



Deutsche
Gesellschaft
Sonnenenergie
Berlin Brandenburg

SOLAR SERVICES

Projektprüfungen, Abnahmen und Gutachten: Unser Service für Ihr PV-Projekt



DIENSTLEISTUNGEN DER DGS



Landesverband DGS Franken - Solare Dienstleistungen GbR

- 2 Gutachter: Uwe Konrad, Björn Hemmann
- öffentlich bestellt und vereidigt
- >350 erstellten Fachgutachten
- info@dgs-franken-gutachter.de

Landesverband DGS Berlin-Brandenburg - DGS Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH

- ca. 9 Sachverständige im Bereich Dienstleistungen
- international tätig und anerkannt
- >2000 erstellten Fachgutachten
- solarservices@dgs-berlin.de

REFERENT



Deutsche
Gesellschaft
Sonnenenergie
Landesverband
Berlin Brandenburge.V.



Gesellschaft
für Solarenergie
Unternehmen des DGS LV
Berlin Brandenburg e.V.

Markus Stich

Sachverständiger / Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der
DGS LV Berlin-Brandenburg seit 2022

Tätigkeitsschwerpunkte im Dienstleistungsbereich

- Blendanalysen
- Ertragsanalysen
- Technische Anlagenprüfungen
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Optimierung von PV-Projekten und Energiesystemen



mst@dgs-berlin.de

WARUM BRAUCHEN PV-PROJEKTE ÜBERHAUPT UNABHÄNGIGE PRÜFUNGEN?



Berlin Brandenburg



Haftungs- und Gewährleistungsrisiken verringern



Mindererträge vermeiden
Technischen Mängel erkennen und beheben



Aufwertung des Projekts durch die Perspektive einer neutralen und anerkannten Dritten Partei

DIENSTLEISTUNGEN IM PROJEKTVERLAUF

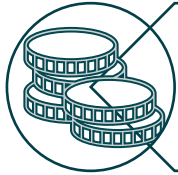


- Ertragsprognosen/gutachten für Versicherer, Banken und Finanzdienstleister
- Berechnung der Rückbaukosten für zu leistende Rückbaubürgschaft (Freiflächen)
- Technische & wirtschaftliche Beratung und Optimierung: Berücksichtigung von Eigenverbrauch, Flexibilitäten wie Wärmepumpen, Ladeinfrastruktur, Speichern
- Blend/Lärmanalysen für den Immissionsschutz und dort wo nötig gemeinsame Maßnahmenentwicklung
- Verschattungsanalysen zur Berechnung und Prognose von Ertragsminderungen
- Angebotsprüfung / technische Due Diligence / Begleitung von Ausschreibungen / Vergabeempfehlungen

ERTRÄGE UND INVESTITIONSENTSCHEIDUNG



Berlin Brandenburg



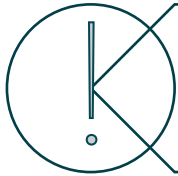
Besonders kleinere PV-Projekte werden oft mit hohen Renditen beworben auf Basis von überzogenen Erträgen, ohne seriöse Prognoseermittlung



Oft werden nur pauschale spezifische Erträge angesetzt, ohne die Verschattungssituation zu beachten



Erträge daher auf Plausibilität prüfen (z.B. PVGIS) oder fachkritisch modellieren lassen



Auch pauschale Prognosen können verbindlich sein und zu Rechtsstreitigkeiten führen



100% Süd-Aufständerung mit 1150 kWh/kWp

BLEND- UND SCHALLSCHUTZGUTACHTEN



Berlin Brandenburg



Blendwirkung bei der Planung bereits beachten. Blendschutzzäune sind in hügeligem Terrain oft keine Option
→ Ausrichtungsänderungen



Südost/Südwest und besonders Ausrichtungen mit Nordanteil können längere Blendzeiten für die Nachbarschaft verursachen
→ Beschwerderisiken

DIENSTLEISTUNGEN IM PROJEKTVERLAUF



Baubegleitung

- Probleme frühzeitig erkennen
- Fehlerfolgekosten vermeiden



Abnahme-/ Qualitätsprüfung

- Feststellung von Mängeln
→ Rechtssicherheit
- Langlebigkeit der Anlage sicherstellen

TYPISCHE MÄNGEL BEI DER ANLAGENERRICHTUNG



Berlin Brandenburg



Stecker im Wasserablauf
→ Lebensdauer beeinträchtigt



fehlender Kantenschutz & keine Erdung von
metallinen Kabelkanälen
→ Risiko von Kabelbeschädigungen,
Personengefährdung im Fehlerfall

TYPISCHE MÄNGEL BEI DER ANLAGENERRICHTUNG



Berlin Brandenburg



fehlerhafter Ziegelzuschnitt für Dachhaken,
unsachgemäße Dachdurchdringung
→ Beeinträchtigung der Dachdichtheit



Modulklemmen außerhalb der Vorgaben
des Modulherstellers
→ Risiko von Glasbruch / Garantieverlust

TYPISCHE MÄNGEL BEI DER ANLAGENERRICHTUNG



Berlin Brandenburg



unnötig lange oder unbefestigte Verkabelung
→ Stolpergefahr, Kabelabrieb, Einkopplung von
Überspannungen



fehlende oder unsachgemäße Zugentlastung
→ Gefahr von Leitungs- und Steckerschäden durch
mechanische Belastung

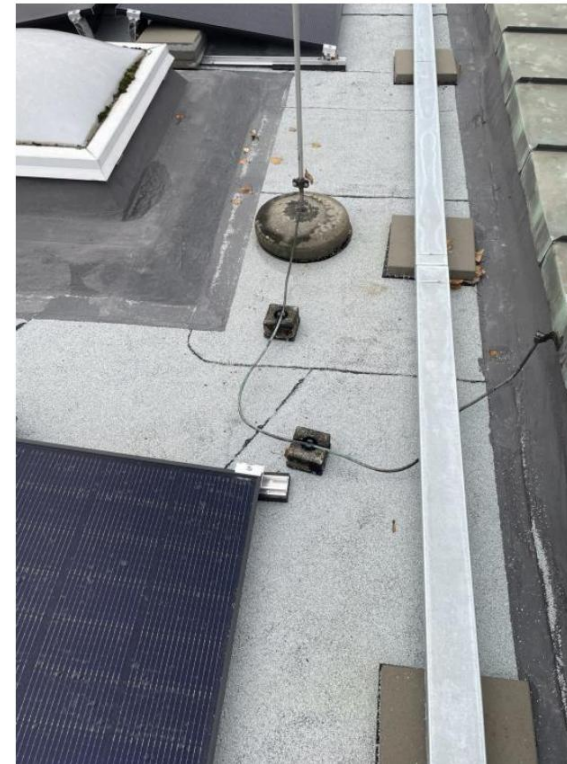
TYPISCHE MÄNGEL BEI DER ANLAGENERRICHTUNG



Berlin Brandenburg



mangelhafte, nicht permanente Beschriftungen
→ unnötige Probleme bei Wartung und Reparatur

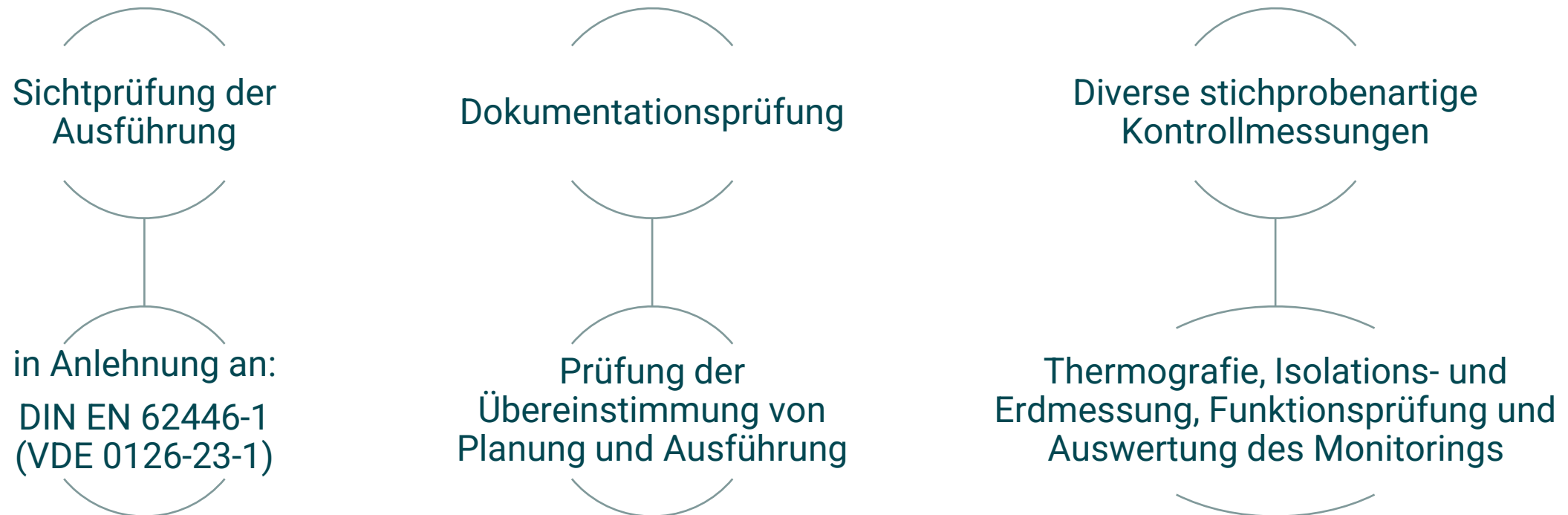


Unterschreitung der Trennungsabstände
zum äußeren Blitzschutz
→ Brandgefahr durch Lichtbogen

WAS SOLLTE BEI EINER PROFESSIONELLEN ABNAHME GEPRÜFT WERDEN?



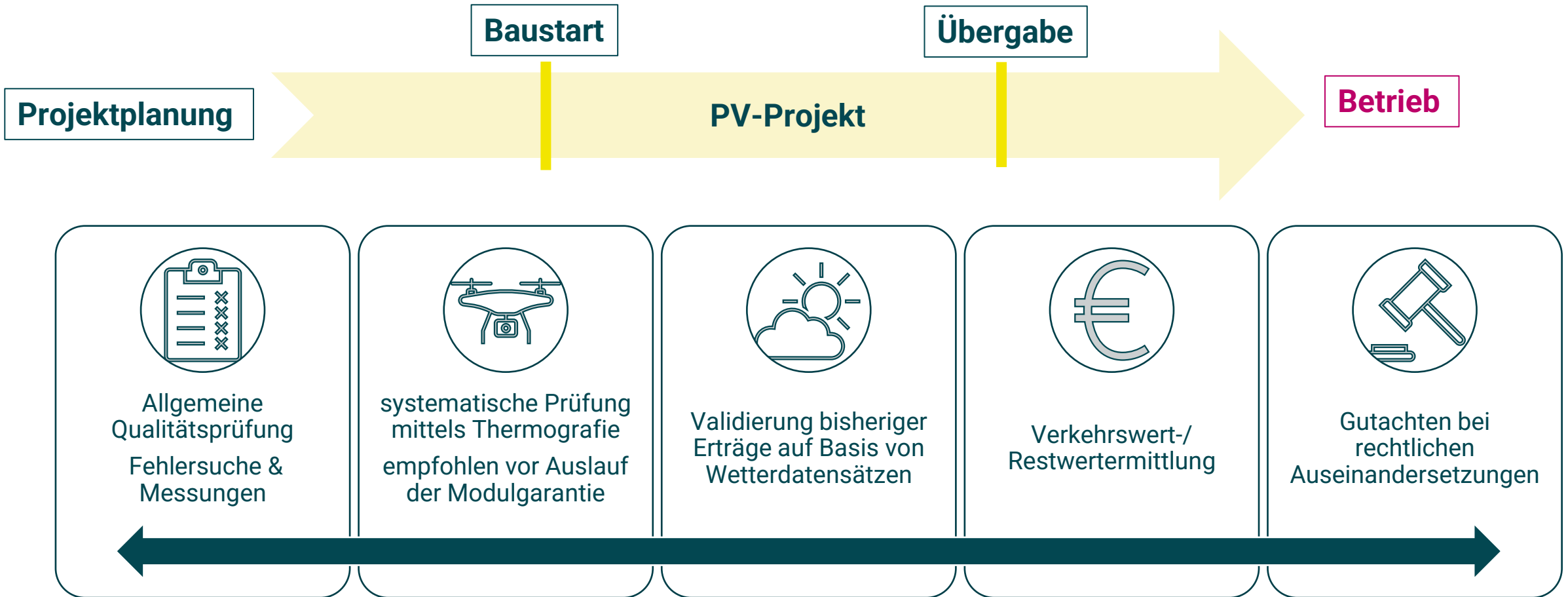
Berlin Brandenburg



DIENSTLEISTUNGEN IM PROJEKTVERLAUF



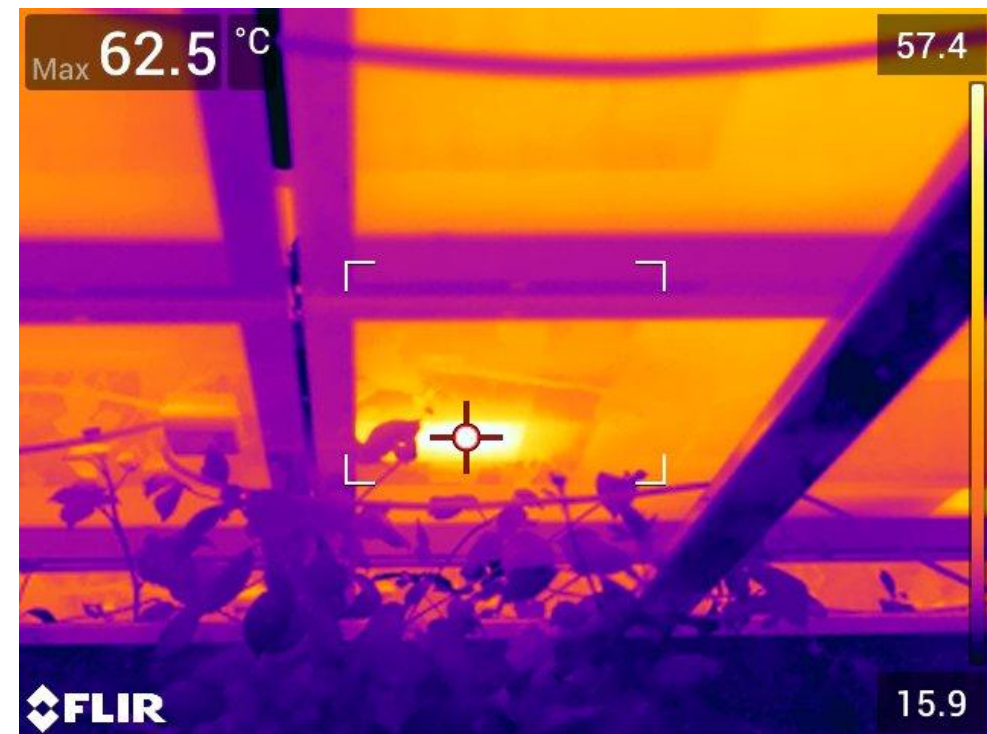
Berlin Brandenburg



TYPISCHE MÄNGEL IM ANLAGENBETRIEB



Berlin Brandenburg

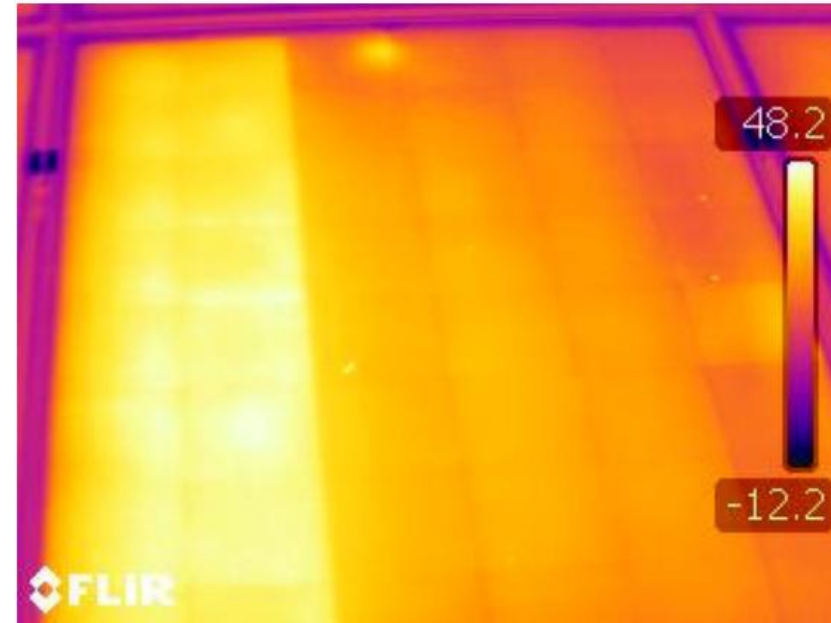
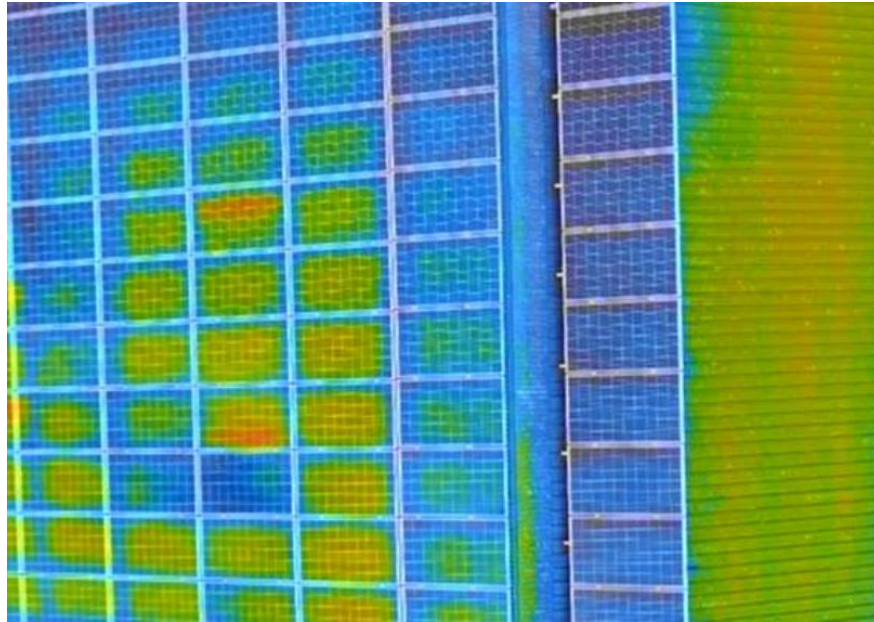


Zu späte Mahd führt zu Verschattung, Ertragsminderung und thermischer Belastung der Module

TYPISCHE MÄNGEL IM ANLAGENBETRIEB



Berlin Brandenburg



Oft Kontrolle beim Anlagenbau aber nicht vor Auslauf der Modulgarantie

→ Wir empfehlen flächendeckende Thermografie vor Garantieablauf

TYPISCHE MÄNGEL IM ANLAGENBETRIEB



Berlin Brandenburg

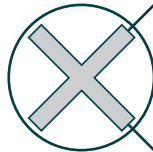


Flechtenbewuchs
→ zusätzliches Risiko bei ausbleibender
Reinigung



Reinigungsmaschine
→ Gut geeignet für Dachanlagen mit
eingeschränkter Zugänglichkeit

FAZIT



Viele Mängel sind bereits bei der Errichtung vorhanden.



Zahlreiche Fehler bleiben im Betrieb lange unentdeckt.



Unabhängige Prüfungen erhöhen Sicherheit, Ertrag und Anlagenverfügbarkeit.



Frühzeitige Mängelbeseitigung reduziert Folgekosten.



Berlin Brandenburg

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



<https://www.dgs-berlin.de/solarservices/>

solarservices@dgs-berlin.de



<https://www.dgs-franken.de/>

info@dgs-franken-gutachter.de