

# Praxis-integriertes Bachelor-Studium (PiBS) bei Plan-E AG



# Kontakt Plan-E AG

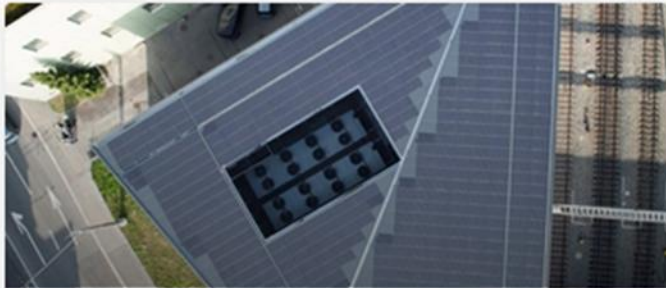
Stephan Roth

Co-Geschäftsleiter

041 521 10 21

[stephan.roth@plan-e.ch](mailto:stephan.roth@plan-e.ch)

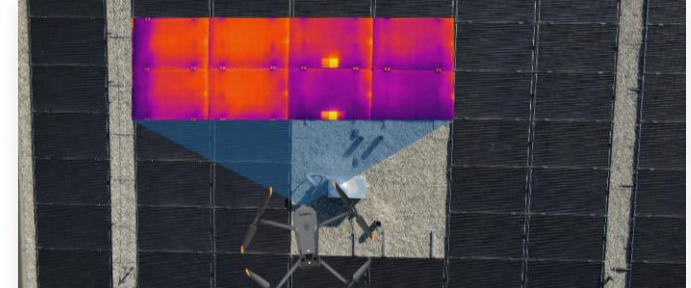
# Geschäftsbereiche



**PV- Anlagen planen**



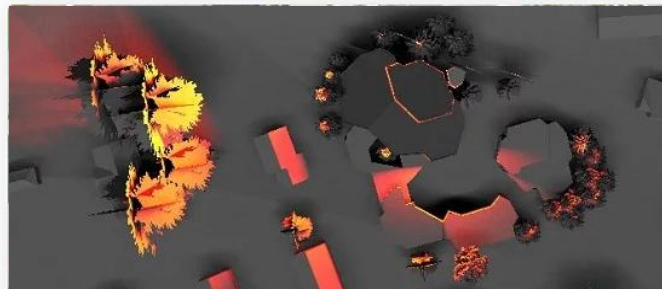
**Integrale Energieplanung**



**Betrieb von Energiesystemen**



**Innovation**



**Expertise**



**Infrastruktur**

# Organisation



Team: Elektroingenieure | Energieingenieure | Baustatiker (Fassadentechnik) | Architektin | Studenten



Co-Geschäftsleiter: Stephan Roth | Samuel Summermatter | Andreas Ammann



# Unternehmensgeschichte - Meilensteine



- 1994 Gründung Kottmann Energieprojekte (später Kottmann Energie AG)
- 2004 Kottmann Energie AG wird zur BE Netz AG
- 2011 Gründung der BE Netz Engineering Abteilung
- 2013 Scheune Meggenhorn in Ortsbildschutzzone
- 2013 grösster Solaranlagenpark der Zentralschweiz
- 2015 Genossenschaft «mehr als wohnen» Zürich
- 2016 erste farbige Solarmodule in Zusammenarbeit mit HSLU
- 2016 Roche Kaiseraugst grösste Solarfassade der Schweiz
- 2017 Autobahnüberdachung Stansstaad (Contracting)
- 2017 Solarpreis Schulhaus Bündtmättli Malers
- 2018 Gebäudehülle Swatch Hauptsitz in Biel
- 2020 Solarpreis grösste PVA der Zentralschweiz in Perlen (Contracting)
- 2021 Gesamtsanierung Coop Hauptsitz in Basel
- 2022 Sanierung PVA Monte Rosa Hütte Zermatt
- 2023 BANO Root zweifarbige Fassade
- 2023 Gründung Plan-E AG als unabhängiges Fachplanungsbüro

# Unser Standort





# Swatchgebäude Biel

## PV- Gebäudehülle Neubau

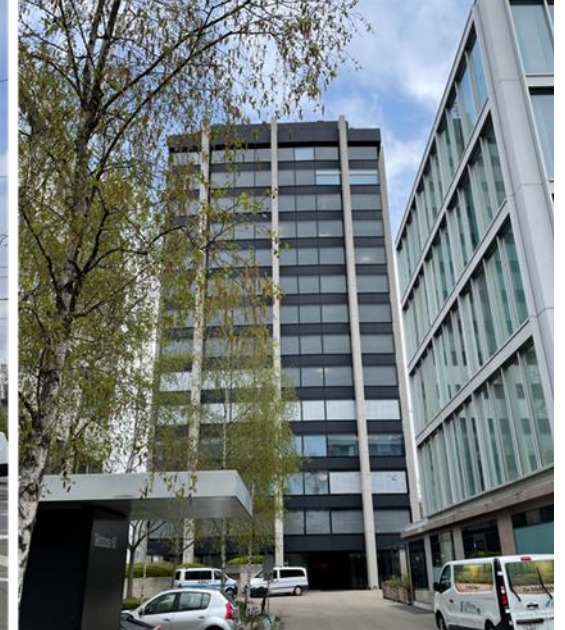
- PV- Fassadenfläche 1'770 m<sup>2</sup>
- Leistung 246 kWp
- Realisation 2017 - 2019



# Coop Hauptsitz Basel

## PV- Fassade (Sanierung)

- Fassadenfläche 1'660 m<sup>2</sup>
- Leistung 160 kWp
- Realisation 2020





# Verteilzentrum ALDI Suisse Perlen

## Flachdachanlage

- Fläche 45'000 m<sup>2</sup>
- Leistung 6.4 MWp
- Realisation 2019 | 2020



# BANO Root

## Fassade und Flachdach

- Fläche 2'100 m<sup>2</sup>
- Leistung  
Fassaden: 303 kWp  
Dach: 70 kWp Dach
- Inbetriebnahme 2023
- Messkonzept für ZEV





# Freihofstrasse Altstetten

## Neubau Hochhaus Wohnbau

- Fläche Fassade 2'800 m<sup>2</sup>
- Leistung  
Fassade: 280 kWp  
Dach: 30 kWp
- Stand: Ausschreibung





# Wallstrasse Bollwerk AXA Basel

## Gesamtsanierung Wohn- und Geschäftshaus

- Fläche Fassade 2'150 m<sup>2</sup>
- Leistung  
Fassade 280 kWp  
Dach 30 kWp
- Stand: Realisierung



# Technoramastrasse Winterthur

## Neubau Industriegebäude

- Fläche 800 m<sup>2</sup>
- Leistung 145 kWp
- Stand: Realisierung



# Praxis-integriertes Bachelor-Studium (PiBS): Win-Win

## Vorteile aus Sicht Arbeitgeber

- Lange Zusammenarbeit. Know-How bleibt über 4 Jahre in der Firma
- Praxisbezug von Anfang an vorhanden
- Durch die lange Dauer lohnt sich eine Investition von Firmenseite in das Know-How des Studenten. Womit der Student verantwortungsvollere Arbeiten tätigen kann.

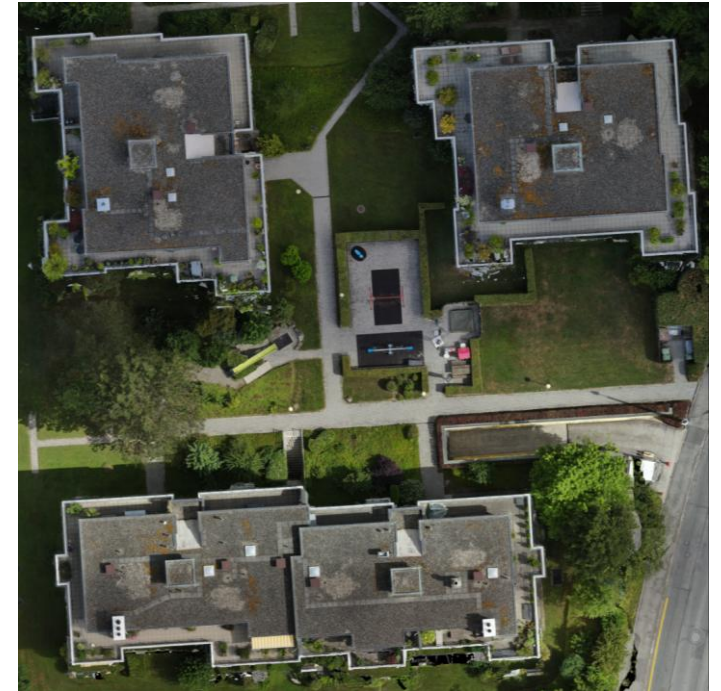
## Vorteile aus Sicht Praktikant

- Es geht länger, aber Vorteil auf dem Arbeitsmarkt
- Bei längeren Projekten von A-Z dabei sein
- Interessanter, da erarbeitetes Wissen aus Studium direkt in Praxis umgesetzt werden kann
- Arbeitserfahrung in professioneller Umgebung



# Meine Arbeit als Praktikant

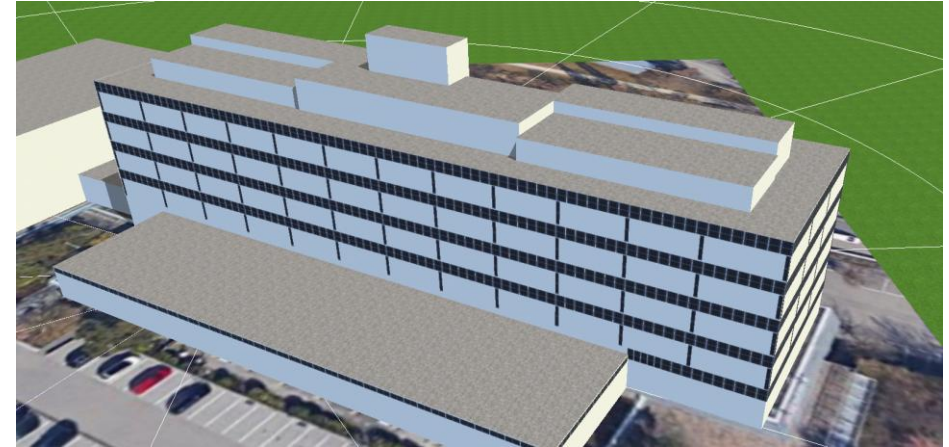
- Begehung
  - Drohnenaufnahmen
  - 3D-Modell Erstellen
  - Orthomosaik





# Meine Arbeit als Praktikant

- 3D Simulationen & Visualisierung



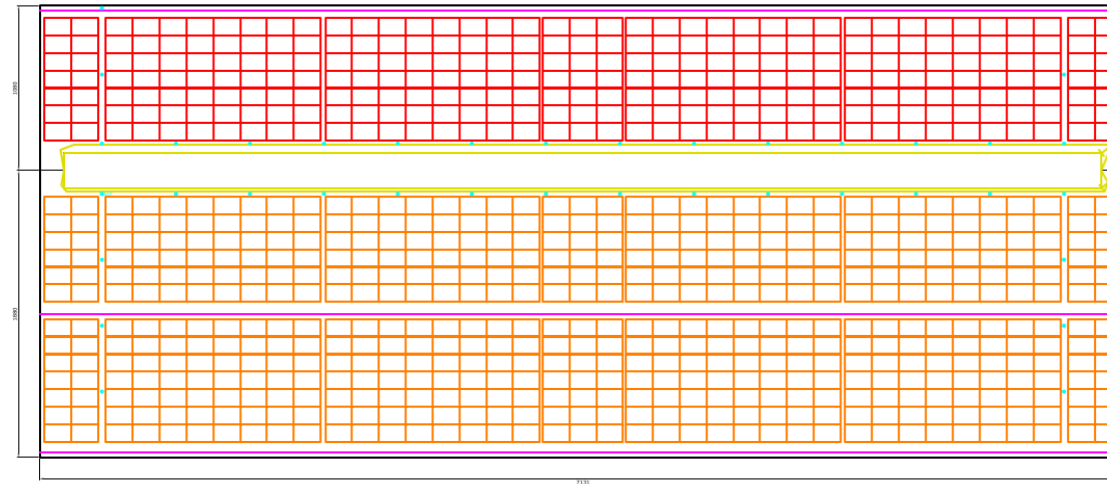
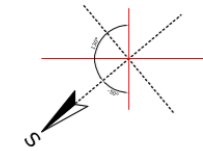
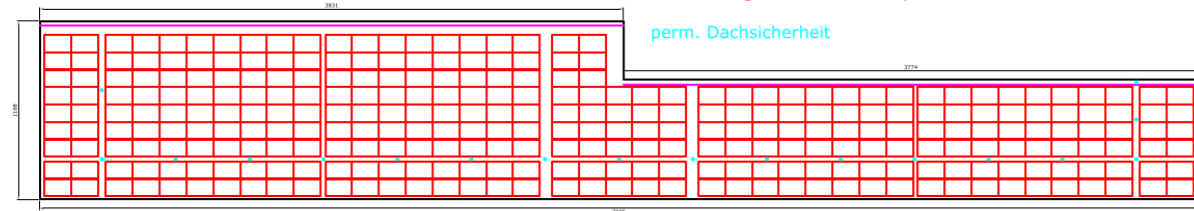
# Meine Arbeit als Praktikant

- Planung
  - Layout
  - Ertragsprognose
  - Energieanalyse
  - Wirtschaftlichkeit



Schrägdach  
306 Solarmodule 440 Wp  
Module nordwest(+130°): 306  
Modulmass: 1'762x1134x30 mm  
Aufständerung: Novotegra Einlegesystem(14° Neigung)  
DC-Leistung total: 134.64 kWp

perm. Dachsicherheit

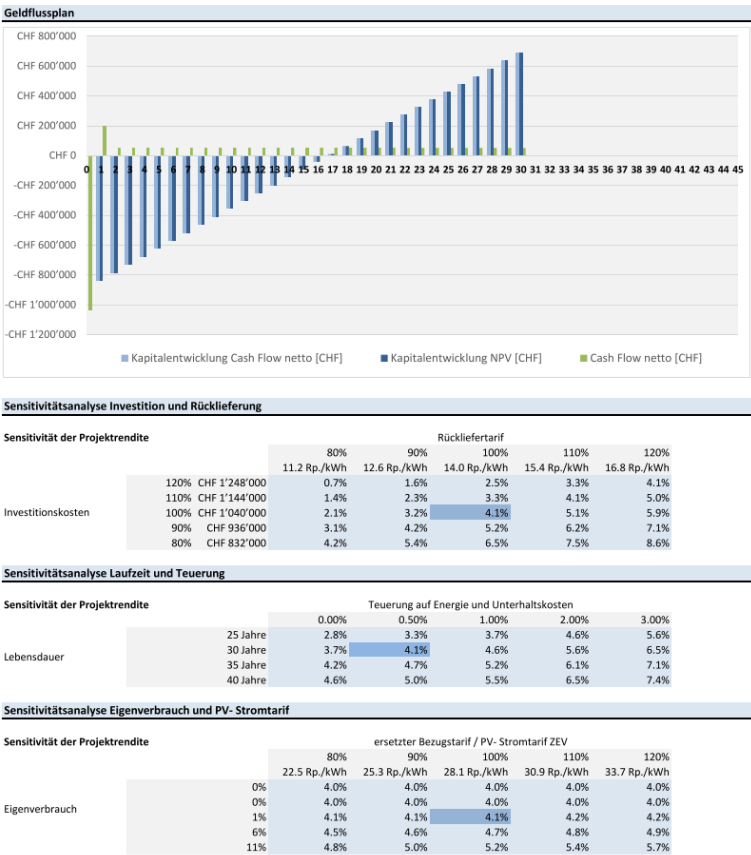
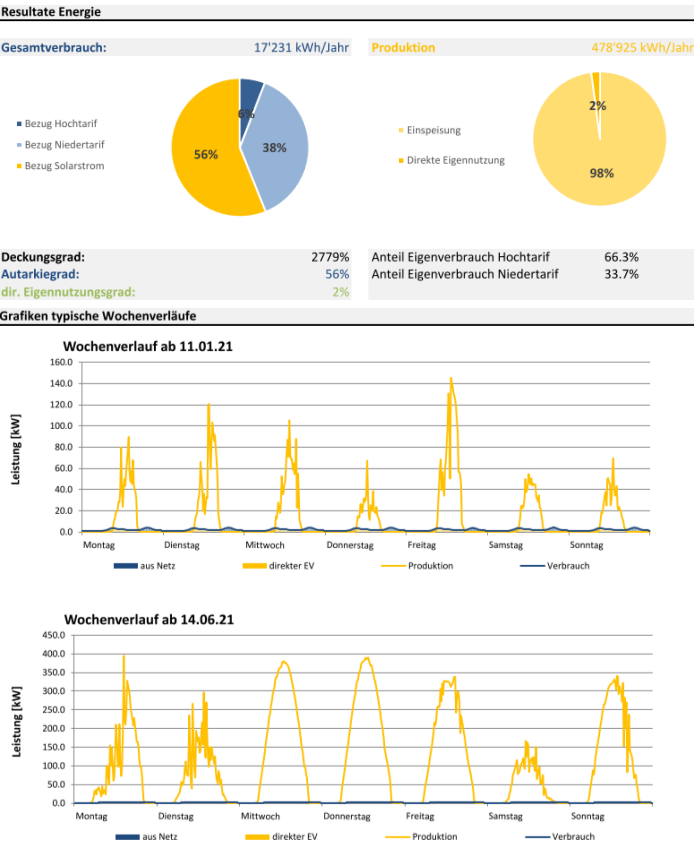
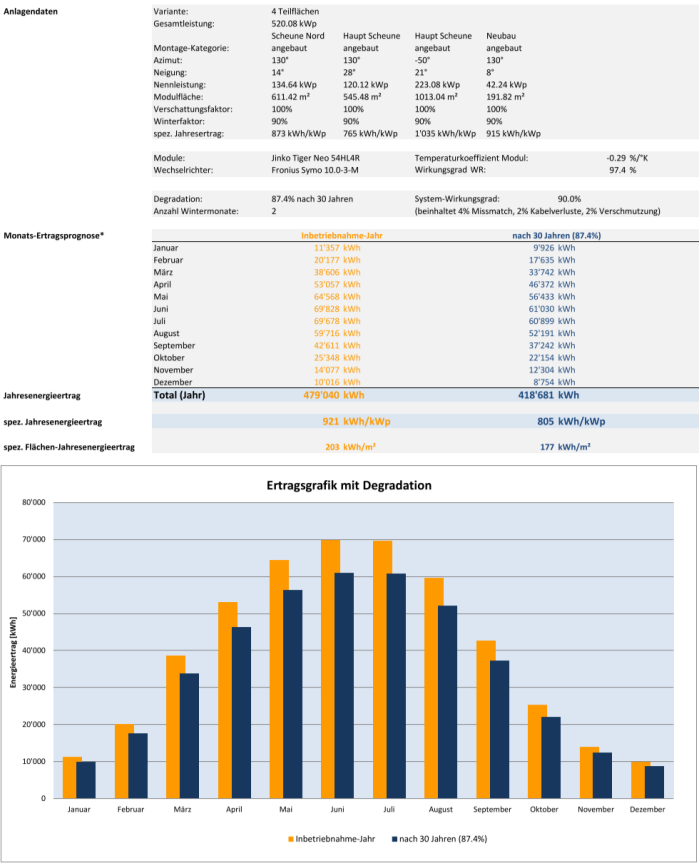


Schrägdach  
780 Solarmodule 440 Wp  
Module südost(-50°): 507  
Module nordwest(+130°): 273  
Modulmass: 1'762x1134x30 mm  
Aufständerung: Novotegra Einlegesystem(NW - 28°, SO -21° Neigung)  
DC-Leistung total: 343.2 kWp

perm. Dachsicherheit  
Verschattungsbereich

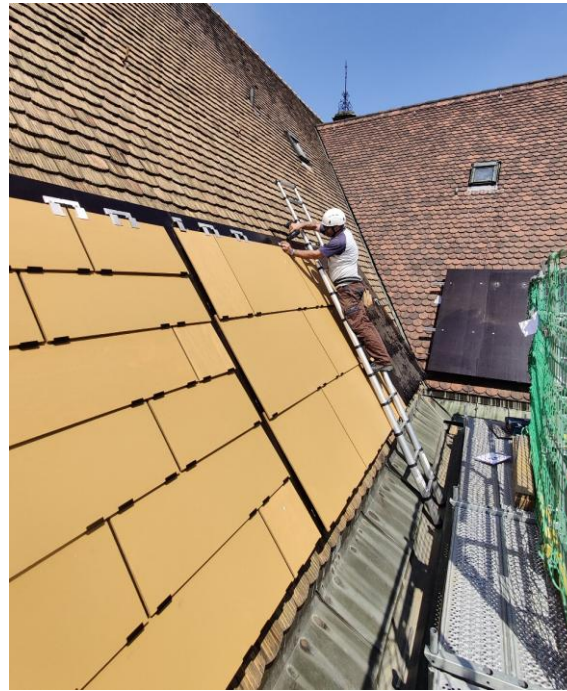
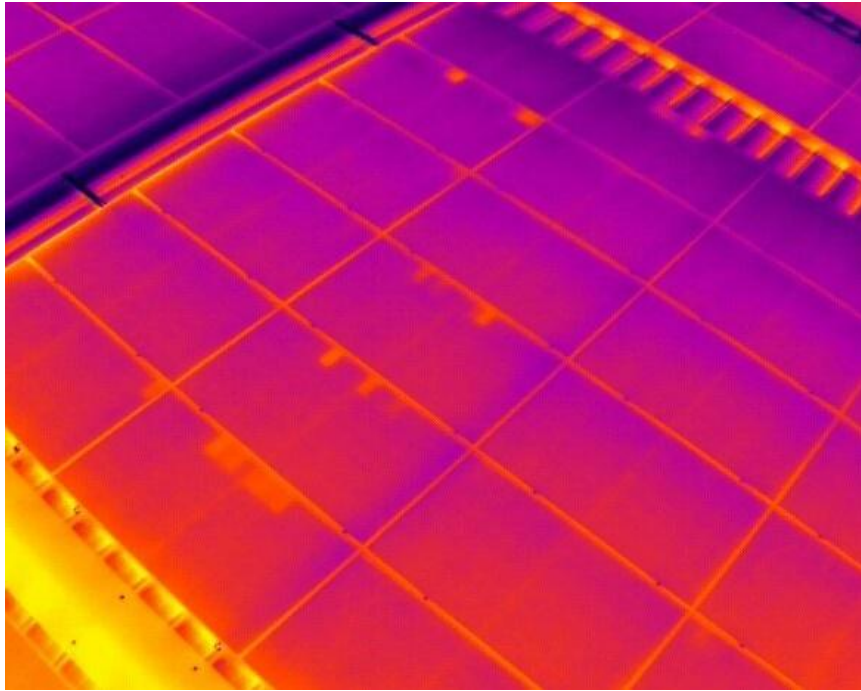


# Meine Arbeit als Praktikant



# Meine Arbeit als Praktikant

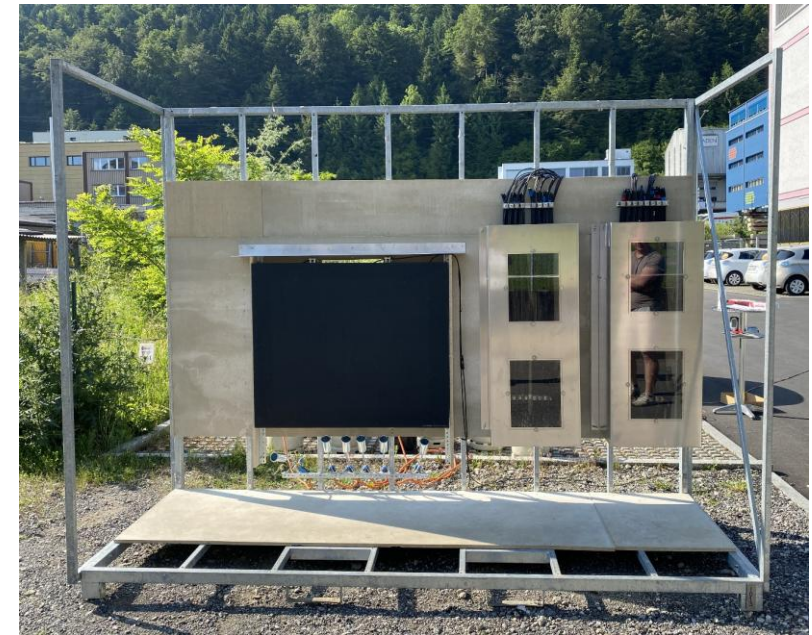
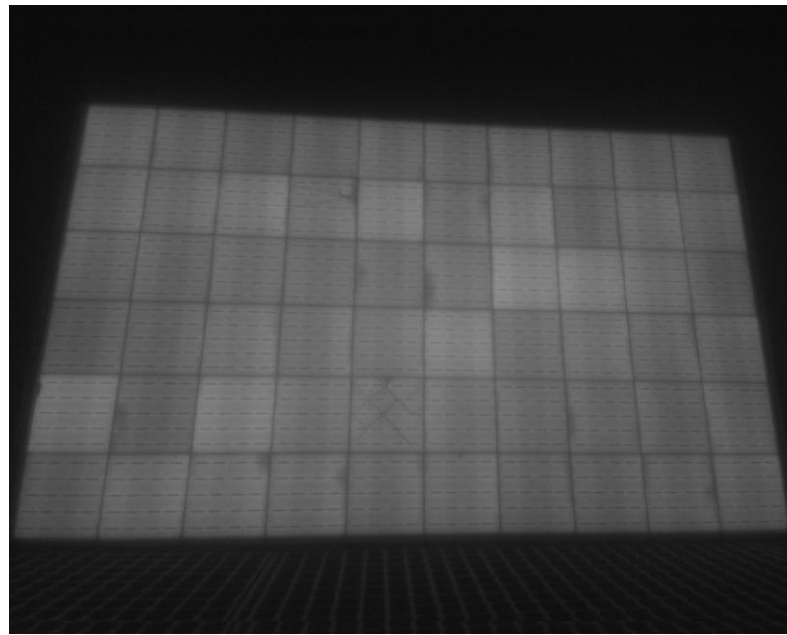
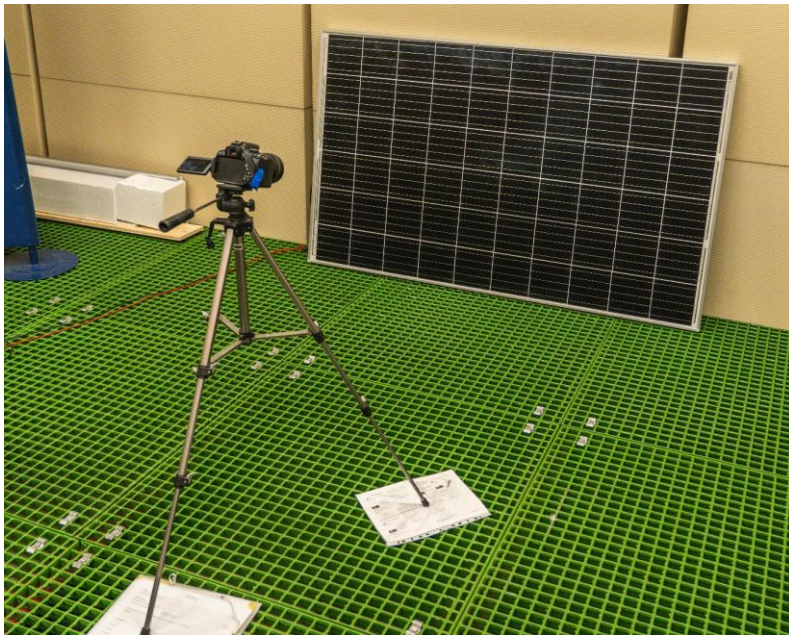
- Thermographie-Aufnahmen
- Mockups





# Meine Arbeit als Praktikant

- Forschungsprojekte
  - Elektrolumineszenz
  - Brandversuch





# Fragen?

