PV-NETZWERK
BADEN-WÜRTTEMBERG

PHOTOVOLTAIK netzwerk
BADEN-WÜRTTEMBERG

ZAUN TRIFFT SOLAR: DER WEG ZUM EIGENEN SOLARZAUN

ZAUN TRIFFT SOLAR: DER WEG ZUM EIGENEN SOLARZAUN

PHOTOVOLTAIK netzwerk
BADEN-WÜRTTEMBERG

1. EINFÜHRUNG

Immer mehr Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer in Baden-Württemberg erzeugen ihren Strom selbst – und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Eigene Photovoltaik-Anlagen reduzieren die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern, senken Stromkosten und ermöglichen eine klimafreundliche Energieversorgung direkt vor Ort. In den vergangenen Jahrzehnten wurden bereits mehrere hunderttausend Photovoltaik-Anlagen im Land installiert, viele davon auf den Dächern von Wohngebäuden.

Neben klassischen Dachanlagen entstehen zunehmend weitere Möglichkeiten, Solarenergie auf dem eigenen Grundstück zu nutzen. Dazu zählen beispielsweise Balkonkraftwerke oder Photovoltaik-Anlagen an Fassaden. Eine noch vergleichsweise neue Form der Nutzung sind sogenannte Solarzäune. Dabei werden vertikale Photovoltaikmodule in eine Zaunanlage integriert und erfüllen gleich mehrere Funktionen: Sie grenzen das Grundstück ein, dienen als Sichtschutz und erzeugen gleichzeitig klimafreundlichen Strom. So lassen sich vorhandene Flächen entlang der Grundstücksgrenze sinnvoll für eine nachhaltige Energieerzeugung nutzen – ganz ohne zusätzlichen Flächenbedarf.

Ein Solarzaun kann insbesondere dann interessant sein, wenn das Dach eines Gebäudes für eine Photovoltaik-Anlage ungeeignet ist oder bereits anderweitig genutzt wird. Gleichzeitig stellt sich für viele Eigentümerinnen und Eigentümer die Frage, welche technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekte beim Bau und Betrieb zu beachten sind.

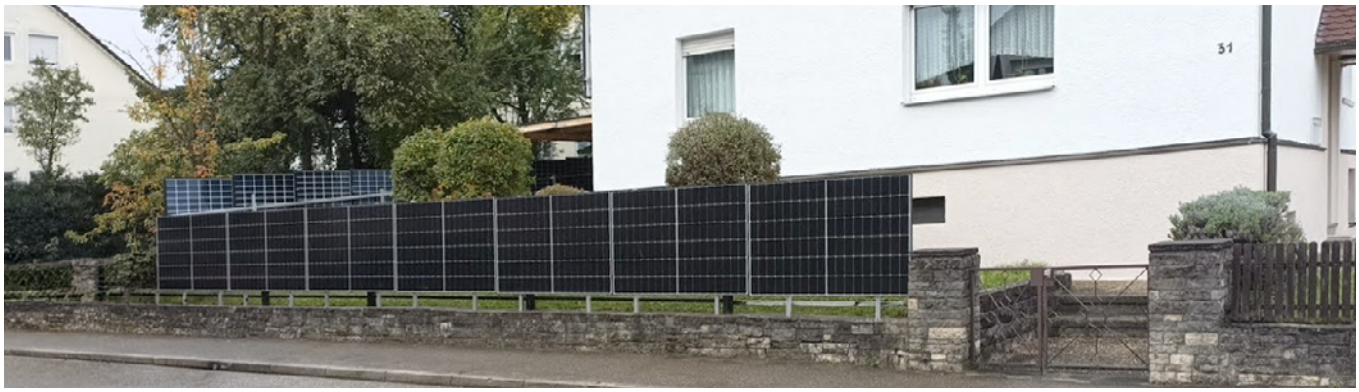
Diese Handreichung gibt einen kompakten Überblick über Solarzäune – von der Funktionsweise über technische Gegebenheiten bis hin zu rechtlichen Rahmenbedingungen und Fragen der Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Sie soll Eigentümerinnen und Eigentümern, Planenden und Interessierten eine erste Orientierung bieten und dabei unterstützen, die Möglichkeiten und Potenziale von Solarzäunen einzuordnen.

2. WAS SIND SOLARZÄUNE?

Solarzäune vereinen die Funktionen eines klassischen Zauns mit der Stromerzeugung moderner Solarmodule und bieten damit eine innovative und vielseitige Möglichkeit, erneuerbare Energien direkt auf dem eigenen Grundstück zu nutzen. Sie bestehen aus Photovoltaik (PV)-Modulen, die direkt in den Zaun integriert sind. Diese wandeln Sonnenlicht in elektrische Energie um, die entweder im eigenen Haushalt verbraucht und/oder in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann.

Im Unterschied zu PV-Dachanlagen erzeugen Solarzäune mit ihren meist bifazialen Modulen auf beiden Seiten Strom – sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite. Die Rückseite erreicht dabei in der Regel 70 bis 95 Prozent der Leistung der Vorderseite, abhängig von der eingesetzten Technologie (Bifazialitätskoeffizient).

Solarzäune sind damit eine nachhaltige Alternative zu herkömmlichen Zäunen und bieten zahlreiche Vorteile: Sie nutzen Flächen, die bereits vorhanden sind, fügen sich harmonisch in den Garten ein und ermöglichen bei Eigennutzung des Stroms gleichzeitig eine Senkung der Stromkosten.



3. EEG-EINSPEISEVERGÜTUNG FÜR SOLARZÄUNE

Solange Solarzäune gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) unter sonstige Anlagen fallen (§ 48 Abs. 1 EEG 2023), besteht auch ein Anspruch auf eine Einspeisevergütung (unabhängig davon, ob Voll- oder Teileinspeisung vorliegt). Voraussetzung ist, dass es sich beim Solarzaun um eine bauliche Anlage im bauordnungsrechtlichen Sinne handelt und dass die Anlage vorrangig zu anderen Zwecken als der Solarstromerzeugung erbaut wurde.[1] Hierbei ist entscheidend, ob die bauliche Anlage auch ohne die Solaranlage in vergleichbarer Form errichtet worden wäre.

Ansonsten besteht ein möglicher Anspruch auf die EEG-Einspeisevergütung nur im Rahmen einer sogenannten Garten-PV. Die Anlage muss gemäß § 48 Abs. 1 Nr. 1a EEG 2023 folgende Kriterien erfüllen:

- Sie wird innerhalb eines bebauten Ortsteils im Sinne des § 34 Baugesetzbuch (BauGB) errichtet.
- Sie befindet sich auf einem Grundstück mit Wohnbebauung, und das Wohngebäude selbst eignet sich - nach Maßgabe der Verordnung nach § 95 Nr. 3 EEG 2023 - nicht für eine PV-Installation.[2]
- Die Grundfläche der PV-Anlage überschreitet nicht die Grundfläche des Wohngebäudes.
- Die Anlage hat eine installierte Leistung von maximal 20 Kilowatt-Peak (kWp).

1. www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/votv/2023/21-I

2. Aktuell ist noch nicht festgelegt, wie eine solche Nicht-Eignung nachgewiesen werden soll. Solange eine solche Festlegung über eine Verordnung nach § 95 Nummer 3 EEG 2023 noch nicht erfolgt, muss dieses Kriterium in einer Übergangsphase nicht berücksichtigt werden.

Werden diese Kriterien nicht erfüllt, erhält der Solarzaun keine EEG-Vergütung. Dennoch wäre eine Reduktion der Stromkosten über den Eigenverbrauch möglich, wenn auch mit deutlich schlechterer Rentabilität.

Wie bei klassischen PV-Anlagen gilt auch bei Solarzäunen: Je mehr erzeugter Strom selbst verbraucht wird, desto wirtschaftlicher ist die Anlage. Ein Stromspeicher kann den Eigenverbrauch erhöhen und ist auch bei vertikalen PV-Systemen eine sinnvolle Ergänzung.

Übrigens: **Die Mehrwertsteuerbefreiung für PV-Anlagen** besteht grundsätzlich auch für Solarzäune, womit sich die Anschaffungskosten deutlich reduzieren lassen. Voraussetzung ist, dass die Anlage in der Nähe von Wohngebäuden, öffentlichen Gebäuden oder Gebäuden mit gemeinwohlorientierter Nutzung installiert wird und die installierte Leistung 30 Kilowatt Peak (kWp) nicht überschreitet.

4. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN BEI BAU UND BETRIEB VON SOLARZÄUNEN

4.1 GESTALTUNGSSATZUNGEN

Am 28. Juni 2025 ist eine neue Landesbauordnung für Baden-Württemberg in Kraft getreten, womit örtliche Bauvorschriften, wie z. B. Gestaltungssatzungen, die Nutzung erneuerbarer Energien wie Photovoltaik nicht mehr verhindern oder einschränken dürfen. Diese Änderung umfasst explizit auch Einfriedungen – d. h. Solarzäune können nicht mehr pauschal durch Gestaltungssatzungen verboten oder eingeschränkt werden.[3]

4.2 RECHTLICHE VORGABEN

Wird der Solarzaun als Einfriedung oder PV-Anlage gemäß Anhang 1 des § 50 LBO BW (Landesbauordnung BW) eingestuft[4], ist eine solche Anlage in der Regel verfahrensfrei. Für verfahrensfreie Bauvorhaben ist **keine Baugenehmigung** notwendig. Das bedeutet:

- Es muss kein förmliches Genehmigungsverfahren durchlaufen werden.
- Es ist keine vorherige Anzeige bei der Baurechtsbehörde erforderlich.

HINWEIS

Eine Gemeinde kann per Satzung festlegen, dass auch bei verfahrensfreien Bauvorhaben ein Kenntnisgabeverfahren nötig ist. Im Zweifel sollten Sie daher immer bei Ihrer Gemeinde oder der zuständigen Baurechtsbehörde nachfragen. Auch im Falle eines vorliegenden Denkmalschutzes sollte Kontakt mit dem zuständigen Denkmalschutzamt aufgenommen werden.

3. www.photovoltaik-bw.de/pv-netzwerk/neuigkeiten/gestaltungssatzungen-duerfen-photovoltaik-nicht-mehr-verhindern

4. Anhang 1 zu § 50 Abs. 1 Nr. 7 LBO BW: https://dejure.org/gesetze/LBO/Anhang_1.html

ZAUN TRIFFT SOLAR: DER WEG ZUM EIGENEN SOLARZAUN

PHOTOVOLTAIK netzwerk BADEN-WÜRTTEMBERG

Auch wenn für einen Solarzaun keine Baugenehmigung erforderlich ist, muss der Bauherr alle geltenden Vorschriften einhalten. Darunter fallen z. B. **öffentlich-rechtliche Vorschriften**, wie der Denkmalschutz, das Naturschutzrecht, das Wasserrecht oder das Straßenrecht.

BEISPIEL DENKMALSCHUTZ:

Bei denkmalgeschützten Gebäuden ist für eine PV-Anlage – dies gilt auch für Solarzäune – eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Die Anlage kann abgelehnt werden, wenn sie das Erscheinungsbild des Denkmals stark beeinträchtigt (Denkmalschutzgesetz BW, § 8 Absatz 1 Nr. 2). Gleichzeitig hat der Ausbau erneuerbarer Energien laut § 2 EEG ein überragendes öffentliches Interesse. Deshalb dürfen PV-Anlagen auf Denkmälern nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden – es muss immer eine Einzelfallabwägung zwischen Denkmal- und Klimaschutz erfolgen.

BEISPIEL WASSERRECHT:

Liegt das Grundstück in einem Wasserschutzgebiet, gelten besonders strenge Bauauflagen zum Schutz von Gewässern. Normalerweise enthalten die Komponenten für PV-Anlagen in der Regel keine wassergefährdenden Stoffe in signifikantem Umfang. Erforderliche Bauteile mit einem Gefährdungspotential, wie z. B. Stromspeicher, müssen so installiert werden, dass keine Stoffe in den Boden gelangen können. Die PV-Module des Solarzauns sind im Schutzgebiet ausschließlich mit Wasser zu reinigen.

Informieren Sie sich vor der Planung zur Sicherheit bei der unteren Wasserbehörde Ihrer Gemeinde. Nur diese kann verbindlich sagen, ob ein Solarzaun in der entsprechenden Schutzzone zulässig ist.

BEISPIEL STRASSENRECHT:

Bei der Errichtung von Solarzäunen sind die erforderlichen **Abstände zu Straßen und Gehwegen** einzuhalten. Diese ergeben sich aus den jeweiligen Straßengesetzen (z. B. ein Anbauverbot von 20 Metern bei Bundesstraßen) oder aus den Festsetzungen eines gegebenenfalls gültigen Bebauungsplans. In Bebauungsplänen werden häufig Mindestabstände von etwa 50 Zentimetern zwischen Zaun und öffentlichen Verkehrsflächen festgelegt, um beispielsweise Schäden durch Räum- und Unterhaltungsarbeiten zu vermeiden.

Ein weiterer wichtiger verkehrsrechtlicher Punkt ist die **Blendwirkung** des fließenden Verkehrs. Bei Solarzäunen sollte darauf geachtet werden, dass diese matt sind, damit bei entsprechender Sonneneinstrahlung die Verkehrsteilnehmenden nicht geblendet werden. Reflektierende Paneele könnten als unzulässig eingestuft werden.

HINWEIS

Werden im Zusammenhang mit der Errichtung eines Solarzauns **Verstöße gegen öffentlich-rechtliche Vorschriften** festgestellt, kann die zuständige Baurechtsbehörde bauaufsichtlich einschreiten. Sie ist befugt, die Einstellung der Bauarbeiten, die Stilllegung oder gegebenenfalls den Rückbau des Vorhabens anzuordnen. Es ist daher erforderlich, alle einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorgaben beim Bauvorhaben zu beachten.

Um größere Rechtssicherheit zu erlangen, besteht die Möglichkeit, vorab einen **Bauvorbescheid** bei der zuständigen unteren Baurechtsbehörde zu beantragen (siehe § 57 LBO BW).[5] Mit einem Bauvorbescheid können einzelne planungs- oder bauordnungsrechtliche Fragen verbindlich geklärt werden, bevor das Vorhaben umgesetzt wird.

Die Einholung eines Bauvorbescheids ist daher grundsätzlich zu empfehlen, um unbeabsichtigte Rechtsverstöße und daraus resultierende Risiken zu vermeiden.

5. § 57 LBO BW: www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-BauOBW2010V14P57

Auch privatrechtliche Vorschriften, wie z. B. der **Abstand zum Nachbargrundstück** gemäß § 11 Nachbarrechtsgesetz BW (NRG BW), müssen bei der Errichtung des Solarzauns beachtet werden.

§ 11 NRG BW[6] regelt die Abstände von „toten" Einfriedungen (Zäune und Mauern) zum Nachbargrundstück:

- In innerörtlichen Bereichen darf ein Zaun bis zu 1,50 Meter Höhe direkt auf der Grundstücksgrenze stehen.
- Wird dieser Grenzwert überschritten, ist ein Abstand einzuhalten, der der Mehrhöhe des Zauns entspricht. Beispiel: Ein Zaun hat eine Höhe von 2 Metern und überschreitet damit den Grenzwert um 0,5 Meter. Daher muss ein Mindestabstand von 0,5 Metern zur Grundstücksgrenze eingehalten werden.
- Der Zaun muss so gebaut werden, dass er vom eigenen Grundstück aus gewartet oder repariert werden kann.

Sofern ein Bebauungsplan vorhanden ist und strengere Vorgaben enthält, sind diese vorrangig zu beachten. Daher sollte zur Sicherheit immer ein Blick in die Vorgaben des Bebauungsplans geworfen und bei Unsicherheit die zuständige Baurechtsbehörde kontaktiert werden.

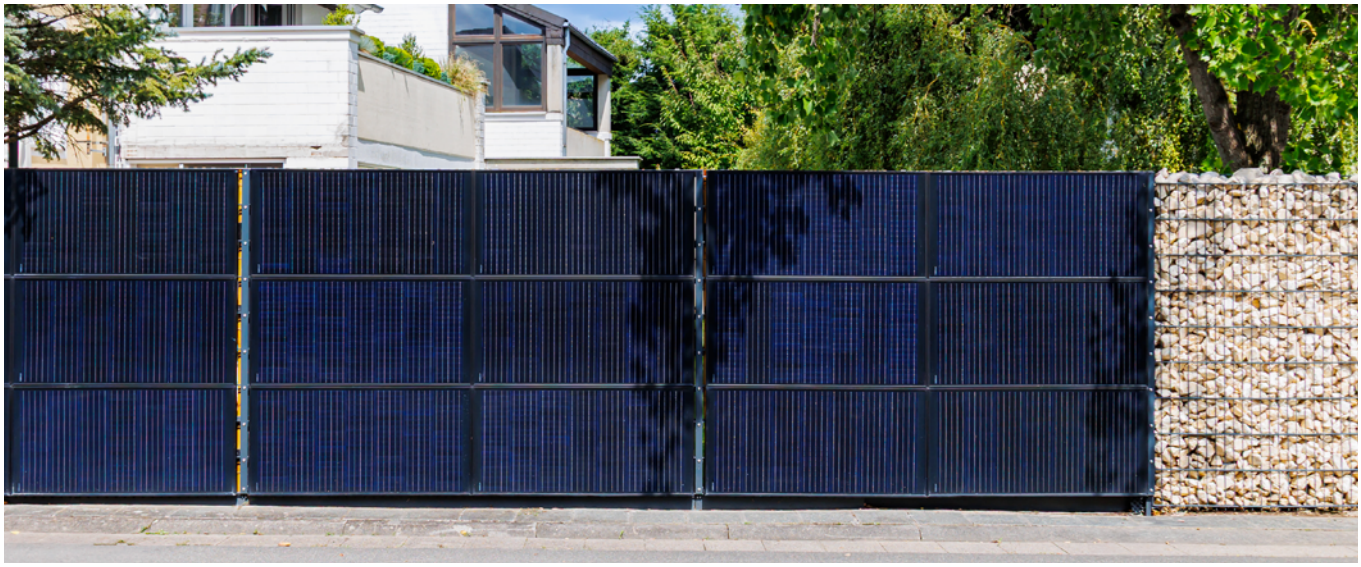
Grundsätzlich empfiehlt sich immer eine Rücksprache mit dem zuständigen Bauamt.

4.3 GENEHMIGUNGS- UND ANZEIGEPFLICHTEN GEGENÜBER NETZBETREIBERN

Für Solarzäune gibt es zunächst keine spezifischen Vorgaben, die nicht ebenfalls für andere PV-Anlagen zu beachten wären. Wichtig ist hierbei zunächst die Leistung. Da bei einem sinnvollen Einsatz von Solarzäunen davon auszugehen ist, dass die Schwelle von 2 kWp überschritten wird, reicht es nicht aus, die Anlage lediglich bei der Bundesnetzagentur über das Marktstammdatenregister anzumelden (wie beispielsweise bei Balkonkraftwerken).

Hierdurch ergeben sich (je nach Anlagengröße) folgende **Verpflichtungen für den Betreibenden:**

- Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gelten Solarzäune als „sonstige bauliche Anlagen" und müssen im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (BNetzA) innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme angemeldet werden (dies übernimmt häufig auch der Anbieter bzw. Installationsbetrieb der Solarzäune für Kundinnen und Kunden).[7] Eine solche Anmeldung ist auch erforderlich für beispielsweise einen einzelnen Solarzaunabschnitt mit in Summe maximal 2 kWp.



6. § 11 Nachbarrechtsgesetz: https://dejure.org/gesetze/NRG/11.html

7. Anmeldung im Marktstammdatenregister: https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Assistent/RegistrierungsAuswahl

ZAUN TRIFFT SOLAR: DER WEG ZUM EIGENEN SOLARZAUN

PHOTOVOLTAIK netzwerk BADEN-WÜRTTEMBERG

- Seit Mai 2024 gilt das vereinfachte Netzanschlussverfahren für Anlagen zwischen 2 kWp und 30 kWp. Beim zuständigen Netzbetreiber muss ein Netzanschluss angefragt werden. Dies kann beispielsweise auch der Installationsbetrieb übernehmen. Hierzu ist eine Reihe an Unterlagen einzureichen, wie z. B. Datenblätter und Konformitätserklärungen für den Wechselrichter. Sollte der Netzbetreiber nicht innerhalb von einem Monat reagieren, gilt die Anlage als genehmigt. Danach kann der Bau bzw. die Inbetriebnahme erfolgen.

- Nach Inbetriebnahme erhält der Betreibende ein Inbetriebnahmeprotokoll von der Elektrofachkraft, das gemeinsam mit der Registrierungsbestätigung der BNetzA (Marktstammdatenregister) dem örtlich zuständigen Netzbetreiber vorgelegt wird, um die ggf. berechtigte Einspeisevergütung zu erhalten.

i

HINWEIS

Wer eine Vergütung für seinen eingespeisten Strom erhalten möchte, muss dem zuständigen Netzbetreiber vor Beginn des jeweils vorangehenden Kalendermonats schriftlich mitteilen, welche Vergütungsform gewählt wird.[8]
Bei einer erstmaligen Stromeinspeisung z. B. im September muss die Mitteilung spätestens zum 31. Juli erfolgen. Die PV-Anlage ist einer sogenannten Veräußerungsform zuzuordnen, z. B. Einspeisevergütung, Marktprämie (geförderte Direktvermarktung), Mieterstromzuschlag oder sonstige Direktvermarktung.[9] Die Mitteilung muss eigenständig und fristgerecht erfolgen. Erfolgt keine rechtzeitige Mitteilung, kann der Vergütungsanspruch für den betreffenden Zeitraum entfallen und ist auch rückwirkend nicht mehr geltend zu machen. Die maßgeblichen Regelungen finden sich in § 21b und § 21c EEG.

8. § 21 c EEG: www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/__21c.html

9. § 21 b EEG: www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/__21b.html

5. TECHNISCHE ASPEKTE

5.1 OPTIMALE AUSRICHTUNG UND STROMPRODUKTION

Die Ausrichtung der Module ist entscheidend für die Energieausbeute. Dabei orientiert sich die Ausrichtung vorrangig an dem Verlauf der Grundstücksgrenzen.

- **Südausrichtung**: Nutzt die intensive Mittagssonne optimal und erzeugt besonders in den Mittagsstunden viel Strom.
- **Ost-West-Ausrichtung**: Besonders effektiv in Kombination mit bifazialen Modulen, die auf beiden Seiten Strom erzeugen. So kann auch morgens und abends Sonnenlicht genutzt werden, das seitlich einfällt oder reflektiert wird.

Aufgrund der **vertikalen Ausrichtung** liegt die jährliche Stromproduktion in der Regel unter der einer gleich großen Dachanlage. Während Dachanlagen meist Erträge von etwa 900 bis 1.100 Kilowattstunden (kWh) pro kWp erreichen, liegen vertikale Anlagen typischerweise bei rund 600 bis 750 kWh pro kWp. Durch den Einsatz bifazialer Module lassen sich bei vertikalen Systemen jedoch zusätzliche Mehrerträge erzielen.

Das Besondere: Vertikale Anlagen erzielen vergleichsweise hohe Erträge bei niedrigem Sonnenstand – insbesondere in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden.

Bei einer Ost-West-Ausrichtung ergibt sich zudem ein wirtschaftlich vorteilhaftes Erzeugungsprofil: Die Erzeugungsspitzen treten typischerweise am Vormittag und am frühen Abend auf. Diese Zeiten sind erfahrungsgemäß seltener von negativen Strompreisen betroffen und gehen häufig mit einem höheren Eigenverbrauch einher.

Ein Solarzaun ist in der Regel häufiger als eine Dachanlage **Verschattungen** ausgesetzt – etwa durch parkende Fahrzeuge, durch Nachbargebäude oder durch Vegetation in der Nähe. Bei der Verschaltung des Solarzauns ist es daher wichtig, die Ausrichtung und Verschattungssituation der einzelnen Zaunabschnitte zu beachten. Ist der in Frage kommende Abschnitt nur in eine Himmelsrichtung ausgerichtet und hat keine Hindernisse vor sich, die einen Schatten auf die Module werfen können, dann können alle Module in Reihe bzw. in einem String verschaltet werden. Sind Teile des Zauns unterschiedlich ausgerichtet, wie z. B. an einer Zaunecke, müssen die unterschiedlichen Abschnitte jeweils in einen eigenen String verschaltet werden. Liegen bei vielen Modulen über den Tag hinweg unterschiedliche Einstrahlungs- und Verschattungseinflüsse vor, z. B. im Fall eines abgerundeten Zauns oder vieler verschattender Objekte, kann sich auch der Einsatz von Leistungsoptimierern oder Modulwechselrichtern lohnen.

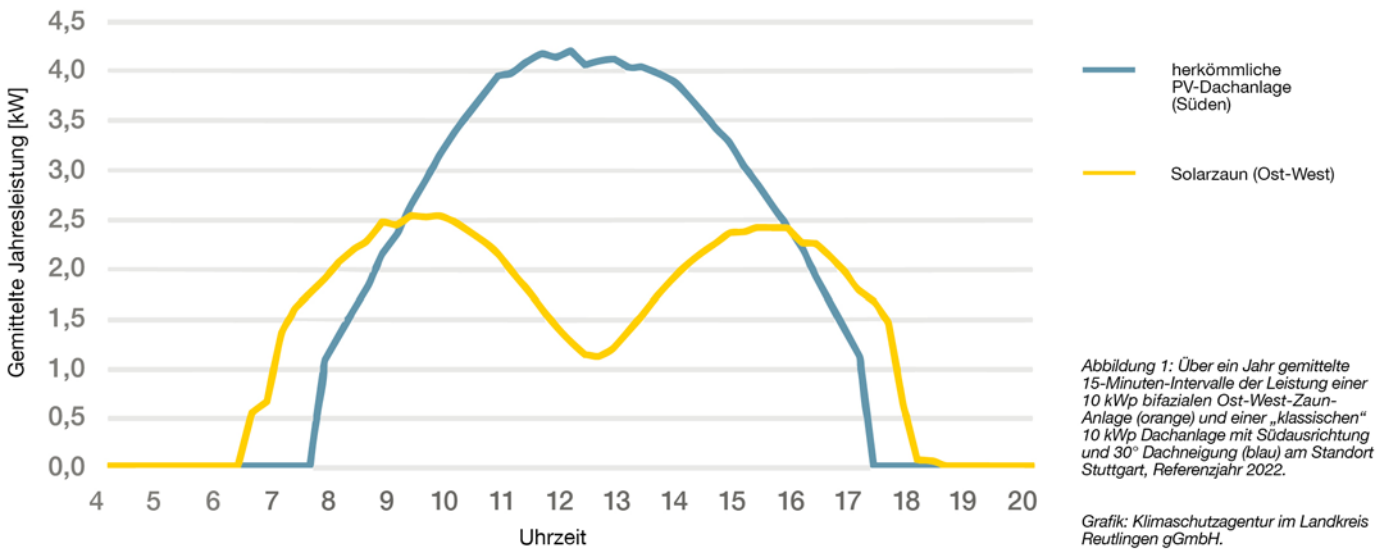


Abbildung 1: Über ein Jahr gemittelte 15-Minuten-Intervalle der Leistung einer 10 kWp bifazialen Ost-West-Zaun-Anlage (orange) und einer „klassischen" 10 kWp Dachanlage mit Südausrichtung und 30° Dachneigung (blau) am Standort Stuttgart, Referenzjahr 2022.

Grafik: Klimaschutzagentur im Landkreis Reutlingen gGmbH.

Um die Leistungsfähigkeit des Solarzauns zu erhalten, empfiehlt sich eine regelmäßige Reinigung der Module sowie das Freihalten von verschattender Vegetation. Zudem sollten keine Gegenstände unmittelbar neben dem Zaun abgestellt werden, um Schattenwurf zu vermeiden.

5.2 AUFBAU UND MONTAGE EINES SOLARZAUNS

Photovoltaik-Zäune bestehen aus einzelnen Solarmodulen, die zwischen stabilen, witterungsbeständigen Zaunpfosten befestigt und über Kabel miteinander verbunden werden. Die Kabel verlaufen dabei meist innerhalb der Zaunpfosten, um eine saubere Optik zu gewährleisten. Der erzeugte Strom wird über einen Wechselrichter in nutzbaren Haushaltsstrom umgewandelt.

Je nach Modell erreichen die Module Höhen zwischen etwa 1,1 und 2 Metern, wobei mehrere Module gestapelt werden können, um die gewünschte Höhe zu erzielen. Die Befestigung erfolgt zwischen den Pfosten, und mehrere Zaunfelder werden miteinander verbunden, um die benötigte Länge zu erreichen.

Inzwischen gibt es statt klassischen Solarmodulen auch biegsame „Solarstreifen“, die in bestehende Doppelstabmattenzäune eingefädelt werden können. Somit kann die Höhe des Solarzauns individuell angepasst werden.

Die Zaunpfosten werden entweder in den Boden gerammt oder auf Beton- bzw. Bohrfundamenten montiert.

HINWEIS

Manche Hersteller bieten Photovoltaik-Zäune zur Selbstmontage an. Dies ist möglich, solange der PV-Zaun eine Spannung von höchstens 120 Volt erreicht. Allerdings muss der Anschluss an den Wechselrichter und das Stromnetz in jedem Fall von einer qualifizierten Fachperson vorgenommen werden.

5.3 SMART METER

Damit der Netzbetreiber eine Solaranlage bei Bedarf aus der Ferne steuern oder abschalten kann, ist ein intelligentes Messsystem (Smart Meter) erforderlich. Für neue PV-Anlagen ab 7 kWp installierter Leistung ist ein Smart Meter seit Januar 2025 verpflichtend. Solange die PV-Anlage mittels Smart Meter und Steuerbox nicht regelbar ist, wird die Einspeisung ins öffentliche Stromnetz – bei Anlagen ab 2 kWp – auf 60 Prozent der möglichen Modulleistung begrenzt.

5.4 BODEN UND FUNDAMENTE

Zu beachten ist bei der Montage die **Bodenqualität**. Je nach Untergrund kann es erforderlich sein, ein Betonfundament zu gießen. Das eventuelle Auftreten von Grundwasser sollte vorab ebenfalls gründlich geprüft werden.

Des Weiteren wird **aus naturschutzfachlicher Sicht empfohlen**, einen Mindestabstand von 15 bis 20 Zentimetern zwischen Boden und Zaununterkante einzuhalten, sodass Kleintiere ungehindert durchqueren können. Ein ausreichend hoher Bodenabstand bringt darüber hinaus weitere Vorteile mit sich: Er reduziert das Risiko, dass bei Regen Spritzwasser auf den unteren Bereich der Module gelangt, und verhindert, dass niedrig wachsende Pflanzen den unteren Modulbereich verschatten.

5.5 VERSICHERUNGEN FÜR SOLARZÄUNE

Für Photovoltaik-Anlagen – dazu zählen auch Solarzäune – besteht grundsätzlich keine Versicherungspflicht. Da Solarzäune jedoch häufig im frei zugänglichen Bereich stehen (z. B. entlang von Gehwegen und Straßen), sind sie stärker dem öffentlichen Geschehen ausgesetzt und haben damit ein höheres Risiko für Beschädigungen oder Diebstahl.

Falls ein umfassender Schutz des Solarzauns gewünscht ist, kann eine separate Photovoltaik-Versicherung (z. B. eine Allgefahrenversicherung) abgeschlossen werden. Sie schützt die Anlage in der Regel vor Schäden durch:

- Diebstahl
- Vandalismus oder Sabotage
- Tierbisse
- Konstruktions-, Material- oder Bedienfehler
- Überspannung oder Blitzeinwirkung
- Sturm, Hagel, Brand oder andere externe Einwirkungen

Zusätzlich lässt sich über solche Policen auch das finanzielle Risiko eines Ertragsausfalls absichern – etwa, wenn die Anlage nach einem Schaden vorübergehend keinen Strom einspeist und dadurch keine Vergütung erzielt.

Ob sich der Abschluss einer Photovoltaik-Versicherung lohnt, muss im Einzelfall abgeklärt werden.

Alternative zur separaten PV-Versicherung: Je nach Versicherer kann eine Photovoltaik- oder Solarzaun-Anlage auch über die bestehende **Wohngebäudeversicherung** mitversichert werden. Dabei ist wichtig, dass Risiken wie Diebstahl, Vandalismus und technische Defekte ausdrücklich eingeschlossen sind, da diese in Standardtarifen nicht immer abgedeckt werden.

Ausgeschlossen von Photovoltaik-Versicherungen sind in der Regel selbst montierte PV-Anlagen. Wer seinen Solarzaun selbst installiert, kann sich mit einer Montageversicherung gegen Schäden während der Montage schützen. Wird die Anlage von einem Fachbetrieb errichtet, haftet dieser für Montagefehler und daraus resultierende Folgeschäden.

Eine spezielle Betreiberhaftpflicht für private PV-Anlagen ist in der Regel nicht erforderlich, sofern ein Fachbetrieb die Anlage ordnungsgemäß installiert hat. Schäden, die von der Anlage ausgehen und Dritte betreffen, sind dann in der Regel über die private Haftpflicht bzw. über die Gebäude- oder Haus- und Grundbesitzerhaftpflicht mitabgedeckt.

FAZIT

Solarzäune bieten eine innovative Möglichkeit, erneuerbare Energie direkt auf dem eigenen Grundstück zu erzeugen und gleichzeitig vorhandene Flächen entlang der Grundstücksgrenze sinnvoll zu nutzen. Sie verbinden die Funktionen einer klassischen Einfriedung mit moderner Photovoltaik-Technologie und können damit einen zusätzlichen Beitrag zur dezentralen Energiewende leisten. Besonders für Grundstücke, auf denen Dachflächen für Photovoltaik ungeeignet oder bereits genutzt sind, können Solarzäune eine interessante Option darstellen.

Damit ein Solarzaun technisch sinnvoll und wirtschaftlich betrieben werden kann, sind verschiedene Aspekte zu beachten – etwa die Ausrichtung der Module, mögliche Verschattungen sowie der Eigenverbrauch des erzeugten Stroms. Ebenso spielen rechtliche Rahmenbedingungen, Meldepflichten gegenüber Netzbetreibern und lokale Vorgaben eine wichtige Rolle. Eine sorgfältige Planung sowie die frühzeitige Abstimmung mit Fachbetrieben und zuständigen Behörden helfen dabei, die Potenziale eines Solarzauns optimal zu nutzen.

IMPRESSUM

Herausgeberin:
KEA Klimaschutz- und
Energieagentur Baden-Württemberg GmbH

Kaiserstraße 94a
D-76133 Karlsruhe
Tel.: +49 0721 98471-0

www.photovoltaik-bw.de/kontakt

Digitale Version als Download:
www.photovoltaik-bw.de

In Zusammenarbeit mit: Stadt Backnang, Klimaschutzagentur im Landkreis Reutlingen gGmbH, Energieagentur Regio Freiburg GmbH, LEA LandesEnergieAgentur Hessen GmbH, NRW.Energy4Climate GmbH

Stand: März 2026

Bildnachweis:
S. 1: © Tamara Fischer/KEA-BW
S. 2: © AdobeStock – Brebca
S. 3 & 9: © Kurt Schüle
S. 4: © Anton Trenkle
S. 6: © AdobeStock – Fleuronica
S. 7: © AdobeStock – Simon Dux Media

Diese Handreichung ist im Rahmen des **Photovoltaik-Netzwerks Baden-Württemberg** entstanden. Das Netzwerk setzt neue Impulse für den Ausbau der Sonnenstromnutzung im Südwesten, bringt Akteure zusammen und unterstützt so die Energiewende in allen zwölf Regionen Baden-Württembergs. Als Anlaufstelle richten sich die regionalen Netzwerke an Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Landwirtinnen und Landwirte, Umweltschutzverbände und weitere Institutionen. Das Photovoltaik-Netzwerk wird vom Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert.

Ansprechpersonen in Ihrer Region finden Sie unter:
www.photovoltaik-bw.de/regionale-pv-netzwerke

KEA-BW
DIE LANDESENERGIEAGENTUR
Erneuerbare BW
Solar Cluster Baden-Württemberg
Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft