

## Klima- und Energie-Modellregion

### GABERSDORF-SCHWARZAUTAL – DIE WASSERSTOFF-KEM

Bericht der

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III
- Weiterführungsphase IV
- Weiterführungsphase V
  
- Zwischenbericht
- Endbericht

---

Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

# 1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energie-Modellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Gabersdorf-Schwarzautal – die Wasserstoff KEM
Geschäftszahl der KEM	C071853
Trägerorganisation, Rechtsform	Marktgemeinde Schwarzautal, Marktgemeinde
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	2: Gabersdorf, Schwarzautal 3.607: Gabersdorf mit 1.292, Schwarzautal mit 2.315 Südsteiermark, politischer Bezirk Leibnitz, ca. 45 Kilometer südlich von Graz
Online Auftritt der Klima- und Energie-Modellregion:	Website: <a href="https://www.gabersdorf-schwarzautal.at/kem/">https://www.gabersdorf-schwarzautal.at/kem/</a> Facebook: <a href="https://www.facebook.com/KlimaregionGabersdorfSchwarzautal">https://www.facebook.com/KlimaregionGabersdorfSchwarzautal</a> Instagram: <a href="https://www.instagram.com/klima_gabersdorf_schwarzautal/">https://www.instagram.com/klima_gabersdorf_schwarzautal/</a>
Büro des MRM: - Adresse - Öffnungszeiten	Neudorf an der Mur 101, 8424 Gabersdorf Montag & Dienstag von 08:00 bis 12:00
Modellregions-Manager/in (MRM) Name: E-Mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:  Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM): Dienstgeber/Auftraggeber des/r Modellregions-Manager/in:	Ing. Wolfgang Kubassa klima@gabersdorf-schwarzautal.at 0699/10211352 Abschluss der HTL Mödling, Sparte Hochbau Diverse Weiterbildungen & Ausbildungen 7 Jahre Arbeitserfahrung in einem Architekturbüro in Graz Seit 22 Jahren selbstständiger Unternehmensberater, Coach und Teamentwickler, Chance-Manager kommunaler Klimaschutzbeauftragter (Klimabündnis Kärnten) Energieberater nach EBO (in Ausbildung WIFI Graz) 20 Trägerorganisation: Marktgemeinde Schwarzautal
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	16.09.2021
Name des/der KEM-QM Berater/in:)	Mag. Heidrun Kögler, Energie Agentur Steiermark bis 6/2023, danach Kunigunde Pein (Karenzvertretung für Heidrun Kögler)

## 2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

### Kurzfristige Ziele:

#### 1. Strom

Ein Ziel ist es, dass der Strombedarf in den nächsten 10 Jahren nur unwesentlich weiter ansteigt. Dem Anstieg kann mit Energieeinsparungen und Optimierungen im öffentlichen und privaten Bereich entgegengewirkt werden. Ausgenommen davon ist der verursachte Anstieg aufgrund zunehmender E-Mobilität und für die Wasserstoffproduktion.

Zusätzlich soll die interne Stromproduktion mit dem Ausbau der Photovoltaikanlagen erhöht werden. Dafür sollen vorrangig geeignete Dachflächen und Fassaden genützt werden. Wenn diese Flächen ausgeschöpft sind, sollen Freiflächen-PV Anlagen geschaffen werden.

Konkret soll bis 2025 eine zusätzliche Leistung von 1MWp gegenüber 2020 installiert werden und auf 50% der öffentlichen Gebäude, ausgenommen Wohnhäuser, soll – wenn möglich - eine PV-Anlage errichtet sein.

In diese zusätzlich installierte Leistung bis 2025 fließen etwaige errichtete Agro-PV Anlagen nicht ein.

#### 2. Wärme

Um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken, sollen auch in der Wärmebereitstellung Ziele angesetzt werden. So sollen bis 2025 mindestens 30% der Ölheizungen auf nachhaltige Alternativen umgestellt sein.

Zusätzlich soll der aktuell spezifische Wärmeverbrauch von ca. 125 kWh/m<sup>2</sup> bis 2025 auf mindestens 115 kWh/m<sup>2</sup> gesenkt werden.

Auch der externe Wärmebezug soll mithilfe des regionalen Biomassepotentials vermindert werden. Derzeit werden 63% des Wärmebedarfs aus Biomasse bereitgestellt, wobei davon nur 25% des Biomassebedarfs von der Region gedeckt werden. Bis 2025 sollen die Prozesse optimiert werden, um die interne Bereitstellung effizienter zu nutzen.

#### 3. Mobilität

Bis 2025 soll eine flächendeckende Versorgung aus normalen und schnellladenden E-Ladestationen geschaffen werden. Zusätzlich soll auch der Elektro-Gemeindebus bis 2025 verstärkt im regionalen Mobilitätsangebot integriert werden. Mit diesen Verbesserungen soll zusätzlich CO<sub>2</sub> eingespart werden.

#### 4. CO<sub>2</sub>

Der aktuelle CO<sub>2</sub> Ausstoß der KEM beträgt ca. 25.000 t CO<sub>2</sub>. Diese Emissionswerte sollen bis 2025 auf mindestens 22.500 t reduziert werden. Das entspricht einer Reduktion von mindestens 10%.

### Mittel- bis langfristige Ziele:

#### 1. Strom

Bis 2030 sollen sämtliche Gebäude, ohne Wohnhäuser, mit einer PV-Anlage ausgestattet sein und weitere 3 MWp gegenüber 2020 installiert sein.

In diese zusätzlich installiert Leistung 2030 fließen etwaige errichtete Agro-PV Anlagen nicht ein.

#### 2. Wärme

Bis 2030 sollen mindestens 50% der Ölheizungen auf nachhaltige Alternativen umgestellt sein.

Zusätzlich soll der aktuell spezifische Wärmeverbrauch von ca. 125 kWh/m<sup>2</sup> bis 2030 auf mindestens 100 kWh/m<sup>2</sup> gesenkt werden.

Auch der externen Wärmebezug soll mithilfe des regionalen Biomassepotentials vermindert werden. Bis 2030 sollen 40% des Biomassebedarfs von der Region gedeckt werden.

#### 3. Mobilität

Die Region hat einen sehr großen Anteil an Auspendlern. Nicht nur die Erhaltung, sondern auch der Ausbau des öffentlichen Verkehrs spielen da eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund sollen die Möglichkeiten, um zu öffentlichen Anschlussstellen zu gelangen, bis 2030 ausgebaut werden (Fahrradwege, Abstellplätze, Gehwege). Diese optimierte Infrastruktur kann dann auch für das Alltagsradeln genützt werden. Mit den Erweiterungen der E-Ladestationsinfrastruktur bis 2025 soll es ermöglicht werden, dass bis 2030 der Anteil von E-Mobilität auf 25% ansteigt.

#### 4. CO<sub>2</sub>

Bis 2030 sollen die Werte im Vergleich zum Stand 2021 auf 17.500 t sinken. Das entspricht einer Verminderung um mindestens 30%.

##### **Zusätzliche Effekte sind:**

- die Schaffung von Strukturen, die in der Region auch nach der Umsetzungsphase erhalten bleiben,
- die Stärkung der regionalen Wirtschaft,
- die Reduktion der Importabhängigkeit,
- die Steigerung des Zusammengehörigkeitsgefühls,
- die Bremsung der Abwanderung der jungen Bevölkerung,
- der Know-how-Aufbau, insbesondere im Bereich Wasserstoff,
- die regionale Wertschöpfung,
- eine nachhaltige Verhaltensbeeinflussung,
- die Anhebung von Potentialen an Erneuerbaren und Energieeffizienz und
- die Erhaltung einer lebenswerten Klima- und Energie-Modellregion.

Es werden Arbeitsplätze in der Region geschaffen, vor allem im qualifizierten Bereich, als auch in den Bereichen Dienstleistung, Handwerk, Landwirtschaft und Bau. Es werden auch neue Arbeitsplätze im Bereich der nachhaltigen Energien, Planung und sanften Mobilität geschaffen, wodurch die vorhandenen Strukturen gestärkt und ausgebaut werden.

### 3. Eingebundene Akteursgruppen

Die involvierten Stakeholder der Region sind folgende:

- Bürgermeister der Region
- Gemeindeverantwortliche / politische Vertreter
- Gemeindemitarbeiter
- e5-Team
- Engagierte Privatpersonen
- Direktvermarkter
- E-Werk Ebner, E-Werk Kiendler
- Energie Agentur Steiermark
- Energie Steiermark
- Bioenergie Köflach GmbH, Bioenergie Wolfsberg
- Handwerksbetriebe
- Ingenieurbüros
- Landwirtschaftsbetriebe in der Region
- Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH
- Schulen
- Taxiunternehmen
- Technische Universität Graz
- Umwelt und Bauausschuss
- Vereine
- Wirtschaftsbetriebe in der Region

Diese wurden durch persönliche Gespräche, Besprechungen, E-Mails sowie Protokolle, Workshops und durch diverse Veranstaltungen eingebunden. Dabei wurden zur Erreichung der Stakeholder die Umweltausschüsse der beiden Gemeinden sowie das e5-Team von Gabersdorf herangezogen.

Kurz vor Beendigung der Umsetzungsphase sind allerdings noch nicht alle relevanten Stakeholder der Region in das Projekt mit eingebunden. Es ist also weiterhin ein großes Ziel, die noch nicht beteiligten oder neu gegründeten bzw. jungen Stakeholder (Betriebe, Unternehmen, Privatpersonen etc.) an der Mitarbeit zu motivieren, damit auch deren Wissen in die KEM miteinfließen kann und somit nochmals mehr das Gedankengut des Projekts in der Region verankert wird.

Die Bevölkerung wird über Öffentlichkeitsarbeit miteingebunden. Dies ist wichtig, um die Akzeptanz der Bevölkerung zu haben und um bei den Maßnahmen gegebenenfalls gegensteuern zu können. Es wird der Bottom-up Ansatz bei allen Maßnahmen verfolgt. Die Einbindung und Vernetzung der Bevölkerung erfolgt durch Workshops, Infoveranstaltungen, die KEM-Website, einem eigenen KEM-Newsletter, Beratungsgespräche, KEM-Sprechtage, Infostände bei Veranstaltungen oder eigene Veranstaltungen (z. B. Mobilitätsfrühstück), Presseartikel, Printmedien, Gemeindehomepage, Informationsblätter, Gemeindezeitungsbeiträge, persönliche Gespräche, Vorträge und dem social media-Bereich (KEM-Facebook und KEM-Instagram). Die Bevölkerung wird informiert, beraten und sensibilisiert. Die sozialen Netzwerke stellen auch ein gutes Instrument dar, dass die Bevölkerung auch mit dem KEM-Management kommunizieren kann. Dies hatte auch besondere Bedeutung in Zeiten der COVID-19-Pandemie.

Neben dem Modellregionsmanager sind noch folgende Personen Mitglieder der Steuerungsgruppe:

- Franz Hierzer, Bürgermeister Gemeinde Gabersdorf
- Thomas Scheucher, Amtsleiter Gemeinde Gabersdorf
- Alois Trummer, Bürgermeister Gemeinde Schwarzautal
- Mag. Daniela Klemencic, Amtsleiterin Gemeinde Schwarzautal
- Sabrina Walter, Leitung Vereinswesen und Öffentlichkeitsarbeit Gemeinde Schwarzautal

## 4. Aktivitätenbericht

### 4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Einführung einer Energiebuchhaltung im kommunalen Bereich</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Das Ziel der Maßnahme ist die Etablierung bzw. der Ausbau einer Energiebuchhaltung. Dadurch sollen große und unnötige Energieverbräuche ausgemacht werden und gemeinsam Verbesserungen gefunden werden. Die Buchhaltung soll zwar nur für gemeindeeigene Gebäude eingeführt werden, trotzdem soll im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit ein Augenmerk auf die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung gesetzt werden.</p> <p>Die Energiebuchhaltung ist ein wesentlicher Teil, um den Energiebedarf der Region zu erfassen und mögliche Energiefresser zu finden. In der Gemeinde Gabersdorf als e5-Gemeinde findet die Energiebuchhaltung bereits statt. Hier kann man das bestehende Know-how aus der Gemeinde verwenden und anwenden. Im Zuge der Energiebuchhaltung sollen Daten der Strom- Wasser- und Wärmemengenzähler in allen kommunalen Gebäuden in der KEM gesammelt und aufbereitet werden. Ebenso die Produktionsmengen der Photovoltaikanlagen. Mit einer suffizienten Datenerfassung kann mit Benchmarking und der Kooperation mit anderen KEMs eine genaue Evaluierung der Daten erfolgen und große Abweichungen von Kennzahlen und durchschnittlichen Werten ausgemacht werden. Mit diesen Ergebnissen lassen sich Optimierungsempfehlungen erarbeiten und an die individuellen Gebäude und Schwächen der Gebäude anpassen.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p><u>Erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgehensweise für die EBH-Erhebung erarbeitet</li> <li>• Start der Aufzeichnung</li> <li>• Analyse der Daten begonnen</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Zu Beginn erfolgte die Organisation der Struktur und Abwicklung für die Datenerfassung. Dabei wurde festgelegt, welche Daten in welchen Abständen erhoben werden und wer dafür verantwortlich ist.</p> <p>Danach wurde mit der laufenden Erhebung und dem Einsammeln der Jahresverbräuche der kommunalen Gebäude gestartet und durchgeführt.</p> <p>Unmittelbar danach erfolgte die Datenaufbereitung und der Vergleich der Gebäude untereinander sowie die Erarbeitung von Optimierungsmöglichkeiten für die Gemeinden Gabersdorf und Schwarzaatal, wobei eine Gesamtauswertung für 2021 &amp; 2022 fertig ist. Auch konnten mehr als 10 Optimierungsempfehlungen erarbeitet werden. Die Aufbereitung und Auswertung wurde bis zum Ende der Umsetzungsphase durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserverbrauch Sporthaus reduzieren. Ein Grundwasserbrunnen oder Regensammelbehälter für die Rasenbewässerung wird mit einem Brunnenbauer abgeklärt.</li> <li>• Straßenbeleuchtung, bestehende nächtliche Abschaltungen ausweiten, schon früher bzw. Sommer/Winterzeit berücksichtigen, 23:00 ☐ 22:00</li> <li>• Die Straßenbeleuchtung und Flutlichtanlage wird von einer Expertenfirma auf Verbesserungen bzw. flächendeckende Teilabschaltungen in Nachtstunden überprüft.</li> <li>• Strom-Wasser-Heizungsverbrauch in öffentlichen Gebäuden reduzieren: Bewusstseinsbildung für Mitarbeiter:innen in Verwaltung und Außendienst (Strompreisanstieg!)</li> <li>• Strom-Wasser-Heizungsverbrauch in Schulen reduzieren: Mit VS-Schüler:innen der 3 und 4 Klasse Energiesparprojekt 50/50 mit Klimabündnis umsetzen.</li> <li>• weitere PV-Anlagen errichten (2xFeuerwehr, Sporthaus, Bauhof)</li> <li>• Stromspeicher Gemeindeamt Angebote einholen, mit ÖMAG Änderung von Volleinspeiser zu Überschusseinspeiser abklären, bestehenden Einspeisetarif berücksichtigen (Eigenverbrauch erhöhen)</li> <li>• Langfristig sollen für Multicar und Stapler Alternativen ohne Diesel gefunden werden.</li> <li>• PV-Anlagen (vor allem am Sportkulturhaus) sollen gereinigt werden, um den Ertrag zu steigern</li> </ul>

	<p>Auch zwei entsprechende Ergebnis-Präsentationen für die Gemeindeverantwortlichen sind durchgeführt worden.</p> <p>Schließlich wurde auch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit laufend durchgeführt.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGS-INDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen kommunalen Gebäuden wurde die Energiebuchhaltung eingeführt: Erzielt</li> <li>• Mindestens 10 Optimierungsempfehlungen für Gebäude identifiziert: Mehr als 10 identifiziert</li> <li>• Mind. 2 Ergebnispräsentationen durchgeführt: 2 durchgeführt</li> <li>• 2 Artikel über die erzielten Ergebnisse erstellt und verbreitet: 2 erstellt und verbreitet</li> </ul>

Maßnahme Nummer:	2
<b>Titel der Maßnahme:</b>	<b>Erneuerbare Energiegemeinschaften für jedermann – Konzepte, Informationsvermittlung, Beratungen, Unterstützungshilfen</b>
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme:	<p>Das Ziel der Maßnahme ist die Identifizierung des Potentials und geeigneter Standorte für Energiegemeinschaften in der Region. Zusätzlich soll eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit mithilfe von Informationsaussendungen die Bevölkerung aufklären und das Interesse an einer Beteiligung erhöhen.</p> <p>Energiegemeinschaften sind eine lokale Zusammenschließung von Energieerzeugern und Verbrauchern. So wird die regionale Wertschöpfung gesteigert und eine Unabhängigkeit vom globalen Markt entsteht. Im Zuge der Evaluierung und Erstellung der Konzepte für die Umsetzung erneuerbarer Energiegemeinschaften sollen die lokalen Erzeuger und Verbraucher analysiert werden. Hier sollen auch die in der KEM befindlichen Biogasanlagen berücksichtigt werden. Mit dem Ausbau der Photovoltaikanlagen erhöht sich zusätzlich das Potential für Energiegemeinschaften. Die Maßnahme kann aber nur Früchte tragen, wenn der Modellregionsmanager eng mit Experten, den Gemeinden und der Bevölkerung zusammenarbeitet.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine:	<p><u>Erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen rund um Energiegemeinschaften aufbereitet</li> <li>• Mögliche Standorte für erneuerbare Energiegemeinschaften identifiziert und evaluiert</li> <li>• Erste Informationsaussendungen durchgeführt</li> </ul>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Diese Maßnahme hat mit dem Aufbereiten von bestehenden Informationen für die Umsetzung von erneuerbaren Energiegemeinschaften gestartet. Dabei wurden die vorhandenen Informationen entsprechend für die KEM herangezogen.</p> <p>Danach erfolgte eine Erfassung der möglichen Standorte und eine Evaluierung dieser hinsichtlich der Umsetzung. Dabei wurden 5 Standorte auf unterster Netzebene (Trafos) im Netzwerk Ebner bzw. Kiendler einer nähere Untersuchung unterzogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neudorf an der Mur Feuerwehr, Private, landwirtschaftliche Betriebe, Hotel</li> <li>• Gabersdorf um Mehrzweckhalle, Kindergarten, Schule, Feuerwehr, Bauhof</li> <li>• Landscha hauptsächlich private Wohngebäude</li> <li>• Wolfsberg mit Schulen, Gemeindeamt, Bauhof, örtlichen Betrieben, Kläranalage</li> <li>• Seibuttendorf mit Außenstelle Gemeindeamt, Tischlerei, Bauhof Maggau, Privaten</li> </ul> <p>Schließlich erfolgte auch die Ansprache von potentiellen Standorten und Mitgliedern bzw. konnten auch zahlreiche Interessenten eingesammelt werden (Interessentenliste mit mehr als 30 konkrete Interessierten vorhanden).</p> <p>Schließlich wurden auch 4 allgemeine Informationen über Energiegemeinschaften ausgesendet und über die KEM-Kanäle verbreitet.</p> <p>Während der gesamten Maßnahme wurden Hilfeleistungen und Beratungen für die Umsetzung</p>

## 5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

**Projekttitel:** Radtour zu 6 Energieschauplätzen am steirischen „Lange Tag der Energie“

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:** Gabersdorf-Schwarzautal

**Bundesland:** Steiermark

**Projektkurzbeschreibung:** Steiermarkweit fand am 24.6.2023 der „Lange Tag der Energie“ statt, bei dem zahlreiche Energieschauplätze im ganzen Bundesland besichtigt werden konnten. In der KEM-Gabersdorf-Schwarzautal wurden dazu 6 dieser interessanten Orte vor den Vorhang geholt, welche an diesem Tag die Türen für die Bevölkerung aufsperrten und mit interessanten Führungen Einblicke in ihren Klimaschutzbeitrag boten. Alle 6 Standorte wurden dabei zusätzlich über eine Radtour an diesem Tag eingebunden.

**Projektkategorie:**

X **Erneuerbare Energie:**

X Photovoltaik; Solarthermie; Wind; X Biomasse/Biogas; Wasser; X Sonstiges

X **Energieeffizienz:**

Industrie; KMU; Privat; X Sonstiges

X **Mobilität:**

Öff. Verkehr; E-Mobilität; X Radverkehr; zu Fuß gehen; Sonstiges

X **Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung**

**Öffentliche Beschaffung**

**Raumplanung/Bodenschutz**

**Ansprechperson:** Modellregions-Manager

**Name:** Wolfgang Kubassa

**E-Mail:** klima@gabersdorf-schwarzautal.at

**Tel.:** 0699/10211352

**Weblink: Modellregion**

<https://www.gabersdorf-schwarzautal.at/news/langere-tag-der-energie/>

<https://www.youtube.com/watch?v=82etBg-TNMM>

**Persönliches Statement des/der Modellregions-Manager\*in:** Der steirische „Lange Tag der Energie“ bietet eine ideale Bühne, damit verschiedene KEM-Projekte und -Erfolge einer größeren Bevölkerung nähergebracht werden können, da dieses Format über Fernsehen und Radio auch überregional stark beworben wurde. Dadurch konnten die zahlreichen Erfolge der letzten 2 Jahre für die Bevölkerung besonders sichtbar gemacht werden und zusätzlich wurde über die Radtour eine weitere Klimaschutzaktivität über eine spannende Weise sichtbar gemacht.

**Inhaltliche Information zum Projekt:**

Projekthalt und Ziel:

Die Klima- und Energiemodellregion (KEM) Gabersdorf-Schwarzautal hat sich etwas ganz Besonderes ausgedacht. Eine 17 km lange gemeinsame Radeltour führt zu sechs Energiestandorten der Region. Vom Heizkraftwerk über Photovoltaik-Anlagen (PV)

bis hin zu grünem Wasserstoff – am langen Tag der Energie öffneten zahlreiche Institutionen und Betriebe in der KEM ihre Tore. Besonders vorteilhaft war hierbei die überregionale Bewerbung dieser Aktivität über die steiermarkweite Aktion mittels Radio und Fernsehen. Dadurch konnten weitere Zielgruppen angesprochen werden und es wurde auf die KEM-Erfolge der letzten 2 Jahre auf spannende Art und Weise hingewiesen.

#### Ablauf des Projekts:

Zu Beginn erfolgte eine Abstimmung mit der Energie Agentur Steiermark, welche den Langen Tag der Energie im Auftrag des Landes Steiermark durchgeführt hat. Im nächsten Schritt wurde interessierte Betriebe und Orte in der KEM gesucht und mit ihnen Kontakt aufgenommen, damit sie in das übergeordnete Programm eingebettet werden konnten. Nun erfolgte in der KEM die Organisation eines Rahmenprogrammes und auch der Radtour zu diesen Standorten. Parallel führte die Energie Agentur Steiermark eine überregionale Bewerbung durch. Schließlich erfolgte die erfolgreiche Durchführung des Events samt einer umfassenden Nachberichterstattung in allen regionalen und Gemeindemedien. Der Start war um 10 Uhr beim „Renewable Gasfield“ (grüne Wasserstoffproduktion und nachhaltig erzeugtes Methangas in Landscha; Führung mit Experten der Energie Steiermark). Um 11 Uhr wurde bei der Feuerwehr Gabersdorf die Bürgerbeteiligungs-Photovoltaikanlage vorgestellt (Sale & Lease Back; 112 kWp PV auf 4 Gemeindegebäuden; ein Stromspeicher maximiert den Eigenverbrauch für Heizwerk und Feuerwehr). Um 11.30 Uhr wurde das sanierte Gemeindeamt präsentiert (ökologische Dämmung, Beschattung, Lederhülsenbäume, PV-Anlage, E-Ladestelle, uvm.), um 12 Uhr die AGRI-Photovoltaik in Neudorf an der Mur (vertikaler AGRI-Photovoltaik-Park; ein Landwirt und ein Elektriker (G&G Sonnenstrom) errichteten mit einem Anlagenerrichter 2.000 kWp auf 5 ha; zwischen den PV-Reihen werden Kürbis, Getreide und Soja angepflanzt und mit dem Ertrag einer Vergleichsfläche wissenschaftlich verglichen). Nach einer Mittagsrast wurde um 14 Uhr das Blockheizkraftwerk in Hainsdorf (aus der natürlichen Ressource Holz werden Wärme und CO<sub>2</sub>-neutraler Ökostrom gewonnen; ein Holzvergaser mit Blockkraftwerk erzielt 50 kW elektrische Leistung sowie 110 kW thermische Leistung aus Holzpellets) und um 15 Uhr die Bioenergie Wolfsberg im Schwarzautal besucht (Erfolgskonzept Nahwärme aus regionalen Hackschnitzeln mit neuester Technik). Auch war es möglich, dass nur einzelne Standorte besucht werden konnten. Die spannenden Führungen von Experten vor Ort wurden von Bürgermeister Franz Hierzer aus Gabersdorf, Vizebürgermeisterin Michaela Stradner aus Schwarzautal und KEM-Manager Wolfgang Kubassa begleitet. In Summe wurden vom 1. zum 6. Energieschauplatz 17 km zurückgelegt. Weiters wurde ein Youtube-Video zur Nachbereitung erstellt.

#### Kosten:

Keine.

#### Nachweisbare bzw. zu erwartende THG-Einsparung in Tonnen:

Da es sich um eine bewusstseinsbildende Maßnahme gehandelt hat, konnten auch keine THG-Einsparungen direkt erzielt werden. Es wird aber angenommen, dass durch diese Aktivität in weiterer Folge Einsparungen erzielt werden.

#### Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Das Projektziel wurde vollumfassend erreicht. Das Projekt hat an keinen Wettbewerben teilgenommen. Neben einer Darstellung auf der KEM-Website erfolgte auch eine nachträgliche Berichterstattung über die regionalen Medien sowie über Facebook, Instagram und Youtube. Dadurch konnte das Projekt der Bevölkerung umfassend vorgestellt werden. Probleme oder Hindernisse gab es keine.

#### Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Besonders wichtig ist für die Projektabwicklung eine gute Abstimmung mit allen Stakeholdern bzw. aktiven Mitgestaltern, damit das gesamte Event gut vorbereitet und beworben ist. Auch war es besonders spannend, dass über eine Radtour gegenüber aktiver Mobilität sensibilisiert werden konnte. Das Projekt war sehr erfolgreich, weshalb Folgeaktivitäten bzw. Wiederholungen geplant sind.

#### Projektrelevante Webadresse:

<https://jimdo-storage.global.ssl.fastly.net/file/b6513874-d272-43e2-aed4-77e46ad69332/230624%20LangerTagDerEnergie%20KEM%20Einladung.pdf>

<https://www.gabersdorf-schwarzautal.at/news/langertag-der-energie/>

<https://www.youtube.com/watch?v=82etBg-TNMM>

[https://www.meinbezirk.at/event/leibnitz/c-workshop-seminar-infoveranstaltung/klimaregion-gabersdorf-schwarzautal-radelt-zu-sechs-energieschauplaetzen\\_e1055441](https://www.meinbezirk.at/event/leibnitz/c-workshop-seminar-infoveranstaltung/klimaregion-gabersdorf-schwarzautal-radelt-zu-sechs-energieschauplaetzen_e1055441)

[https://www.kleinezeitung.at/steiermark/suedsuedwest/6301916/Langer-Tag-der-Energie\\_Hier-erkundete-man-suedsteirische](https://www.kleinezeitung.at/steiermark/suedsuedwest/6301916/Langer-Tag-der-Energie_Hier-erkundete-man-suedsteirische)

<https://www.langertagderenergie.at/tour/fahrrad-tour-in-der-klimaregion-gabersdorf-schwarzautal/>

<https://www.langertagderenergie.at/>