

11. November 2025

11:00 bis 12:00 Uhr

Studie: Woran Photovoltaik-Projekte scheitern – und wie sie gelingen



Jochen Siemer

Senior Redakteur
pv magazine



Roman Affolter

Pre-Sales Engineer
PVcase

11. 11. 2025

■ 2025 SOLAR CHALLENGES

Der Stand der Solarbranche im 2025: Datengetriebene Strategien für Ihren Projekterfolg



Roman Affolter

Pre-Sales Engineer

Agenda



1. Warum scheitern Projekte: das “Tal des Todes” vor Baubeginn
2. Der Weg zum Erfolg
3. PVcase End-to-End-Lösung für den gesamten Prozess der solaren Projektplanung

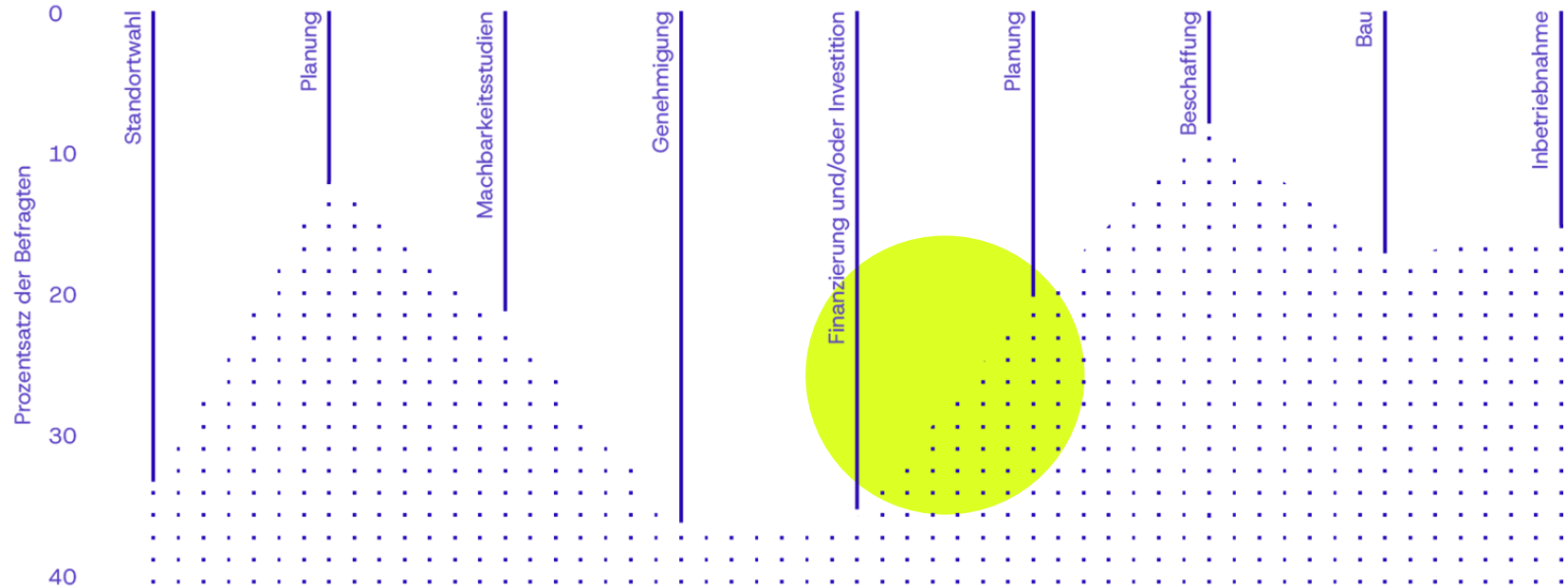




Warum scheitern Projekte: das “Tal des Todes” vor Baubeginn



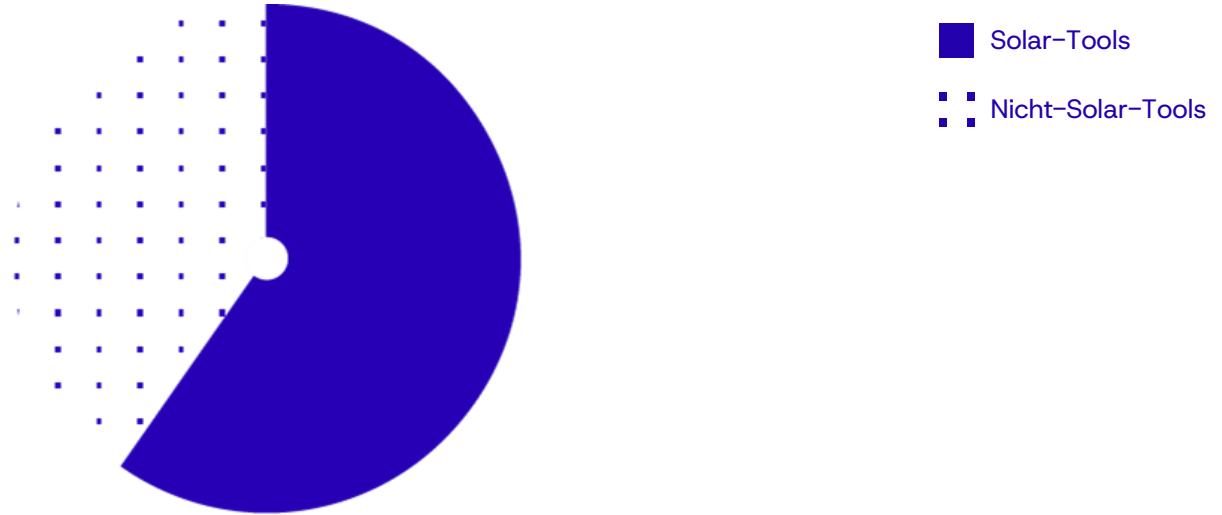
Solarprojekte müssen die kritische Phase – das „**Tal des Todes**“ – erfolgreich überstehen.



In welcher Phase des Projektzyklus kommt es Ihrer Meinung nach am häufigsten zu schwerwiegenden Rückschlägen, die zum Scheitern des Projekts führen?

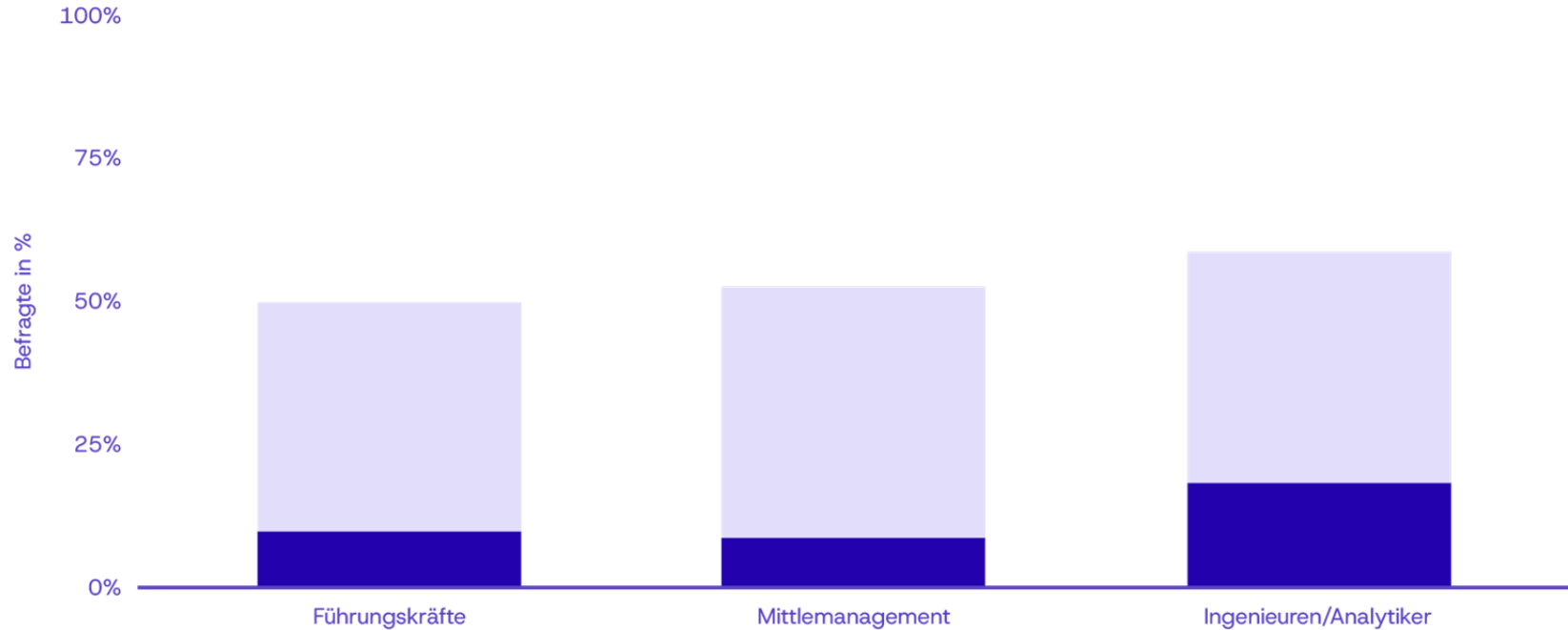


Die Nutzung von **nicht-spezialisierten Software Tools** vervielfacht die Risiken in der Projektentwicklung.



Anteil an Solar- vs. Nicht-Solar-Tools, die in der Projektentwicklung eingesetzt werden.

Das Ergebnis? **Endlose Nacharbeit** und verlorenes Momentum.

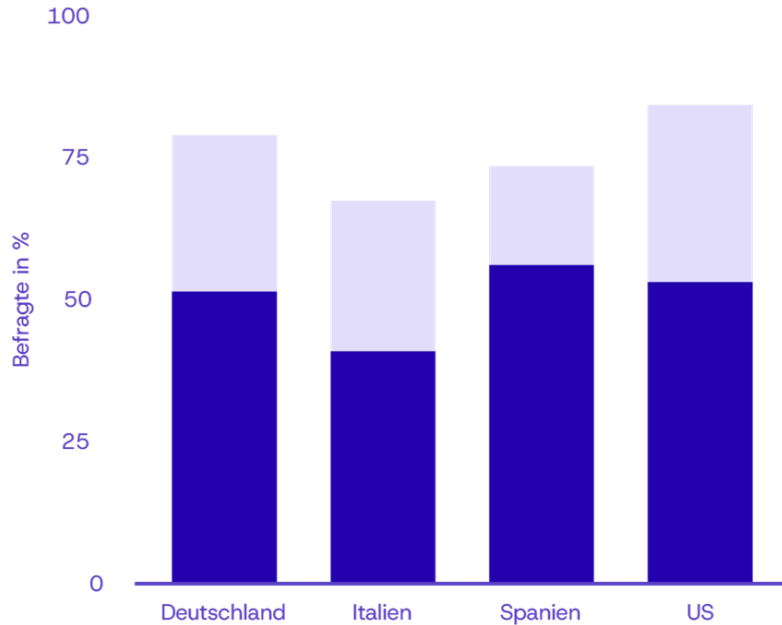


Prozentsatz erheblicher Layout-Revisionen vor dem Bau

■ Zwischen 26% und 50%

■ Mehr als die Hälfte

Die wachsende **Bedeutung von BESS** vervielfacht die Komplexität in der Projektentwicklung.



Entwickler, die an BESS-Projekten arbeiten

über 20%

10% bis 20%

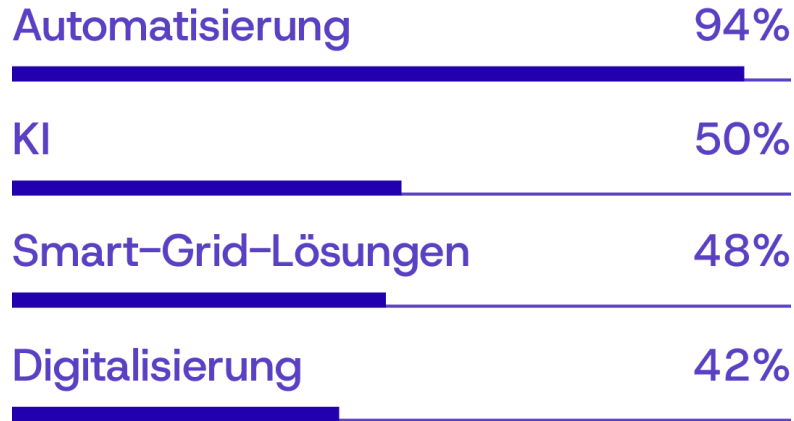
Größte Hürden bei der Entwicklung von BESS-Projekten





Der Weg zum Erfolg

Die Industrie fordert eine bessere Arbeitsweise



Technologien, die die Solarbranche neu gestalten könnten



Interesse an einer End-to-End Lösung

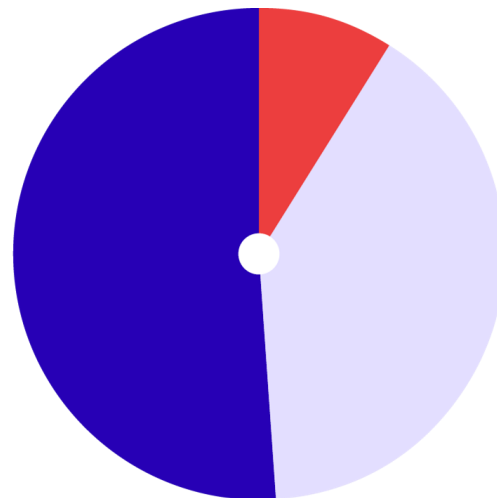
Best Practice #1

Gewinnen Sie das Wettrennen der Projektentwicklung, durch Vorverlagerung der technischen Due Diligence.

Projekte mit nachlässiger oder ungenauer Erstplanung werden mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit abgelehnt

Reduzieren Sie Projektrisiken durch Analyse mehrerer Layout-Szenarien und Optimierung auf Ertrag und Geländebeschränkungen.

- Die frühzeitige Sicherstellung der Machbarkeit von Projekten reduziert die Ablehnungsquote erheblich.



■ Stimmt stark zu

■ Stimmt eher zu

■ Stimmt eher nicht zu

Hochwertige Planung ist der wichtigste Erfolgsfaktor bei Solarprojektentwicklungen



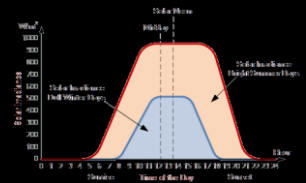
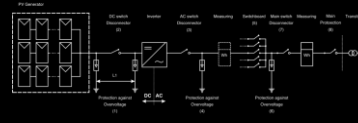
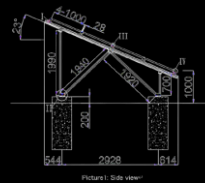
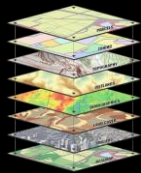
Best Practice #2

Eliminieren Sie Fehler durch **spezialisierte Software**

Typische Solarprojekte können Dutzende von Software-Tools und Dateiformaten erfordern. Über 60% der eingesetzten Tools sind nicht solar-spezifisch.

Standardisierung der Tools und Schaffung einer einzigen zuverlässigen

- Reduziert Informationssilos, minimiert **Datenquelle** Fehlerquellen und beschleunigt den Prozess.

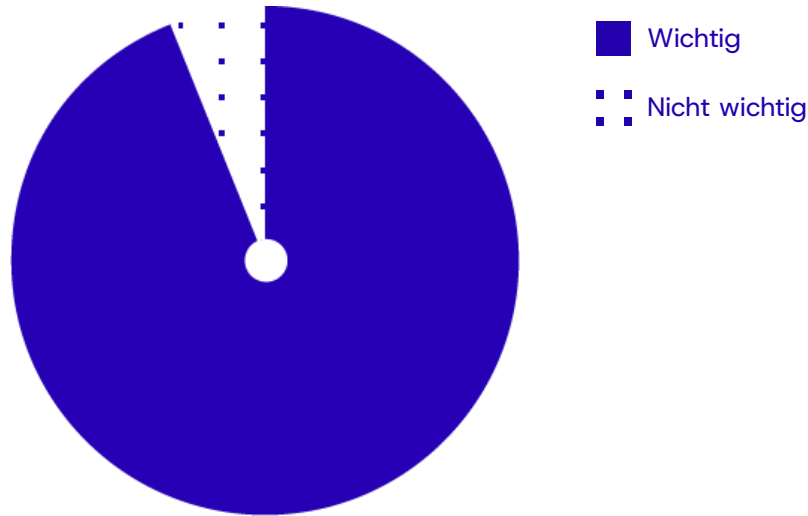


Projektphasen



Best Practice #3

Nutzen Sie **Automatisierung**



Bedeutung der Automatisierung

Manuelle Prozesse sind zu teuer: Topografische Analyse, Layout-Generierung oder String-Berechnungen auszuführen ist extrem zeitaufwendig.

Die Automatisierung dieser Prozesse setzt die Zeit hochqualifizierter Ingenieure frei.

- Konzentrieren Sie sich auf strategische High-Value-Entscheidungen, die über Projekterfolg oder -misserfolg bestimmen.

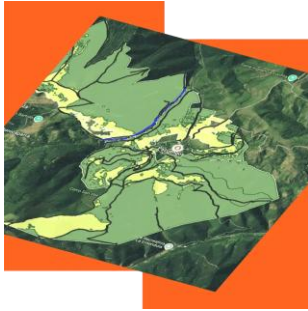


PVcase End-to-End-Lösung für den gesamten Prozess der solaren Projektplanung

Eine Plattform für jeden Schritt in der Solarprojektentwicklung



Standort finden

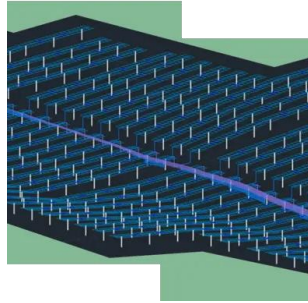


PVCASE PROSPECT

Finden Sie die besten Standorte — smarter und schneller

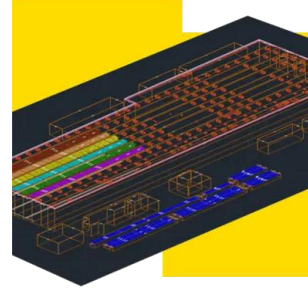


Planen und entwerfen



PVCASE GROUND MOUNT

Entwerfen Sie Solaranlagen im Versorgungsmaßstab mit Leichtigkeit

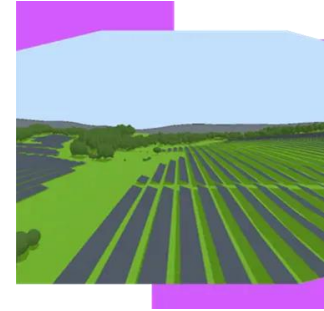


PVCASE ROOF MOUNT

Maximieren Sie das Potenzial Ihrer Aufdachanlagen



Optimieren



PVCASE YIELD

Modellieren Sie Ihre solare Energieproduktion mit Präzision und Zuverlässigkeit



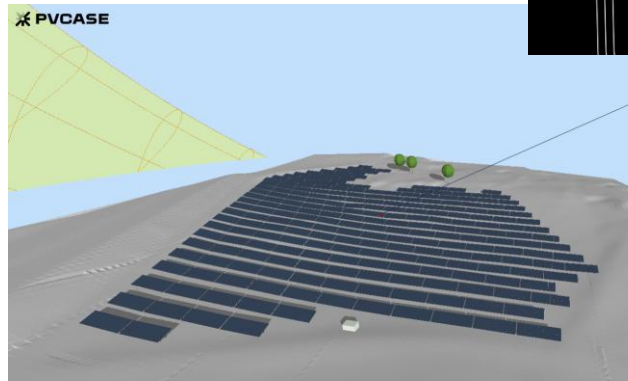
Case Study

Beispielprojekt

PROJEKT DOKUMENTATION:

Fixed-Tilt Projekte in der Nähe von Autobahnen

Parcels: Parcel A
Project type: PV installation
Location: Bavaria
Tools:



Standorte (POI)
auswählen



Parcel search



PROSPECT Demo - International > Germany > Case Study Germany - Parcel Search Roman Affolter

Case Study Germany - Parcel Search

Map Tools Export

Layer Catalog > Active Layers 1

Satellite Terrain Show/Hide

motor

Expand All Collapse All 1

Germany Layers 1

Infrastructure

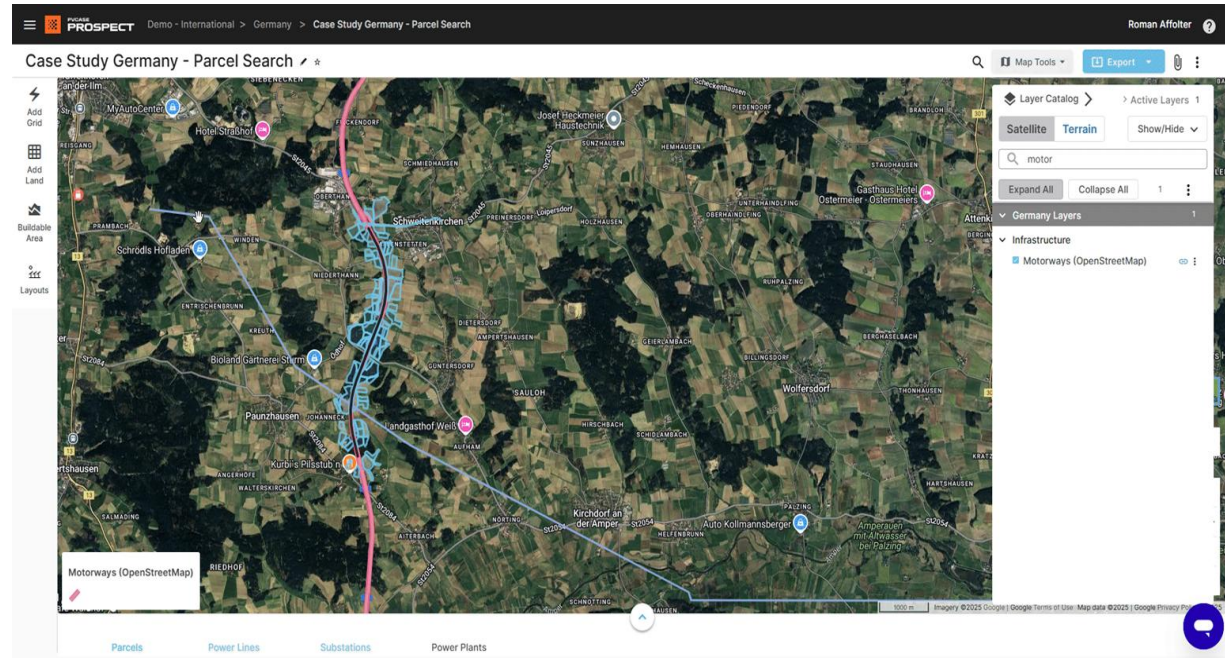
Motorways (OpenStreetMap)

Motorways (OpenStreetMap)

Parcels Power Lines Substations Power Plants



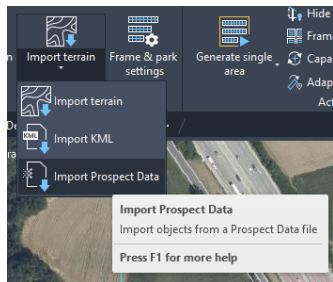
Beurteilung der
Bebaubarkeit



Datenexport



→ Export zu PVcase Ground Mount





Frame creation **Placement setup** Park settings

Current preset: Default + - ↺ ↻ ✖

Module parameters Create new preset.

Length, m:

Width, m:

Thickness, m:

Power, Wp:

Frame parameters

Framing type: Fixed-tilt

Module orientation: Portrait

Rows:

Columns:

Tilt angle, °:

Horizontal gap between modules, m:

Vertical gap between modules, m:

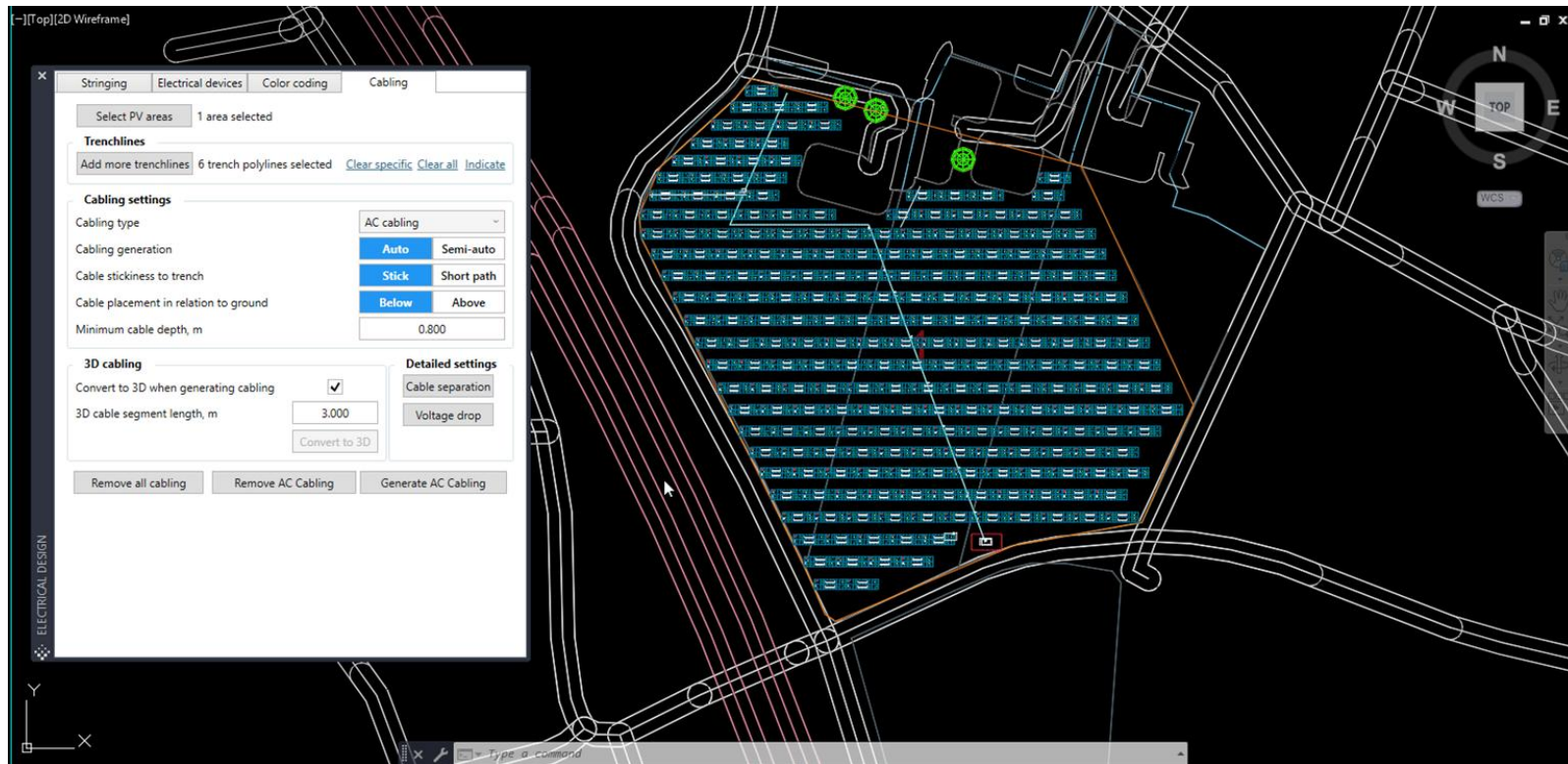
Frame length, m:

Frame power, kWp:

Custom piling

Labeling





The screenshot displays the PVcase Ground Mount software interface. On the left, a 2D wireframe map shows a solar field layout with various components like rows, access roads, and buildings. A specific area is highlighted in blue. On the right, a panel titled 'Iteration parameters' allows users to configure simulation settings. Below this, a table lists the results of 10 different simulation scenarios, including parameters like Pin, Scenario, Area, Capacity, Modules, Shading angle, GCR, Progress, YLD, and Notes.

Iteration parameters

Select areas: 1 area selected

Clear

Spacing mode: By pitch

Pitch, m: From 6.000 To 8.000

Pitch step, m: 1.000

Tilt angle, °: ☒ 20.00 To 30.00

Tilt step, °: 5.00

Capacity target, kWp: ☐ 0

Iterate

Selected 0

Export to Yield

Iterations done: **9/9**

Pin	Scenario	Area	Capacity, kWp	Modules	Shading angle, °	GCR	Progress	YLD	Notes
★	P 6.000; T 20.00		4056	6760	38.3	0.698	100	Generate	Add notes here
★	P 6.000; T 25.00		3888	6480	38.3	0.667	100	Generate	Add notes here
★	P 6.000; T 30.00		3720	6200	38.3	0.643	100	Generate	Add notes here
★	P 7.000; T 20.00		3420	5700	27.3	0.592	100	Generate	Add notes here
★	P 7.000; T 25.00		3180	5300	27.3	0.550	100	Generate	Add notes here
★	P 7.000; T 30.00		2988	4980	27.3	0.519	100	Generate	Add notes here
★	P 8.000; T 20.00		2952	4920	21	0.509	100	Generate	Add notes here
★	P 8.000; T 25.00		2724	4540	21	0.469	100	Generate	Add notes here
★	P 8.000; T 30.00		2592	4320	21	0.450	100	Generate	Add notes here

→ Export zu PVcase Yield – Auch verschiedene Layouts zur simultanen Berechnung!



[Home](#) > [Projects](#) > [Case Study Germany](#) > **Meteo**

Roman Affolter RA

[← Back to home](#)

Project
Case Study Germany

[Summary](#)

PROJECT PARAMETERS

Meteo

Losses

Grid

Probability estimation

Layouts & electrical

CALCULATIONS

Ongoing calculations

Results

Missing something?
Share your ideas with us

[Submit idea](#)

Meteo

Data source
[Change](#)

Current source
PVGIS 5.3


Ground albedo
[Change](#)

Type	Value
Single-value	0.2

Project location

Pfaffenhofen a. d. Ilm, Germany
48.501000° N, 11.593000° E





[Home](#) > [Projects](#) > [Case Study Germany](#) > [Results](#) > [Calculation #1](#)

[← Back to home](#)

Project
Case Study Germany

[Summary](#)

PROJECT PARAMETERS

[Meteo](#)

[Losses](#)

[Grid](#)

[Probability estimation](#)

[Layouts & electrical](#)

CALCULATIONS

[Ongoing calculations](#)

[Results](#) 1

Missing something?
Share your ideas with us
[Submit idea](#)

[← Back to results](#)

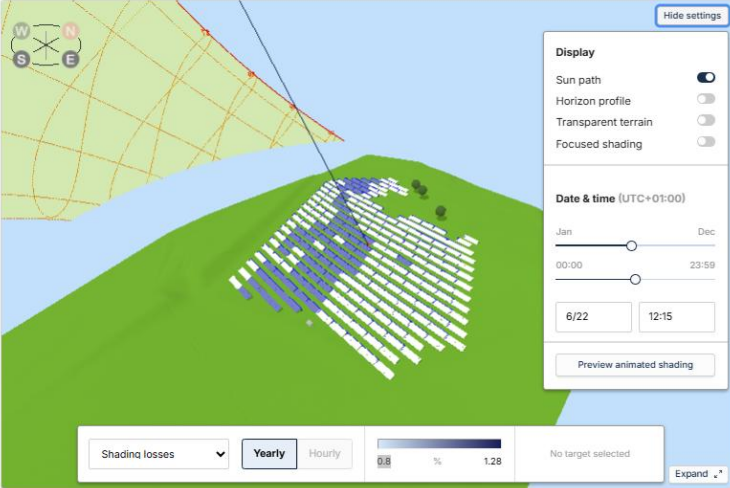
Calculation #1

Calculated with PVCASE Yield 0.92.0
[Get PDF report](#) [Export results](#)

Main results

Performance

AC yield	1125.01 kWh/kWp/year	DC Performance ratio	87.25%
AC output	3186.03 MWh/year	AC Performance ratio	80.82%
Max. string Voc	1085.96 V		



Display

Sun path ☒

Horizon profile ☐

Transparent terrain ☐

Focused shading ☐

Date & time (UTC+01:00)

Jan Dec

00:00 23:59

6/22 12:15

[Preview animated shading](#)

Shading losses [Yearly](#) [Hourly](#)

0.8 % 1.28

No target selected

[Expand](#)



Optimismus trifft auf operative und strukturelle Hürden – wird dies die Dynamik der Energiewende gefährden?

Hoher Optimismus, noch höhere Komplexität:

Der Solar-Boom ist eine Tatsache,
bringt jedoch veraltete Arbeitsabläufe
an ihre Grenzen.

Scheitern ist ein Prozessproblem:

Die größten Risiken liegen in der Tool-
Fragmentierung und den ineffizienten
Prozessen der Prä-Bau-Phase..

Einheit ist die Zukunft:

Die Branche fordert einen
vereinheitlichten, automatisierten und
datengesteuerten Ansatz zur
Erfolgssicherung.



BERICHT HERUNTERLADEN

Der Stand der Solarprojektentwicklung im 2025



HERUNTERLADEN

11.11.2025 Webinar

■ 2025 SOLAR CHALLENGES

Vielen Dank!



Roman Affolter

Pre-Sales Engineer

11. November 2025

11:00 bis 12:00 Uhr



Jochen Siemer

Senior Redakteur
pv magazine

Woran Photovoltaik-Projekte scheitern – und wie sie gelingen

Fragen & Antworten



Roman Affolter

Pre-Sales Engineer
PVcase

Lesen Sie weiter:

**10%
Rabatt**
auf Ihr Abo
mit Code
Webinars10



Neue Ausgabe!

Großanlagen vor Herausforderungen

Können Grünstromspeicher das Photovoltaik-Geschäftsmodell retten? Welche Auswirkungen hat die Umstellung auf Viertelstunden am Strommarkt?



Photovoltaik verkaufen

Wie können sich Installateure im Privatkundensegment behaupten? Auswertung unserer Installateursumfrage sowie Antworten aus dem Großhandel.

Online-News unter www.pv-magazine.de

Beliebt bei Lesern

Bosch nimmt Elektrolyseur mit 2,5 Megawatt für grünen Wasserstoff in Betrieb

Mit der Anlage am Standort Bamberg werden die EU-Vorgaben für grünen Wasserstoff eingehalten.



Vergangene Webinare...

Schon gewusst?

pv magazine Webinare sind nachträglich als Aufzeichnung jederzeit abrufbar.

Ständig neue Webinare zu
interessanten Themen!

- **Webinar+ | Mehr Profil statt hartem Preiskampf – So gewinnen Solarteure systematisch neue Kunden**
- **Gewerbespeicher im Praxiseinsatz – von Notstrom bis Bitcoin-Container**

Weitere Webinare unter
[www.pv-magazine.de/
webinare](http://www.pv-magazine.de/webinare)

Auch auf Englisch unter:
[www.pv-magazine.com/
webinars](http://www.pv-magazine.com/webinars)





Jochen Siemer
Senior Redakteur
pV magazine

Vielen Dank und auf Wiedersehen!