

PHOTOVOLTAIK- PARKPLÄTZE

SOLARÜBERDACHUNGEN VON PARK- & STELLPLÄTZEN

FAKTENPAPIER
Aktualisierung 2023

Um die im Juni 2021 im deutschen Klimaschutzgesetz beschlossenen Ziele zu erreichen, muss der jährliche Photovoltaik-Ausbau in Deutschland mindestens vervierfacht werden. Für Baden-Württemberg bedeutet dies einen Anstieg des Photovoltaik-Leistungszubaus von 780 MW im Jahr 2022 auf bis zu 3000 MW im Jahr 2030¹. Dies erfordert die **Nutzung aller Arten von Installationsflächen für Photovoltaikanlagen**, sowohl auf Gebäudedächern als auch im Freiland. Eine vorteilhafte Installationsart mit Mehrfachnutzen ist die Überdachung von Kraftfahrzeug-Stellplätzen und Parkplätzen mit Photovoltaikanlagen, die in diesem Faktenpapier vorgestellt wird.

In Baden-Württemberg gibt es **ca. 16.600 offene Parkplätze** mit mindestens 40 Stellplätzen, die insgesamt etwa 2,1 Mio. Stellplätze bieten. Würde die Hälfte aller Stellplätze mit Photovoltaikmodulen überdacht werden, errechnet sich ein Photovoltaik-Potenzial von etwa 2,4 GW, was etwa 6 Prozent des Solarpotenzials auf Dächern in Baden-Württemberg entspricht. Somit stellen Photovoltaik-Anlagen auf Parkplätzen ein wichtiges Anlagensegment für den Ausbau der Photovoltaik (PV) dar. Mit Photovoltaikanlagen können sowohl **einzelne Stellplätze** von Einfamilienhäusern als auch **Stellplätze auf Großparkplätzen** überdacht werden. In diesem Faktenpapier liegt der Fokus auf größeren PV-Parkplatzanlagen: Stellplatzüberdachungen und vollflächige Parkplatzüberdachungen. Seit 2022 ist in Baden-Württemberg die PV-Überdachung von neuen Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen gemäß Klimaschutzgesetz vorgeschrieben.

Fußnoten siehe Seite 3

Vorteile von PV-Parkplatzanlagen & Zusatznutzen

Die Überdachung von befestigten Stell- und Parkplätzen mit Photovoltaikmodulen weist einige Vorteile auf:

- Die Installation von PV-Anlagen über befestigten Kraftfahrzeug-Stellplätzen stellt eine **Doppelnutzung von bereits versiegelten Flächen dar** und vermeidet damit, wie bei der Installation auf Gebäudedächern, einen zusätzlichen Flächenverbrauch.
- Die Überdachung der Stellplätze ist gleichzeitig ein **Sonnen- und Witterungsschutz** für die darunter abgestellten Fahrzeuge. So wird unter anderem die **Überhitzung** an sonnigen und warmen Tagen vermieden. Das Solardach schützt auch vor **Frost, Schnee** und **Hagelschäden**. Der **Komfortgewinn für Besucher*innen** und **Mitarbeiter*innen** ist ein wichtiger Mehrwert der solaren Parkplatzüberdachung. Bei vollflächiger Überdachung kann der Winterdienst entfallen und auch der **Parkplatzbelag** wird geschützt, wodurch sich dessen Lebensdauer erhöht.
- Größere Parkplätze sind meist freie Flächen, die nicht verschattet werden und somit **gut für die Solarnutzung geeignet** sind.
- **Positive Imagewirkung** – Nachhaltiges Handeln wird direkt für alle sichtbar: die eigene Belegschaft, die Kundschaft und die Öffentlichkeit.
- **Verbesserung der CO₂-Bilanz des Unternehmens oder der Kommune**. Künftig ergeben sich daraus auch finanzielle Vorteile, wenn dadurch andere Klimaschutzmaßnahmen ersetzt werden.
- **Erfüllung gesetzlicher Vorgaben** wie der Photovoltaikpflicht in Baden-Württemberg .
- Parkplätze werden zunehmend mit Elektro-Ladesäulen und Wallboxen ausgestattet. Der Solarstrom der PV-Stellplatzüberdachungen kann dann **direkt für das Laden der darunter abgestellten Elektrofahrzeuge** genutzt werden, siehe Praxisbeispiel in Abbildung 4.
- Durch die PV-Überdachung und E-Mobilität können Parkplätze zu **solaren Mobilitätshubs** mit Schnell-Ladesäulen ausgebaut werden, die auch Umsteigemöglichkeiten und Dienstleistungen anbie-

ten können. Beispiele sind Getränke oder Snacks am Automaten oder ein Kiosk und Toiletten, Sitzbänke, Schließfächer, Info-Bildschirme oder zukünftig auch ein Batterietausch für Fahrzeuge mit Austauschbatterien.

Begriffsdefinitionen

- **Photovoltaik-Parkplätze:**
Sammelbegriff für alle Varianten der Photovoltaik-Überdachung von Park- und Stellplätzen.
- **Carport:** Überdachter offener Stellplatz für einzelne Fahrzeuge ohne oder mit einzelnen Seitenwänden.
- **Photovoltaik-Carport:**
Mit Photovoltaikmodulen überdachter Carport.
- **Photovoltaik-Stellplatzüberdachung:**
Überdachung von mehreren nebeneinanderliegenden Stellplätzen und Stellplatzreihen mit Photovoltaikmodulen.
- **Photovoltaik-Parkplatzüberdachung:**
Überdachung von Stellplätzen und Fahrwegen mit Photovoltaikmodulen.
- **Photovoltaik-Parkplatzanlage:**
PV-Überdachung von Stellplätzen oder Parkplätzen kombiniert mit anderen Dienstleistungsangeboten. Kleinere PV-Parkplatzanlagen mit Ladesäulen oder Wallboxen für Elektrofahrzeuge und weiteren Dienstleistungsangeboten werden auch **solare Mobilityhubs** oder **Multihubs** genannt (z. B. Parkplätze bis 35 Stellplätze). Größere PV-Parkplatzanlagen (mehr als 35 Stellplätze) mit dieser Ausstattung werden dagegen als **E-Ladeparks** bezeichnet.
- **Tragwerk der Parkplatzüberdachung:**
Tragende Struktur der PV-Überdachung bestehend aus Pfeilern oder Stützen mit Fundamenten sowie horizontalen oder leicht geneigten Trägern. Die Photovoltaikmodule werden entweder als alleinige Abdeckung oder oberhalb einer zusätzlichen Blechabdeckung installiert.

Herausforderungen für PV-Parkplatzanlagen

- Die PV-Parkplatzüberdachungen sind meist frei zugänglich und müssen deshalb vandalismussicher ausgeführt werden.
- Die Kosten für die elektrischen Komponenten einer Photovoltaikanlage auf dem Dach oder über einem Stellplatz unterscheiden sich nicht. Allerdings ist das Tragwerk einer Stellplatz-Überdachung aufwändiger und teurer als ein Montagegestell für die Dachmontage. Somit fällt die Wirtschaftlichkeit meist geringer aus, weil auch der Zusatznutzen schwer zu berechnen ist.
- Zielführender ist der Vergleich der Kosten einer Parkplatzüberdachung mit und ohne Photovoltaik. Ohne Photovoltaikmodule sind zwar die Investitionskosten geringer, allerdings werden auch keine Einnahmen erzielt. Mit PV amortisiert sich die Investition und erwirtschaftet sogar einen Gewinn.
- PV-Parkplatzanlagen sind insbesondere dann wirtschaftlich attraktiv, wenn der Solarstrom direkt vor Ort genutzt werden kann. Wenn größere Parkplätze keinen eigenen nennenswerten Strombedarf aufweisen und nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zu größeren Stromverbrauchern liegen, können der Stromanschluss und die Wirtschaftlichkeit eine Herausforderung darstellen. Durch die erhöhte Vergütung bei Volleinspeisung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 und dem zunehmenden Bedarf an Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge verbessert sich die Wirtschaftlichkeit aber immer mehr.

Technische Grundlagen von PV-Parkplatzanlagen

Parkplätze bestehen aus Stellplätzen, auf denen die Fahrzeuge abgestellt werden, den Fahrwegen und möglicherweise aus Gehwegen, Grünflächen und sonstigen Funktionsflächen, z. B. zum Aufstellen von

Parkscheinautomaten. Der Flächenanteil der Stellplätze an der gesamten Parkplatzfläche kann stark variieren, typisch sind Werte zwischen 40 und 50 Prozent (siehe Abbildung 1).

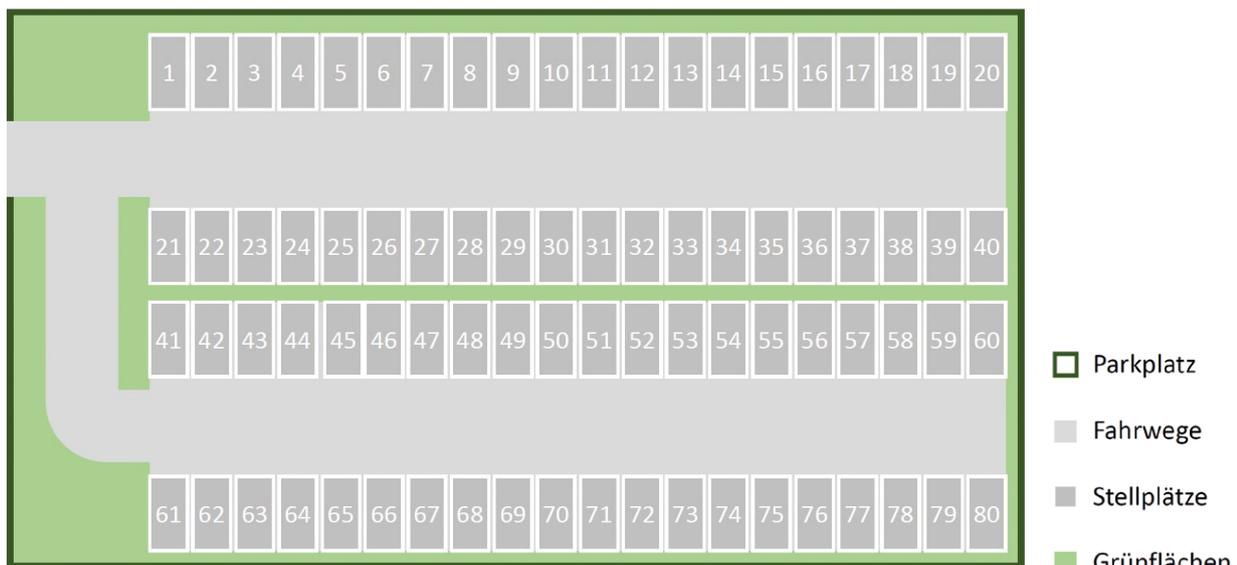


Abbildung 1: Plan eines Parkplatzes mit 80 Stellplätzen, Fahrwegen und Grünflächen. Der Flächenanteil der Stellplätze an der Gesamtfläche des Parkplatzes beträgt in diesem Beispiel 40%. Quelle: Fraunhofer ISE

Fußnote von Seite 1

¹ Auf Basis der landeseigenen Sektorziele 2030 hat das Fraunhofer ISE ein Marktvolumen von bis zu 3000 MW errechnet. Quellen: ZSW u.a. Juni 2022: Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040, Teilbericht Sektorziele 2030, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg März 2023: Praxisleitfaden zur Photovoltaik-Pflicht.

Meist werden Pkw-Parkplätze solarisiert, indem die **Stellplatzreihen mit Photovoltaikmodulen überdacht** werden (siehe Abbildung 2). Da die Überdachung in 2,5 bis 3 Metern Höhe angebracht wird, können Lieferwagen, Wohnmobile oder Lkws diese Stellplätze nicht nutzen. Für größere Fahrzeuge sind bei Bedarf deshalb

Stellplatzbereiche ohne Überdachung vorzusehen. Alternativ können die Photovoltaikmodule auch in 4 bis 5 Metern Höhe zur Nutzung durch höhere Fahrzeuge installiert werden (siehe Abbildung 9), wie dies z.B. in solaren Mobilityhubs meist der Fall ist (siehe Abbildung 3).



Abbildung 2: Parkplatz für Mitarbeiter*innen im Landkreis Schwäbisch Hall mit PV-Stellplatzüberdachung. Ausführung mit vier Stützen zwischen den Parkplätzen und Ausrichtung der Module in eine Richtung. Quelle: Bausch+Ströbel Maschinenfabrik

Die solare **Überdachung eines gesamten Parkplatzes** inklusive der Fahrwege ist auf dem Titelfoto dargestellt. Diese Lösung wird seltener umgesetzt, da sie statisch aufwändiger und damit teurer ist. Neben einer größeren PV-Modulfläche ist dabei der Vorteil, dass der Gesamtbereich wettergeschützt ist, was je nach Nutzungsart

des Parkplatzes gewünscht sein kann und Kosten spart. Für die Montage von Parkplatzüberdachungen werden auch neue konstruktive Lösungen erprobt, die künftig die vollflächige Überdachung kostengünstiger ermöglichen können (siehe Abbildung 8).

Förderfähigkeit von PV-Parkplatzüberdachungen

Photovoltaikanlagen, die Stellplätze und Parkplatzflächen überdachen, sind nach EEG förderfähig, wie die EEG-Clearingstelle feststellt². Die Höhe der Vergütung hängt davon ab, ob die Überdachung als bauliche Anlage gewertet wird, was von den konkreten Bedingungen abhängt³. Wird sie als bauliche Anlage gewertet, kommt eine erhöhte Vergütung des PV-Stroms nach § 48 Abs. 2 EEG in Betracht.

Seit dem 30.03.2023 gibt es in Baden-Württemberg außerdem ein Förderprogramm für PV-Anlagen auf bestehenden Parkplätzen⁴.



Abbildung 3: Solarer Mobility Hub mit E-Mobil-Schnellladesäulen. Quelle: EnBW / Fotograf: Endre Dulic



Abbildung 4: Solarer Mobilityhub für Parkplätze und E-Autos: E-Schnellladesäulen mit PV-Strom optional mit Informationsdisplay für Bürger*innen, Paketstation, Getränkeautomat, LED-Beleuchtung, Sitzbank, W-LAN Hotspot, usw. – je nach Bedarf.

Quelle: Zuweso GmbH – Für Nachhaltigkeit – www.station-i.de

² <https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/haeufige-rechtsfrage/231>

³ <https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/haeufige-rechtsfrage/89>

⁴ <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/presse-service/presse/pressemitteilung/pid/foerderprogramm-zu-photovoltaik-anlagen-auf-bestehenden-parkplaetzen>

Für Photovoltaiküberdachungen von Stellplätzen und Parkplätzen gibt es unterschiedliche **Arten des Tragwerks**, z. B. mit Pfosten an allen 4 Ecken oder der Befestigung nur an der Stirnseite der Parkplätze, vgl. Abbildung 5. Letzteres ermöglicht eine freie Ein- und Ausfahrt. Die Tragwerkskonstruktionen werden kontinuierlich weiterentwickelt und aufgrund der zunehmenden Nachfrage nach PV-Parkplatzüberdachungen werden künftig möglicherweise auch neue Lösungen angeboten, wie beispielsweise in Abbildung 8 dargestellt.

Die **Photovoltaikmodule** werden üblicherweise leicht geneigt als geschlossene Fläche über dem Stellplatz installiert und bieten damit einen Wetterschutz. Sie können auch nach Süden geneigt hintereinander in Reihen installiert werden, was den Solarstromertrag um etwa 10 Prozent gegenüber einer horizontalen Ausrichtung erhöht. Dann ist jedoch kein Regen- oder Witterungsschutz gegeben. Auch aus statischen und optischen Gründen werden die Photovoltaikmodule üblicherweise in einer Fläche leicht geneigt installiert.

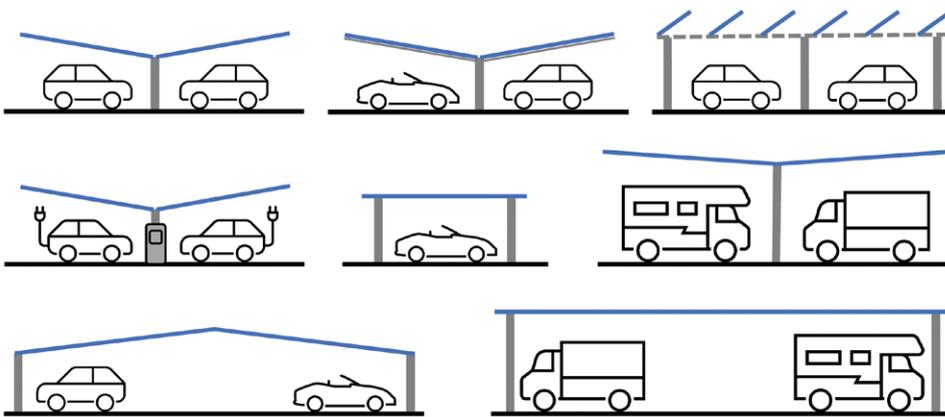


Abbildung 5: Unterschiedliche Konstruktionsarten von PV-Parkplatzanlagen: Oben von links nach rechts: Pkw-Stellplatzüberdachungen ohne und mit Blechdach sowie mit nach Süden geneigten Modulreihen, Mitte: mit E-Fahrzeug-Ladesäule, Photovoltaik-Carport, Stellplatzüberdachung für Wohnmobile und Lkws, Unten: Parkplatzüberdachungen für Pkws und Wohnmobile/Lkws.

Quelle: Fraunhofer ISE

Besteht die **Dachebene nur aus den Photovoltaikmodulen**, müssen Module verwendet werden, die aus Sicherheitsgründen als Überkopfverglasung vom Deutschen Institut für Bautechnik DIBt zugelassen sind⁵. Solche sind z. B. Glas-Glas-Module, die auf der Vorder- und Rückseite mit Glasscheiben abgedeckt sind und die oben genannte spezielle Zulassung haben. Der Vorteil ist, dass zwischen den Solarzellen noch etwas

Licht hindurchtritt und den darunterliegenden Stellplatz beleuchtet, vgl. Abbildung 6. Da diese Module etwas teurer sind als Standardmodule, die auf der Rückseite mit einer Kunststoffolie abgedeckt sind, werden die Stellplätze teilweise auch mit Blechdächern überdacht. Auf diesen können dann Standardmodule installiert werden, was allerdings optisch weniger ansprechend ist, vgl. Abbildungen 6 und 7.



Abbildung 6: PV-Parkplatzüberdachung mit semitransparenten Glas-Glas-Modulen, die auch Tageslicht durchlassen.

Quelle: Energiedienst AG/ClickCon GmbH



Abbildung 7: Stellplatzüberdachung mit geschlossenem Blechdach, auf dem Standardmodule montiert sind.

Quelle: Stadtwerke Baden-Baden

⁵ Eine Einzelprüfung und Genehmigung ist ebenfalls möglich.

Parkplätze weisen selbst keinen oder nur einen geringen Stromverbrauch auf, z. B. für die Beleuchtung. Je nach Lage des Parkplatzes kann die **Bereitstellung eines geeigneten Stromanschlusses** zur Einspeisung des Solarstroms ins Netz einen erhöhten Kostenauf-

wand darstellen. Allerdings werden voraussichtlich die meisten Parkplätze künftig mit **Ladesäulen für Elektrofahrzeuge** ausgestattet, so dass in diesem Zuge die notwendigen Stromanschlüsse bereitgestellt werden und für beide Nutzungen bereitstehen.

Parkplatztypen und Geschäftsmodelle

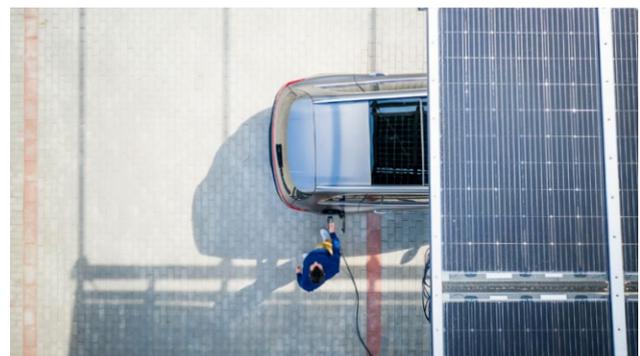
Größere Parkplätze können unterschieden werden in **Parkplätze für Besucher*innen und Mitarbeiter*innen** sowie **Parkplätze für Fuhrparks** von Unternehmen. Parkplätze für Besucher*innen gibt es im Einzelhandel, an Veranstaltungsorten und Freizeiteinrichtungen sowie bei Unternehmen, Behörden und Institutionen. Teilweise werden die Parkplätze in Eigenregie der Eigentümer*innen betrieben, teilweise von Dienstleistungsunternehmen. Die Lage, die Eigentumsverhältnisse und die Nutzung der Parkplätze können einen Einfluss auf die Wahl des geeigneten Geschäftsmodells haben. Ebenso bedeutsam für die richtige Wahl des Geschäftsmodells ist z. B. die Frage, ob ein Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung oder eine Volleinspeisung des erzeugten PV-Stroms anstrebt wird. Auch die Nutzungsart und -frequenz müssen bei der Planung berücksichtigt werden, da sie einen Einfluss auf den Bedarf von E-Ladesäulen haben.

Aus den verschiedenen Parkplatztypen und Nutzungsarten ergeben sich **verschiedene Geschäftsmodelle** mit unterschiedlicher Profitabilität. **Mögliche Beispiele** sind:

- **Öffentlicher, bewirtschafteter Parkplatz einer Kommune mit Kurzzeit-E-Ladesäulen.** Der Bedarf an E-Ladesäulen im öffentlichen Raum nimmt deutlich zu. Bei der Ausrüstung eines öffentlichen Parkplatzes mit PV-Stellplatzüberdachungen, kombiniert mit E-Ladesäulen für Kurzzeit-Parken (z. B. während des Einkaufs), kann der Strom direkt vor Ort genutzt

werden. Durch die Kombination von Photovoltaikanlage und E-Ladesäulen wird sowohl der Aufwand für den Netzanschluss geteilt als auch die direkte Nutzung von Solarstrom ermöglicht. Auch solare Mobilityhubs mit weiteren Dienstleistungen sind möglich.

- **Parkplätze für Besucher*innen und Mitarbeiter*innen** von Unternehmen, die neben dem Unternehmensgebäude platziert sind, bieten sich besonders für die Überdachung der Stellplätze mit PV sowie den Direktverbrauch des Stroms an. Neben dem Laden von E-Fahrzeugen während der Arbeitszeit (Regelungen bezüglich Steuerrecht und Vergütungen beachten) kann der erzeugte PV-Strom direkt im Unternehmen selbst genutzt werden, wo typischerweise der größte Strombedarf während des Tages besteht.
- **Fuhrpark-Parkplätze** von Unternehmen bieten Platz für Pkws, Lieferwagen, LkWs oder Busse für den Außendienst der Mitarbeiter*innen. Fuhrpark-Parkplätze werden außerdem genutzt von Autovermietungen für Mietfahrzeuge in kontinuierlicher Vermietung oder auch zum Überwintern von Miet-Wohnmobilen. Unternehmen benötigen eine Strategie für die Ladung ihrer zunehmend elektrifizierten Fuhrparks, da die Fahrzeuge üblicherweise auf dem Firmenparkplatz geladen werden müssen. Ein kombiniertes Konzept mit PV-Parkplatzüberdachungen ist dabei vorteilhaft.



Abbildungen 8: Die Solarmodule könnten künftig auch mit schlanken Stützen und einem Seilsystem befestigt sein, was größere Spannweiten ermöglicht.

Quelle: © KESZ Metaltech Ltd.

Kosten und Wirtschaftlichkeit

PV-Parkplatzüberdachungen werden schon **seit vielen Jahren realisiert** und es gibt inzwischen einige Unternehmen auf dem Markt, die Systemlösungen anbieten. **Die Nachfrage steigt stark** und so auch die Zahl der jährlich realisierten PV-Parkplatzanlagen. In Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und bald auch in Hessen besteht eine PV-Pflicht beim Bau neuer Parkplätze. Somit kann mit einer Weiterentwicklung und Kostenreduktion für die Unterkonstruktion der Anlagen gerechnet werden.

Die **Investitionskosten** für PV-Parkplatzüberdachungen weisen aufgrund von unterschiedlichen Konstruktionen und Bauausführungen sowie des verhältnismäßig jungen Marktes eine große Spannweite auf. Aufgrund des notwendigen Tragwerks, welches das Dach mit den Photovoltaikmodulen trägt, sind die Gesamtkosten für PV-Stellplatzüberdachungen bislang etwa 50 Prozent höher als bei Standardanlagen auf Gebäudedächern. Werden die Stellplätze ohnehin überdacht und die Unterkonstruktion deshalb nicht der Photovoltaikanlage zugerechnet, unterscheiden sich die Kosten für die Photovoltaikanlage nicht von Anlagen auf Gebäudedächern.

Die Menge des erzeugten Solarstroms ist unabhängig davon, ob die Anlage über einem Parkplatz oder auf einem Dach installiert wird. Einen Einfluss hat jedoch die Ausrichtung der Module: werden diese horizontal installiert, ist der jährliche Stromertrag etwa 15 Prozent geringer als bei Ausrichtung nach Süden mit 30 Grad Neigung. Soweit der Solarstrom nicht vor Ort genutzt werden kann, wird er ins Stromnetz eingespeist. Mit PV-Anlagen überdachte Stellplätze fallen unter das EEG, da diese als sonstige bauliche Anlagen einzuordnen sind. Ihnen steht somit nach § 48 Absatz 1 Nr. 1 EEG die Basisvergütung zu. Diese beträgt für Anlagen mit einer Inbetriebnahme im Jahr 2023 im Marktprämienmodell 7,00 €/ct/kWh. Ein wirtschaftlicher Betrieb ist bei dieser Vergütungshöhe nur bei großen und kostengünstigen PV-Standardanlagen möglich. Aufgrund der höheren Kosten für das Tragwerk für PV-Stellplatzüberdachungen sind diese Anlagen meist nur profitabel, wenn der Zusatznutzen – wie z. B. Synergieeffekte mit dem Laden von E-Mobilen oder dem

Schutz der Fahrzeuge – mit einkalkuliert wird. Die Wirtschaftlichkeit der PV-Stellplatzüberdachungen stellt sich deutlich besser dar, wenn der Solarstrom den Bezug aus dem Stromnetz ersetzt, der für Unternehmen oftmals 30 €/ct/kWh oder mehr beträgt. Dies ist der Fall, wenn Ladepunkte für E-Fahrzeuge an den Stellplätzen installiert sind und der Solarstrom direkt zur Beladung der E-Fahrzeuge oder per Direktleitung in das Unternehmensgebäude transportiert und dort genutzt werden kann. Bezüglich der finanziellen Vorteile sind die Regelungen des EEGs zum Eigenverbrauch sowie bei der Ladung von E-Fahrzeugen für Mitarbeiter*innen das Steuerrecht zu beachten.

Weitere ökonomische Vorteile, die üblicherweise jedoch nicht in die Wirtschaftlichkeitsberechnung einfließen, sind z. B. der geringere Wertverlust der geparkten Fahrzeuge durch deren erhöhten Schutz sowie die längere Lebensdauer des Stellplatzbelags und der Fahrbahn. Bei vollflächiger Überdachung entfällt auch der Winterdienst und die Hagel- und Schutzversicherungen für die Fahrzeuge können gegebenenfalls reduziert werden. Auch die Verbesserung der Klimabilanz des Unternehmens oder der Kommune durch die PV-Parkplatzanlage wird zunehmend zum ökonomischen Vorteil, wenn dadurch teurere andere Klimaschutzmaßnahmen ersetzt werden können. Weiter ist auch die Imagewirkung nicht zu unterschätzen, insbesondere da PV-Parkplätze deutlich sichtbarer sind als Photovoltaikanlagen auf dem Dach. Beim Betrieb von E-Ladesäulen und Batteriespeichern spielen auch die Regelungen der Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote)⁶ eine wesentliche wirtschaftliche Rolle.



Abbildung 9: Photovoltaik-Stellplatzüberdachung für Wohnmobile.
Quelle: © Plattform EE BW / Kühnle&Knödler

⁶ <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw20-de-treibhausgasminderungsquote-840248>

Photovoltaikpflicht auf Parkplätzen in Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg besteht die Pflicht zur Installation von PV-Anlagen auf offenen Parkplatzflächen nach § 23 des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW). Die Verpflichtung gilt seit Januar 2022 für neue offene Parkplätze mit mehr als 35 Stellplätzen. Ausgenommen sind Parkplätze, die unmittelbar entlang der Fahrbahnen öffentlicher Straßen angeordnet sind. Die Pflicht gilt nicht für Parkplätze, die nur vorübergehend genutzt werden oder die sich in Tiefgaragen und Parkhäusern oder auf Parkdecks sonstiger Gebäude befinden. Die ergänzende Photovoltaik-Pflicht-Verordnung (PVPf-VO) regelt, dass **mindestens 60 Prozent der geeigneten Stellplatzflächen** des Park-

platzes für Personenkraftwagen mit PV-Anlagen überdacht werden müssen. Die notwendige Mindestgröße der PV-Anlage reduziert sich, wenn ihr Bau mit einem unverhältnismäßig hohen wirtschaftlichen Aufwand verbunden ist. Dies gilt, wenn die Kosten der PV-Anlage 30 Prozent der gesamten Baukosten des Parkplatzes übersteigen. In diesem Fall ist eine teilweise Befreiung von der Photovoltaikpflicht möglich. Hierzu kann beantragt werden, dass die Größe der Photovoltaikanlage zur Stellplatz-Überdachung soweit reduziert wird, dass deren Kosten den Schwellenwert von 30 Prozent der Baukosten des Parkplatzes nicht überschreitet (siehe auch Praxisleitfaden zur Photovoltaik-Pflicht).

Quellen und weitere Informationen

- **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg** Oktober 2022: Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2021 https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Erneuerbare-Energien-2021-barrierefrei.pdf
- **Karpenstein Longo Nübel Rechtsanwälte / Fraunhofer ISE** April 2021: Fach- und Rechtsgutachten zur Photovoltaikpflicht in Baden-Württemberg <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/klimaschutz-in-baden-wuerttemberg/klimaschutzgesetz/>
- **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg** Februar 2023: Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) <https://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=KlimaSchG+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true>
- **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg** November 2022: Verordnung des Umweltministeriums zu den Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dach- und Parkplatzflächen (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung – PVPf-VO) <https://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=PVInstPfV+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true>
- **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg** März 2023: Praxisleitfaden zur Photovoltaik-Pflicht <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/erneuerbare-energien/sonnenenergie/photovoltaik/photovoltaikpflicht>
- **ZSW u.a.** Juni 2022: Sektorziele 2030 und klimaneutrales Baden-Württemberg 2040, Teilbericht Sektorziele 2030 https://www.zsw-bw.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Pressemitteilungen/2022/220624_Teilbericht_Sektorziele_BW.pdf

Impressum

Herausgeber	Solar Cluster Baden-Württemberg e.V. Meitnerstr. 1, 70563 Stuttgart Mail: info@solarcluster-bw.de www.solarcluster-bw.de
V.i.s.d.P.	Franz Pöter (Solar Cluster Baden-Württemberg)
Autoren	Gerhard Stryi-Hipp (Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE)  Thomas Uhland (Solar Cluster Baden-Württemberg)
Stand	April 2023 – Überarbeitete Ausgabe von Antonia Gordt (Solar Cluster BW), Gerhard Stryi-Hipp (Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE), Michael Gerdung und Bettina Rohmund (PV-Netzwerk Ost-württemberg)
Titelbild	Photovoltaik-Parkplatzüberdachung in Rheinfelden im Landkreis Lörrach. Quelle: Energiedienst AG/ClickCon GmbH
Satz & Layout	www.kissundklein.de , Konstanz

Dieses Faktenpapier 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. Aktuell sind bereits über 450 Institutionen & Unternehmen aktiv. Als Anlaufstelle richten sich die regionalen Netzwerke an Kommunen, Bürger*innen, Unternehmen, Landwirtinnen und Landwirte, Umweltschutzverbände und weitere Institutionen. Das Photovoltaik-Netzwerk wird vom Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert. Ansprechpartner*innen in Ihrer Region finden Sie unter: www.photovoltaik-bw.de

Copyright: Alle im vorliegenden Leitfaden veröffentlichten Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei Solar Cluster Baden-Württemberg e.V. Nachdruck und Vervielfältigung auf Datenträgern sind gestattet. Aufnahme in Datenbanken, Onlinedienste und Internetseiten sowie Verarbeitung sind – auch in Auszügen – nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch Solar Cluster Baden-Württemberg e.V. gestattet.

Haftungsausschluss: Die Inhalte des vorliegenden Leitfadens wurden von den Autoren nach bestem Wissen und Kenntnisstand zusammengestellt. Trotz sorgfältiger Prüfung aller Inhalte kann das Faktenpapier nach kurzer Zeit oder z. B. nach Änderungen von Gesetzen oder anderen Rahmenbedingungen nicht mehr aktuell sein. Daher werden für die Inhalte, die Richtigkeit und Vollständigkeit des vorliegenden Leitfadens keine Haftung oder Gewähr übernommen. Soweit der Inhalt dieses Leitfadens ganz oder in Teilen zur Grundlage eigener Entscheidungen gemacht wird, übernehmen die Autoren und der Herausgeber keine Verantwortung oder Haftung. Der Leitfaden stellt eine Einführung in die Thematik dar und die genannten Vorschläge ersetzen keine Planung oder Prüfung im Einzelfall.

Gefördert durch:

Solar Cluster
Baden-Württemberg


Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT