

# RENEWS KOMPAKT



AGENTUR FÜR  
ERNEUERBARE  
ENERGIEN  
unendlich-viel-energie.de

AUSGABE 74

## ENERGY SHARING: NEUE MÖGLICHKEITEN FÜR DIE LOKALE ENERGIEWENDE

WIE „STROM TEILEN“ IN DER NACHBARSCHAFT FUNKTIONIERT UND WELCHE  
PROJEKTE ES BEREITS IN DEN BUNDESLÄNDERN GIBT

Wer eine Erneuerbare-Energien-Anlage betreibt, kann von der Einspeisevergütung, Marktprämie, Eigenverbrauch oder von Direktlieferungsverträgen profitieren. Außerdem gibt es Lösungen für Mietshäuser und Eigentümergemeinschaften. Mit dem Konzept *Energy Sharing* kommt eine weitere Vermarktungsoption für Ökostrom hinzu, von der auch Haushalte und andere Stromverbraucher im Umfeld über günstigen Strom aus Erneuerbaren Energien profitieren können und der Strom kann über das öffentliche Stromnetz geleitet werden. In diesem Hintergrundpapier wird erklärt, wie das funktioniert und welche Anknüpfungspunkte es in den Bundesländern gibt.



Foto: Mainova AG



## AUF EINEN BLICK

- Im November 2025 hat der Bundestag Energy Sharing im Energiewirtschaftsgesetz verankert. Im Juni 2026 tritt es in Kraft. Nach der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der Europäischen Union von 2018 hätte das Konzept schon 2021 in jedem Mitgliedsland umgesetzt werden müssen.
- Energy Sharing ist auf intelligente Messsysteme (Smart-Meter) angewiesen. Insgesamt waren Ende 2025 erst 5,5 % aller Haushalte mit intelligenten Stromzählern ausgestattet. Es gibt Netzbetreiber, in deren Netzgebiet der Smart-Meter-Rollout bereits komplett abgeschlossen ist. Unter den zehn größten Netzbetreibern ist die Stromnetz Berlin am weitesten.
- Energy Sharing betrifft vor allem die klassischen PV-Dachanlagen. Die höchste Anzahl dieser Anlagen ist in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg zu finden. Der größte Anteil dieser PV-Anlagen findet sich in den Stadtstaaten. Unter den Flächenländern sind Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Niedersachsen und Hessen an der Spitze.
- Die meisten Bundesländer haben eine Solarpflicht eingeführt. Damit sich PV-Anlagen wirtschaftlich lohnen, braucht es oftmals für den nicht selbstverbrauchten Strom Erlösquellen. Energy Sharing eröffnet hier neue Möglichkeiten.
- In mehreren Pilotprojekten in verschiedenen Bundesländern wird oder wurde Energy Sharing bereits getestet.

## 1 WAS IST ENERGY SHARING?

Die Idee des Energy Sharing ist einfach erklärt: Selbst erzeugter Strom aus einer Erneuerbare-Energien-Anlage kann in der Regel nicht komplett direkt vom Betreiber der Anlage (z.B. Solarstrom vom Dach im eigenen Haushalt) verbraucht werden. Deshalb liegt es nahe, den Strom mit der Nachbarschaft zu teilen. Das neue Energy-Sharing-Modell im Energiewirtschaftsgesetz (§ 42c EnWG), das der Bundestag im November 2025 verabschiedet hat, erlaubt es den Anlagenbetreibern den erzeugten Strom durch das öffentliche Netz zu den Stromabnehmern in der näheren Umgebung zu leiten. So können nun auch Haushalte, öffentliche Einrichtungen sowie kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) ohne eigene Erneuerbare-Energien-Anlage an der Energiewende unmittelbar teilnehmen und können von günstigerem Strom als vom Stromversorger profitieren.

Energy Sharing ist grundsätzlich bei Strom aus allen Erneuerbaren Energien – also Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft, Geothermie und Bioenergie – möglich, wird in der Praxis aber zunächst vor allem die Photovoltaik betreffen. Denn vorerst ist Energie Sharing lokal relativ eng begrenzt (auf ein Bilanzierungsgebiet eines Verteilnetzbetreibers). Außerdem wird sich der finanzielle Anreiz u.a. aus dem Wegfall der Stromsteuer ergeben. Es sind aber nur Anlagen bis 2 MW von der Stromsteuer befreit. So sind moderne Windenergieanlagen in der Regel leistungsstärker (ca. 5 MW). Sobald das Konzept ausgeweitet wird, kann es aber durchaus auch für weitere Erneuerbare-Energien-Technologien wie Wind und Bioenergie relevant werden.



In Deutschland sind bereits mehr als fünf Millionen Solarstromanlagen in Betrieb. PV-Eigenverbrauch war bisher nur mit einer Anlage auf dem eigenen Dach oder auf dem eigenen Grundstück möglich. Für Mehrparteienhäuser gibt es zudem [Mieterstrom-Lösungen](#) oder die sogenannte „[Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung](#)“, um den erzeugten Strom direkt im Gebäude, am eigenen Gebäude oder im Quartier, wo sich die Anlage befindet, zu verbrauchen. Voraussetzung ist hier aber, dass der Strom direkt im Haus oder auf dem Grundstück verbraucht wird und nicht ins öffentliche Netz fließt. Sobald der Strom durch das öffentliche Netz geleitet wird, um zu bestimmten Abnehmern zu gelangen, statt vom Netzbetreiber abgenommen und über das EEG vergütet zu werden, wird es deutlich komplizierter. Bislang wurde der Anlagenbetreiber zum Energieversorgungsunternehmen mit allen Pflichten und Regularien. So musste von diesen bisher auch die Reststromversorgung – d.h. die benötigte Strommenge der Stromabnehmer, die nicht aus der Erneuerbare-Energien-Anlage gedeckt wird – gewährleistet werden. Der bürokratische Aufwand war hier für die meisten PV-Anlagen-Besitzer zu hoch. Bei Energy Sharing besteht diese Vollversorgungspflicht nicht mehr. Auch die direkte Stromnutzung aus Bürgerenergieanlagen, z.B. der Mitglieder einer Energiegenossenschaft, war bisher kaum möglich. Der Strom aus gemeinschaftlich betriebenen Anlagen wurde bisher ins öffentliche Netz eingespeist, statt ihn direkt an die Mitglieder zu liefern.

## VERSORGUNGSMODELLE IM VERGLEICH

	<b>Mieterstrom</b>	<b>Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV)</b>	<b>Energy Sharing</b>
<b>Vollversorgungspflicht/Reststromversorgung</b>	Vermieter liefert neben dem selbst erzeugten Strom auch den Reststrom.	Vertrag mit klassischem Stromversorger bleibt für die Reststromversorgung bestehen.	Vertrag mit klassischem Stromversorger bleibt für die Reststromversorgung bestehen.
<b>Öffentliches Netz</b>	Mieterstrom fließt nicht ins öffentliche Netz, wird im Gebäude verbraucht. Nur die Überschüsse werden eingespeist und vergütet.	Der GGV-Strom wird nicht ins öffentliche Netz eingespeist, sondern im Gebäude verbraucht und rechnerisch auf die Stromabnehmer verteilt. Dafür braucht es Smart Mieter und eine viertelstündliche Messung.	Der erzeugte Strom kann (lokal begrenzt) auch durch das öffentliche Stromnetz geleitet werden. Der geteilte Strom wird rechnerisch auf die Stromabnehmer verteilt. Dafür braucht es Smart Mieter und eine viertelstündliche Messung.
<b>Förderung</b>	Mieterstromzuschlag Befreiung von Netzentgelten, Umlagen und Abgaben. Bis 2 MW entfällt die Stromsteuer.	Befreiung von Netzentgelten, Umlagen und Abgaben. Bis 2 MW entfällt die Stromsteuer.	Nur die Stromsteuer entfällt bis 2 MW.

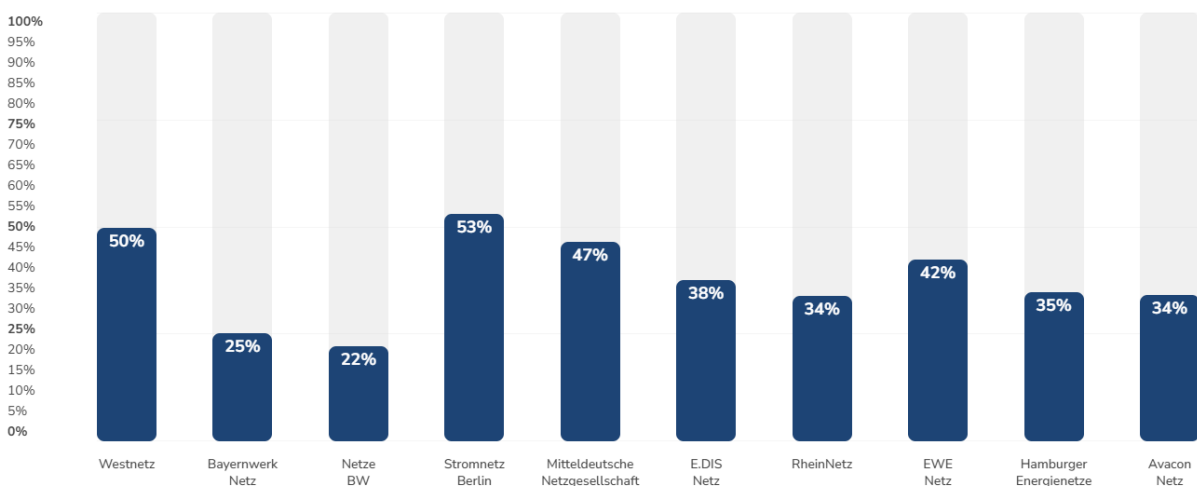


Das Konzept Energy Sharing gibt es schon seit vielen Jahren. Es ist ein wichtiger Baustein der europäischen Energiewendepolitik. Bereits 2018 war es Bestandteil der zweiten europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (Renewable Energy Directive, RED II). Demnach müssen die Mitgliedsstaaten den sogenannten „Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften“ ermöglichen, Strom gemeinsam zu erzeugen und auch zu verbrauchen. Bisher war nur die gemeinschaftliche Erzeugung möglich, nicht aber der Verbrauch. Die Richtlinie sollte eigentlich bis Mitte 2021 in allen EU-Ländern umgesetzt worden sein.

Die Neuerung im EnWG tritt im Juni 2026 in Kraft. Das Modell gilt für Bürger\*innen, Kommunen sowie kleinere und mittlere Unternehmen (KMU). Außerdem gibt es zunächst eine räumliche bzw. technische Einschränkung. Der gemeinschaftlich erzeugte Strom aus Erneuerbaren Energien muss innerhalb eines Bilanzierungsgebiets des Verteilnetzbetreibers geteilt und genutzt werden. Ab 2028 kann es auch gebietsübergreifend auf angrenzende Bilanzierungsgebiete ausgeweitet werden. Der Strom fließt durch das öffentliche Stromnetz und wird bilanziell über die teilnehmenden Haushalte verrechnet. Damit nachvollzogen werden kann, wann und wie viel Strom aus der Energy-Sharing-Anlage oder vom allgemeinen Stromversorger bezogen wird, und damit der Stromverbrauch korrekt abgerechnet werden kann, braucht es in den beteiligten Haushalten intelligente Messsysteme (Smart Meter). Laut [Bundesnetzagentur](#) verfügten Ende 2025 erst 5,5 % aller Haushalte über einen Smart Meter. Fast 95 % der deutschen Haushalte sind also noch nicht auf die technischen Anforderungen an Energy Sharing vorbereitet. Beim Pflichtrollout sieht es anders aus, da sind die Netzbetreiber schon deutlich weiter. Die Unterschiede zwischen den Netzbetreibern sind ziemlich groß. Bei den zehn größten Messtellenbetreibern liegt die Quote schon zwischen 22 % der Netze BW in Baden-Württemberg und 53 % der Stromnetz Berlin (siehe Grafik). Es gibt auch Netzbetreiber, die schon eine 100-prozentige Abdeckung erreicht haben, zuerst die Stadtwerke in Lübz in Mecklenburg-Vorpommern Ende 2024. Bei den Pflichteinbaufällen liegt die Ausstattungsquote schon bei 23,3 %.

Pflichtrollout-Quoten nach Netzgebiet

### Pflichtrollout-Quoten der 10 größten Netzbetreiber.



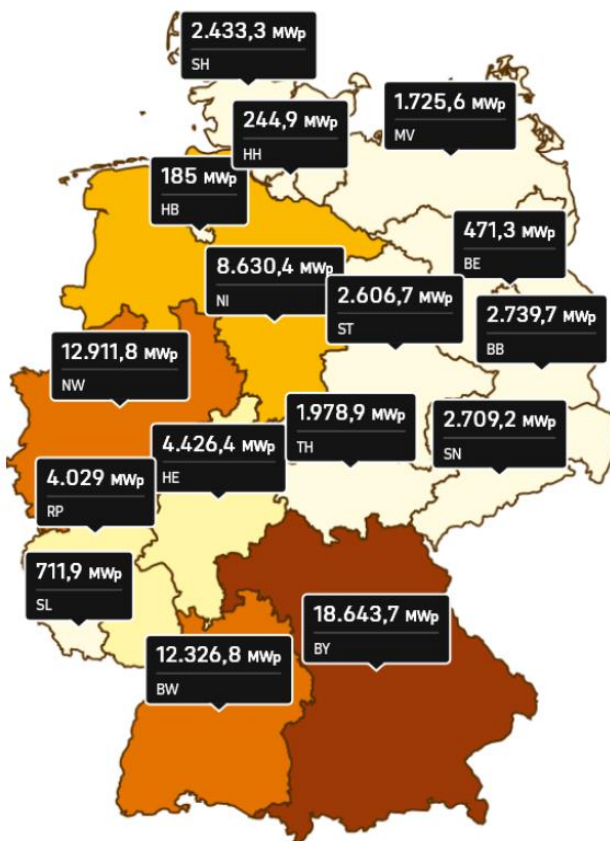
Quelle: Smart-Meter-Initiative; Daten der Bundesnetzagentur (BNetzA).

## 2 PHOTOVOLTAIKANLAGENSTRUKTUR IN DEN BUNDESLÄNDERN

In Deutschland sind aktuell über fünf Millionen Photovoltaikanlagen in Betrieb. Den größten Teil machen immer noch die klassischen Dachanlagen aus, für die das Thema Energy Sharing besonders relevant ist. 4,5 Millionen Anlagen bzw. 77 GW sind auf Gebäuden installiert. Am meisten davon sind in Bayern (1.128.318 bzw. 18,6 GW), Nordrhein-Westfalen (808.923 bzw. 12,9 GW) und Baden-Württemberg (763.989 bzw. 12,3 GW) zu finden.

### Photovoltaik Bauliche Anlagen (Leistung)

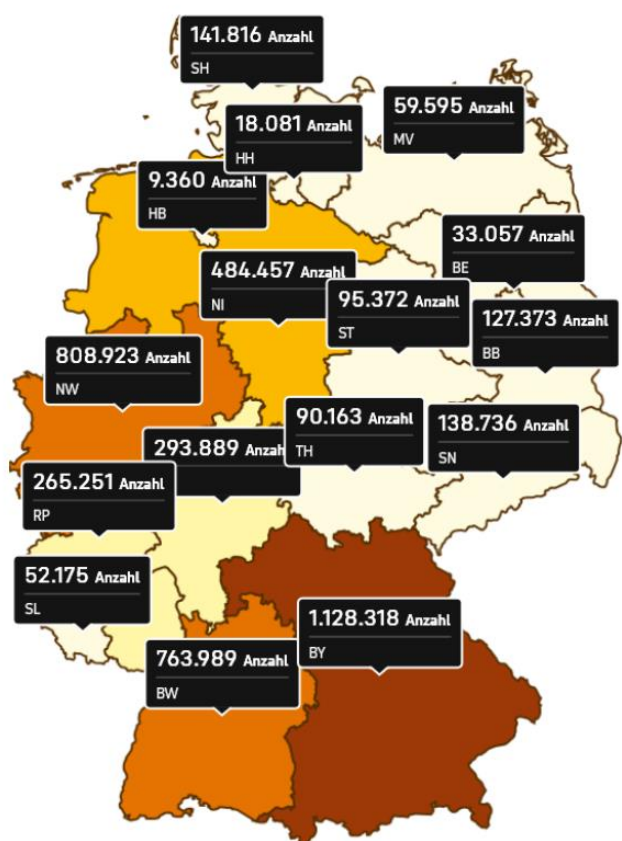
Jahr: 2026



Anmerkungen:  
Datenstand: 17.02.2026  
Quelle: MaStR

### Photovoltaik - Bauliche Anlagen (Anzahl)

Jahr: 2026



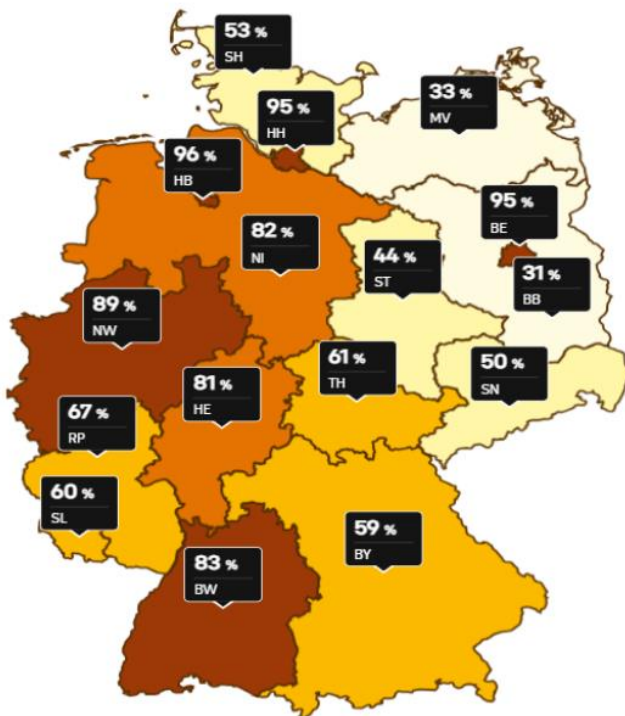
Anmerkungen:  
Datenstand: 17.02.2026  
Quelle: BMWK BNetzA

In den Stadtstaaten entfallen mehr als 90 % der PV-Leistung auf die „bauliche Anlagen“. Unter den Flächenländern ist der Anteil der PV-Anlagen auf Gebäuden in Nordrhein-Westfalen mit 89 % am höchsten, gefolgt von Baden-Württemberg (83 %) und Niedersachsen (82 %). In manchen Bundesländern stellen dagegen Freiflächenanlagen den größten Anteil an der installierten PV-Leistung – wie in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt.



## Anteil PV auf baulichen Anlagen an der installierten PV-Leistung

Jahr: 2026



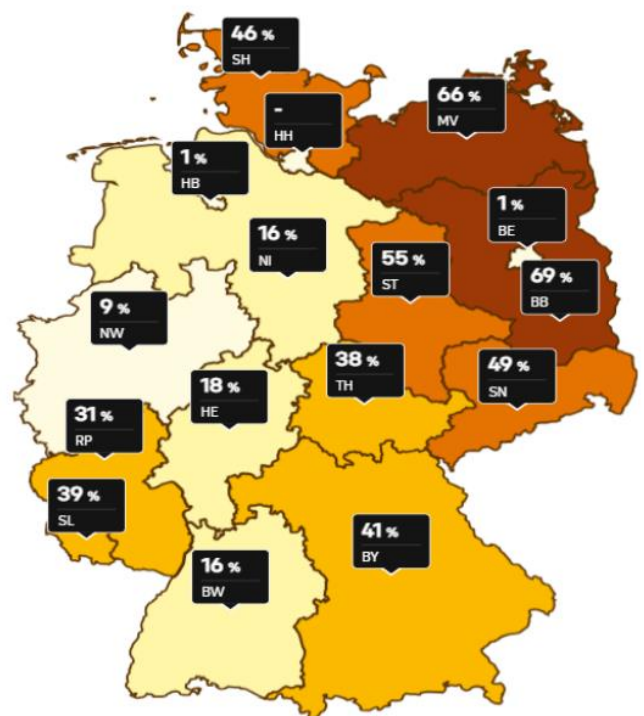
Anmerkungen:  
Datenstand: 17.02.2026  
Quelle: BMWK

[www.foederal-erneuerbar.de](http://www.foederal-erneuerbar.de)



## Anteil Freiflächenanlagen an der installierten PV-Leistung

Jahr: 2026



Anmerkungen:  
Datenstand: 17.02.2026  
Quelle: BMWK

[www.foederal-erneuerbar.de](http://www.foederal-erneuerbar.de)

Ältere Dachanlagen speisen den Strom oft noch vollständig ins öffentliche Stromnetz ein, der dann nach EEG vergütet wird. Neuere Anlagen sind meist so ausgelegt, dass der erzeugte Strom zunächst direkt im Haushalt verbraucht wird. Der Rest, der nicht direkt genutzt werden kann, wird eingespeist. Die meisten Haushalte können ihren erzeugten Strom nicht komplett selbst verbrauchen. Eine typische Dachanlage mit 7 Kilowatt Peak (kWp) Leistung erzeugt pro Jahr grob gerechnet etwa 7.000 Kilowattstunden (kWh). Ein durchschnittlicher Vier-Personenhaushalt (ohne Wärmepumpe und Elektroauto) verbraucht in einem Jahr

nur ungefähr die Hälfte. Da sich der Stromverbrauch im Haushalt und die Erzeugung aus der PV-Anlage nicht immer zeitlich decken, ist der Eigenverbrauchsanteil nochmal geringer. Batteriespeicher, Wärmepumpen und Elektrofahrzeuge können den Eigenverbrauch erhöhen, reichen aber in der Regel nicht, um den Solarstrom komplett selbst zu nutzen. Reine Eigenverbrauchsanlagen oder Balkonkraftwerke sind deshalb kleiner dimensioniert, weil hier nicht das Ziel ist, möglichst viel Solarstrom zu erzeugen, sondern möglichst viel vom selbst erzeugten Strom selbst zu verbrauchen. Das kann wiederum dazu führen, dass das Flächenpotenzial auf Dächern oder Fassaden zur Solarstromerzeugung nicht vollständig ausgenutzt wird. Damit die geeigneten Flächen möglichst vollständig belegt werden und vorhandenes Flächenpotenzial im Sinne der Energiewende nicht ungenutzt zu lassen, braucht es für die nicht selbst genutzte Strommenge Erlösquellen, damit sich die Investitionen rechnen. Bisher war das v.a. die auf 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung. Energy Sharing kann eine Alternative zur Einspeisevergütung werden. Energy Sharing bedeutet, dass größere PV-Anlagen und Speicher installiert werden könnten, als wenn der Strom nur dem Eigenverbrauch im Haushalt dient. Auch für betreibende einer PV-Anlage, die nach 20 Jahren aus der EEG-Vergütung fällt, ist Energy Sharing eine Möglichkeit, um neue Einnahmen zu generieren. Denn sie stehen vor der Frage, wie sie ihre Solaranlage weiter wirtschaftlich nutzen können, auch wenn er nicht mehr durch das EEG vergütet wird. Die meisten Anlagen sind zu groß, um sie einfach nur auf Eigenverbrauch umzustellen. Energy Sharing kann außerdem wirtschaftlich attraktiver sein als die feste Einspeisevergütung oder die Marktprämie gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Auf die Einnahmen aus Energy-Sharing-Anlagen entfallen aber noch die Netzentgelte sowie weitere Abgaben und Umlagen. Ob sich Energy Sharing lohnt, kommt schließlich auf den Einzelfall an.

### 3 ENERGY SHARING UND DIE ROLLE DER BUNDESLÄNDER

Die rechtliche Grundlage zum Energy Sharing ist im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) geregelt und damit bundesweit einheitlich. Dennoch ist das Thema in den Bundesländern teilweise von unterschiedlicher Bedeutung. Denn es gibt in vielen Ländern Solarpflichten bei Neubauten, Dachsanierungen und beim Bau von Parkplätzen. Für diese verpflichtenden Anlagen müssen auch Vermarktungsmöglichkeiten gefunden werden. Energy Sharing eröffnet hier neue Möglichkeiten, den erzeugten Strom vor Ort zu vermarkten.

#### Übersicht über Bundesländer mit Solarpflicht

Land	Landesregel
Baden-Württemberg	Seit 2022 Solarpflicht auf Neubauten mit einer Nutzfläche von mindestens 50 m <sup>2</sup> und einer Dachfläche von mindestens 20 m <sup>2</sup> ; seit 2023 auch bei grundlegenden Dachsanierungen. 60 % der geeigneten Dachfläche müssen mit PV-Modulen belegt werden. Alternativoptionen können Solarthermie oder Dachbegrünung sein. Außerdem gilt die Solarpflicht beim Neubau eines offenen Parkplatzes mit mehr als 35 Stellplätzen.
Bayern	Seit 2025 Solarpflicht für Neubauten und Soll-Vorschrift bei umfassenden Dachsanierungen mit mindestens 50 m <sup>2</sup> Fläche. Die Modulfläche soll mindestens ein Drittel der geeigneten Dachfläche entsprechen. Alternativ können auch Solarthermieanlagen installiert werden.



Land	Landesregel
Berlin	Seit 2023 Solarpflicht für Neubauten und bei wesentlichen Dachumbauten mit mindestens 50 m <sup>2</sup> Fläche. Mindestens 30 % der Bruttodachfläche müssen mit Modulen belegt werden. Alternativ gilt eine installierte Mindestleistung je nach Zahl der Wohnungen. Außerdem kann die Anlage auf Außenflächen des Gebäudes oder solarthermische Anlagen errichtet werden.
Brandenburg	Seit 2024 Solarpflicht für neue Nichtwohngebäude und bei grundlegenden Dachsanierungen mit mindestens 50 m <sup>2</sup> Fläche. Wohngebäude sind nicht betroffen. 50 % der Dachfläche müssen mit Modulen belegt werden. Außerdem müssen offene Parkplätze mit mehr als 35 Stellplätzen mit PV-Anlagen überdacht werden.
Bremen	Seit 2024 Solarpflicht bei grundlegenden Dachsanierungen, seit 2025 bei Neubauten mit mindestens 50 m <sup>2</sup> Dachfläche. Die Fläche muss zu 50 % mit PV-Modulen belegt werden. Teilweise sind auch Solarthermieanlagen als Alternative möglich. Bei Dachbegrünung werden 50 % der zu begrünenden Dachfläche nicht berücksichtigt. Die Anlage kann auch auf Außenflächen errichtet werden.
Hamburg	Seit 2023 Solarpflicht auf Neubauten und seit 2024 bei Dachsanierung mit mindestens 50 m <sup>2</sup> Dachfläche. Mindestens 30 % der Dachfläche müssen mit Modulen belegt werden. Alternativ ist die Installation einer Solarthermieanlage möglich. Außerdem gilt die Pflicht auf offenen Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen. Ab 2027 müssen Flachdächer zusätzlich begrünt werden.
Hessen	Seit 2023 Solarpflicht für landeseigene Gebäude. Für private Wohngebäude gibt es keine Pflicht. Außerdem gilt die Pflicht für Parkplätze, bei landeseigenen Parkplätzen ab 35 Stellplätzen, bei allen anderen bei mehr als 50 Stellplätzen.
Niedersachsen	Seit 2025 Solarpflicht auf Neubauten und bei grundlegenden Dachsanierungen mit mindestens 50 m <sup>2</sup> Dachfläche. Außerdem gilt die Pflicht bei neuen Parkplätzen mit mehr als 25 Stellplätzen. Mindestens 50 % der Dachfläche müssen mit PV-Modulen belegt werden. Ist eine Solarthermieanlage vorhanden oder wird eine solche geplant, reduziert sich die Fläche um die Größe der Anlage.
Nordrhein-Westfalen	Seit 2024 Solarpflicht auf neuen Nichtwohngebäuden, seit 2025 bei Wohngebäuden und seit 2026 bei wesentlichen Dachsanierungen bei mindestens 50 m <sup>2</sup> Dachfläche. Seit 2025 müssen zudem Parkplätze mit mehr als 35 Stellplätzen mit PV-



Land	Landesregel
	Dächern ausgestattet werden. Alternativ können Solarthermieanlagen errichtet werden.
Rheinland-Pfalz	Seit 2023 Solarpflicht für neue Gewerbebauten, seit 2024 bei Neubauten oder Dachsanierungen von öffentlichen Gebäuden mit einer Nutzfläche von mindestens 100 m <sup>2</sup> und einer Dachfläche von mindestens 50 m <sup>2</sup> . Neue Wohngebäude müssen seit 2024 so gebaut werden, dass PV-Anlagen nachgerüstet werden können („PV-ready“). Die Solarpflicht kann auch durch Solarthermie oder auf Außenflächen erfüllt werden. Seit 2023 müssen zudem gewerblich genutzte Parkplätze ab 50 Stellplätze PV-Anlagen errichten, seit 2024 auch Parkplätze in öffentlicher Hand.
Saarland	Seit 2025 ist eine Solarpflicht in der Landesbauordnung (LBO §12a ff) verankert. Sie gilt auf neuen gewerblichen und öffentlichen Gebäuden mit mindestens 100 m <sup>2</sup> Fläche. Es muss mindestens 60 % der Fläche mit Modulen belegt werden. Ebenfalls ist eine sog. „PV-ready-Pflicht“ in §12c LBO enthalten, die für alle Gebäude gilt, auch Wohngebäude, bei Errichtung oder grundlegender Dachänderung. Hier muss das Tragwerk so errichtet werden, dass eine PV-Anlage nachgerüstet werden kann. Außerdem müssen neue öffentliche und gewerbliche Parkplätze ab 35 Stellplätzen zu mindestens 60 Prozent der geeigneten Flächen mit Solaranlagen überdacht werden. Für private Gebäude ist derzeit keine Solarpflicht geplant.
Schleswig-Holstein	Seit 2025 Solarpflicht für Neubauten von Wohn- und Nichtwohngebäuden sowie bei Dachsanierung von mehr als 10 Prozent der Dachfläche von Nichtwohngebäuden. Wohngebäude sind bei Dachsanierungen ausgenommen. Konkrete Flächen- oder Leistungsvorgaben gibt es nicht, mit PV-Anlagen muss jeweils die geeignete Dachfläche belegt werden. Die Pflicht kann u.a. auch mit einer Solarthermieanlage oder auf Außenflächen erfüllt werden. Außerdem muss eine PV-Anlage beim Neubau eines offenen Parkplatzes mit mehr als 70 Stellplätzen installiert werden.

In Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen gibt es derzeit keine Solarpflicht für Wohn- und Nichtwohngebäude.

Im Mai 2024 ist außerdem die EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) in Kraft getreten. Ab Ende 2026 müssen neue öffentliche Gebäude und Nichtwohngebäude über 250 m<sup>2</sup> Gesamtnutzfläche mit Solartechnologien ausgestattet werden. Bestehende öffentliche Gebäude unterliegen gestaffelten Fristen: über 2.000 m<sup>2</sup> bis Ende 2027, über 750 m<sup>2</sup> bis Ende 2028 und über 250 m<sup>2</sup> bis Ende 2030. Auch bestehende Nichtwohngebäude mit mehr als 500 m<sup>2</sup>, die umfassend saniert werden oder genehmigungspflichtigen Maßnahmen unterzogen werden, müssen bis Ende 2027 nachgerüstet werden. Zudem gilt die Solarpflicht für neue Wohngebäude und überdachte Parkplätze spätestens ab Ende 2029. Durch diese EU-Vorgaben werden sich für alle Bundesländer Solarpflichten ergeben.

## 4 PILOTPROJEKTE

Kommunale Pilotprojekte in den Bundesländern mit Energiegemeinschaften zeigen, wie Energy Sharing umgesetzt werden kann. Unterstützung und Beratung bieten die Länder meist über ihre Landesenergieagenturen.

- **WUNergy eG:** Im bayerischen Wunsiedel wurde in den Jahren 2023 und 2024 unter der Leitung der beiden Forschungsinstitute IZT und B.A.U.M. sowie unter der Begleitung durch die dena die Energy Sharing Community WUNergy aufgebaut. Die Stadtwerke Wunsiedel kümmern sich um die komplette Stromlieferung (also sowohl aus der Energy-Sharing-Anlage, als auch die Reststromversorgung). Die Mitglieder der Energiegemeinschaft bezogen einen Anteil des lokal erzeugten Stroms. Das Pilotprojekt sollte zeigen, dass Energy Sharing bereits im bestehenden Rechtsrahmen mit einer entsprechenden Smart-Meter-Infrastruktur realisierbar ist. Die Ergebnisse sind in einem [Praxisbericht](#) dokumentiert. Sie sollen auf andere Kommunen übertragbar sein.
- **Schönauer Stromgemeinschaft:** Die Elektrizitätswerke Schönau in Baden-Württemberg haben im Jahr 2017 in einem Modellprojekt mit rund 25 Teilnehmenden (Haushalte und KMU) einen lokalen Verbund aus PV-Anlagen, Speichern, Blockheizkraftwerke (BHKW), Brennstoffzellen und E-Autos aufgebaut und im 15-Minuten-Takt bilanziert. Das Projekt sollte die positiven Effekte auf Eigenverbrauch, Akzeptanz und Transparenz aufzeigen.
- **SmartQuart:** SmartQuart war ein vom Bundeswirtschaftsministerium gefördertes „Reallabor der Energiewende“, das Ende 2025 abgeschlossen wurde. Drei Quartiere in Essen, Bedburg (Nordrhein-Westfalen) und Kaisersesch (Rheinland-Pfalz) wurden untereinander energetisch vernetzt und die gemeinschaftliche Nutzung von Energie sowie intelligente Systeme erprobt. Der lokal erzeugte Strom sollte optimal genutzt und Überschüsse zwischen den Quartieren ausgetauscht werden.
- **Pilot-Energy-Sharing-Community Bakum:** Ziel des Demonstrationsprojektes in Bakum/Niedersachsen ist es, Haushalte mit und ohne eigene PV-Anlage im Rahmen eines Energy-Sharing-Projekts zu verknüpfen und die lokal erzeugte Energie gemeinschaftlich zu teilen. Insgesamt machen 40 Haushalte mit. Das Projekt ist eine Kooperation aus der Gemeinde Bakum, der örtlichen Energiegenossenschaft, des Versorgers EWE sowie des österreichischen Unternehmens Neeom, welches die technische Infrastruktur, wie zum Beispiel eine App für alle Teilnehmenden, zur Verfügung stellt. In der App können die Verbrauchsdaten des eigenen Haushalts und die Erzeugungsdaten der Gemeinschaft genau nachvollzogen werden. Da die gesetzlichen Rahmenbedingungen für Energy Sharing noch nicht in Kraft waren, wurde der Strom bisher nicht real verteilt, sondern die Verbrauchs- und Erzeugungsdaten wurden lediglich fiktiv berechnet. Die Teilnehmenden erhalten eine virtuelle Abrechnung zu ihrem Verbrauch bzw. zur geteilten Strommenge. Trotz der virtuellen Bilanzierung erhält jeder Stromerzeugende einen echten Bonus pro Kilowattstunde. Sobald Energy Sharing offiziell möglich ist, soll diese Pilot Energy Sharing Community in den Vollbetrieb wechseln.
- **Bamberg:** Im Landkreis Bamberg in Bayern gibt es einen „digitalisierten Dorfladen für Energie“. Das Bayernwerk und E.On prüfen in den Gemeinden Frensdorf und Pettstadt, wie Haushalte auf Anreize eines regionalen Strommarktes reagieren und wie sich Energy Sharing in einer Energiegemeinschaft auf das lokale Stromnetz auswirkt. 50 Haushalte werden mit intelligenten Messsystemen ausgestattet und erhalten einen speziellen Stromtarif. Der „Energie Monitor“ des Netzbetreibers erfasst viertelstündlich die Stromerzeugung, die Smart Meter den Stromverbrauch. Die Daten werden über eine App visualisiert. Den Kunden wird über ein Ampelsystem angezeigt, wann der Strompreis niedrig



oder hoch ist, und wann viel Strom aus Erneuerbaren Energien im Netz ist. Das Pilotprojekt wird von der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V. (FfE) wissenschaftlich begleitet.

- **Modell EEGe:** In diesem Forschungsprojekt sollten von April 2023 bis März 2026 in ausgewählten Quartieren im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Saarlouis umsetzungsreife Modelle für Erneuerbare-Energien-gemeinschaften entwickelt werden. Das Projekt wurde vom Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme (IZES) begleitet. Außerdem war das Unternehmen ARGE Solar e.V. beteiligt. Finanziert wurde das Projekt vom Bundeswirtschaftsministerium. Die Projektpartner wollten während der dreijährigen Projektlaufzeit zeigen, dass EE-Gemeinschaften und nachbarschaftliche Bürgerenergieprojekte einen Beitrag zu Energiewende und Versorgungssicherheit leisten können.

Diese Hintergrundpapier wurde erstellt mit der Unterstützung der Bundesländer:



## IMPRESSUM

Agentur für Erneuerbare Energien e.V.  
EUREF Campus 16  
10829 Berlin

Tel.: 030 200535 30  
Fax: 030 200535 51

[kontakt@unendlich-viel-energie.de](mailto:kontakt@unendlich-viel-energie.de)

Autor  
Magnus Doms

V.i.S.d.P.  
Dr. Robert Brandt

April 2026

Weitere Informationen  
[www.unendlich-viel-energie.de/](http://www.unendlich-viel-energie.de/)