

LocalZero Top-Maßnahmen Strom



TOP-Maßnahmen Strom



| Technische Maßnahme | Enabling-Maßnahme | Planerische Maßnahme |
|--|--|--------------------------|
| PV-Belegung aller kommunen-eigenen Dachflächen | Bau von PV-Flächenanlagen ermöglichen und Errichtung unterstützen | |
| Kommune bezieht für alle eigenen Liegenschaften nur noch qualifizierten Ökostrom | Bau von Windenergieanlagen ermöglichen und unterstützen | |
| | Förderprogramme für PV-Ausbau | |
| | Beratungs- und Unterstützungsangebote für Private und Unternehmen | |
| 100 Prozent Ökostrom als Angebot der Stadtwerke | Unterstützung/Aufbau von oder Zusammenarbeit mit Energiegenossenschaften | PV-Pflicht bei Neubauten |
| Einrichtung eines kommunalen Energiemanagements | Bau von Agri-PV ermöglichen und Errichtung unterstützen | |
| | Kampagnen- Maßnahmen | |

Bau von Windenergieanlagen ermöglichen und unterstützen



- Meistens sind die überkommunalen Regionalverbände für die Ausweisung der Windkraftstandorten zuständig. Jedes Bundesland hat aus dem 2%-Bundesziel eigene Ausbauziele.
- Kommunen können Windenergieflächen in den Flächennutzungsplänen ausweisen, wenn der Raumordnungsplan das nicht verbietet. Sie können Positivflächen für die Windenergienutzung durch die Bauleitplanung ausweisen und so den Ausbau beschleunigen.
- Der Gemeinderat kann auf den jeweiligen Regionalverband einwirken, um den Regionalplan für die Windenergie neu aufzustellen, um regionaler Potenziale (über regionale FNP) auszuweisen.

Quelle(n) und mehr Infos:

- [UBA 2022: Klimaschutzpotenziale in Kommunen, S. 93](#)
- [SK:KK 2023: Potenzialanalyse und Flächenmanagement für Erneuerbare Energien](#)
- [Mannheim Flächennutzungsplan Windenergie](#)

Maßnahmentyp

1.) Enabling Maßnahme:
Ernabling Dritter, die
technische Maßnahme
umsetzen

2.) Planerische Maßnahme:
Veränderung der
Rahmenbedingungen für
andere Akteure

Beteiligte Akteure

Stadt- oder Gemeinderat
(politischer Beschluss),
Kommunale Verwaltung
(Ausführung der Planung),
[Umsetzung: Stadtwerke,
Bürgerenergie-
genossenschaften,
Investoren]



Windräder am Ruhbrink

Quelle:

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=windr%C3%A4der&title=Special:MediaSearch&go=Go&type=image>

Bau von PV-Flächenanlagen ermöglichen und unterstützen

Die Verwaltung und Kommunalpolitik kann den Ausbau von Freiflächen-PV ermöglichen und beschleunigen:

- Durchführung einer Solarpotenzialanalyse für Freiflächen-Solaranlagen und Ausweisung von Vorzugsflächen. Durch die Solarpotenzialanalyse wird der Bau beschleunigt, wenn die Bauleitplanungen der jeweiligen Anlagen planungsrechtlich Vorrang gegenüber anderen Vorhaben bekommen. Somit entsteht eine Planungssicherheit z.B. ggü. Investoren.
- Unterschiedliche Finanzierungsmöglichkeiten aufzeigen: Durch die Gründung / Unterstützung von Bürger-Energiegenossenschaften Gewinn-Beteiligung der Bürger:innen vor Ort ermöglichen
- Naturverträgliche Gestaltung der Solarparks
- Kontaktierung und Aktivierung der Eigentümer:innen der Flächen / als Eigentümerin der Freiflächen den Ausbau von Freiflächen-PV selbst voran bringen.

Quelle(n) und mehr Infos:

- [SK:KK 2023: Potenzialanalyse und Flächenmanagement für Erneuerbare Energien](#)
- [SolarPotenzialAnalyse Marburg 2022](#)

1.) Enabling Maßnahme:
Ernabling Dritter, die
technische Maßnahme
umsetzen

2.) Planerische Maßnahme:
Veränderung der
Rahmenbedingungen für
andere Akteure

Beteiligte Akteure

Stadt- / Gemeinderat (politischer Beschluss); Kommunale Verwaltung (Ausführung); Stadtwerke, Genossenschaften, Investoren (Umsetzung)



Freiflächen PV-Anlage

Quelle:https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Solar_panels_at_the_Raventhorpe_Solar_Energy_Park_-_geograph.org.uk_-_5094499.jpg

Belegung aller kommunalen-eigener Dachflächen mit PV-Anlagen



Die Verwaltung prüft, welche kommunalen Dächer mit PV-Anlagen belegt werden können **und** verbaut auf allen Potenzialflächen PV-Anlagen. Dazu gehört

- Prüfpflicht bei Neubau und Sanierung zur Nutzung von PV oder Solarthermie (Gebäude-Energie-Gesetz) und generelle Eignungsprüfung der kommunalen Dachflächen (teils in Bundesländern bereits verpflichtend)
- Investitionen in PV-Anlagen, z.B. durch aktive Vermarktung der kommunalen Flächen (Aufbau und Pflege eines Katasters) bzw. eigene Investitionen, Initiierung von Energiegenossenschaften oder Contracting

Maßnahmentyp

Technische Maßnahme:
Einsparung durch Ersetzung
des Strombezugs durch
erneuerbaren Strom

Beteiligte Akteure

Stadt- oder Gemeinderat
(politischer Beschluss),
Kommunale Verwaltung
(Ausführung), wenn
vorhanden: Stadtwerke,
Wohnungsbaugesellschaft
en und
Energiegenossenschaften
(Umsetzung)



Dach-PV-Anlage auf einer öffentlichen Schule
Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hard-Schule_am_See_PV-Anlage-Dach-01.jpg

Quelle(n) und mehr Infos:

- [UBA 2022: Klimaschutzpotenziale in Kommunen, S. 84f](#)

Kommune bezieht für alle eigenen Liegenschaften qualifizierten Ökostrom

Die Verwaltung stellt ihren Strombezug zum nächstmöglichen Zeitpunkt auf die Nutzung von qualifiziertem Ökostrom um.

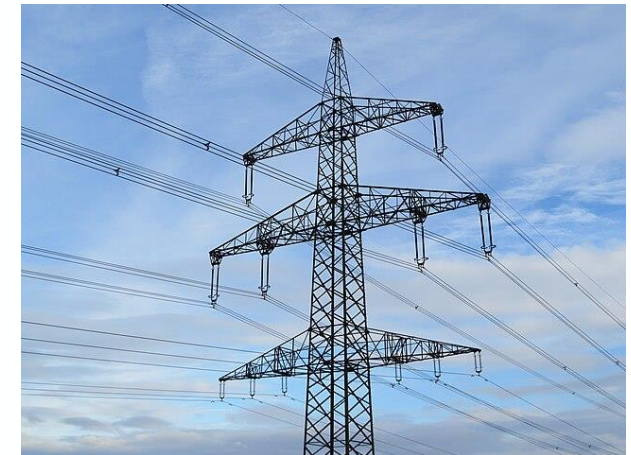
- Die Kommune schreibt die Strommenge ca. alle 2 – 4 Jahre aus. Mit der nächsten Ausschreibung wird ein Anbieter für (qualifizierten) Ökostrom gesucht.
- Die Anbieter müssen ausgewählt, die mindestens folgende Kriterien erfüllen: Neuanlagenquote oder Reinvest eines Gewinnanteils in Neuanlagen (beides dient dem Ausbau von EE-Anlagen). Kein Einkauf von fossil erzeugtem Strom.

Maßnahmentyp

Technische Maßnahme:
Einsparung durch
Ersetzung des
Strombezugs durch
erneuerbaren Strom

Beteiligte Akteure

Stadt- oder Gemeinderat
(politischer Beschluss),
Kommunale Verwaltung
(Ausführung)



Strommast

Quelle: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2017-11-20_\(227\)_Electricity_pylon_in_Pottenbrunn.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2017-11-20_(227)_Electricity_pylon_in_Pottenbrunn.jpg)

Quelle(n) und mehr Infos:

- [Umweltbundesamt 2022: Mit Ökostrom das Klima schützen](#)

Förderprogramme für PV-Ausbau



Die Kommune legt Förderprogramme für PV-Anlagen auf, die mind. folgende Punkte umfassen:

- Vorbereitung: Die Einrichtung eines PV-Katasters um Solarpotenziale im Vorfeld abzuschätzen (oftmals auf Bundeslandebene schon vorhanden, siehe Quellen)
- Förderung von PV-Dach-Anlagen für private Haushalte und Unternehmen. Besonders wichtig: Förderung nicht-wirtschaftlicher Anlagen(-teile), damit größtmögliche PV-Potenziale genutzt werden
- Förderung von Mini-PV Anlagen („Balkonkraftwerken“)
- Förderung von Mieter:innen-Strom-Projekten

Maßnahmentyp

Enabling-Maßnahme:
Enabling privater Haushalte
und ggf. Unternehmen, die
technische Maßnahme
umsetzen

Beteiligte Akteure

1. Fördermittelbeschluss durch Stadt- / Gemeinderat
2. Planung durch die Verwaltung und Support durch z.B. Stadtwerke und Wohnungsbaugesellschaften
3. Umsetzung durch Stadtwerke, Wirtschaftsförderung o.ä. Behörde



Solarförderung in Osnabrück durch das Programm „Photovoltaik-Plus“ Einfamilienhaus mit PV-Anlagen

Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photovoltaik_energypoint.jpg

Quelle(n) und mehr Infos:

- [Osnabrück saniert, Photovoltaik-Plus](#)
- [Klima-Aufbruch Erlangen 2022: Ausbau der Photovoltaik](#)
- SolarWatt bietet eine Übersicht über die Solarkataster der Bundesländer: <https://www.solarwatt.de/ratgeber/solarkataster>

Beratungs- und Unterstützungsangebote für Private und Unternehmen



Nicht nur die finanzielle Förderung für den Ausbau von Solaranlagen ist wichtig. Private und KMU (kleine und mittlere Unternehmen) brauchen Beratung und Unterstützung bei dem PV-Ausbau:

- PV-Ausbau Beratung durch Energiemanagement / Stadtwerke / Wirtschaftsförderung, besonders zu Fördermitteln
- Pakete-Angebote: PV-Leasing, Heizungsleasing / Energiecontracting / Förderabwicklung für Unternehmen etc.
- Beratung zu Mieter:innen-Strom-Projekten
- Energieberatung für Unternehmen

Maßnahmentyp

Ernabling Dritter, die dann technische Maßnahmen umsetzen können

Beteiligte Akteure

Kommunale Verwaltung, interne oder externe Energieberater:innen, ggf. Stadtwerke (für Paketlösungen oder Beratung), Verbraucherzentrale



Quelle(n) und mehr Infos:

- [SK:KK 2023: Dekarbonisierung des Gebäudebestands](#)
- [Entwicklung und Angebot von Energiedienstleistungen und Optimierung der \(institutionellen\) Beratungsstrukturen](#)

Quelle: Einfamilienhaus mit Dach-PV

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photovoltaik_energypoint.jpg

100 Prozent qualifizierter Ökostrom als Angebot der Stadtwerke

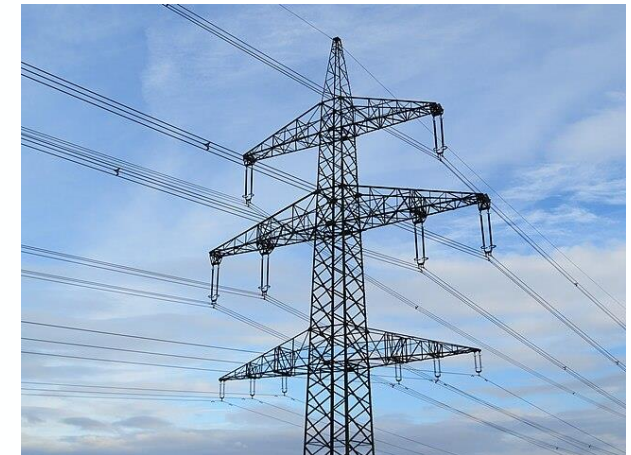
Die Kommune erwirkt als Eigentümerin oder Anteilseignerin die Umstellung des Stromangebots der Stadtwerke auf 100 % qualifizierten Ökostrom.

Maßnahmentyp

Technische Maßnahme:
Einsparung durch
Ersetzung des
Strombezugs durch
erneuerbaren Strom

Beteiligte Akteure

Kommunale Verwaltung,
Stadt- bzw. Gemeinderat,
Stadtwerke



Strommast

Quelle: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2017-11-20_\(227\)_Electricity_pylon_in_Pottenbrunn.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2017-11-20_(227)_Electricity_pylon_in_Pottenbrunn.jpg)

Einrichtung eines kommunalen Energiemanagements

Das kommunale Energiemanagement ermöglicht es, den Energieverbrauch in kommunalen Liegenschaften zu überwachen und strategische Energiesparpläne für den Gebäudebestand zu entwickeln. Diese Maßnahme wird durch die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) gefördert.

- Die Kommune bestimmt (oder stellt ein) eine:n Energiebeauftragte:n
- Vor Ort werden in den Liegenschaften muss Einfluss auf den optimierten technischen Anlagenbetrieb genommen werden (in Schulen, Verwaltungsgebäuden etc.).

Quelle(n) und mehr Infos:

- [SK:KK 2023: Kommunales Energiemanagement](#)
- [Förderung NKI](#)

Maßnahmentyp

Technische Maßnahme:
Einsparung durch Effizienz
und Reduktion des
Verbrauchs.

Beteiligte Akteure

Kommunale Verwaltung,
Gemeinderat (Beschluss
zur
Einführung); Angestellte im
Gebäudemanagement



Quelle:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mehr_Sicherheit_und_Effizienz_an_Flugh%C3%A4fen_\(25327683788\).jpeg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mehr_Sicherheit_und_Effizienz_an_Flugh%C3%A4fen_(25327683788).jpeg)

Start von wirksamen Kampagnen

Die Kommune kann durch verschiedenen Kampagnen den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Rate der energetischen Sanierung beschleunigen. Dazu zählen z.B.

- kommunale Teilnahme am "Wattbewerb"
- Unterstützung bei Solarparties und Solarselbstbauworkshops (z.B. durch Bereitstellung von Räumlichkeiten)
- Fachkräftekampagne zusammen mit IHK/HWK für Beschleunigung Ausbau EE

Quelle und mehr Infos:

- [Umweltbundesamt \(2022\)](#):
- [Steckbriefe kommunaler Klimaschutzpotenziale, S.19](#)

Maßnahmentyp

Enabling-Maßnahme:
Enabling Dritter, die
technische Maßnahme
umsetzen

Beteiligte Akteure

Kommunale Verwaltung,
Stadtwerke, IHK/HWK bzw.
Wifö, zivilgesellschaftliche
Gruppen



Beispiel-Kampagne

Quelle:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kampagne_%C3%96G%C3%96G_Karten_7.jpg

Unterstützung/Aufbau von oder Zusammenarbeit mit Energiegenossenschaften

Energiegenossenschaften können wichtige Akteure für den Bau und Betrieb von erneuerbaren Strom- und Wärmeanlagen sein. Außerdem fördert die (finanzielle) Beteiligung der Bevölkerung die Akzeptanz für Energiewendeprojekte.

- Die Kommune (z.B. in Form der Stadtwerke) kann den Aufbau einer Energiegenossenschaft mit initiieren oder begleiten oder bestehende Genossenschaften unterstützen, z.B. bei der Flächensuche und –entwicklung.

Quelle und mehr Infos:

- Maßnahmenkatalog Vorreiterkonzept Osnabrück 2024

Maßnahmentyp

Enabling-Maßnahme:
Enabling Dritter, die
technische Maßnahme
umsetzen

Beteiligte Akteure

Kommunale Verwaltung,
Stadtwerke,,
zivilgesellschaftliche
Gruppen



Freiflächen PV-Anlage

Quelle:https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Solar_panels_at_the_Raventhorpe_Solar_Energy_Park_-_geograph.org.uk_-_5094499.jpg

Bau von Agri-PV Anlagen ermöglichen und unterstützen

- Potenzielle Ausbauflächen identifizieren (kommunale oder private landwirtschaftliche Flächen)
- Flächenausweisung ermöglichen bzw. direkt ausweisen (Flächen-Nutzungs-Plan, Bebauungsplan) zur Privilegierung des Ausbaus
- Ausbau unterstützen
 - Informieren
 - Unterstützung bei Bundesförderung
 - Begleitung eines Pilot- oder Forschungsprojekts

Maßnahmentyp

1.) Ernabling Dritter, die technische Maßnahme umsetzen

2.) Planerische Maßnahme: Veränderung der Rahmenbedingungen durch die andere Akteure technische Maßnahmen umsetzen.

Beteiligte Akteure

Kommunale Verwaltung, Landwirt:innen, Flächeneigentümer:innen



Agri-PV Anlage in Heggelsbach

Quelle:https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Agrivoltaics_pilot_plant_at_Heggelbach_Farm_in_Germany_5.jpg

Quelle(n) und weitere Infos:

- Klima-Aktionsplan Buchholz Klimaneutral 2035

Solarpflicht bei Neubau

Die Kommune kann über städtebauliche Verträge und im Bebauungsplan für alle Neubauten (Wohn- und Nichtwohngebäude) ein Solar-Nutzungsgebot festlegen.

Dies kann PV-Module und Solarthermie-Nutzung umfassen.

Quelle(n) und mehr Infos:

- [Umweltbundesamt \(2022\): Klimaschutzpotenziale in Kommunen, S 91](#)
- [Solarserver 2021: Solarpflicht in Kommunen und Ländern](#)

Maßnahmentyp

Planerische Maßnahme:
Veränderung der Rahmenbedingungen durch die andere Akteure technische Maßnahmen umsetzen können / müssen.

Beteiligte Akteure

Stadt- bzw. Gemeinderat (politischer Beschluss), kommunale Verwaltung



Quelle: Einfamilienhaus mit Dach-PV
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Photovoltaik_energypoint.jpg