

stadtseiten

Bürger*inneninformation der Stadt Aachen www.aachen.de/stadtseiten

Nr. 1

Jahrgang 14



Öcher Dächer können mehr Solarenergie lohnt sich!

Auch im vermeintlichen „Regenloch Aachen“ erzeugt die Sonne genug Strom und Wärme

Liebe Aachenerinnen und Aachener,

der Stadtrat hat mit dem Beschluss des Klimanotstandes im Juni 2019 ein Zeichen für die Dringlichkeit beim Klimaschutz gesetzt und sich per Beschluss im Januar 2020 – in Anlehnung an die internationalen Ziele von Paris – auf den Weg zu einer klimaneutralen Stadt ab dem Jahr 2030 gemacht.

Die Strategie dorthin und die notwendigen Maßnahmen sind im Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK) vom August 2020 beschrieben. Ein wesentlicher Bestandteil ist die verstärkte Nutzung der Sonnenenergie in der Stadt Aachen. Die Stadt selbst wird deshalb in den nächsten fünf Jahren alle hierfür geeigneten Dächer auf ihren eigenen Gebäuden mit Photovoltaik (PV)-Anlagen bestücken.

Aber Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Ob Private oder Gewerbetreibende – alle können in irgendeiner Form mit eigenen Aktivitäten beitragen. Daher möchte ich Sie heute darüber informieren, dass es sich lohnt, auf Öcher Dächern die Sonne anzuzapfen. Sie können Strom selbst herstellen, direkt verbrauchen oder ins Netz einspeisen und Wasser zum Duschen aufheizen. Gleichzeitig bietet die Stadt Ihnen dafür auch einen finanziellen Anreiz mit dem städtischen Förderprogramm.

Deshalb: Machen Sie mit bei der Öcher Solar-Offensive!

Herzlichst, Ihre Sibylle Keupen

Fossile Brennstoffe wie Erdöl und Erdgas werden knapper und teurer. Ihr Einsatz verursacht den klimaschädlichen Treibhauseffekt. Außerdem steigen die Energiekosten für Heizung und Strom immer weiter an. Sowohl Kosten als auch Klimaschutz sprechen also dafür, die Energie der Sonne zu nutzen. Denn die Sonne stellt keine Rechnung!

Sonne: Eine unerschöpfliche Quelle

Die Sonne wirkt mit einer Strahlungsenergie auf die Erde ein, die höher ist als der gesamte globale Energiebedarf. Damit ist die Sonne unsere größte, unerschöpfliche Energiequelle. Da die Sonne in der Nacht nicht scheint und auch im Winter seltener als im Sommer, steht uns diese Energie jedoch nicht immer zur Verfügung. In Deutschland kann man durchschnittlich mit 1.600 Sonnenstunden pro Jahr rechnen. Und diese reichen aus, um jede Menge umweltfreundliche Energie zu produzieren.

Entgegen der landläufigen Meinung vom „Regenloch Aachen“ ist die solare Einstrahlung in Aachen mit 1.028 Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter relativ hoch (Nürnberg 1.080 kWh, Hamburg 1.010 kWh, Äquator 2.500 kWh, Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)). Also ist die Nutzung der Sonnenenergie hier in Aachen definitiv sinnvoll! Auch auf Ihrem Gebäude.

Eine Fläche von 490 Fußballfeldern (245 Hektar) ist laut Solardachkataster theoretisch für die solare Nutzung von Sonnenenergie geeignet. Der Strombedarf aller Haushalte in der Stadt Aachen ließe sich komplett mit Photovoltaik (PV)-Anlagen auf Öcher Dächern decken (394 Gigawattstunden (GWh) für 149.000 Haushalte).

6.500 Tonnen Kohlendioxid vermeiden

Ein Viertel dieses Potenzials zur solaren Stromerzeugung und auch solarthermische Anlagen möchte die Stadt bis zum

Jahr 2030 realisiert sehen und stellt entsprechende Fördermittel für Anlagen bereit. Rund 6.500 Tonnen Kohlendioxid sollen so jedes Jahr vermieden werden.

Mehr Sonnentage begünstigen Solarstrom

Die Sonne strahlt zunehmend intensiver. Laut Information des Deutschen Wetterdienstes liegt die Sonnenscheindauer der letzten 30 Jahre deutlich über dem Mittel der vorherigen drei Jahrzehnte (Quelle: DWD, 21.3.2021). Daher liefern PV-Anlagen mehr Strom als noch vor einigen Jahren erwartet.

In Aachen betrug die Sonneneinstrahlung im Jahr 2020 1.130 kWh pro Quadratmeter. Die Stadt ruft deshalb dazu auf: „Nutzen Sie die stärkere Sonneneinstrahlung mit Ihrer eigenen Solaranlage und sorgen Sie gleichzeitig dafür, dass der Klimawandel nicht weiter voranschreitet.“

Impressum

Bürger*inneninformation der Stadt Aachen | Herausgeberin: Stadt Aachen, Die Oberbürgermeisterin, 52058 Aachen | Redaktion: Stadt Aachen, Fachbereich Kommunikation und Stadtmarketing, Dr. Jutta Bacher (verantwortlich), Markt 39, 52058 Aachen, Tel.: 0241 432-1309, Fax: 0241 28121, presse.marketing@mail.aachen.de | Texte: Stadt Aachen, Fachbereich Klima und Umwelt | Design: wesentlich. Aachen | Grafik und Layout: prographics design & communication, Aachen

Ganz Aachen sammelt Sonne: Machen Sie mit!

Seit September 2020 wurden bereits 150 Anlagen gefördert. Profitieren auch Sie!

Öcher Dächer können mehr!



Das neue Öcher Solarförderprogramm

Unterstützt werden Privatleute und Gewerbebetriebe

Das Solarförderprogramm der Stadt Aachen ist seit September 2020 in Kraft. Seitdem wurden bereits rund 150 Anlagen gefördert. In diesem Jahr kann die Stadt weitere rund 1.000 Anlagen fördern. Für Photovoltaik (PV)-Anlagen zur Stromerzeugung und für solarthermische Anlagen zur Warmwasserbereitung werden bei Neuinstallation Zuschüsse gewährt. Die Förderung unterstützt Privatleute und Gewerbebetriebe mit eigenen Gebäuden auf dem Stadtgebiet Aachen. Wichtig für die Antragstellung: Es darf noch kein Auftrag erteilt worden sein.

ertüchtigen möchte, für die eine Förderung über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ausgelaufen ist, erhält eine Unterstützung für die Umrüstung auf den Eigenverbrauch.

Das Antragsformular und die Förderrichtlinien finden Interessierte auf www.aachen.de/solar. Die Förderanträge können über folgende Mailadresse eingereicht werden: solar@mail.aachen.de.

Wer lieber eine Anlage mieten möchte, anstatt selbst zu bauen, wendet sich an den Energieversorger STAWAG oder informiert sich auf folgender Internetseite: www.stawag.de/solardach.

Auch Mieter können sich mit Stecker-Modulen beteiligen, die sich zum Beispiel am Balkon anbringen lassen. Wer seine Alt-Anlage

Auf welchen Dächern lässt sich Sonnenergie nutzen?

Die folgende Grafik verdeutlicht, wie hoch auf welchen Flächen am Gebäude – in Abhängigkeit von Himmelsrichtung und Neigung – die solare Ausbeute ist.



Abbildung: Mögliche Varianten der solaren Flächennutzung (Quelle: Verbraucherzentrale NRW)

Solarförderung der Stadt Aachen	
Die Höhe der Förderbeträge ist folgendermaßen gestaffelt:	
Photovoltaik (PV)-Anlagen (Leistung in Kilowattpeak (kWp))	
Von 1 bis 2 kWp	500 €
über 2 bis 5 kWp	750 €
über 5 bis 10 kWp	1.000 €
über 10 bis 20 kWp	75 € pro kWp
über 20 bis 30 kWp	50 € pro kWp
Solarthermische Anlagen	
für Warmwasserbereitung	700 Euro pauschal
Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung	1.000 Euro pauschal
PV-Altanlagen, die nicht mehr nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet werden	
Umrüstung auf Eigenverbrauch	200 € pauschal
Stecker-Solargeräte, zum Beispiel für den Balkon	
von 150 bis 600 VA	100 € pauschal

Wo erhalten Sie Hilfe?

Folgende Beratungsstellen bieten in der Stadt Aachen eine kostenlose Beratung zur Solarenergienutzung an:

altbau plus e.V.
 Infoservice energiesparendes Sanieren
 Tel.: 0241 413888-0
info@altbauplus.de
www.altbauplus.info

Verbraucherzentrale NRW
 Energieberatung Aachen
 Tel.: 0241 46302601
aachen.energie@verbraucherzentrale.nrw
www.verbraucherzentrale.nrw/aachen.energie

Energieberatung der STAWAG bei effeff. ac
 Tel.: 0241 181-1333
energieberatung@stawag.de
www.stawag.de/service/energieberatung

Die aktuellen Öffnungszeiten der Beratungsstellen finden Sie auf der jeweiligen Webseite.

Mit dem Strom, den 1 qm einer PV-Anlage in Aachen erzeugen kann, lässt sich ...

230 x die Wäsche waschen

ein Laptop 330 Tage täglich 8 Stunden lang nutzen

ein Kühlschrank 1,5 Jahre betreiben

mit einem E-Auto 1.000 km weit fahren

Zum Vergleich: Die CO₂-Ersparnis von 1 qm PV-Anlage entspricht der CO₂-Aufnahme von 7 großen Bäumen.

Mit der Wärmeenergie, die ein Solarkollektor mit der Fläche von 1 qm erzeugt, kann eine Person ...

22 Stunden duschen

1.100 x per Hand Geschirr spülen

Welche Anlagentypen gibt es? Welcher passt zu Ihnen?

Mit Sonne kann Strom oder Wärme erzeugt werden.

Photovoltaik-Anlagen

Es gibt zwei Möglichkeiten, den selbst erzeugten Solarstrom einer Photovoltaik (PV)Anlage zu nutzen:

Strom selbst verbrauchen
 Heute lohnt es sich, den selbst erzeugten Solarstrom direkt im eigenen Gebäude zu verbrauchen, anstatt ihn in das Stromnetz einzuspeisen. Der Strompreis liegt bei rund 30 Cent pro Kilowattstunde (ct/kWh) und ist somit mehr als dreimal so hoch wie die aktuelle Einspeisevergütung.

wird der Strom überwiegend zur Mittagszeit produziert, also sollten dann beispielsweise Waschmaschine und Spülmaschine betrieben werden. Eine Anlage in Ost-West-Ausrichtung liefert den Strom hauptsächlich zu den Morgen- und Abendstunden, zu denen dann die stromintensiven Geräte in Benutzung sein sollten.

Eine weitere Möglichkeit, den Strom vor allem im Winter für das Beheizen der Räume selbst zu nutzen, ist die Wärmepumpe, die Strom besonders effizient in Wärme umwandeln kann. Durch die Installation eines Batteriespeichers kann die Nutzung des selbst erzeugten Stroms ebenfalls verbessert werden.

Einspeisen in das Stromnetz
 Wer eine PV-Anlage installiert, kann den erzeugten Strom in das öffentliche Netz

einspeisen und erhält dafür eine Einspeisevergütung, die durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt wird. Als Einspeisevergütung wird der Betrag bezeichnet, den die Netzbetreiber den Betreibern von PV-Anlagen zahlen, wenn diese ihren überschüssigen Solarstrom in das öffentliche Stromnetz einspeisen.

Die Höhe der staatlich garantierten Einspeisevergütung nimmt kontinuierlich ab. Eine möglichst frühe Inbetriebnahme macht sich also bezahlt. Die Einspeisevergütung für selbst erzeugten Strom wird laut EEG 20 Jahre ab Zeitpunkt der Anmeldung der PV-Anlage gezahlt.

Die aktuellen Vergütungssätze sind bei der Bundesnetzagentur zu finden: www.bundesnetzagentur.de.

Solarthermische Anlagen

Thermische Solaranlagen dienen entweder nur zur Warmwasserbereitung oder auch zur Heizungsunterstützung. Sie helfen, Brennstoffkosten einzusparen und das Klima zu schützen. Der Energieverbrauch kann durch Anlagen zur Warmwasserbereitung erfahrungsgemäß um 50 bis 60 Prozent verringert werden.

Grundsätzlich sind alle Flächen, die für PV-Anlagen geeignet sind, auch für thermische Solaranlagen nutzbar.

Der Vorteil solarthermischer Anlagen ist der geringere Flächenbedarf gegenüber PV-Anlagen. Wenige Quadratmeter Dachfläche, die von der Sonne angestrahlt werden, sind für normale Wohngebäude völlig ausreichend.

Das Solarkataster: Das richtige Dach finden

Es erleichtert die Vorplanung und verweist auf Solarfachbetriebe

Im Solarpotenzialkataster können gebäude-scharfe Informationen zum Solarpotenzial in der Stadt Aachen und der StädteRegion Aachen aufgerufen werden. Diese bieten die Möglichkeit, eine grobe Vorplanung für eine eigene Photovoltaik- und/oder Solarthermieanlage durchzuführen.

Als Ergebnis erhält man eine Beispielanlage für das gewählte Gebäude mit einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Außerdem wird auf mögliche Fachbetriebe verwiesen, welche die Anlage installieren können. www.aachen.de/solkataster

Die Planung basiert auf einfachen Fragestellungen, wie zum Beispiel dem jährlichen Verbrauch und der Nutzung des Gebäudes. Darüber hinaus wird berücksichtigt, ob ein Speicher installiert wird oder ein Elektrofahrzeug genutzt werden soll.

Solarpotenzial Stromerzeugung (2016)

■ gut geeignet	■ bedingt geeignet
■ geeignet	■ nicht geeignet



Ein Blick ins Solarkataster der Stadt Aachen hilft bei der Einschätzung, ob eine Dachfläche für eine Photovoltaik- oder Solarthermieanlage geeignet ist.

Vieles spricht für Solarenergie.

Lassen Sie sich überzeugen.

Gut fürs Portemonnaie	Gut fürs Klima	Gutes Gefühl für meine persönliche Freiheit	Gut, es gemeinsam zu tun
Investitionen in Solaranlagen werden durch Fördermittel unterstützt	Nachhaltigkeit ist voll im Trend	Unabhängig werden von fossilen Brennstoffen und Energieerzeugern	Gemeinsam gegen den Treibhauseffekt – gemeinsam für die Sonnenenergie
Die Sonne stellt keine Rechnung, stattdessen gibt es eine Einspeisevergütung	Klimaschutz beginnt jetzt, hier und bei mir	Strom und Wärme selbst zu produzieren, macht Spaß	Die Stadt Aachen selbst investiert bis zu 18 Millionen Euro in 156 neue Solaranlagen
Solaranlagen sorgen zusätzlich für Steuervorteile – für Privat und Gewerbe			Hand in Hand für unser Klima

Frage an die Fraktionen:

Mit welcher Botschaft möchten Sie die Bürgerschaft motivieren, sich an der Solaroffensive zu beteiligen?



Julia Brinner,

Umweltpolitische Sprecherin der GRÜNE-Fraktion

Klimaschutz geht uns alle an, denn wir können die Klimakrise nur gemeinsam lösen!

Deshalb ist es so wichtig, dass wir alle als Bürger*innen mitmachen: Zum Beispiel mit einer Solaranlage auf dem eigenen Dach, denn dort liegen noch immer riesige ungenutzte Potentiale. Sie können in wenigen Minuten mit dem Aachener Solarkataster überprüfen, ob auch Ihr Dach geeignet ist.

Alle weiteren Fragen zur Installation beantworten Ihnen z.B. ein Solarfachbetrieb oder die STAWAG. Zusätzlich fördert die Stadt Aachen die Installation unbürokratisch mit einer Pauschale je nach Größe der Anlage. Helfen Sie mit, gemeinsam machen wir Aachen 100% erneuerbar!



Holger Kiemes,

Umwelt- und klimapolitischer Sprecher, CDU

Die Stadt Aachen geht mit der Errichtung von Solaranlagen auf städtischen Gebäuden als Vorbild voran. Doch die Klimawende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Es kommt auf uns alle an. Deshalb bietet die Stadt Aachen den Bürger*innen, die mitmachen wollen, ihre Unterstützung an, um den Klimaschutz in Aachen auf den eigenen vier Wänden mitzugestalten.

Das ist genau der richtige Ansatz. Die Klimapolitik braucht mehr Dialog, Kooperation und Möglichkeiten zum Mitmachen. Ein Klimaschutz, der ausschließlich auf Verbote setzt, wird langfristig nicht erfolgreich sein. Die Klimawende funktioniert nur gemeinsam und auf Augenhöhe.



Michael Servos,

Fraktionsvorsitzender, SPD

Auch wenn die Corona-Krise derzeit für uns alle viel dringlicher ist, freuen wir uns, dass es uns neben den Entlastungen für Familien gelungen ist, die in der vergangenen Wahlperiode beschlossene Förderung der Solarenergie so schnell umzusetzen.

Energiewandel muss nun mehr denn je auch Energiegerechtigkeit für alle bedeuten! Das heißt vor allen Dingen, dass die zusätzlichen Kosten nicht auf die Mieten oder den Strompreis umgelegt werden dürfen.

Den Anfang dafür machen wir mit den für dieses Jahr beschlossenen Haushaltsmitteln, die nun schnell, unbürokratisch und effektiv fließen müssen.



Jörg Bogoczek,

Ratsherr und umweltpolitischer Sprecher, Fraktion Die Zukunft

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, Ihr Kapital klimaneutral und nachhaltig anzulegen? Neben diversen ökologischen Finanzprodukten, z.B. einem Solarfonds, kann der Einbau einer privat genutzten Photovoltaikanlage in Verbindung mit der Anschaffung eines Elektroautos eine wirtschaftliche Entscheidung sein.

Es besteht die Möglichkeit, eine eigene Anlage zu installieren oder eine Photovoltaik-Anlage vom örtlichen Versorger, z.B. STAWAG, zu mieten. Prüfen Sie Ihre privaten Einsparpotentiale beim Stromverbrauch und fördern Sie den nachhaltigen Ausbau Erneuerbarer Energien.



Peter Blum,

Ratsherr, FDP-Fraktion

Zapf doch einfach mal die Sonne an! Die Energiewende betrifft nicht nur die Mobilität, in erster Linie sind wir auch aufgefordert, die im Haus eingesetzte Energie durch alternative Quellen zu ersetzen. Eine gute Idee ist die Solarenergie.

Deshalb hat Aachen die „Öcher Solar Offensive“ gestartet. Photovoltaikanlagen sind eine lohnende Investition auf Dächern, Fassaden, ja sogar für den Balkon gibt es Steckermodule.

Der Rat hat deshalb beschlossen, dass hierfür Fördermittel und Beratungsangebote zur Verfügung gestellt werden. Wer eine Anlage betreibt, leistet auch einen regionalen Beitrag zum globalen Klimaschutz. Es lohnt sich also, über den Ausbau der Solarenergie im eigenen Haushalt nachzudenken.



Dr. Andreas Nositschka,

Umwelt-/Klimaschutzpolitischer & Mobilitätspolitischer Sprecher, DIE LINKE

Geschwister, zur Sonne, zur Freiheit! Der bereits im vollen Gange befindliche Klimawandel fordert uns alle zum Handeln auf. Die Stadt Aachen hat den Klimanotstand ausgerufen und wird das erarbeitete Klimaschutzkonzept ab dem Haushalt 2021 umsetzen, z.B. mit einem viel größeren Budget, um Photovoltaikanlagen (Strom) oder Solarthermie (Wärme) zu fördern. Schon ohne Förderung „rechnen“ sich Solaranlagen, jetzt erst recht!

Als Mieter*innen können Sie Vermieter*innen nach dem „Mieterstrommodell“ fragen. Es lohnt sich finanziell für beide Seiten! Mieter*innen beziehen günstig Strom und Vermieter*innen bekommen eine Verzinsung auf das eingesetzte Kapital. Oder Sie pachten die Dachfläche und betreiben eine Anlage als Mietergenossenschaft.