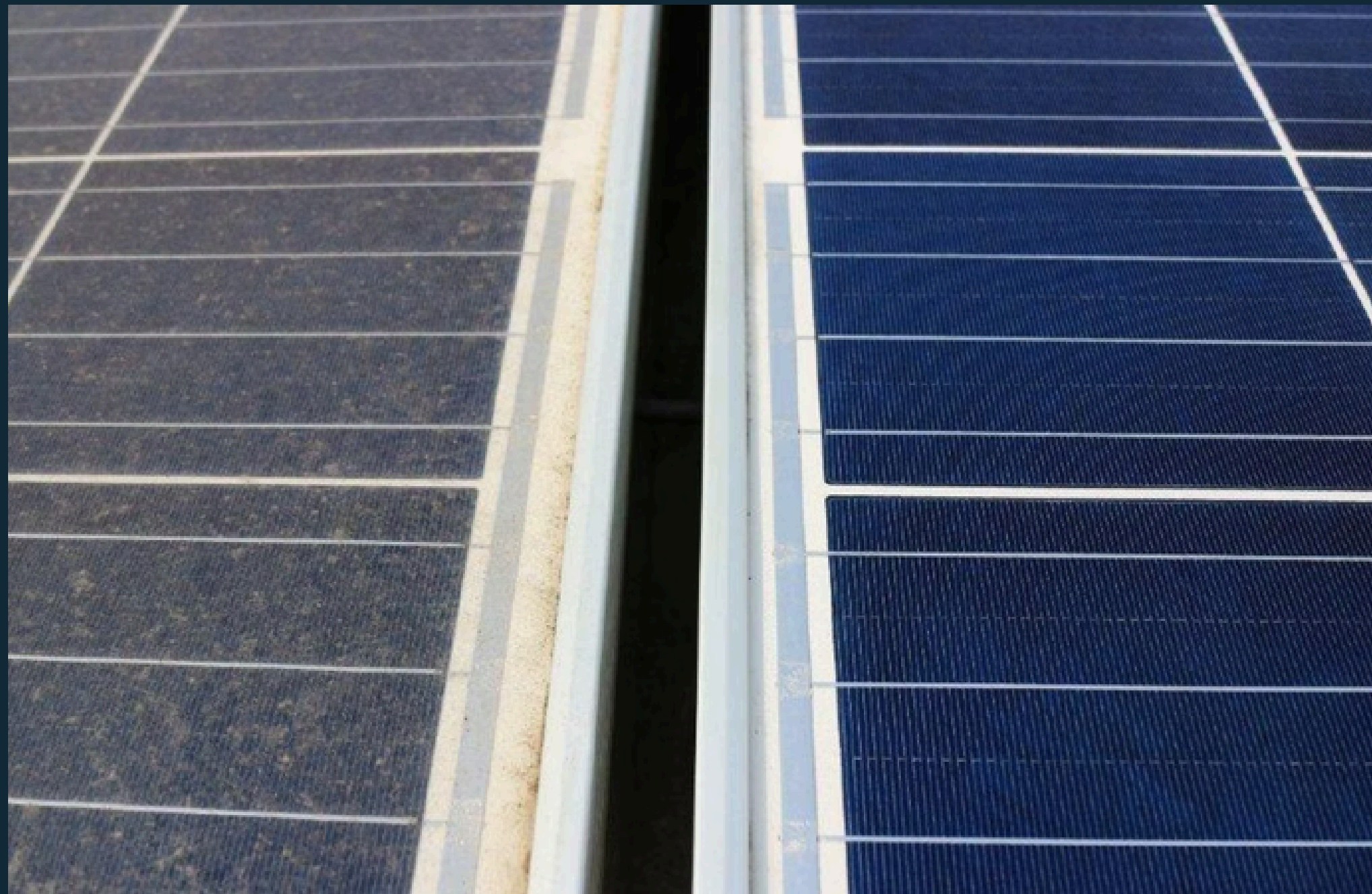




# C<sup>2</sup>Coating Solar Ceramic

Innovative Keramikbeschichtung für Photovoltaikmodule – weniger Verschmutzung, höherer Ertrag, geringere Wartung

# Schmutz kostet Energie - jeden Tag

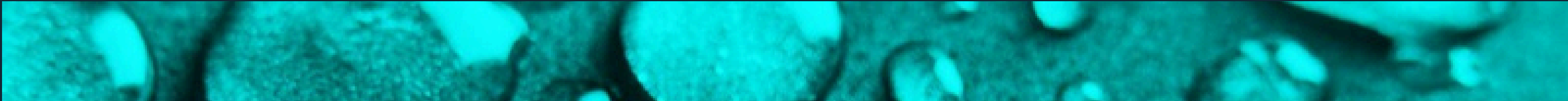


Was passiert auf der Modul Oberfläche?

- Staub & Pollen, die sich auf dem Glas absetzen
- Vogelkot und organische Ablagerungen
- Atmosphärische Ablagerungen bilden mit Feuchtigkeit einen fest haftenden Film

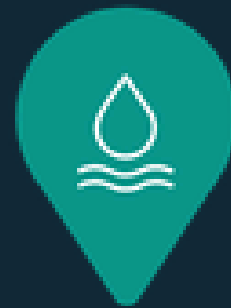
Warum ist das wirtschaftlich relevant?

- geringerer Jahresertrag
- häufige Reinigungszyklen
- steigende Wartungskosten



## Wasserabweisende Oberfläche

durch die extrem hydrophobe Oberfläche perlt Wasser einfach ab und bildet somit keinen geschlossenen Wasserfilm



## Bessere Leistung

weniger Schmutzanhaftung erhöht die Leistung



## Selbstreinigung

Regen spült die Oberfläche besser frei wodurch die Effizienz erhöht wird.



Weniger Ablagerungen

Durch Antireflexionsschicht mehr Ertrag

Stabilere Energieausbeute

# Die Lösung: C<sup>2</sup>Coating Solar Ceramic

## Ultrafeine Schutzschicht

Die Beschichtung bildet eine extrem dünne, transparente Keramikschrift auf der Glasoberfläche.

Sie verändert weder die Optik noch die Funktion des Moduls – die Lichtdurchlässigkeit bleibt vollständig erhalten und wird sogar gesteigert.

## Hydrophobe Oberfläche

Wasser perlt ab und nimmt Schmutzpartikel besser mit. Staub, Pollen und organische Rückstände haften deutlich schlechter an der Oberfläche.

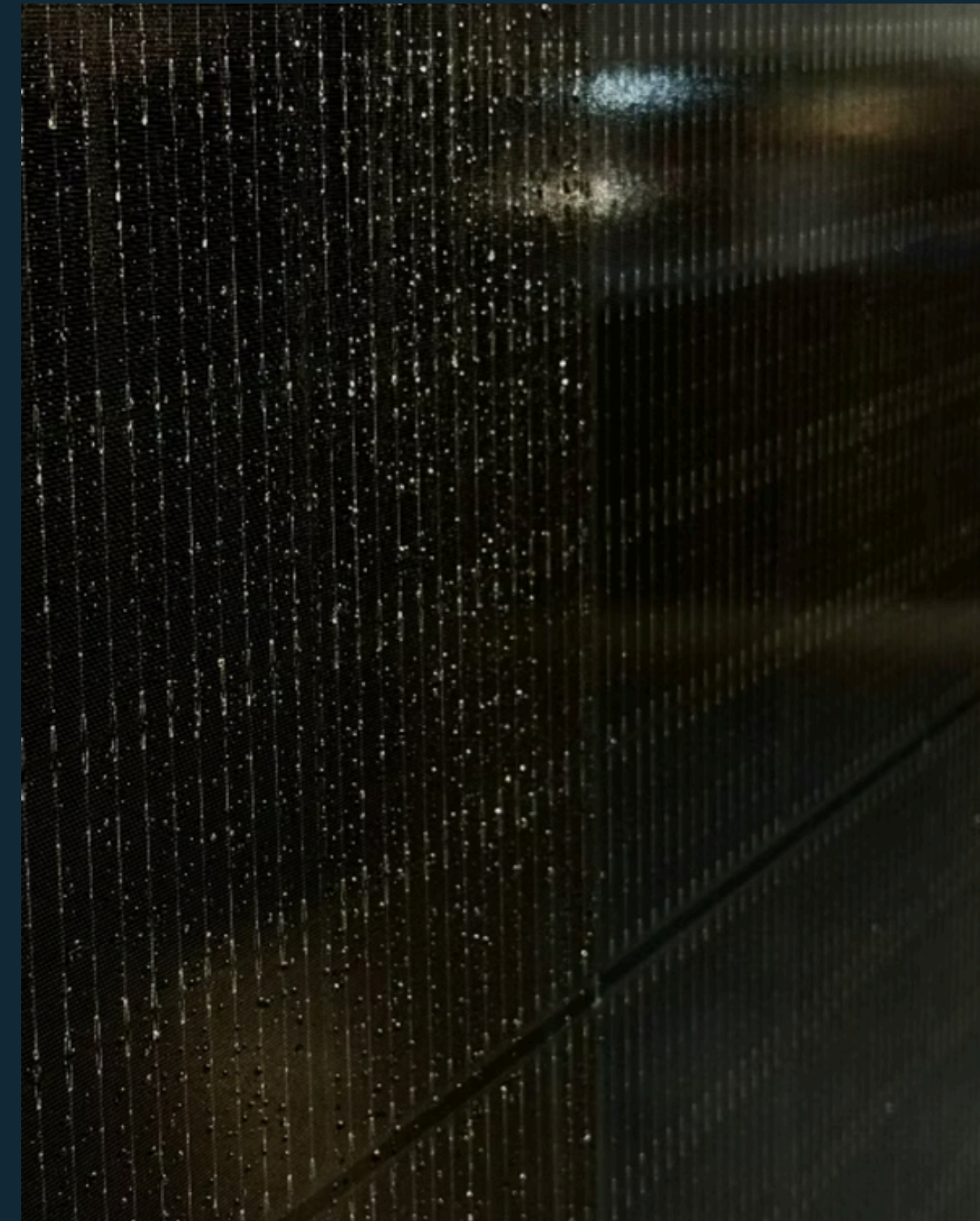
Das Ergebnis:

weniger Ablagerungen, geringerer Leistungsverlust, längere Reinigungsintervalle.

## Einfache Anwendung

Die Beschichtung wird direkt auf bestehende Module aufgetragen.

Kein Austausch, keine Umrüstung, keine Eingriffe in die Technik. Schnelle Umsetzung – sofort wirksamer Schutz.



# Mehrwert für Ihre Kunden – Mehr Umsatz für Sie

C<sup>2</sup>Coating Solar Ceramic ist nicht nur ein Produkt – es ist ein strategisches Zusatzangebot für moderne Solarvertriebe.

## Höherer Gewinn

Viele Anbieter verkaufen Module.  
Sie verkaufen eine optimierte Anlage mit langfristigem Schutz.

## Zusätzlicher Umsatz pro Projekt

Wer bereits bei der Installation an langfristige Effizienz denkt, positioniert sich als Premium-Anbieter.

## Weniger Reklamationen durch Ertragsschwankungen

Saubere Module = stabilere Leistung.  
Das reduziert Diskussionen über „zu niedrige Erträge“.

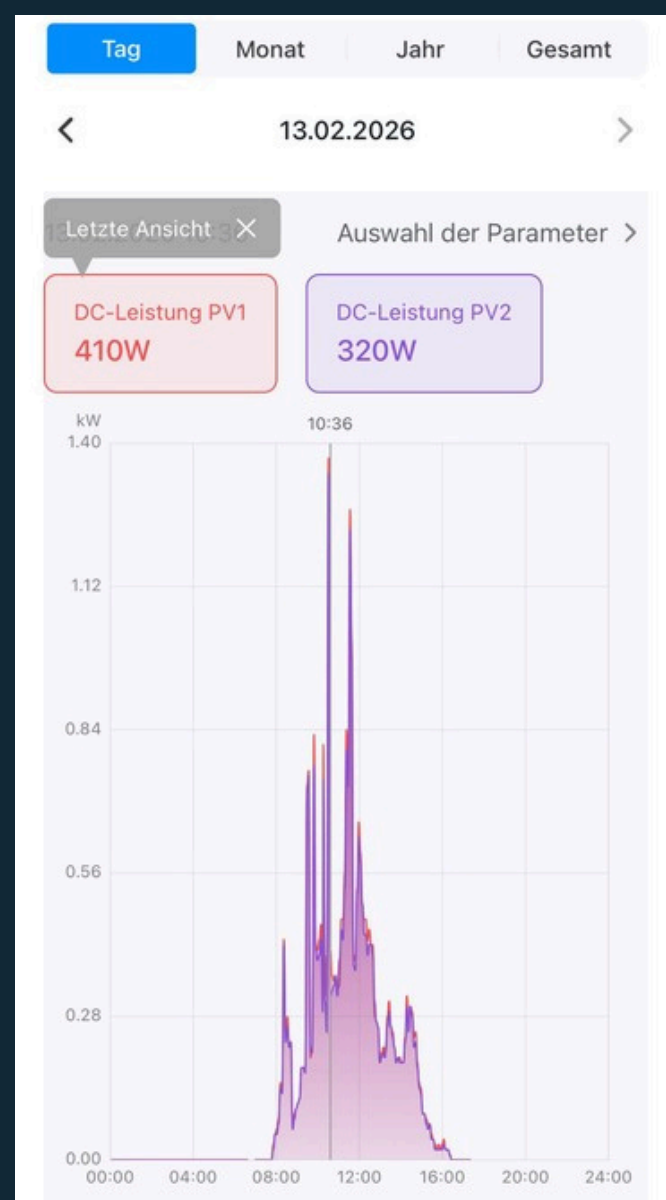
Bieten Sie Ihren Kunden die C<sup>2</sup>Coating-Beschichtung an und steigern Sie den Wert jeder verkauften Photovoltaikanlage.



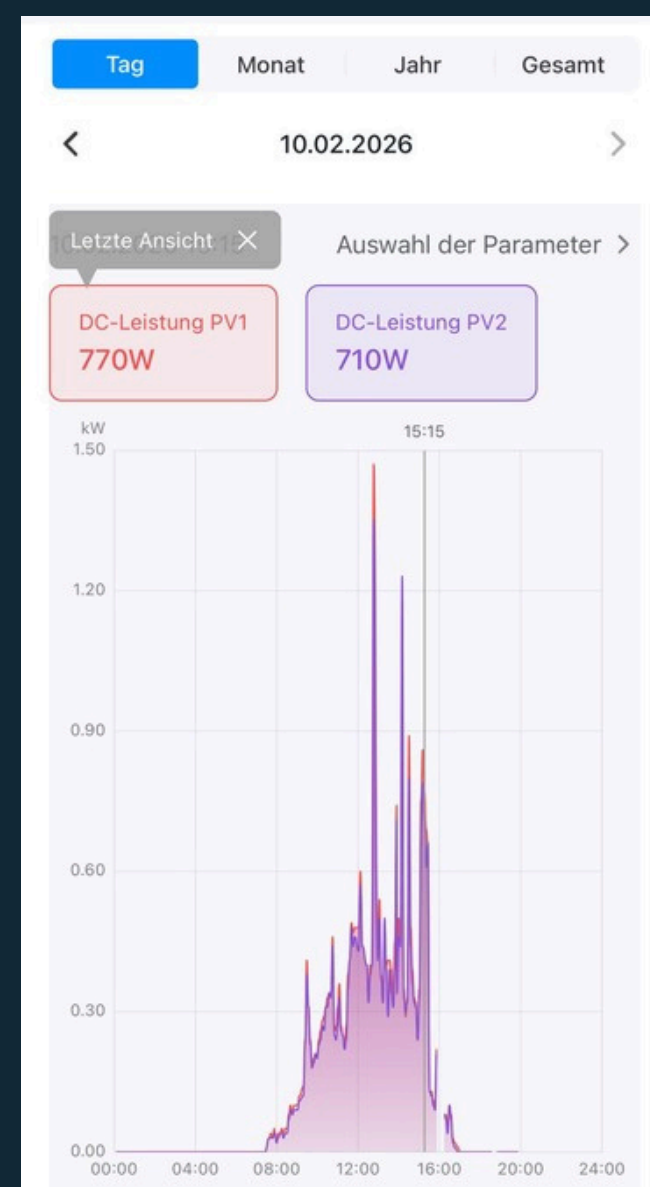
# Nachweisbare Leistungsoptimierung durch C<sup>2</sup>Solar Ceramic

Die Grafiken zeigen die Tagesauswertung unserer Testanlage. Beide PV-Stränge wurden gereinigt, PV1 zusätzlich mit C<sup>2</sup>Coating Solar Ceramic beschichtet, PV2 blieb Referenz. Die Leistungsunterschiede zeigen den Einfluss der Beschichtung auf die Energieausbeute. Unter identischen Bedingungen erzielt die mit C<sup>2</sup>Coating Solar Ceramic beschichtete Anlage im Schnitt rund 20 % mehr Leistung.

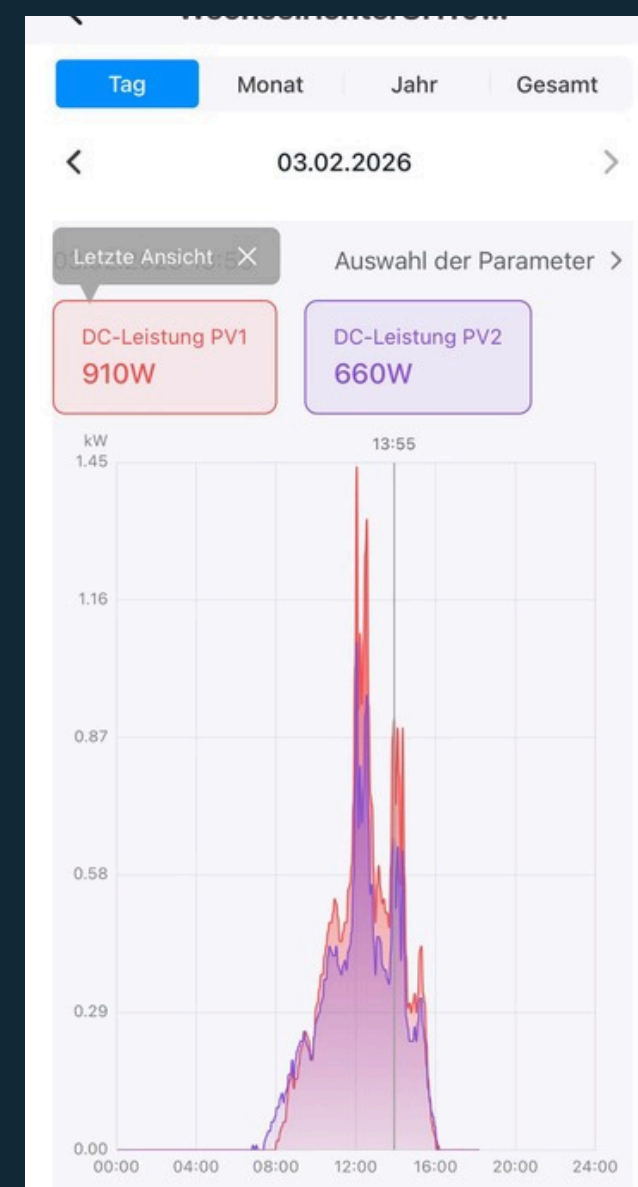
Die gemessenen Spitzenwerte liegen sogar bei bis zu +37,9 %.



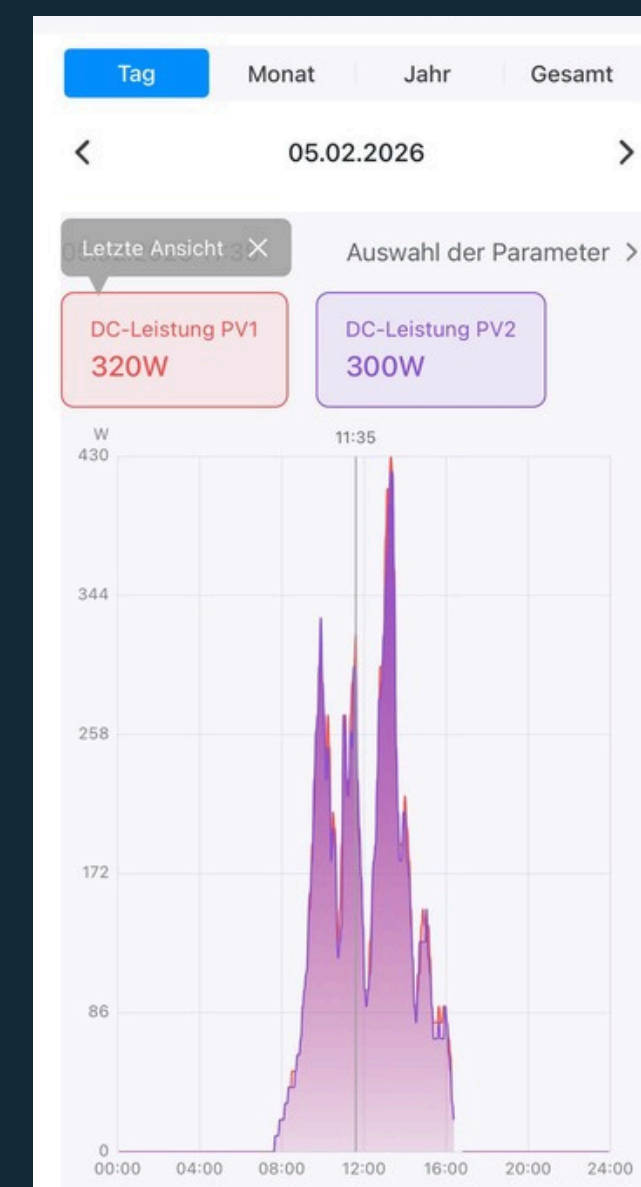
28,13%



8,45%



37,88%



6,67%

# Beispielhafte Anlage: 8 kWp

## Basisparameter

- Leistung: 8 kWp
- Jährliche Produktion: 8.000 kWh
- Energiepreis: 0,25 €/kWh
- Reinigung: 1× jährlich, 350 €/Besuch

Kosten für Dienstleistung 800€ netto

## *Geschätzte jährliche Vorteile*

Konservativ (+6,7 %)

- Energie:  $8.000 \times 0,067 = 536$  kWh  $\rightarrow 536 \times 0,25 = 134$  €
  - Reinigung 350 €  $\Rightarrow 484$  €/Jahr
- Payback:  $800/484 = 1,65$  Jahre  $\approx 19,8$  Monate

Jährlicher Mehrwert (Ø +20,3 %)

Mehrertrag Energie

- $8.000$  kWh  $\times 0,203 = 1.624$  kWh/Jahr
- $1.624 \times 0,25$  € = 406 €/Jahr

Einsparung Reinigung (wenn 1 Besuch/Jahr entfällt)

- 350 €/Jahr

Gesamtmehrwert/Jahr:  $406 + 350 = 756$  €/Jahr

Dies stellt eine Beispielberechnung dar. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach individuellen Installationsbedingungen variieren. Wie Sie der beigefügten Anlage entnehmen können, liegt der durchschnittliche Wert – abhängig von den jeweiligen Wetterbedingungen – bei etwa 8 %.

# Weniger Aufwand. Mehr Effizienz.



## Reduzierte Wartungseinsätze

Seltenerer Reinigung = weniger  
Wartungskosten.



## Schonender Reinigungsprozess

Weniger Chemie, weniger  
Wasserverbrauch, geringere  
Umweltbelastung.



## Minimiertes Risiko

Mehr Sicherheit für Betreiber und  
Servicepersonal.

# Bis zu 10 Jahre Wirkung - ein Investment, das bleibt

Nachhaltiger Schutz. Nachhaltiger Mehrwert.

Damit entsteht nicht nur ein langfristiger wirtschaftlicher Vorteil, sondern auch ein messbarer Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Wirtschaftlicher Langzeiteffekt (Beispiel 8 kWp)

Ø Mehrwert pro Jahr: 756 €

$756 \text{ €} \times 10 = 7.560 \text{ €}$  Gesamtmehrwert

Abzüglich Investition 800 €:

→ 6.760 € wirtschaftlicher Vorteil

Auch Modulrahmen können geschützt werden:

Weniger Korrosion, geringere Schmutz- und Moosanhaftung – für eine dauerhaft gepflegte und wertstabile Anlage.

Weniger Chemieeinsatz

Längere Reinigungsintervalle reduzieren den Einsatz von Reinigungsmitteln und schonen Wasserressourcen.

Langfristiger Schutz der Moduloberfläche

Die Glasoberfläche wird geschützt – weniger mechanische Belastung durch häufige Reinigung.

Mehr saubere Energie

Durch höheren Wirkungsgrad wird mehr Strom aus derselben Fläche erzeugt – ohne zusätzliche Ressourcen.

Effizienz steigern – Umwelt schonen – langfristig profitieren.