

Handlungsoptionen für Kommunen: Erneuerbare Energien

HIER: EINSATZ UNTERSCHIEDLICHER TECHNOLOGIEN FÜR DIE WÄRME- UND STROMERZEUGUNG IN KOMMUNEN MIT DEM FOKUS AUF SOLAR-Projekte

Stand: April 2022

Die kommunale Energie- und Wärmewende ist ein entscheidender Schlüsselfaktor, wenn es um den klimafreundlichen Umbau der energetischen Wärme- und Stromversorgung auf kommunaler Ebene geht. Daher lohnt ein umfassender Blick auf einen möglichen Einsatz von Technologien aus dem Bereich Erneuerbare Energien. Neben der Versorgung mit Warmwasser, der Heizunterstützung einzelner Gebäude oder der dezentralen Energieversorgung von öffentlichen Gebäuden mit sauberer Energie, sind auch kommunale Nahwärmenetze von immer größer werdender Bedeutung.

Hessische Kommunen, wie auch darüber hinaus, tragen eine verantwortungsvolle Rolle und nehmen schließlich eine Vorbild- und Vorreiterfunktion ein. Sie fungieren als Planungsträger für die Ansiedlung der erneuerbaren Energien und über Stadt- und Gemeindewerke als Lieferant für Strom und Wärme.

Diese Handlungsoption gibt Ihnen verschiedene Fragestellungen an die Hand und kann als erste Orientierung vor der Planung und Umsetzung von Erneuerbare Energien-Maßnahmen dienen. Zwei weitere Handlungsoptionen der Erneuerbaren Energien für Kommunen (Realisierung von Photovoltaik-Projekten ([Online-PDF](#)), Finanzierung und Förderung von Photovoltaik-Projekten ([Online-PDF](#))) helfen in der weiteren Bearbeitung von Photovoltaik- und Solarprojekten.

Die **LEA Hessen** berät Sie gerne bei Ihren Fragen zu den unterschiedlichen Technologien der umweltfreundlichen und nachhaltigen Wärme- und Stromerzeugung.

Folgende Fragen sollten Sie von vornherein mitbedenken:

- **Wie stark möchte und kann die Kommune sich engagieren?**
Je aktiver eine Kommune sein möchte, desto mehr finanzielle und personelle Ressourcen muss sie für die

Umsetzung und Abwicklung von EE-Projekten bereitstellen.

- **Wie hoch ist das wirtschaftliche Risiko und ein möglicher wirtschaftlicher Ertrag?**

Im Zuge der Entwicklung eines Konzeptes zur energetischen Versorgung für Wärme und Strom sollte der technische Aufwand mit den wirtschaftlichen Risiken und zu erwartenden Erträgen abgeglichen werden.

- **Wie hoch soll und kann das Auftragsvolumen sein?**

Damit bei einem in Eigenregie durchgeführten Projekt das Verhältnis zwischen Ertrag und Aufwand positiv ist, muss das Projekt eine gewisse Größe haben.

- **Wie sollen bzw. wie können Bürgerinnen und Bürger beteiligt werden?**

Ob bei der Realisierung als auch bei der Finanzierung sind verschiedene Vermietungsmodelle als auch eigenes Engagement in der Umsetzung von EE-Projekten möglich.

Erste Entscheidungskriterien für die kommunale Praxis

Der Entscheidungsweg bis zur Ausführung eines Projektes folgt verschiedenen Blickwinkeln. Typische Fragestellungen, hier exemplarisch für unterschiedliche Technologien mit dem Fokus auf Solar-Projekte, helfen dabei erste Antworten zu finden. Mithilfe der Antworten kann ein erster Entwurf eines strukturierenden Maßnahmenkataloges erstellt werden. Dieser hilft als Anstoß in der praktischen Arbeit bei der Zuordnung von Aufgaben und gibt darüber Aufschluss, welche Aufgaben intern bzw. extern bearbeitet werden können.

Alle Fragen müssen den Vorgaben und der aktuellen Gesetzgebung der Bundesregierung standhalten. Änderungen sind demnach vorbehalten.

A Kommunale Energiekonzepte

Bevor Einzelmaßnahmen unkoordiniert umgesetzt werden, kann ein kommunales und übergeordnetes Energiekonzept dabei helfen, den Zielen der Klimaneutralität auf ganzer Linie näher zu kommen. Damit übernimmt das Energiekonzept eine zentrale Koordinationsaufgabe, um einer nachhaltigen und klimaschonenden Energieversorgung näher zu kommen.

Folgende Fragen sollten im Zusammenhang kommunaler Energiekonzepte zu Beginn gestellt werden:

- Wurde bereits über ein kommunales Energiekonzept nachgedacht oder sogar eines aufgestellt?
- Wurde über ein regionales Energiekonzept nachgedacht, um kommunales Engagement zu bündeln und Synergieeffekte zu nutzen?
- Wurden hierin die Potenziale für Erneuerbare Energien betrachtet?
- Beinhaltet das Energiekonzept einen Aktionsplan, der konkret die Umsetzung des Energiekonzepts für die nächsten Jahre aufzeigt?
- Welche Einzelmaßnahmen möchten Sie in Ihrer Kommune umsetzen?
- Welche Technologie stellt sich wirtschaftlich, technisch und Klimaschutzrelevant als passend für den Anwendungsfall dar?
- Inwiefern sind/sollen Bürgerinnen und Bürger mit in die Entwicklung und Umsetzung des Konzepts oder einzelner Maßnahmen mit eingebunden/werden?

Zum Nachlesen:

- [Regionales Energiekonzept Rhein-Neckar 2012 \(Internetseite\)](#)
- [Regionales Energiekonzept 2021 – Prignitz-Oberhavel \(Endbericht\)](#)

B Fragen zur Vorbereitung und Umsetzung von Solarprojekten

Sind Sie in Ihrer Kommune bereits so weit, dass ein kommunales Energiekonzept aufgestellt wurde oder Sie die Umsetzung einzelner Maßnahmen selbst in die Hand nehmen, helfen Ihnen diese konkreten Fragestellungen bei der weiteren Umsetzung.

Von der gewählten Technologie unabhängige organisatorische Fragen:

- Welche Standards (DIN-EN Normen) gelten für die gewählte Technologie?
- Welche sicherheitsrelevanten Bedingungen müssen erfüllt werden?
- Müssen raumabgrenzende Maßnahmen (zum Beispiel Umzäunung, Technikraum) ergriffen werden?
- Welche kommunalen Vorgaben gibt es?
- Was muss auf der Verwaltungs- bzw. politischen Ebene geregelt werden?
- Müssen genehmigungsrelevante Schritte beachtet werden?
- Sind naturschutzrelevante Vorgaben zu erfüllen?
- Sind Vorgaben zu Recyclingprozessen oder Prozessen der Ressourcenschonung vorgegeben?
- Wie hoch wird der Einsatz eigener Ressourcen (zeitlich, personell) eingeschätzt?

Spezielle Fragen für Strom-Solarprojekte:

- Ist eine energetische Versorgung mit vorgegebenen Abnehmern geplant?
- Ist eine rein wirtschaftliche Nutzung des Projektes vorgesehen?
- Welche Leistung würde im Einzugsgebiet des Projektes direkt verbraucht werden können?
- Welches CO₂-Einsparpotenzial steht zur Verfügung?
- Befindet sich in unmittelbarer Nähe zum geplanten Projektort ein Übergabepunkt zur Einführung des generierten Stromes? Wie weit ist dieser Punkt der Produktion vom Punkt der Einführung entfernt?
- Gibt es bei einer Arealversorgung einen Punkt zur Einführung des generierten Stromes?
- Welcher stromseitige Leistungsbedarf wurde ermittelt?

Zum Nachlesen:

- [Fünf Schritte zu Ihrem Bürgersonnenkraftwerk \(zur Internetseite\)](#)
- [Photovoltaik auf kommunalen Dächern - Verpachtung der Flächen an Dritte \(zum Ratgeber\)](#)

Spezielle Fragen für Wärme-Solarprojekte:

- Ist eine Nahwärmeversorgung oder Quartiersversorgung geplant?
- Liegt bereits ein Bestandswärmenetz vor?
- Was genau soll energetisch mit Wärme versorgt werden?
- Ist eine energetische Versorgung mit Prozesswärme geplant?
- Welchen Leistungsbedarf kann man grob definieren?
- Welches Temperaturniveau wird grob erwartet?
- Welches CO₂-Einsparpotenzial steht zur Verfügung?
- Wieweit ist der Punkt der Produktion von dem Punkt der Abnahme entfernt?
- Ist mit einer Erweiterung in der Zukunft zu rechnen?
- Unterscheidung Warmwasser und Heizwärme wichtig?
- Wie hoch ist der Heizwärmebedarf?
- Wie hoch ist der Warmwasserbedarf?
- Der Deckungsgrad: Wie viel wollen Sie erreichen?

Zum Nachlesen:

- [Solare Nahwärmeversorgung Gemeinde Bracht \(zur Internetseite\)](#)
- [Solardorf Bracht | Universität Kassel \(zur Internetseite\)](#)

Weiterführende Informationen

- Erneuerbare Energien in Kommunen optimal nutzen ([zum Forschungspapier](#))
- Musterverträge, Rechtsberatung etc.: DGS – Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. Zweigstelle Franken ([zur Internetseite](#))
- Weiterführende Rechtsberatung ([zur Internetseite](#))
- Webinare oder Schulungen der DGS Akademie Fragen ([zur Internetseite](#))



Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Ansprechpartner bei der LEA Hessen

Andreas Wöll
Projektmanager Erneuerbare Energien
Themenfeld Energie - Beratungsstelle
dezentrale Energieerzeugung
T +49 611 95017-8485
M +49 160 402 16 25
andreas.woell@lea-hessen.de

LEA LandesEnergieAgentur Hessen GmbH
Wettinerstraße 3
65189 Wiesbaden
www.lea-hessen.de

Impressum

Herausgeber: LEA LandesEnergieAgentur Hessen GmbH
im Auftrag des Hessischen Ministeriums für
Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen
Redaktion und Gestaltung: ifok GmbH