Erneuerbare Energien: Lösungen für zu Hause

Solarenergie und Elektromobilität

Geld sparen,
Umwelt schonen,
Versorgungssicherheit erhöhen

Erneuerbare Energie-lösungen für zu Hause

Auf dem Weg zu mehr nachhaltigen Energiequellen wird die Energiewelt vielfältiger. Lokale Energielösungen bei den Verbraucher*innen zu Hause spielen dabei eine wichtige Rolle für eine stabile Energieversorgung. Denn die Energiewende gelingt nur gemeinsam. Alle können dazu beitragen – und dabei selbst ein Stück unabhängiger werden.

Wir stellen Möglichkeiten vor, die Sie bei sich zu Hause umsetzen können.

Inhalt

Energiewende gemeinsam gestalten

04 Die SWM: Treiber der Energiewende
06 Solarstrom
10 Solarwärme
12 Elektromobilität

Weitere Infos & Kontakt

15 Unterstützung durch die SWM

Energiewende gemeinsam gestalten

Die SWM: Treiber der Energiewende

Erneuerbare Energien sind der Schlüssel zu einer nachhaltigen und unabhängigen Energie-Zukunft. Bereits 2008 haben die SWM ihre Ausbauoffensive Erneuerbare Energien gestartet. Das Ziel: Wir wollen ab 2025 so viel Ökostrom in eigenen Anlagen produzieren, wie München verbraucht. Rund 90 Prozent dieses Ziels haben die SWM 2022 bereits erreicht.

Auch Münchens Fernwärmeversorgung wird immer grüner: Bis spätestens 2040 wollen die SWM den Münchner Bedarf an Fernwärme CO_2-neutral decken – überwiegend mit Hilfe der Geothermie. Und für eine umweltfreundliche Kühlung bauen die SWM die Fernkälte weiter aus.

Ein wichtiger Bestandteil, damit die Energiewende auch im Verkehrssektor gelingt, ist die Elektromobilität. U-Bahn und Tram in München fahren schon mit Ökostrom, bis 2035 auch die MVG-Busse. Um im Individualverkehr die Elektromobilität zu erleichtern, bieten die SWM Ladelösungen an.

Energiewende gemeinsam gestalten

Die Kraft der Sonne nutzen

Solarenergie ist die Energie der Sonne, die mit entsprechender Technik in Wärme- oder elektrische Energie umgewandelt werden kann.

Solarstrom

Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) sind Solaranlagen, die Sonnenstrahlen in elektrischen Strom umwandeln.

Photovoltaik aufs Dach
Eine PV-Anlage auf dem eigenen Dach wird in München gefördert und bringt viele Vorteile:

01 Der CO_2-freie Solarstrom schont das Klima: Eine PV-Anlage auf einem mittelgroßen Einfamilienhaus kann jährlich bis zu 2.700 kg CO_2-Emissionen vermeiden – das ist so viel CO_2 wie 216 Bäume im Jahr abbauen.

02 Mit PV-Anlagen senken Sie Ihre monatliche Stromrechnung und werden unabhängiger von steigenden Strompreisen. Für Strom aus Ihrer eigenen Solaranlage bezahlen Sie deutlich weniger als für Strom, den Sie von einem Anbieter beziehen.

03 Für den Strom, den Sie nicht selbst verbrauchen, erhalten Sie eine Einspeisevergütung.

04 Mit einem Stromspeicher werden Sie noch unabhängiger und können Ihren tagsüber erzeugten Strom dann nutzen, wenn Sie ihn benötigen – auch nachts.

05 Ist der Stromspeicher notstromfähig, kann die PV-Anlage auch zur Notstromversorgung genutzt werden

M-Solar Plus: Das Angebot der SWM

Sie haben Interesse an einer PV-Anlage für Ihr Dach? Wir kümmern uns um alles: von der Potentialprüfung, der Planung über die Realisation bis hin zur Netzanmeldung Ihrer Anlage.

Mehr Infos:
www.swm.de/solar

Steckbare PV-Anlagen

Steckbare PV-Anlagen, auch Balkon-PV-Anlagen oder Balkon-Kraftwerk genannt, sind kleine Solaranlagen, für die keine Dachfläche nötig ist. Sie können im Garten, auf der Terrasse, auf dem Balkon oder an der Fassade montiert werden.

Installation und Inbetriebnahme sind einfacher als bei den großen Anlagen. Die Installation sollte dennoch von einem Elektrofachbetrieb durchgeführt werden. Er prüft, ob der vorhandene Zähler über eine Rücklaufsperre verfügt. Bei Bedarf wird der Zähler ausgetauscht. Bei der SWM Infrastruktur ist dieser Tausch für Sie kostenlos. Für die Nutzung wird eine spezielle Energiesteckdose benötigt. Die haushaltsüblichen Schutzkontaktsteckdosen sind nicht für den Einsatz von Erzeugungsanlagen mit Steckern zugelassen.

Kleinst-Solaranlagen mit nur einem Solarmodul erzeugen im Schnitt so viel Strom, wie ein durchschnittlicher Haushalt für den Betrieb von Kühlschrank, Router sowie Stand-by von TV & Co. verbraucht, wenn niemand daheim ist. Die Leistung ist auf 600 Watt pro Zähler begrenzt.

Der selbsterzeugte Strom kann in der Regel nur für den Eigenbedarf genutzt werden. Ein Einspeisen in das Stromnetz mit Einspeisevergütung ist für diese Anlagen nicht vorgesehen.

Auch steckbare PV-Anlagen müssen im Marktstammdatenregister (www.marktstammdatenregister.de) und bei Ihrem Netzbetreiber (z. B. der SWM Infrastruktur) angemeldet werden. Anmeldung bei der SWM Infrastruktur:
www.swm-infrastruktur.de/strom/erzeugungsanlagen

Mehr Infos:
www.swm.de/stecker-pv

Mieterstrom

Mieterstrom ist ein Stromlieferkonzept, bei dem Bewohner*innen eines Mehrparteienhauses mit Strom von einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Hauses versorgt werden. So können auch Mieter*innen von Solarstrom auf dem Hausdach profitieren.

M-Mieterstrom: Das Angebot der SWM

Mit M-Mieterstrom der SWM erhalten Sie alles aus einer Hand: Wir pachten Dachflächen von Eigentümer*innen, bauen und betreiben darauf eine PV-Anlage und tragen dabei alle Investitionsrisiken.

Die Bewohner*innen können sich für den Tarif M-Mieterstrom entscheiden. Dieser ist mindestens 10 Prozent günstiger als der Strombezug aus der Grundversorgung. Sie beziehen den auf dem Dach erzeugten Solarstrom und erhalten Ökostrom von den SWM, falls Sie zusätzlichen Strom benötigen. Strom, den Sie nicht benötigen, geht in das Versorgungsnetz.

Mehr Infos:
www.swm.de/mieterstrom

TIPP: M-SOLAR SONNENBAUSTEINE

Auch ohne eigene PV-Anlage können Sie den Ausbau der Solarenergie in München fördern: mit den M-Solar Sonnenbausteinen. Sie zahlen einen einmaligen Betrag, mit dem Sie den Bau einer PV-Anlage unterstützen (vertraglich ist das ein sog. „zweckgebundenes Nachrangdarlehen"). Dafür erhalten Sie einen jährlichen Zinssatz. Gleichzeitig können Sie den regionalen Ökostrom beziehen, der auch mit Hilfe der von Ihnen geförderten Sonnenbausteine produziert wurde.
Zu Ihrer Information: Wir suchen weitere Projekte, konkret: größere gewerbliche Immobilien mit einer nutzbaren Dachfläche ab 600 m².

Mehr Infos:
www.swm.de/sonnenbausteine

Solarwärme

Eine Solarthermie-Anlage ist eine Solaranlage, die Wärme zur Warmwasserbereitung (Brauchwasser für Küche und Bad) und/oder zur Unterstützung der Heizung liefert.

Gas plus Solarthermie
Fast jedes zweite deutsche Eigenheim wird mit Gas beheizt. Moderne Gasbrennwertheizungen bringen gegenüber älteren Geräten bis zu 30 Prozent Brennstoffersparnis. Noch mehr Brennstoff können Sie einsparen, wenn Sie die Gasheizung mit einer Solarthermie-Anlage kombinieren.

Warmwasser
In unseren Breitengraden liefert eine Solaranlage in einer für ein Einfamilienhaus typischen Größe (ca. 4 – 5 m²) in den Sommermonaten im Schnitt so viel Wärme, dass damit das Brauchwasser nahezu komplett erwärmt werden kann. Die Gasheizung kann dann meist ausgeschaltet bleiben.

Bei der Warmwasserbereitung liegt der solare Deckungsgrad übers Jahr gerechnet bei über 50 Prozent. Mit der Solaranlage können also mehr als die Hälfte der Brennstoffmenge und die daraus resultierenden Kosten für die jährliche Warmwasserbereitung gespart werden.

Warmwasser und Heizung

Für die Warmwasser- und Heizwasserbereitung muss die Solaranlage größer dimensioniert sein (ca. 8 – 10 m² Kollektorfläche). Im Idealfall können so ein Fünftel bis ein Drittel der bisherigen Heizkosten eingespart werden.

Energiewende gemeinsam gestalten

Elektromobilität

Vorteile der E-Mobilität

E-Fahrzeuge erzeugen v. a. in Verbindung mit Ökostrom deutlich weniger CO_2 als Verbrenner. Auch finanziell lohnt es sich, über ein E-Auto nachzudenken: Zwar liegt der Anschaffungspreis noch etwas über dem eines vergleichbaren Verbrenners. Aber niedrigere Verbrauchskosten sowie geringerer Wartungs- und Reparaturbedarf gleichen die Mehrkosten auf lange Sicht aus.

E-Autos laden

Die SWM haben gemeinsam mit der Stadt München ein öffentliches Netz von Ladestationen für Elektrofahrzeuge aufgebaut. Ob mit Ladekarte oder spontan mit Direktzahlung: Dort können Sie Ihr E-Fahrzeug sicher und bequem laden – mit 100 Prozent M-Ökostrom.

Wer zu Hause laden möchte, dem empfehlen wir eine sogenannte Wallbox. Denn: Übliche Haushaltssteckdosen sind nicht für die hohe Dauerbelastung ausgerichtet, die das Laden eines E-Autos mit sich bringt. Im Extremfall droht ein Kabelbrand.

Die Wallbox ist auf die Anforderungen eines E-Autos ausgelegt und erlaubt ein dynamisches Lastmanagement. Dabei wird die verfügbare Gesamtladeleistung an den aktuellen Stromverbrauch im Gebäude angepasst, so dass der Hausanschluss nicht überlastet wird.

M-Ladelösung: Das Angebot der SWM

Die M-Ladelösung ist ein Komplettpaket, das auf Ihre Bedürfnisse und die lokalen Gegebenheiten zugeschnitten wird. Von der Beratung und Planung über die Ladeinfrastruktur bis hin zu verschiedenen Services: Die SWM kümmern sich um alles.

Die Ladepunkte der M-Ladelösung werden mit Ökostrom beliefert und können nahezu an allen Stellplätzen installiert werden: Vom Stellplatz des Mehrfamilienhauses bis zur Tiefgarage des Unternehmens – auch Duplex-Stellplätze oder offene Abstellplätze ohne Wand können die SWM mit einer Wallbox zum sicheren Laden von E-Autos ausstatten.

Mehr Infos:
www.swm.de/laden

Weitere Infos & Kontakt

Unterstützung durch die SWM

Sie haben Fragen? Wir beraten Sie gerne:

SWM Energieberatung
Ganzheitliche Beratung zu Energiefragen
Kontakt: 089 2361 2030
E-Mail: energieberatung@swm.de

Kostenfreie Beratung für einkommensschwache Haushalte
Kontakt: 089 2361 2361 (Mo – Fr: 9 – 12.30 Uhr)
www.swm.de/energieberatung

M-Solar Plus: PV-Anlage für Ihr Dach
Kontakt: 089 2361 4344 (Mo – Fr: 8 – 18 Uhr)
E-Mail: m-solar-plus@swm.de
www.swm.de/solar

M-Mieterstrom: Mieterstrom von den SWM
E-Mail: mieterstrom@swm.de
www.swm.de/mieterstrom

M-Ladelösung: Ladestation für Ihr E-Auto
Kontakt: 089 2361 4401 (Mo – Fr: 8 – 18 Uhr)
E-Mail: e-mobil@swm.de
www.swm.de/laden

Weiter Infos z. B. auch zu Fördermöglichkeiten unter:
www.swm.de/energielexikon

Stadtwerke München
Emmy-Noether-Straße 2
80992 München

www.swm.de

Kontakt: 0800 796 796 0
(Kostenfrei innerhalb Deutschlands)

#pulsderstadt
www.instagram.com/StadtwerkeMuenchen

Gefällt mir!
www.facebook.com/StadtwerkeMuenchen

Herausgeber und Gestaltung: SWM / Stand: September 2023 / Artikel-Nr. 142998
Fotos: SWM; istockphoto.com: sl-f; stock.adobe.com: finecki, ABCDstock