

Nützliche Fakten, Tipps und Beispiele rund um das Thema Strom und Energiesparen

Nützliche Fakten, Tipps und Beispiele rund
um das Thema Strom und Energiesparen

Eine kWh – Was ist das eigentlich?



FAKTEN

Der **jährliche Verbrauch** an Strom betrug in Bayern im Jahr **2019** ungefähr **85.800.000.000** Kilowattstunden (kWh). Knapp **die Hälfte** davon wird **für Haushalte, Handel, Gewerbe** und **Dienstleistungen** genutzt.

TIPPS

Jede Person verbraucht täglich rund 3 kWh im Haushalt. Mit Ihrer eigenen Muskelkraft könnten Sie diese Menge an verbrauchtem Strom an einem Tag nicht produzieren, denn: Fahren Sie zügig auf einer geraden Strecke Fahrrad, treiben Sie es mit rund 0,1 kW an. Für nur 1 kWh müssen Sie folglich zehn Stunden auf Ihrem Rad verbringen.

Sportlich fernsehen

Ein herkömmlicher 55-Zoll-Fernseher hat eine Leistung von circa 0,1 kW. Eine Stunde vor dem Fernseher entspricht also einer Stunde auf dem Fahrrad. Streaming ist dabei noch gar nicht berücksichtigt!

Richtig saugen

Ein sparsamer Staubsauger arbeitet mit 0,5 kW. Saugen Sie in der Woche zwei Stunden, verbrauchen Sie 1 kWh, für die Sie zehn Stunden Fahrrad fahren müssten.

PRAXISBEISPIEL

Energie-Lehrpfad Glonn

Das Thema Energiewende lässt sich zu Fuß oder mit dem Fahrrad in der idyllischen Voralpenlandschaft auf dem Energie-Lehrpfad Glonn erleben. Der Lehrpfad verläuft über drei Schleifen und 25 Stationen. An jeder Station stellt eine Informationstafel den Beitrag zur Energiewende beispielhaft vor: Maßnahmen zur Energieeinsparung, ein Mix verschiedener regenerativer Energieformen sowie Gesamtkonzepte. Weiterführende Informationen bieten die Begleitbroschüre und die Internetseite, auf die auch der QR-Code auf den Stationstafeln führt.

[Für vollständige Version bitte hier klicken](#)
oder den QR-Code scannen

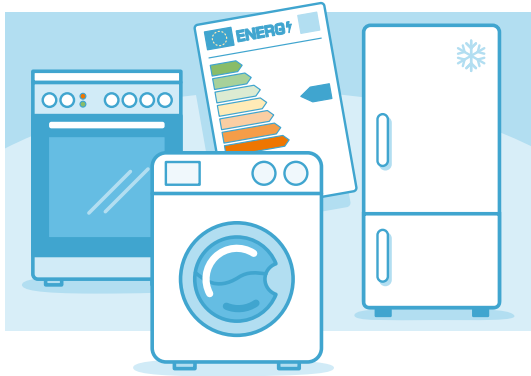


PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

ENERGIE-ATLAS
BAYERNLandesagentur für
Energie und Klimaschutz

Wie viel Strom verbrauchen Ihre Geräte?



FAKTEN

Energielabels auf Produkten ermöglichen den **Vergleich** der **Energieeffizienz** und weiterer Eigenschaften. Seit dem **01. März 2021** gibt es für einige Geräte **neue Labels**.

TIPPS

Rund ein Drittel des Haushaltstroms verbrauchen Geräte wie Waschmaschine, Kühlschrank oder Herd. Knapp ein weiteres Drittel fällt für Unterhaltungsgeräte, PC und Internet an.

Gerade alte Haushaltsgeräte verbrauchen große Mengen an Strom. Neue Geräte leisten den gleichen Dienst bei viel geringerem Verbrauch. Messen Sie mit einem Strommessgerät nach und vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit den Werten von Neugeräten anhand der Energielabel der EU.

Schalten Sie Geräte nach dem Gebrauch vollständig aus, denn: Nutzt man eine Vielzahl einzelner Geräte im Stand-by-Modus, treibt das die Stromrechnung enorm in die Höhe.

Vorsicht:

Vernetzte Geräte benötigen im Stand-by noch mehr Strom.

PRAXISBEISPIEL

Machen Sie den Haushaltsgeräte-Check!

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) entwickelte den Haushaltsgeräte-Check, der Ihnen die Möglichkeit bietet, zu überprüfen, ob der Austausch eines alten Haushaltsgerätes gegen ein neues, effizientes Gerät sinnvoll ist.

Außerdem rechnet der Haushaltsgeräte-Check aus, nach wie vielen Jahren man die Kosten für das neue Gerät aufgrund der höheren Effizienz eingespart hat. Auch die Ökologie wird unter die Lupe genommen, um Umweltbelastungen durch den Gerätetausch zu vermeiden.



[Zum Ausprobieren einfach hier klicken oder den QR-Code scannen](#)



PARTNER

TEAM **ENERGIEWENDE BAYERN**

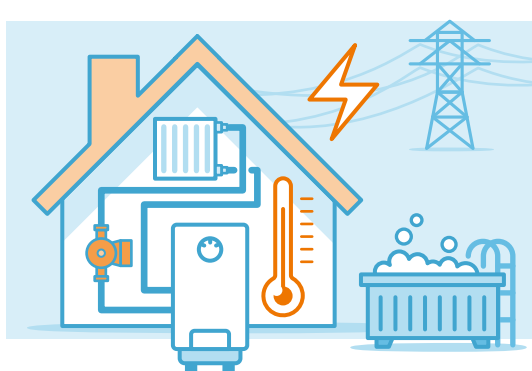


ENERGIE-ATLAS
BAYERN

Landesagentur für
Energie und Klimaschutz



Wer braucht am meisten Strom?



FAKTEN

Wir schätzen **Komfort** und freuen uns über **Wellness** zuhause. Aber vor allem bei entsprechenden Produkten gibt es einige **Stromfresser** wie **Whirlpools** und **Saunas**. Hier lohnen sich Effizienz und grüner Strom besonders.

TIPPS

Aber auch alltägliche und notwendige Geräte im Haushalt können sehr viel Strom verbrauchen – deshalb rechnet es sich, auf neue Modelle und eine sparsame Nutzung zu achten:

Warmes Wasser ist wertvoll

Erwärmen Sie Brauchwasser elektrisch, verbrauchen Sie jährlich bis zu 900 kWh pro Person. Hier können Sie sparen, wenn Sie Duschköpfe und Hähne mit einem Druckregler nutzen, Ihre Hände mit kaltem Wasser waschen und den Boiler nicht durchlaufen lassen.

Austauschen zahlt sich aus

Umwälzpumpen transportieren das heiße Wasser durch Rohre und Heizkörper in die einzelnen Zimmer. Alte Umwälzpumpen verbrauchen bis zu 600 kWh im Jahr. Mit hocheffizienten, modernen Pumpen lässt sich dieser Wert um bis zu 90 % verringern – und der Einbau wird sogar finanziell gefördert!

PRAXISBEISPIEL

Sauna, Whirlpool und Co.: ein energieintensives Vergnügen

Der jährliche Stromverbrauch eines im Freien aufgestellten Whirlpools bewegt sich zwischen 2.500 und 7.500 kWh. Das bedeutet, dass ein einziger Whirlpool jährlich gegebenenfalls mehr Strom als ein kompletter Haushalt benötigt!

Der durchschnittliche Stromverbrauch einer Heimsauna für zwei Stunden Nutzung inklusive Vorheizung beläuft sich auf circa 15 kWh. Rechnen wir das – wie im ersten Kalenderblatt beschrieben – in Stunden auf dem Fahrrad um, müsste man 150 Stunden in die Pedale treten, um zwei Stunden in der Heimsauna verbringen zu können. Aufgewärmt ist man dann auf jeden Fall!



Für vollständige
Version bitte hier
klicken oder den
QR-Code scannen



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN



ENERGIE-ATLAS
BAYERN

Landesagentur für
Energie und Klimaschutz



Wie wird Unterhaltung umweltfreundlich?



FAKTEN

Rund **2 kWh** benötigt das **Streamen** eines **Blockbuster**-Filmes über **WLAN** – und damit **mehr als ein** energieeffizienter **Kühlschrank** in einer Woche!

TIPPS

Ein paar einfache Tricks senken den Verbrauch:

Bildschirmauswahl

Wägen Sie beim Kauf eines Bildschirms stets ab, welche Größe und Auflösung Sie wirklich benötigen. Je größer das Gerät und je höher die Auflösung sind, desto mehr Strom benötigt der Bildschirm. Ein Modell mit 65 Zoll und einer Auflösung von 8K benötigt bis zu 0,3kW.

Stromsparmodus

Testen Sie den Stromsparmodus Ihres Bildschirms, mit dem sich oft ohne spürbare Veränderungen 25 % an Strom einsparen lassen!

Streamen

Sieht man sich Filme im linearen Programm an und streamt sie nicht, spart man viel Strom! Kaufen Sie sich Ihre Lieblingsfilme oder Musikalben als Blu-Rays und CDs oder speichern Sie die Daten auf dem Heimserver.

PRAXISBEISPIEL

Seniorinnen und Senioren helfen Schülerinnen und Schülern beim Energiesparen

An der Grund- und Mittelschule Aitrachtal arbeiten seit 2008 Seniorinnen und Senioren ehrenamtlich mit Schülerinnen und Schülern. So wird jugendliche Neugierde mit der Lebenserfahrung und dem Wissen der Seniorinnen und Senioren verbunden.

Seit 2014 sparen die Schülerinnen und Schüler auch zuhause Energie und leben somit Umweltschutz in der eigenen Familie: Während die Kinder ihren Eltern

Regeln und Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung näherbringen und umsetzen, verpflichten sich die Eltern, die Einsparungen fair mit ihrem Nachwuchs zu teilen.



Für vollständige
Version bitte hier
klicken oder den
QR-Code scannen



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

ENERGIE-ATLAS
BAYERNLandesagentur für
Energie und Klimaschutz

Wie sparen Koch- und Backprofis Strom?



FAKTEN

Ein **4-Personen-Haushalt** verbraucht im Schnitt **4.000 kWh** Strom pro Jahr. Rund **9%** und somit 360 kWh des Bedarfs entfallen auf das **Kochen und Backen**.

TIPPS

360 kWh pro Jahr alleine fürs Kochen und Backen? Das muss nicht sein! Mit drei einfachen Tipps lässt sich viel Strom einsparen:

Jeder Topf hat seinen Deckel

Verschließen Sie Kochtöpfe mit passenden Deckeln und nehmen Sie diese nur zum Umrühren ab.

Wasserkocher sinnvoll nutzen

Wasserkocher sind sparsamer als Herdplatten. Das gilt aber lediglich, wenn man nur die benötigte Menge an Wasser einfüllt und das Gerät regelmäßig entkalkt.

Vorheizen bedeutet Stromverschwendung

Für die meisten Gerichte müssen Sie den Ofen nicht vorheizen. Ganz im Gegenteil: Schalten Sie ihn schon einige Minuten vor Ende der Backzeit ab und nutzen Sie die Restwärme.

PRAXISBEISPIEL

Nachhaltig genießen:

Nicht nur bei der Zubereitung von Speisen lässt sich Strom sparen. Die Lebensmittel selbst sind wertvolle Erzeugnisse, die möglichst vollständig genutzt werden sollen.

- Bevorzugen Sie regionale und saisonale Produkte.
- Kaufen Sie nicht mehr ein, als Sie verbrauchen können.
- Prüfen Sie Lebensmittel, die das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten haben, ob sie nicht doch noch ohne Bedenken gegessen werden können.
- Vermeiden Sie Verpackungsmüll.



Für vollständige Version bitte hier klicken oder den QR-Code scannen



PARTNER



Geht Ihnen ein Licht auf?



FAKTEN

Die Abkürzung **LED** stammt aus dem Englischen und steht für „**Light Emitting Diode**“, was im Deutschen mit dem Begriff „**Leuchtdiode**“ umschrieben wird.

TIPPS

Mit LEDs können wir einfach und günstig Stromkosten sparen!

LED-Lampen sind die effizientesten Leuchtmittel. Sie werden sofort hell und sind schaltfest, erschütterungsfest und kälteresistent.

Ein entscheidendes Kriterium ist die **Helligkeit**. Sie wird in Lumen angegeben. Für 700 Lumen benötigt man entweder eine herkömmliche Glühbirne mit 60 Watt oder aber eine LED mit nur 6 bis 10 Watt.

Die Ästhetik und das Wohlbefinden hängen von der **Lichtfarbe** ab, die man in der Einheit Kelvin (K) misst. Ein warm-weißes Licht liegt in einem Bereich zwischen 2.500 und 3.000 K, ein kalt-weißes Licht zwischen 4.000 und 6.500 K. Achten Sie beim Kauf auf **Qualitätsprodukte**.

PRAXISBEISPIEL

Lichtverschmutzung – schon gewusst?

Die natürliche, finstere Nacht bestimmt das Leben auf der Erde seit Jahrmillionen und prägt das Gleichgewicht unserer Gesundheit und der Natur. Der Mensch macht die Nacht jedoch immer mehr zum Tage. Tausende von künstlichen Lichtquellen erhellen unsere Straßen, Wohn- und Gewerbegebiete. Das kann negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sowie auf die Gesundheit von Menschen haben. Verwenden Sie künstliches Licht zur Außenbeleuchtung nur

- dort, wo es sicherheitsbedingt notwendig ist.
- in dem Zeitraum, in dem es benötigt wird. Nutzen Sie hier Zeitschaltuhren!
- in der erforderlichen Intensität mit ausschließlicher Strahlung nach unten.
- mit abgeschirmten Leuchten in geschlossenem Gehäuse.
- Und: Vermeiden Sie das Anstrahlen von Bäumen und Sträuchern. Sie sind Lebensraum von zahlreichen Tieren.

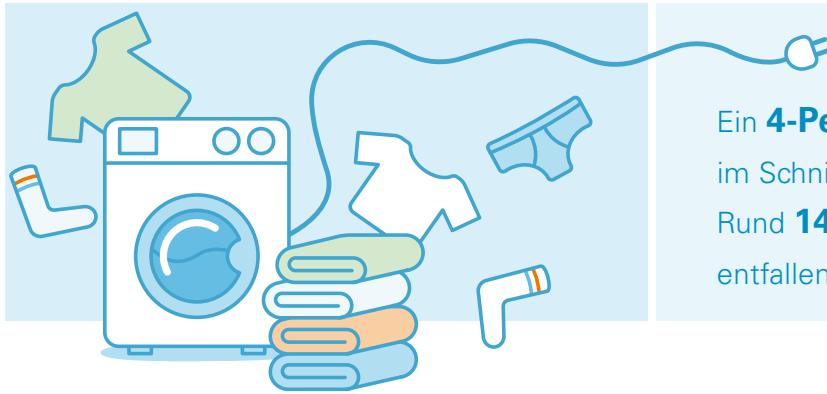


PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

ENERGIE-ATLAS
BAYERNLandesagentur für
Energie und Klimaschutz

Wie spart man beim Waschen und Trocknen?



FAKTEN

Ein **4-Personen-Haushalt** verbraucht im Schnitt **4.000 kWh** Strom pro Jahr. Rund **14 %** und somit **560 kWh** des Bedarfs entfallen auf das **Waschen und Trocknen**.

TIPPS

Die Wäsche wird auch mit weniger Strom sauber und trocken:

Die Waschmaschine richtig beladen

Die Maschine sollte nicht zu voll und nicht zu leer sein. Als Faustregel gilt, dass man die Trommel bei normaler Wäsche nur so befüllen sollte, dass noch eine Handbreit Platz bleibt.

Bei niedriger Temperatur waschen

Selbst stark verschmutzte Wäsche wird in neueren Maschinen bei 20 bis 40 Grad strahlend sauber.

Trocknen muss nicht teuer sein, die Wäsche trocknet nämlich von allein

Die gute alte Wäscheleine ist die beste Lösung für die Umwelt und Ihren Geldbeutel. Nutzen Sie dennoch einen Trockner, sollte er mit möglichst gut geschleuderter Wäsche beladen werden, die wenig Restfeuchte enthält.

PRAXISBEISPIEL

Der Waschmaschine den Stecker ziehen:

Eine Hofer Familie schaffte sich eine neue Waschmaschine an, deren Stand-by-Verbrauch laut Hersteller gering sein sollte. Die Käufer überprüften diese Aussage und machten den Test: Die Messung mit einem Strommessgerät ergab, dass die angesteckte, aber nicht laufende Waschmaschine unglaubliche 0,01 kW Strom verbrauchte. Es lohnt sich also,

der Waschmaschine den Stecker zu ziehen, wenn sie gerade nicht läuft.



Für vollständige
Version bitte hier
klicken oder den
QR-Code scannen



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

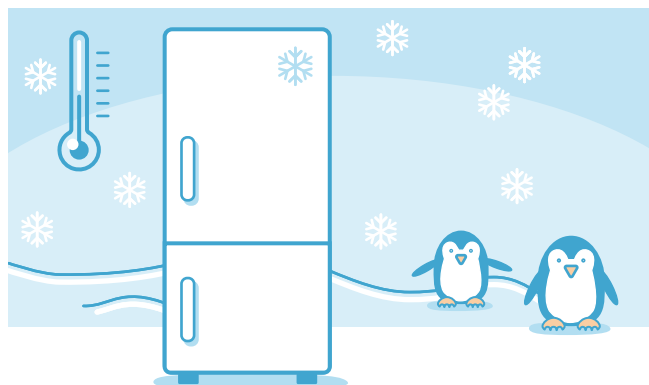


ENERGIE-ATLAS
BAYERN

Landesagentur für
Energie und Klimaschutz



Wie hält man Temperatur und Stromkosten niedrig?



FAKTEN

Kühl- und Gefrierschränke sind die Marathonläufer unter den Haushaltsgeräten. Daher ist es **besonders wichtig**, hier auf **sparsame Geräte** zu achten.

TIPPS

Rund 11 % und somit 440 kWh des jährlichen Stromverbrauchs eines 4-Personen-Haushalts werden für das Kühlen verbraucht. So sparen Sie Strom:

Kurze Öffnungszeiten: Vermeiden Sie häufiges und langes Öffnen der Türen.

Die erste Stufe reicht meist aus: Mit der kleinsten Kühlstufe erreichen Sie in der Regel 7 bis 9°C. Diese Temperatur ist normalerweise ausreichend, um Lebensmittel zu kühlen.

Wärmequellen vermeiden: Stellen Sie keine warmen Speisen in den Kühlschrank.

Keller statt Kühlschrank: Es kann sich lohnen, Getränke, Obst und Gemüse im Keller, in der Garage oder auf dem Balkon zu kühlen. Dadurch sparen Sie nicht nur Strom, sondern bewahren auch den Geschmack der Lebensmittel. Tomaten verlieren beispielsweise das Aroma, wenn sie im Kühlschrank gelagert werden.

PRAXISBEISPIEL

„Einfach mal abschalten“

Wenn Sie sich einen längeren Urlaub gönnen, dann schalten Sie den Kühlschrank zuhause einfach ab. Lassen Sie die Tür offen, um Schimmelbefall vorzubeugen. Wichtig ist es, beim Kauf einer Kühl- und Gefrierkombi auf eine getrennte Regelung zu setzen. So lässt sich die Kühlung abschalten, während die Gefrierfunktion weiterläuft. Und schon sparen Sie unnötige Stromkosten ein und bessern die Urlaubskasse auf!



Für vollständige
Version bitte hier
klicken oder den
QR-Code scannen



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

ENERGIE-ATLAS
BAYERNLandesagentur für
Energie und Klimaschutz

Welcher Ökostrom passt zu Ihnen?

FAKTEN



Die meisten **Treibhausgasemissionen** in Deutschland werden **durch die Stromerzeugung** verursacht. Durch Strom aus **erneuerbaren Energien** (Ökostrom) können diese stark reduziert werden.

TIPPS

Nutzen Sie Ökostrom

In Bayern stammt ungefähr die Hälfte des erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien. Photovoltaik und Wasserkraft haben die größten Anteile. Nutzen Sie diesen Strom für Ihr Zuhause.

Der Wechsel des Stromanbieters gelingt einfach und schnell, da sich Ihr neuer Anbieter durch den Vertragsabschluss in der Regel um alles Weitere kümmert. Bevor Sie sich für ein Ökostrom-Angebot entscheiden, sollten Sie Folgendes beachten:

Der Begriff Ökostrom ist nicht geschützt und variiert zwischen den Anbietern. Eine Hilfe bei der Wahl eines Ökostromtarifs bieten Ökostrom-Labels. Empfehlenswerte Labels und Tarifvergleiche sind ok-power (www.ok-power.de) und Grüner Strom (www.gruenerstromlabel.de).

PRAXISBEISPIEL

Worin unterscheiden sich Ökostrom Angebote und wie finde ich gute Angebote?

Im Mittelpunkt des ok-power Labels steht die Garantie, dass der mit dem Gütesiegel ausgestattete Ökostrom einen zusätzlichen Umweltnutzen mit sich bringt. In der Praxis bedeutet das, dass die Nachfrage nach Ökostrom bei diesem Anbieter zu einem weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien führt. Das gewährleisten nicht alle Anbieter! Das ok-power Label wird von der gemeinnützigen EnergieVision e.V. vergeben.

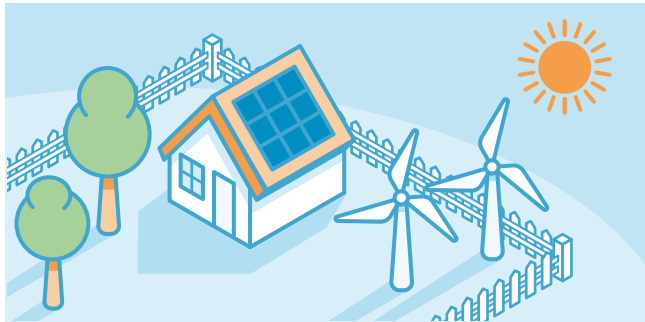


PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

ENERGIE-ATLAS
BAYERNLandesagentur für
Energie und Klimaschutz

Wie produziert man selbst grünen Strom?



FAKTEN

Umweltschutz, Kosteneinsparung, Energieerzeugung vor Ort –

die Gründe für eine **private** und **nachhaltige**
Stromerzeugung sind vielfältig.

TIPPS

Doch welche Möglichkeiten gibt es hier?

Photovoltaik existiert nicht nur in Form der bekannten Dachanlage, sondern auch als kompakte Balkonanlagen. Förderfähige Speicher können die Nutzbarkeit der Sonnenenergie deutlich erhöhen.

Mini- bzw. Kleinwindanlagen sind unter gewissen Voraussetzungen für die Aufstellung im Garten geeignet. Beachten Sie Rentabilität und rechtliche Aspekte.

Kraft-Wärme-Kopplung meint die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom mittels Mini- oder Nano-Blockheizkraftwerken. Der Betrieb ist auch mit erneuerbaren Energien (z. B. durch Holzpellets) möglich.

Beteiligungen: Erfüllen Haus und Garten die nötigen Voraussetzungen nicht, können Sie sich auch an Anlagen beteiligen. Möglichkeiten sind: Bürgerenergieanlagen, Genossenschaften für erneuerbare Energien oder in erneuerbare Energien investierte Geldanlagen.

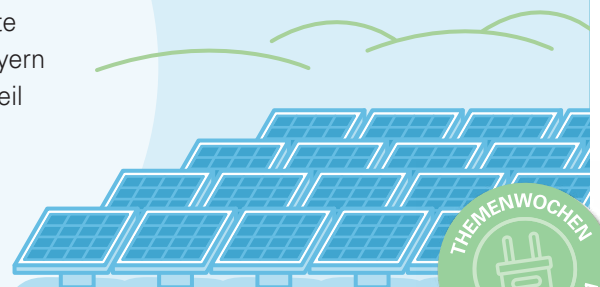
PRAXISBEISPIEL

Bürgerenergie – Gemeinsam erneuerbare Energie erzeugen!

Bürgerenergieanlagen sind Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, an denen sich Bürgerinnen und Bürger gemeinsam beteiligen – entweder im Sinne eines Unternehmertums oder rein finanziell. So können Projekte verwirklicht werden, die für den Einzelnen nicht umsetzbar wären. In Bayern gibt es bereits 261 Energiegenossenschaften, von denen sich der Großteil mit der Umsetzung von Photovoltaik-Projekten beschäftigt.



Für vollständige
Version bitte hier
klicken oder den
QR-Code scannen



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

ENERGIE-ATLAS
BAYERNLandesagentur für
Energie und Klimaschutz