



# SOLARZAUN: UMWELTBEWUSSTE ENERGIE FÜRS EIGENHEIM



## ELEKTRIFIZIERENDE ARGUMENTE

- **Stromkostensenkung** bis zu 80 %
- **Amortisation** über Stromkostensparnis
- **Sicherheit** dank Kleinspannung ( $\leq 120$  VDC)
- **Hohe Effizienz** durch Einsatz von Hochleistungszellen
- **Verschattungstolerant** durch Parallelverschaltung
- **Umweltbewusstsein** mit regenerativer Stromproduktion



## ENERGIE

- **Weltweit erster Zaun**, der Solarstrom produziert
- **Energieversorgung** der besonderen Art
- **Strom für den Eigenverbrauch** aus dem Solarzaun

## SCHUTZ

- **Sichtschutz**, der sich amortisiert
- **Lärmschutz**, der geräuschlos arbeitet
- **Windschutz**, der Strom erzeugt

## ABGRENZUNG

- **Zugangsbegrenzung** auf modernste Weise
- **Gestalterisches Element** für attraktive Immobilien
- **Imageförderer** von fortschrittlichen Unternehmen

# DER SOLARZAUN FÜR WOHN- UND GEWERBEOBJEKTE

**Universell:** Der Solarzaun ist flexibel einsetzbar und eignet sich sowohl für Wohn- als auch für Gewerbeobjekte. Er kann an bestehenden Doppelstabmattenzäunen (8-6-8) leicht nachgerüstet werden.

**Massgeschneidert:** Der Solarzaun kann, je nach Wunsch und Gegebenheit Ihres Grundstücks, in verschiedenen Höhen und Längen installiert werden. Wir liefern Ihnen stets die passende Lösung für Ihre Anforderungen.

**Einfamilienhäuser  
mit PV-Volleinspeiseanlagen**



**Ein- und Mehrfamilienhäuser  
mit ungünstiger PV-Dachsituation**



**Gewerbeobjekte  
und Industrieparks**



**Verbrauchermärkte  
und öffentliche Parkplätze**



VORHER

NACHHER



Umzäunung von freistehenden Grundstücken



Zugangsbegrenzung als Tür-/Torlösung



Solarstrom für Elektrofahrzeuge



Abgrenzung von Parkflächen



Sicht- und Lärmschutz als Maueraufbau



Abtrennung zu öffentlichen Wegen



# PV-HOCHLEISTUNGSMODULE UND PERFEKT ABGESTIMMTES DESIGN

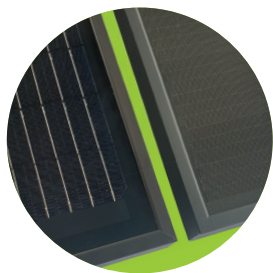
**Speziell:** Beim Solarzaun kommen Photovoltaikmodule zum Einsatz, welche auf die speziellen Anforderungen im Einsatzbereich eines Photovoltaikgenerators als Zaunanlage entwickelt wurden. Mechanische und elektrotechnische Eigenschaften wurden unter dem Aspekt der maximalen Stromerzeugung bei Erhalt eines ansprechenden Designs aufeinander abgestimmt.

**Ansprechend:** Wegen der speziellen Anwendung legen wir sehr viel Wert auf ein ansprechendes Moduldesign. Je nach den Präferenzen unserer Kunden setzen wir zwei verschiedene Gestaltungsvarianten unserer Solarzaun-Module ein.

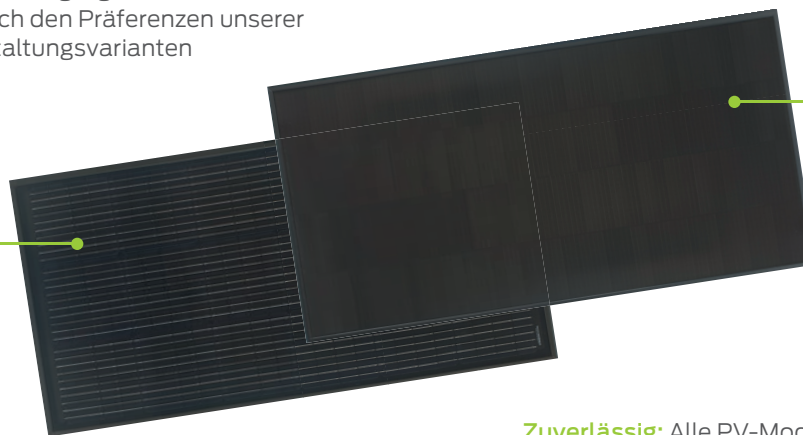
**Sicher ist sicher:** Die PV-Module sind für Spannungen bis 600 Volt zugelassen. Für höchste elektrische Sicherheit ist es mit voll vergossenen Anschlussdosen der Schutzart IP67 und MC4-kompatiblen Steckern ausgerüstet. Elektrische Sicherheit und mechanische Robustheit, bei allen Witterungsbedingungen, sind essenzielle Faktoren bei der Auswahl des richtigen Solarmoduls.

## Solarzaun ECO

130 Wp PV-Modul mit klassisch verstringten Zellen in Nadelstreifenoptik durch die sichtbaren Verbinderbändchen.



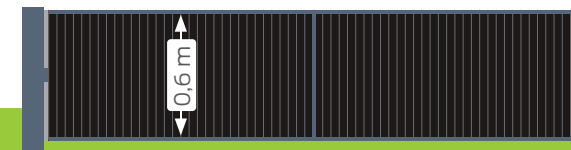
Solarzaun ECO und EXCLUSIVE im direkten Vergleich.



## Solarzaun EXCLUSIVE

150 Wp PV-Modul mit moderner Schindeltechnik und homogenem Design für eine effektivere Flächennutzung und ein perfektes Erscheinungsbild.

**Zuverlässig:** Alle PV-Module werden in modernsten, hochautomatisierten und zertifizierten Fabriken bei höchsten Fertigungsstandards produziert, um eine konstante Qualität zu gewährleisten. Ihre Solarzaun-Anlage ist ein langlebiges Investitionsgut. Somit ist die Beständigkeit der Module ein zentrales Qualitätskriterium. Eine hohe Stromproduktion bei allen Betriebsbedingungen bildet, neben der Langlebigkeit, die Basis für die Wirtschaftlichkeit Ihrer Solarzaun-Anlage.



# VARIABLES SYSTEM MIT SOLARZAUN-HÖHE VON 0,6 BIS 3,0 METER

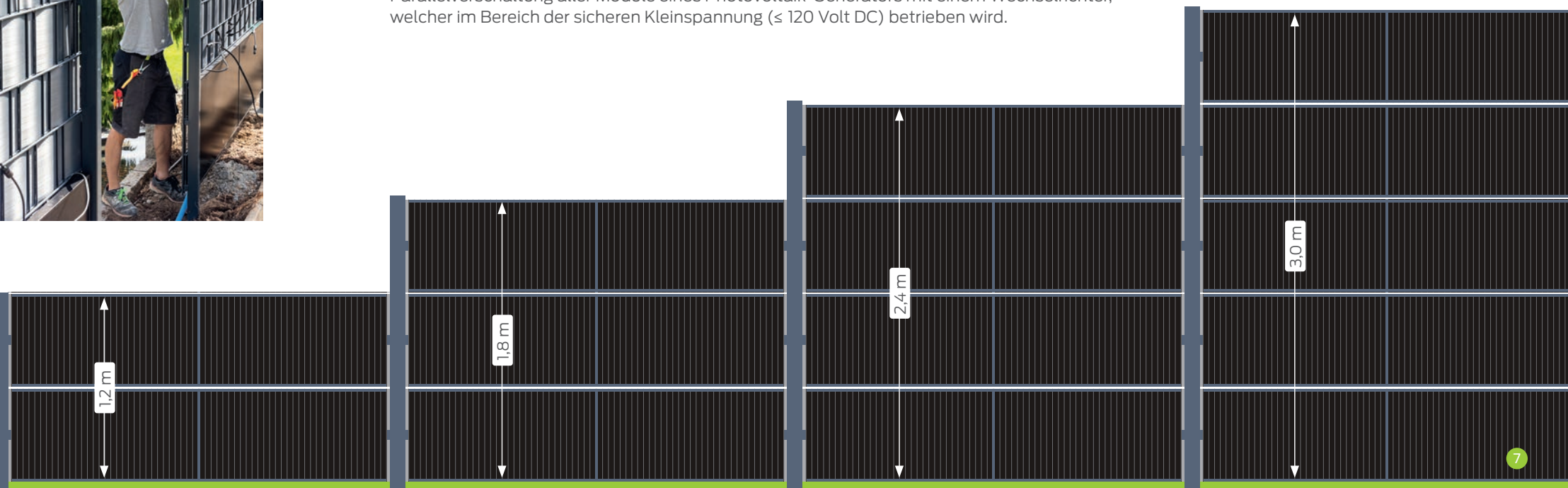
**Solide:** Die mechanische Basis für den Solarzaun bildet ein starker und flexibler Doppelstabmattenzaun schwer.

**Variabel:** Dank der abgestimmten Modulmasse können SolarZäune mit 0,6 m, 1,2 m, 1,8 m, 2,4 m und 3,0 m Höhe realisiert werden.



## Hoher spezifischer Ertrag

Hohe Leistungsausbeute auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen wird ermöglicht durch ein hervorragendes Schwachlichtverhalten und guten Temperaturkoeffizienten der verwendeten PERC-Zellen. Die elektrischen Eigenschaften der Module sind ideal abgestimmt auf eine parallele Verschaltung. Die Systemspannung ermöglicht die Parallelverschaltung aller Module eines Photovoltaik-Generators mit einem Wechselrichter, welcher im Bereich der sicheren Kleinspannung ( $\leq 120$  Volt DC) betrieben wird.



# SOLARZAUN ECO

## ERTRAG UND AMORTISATION

15,0 m Grundstückslänge = 6 Solarzaun-Elemente à 2,5 m

### Typ SOLO (Ausrichtung Süd)

Gesamtleistung: 6 x 780 Wp (je Solarzaun-Element) = 4,68 kWp

Ertrag Typ SOLO (ohne Teilverschattung): ca. 3.460 kWh pa (740 kWh/kWp)

Bei steigenden Strombezugskosten erhöht sich die Stromkostensparnis.

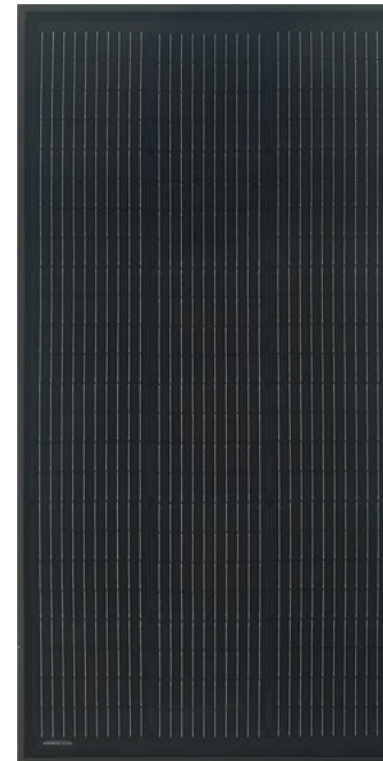


### Typ DUO (Ausrichtung Ost + West)

Gesamtleistung: 12 x 780 Wp (je Solarzaun-Element) = 9,36 kWp

Ertrag Typ DUO (ohne Teilverschattung): ca. 5.000 kWh pa (538 kWh/kWp)

Bei steigenden Strombezugskosten erhöht sich die Stromkostensparnis.



DATENBLATT





# LEISTUNG / STROMERTRAG MIT 130 WP JE MODUL

**Überprüfbar:** Referenzwerte in Abhängigkeit von Zaunlänge, Zaunhöhe, Modultyp, Lage sowie Ausrichtung.

1,8 m Höhe	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge
PV-Modul 130 Wp	7,50 m	10,00 m	12,50 m	15,00 m	17,50 m	20,00 m	22,50 m	25,00 m	30,00 m	40,00 m	50,00 m
<b>Leistung Solarzaun SOLO</b>	2,34 kWp	3,12 kWp	3,90 kWp	4,68 kWp	5,46 kWp	6,24 kWp	7,02 kWp	7,80 kWp	9,36 kWp	12,48 kWp	15,60 kWp
Stromertrag jährlich *	1.732 kWh	2.309 kWh	2.886 kWh	3.463 kWh	4.040 kWh	4.618 kWh	5.195 kWh	5.772 kWh	6.926 kWh	9.235 kWh	11.544 kWh
<b>Leistung Solarzaun DUO</b>	4,68 kWp	6,24 kWp	7,80 kWp	9,36 kWp	10,92 kWp	12,48 kWp	14,04 kWp	15,60 kWp	18,72 kWp	24,96 kWp	31,20 kWp
Stromertrag jährlich **	2.518 kWh	3.357 kWh	4.196 kWh	5.036 kWh	5.875 kWh	6.714 kWh	7.554 kWh	8.393 kWh	10.071 kWh	13.428 kWh	16.786 kWh

1,2 m Höhe	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge
PV-Modul 130 Wp		10,00 m	12,50 m	15,00 m	17,50 m	20,00 m	22,50 m	25,00 m	30,00 m	40,00 m	50,00 m
<b>Leistung Solarzaun SOLO</b>		2,08 kWp	2,60 kWp	3,12 kWp	3,64 kWp	4,16 kWp	4,68 kWp	5,20 kWp	6,24 kWp	8,32 kWp	10,40 kWp
Stromertrag jährlich *		1.539 kWh	1.924 kWh	2.309 kWh	2.694 kWh	3.078 kWh	3.463 kWh	3.848 kWh	4.618 kWh	6.157 kWh	7.696 kWh
<b>Leistung Solarzaun DUO</b>		4,16 kWp	5,20 kWp	6,24 kWp	7,28 kWp	8,32 kWp	9,36 kWp	10,40 kWp	12,48 kWp	16,64 kWp	20,80 kWp
Stromertrag jährlich **		2.246 kWh	2.808 kWh	3.370 kWh	3.931 kWh	4.493 kWh	5.054 kWh	5.616 kWh	6.739 kWh	8.986 kWh	11.232 kWh

\* Stromerträge (SOLO) beziehen sich auf einen nach Süden ausgerichteten und unverschatteten Solarzaun am Standort Deutschland Mitte. / \*\* Stromerträge (DUO) beziehen sich auf einen nach Ost/West ausgerichteten und unverschatteten Solarzaun am Standort Deutschland Mitte. Die Abweichung der Erträge an einem Standort in Nord- bzw. Süddeutschland beträgt ca. +/- 5 %. Bei den Ertragswerten handelt es sich um Erfahrungswerte und um eine unverbindliche Annahme für die keine Garantie übernommen wird.

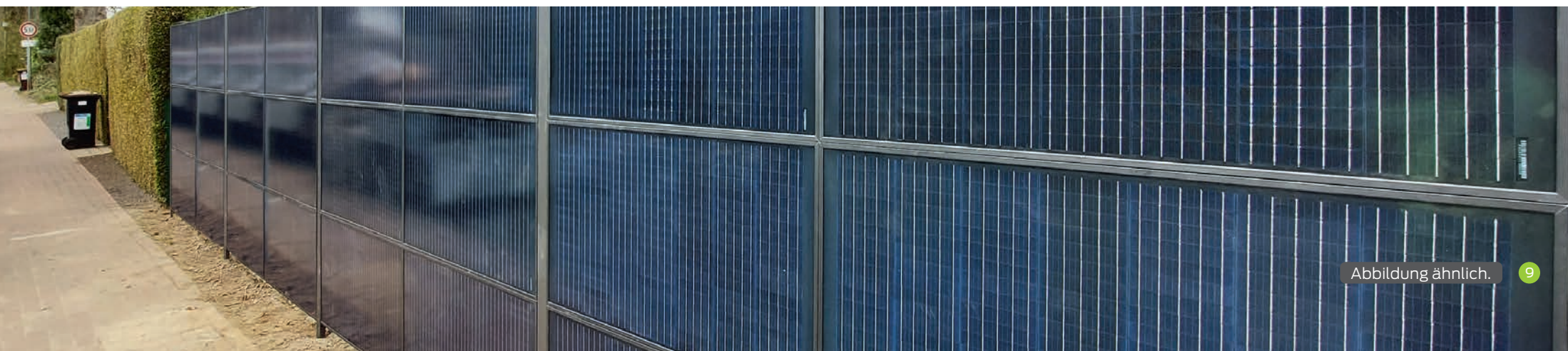


Abbildung ähnlich.

# SOLARZAUN EXCLUSIVE ERTRAG UND AMORTISATION

15,0 m Grundstückslänge = 6 Solarzaun-Elemente à 2,5 m

## Typ SOLO (Ausrichtung Süd)

Gesamtleistung: 6 x 900 Wp (je Solarzaun-Element) = 5,40 kWp

Ertrag Typ SOLO (ohne Teilverschattung): ca. 4.000 kWh pa (740 kWh/kWp)

Bei steigenden Strombezugskosten erhöht sich die Stromkostensparnis.

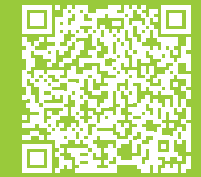


## Typ DUO (Ausrichtung Ost + West)

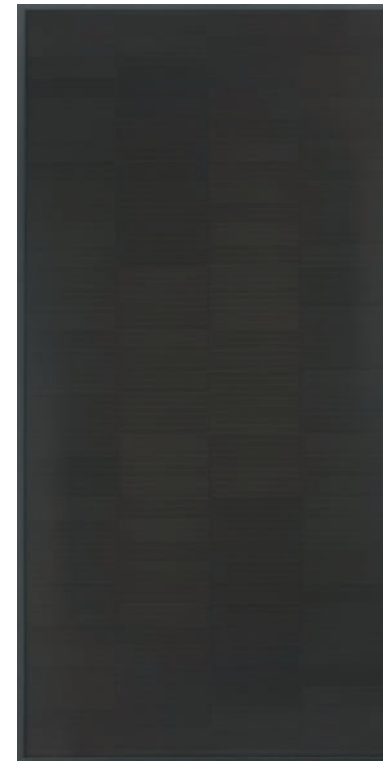
Gesamtleistung: 12 x 900 Wp (je Solarzaun-Element) = 10,80 kWp

Ertrag Typ DUO (ohne Teilverschattung): ca. 5.800 kWh pa (538 kWh/kWp)

Bei steigenden Strombezugskosten erhöht sich die Stromkostensparnis.



DATENBLATT



# LEISTUNG / STROMERTRAG MIT 150 WP JE MODUL

**Überprüfbar:** Referenzwerte in Abhängigkeit von Zaunlänge, Zaunhöhe, Modultyp, Lage sowie Ausrichtung.

1,8 m Höhe	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge
PV-Modul 150 Wp	7,50 m	10,00 m	12,50 m	15,00 m	17,50 m	20,00 m	22,50 m	25,00 m	30,00 m	40,00 m	50,00 m
<b>Leistung Solarzaun SOLO</b>	2,70 kWp	3,60 kWp	4,50 kWp	5,40 kWp	6,30 kWp	7,20 kWp	8,10 kWp	9,00 kWp	10,80 kWp	14,40 kWp	18,00 kWp
Stromertrag jährlich *	1.998 kWh	2.664 kWh	3.330 kWh	3.996 kWh	4.662 kWh	5.328 kWh	5.994 kWh	6.660 kWh	7.992 kWh	10.656 kWh	13.320 kWh
<b>Leistung Solarzaun DUO</b>	5,40 kWp	7,20 kWp	9,00 kWp	10,80 kWp	12,60 kWp	14,40 kWp	16,20 kWp	18,00 kWp	21,60 kWp	28,80 kWp	36,00 kWp
Stromertrag jährlich **	2.905 kWh	3.874 kWh	4.842 kWh	5.810 kWh	6.779 kWh	7.747 kWh	8.716 kWh	9.684 kWh	11.621 kWh	15.494 kWh	19.368 kWh

1,2 m Höhe	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge	Länge
PV-Modul 150 Wp		10,00 m	12,50 m	15,00 m	17,50 m	20,00 m	22,50 m	25,00 m	30,00 m	40,00 m	50,00 m
<b>Leistung Solarzaun SOLO</b>		2,40 kWp	3,00 kWp	3,60 kWp	4,20 kWp	4,80 kWp	5,40 kWp	6,00 kWp	7,20 kWp	9,60 kWp	12,00 kWp
Stromertrag jährlich *		1.776 kWh	2.220 kWh	2.664 kWh	3.108 kWh	3.552 kWh	3.996 kWh	4.440 kWh	5.328 kWh	7.104 kWh	8.880 kWh
<b>Leistung Solarzaun DUO</b>		4,80 kWp	6,00 kWp	7,20 kWp	8,40 kWp	9,60 kWp	10,80 kWp	12,00 kWp	14,40 kWp	19,20 kWp	24,00 kWp
Stromertrag jährlich **		2.592 kWh	3.240 kWh	3.888 kWh	4.536 kWh	5.184 kWh	5.832 kWh	6.480 kWh	7.776 kWh	10.368 kWh	12.960 kWh

\* Stromerträge (SOLO) beziehen sich auf einen nach Süden ausgerichteten und unverschatteten Solarzaun am Standort Deutschland Mitte. / \*\* Stromerträge (DUO) beziehen sich auf einen nach Ost/West ausgerichteten und unverschatteten Solarzaun am Standort Deutschland Mitte. Die Abweichung der Erträge an einem Standort in Nord- bzw. Süddeutschland beträgt ca. +/- 5%. Bei den Ertragswerten handelt es sich um Erfahrungswerte und um eine unverbindliche Annahme für die keine Garantie übernommen wird.

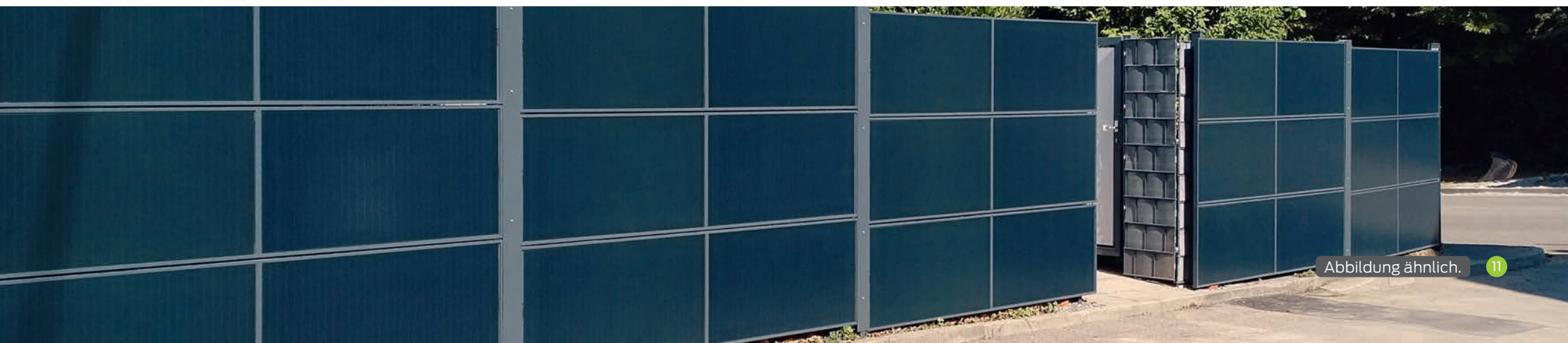


Abbildung ähnlich.

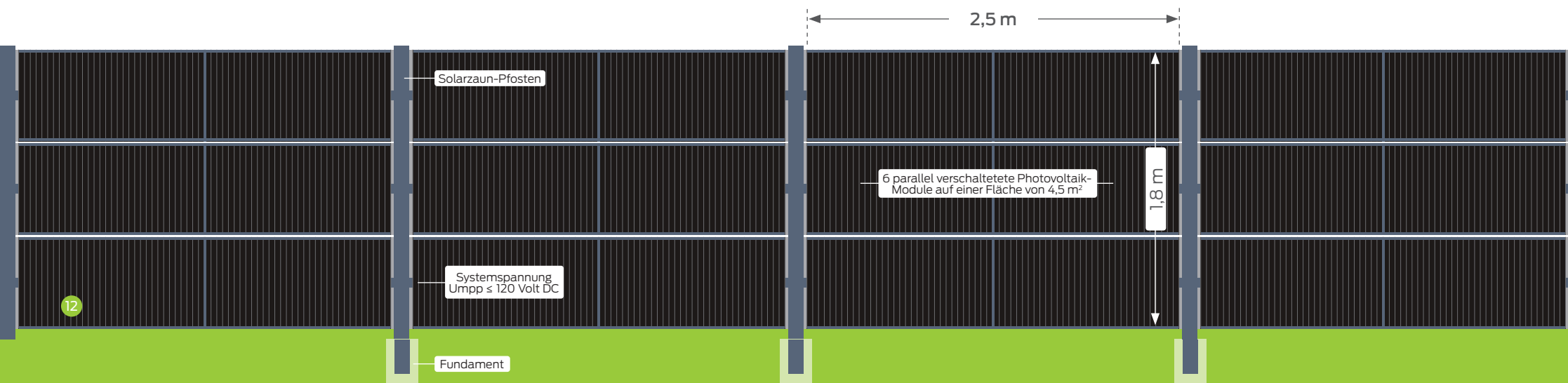
# UNTERBRECHUNGSFREIE STROMPRODUKTION DANK PARALLELVerschALTUNG



**Einleuchtend:** Jahreszeitabhängige unterschiedliche Sonnenstände verursachen wandernde Teilverschattungen.

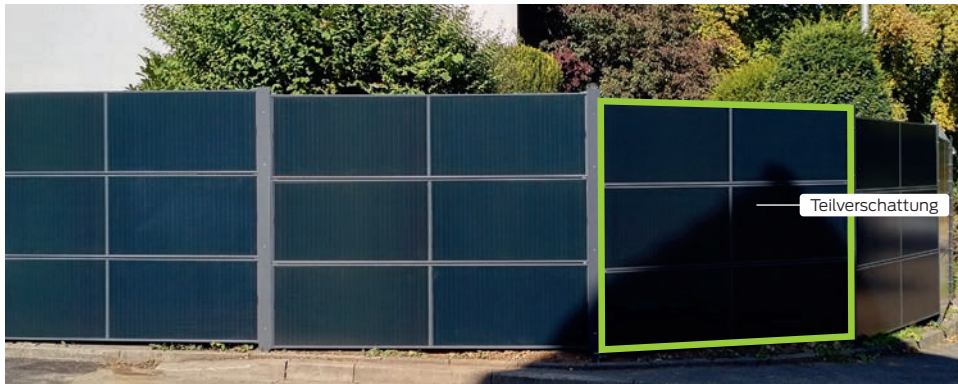


**Top:** Beim Solarzaun arbeiten auf einer Fläche von 4,5 m<sup>2</sup> 6 parallel verschaltete Photovoltaik-Module.



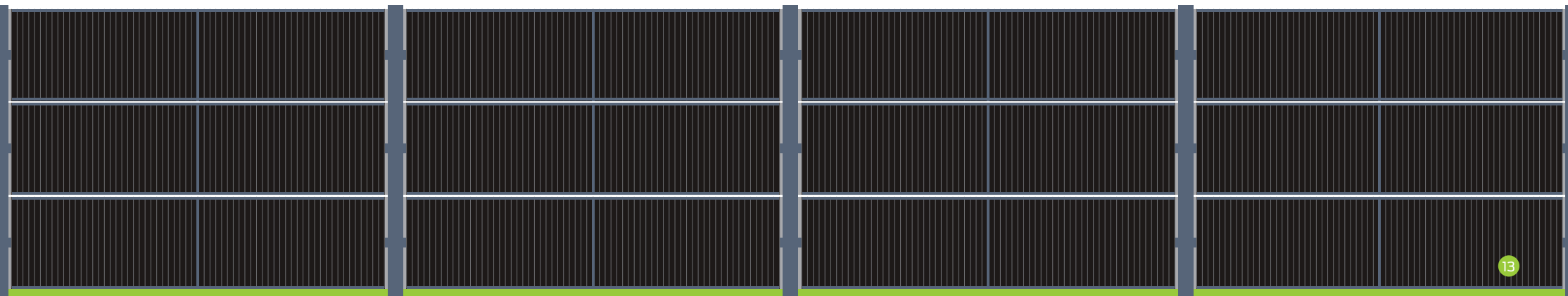
**Einmalig:** Innovative Solartechnologie mit Parallelverschaltung ist unsere Lösung für teilverschattete Grundstücksbereiche. Viele Grundstücke sind nicht frei von Hindernissen. Teilverschattungen, zum Beispiel durch parkende oder vorbeifahrende Fahrzeuge, Passanten und Tiere, Vegetation

sowie wandernde Teilverschattungen durch Nachbargebäude sind oft nicht zu vermeiden. Aufgrund der intelligenten Verschaltung, bei der alle Solarzaun-Module parallel zueinander verschaltet sind, wirkt sich eine Verschattung immer nur auf das jeweilige verschattete PV-Modul aus.



**Effektiv:** Unverschattete Module bringen volle Leistung und werden durch Teilverschattungen nicht beeinträchtigt.

**Smart:** Durch die Aufteilung der Solarzaun-Module in separate, unabhängig voneinander arbeitende parallele Segmente innerhalb jedes Moduls, wird ein zusätzlicher Energieertrag ermöglicht.



# IMMER EIN GUTES GEFÜHL UMWELTBEWUSSTE ENERGIE FÜRS EIGENHEIM

## Solarzaun Inverter



**Perfekt abgestimmt:** Für den Solarzaun kommen dreiphasige Wechselrichter zum Einsatz, welche im Bereich der sicheren Kleinspannung  $\leq 120$  Volt DC betrieben werden. Die Spezialinverter ermöglichen so eine komplett parallele Verschaltung aller Solarzaun-Module.

## Sicherheit an erster Stelle



**Geschützt:** Dank der modernen Wechselrichter-topologie mit integriertem Hochfrequenz-Trafo sind die Gleichstromseite (PV-Strom) und das Wechselstromnetz (Hausstrom) galvanisch voneinander getrennt. Die Installation der Wechselrichter ist aufgrund der Schutzklasse IP 67 im Ausserbereich möglich. Relevante Vorgaben und Normen, bspw. EN 50549-1, VDE-AR-N 4105 oder TOR, sind erfüllt.

## Solarzaun Stromspeicher



**Optional erhältlich:** Das bewährte Stromspeichersystem verfügt über eine integrierte Batterie mit 2,75 kWh Speicherkapazität und kann mit weiteren Zusatzbatterien auf 16,5 kWh Speicherkapazität erweitert werden.



### Online-Monitoring



**Optional Erhältlich:** Modernes Monitoring-System inklusive App als optimale Ergänzung. Dadurch kann über das Smartphone der Ertrag jedes einzelnen Zaunfeldes in Echtzeit eingesehen werden.

### Rundumversorgung mit Strom



**24/7/365:** Solarstrom aus dem Solarzaun-Batteriespeichersystem inklusive Notstromversorgung bei Netzausfall.

### Fachgerechte Montage



**Qualifiziert:** Fachkundige Mitarbeitende aus den zahlreichen Standorten in Deutschland, Österreich und der Schweiz übernehmen die fachgerechte Montage.





**Alle Zäune. Alle Tore.**



zaunteam.com  
Gratis-Tel. 0800 84 86 888