

„Sonnendorf Grötzingen“

- Energiewende vor Ort!



Projektansatz:

Das Projekt „Sonnendorf Grötzingen“ ist als gemeinsames Projekt von Bürgerinnen und Bürgern, der Verwaltung und regionalen Akteuren angedacht und ein Impuls des Naturtreffs Grötzingen.

Die Bezeichnung „Sonnendorf“ bezieht sich auf die Förderung regenerativer Energien und Energieeffizienz für den Klimaschutz und steht damit nicht in Konkurrenz zur Bezeichnung „Malerdorf“.

Das Projekt ist modular angelegt, d. h. es kann mit einzelnen Projektideen beginnen und dann erweitert oder angepasst werden. So bleibt die Anschlussfähigkeit an zukünftige Begebenheiten erhalten.

Das Projekt „Sonnendorf“ ergänzt Hand in Hand das Energiequartier Grötzingen der KEK sowie die Bemühungen der Verwaltung auf dem Weg zur Klimaneutralität.

Mit der Zeit können Kooperationen zu weiteren Akteuren angestrebt werden, z.B. zum KIT / ITAS im Rahmen eines Reallaboransatzes oder einer Bürgerenergiegenossenschaft.

Ziele:

1. Energiewende aktiv voranbringen
2. Ein breites, zivilgesellschaftliches Engagement aktivieren
3. Förderung regionaler Wertschöpfung
(durch Kooperation mit lokalen Akteuren wie Verwaltung, Handel, Gewerbe, ...)

Projektideen:

Die Projektideen werden zuerst kurz skizziert, ausführlichere Darstellungen bzw. Vorüberlegungen schließen sich z.T. daran an.

1. Klimaschutz in der Grötzinger Öffentlichkeit

Das Gelingen der Energiewende hat die größten Erfolgsaussichten, wenn sich möglichst viele gesellschaftliche Bereiche zusammenschließen und den dezentralen Ausbau aktueller und geeigneter Technologien zur klimaneutralen Energieerzeugung voranbringen. Hierfür soll in der Öffentlichkeit aktiv für Beteiligung geworben werden.

Im Folgenden sind einige Ideen für die Umsetzung in Grötzingen zu finden, die selbstverständlich noch konkretisiert werden müssen.

1.1 Grötzinger Energiegespräche

Regelmäßige offene Treffen im Ort zum freien Austausch und zur Vernetzung rund um die Themen Klima, Energie, Konsum, Mobilität. Denkbar sind auch Treffen mit thematischen Schwerpunkten, z.B. durch Vorträge.

Die Grötzinger Energiegespräche können auch dem Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern zu den geplanten Maßnahmen der Gemeinde für die Energiewende dienen.

1.2 Multiplikatoren / Ansprechpersonen für Solartechnik und energetische Sanierungen

Von Grötzingern für Grötzingern - einfacher, unkomplizierter Austausch „auf Augenhöhe“ untereinander - niederschwellig, motivierend: Solaranlagenbesitzer bzw. Besitzer von sanierten Häusern geben Tipps und Auskunft an Interessierte (Kombination mit Grötzinger Energiegesprächen sind möglich)

1.3 Grötzinger Klimatage

An einem (z.B. jährlich stattfindenden) Grötzinger Klimatag können sich alle lokalen Akteure wie z.B. Betriebe, Vereine, Schulen, Kirchen etc. beteiligen. Sie sollen der Information und dem Austausch zu Themen rund um den Klimaschutz dienen. Denkbar sind Mitmach-Aktionen, Infostände, Tauschmärkte etc.

1.4 Begleitende Projekte mit Schulen und Kitas

Schulen und Kitas können über die Gründung einer Umwelt-AG oder die Beteiligung an Umwelt- und Klimaschutzprojekten einbezogen werden. Damit wird einerseits Bildung für Klima- und Umweltbewusstsein gefördert, andererseits wird auf diese Weise das Thema in die Familien getragen.

2. Dezentrale Energiewende

Jede Gemeinde ist aufgerufen, ihren Beitrag zum Klimaschutz voranzubringen. Neben den Bestrebungen der Stadt kann Grötzingen innovativ eigene Projekte umsetzen und davon profitieren. Diese Initiative konzentriert sich im ersten Schritt zunächst auf den lokalen Ausbau von Photovoltaikanlagen und thermische Solaranlagen.

Eine zukunftsfähige Energieversorgung macht eine dezentrale Vernetzung verschiedener Energieerzeugungstechniken notwendig. Solarthermie und Photovoltaik sollten durch Blockheizkraftwerke (BHKW) ergänzt werden. Überkapazitäten bei Strom- und Wärme müssen künftig in Speicher überführt werden (z.B. Wasserstoff- und Nahwärmespeicher), um zu einem späteren Zeitpunkt wieder als Strom oder Wärme verfügbar zu sein.

Solar erzeugter Strom kann in Grötzingen in diverse Speichersysteme (Einzelspeicher in Haushalten, Quartierspeicher, E-Ladesäulen) fließen. Um Stromspitzen zu vermeiden, könnten Anreize geschaffen werden, Strom dann zu verbrauchen, wenn ein Überangebot herrscht.

2.1 Private Dächer

Die Idee „Sonne auf die Dächer“ bewirbt aktiv Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger, Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen zu installieren. Bürgerinnen und Bürger können durch Artikel, Vorträge oder Informationsveranstaltungen dazu motiviert werden.

Sollten die Finanzierung von Photovoltaikanlagen bzw. Solarthermie ein Hinderungsgrund sein, kann auf die Möglichkeit der Dachverpachtung an eine BEG oder auf die Contracting-Modelle der Stadtwerke hingewiesen werden.

2.2 Energieberg Grötzingen

Auf der alten Mülldeponie kann Flächen-Photovoltaik auf der alten Mülldeponie zur Erzeugung von Solarstrom installiert werden. Dies kann auch durch eine Bürgerenergiegenossenschaft umgesetzt werden.

Denkbar ist eine Kombination mit einer Pufferspeicher-Pilotanlage. Für diese könnten Fördergelder beantragt werden, eine wissenschaftliche Begleitung durch das ITAS (Institut für Technikfolgen-Abschätzung am KIT) wäre möglich, Interesse daran wurde seitens des KIT schon bekundet. Weitere Überlegungen finden sich in den Erläuterungen.

2.3 Vorhandene, nicht private Flächen

Hierfür können z.B. Unternehmen angeschrieben werden und auf die Möglichkeiten günstiger Energieversorgung durch die Eigenproduktion hingewiesen werden, etwa durch eine beispielhafte Rentabilitätsberechnung einer solchen Anlage. Denkbar wären beispielsweise

Überdachungen von Parkplätzen mit Photovoltaik, große Hallen, das Grötzingler Industriegebiet. Weitere Überlegungen finden sich in den Erläuterungen.

3. Regionale Wertschöpfung

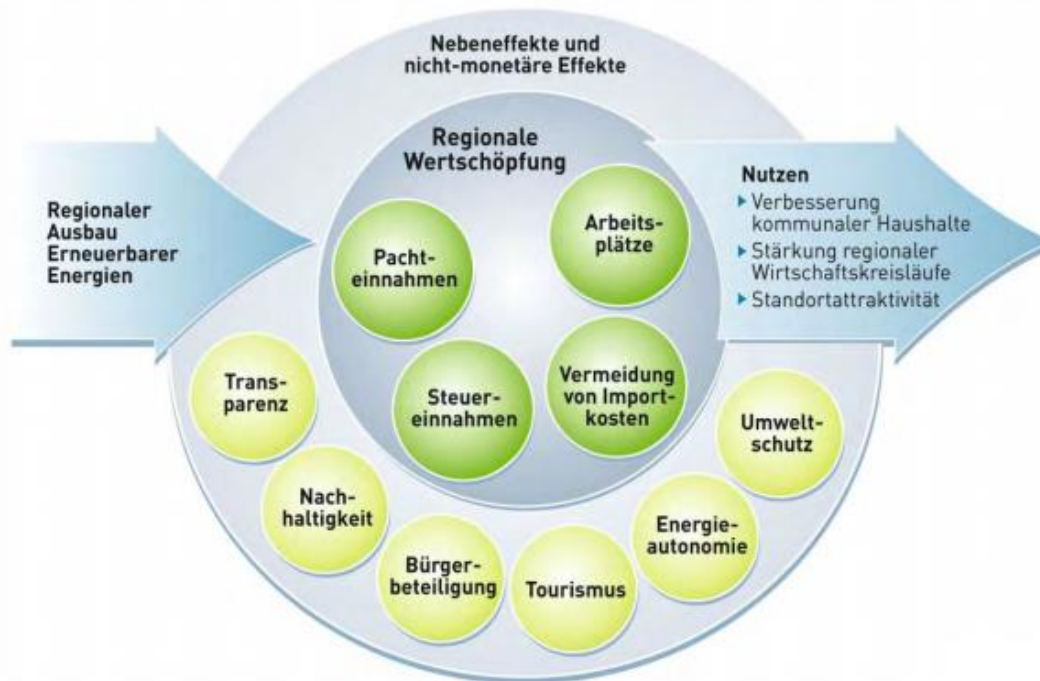


Abb. 2: Faktoren der regionalen Wertschöpfung durch den Ausbau Erneuerbarer Energien, Quelle: AEE, 12/2015

Die dezentrale Energieversorgung und Energieeffizienz stärkt kommunale Akteure durch Einsparungen bei den Energiekosten und Einnahmen aus der Energieerzeugung. Dies gilt für die regionale Wirtschaft (Handwerksbetriebe, Unternehmen, Handel, etc.), die Kommunen und deren Bürgerinnen und Bürger.

Die Idee der regionalen Wertschöpfung wurde beispielsweise vom Rhein-Hunsrück-Kreis erfolgreich umgesetzt. 2011 betrugen die Kosten für Energieimporte 290 Mio. €. Durch Energieeffizienz (Einsparungen) und die Erzeugung regenerativer Energien im Kreis konnten bereits 2017 43.5 Mio. € an regionaler Wertschöpfung erzielt werden. Der Kreis heute als der am wenigsten verschuldete Kreis im Bundesland. Eine regionale Energiewende ist also realistisch und profitabel.

Regionale Wertschöpfung geht jedoch weit über den ökonomischen Bereich hinaus und ist ebenso als soziale und ökologische Wertschöpfung wirksam. Sie stärkt den zivilgesellschaftlichen Zusammenhalt der Gemeinde - genauere Ausführungen stehen in den Erläuterungen.

4. Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft

Zur Umsetzung der einzelnen Projektideen kann eine BEG gegründet werden oder der Anschluss an schon bestehende BEG'en gesucht werden. Gespräche mit in diesem Zusammenhang fanden schon statt.

Erläuterungen:

Hier finden sich weitergehende Überlegungen und Darstellungen zu einzelnen Projekten:

Zu 2.1: Private Dächer

Damit sollen Bürger und Gebäudebesitzer motiviert werden, Investitionen in regenerative Energien zu tätigen, z.B. Solarthermie, Photovoltaik, Wärmepumpen u.a.

Erste Projektideen hierzu:

Photovoltaik-Potenzial für die Gebäudedächer in Grötzingen ermitteln

- Datengrundlage: Sonne-trifft-Dach (Solarkataster der KEK)
- KEK stellt uns die Ausgangsdaten für die Berechnung zur Verfügung
- Potenzialberechnung durch GIS-Methoden
- verschiedene Aussagen zum
 - Gesamtpotenzial aller Privatdächer
 - Gesamtpotenzial verschiedener Teilbereiche, z.B. Gewerbegebiet, Bauernhöfe

Zu 2.2: Energieberg Grötzingen

Flächenphotovoltaik auf der alten Deponie in Grötzingen

Erste Analyse des Solarpotenzials (Luftbild und Höhenlinien) ergaben:

- nutzbare Fläche mit Südausrichtung ca. 20.000 m²
- deckt den Stromverbrauch im Haushalt für ca. 1000 Personen ab

Klärung verschiedener Fragen erforderlich:

- Umweltverträglichkeit
- Konflikte wegen Deponieabdichtung, Deponieabsenkungen
- technische Aspekte
- Eignung / Rentabilität
- Wer setzt das Projekt um (Stadtwerke, BEG, ...)?

Ansprechpartner für diese Fragen:

- KEA
- Für das Regierungspräsidium (zuständig für die alte Deponie)
Markus Schüller
Abteilungsleiter
0721 926-7453
markus.schueller@rpk.bwl.de

Mögliche Kooperationspartner:

- Fraunhofer / KIT
- Stadtwerke
- Bürgerenergiegenossenschaften

Zu 2.3: Vorhandene nicht private Flächen

Der Fokus liegt hier auf bereits bebauten, nicht privaten und ungenutzten Flächen. Ziel ist es, einen zusätzlichen Flächenverbrauch für den Ausbau regenerativer Energien gering zu halten. Folgende Flächen kommen in Frage:

Nutzung von Dachflächen im Grötzingen Gewerbegebiet an der Autobahn

- Erste Analyse des Solarpotenzials (Solarkataster der KEK):
 - Potenzialfläche der drei größten Gebäude: ca. 20.000 m²
 - deckt den Stromverbrauch im Haushalt für ca. 1000 Personen ab

Nutzung weiterer Dachflächen mit großem Solarpotenzial, z.B.

- öffentliche Gebäude
- Kirchen, Kindergärten
- Gebäude der AWO
- Supermärkte (Lidl, Edeka – hat schon teilweise Photovoltaik installiert)
- Kirchen, Kindergärten
- Gebäude der AWO
- Supermärkte (Lidl / Edeka – hat schon teilweise Photovoltaik installiert)

Umsetzungsmöglichkeiten:

- Auf Eigentümer der Gebäude zugehen
- Potential- und Rentabilitätsberechnungen zur Verfügung stellen
- Vorträge oder Infoveranstaltungen (Angebot der KEK)
- Weiterer Ansprechpartner für Unternehmen: KEK und KEFF (bieten Energie-Checks bei Unternehmen an)

Mögliche Nutzungsvarianten

- Eigennutzung durch den Eigentümer
- Mietmodell unter Beteiligung der Stadtwerke
- Mieterstrommodelle unter Beteiligung einer BEG

Überdachung von Parkplätzen mit Photovoltaik

- teilweise in Kombination mit Ladesäulen für E-Mobilität (bevorzugt für Carsharing)
- mögliche Standorte (Schattenwurf von Bäumen muss berücksichtigt werden).
 - öffentliche Parkplätze, z.B. Bahnhof, Emil-Arheit-Halle
 - Edeka-Lidl-Parkplatz
 - größere Parkplätze in Gewerbegebieten

„Sonnendächer-Verzeichnis“

Ziel ist es, das Ausbaupotential für Gebäude zu erhöhen, deren Besitzer nicht selbst investieren können bzw. wollen.

Umsetzungsmöglichkeiten:

Z.B. können Gebäudebesitzer mit größeren Dachflächen (AWO, Sportplätze, Hochhäuser, Gewerbetreibende, aber auch städtische Gebäude...) diese in ein Verzeichnis eintragen lassen, auf das die Bürgerenergiegenossenschaften (BEG'en) zugreifen können, wenn sie selbst z.B. keine Investitionen in Solartechnik tätigen können. Die BEG'en könnten dann die Dächer mit Solaranlagen bestücken.

Hier evtl. Kooperation mit Ortsverwaltung, KEK, ITAS, BEG'en etc. denkbar, die die Plattform stellen und verwalten, Bewerbung über Presse, Homepage Ortsverwaltung, KEK, ...

Zu 3: Regionale Wertschöpfung:

Dezentrale Energieprojekte bieten große Chancen für die regionale Wertschöpfung, die lokale Wirtschaftsförderung und einer entsprechenden Kommunalentwicklung. Wertschöpfung meint primär vor allem die ökonomische Wertschöpfung, aber auch die ökologische und soziokulturelle Wertschöpfung.

Ökonomische Wertschöpfung

Die Wertschöpfung ergibt sich aus der Beteiligung der regionalen Akteure in Grötzingen an den folgenden drei Wertschöpfungsstufen:

- Planung und Installation
- Technischer Betrieb und Wartung
- Wirtschaftlicher Betrieb ggf. durch Bürgerenergiegenossenschaft

Nutzen:

- Nachgelagerte Dienst- und Handwerkerleistungen bleiben in der Region
- Stärkung der regionalen Wirtschaftskreisläufe
- Finanzmittel und Gewinne bleiben in der Region
- Verbesserung kommunaler Haushalte
- Verbessert die Standortattraktivität
- Wissen und Kompetenz wird vor Ort vernetzt
- Verbessert die lokale Akzeptanz von Maßnahmen

Konkrete Umsetzungsmöglichkeiten:

Kooperation mit der Grötzingen Handwerksvereinigung

- Koordinierte Zusammenarbeit mit dem **Grötzingen Handwerker Forum** (Dachdecker, Sanitär- / Heizungsanbieter, Elektrofachbetriebe, etc. und auch anderer regionaler Betriebe)
- Angesichts des Mangels an Solateuren z.B. Ausbildungs- und Weiterbildung anregen, Kooperation mit Schulen und BIZ im Rahmen von BORS-Projekten
- Austausch an einem **runden Tisch** mit IHK oder Handwerkskammern (evtl. mit Betrieben aus der Karlsruher Region kombinieren) - so können z.B. Handwerksbetriebe aus dem Handwerker Forum Grötzingen mit regionalen Solateuren besser kooperieren

Ökologische Wertschöpfung



Quelle: Wikipedia 1

Der Klimawandel bedroht durch Erwärmung und Extremwetterereignisse zunehmend unsere ökologischen Systeme. Eine regionale Erzeugung regenerativer Energien vermindert den Schadstoffausstoß vor Ort und ist zugleich Teil des globalen Bestrebens, die CO₂-Emissionen zu reduzieren und so den Klimawandel abzumildern. So ist Klimaschutz zugleich ein unverzichtbarer Bestandteil zum Schutz der Ökologie.

Soziokulturelle Wertschöpfung

Der partizipative Projektansatz, d.h. die Beteiligung der Gemeinschaft führt zur:

- Entwicklung eines gemeinsamen Bewusstseins zum Klimaschutz und damit von gemeinsamen Werten und Haltungen
- Denn: *Nur wenn die Haltung stimmt, ist nachhaltiges Verhalten möglich!*
- Verbesserung der sozialen Strukturen und des sozialen Zusammenhalts - ein gemeinsames Projekt fördert die Gemeinschaft