte
- c. Absturzsicherung + Leiter aufstellen
- d. Verhalten auf der Baustelle
- e. Lebensgefahr bei der Montage von PV-Anlagen

Mögliche Referent*innen

- Berufsgenossenschaft,
- Ausbilder*innen,
- Berufsschullehrer*innen

II.Theorieblock 2

Thema: Grundlagen PV + Elektrotechnik (3 h)

Inhalte

- a. Komponenten
 1. Module (mono-, polykristallin, Dünnschicht)
 2. WR (Wechselrichter)
 3. Kabel
 4. Gestell (verschiedene Flach- und Schrägdachvarianten und verschiedene Hersteller/Systeme)
- b. Funktionsweise
- c. Pläne und Zeichnungen lesen und verstehen

Mögliche Referent*innen

- Elektroingenieur*innen,
- erfahrene Monteur*innen,
- Ausbilder*innen,
- Berufsschullehrer*innen

III.Praxisblock 1

Thema: Baustelle einrichten (3 h)

Inhalte

- a. Gerüst/Absturzsicherung/Material-Fahrstuhl/Material- + Dachdecker-Fangnetze/Leitern (in der Praxis ggf. von Spezialist*innen einrüsten lassen)
- b. Material vorbereiten
- c. Stromversorgung und Werkzeuge bereitstellen
- d. Musterdächer bauen (gegebenenfalls extern oder vorhanden)

IV. Praxisblock 2

Thema: Montagegestelle montieren

Inhalte

- a. Flachdach (2 - 3 verschiedene Typen, 3 h)
 1. Gestellplan: Dach ausmessen, Markierungen (Richtschnüre) setzen, Unebenheiten ausgleichen
 2. Saubere Aufstellfläche herstellen (ggf. Kies abräumen)
 3. Gestellkomponenten und Werkzeuge vorbereiten/bereitstellen
 4. Montage für 4 Module
- b. Schrägdach (2 - 3 verschiedene Typen, 3 h)
 1. Gestellplan: Dach ausmessen, Markierungen (Richtschnüre) setzen, Unebenheiten ausgleichen
 2. Gestellkomponenten und Werkzeuge vorbereiten/bereitstellen
 3. Ziegel vorbereiten/bearbeiten
 4. Dachdurchführung realisieren für die elektrische Montage für 4 Module

V. Praxisblock 3

Thema: Module montieren (3 h)

Inhalte

- a. Modulplan (Lage und elektrische Verschaltung)
- b. Werkzeuge und Material (Schrauben/Klemmen) bereitstellen
- c. Module richtig und sicher auf das Dach transportieren
- d. Module ausrichten und montieren (Vor allem das erste Modul muss sitzen!)
- e. Module elektrisch richtig verschalten (Brand- /Lebensgefahr bei Fehlern!)

VI. Praxisblock 4

Thema: Wechselrichter montieren (1,5 h)

Inhalte

- a. Wand vorbereiten
- b. Ausmessen (Schablone nutzen, wenn vorhanden)
- c. Werkzeug + Material vorbereiten/bereitstellen
- d. Löcher bohren, Dübel setzen (kann an einer Holzwand gearbeitet werden, falls keine Steinwand vorhanden)

B) Zweite Schulungswoche

In der zweiten Schulungswoche ist ein Praktikumseinsatz auf den Baustellen lokaler PV-Handwerksunternehmen für die Teilnehmenden vorgesehen. Während dieser Zeit sollen **Interessierte mit eigenem Ein-/Zweifamilienhaus** Fertigkeiten in der Installation von PV-Anlagen auf dem eigenen Dach erlernen, wobei sich die Schulungsinhalte an den Theorie- und Praxisblöcken der ersten Woche orientieren. Details sind noch mit den Lehrkräften abzustimmen.