



INSTITUT FÜR  
SYSTEMISCHE ENERGIEBERATUNG

# Energienutzungsplan Germering

## Maßnahmenkatalog

**Erstellt von:**

Institut für Systemische Energieberatung GmbH

an der Hochschule Landshut

Prof. Dr. Petra Denk

Am Lurzenhof 1

84036 Landshut

Tel.: 0871/506-274

E-Mail: [info@ise-landshut.de](mailto:info@ise-landshut.de)

**Zeitraum der Erstellung: 25.01.2021 – 25.03.2022**

Gefördert durch:

Gefördert durch



Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

## Inhaltsverzeichnis

1. Bewertungslogik .....	3
2. Übersicht der Maßnahmen .....	7
3. Beschreibung der Maßnahmen.....	10
4. Projektsteckbriefe verbrauchergruppenübergreifende Maßnahmen.....	11
5. Projektsteckbriefe Verbrauchergruppe private Haushalte .....	31
6. Projektsteckbriefe Verbrauchergruppe Wirtschaft .....	41
7. Projektsteckbriefe Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften.....	44

## 1. Bewertungslogik

Die Kriterien, anhand derer die vorgeschlagenen Maßnahmen in der Matrixübersicht übersichtlich quantitativ bewertet werden, sind wie folgt definiert:

- a) **Priorität:** Maßnahmen, die nach Ansicht des ISE zeitlich priorisiert umzusetzen sind. Die als priorisiert gekennzeichneten Maßnahmen sind entweder Maßnahmen (z.B. politische Beschlussfassung), deren Durchführung notwendig ist, um später finanziell aufwendigere Maßnahmen umsetzen zu können oder aber Maßnahmen, die vom ISE als besonders effektiv eingestuft werden und/oder bei der Bewertung eine hohe Gesamtsummenzahl erhalten haben. Die Priorität ist somit nicht zwangsläufig identisch mit den höchsten Gesamtpunktzahlen.
- b) **Gesamtpunktzahl:** Die Gesamtpunktzahl ergibt sich durch Summierung der einzelnen Kriterien, wobei die Kriterien „CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial“ sowie „finanzieller Aufwand“ mit einem Faktor 2 gewichtet werden.
- c) **CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial:** Bewertung der Maßnahme nach Einsparpotenzial an jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- d) **Energieeinsparung/Effizienzsteigerung** Bewertung der Maßnahme nach Einsparpotenzial an jährlicher Endenergie.
- e) **Finanzieller Aufwand:** Bewertung der Maßnahme nach Höhe der Investitionskosten.
- f) **Dauer:** Durch dieses Kriterium wird der für die Durchführung der Maßnahme unterschiedlich lange Zeitraum dokumentiert; bei Maßnahmen zur Informationsverbreiterung wird grundsätzlich ein Zeitraum kleiner als ein Jahr angesetzt.
- g) **Aufwand Ressourcen Verwaltung:** Durch dieses Kriterium wird der für die Verwaltung anfallende Aufwand abgeschätzt.

Zur quantitativen Bewertung wird folgende Systematik verwendet:

### CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial:

Symbol	Bedeutung	Quantitativ	Punktzahl
↑ ↑ ↑	Wirkung: hoch	> 150 t CO <sub>2</sub> / a	3
↑ ↑	Wirkung: mittel	< 150 t CO <sub>2</sub> / a und > 50 t CO <sub>2</sub> / a	2
↑	Wirkung: gering	< 50 t CO <sub>2</sub> / a	1



**Energieeinsparung/ Effizienzsteigerung:**

Symbol	Bedeutung	Quantitativ	Punktzahl
↑ ↑ ↑	hoch	> 100 MWh/ a	3
↑ ↑	mittel	< 100 MWh/ a und > 10 MWh/ a	2
↑	gering	< 10 MWh/ a	1

**Finanzieller Aufwand:**

Symbol	Bedeutung	Quantitativ	Punktzahl
€	niedrig	< 10.000 €	3
€€	mittel	> 10.000 € und < 100.000 €	2
€€€	hoch	> 100.000 €	1

**Zeitlicher Aufwand (Dauer):**

Symbol	Bedeutung	Quantitativ	Punktzahl
	kurz	< 1 Jahr	3
	mittel	> 1 Jahr und < 3 Jahre	2
	lang	> 3 Jahre	1

**Aufwand Ressourcen (Verwaltung):**

Symbol	Bedeutung	Quantitativ	Punktzahl
	gering	< 5 Personentage	3
	mittel	> 5 Personentage und < 20 Personentage	2
	hoch	> 20 Personentage	1

Es sei darauf hingewiesen, dass die Bewertung der Maßnahmen gemäß obig aufgeführten Bewertungsschema einen gewissen Subjektivitätsgrad besitzt. Die im Folgenden aufgeführte Bewertung der Maßnahmen soll als Diskussionsgrundlage verstanden werden.

### Projektsteckbrief

Ferner werden folgende Kriterien pro Maßnahme im Projektsteckbrief (nicht in der Übersicht ab Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) qualitativ bewertet:

- a) **Öffentlichkeitsarbeit:** Maßnahmen, die zur Information und Sensibilisierung der Bevölkerung in Bezug auf das Thema Energie- und Klimaschutz beitragen.
- b) **Beratung:** Maßnahmen, die die Bevölkerung und/oder die Gemeinde gezielt über bestimmte Themen (z.B. neue Technologien, energieeinsparendes Verhalten) informieren.
- c) **Förderprogramme:** Falls zu der Maßnahme derzeit aktuelle Förderprogramme vorhanden sind, werden diese hier genannt.
- d) **Zeitplan:** Durch diese Zeile soll diskutiert werden, ob diese Maßnahme möglichst zeitnah oder erst in den nächsten Jahren umgesetzt werden sollte.
- e) **Monitoring/Erfolgskontrolle:** Hier wird aufgezeigt, wie der Erfolg der Maßnahmenumsetzung überprüft werden kann.
- f) **Nächste Schritte:** Als Hilfestellung werden hier summarisch die nächsten Schritte aufgezeigt.

Sämtliche vorgeschlagene Maßnahmen sind dabei in eine von vier Kategorien eingeteilt:

- a) **Verbrauchergruppenübergreifende Maßnahmen:** Maßnahmen, die für alle Verbrauchergruppen (kommunale Liegenschaften, private Haushalte/Kleingewerbe und Industrie) relevant sind.
- b) **Verbrauchergruppe private Haushalte/Kleingewerbe:** Maßnahmen, die zur Reduktion des Energiebedarfes bzw. insbesondere zur Effizienzsteigerung in der Verbrauchergruppe private Haushalte/Kleingewerbe beitragen.
- c) **Verbrauchergruppe Industrie:** Maßnahmen, die zur Reduktion des Energiebedarfes bzw. insbesondere zur Effizienzsteigerung in der Verbrauchergruppe Industrie beitragen.
- d) **Verbrauchergruppe kommunale Liegenschaften:** Maßnahmen, die für die kommunalen Liegenschaften relevant sind. Der Anteil der kommunalen Liegenschaften am Endenergiebedarf beträgt weniger als 5 %. Daher kann die Wirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen absolut gesehen nur gering sein.

Dennoch ist die Durchführung von Maßnahmen in dieser Verbrauchergruppe aufgrund der Vorbildfunktion der Kommune gegenüber den Einwohnern Germerings wichtig.

## 2. Übersicht der Maßnahmen

Projektspezifika							Maßnahmenbeschreibung			
Maßnahme	Priorität	Gesamtpunktzahl	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	E.Einsparung/Effizienz	Finanzieller Aufwand	Zeitlicher Aufwand (Dauer)	Aufwand Ressourcen (Verwaltung)	Vorbereitende Maßnahmen	Seitenzahl	
<b>Verbrauchergruppenübergreifende Maßnahmen</b>										
<u>M1</u>	●	14	1	1	3	3	2	Erarbeitung einer Energiestrategie für Germering und politischer Beschluss		11
<u>M2</u>		15	1	1	3	3	3	Kommunikation der Energiestrategie	M1	12
<u>M3</u>	●	14	2	2	1	3	3	Haushaltsplanung "Investitionsprogramm Klimaschutz"	M1, M2	13
<u>M4</u>	●	14	1	1	3	2	3	Aufbau von Strukturen/Zuständigkeiten (Stadt/Stadtwerke)	M1, M3	14
<u>M5</u>	●	15	1	1	3	3	3	Definition von Verantwortlichkeiten innerhalb der Stadtverwaltung zur Umsetzung des ENP u.a. für die Großprojekte "Tiefengeothermie" und "Kreuzlinger Feld"	M4	15
<u>M6</u>		13	1	1	3	2	2	Kommunikation und Weiterverfolgung des Energienutzungsplans in den zuständigen Gremien	M1	16
<u>M7</u>		13	1	1	3	2	2	Klärung der Möglichkeiten zur Fördermittelakquise	M4, M5	17
<u>M8</u>		15	2	2	3	1	2	Energieoptimierte Bauleitplanung		18
<u>M9</u>	●	11	1	1	2	2	2	Durchführung Machbarkeitsstudie Geothermie nach Förderprogramm Wärmenetze 4.0 bzw. BEW		19
<u>M10</u>		15	1	1	3	3	3	Detaillierung Energiekonzept "Kreuzlinger Feld"		20
<u>M11</u>		11	1	1	2	2	2	Ggf. Beauftragung Projektskizze für die Förderantragstellung BEW/Wärmenetz 4.0 für das Kreuzlinger Feld		21
<u>M12</u>	●	13	3	3	1	1	1	Ausbau kommunale Wärmeenerzeugung und Netzinfrastruktur	M9, M10	22
<u>M13</u>	●	14	3	1	2	2	1	Erarbeitung und Umsetzung eines Konzepts für PV-Freiflächen		23
<u>M14</u>		17	3	1	3	2	2	Klärung der weiteren Vorgehensweise in Bezug auf das Windenergiepotenzial, ggf. unter Nutzung des Windkümmerers		24
<u>M15</u>		15	1	1	3	3	3	Klärung der Zuständigkeiten zum Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur		25
<u>M16</u>	●	15	3	1	2	2	2	Detaillierung der Vorschläge zum Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur aus dem ENP und Nutzung der Fördermöglichkeiten	M15	26

Projektspezifika							Maßnahmenbeschreibung		
Maßnahme	Priorität	Gesamtpunktzahl	CO <sub>2</sub> - Minderungspotenzial	E.Einsparung/Effizienz	Finanzieller Aufwand	Zeitlicher Aufwand (Dauer)	Aufwand Ressourcen (Verwaltung)	Vorbereitende Maßnahmen	Seitenzahl
<u>M17</u>	●	11	1	1	2	2	2	Ausbau Homepage Energie- und Klimaschutz	27
<u>M18</u>		14	1	1	3	3	2	Sammlung von Best-Practice Beispielen / Beispielrechnungen für die Homepage und den monatlichen Tipp im "Germeringer Anzeiger"	M17 28
<u>M19</u>		13	1	1	3	2	2	Fortschreibung der Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz bspw. mit dem Klimaschutzplaner (ggf. Zusammenarbeit mit dem Landkreis)	29
<u>M20</u>	●	15	1	1	3	3	3	Erfolgskontrolle der einzelnen Maßnahmen durch Status- quo Berichte	30
<b>Private Haushalte</b>									
<u>M21</u>		17	3	1	3	2	2	PV-Bündelaktionen für private Haushalte	31
<u>M22</u>		15	1	1	3	3	3	Information zur Energieeinsparung „Strom“	32
<u>M23</u>		11	1	1	2	2	2	Quick Energy Check/Energiekarawane	33
<u>M24</u>		15	1	1	3	3	3	Wettbewerb: Wer hat das älteste Kühlgerät/Gefriergerät?	34
<u>M25</u>		15	1	1	3	3	3	Tausch- und Informationskampagne LED	35
<u>M26</u>		15	1	1	3	3	3	Information zur Energieeinsparung „Wärme“	36
<u>M27</u>		15	1	1	3	3	3	Umsetzung oberflächennaher Geothermie	37
<u>M28</u>		15	1	1	3	3	3	Thermografie-Aktion	38
<u>M29</u>		15	1	1	3	3	3	Umwälzpumpentauschaktion und Durchführung hydraulischer Abgleich	39
<u>M30</u>		15	1	1	3	3	3	Energieeinsparwettbewerb/Klimaschutzpreis	40



Projektspezifika							Maßnahmenbeschreibung		
Maßnahme	Priorität	Gesamtpunktzahl	CO <sub>2</sub> - Minderungspotenzial E.Einsparung/Effizienz	Finanzieller Aufwand	Zeitlicher Aufwand (Dauer)	Aufwand Ressourcen (Verwaltung)	Vorbereitende Maßnahmen	Seitenzahl	
<b>Wirtschaft</b>									
<u>M31</u>	15	1	1	3	3	3	Informationsoffensive: "Energiemanagementsysteme für Industrie/Gewerbe"	41	
<u>M32</u>	15	1	1	3	3	3	Fachvortrag Energiemanagement in KMUs (kleine / mittlere Unternehmen)	42	
<u>M33</u>	15	1	1	3	3	3	PV-Bündelaktionen für die Wirtschaft	43	
<b>Öffentliche Liegenschaften</b>									
<u>M34</u>	15	3	3	1	2	2	Festlegung und Umsetzung energetisch optimierter Baustandards für kommunale Liegenschaften	44	
<u>M35</u>	14	2	2	2	2	2	Detaillierte Energieberatung kommunaler Großverbraucher	45	
<u>M36</u>	●	18	2	2	3	3	Optimierung Energieverbrauch Bestandsgebäude kommunale Liegenschaften	M37 46	
<u>M37</u>		10	2	2	1	1	Optimierung Energiemanagement kommunale Liegenschaften	47	
<u>M38</u>		15	1	1	3	3	Durchführung Schulung in Kombination mit Information zum Energiemanagementsystem sowie -prozess	M37 48	
<u>M39</u>	●	14	3	1	1	2	3	Untersuchung Eigenstromerzeugung auf kommunalen Liegenschaften und Planung Umsetzung	49
<u>M40</u>		14	3	3	1	1	2	Schrittweise Optimierung der Straßenbeleuchtung	50



### 3. Beschreibung der Maßnahmen

Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmen im Detail beschrieben. Dabei wird folgende Gruppierung für jede Maßnahme vorgenommen (s. auch Bewertungslogik):



- I. Projektdefinition
  - a) Kurzbeschreibung
  - b) Ziel der Maßnahme
  - c) Zielgruppe/Verantwortung
- II. Potenzial
  - a) CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial
  - b) Energieeinsparung/ Effizienzsteigerung
- III. Außenwirkung
  - a) Öffentlichkeitsarbeit
  - b) Beratung und Information
- IV. Aufwand
  - a) finanziell
  - b) zeitlich (Dauer)
  - c) Ressourcen (Verwaltung)
- V. Umsetzung
  - a) Zeitplan
  - b) Monitoring/Erfolgskontrolle
  - c) Nächste Schritte

## 4. Projektsteckbriefe verbrauchergruppenübergreifende Maßnahmen



Verbrauchergruppenübergreifend

M1		Erarbeitung einer Energiestrategie für Germering und politischer Beschluss (priorisiert)	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Im Rahmen von Workshops soll eine Energiestrategie erarbeitet und in der Stadtpolitik verankert werden. Mit einem verbindlichen politischen Beschluss wird sichergestellt, dass die erarbeiteten Ziele bei allen zukünftigen kommunalen Entscheidungen berücksichtigt werden. Nach Beschlussfassung sollten diese entsprechend kommuniziert werden. <b>Idealerweise werden auch erste Maßnahmen definiert, die zur Zielerreichung umgesetzt werden sollen.</b>	
	Ziel der Maßnahme	Selbstverpflichtung zu den im Rahmen der Workshops erarbeiteten Strategien; Öffentlichkeitswirkung;	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtrat / Stadtverwaltung	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung	✗	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Zum nächstmöglichen Zeitpunkt	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Veröffentlichung des Gremienbeschlusses	
	Nächste Schritte	Berücksichtigung der Energiestrategie in den folgenden Sitzungen.	



Verbrauchergruppenübergreifend

M2		Kommunikation der Energiestrategie	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Die durch den Stadtrat beschlossene Energiestrategie wird öffentlichkeitswirksam kommuniziert. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Bürgerinnen/ Bürger zu informieren, zu sensibilisieren und auf die Notwendigkeit ihrer Unterstützung zum Durchführen der definierten Vorgehensweise aufmerksam zu machen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeder in Germering sollte die Strategie kennen.</li> <li>• Jeder sollte wissen, wo er genauere Informationen erhält.</li> </ul>	
	Ziel der Maßnahme	Die Aufmerksamkeit der Bürgerinnen/Bürger soll auf das Thema Klimaschutz/Energieeffizienz gelenkt werden.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen/Bürger, ortsansässige Firmen / Klimaschutzmanager, Stadtverwaltung	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung	✗	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Nach Umsetzung von M1	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Veröffentlichte Artikel	
	Nächste Schritte	News auf der Homepage, Flyer, Veröffentlichung eines Presseartikels	



## Verbrauchergruppenübergreifend

M3	Haushaltsplanung „Investitionsprogramm Klimaschutz“ (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Um das Thema Klimaschutz nachhaltig in der Stadt bzw. in der Haushaltsplanung zu verankern, sollte jährlich ein bestimmter Betrag für Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen eingeplant werden.  Ferner müssen seitens der Stadt geplante investive Maßnahmen in der Haushaltsplanung berücksichtigt werden.
	Ziel der Maßnahme	Es sollen jährlich Mittel bereitgestellt werden, um etwaige Klimaschutzaktionen umzusetzen.
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘
	Beratung	✘
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€ € €
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Ab Haushalt 2023 und nach Umsetzung von M1, M2
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Veröffentlichung der Haushaltsplanung
	Nächste Schritte	Berücksichtigung des Klimaschutzes bei der nächsten Haushaltsplanung





## Verbrauchergruppenübergreifend

M4		Aufbau von Strukturen/Zuständigkeiten (Stadt/Stadtwerke) (priorisiert)	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Um die festgesetzte Strategie und zugehörige Maßnahmen umzusetzen, müssen in Germering konkrete Zuständigkeiten definiert werden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolle / Aufgaben des Klimaschutzbeauftragten, der Stadtwerke sowie des Bauamtes; möglichst Ernennung eines operativen Umsetzungsbeauftragten innerhalb der Stadtverwaltung</li> <li>• Ggf. Gründung interdisziplinärer Arbeitsgruppen in der Verwaltung</li> </ul>
	Ziel der Maßnahme	Durch die Definition klarer Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten wird der Energienutzungsplan sowie dessen Ziele in der Stadtverwaltung verankert. Dies ist notwendig, damit die von der Stadtverwaltung umzusetzenden bzw. zu unterstützenden Maßnahmen ausreichend Ressourcen erhalten.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtverwaltung	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Nach Umsetzung von M1, M3	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Festschreibung der Verantwortlichkeiten und Aufgabenverteilung	
	Nächste Schritte	Definition der verantwortlichen Stellen	

Verbrauchergruppenübergreifend


M5	Definition von Verantwortlichkeiten innerhalb der Stadtverwaltung zur Umsetzung der Großprojekte „Tiefengeothermie“ und „Kreuzlinger Feld“ (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Um die begonnenen Analysen im Rahmen der Schwerpunktprojekte „Tiefengeothermie“ und „Kreuzlinger Feld“ fortzuführen, müssen explizite Zuständigkeiten und Ansprechpartner definiert werden.
	Ziel der Maßnahme	Durch die Definition klarer Zuständigkeiten und Verantwortlichen wird sichergestellt, dass weitere notwendige Schritte in den Projekten zuverlässig und zeitnah umgesetzt werden können.
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘
	Beratung	✘
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Nach Umsetzung von M4
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Festschreibung der Verantwortlichkeiten bzw. Aufgabenverteilung
	Nächste Schritte	Definition der verantwortlichen Stellen

Verbrauchergruppenübergreifend



M6		Kommunikation und Weiterverfolgung des Energienutzungsplans in den zuständigen Gremien	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	<p>Ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Umsetzung des Energienutzungsplans ist die weiterführende Auseinandersetzung mit dem Konzept sowie den vorgeschlagenen Maßnahmen. Eine geeignete Plattform ist hierfür der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss, in dem die hierfür notwendigen Kompetenzen bereits gebündelt sind.</p> <p>Aufgabe dieses Gremiums wäre die Fortführung des Energienutzungsplans sowie die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen vorzubereiten.</p>	
	Ziel der Maßnahme	Durch das Gremium wird sichergestellt, dass Ideen und Ziele des Energiekonzeptes weiter verfolgt werden.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadt / Stadtrat	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)	 	
	Ressourcen (Verwaltung)	 	
	Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Nach Umsetzung von M1	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Überprüfen, in welchem Zeitraum welche Maßnahmen umgesetzt werden.	
	Nächste Schritte	Definition und Planung weiterer Maßnahmen zur Umsetzung	





## Verbrauchergruppenübergreifend

M7		Klärung der Möglichkeiten zur Fördermittelakquise	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Neben der Umsetzung relevanter Maßnahmen mit vorangegangener Kommunikation und Planung dieser soll gleichzeitig die Möglichkeit des Erhalts zusätzlicher Förderungen überdacht werden.	
	Ziel der Maßnahme	Durch das Überprüfen gültiger Förderungen wird sichergestellt, dass die Maßnahmen stets im bestmöglichen finanziellen Rahmen durchgeführt werden.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtverwaltung.	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	Energieberater, Fördermittelgeber	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Ab der Haushaltsplanung 2023 und nach Umsetzung von M4, M5	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Überprüfen, ob alle relevanten Förderungen beantragt wurden.	
	Nächste Schritte	Beantragung bisher unberücksichtigter Förderungen. Hilfreich hierzu wäre bspw. die Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie; online verfügbar unter <a href="http://www.foerderdatenbank.de">www.foerderdatenbank.de</a>	



Verbrauchergruppenübergreifend

M8	Energieoptimierte Bauleitplanung		
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	<p>Gemäß des Baugesetzbuches werden bei der Aufstellung neuer Bauleitpläne insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie als Belange berücksichtigt.</p> <p>Bei der Ausweisung neuer Gebiete werden daher folgende Punkte in besonderem Maße beachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung energierelevanter Faktoren (Ausrichtung des Baukörpers, Passivhäuser, kompakte Bauweise, Dachform etc.)</li> <li>• Frühzeitiger Entwurf eines Energiekonzeptes für Neubaugebiete (v.a. Wärmeversorgung; Prüfung Anschlusszwang Fernwärme bei Neubauten per §9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB oder Satzung)</li> <li>• Nutzung Solarenergie</li> <li>• Frühzeitige Information und Beratung der Bauherren</li> </ul>	
	Ziel der Maßnahme	Rahmenbedingungen (energetische Mindeststandards + Nutzung erneuerbarer Energien) für die Bauleitplanung werden festgelegt.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Planungs- und Bauausschuss sowie Stadtverwaltung und Stadtrat	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung	Externe Fachberatung, Qualifizierung	
Bewertung	Aufwand	<p>Finanziell €</p> <p>Zeitlich (Dauer) </p> <p>Ressourcen (Verwaltung) </p>	
	Förderprogramme	-	
	Umsetzung	Zeitplan	Ab der Haushaltsplanung 2023
		Monitoring/Erfolgskontrolle	Einhaltung des B-Plans / Berücksichtigung der zur Verfügung gestellten Informationen beim Bau
Nächste Schritte		Besuch entsprechender Schulungen durch Mitarbeiter / Mitarbeiterinnen der Verwaltung, Definition energetischer Standards in der Bauleitplanung	


Verbrauchergruppenübergreifend

M9		Durchführung Machbarkeitsstudie Geothermie nach Förderprogramm Wärmenetze 4.0 bzw. BEW (priorisiert)	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Wie aus dem Endbericht ersichtlich wird, hat die Stadt Germering ein hohes Potential für die Nutzung von Tiefengeothermie (max. 98 GWh). Mit dieser könnte ein Großteil des Wärmebedarfs der Stadt gedeckt werden. Zur weiteren Detaillierung sollte eine Machbarkeitsstudie im Rahmen des Förderprogramms BEW/Wärmenetz 4.0 erstellt werden; eine entsprechende Projektskizze zur Antragsstellung ist vorab durch einen Fachplaner zu erstellen.	
	Ziel der Maßnahme	Entscheidungsgrundlage Umsetzung Geothermie	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtrat; Bürgerinnen und Bürger / Stadt	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	Externe Fachberatung, Qualifizierung	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€ €	
	Zeitlich (Dauer)	 	
Ressourcen (Verwaltung)	 		
Förderprogramme	Eine Übersicht über die Fördersätze- und Bedingungen sowie der Rechtsgrundlage ist hier zu finden: <a href="https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/waermentetze_node.html">https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/waermentetze_node.html</a>		
Umsetzung	Zeitplan	Ab sofort	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Ausbau eines Wärmenetzes in Germering	
	Nächste Schritte	Vorstellung Ergebnisse Energienutzungsplan im Gremium, Beschlussfassung Erstellung Projektskizze und Vergabe, Fördermittelbeantragung	

Verbrauchergruppenübergreifend

M10		Detaillierung Energiekonzept „Kreuzlinger Feld“	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Erste Analysen des Kreuzlinger Felds haben gezeigt, dass ein (kaltes) Wärmenetz sinnvoll sein kann. Nach Abschluss des Bürgerentscheids sollte eine Neubewertung unter den dann finalen Rahmenbedingungen stattfinden. Da es sich beim Kreuzlinger Feld um keine kommunale Liegenschaft handelt, ist eine diesbezügliche Abstimmung mit dem Investor zwingend erforderlich.	
	Ziel der Maßnahme	Frühzeitige Planung zur Realisierung einer nachhaltigen Wärmeversorgung unter Nutzung vorhandener Förderprogramme	
	Zielgruppe/Verantwortung	Planungsbeteiligte	
	Rechtlicher Rahmen		
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Nach Bürgerentscheid	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	n.a.	
	Nächste Schritte	Abhängig von den Ergebnissen des Bürgerentscheids	

## Verbrauchergruppenübergreifend

M11		Ggf. Beauftragung Projektskizze für die Förderantragstellung BEW/Wärmenetz 4.0 für das Kreuzlinger Feld	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	in Abhängigkeit der Ergebnisse aus M 10 sowie des Bürgerentscheids, ggf. Einleitung der nächsten Schritte zur Erstellung eines Förderantrags.	
	Ziel der Maßnahme	Erhalt der für die Förderantragstellung notwendigen Unterlagen	
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung	
	Rechtlicher Rahmen		
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
<b>Bewertung</b>	Aufwand		
	Finanziell	€ €	
	Zeitlich (Dauer)	 	
	Ressourcen (Verwaltung)	 	
Förderprogramme	-		
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	zu klären	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Ausbau eines Wärmenetzes im Kreuzlinger Feld / Anschluss von Endverbrauchern an ein Wärmenetz	
	Nächste Schritte	Abhängig vom Ausgang des Bürgerentscheids mit eventueller Neubewertung; Erarbeitung eines Zeitplans zur Erschließung und Abstimmung in Bezug auf etwaige Fördermittel (s. M10)	

## Verbrauchergruppenübergreifend

M12	Ausbau kommunale Wärmeerzeugung und Netzinfrastruktur (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	In Germering bietet sich viel Potential für den Ausbau einer Wärmenetzinfrastruktur – siehe M9 und M10. Bspw. im Rahmen der Maßnahme „Information zur Energieeinsparung Wärme“ (M26) sollte für den Anschluss an das Wärmenetz geworben werden. Durch diese Maßnahme kann die Nutzung von erneuerbarer statt fossiler Wärme in Germering unterstützt und so die Treibhausgasemissionen bedeutend gesenkt werden.
	Ziel der Maßnahme	Nachhaltige Wärmeversorgung großer Teile der Stadt und damit Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Stadt
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑↑↑↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	✗
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€ € €
	Zeitlich (Dauer)	🕒 🕒 🕒
Ressourcen (Verwaltung)	👤 👤 👤	
Förderprogramme	Eine Übersicht über die Fördersätze- und Bedingungen sowie der Rechtsgrundlage ist hier zu finden: <a href="https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/waermenetze_node.html">https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/waermenetze_node.html</a>	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Ab der Haushaltsplanung 2023 und nach Umsetzung von M9 und ggf. M10
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Erfassung Neuanschlüsse an das Wärmenetz, Erweiterung der Netztrassenlänge, abgegebene Wärmemenge
	Nächste Schritte	Abhängig vom Fortschritt der Machbarkeitsstudie zum Ausbau der Wärmenetzinfrastruktur

Verbrauchergruppenübergreifend



M13 Erarbeitung und Umsetzung eines Konzepts für PV- Freiflächen (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	<p><b>Kurzbeschreibung</b></p> <p>Wie aus dem Endbericht ersichtlich wird, hat die Stadt Germering ein nach EEG privilegiertes Flächenpotenzial von ca. 71 ha, welches prinzipiell für die Energiegewinnung mittels PV-Freiflächen geeignet ist. Um dieses Potenzial auch schrittweise und gezielt (in Zusammenarbeit und evtl. finanzieller Beteiligung der Bevölkerung zu erschließen, soll ein Konzept zur konkreten Vorgehensweise (Grundstückseigentümer/innen, Beteiligungskonzepte etc.) erarbeitet werden. Dies kann auch durch einen ausgewählten Projektentwickler erfolgen. Anschließend sollte das ausgewählte Gebiet vom Bauamt im Flächennutzungsplan als „Sondergebiet Solar“ ausgewiesen werden und eine Umsetzung realisiert werden.</p>
	<p><b>Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Hohe Effektivität durch Nutzung der größten noch vorhandenen Freiflächen.</p>
	<p><b>Zielgruppe/Verantwortung</b></p> <p>Stadtrat; Bürgerinnen und Bürger / Stadt</p>
<b>Potenzial</b>	<p><b>CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial</b></p> <p>↑↑↑</p>
	<p><b>Energieeinsparung/Effizienzsteigerung</b></p> <p>↑</p>
<b>Außenwirkung</b>	<p><b>Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>✓</p>
	<p><b>Beratung</b></p> <p>Externe Fachberatung, Qualifizierung</p>
<b>Bewertung</b>	<p><b>Aufwand</b></p> <p>Finanziell € - €€€</p> <p>Zeitlich (Dauer) 🕒 🕒</p> <p>Ressourcen (Verwaltung) 👤 👤 👤</p>
	<p><b>Förderprogramme</b></p> <p>Eine Übersicht über die Fördersätze- und Bedingungen ist hier zu finden:  <a href="https://www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/2219/Tabelle_PV_foerd erung.pdf">https://www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/2219/Tabelle_PV_foerd erung.pdf</a></p>
	<p><b>Zeitplan</b></p> <p>Nach der Haushaltsplanung 2023</p>
	<p><b>Monitoring/Erfolgskontrolle</b></p> <p>Realisierung von Freiflächenanlagen</p>
<b>Umsetzung</b>	<p><b>Nächste Schritte</b></p> <p>Projekttreffen Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss / Bauamt; Abstimmung im Haushaltsplan; Ausweisung des/der potenziellen Gebiets/e als „Sondergebiet Solar“ im Flächennutzungsplan; Ausarbeitung Beteiligungskonzept; Kontaktaufnahme zu entsprechenden Projektentwicklern und Auftragsvergabe</p>

Verbrauchergruppenübergreifend

M14		Klärung der weiteren Vorgehensweise in Bezug auf das Windenergiepotenzial, ggf. unter Nutzung des Windkümmerers	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Laut Teilflächennutzungsplan des Landkreises Fürstentum Fürstentum existieren in Germering zwei geeignete Flächen für die Windenergienutzung, s. auch Bericht Energienutzungsplan. In welchem Umfang diese Flächen für die Erschließung von Windenergiepotenzial genutzt werden können, gilt es, ggf. unter Nutzung des Windkümmerers, zu eruieren.	
	Ziel der Maßnahme	Ausweisung von Potenzialen trotz der 10-H Regel.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtrat / Klimaschutzmanager	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	Windkümmerer, Energieberater	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)	🕒 🕒	
Ressourcen (Verwaltung)	👤 👤		
Förderprogramme	Derzeit wird die Stromerzeugung aus Windkraft noch durch das EEG 2021 per Direktvermarktung gefördert. Eine Übersicht ist bspw. hier zu finden: <a href="https://www.fachagentur-windenergie.de/themen/eeg/eeg-foerderung/">https://www.fachagentur-windenergie.de/themen/eeg/eeg-foerderung/</a>		
Umsetzung	Zeitplan	Nach der Haushaltsplanung 2023	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Aufstellung eines Teilflächennutzungsplans (B-Plan, aufgestellte Leistung)	
	Nächste Schritte	Ausweisung von Vorranggebieten für die Windkraft im Flächennutzungsplan, Abstimmung mit Puchheim zur koordinierten, weiteren Vorgehensweise	







## Verbrauchergruppenübergreifend

M15		Klärung der Zuständigkeiten zum Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Wichtiger Bestandteil der Energiewende ist der Schritt zur Elektromobilität; Voraussetzung hierfür ist der Aufbau einer verlässlichen Ladesäuleninfrastruktur; ein entsprechendes erstes Konzept ist im Rahmen des ENP erarbeitet worden. Zur Weiterverfolgung des Konzeptes sollten in einem ersten Schritt entsprechende Verantwortlichkeiten festgelegt werden.	
	Ziel der Maßnahme	Entwicklung einer zuverlässigen Vorgehensweise zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in Germering.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtverwaltung / Stadtwerke / Strom Germering GmbH	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung und Information		
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
Förderprogramme	Das BMVI fördert den Ausbau der Ladeinfrastruktur mit dem Förderprogramm „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“. Eine Übersicht über relevante Informationen sind bspw. hier zu finden: <a href="https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html">https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html</a>		
Umsetzung	Zeitplan	Ab der Haushaltsplanung 2023	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Festschreibung der Verantwortlichkeiten bzw. Aufgabenverteilung	
	Nächste Schritte	Definition der Verantwortlichkeiten	



Verbrauchergruppenübergreifend

M16		Detaillierung der Vorschläge zum Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur aus dem ENP und Nutzung der Fördermöglichkeiten (priorisiert)	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Die in M15 bestimmten Verantwortlichen erarbeiten eine konkrete Vorgehensweise in Anlehnung an den ENP, wodurch der Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur vorangetrieben wird. Nach Finalisierung und Verabschiedung des Ladesäuleninfrastrukturkonzeptes werden Zeitplan, finanzielle Mittel sowie ggf. zu beantragende Förderungen geplant.	
	Ziel der Maßnahme	Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur und damit Verbesserung der CO <sub>2</sub> -Bilanz im Verkehrssektor.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Stadtverwaltung	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung und Information	Fördermittelgeber, Energieberater	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€ €	
	Zeitlich (Dauer)	 	
Ressourcen (Verwaltung)	 		
Förderprogramme	Das BMVI fördert den Ausbau der Ladeinfrastruktur mit dem Förderprogramm „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“. Eine Übersicht über relevante Informationen sind bspw. hier zu finden: <a href="https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html">https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html</a>		
Umsetzung	Zeitplan	Nach Umsetzung von M15	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Konkrete Pläne zur Installation der Ladesäulen / Einreichung Fördermittelanträge	
	Nächste Schritte	Überprüfung geeigneter Standorte, Überprüfung der zur Verfügung stehenden Mittel, Festlegung der Höhe der Zuschüsse, Information über staatliche Fördermöglichkeiten, Einreichung von Fördermittelanträgen	




## Verbrauchergruppenübergreifend

M17		Ausbau Homepage Energie- und Klimaschutz (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Um zum einen die Ergebnisse des Konzeptes zu kommunizieren und andererseits Energiespartipps und allgemeine Informationen zum Thema „Energie- und Klimaschutz“ bereitzustellen sowie Veranstaltungen etc. anzukündigen, wird die bestehende Homepage um u.a. nachfolgende Elemente erweitert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration von Energieeffizienzrechnern</li> <li>• Integration eines Eigenstromnutzungsrechners</li> <li>• Publikation von Best-Practice-Beispielen</li> <li>• Energieeinspartipps/Tipp des Monats</li> <li>• Wettbewerbe</li> </ul>	
	Ziel der Maßnahme	Öffentlichkeitsarbeit, Information, Wissensaustausch, Motivation, Kommunikation Förderprogramme	
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Klimaschutzmanager	
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung	IT-Fachfirmen zur Website Gestaltung	
<b>Bewertung</b>	Aufwand		
	Finanziell	€ €	
	Zeitlich (Dauer)	 	
	Ressourcen (Verwaltung)	 	
	Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Sobald wie möglich	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Kontrolle der Anzahl der Websiteaufrufe	
	Nächste Schritte	Werbemaßnahmen für neue Elemente der Website bei Infoveranstaltungen, Gemeindeblatt	



Verbrauchergruppenübergreifend

<b>M18</b>	<b>Sammlung von Best-Practice Beispielen / Beispielrechnungen für die Homepage und den monatlichen Tipp im „Germeringer Anzeiger“</b>	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	<p>Um den Verbraucher und die Verbraucherin auf mögliche individuelle Maßnahmen sowie deren ökonomische Vorteile aufmerksam zu machen, werden Best-Practice-Beispiele gesammelt bzw. Beispielrechnungen auf der Homepage/im „Germeringer Anzeiger“ veröffentlicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftlichkeitsrechnung Sanierung EFH</li> <li>• Austausch Umwälzpumpe</li> <li>• Umstellung auf regeneratives Heizsystem</li> <li>• Reduktion des Strombedarfs durch energieeffizienten Kühlschrank etc.</li> </ul> <p>Eine Karte mit derartigen Best-Practice Beispielen ist bspw. hier zu finden:  <a href="https://www.klimaschutz-hwk-schwaben.de/view/best_practise/karte">https://www.klimaschutz-hwk-schwaben.de/view/best_practise/karte</a></p>
	Ziel der Maßnahme	Öffentlichkeitsarbeit, Information, Motivation zur Energieeinsparung/Energieeffizienz
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Klimaschutzmanager
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	✗
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
	Förderprogramme	-
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Zeitgleich mit M17
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Kontrolle der Anzahl der Websiteaufrufe / Beratungsgespräche zu aufgeführten Themen
	Nächste Schritte	Best-Practice Beispiel auf der Homepage veröffentlichen

## Verbrauchergruppenübergreifend





M19		Fortschreibung der Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz bspw. mit dem Klimaschutzplaner (ggf. Zusammenarbeit mit dem Landkreis)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Um zum einen die Fortschritte und die Wirkung ergriffener Maßnahmen sichtbar zu machen und um zum anderen Fehlentwicklungen zu erkennen, ist die Fortschreibung der Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz notwendig.	
	Ziel der Maßnahme	Öffentlichkeitsarbeit, Information, Monitoring	
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger, Stadtrat / Stadtverwaltung	
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
<b>Bewertung</b>	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)	 	
	Ressourcen (Verwaltung)	 	
	Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Nach Abschluss erster Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Jährlicher Energiebericht	
	Nächste Schritte	Einarbeitung in die Software „Klimaschutzplaner“	

## Verbrauchergruppenübergreifend



M20		Erfolgskontrolle der einzelnen Maßnahmen durch Status-quo Berichte (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Um sicherzustellen, dass Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan umgesetzt werden, wird halbjährlich ein kurzer Status-Bericht dem Stadtrat vorgelegt.	
	Ziel der Maßnahme	Kontrolle/Evaluierung der Maßnahmen	
	Zielgruppe/Verantwortung	Projektleiter der jeweiligen Projekte	
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
<b>Bewertung</b>	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Ab Anlaufen der Maßnahmen	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Erfolgt durch die Erstellung von Status-quo Berichten und Vorlage dieser dem Stadtrat	
	Nächste Schritte	Regelmäßiges Wiederholen der Evaluierungen.	

## 5. Projektsteckbriefe Verbrauchergruppe private Haushalte

Verbrauchergruppe private Haushalte








M21	PV-Bündelaktionen für private Haushalte	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Mittels einer PV-Bündelaktion bietet sich die Möglichkeit, allen potenziell interessierten Bürgerinnen und Bürgern gleichzeitig eine kompetente Beratung mittels einer oder mehrerer Informationsveranstaltungen zur Verfügung zu stellen, an denen jeder teilnehmen kann, der sich für die Stromversorgung aus erneuerbaren Energien interessiert. Ein Beispiel für den Ablauf einer solchen Aktion ist hier zu finden: <a href="https://www.ebersberg.de/fileadmin/ebersberg/Energie_u._Umwelt/2020_07_Flyer_Webinar_PV-Buendel.pdf">https://www.ebersberg.de/fileadmin/ebersberg/Energie_u._Umwelt/2020_07_Flyer_Webinar_PV-Buendel.pdf</a>
	Ziel der Maßnahme	Durch die gezielte Information soll möglichst vielen Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeiten der regenerativen Stromerzeugung im Eigenheim aufgezeigt werden.
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Klimaschutzmanager
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Energieberater, Fachfirmen
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	 
	Ressourcen (Verwaltung)	 
Förderprogramme	Die Einspeisung in das Stromnetz von erneuerbarem Strom wird nach wie vor durch die Einspeisevergütung des EEGs geregelt. Weiterhin existiert in Bayern ein Förderprogramm für Energiespeicher. Weitere Informationen sind hier zu finden: <a href="https://www.energieatlas.bayern.de/buerger/10000_haeuser_programm/pvspeicher.html">https://www.energieatlas.bayern.de/buerger/10000_haeuser_programm/pvspeicher.html</a>	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Im Frühjahr 2022
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl danach installierter Neuanlagen
	Nächste Schritte	Organisation der Veranstaltung

Verbrauchergruppe private Haushalte



M22 Information zur Energieeinsparung „Strom“	
<b>Projektdefinition</b>	<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Bundesweit und damit auch in Germering wird ein großes Einsparpotenzial im Strombereich identifiziert. Aus diesem Grund sollen mögliche Potenziale kommuniziert und damit eine Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung erreicht werden. Bereitstellung der Informationen auf der Homepage / Tageszeitung /Flyer/Vortrag.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung Stand-By Verluste / Vermeidungsmöglichkeiten</li> <li>• Anregung zur Diskussion der Stromrechnung innerhalb der Familie</li> <li>• Verleih von Strommessgeräten durch die Stadt (Welchen Strombedarf haben die einzelnen Haushaltsgeräte? Wo lohnt sich ein Austausch? --&gt; Erarbeitung eines Informationsflyers)</li> <li>• Darstellung durchschnittlicher Stromverbräuche nach Haushaltsgrößen</li> </ul>
	<p>Ziel der Maßnahme</p> <p>Durch eine gezielte Information soll der Energieverbrauch reduziert werden</p>
	<p>Zielgruppe/Verantwortung</p> <p>Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung</p>
<b>Potenzial</b>	<p>CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial</p> <p>↑</p>
	<p>Energieeinsparung/Effizienzsteigerung</p> <p>↑</p>
<b>Außenwirkung</b>	<p>Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>✓</p>
	<p>Beratung</p> <p>Energieberater</p>
<b>Bewertung</b>	<p>Aufwand</p> <p>Finanziell €</p> <p>Zeitlich (Dauer) </p> <p>Ressourcen (Verwaltung) </p>
	<p>Förderprogramme</p> <p>-</p>
	<p>Zeitplan</p> <p>Regelmäßig</p>
	<p>Monitoring/Erfolgskontrolle</p> <p>Wie oft wurden Strommessgeräte verliehen? Wie viele Beiträge wurden in der Zeitung veröffentlicht?</p>
<b>Umsetzung</b>	<p>Nächste Schritte</p> <p>Zusammenstellung von Informationen /Beiträgen Beschaffung Messgeräte</p>





## Verbrauchergruppe private Haushalte

M23 Quick Energy Check / Energiekarawane	
<b>Projektdefinition</b>	<p><b>Kurzbeschreibung</b></p> <p>Im Bereich elektrischer Energie können in der Verbrauchergruppe private Haushalte große Einsparpotenziale gehoben werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, in Germering so genannte Quick Energy Checks durchzuführen, d.h. es werden Haushalte auf ihre „Stromfresser“ hin untersucht und überschlägig das mögliche Einsparpotenzial angegeben. Diese ausgewählten Haushalte sollten dann wieder als Best-Practice Beispiele dienen und das mögliche Potenzial entsprechend öffentlichkeitswirksam dargestellt werden. Somit ergibt sich eine Art selbstlaufende Energiekarawane.</p>
	<p><b>Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Sensibilisierung der Bürgerinnen/Bürger für den eigenen Energiebedarf</p>
	<p><b>Zielgruppe/Verantwortung</b></p> <p>Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung</p>
	<p><b>Rechtlicher Rahmen</b></p> <p>Unter Berücksichtigung der DSGVO</p>
<b>Potenzial</b>	<p>CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial </p>
	<p>Energieeinsparung/Effizienzsteigerung </p>
<b>Außenwirkung</b>	<p>Öffentlichkeitsarbeit </p>
	<p>Beratung </p>
<b>Bewertung</b>	<p><b>Aufwand</b></p> <p>Finanziell </p> <p>Zeitlich (Dauer) </p> <p>Ressourcen (Verwaltung) </p>
	<p>Förderprogramme</p>
	<p><b>Zeitplan</b></p> <p>Nach Durchführung erster Einsparmaßnahmen.</p>
	<p><b>Monitoring/Erfolgskontrolle</b></p> <p>Überprüfung der Durchführung der Quick Checks</p>
<b>Umsetzung</b>	<p><b>Nächste Schritte</b></p> <p>Bildung eines Projektteams, Planung und Organisation der Maßnahme</p>



## Verbrauchergruppe private Haushalte

M24	Wettbewerb: Wer hat das älteste Kühlgerät/Gefriergerät?	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Der Ersatz veralteter Elektrogeräte mit meist hohem Strombedarf stellt eines der größeren Einsparpotenziale im Bereich Strom dar. Gesucht wird das älteste Gerät. Der Gewinner erhält ein neues Kühlgerät, das durch einen lokalen Händler gesponsert wird. Flankiert wird diese Maßnahme durch eine gezielte Informations- und Austauschkampagne.
	Ziel der Maßnahme	Ziel ist es, möglichst viele veraltete Geräte auszutauschen und somit den Strombedarf in Germering zu senken.
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Klimaschutzmanager
	Rechtlicher Rahmen	Unter Berücksichtigung der DSGVO
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Fachhandel
Bewertung	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Sobald wie möglich.
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl getauschter Geräte.
	Nächste Schritte	Organisation des Wettbewerbs, Sponsorsuche



## Verbrauchergruppe private Haushalte

M25	Tausch- und Informationskampagne LED	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Bundesweit und damit auch in Germering wird im Bereich Beleuchtung ein größeres Einsparpotenzial quantifiziert. Aus diesem Grund sollen Maßnahmen zur Hebung des entsprechenden Einsparpotenzials in privaten Haushalten dargestellt (Tageszeitung, Homepage) und evtl. mit Hilfe von Sponsoren (lokaler Supermarkt) eine Tauschaktion durchgeführt werden.
	Ziel der Maßnahme	Ziel ist es, möglichst viele Glühlampen/Energiesparlampen durch energieeffiziente LED-Technologie zu ersetzen.
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Fachhandel
Bewertung	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme	-	
Umsetzung	Zeitplan	Sobald wie möglich.
	Monitoring/Erfolgskontrolle	-
	Nächste Schritte	Bereitstellung von Informationen, Sponsorensuche



## Verbrauchergruppe private Haushalte

M26	Information zur Energieeinsparung „Wärme“	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	<p>Im Wärmebereich wurde in Germering ein großes Einsparpotenzial identifiziert. Aus diesem Grund sollen mögliche Potenziale kommuniziert und damit eine Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung erreicht werden. Bereitstellung der Informationen auf der Homepage / Zeitung/ Flyer / Vortrag.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anregung zur Diskussion der Energiekostenabrechnung/ Nebenkostenabrechnung innerhalb der Familie</li> <li>• Darstellung der durchschnittlichen Heizkosten nach Haushaltsgrößen → Transparenz, Vergleichbarkeit</li> <li>• Optimierung des Heiz-/ und Lüftungsverhaltens</li> <li>• Einspartipps</li> <li>• Optimierung des Heizsystems</li> </ul>
	Ziel der Maßnahme	Durch eine gezielte Information soll der Energiebedarf reduziert werden.
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung
	Rechtlicher Rahmen	
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Energieberater
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Regelmäßig
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Wie viele Beiträge wurden in der Zeitung veröffentlicht?
	Nächste Schritte	Zusammenstellung von Informationen/Beiträgen



## Verbrauchergruppe private Haushalte

M27		Umsetzung oberflächennaher Geothermie	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Die in den Gebieten von Germering entstehenden Neubauten sollen zu einem möglichst großen Anteil mit oberflächennaher Geothermie versorgt werden (sofern nicht perspektivisch durch ein Wärmenetz versorgt), da sich Neubauten dazu wesentlich besser eignen als Bestandsgebäude. In Verbindung mit erneuerbarem Strom kann somit zu einem Großteil der Energiebedarf eines Neubaus aus regenerativen Quellen gedeckt werden.	
	Ziel der Maßnahme	Durch gezielte Informationen soll das Interesse an oberflächennaher Geothermie geweckt werden.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung	
	Rechtlicher Rahmen		
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung	Energieberater	
<b>Bewertung</b>	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme		
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Ab sofort	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Wie viele Wärmepumpen werden bei Neubauten installiert?	
	Nächste Schritte	Zusammenstellung von Informationen/Beiträgen	



## Verbrauchergruppe private Haushalte

M28	Thermografie-Aktion	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	<p>Bei der Einsparung thermischer Energie wurde die Gebäudesanierung als großes Potenzial identifiziert. Mit der Organisation eines „Thermografie-Tages“ werden Hausbesitzer und Hausbesitzerinnen auf mögliche Schwachstellen an ihren Gebäuden und dem damit verbundenen Energieverlust aufmerksam gemacht. Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, bekommt jeder Teilnehmer und jede Teilnehmerin anschließend eine eingerahmte Thermografie Aufnahme seines Heims.</p> <p>Mit der Maßnahme wird folgendes erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualisierung des Themas Energieeffizienz / Sanierung</li> <li>• Verbesserung der Kenntnisse von Hausbesitzern und Hausbesitzerinnen(Vergleich saniert / unsaniert)</li> <li>• Motivation zur Durchführung von Sanierungsmaßnahmen</li> <li>• Darstellung möglicher Maßnahmen sowie deren Kosten</li> <li>• Fördermöglichkeiten</li> </ul>
	Ziel der Maßnahme	Durch die Visualisierung der Wärmeverluste werden die Bürger und Bürgerinnen für den Nutzen von Sanierungsmaßnahmen sensibilisiert.
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Klimaschutzmanager
	<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial
Energieeinsparung/Effizienzsteigerung		↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Energieberater
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme	-	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Im Winter 2022
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl der Teilnehmer an dem Aktionstag
	Nächste Schritte	Organisation der Veranstaltung; Auftragsvergabe

## Verbrauchergruppe private Haushalte

M29 Umwälzpumpentauschaktion und Durchführung hydraulischer Abgleich	
<b>Projektdefinition</b>	<p><b>Kurzbeschreibung</b></p> <p>Um die Bürgerinnen/Bürger auf Potenziale aufmerksam zu machen und auch die Umsetzung dieser Einsparpotenziale anzuregen, werden gemeinschaftliche Aktionen angestoßen. Die Zusammenarbeit mit den Heizungsinstallateuren und Heizungsinstallateurinnen vor Ort sollte angestrebt werden. Der Austausch veralteter Heizungspumpen sowie ein hydraulischer Abgleich können jeweils bis zu 15 % Wärmeenergie einsparen. Darüber hinaus ist der hydraulische Abgleich Voraussetzung für den Erhalt vieler Förderzuschüsse.</p>
	<p><b>Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Durch die gezielte Information und Förderung/Aktion kann die Energieersparnis im Wärmesektor verbessert werden.</p>
	<p><b>Zielgruppe/Verantwortung</b></p> <p>Bürgerinnen und Bürger / Klimaschutzmanager</p>
<b>Potenzial</b>	<p><b>CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial</b></p> <p>↑</p>
	<p><b>Energieeinsparung/Effizienzsteigerung</b></p> <p>↑</p>
<b>Außenwirkung</b>	<p><b>Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>✓</p>
	<p><b>Beratung</b></p> <p>Energieberater, Fachfirmen</p>
<b>Bewertung</b>	<p><b>Aufwand</b></p> <p>Finanziell €</p> <p>Zeitlich (Dauer) </p> <p>Ressourcen (Verwaltung) </p>
	<p><b>Förderprogramme</b></p> <p>Der Austausch der Heizungspumpen wird durch die Einzelmaßnahmen der BEG gefördert. Die Bagatellgrenze in Höhe von 300 € für die gesamten Kosten (inklusive der Installation) ist zu beachten.</p> <p>Einen Überblick über weitere relevante Förderungen in Verbindung mit dem hydraulischen Abgleich ist hier zu finden: <a href="https://www.vdzev.de/service/formulare-hydraulischer-abgleich/">https://www.vdzev.de/service/formulare-hydraulischer-abgleich/</a></p>
<b>Umsetzung</b>	<p><b>Zeitplan</b></p> <p>Sobald wie möglich.</p>
	<p><b>Monitoring/Erfolgskontrolle</b></p> <p>Anzahl getauschter Umwälzpumpen bzw. durchgeführter hydraulischen Abgleiche</p>
	<p><b>Nächste Schritte</b></p> <p>Kontaktaufnahme Handwerker/innen / Pumpenhersteller, Vereinbarung Festpreis Installation + Pumpe, Erstellung Flyer, Organisation einer Informationsveranstaltung</p>

## Verbrauchergruppe private Haushalte

M30	Energieeinsparwettbewerb / Klimaschutzpreis	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Um Anreize zur jährlich stattfindenden Energieeinsparung in privaten Haushalten zu schaffen, soll ein Wettbewerb entwickelt werden.  Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung des Strombedarfs einzelner Haushalte über die Homepage (z.B. <a href="http://www.kwh-watcher.de/Watchers.php">http://www.kwh-watcher.de/Watchers.php</a>)</li> <li>• Angabe der Einsparungen innerhalb eines Jahres</li> <li>• Benennung des Einsparmeisters</li> </ul>
	Ziel der Maßnahme	Die Bürgerinnen und Bürger sollen motiviert werden, sich aktiv an der Erreichung der Ziele und Umsetzung des Energienutzungsplans zu beteiligen.
	Zielgruppe/Verantwortung	Bürgerinnen und Bürger / Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Energieberater
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
	Förderprogramme	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Nach Gründung der geplanten Energieagentur
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl der teilnehmenden Haushalte (zuvor Ziel definieren)
	Nächste Schritte	Entwicklung eines Wettbewerbs, Akquise Sponsoren; Integration auf der Homepage, Federführung Energieagentur





## 6. Projektsteckbriefe Verbrauchergruppe Wirtschaft


Verbrauchergruppe Wirtschaft

M31	Informationsoffensive: "Energiemanagementsysteme für Industrie/Gewerbe"	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	<p>Bei der Einführung von Energiemanagementsystemen wird im ersten Schritt der Energiebedarf eines Unternehmens analysiert und dokumentiert. Im nächsten Schritt werden dann individuell für jedes Unternehmen Maßnahmen zur Reduktion des Energiebedarfs definiert. Durch regelmäßiges Aktualisieren der Ist-Daten können durchgeführten Maßnahmen kontrolliert und somit Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden. Besonders für energieintensive Unternehmen stellt die Einführung eines Energiemanagements ein großes Potenzial zur Kosteneinsparung dar. Energiemanagementsysteme sind nach DIN EN ISO 50001 genormt und können von einem Dienstleister vor Ort zertifiziert werden.</p> <p>Die Stadt Germering kann durch eine Informationsveranstaltung ihre mittelständischen Unternehmen informieren und sie über die Vorteile eines solchen Systems aufklären.</p>
	Ziel der Maßnahme	Einführung von Energiemanagementsystemen für Betriebe vor Ort.
	Zielgruppe/Verantwortung	Ortsansässige Unternehmen / Stadtverwaltung
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Energieberater
Bewertung	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
Ressourcen (Verwaltung)		
Förderprogramme	<a href="https://www.foerderland.de/finanzen/foerderung/energiemanagementsystem-foerderung/">https://www.foerderland.de/finanzen/foerderung/energiemanagementsystem-foerderung/</a>	
Umsetzung	Zeitplan	Im Frühjahr 2022
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Überprüfen, ob die Informationsveranstaltung stattgefunden hat.
	Nächste Schritte	Planung und Organisation der Informationsveranstaltung; Informationsbrief an ausgewählte Betriebe

## Verbrauchergruppe Wirtschaft

M32	Fachvortrag Energiemanagement in KMUs (kleine / mittlere Unternehmen)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Durch diverse Fachvorträge bei Unternehmen in Germering können verschiedene Maßnahmen zur Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung im Gewerbebereich aufgezeigt und deren Umsetzung angestoßen werden.
	Ziel der Maßnahme	Aufzeigen von möglichen Einsparmaßnahmen in der Verbrauchergruppe Wirtschaft
	Zielgruppe/Verantwortung	Ortsansässige Unternehmen / Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	Energieberater, Fachfirmen
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
	Förderprogramme	
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Ab der Haushaltsplanung 2023
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl erfolgter Vorträge / Anzahl teilgenommener Unternehmen
	Nächste Schritte	Kontaktaufnahme Unternehmen und Fachfirmen; Organisation der Fachvorträge

## Verbrauchergruppe Wirtschaft

M33		PV-Bündelaktionen für die Wirtschaft	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Diese Maßnahme stellt das Pendant zu M21 dar, diesmal für die Verbrauchergruppe Wirtschaft. Hier entstehen oft hohe Stromverbräuche, wodurch sich PV-Anlagen nicht selten bereits nach wenigen Jahren amortisieren. Auch hier sollen durch die Aktion möglichst viele Unternehmen angesprochen, bzw. möglichst vielen Interessentinnen und Interessenten fachliche Beratung und Planung geboten werden.	
	Ziel der Maßnahme	Durch die gezielte Information sollen möglichst vielen Unternehmen zur Nutzung von regenerativer Stromerzeugung motiviert werden.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Ortsansässige Unternehmen / Klimaschutzmanager	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung u	Energieberater, Fachfirmen	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€	
	Zeitlich (Dauer)		
	Ressourcen (Verwaltung)		
	Förderprogramme	Die Einspeisung in das Stromnetz von erneuerbarem Strom wird nach wie vor durch die Einspeisevergütung des EEGs geregelt.	
Umsetzung	Zeitplan	Im Frühjahr 2022	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl danach installierter Neuanlagen	
	Nächste Schritte	Organisation der Veranstaltung	

## 7. Projektsteckbriefe Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

### Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M34	Festlegung und Umsetzung energetisch optimierter Baustandards für kommunale Liegenschaften	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Beim Neubau oder der Sanierung von kommunalen Liegenschaften werden oftmals ökologisch und energetisch optimierte Baustandards aufgrund von wirtschaftlichen Überlegungen nicht realisiert. Die Stadt Germering sollte, ggf. durch eine Richtlinie, festlegen, welche zukünftigen energetischen Standards sie bei der Sanierung oder beim Neubau von kommunalen Liegenschaften einhalten möchte.
	Ziel der Maßnahme	Reduktion des Energiebedarfs bei kommunalen Liegenschaften sowie Erfüllung der Vorbildfunktion
	Zielgruppe/Verantwortung	Kommune / Stadtverwaltung
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑↑↑↑
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	✗
Bewertung	Aufwand	
	Finanziell	€ € €
	Zeitlich (Dauer)	🕒 🕒
	Ressourcen (Verwaltung)	👤 👤
Förderprogramme	Die jeweils aktuellen Förderprogramme sind auf der KfW und Bafa – Seite zu finden.	
Umsetzung	Zeitplan	fortlaufend
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Neue kommunale Liegenschaften werden energetisch optimiert gebaut.
	Nächste Schritte	Erarbeitung einer Richtlinie; Verabschiedung dieser im Gremium



Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M35		Detaillierte Energieberatung kommunaler Großverbraucher	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Im Rahmen der Energieberatung des Energienutzungsplans wurde am Beispiel der Kleinfeldschule lediglich ein rudimentäres Konzept zur Identifikation von energetischen Potenzialen erstellt. Dieses gilt es im Nachgang des Energienutzungsplans zu detaillieren und zu vertiefen. Ferner gilt es detaillierte Konzepte für weitere Großverbraucher (bspw. Bäder) zu erstellen.	
	Ziel der Maßnahme	Konzept zur energetischen Optimierung kommunaler Großverbraucher	
	Zielgruppe/Verantwortung	Städtische Liegenschaften / Stadtverwaltung	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✘	
	Beratung	✘	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€ €	
	Zeitlich (Dauer)	🕒 🕒	
	Ressourcen (Verwaltung)	👤 👤	
	Förderprogramme		
Umsetzung	Zeitplan	Im Frühjahr 2022	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Prüfen, ob ein fachlich fundierte Energiekonzepte erstellt wurden.	
	Nächste Schritte	Durchführung der Maßnahmen nach ausgearbeiteter Planung.	



## Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M36 Optimierung Energieverbrauch Bestandsgebäude kommunale Liegenschaften (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	<p><b>Kurzbeschreibung</b></p> <p>Die Verwaltung hat unmittelbar die Möglichkeit, bei den eigenen kommunalen Liegenschaften Energiesparmaßnahmen umzusetzen, um so den Energieverbrauch bei den Liegenschaften zu reduzieren.</p> <p>Eine Möglichkeit der Umsetzung und Finanzierung besteht im Energiespar-Contracting. Dabei plant, realisiert und finanziert ein externer Dienstleister – der Contractor – technische, bauliche und organisatorische Maßnahmen, um den Energieverbrauch eines Gebäudes und damit die Energiekosten zu senken. Die Energiekosteneinsparung und Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen garantiert der Contractor vertraglich.</p> <p>Vorrangig werden in diesem Zusammenhang minimalinvasive Maßnahmen (bspw. Optimierung der Regelung) angedacht.</p>
	<p><b>Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Energie- und CO<sub>2</sub>-Emissionseinsparung bei den kommunalen Liegenschaften; Reduktion der Betriebskosten</p>
	<p><b>Zielgruppe/Verantwortung</b></p> <p>Städtische Liegenschaften / Stadtverwaltung</p>
<b>Potenzial</b>	<p>CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial</p> <p>↑↑</p>
	<p>Energieeinsparung/Effizienzsteigerung</p> <p>↑↑</p>
<b>Außenwirkung</b>	<p>Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>✘</p>
	<p>Beratung</p> <p>✘</p>
<b>Bewertung</b>	<p><b>Aufwand</b></p> <p>Finanziell €</p> <p>Zeitlich (Dauer) 🕒</p> <p>Ressourcen (Verwaltung) 👤</p>
	<p><b>Förderprogramme</b></p> <p>Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)</p>
	<p><b>Zeitplan</b></p> <p>Ab Sommer 2022 und nach Umsetzung von M37</p>
<b>Umsetzung</b>	<p><b>Monitoring/Erfolgskontrolle</b></p> <p>Umsetzen der Maßnahmen sowie Reduktion des Energieverbrauchs der energieoptimierten Liegenschaften; sind diese im Monitoring-Tool enthalten, sollten sowohl die Betriebsoptimierung als auch die Erfolgskontrolle in diesem nachvollziehbar sein.</p>
	<p><b>Nächste Schritte</b></p> <p>Identifikation von Maßnahmen; Priorisierung der Maßnahmen sowie Liegenschaften; Auswertung Betriebsparameter im Monitoring-Tool</p>

## Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M37	Optimierung Energiemanagement kommunale Liegenschaften	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Aufbauend auf dem vorhandenen Energiemanagementsystem sollte der Prozess und die Analyse der Daten optimiert werden; Zuständigkeiten sollten festgelegt werden, ein Energiemanagementprozess sollte etabliert werden, so dass auch regelmäßig aus dem Energiemanagement Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden.
	Ziel der Maßnahme	Verbesserter Energiemanagementprozess zur Reduzierung von Kosten und Energieverbrauch.
	Zielgruppe/Verantwortung	Städtische Liegenschaften / Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✓
	Beratung	✗
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme		
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Im Frühjahr 2022
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Durch den Energiemanagementprozess gegeben.
	Nächste Schritte	Definition der Zuständigkeit, Klärung der Analysetiefe, Aufnahme weiterer Liegenschaften in das Energiemanagementsystem, Etablierung Energiemanagementprozess

## Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M38	Durchführung Schulung in Kombination mit Information zum Energiemanagementsystem sowie -prozess	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	Nach erneuter Ausrichtung der vorhandenen Energiemanagementsoftware sowie Optimierung des Prozesses (s. M37) sollten die Hausmeister/innen sowie die Verwaltung in die Software und in den Prozess eingebunden werden. Berichte sollten an die Hausmeister/innen verteilt werden.
	Ziel der Maßnahme	Der Energiebedarf der kommunalen Liegenschaften / der Gemeinde kann verringert werden.
	Zielgruppe/Verantwortung	Städtische Liegenschaften / Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘
	Beratung	✘
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€
	Zeitlich (Dauer)	
	Ressourcen (Verwaltung)	
Förderprogramme		
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Ab der Haushaltsplanung 2023 und nach Umsetzung von M37
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Überprüfung, ob Schulung sowie Prozesseinbindung stattgefunden hat.
	Nächste Schritte	Organisation Veranstaltung



## Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M39	Untersuchung Eigenstromerzeugung auf städtischen Liegenschaften und Planung Umsetzung (priorisiert)	
<b>Projektdefinition</b>	Kurzbeschreibung	In Anlehnung an die PV-Bündelaktionen in den Sektoren private Haushalte und Wirtschaft sollten die städtischen Liegenschaften auf die Möglichkeit der Eigenstromerzeugung untersucht werden. Neben den Dächern zur Installation von PV-Anlagen kämen dazu auch BHKWs in Frage. Durch einen hohen Anteil an Eigenstromerzeugung lassen sich die Stromkosten deutlich reduzieren.
	Ziel der Maßnahme	Installation von Eigenstromerzeugungsanlagen in städtischen Liegenschaften.
	Zielgruppe/Verantwortung	Städtische Liegenschaften / Stadtverwaltung
<b>Potenzial</b>	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑
<b>Außenwirkung</b>	Öffentlichkeitsarbeit	✘
	Beratung	Energieberater
<b>Bewertung</b>	Aufwand	
	Finanziell	€ € €
	Zeitlich (Dauer)	🕒 🕒
	Ressourcen (Verwaltung)	👤
Förderprogramme		
<b>Umsetzung</b>	Zeitplan	Im Frühjahr 2022
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Anzahl installierter Neuanlagen
	Nächste Schritte	Definition der Zuständigkeit, Begutachtung entsprechender Liegenschaften, Priorisierung der Liegenschaften und Entwicklung eines Zeitplans

## Verbrauchergruppe öffentliche Liegenschaften

M40		Schrittweise Optimierung der Straßenbeleuchtung	
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	<p>Ein wesentlicher Teil der Straßenbeleuchtung in Germering ist noch nicht auf energieeffiziente LED-Technologie umgerüstet worden, soll aber perspektivisch umgerüstet werden. Durch den Austausch ineffizienter Leuchten sowie eine optimierte Steuerung (z. B. Dimmung während der Nacht) kann die Effizienz deutlich gehoben werden.</p> <p>Die neuen LED Leuchten sollten bereits ab Werk voreingestellt werden (Dimmung auf 50% der Leistung in der Nacht).</p>	
	Ziel der Maßnahme	Der kommunale Strombedarf kann signifikant verringert werden.	
	Zielgruppe/Verantwortung	Kommune / Stadtverwaltung	
Potenzial	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	↑↑↑↑	
	Energieeinsparung/Effizienzsteigerung	↑↑↑↑	
Außenwirkung	Öffentlichkeitsarbeit	✓	
	Beratung	✗	
Bewertung	Aufwand		
	Finanziell	€ € €	
	Zeitlich (Dauer)	🕒 🕒 🕒	
	Ressourcen (Verwaltung)	👤 👤	
Förderprogramme	<p>Der Austausch der Straßenbeleuchtung wird im Rahmen des Förderprogramms „Hocheffiziente Außen- und Straßenbeleuchtung“ vom PtJ (ab 2022 ZUG) gefördert. Weitere Informationen sind bspw. hier zu finden:</p> <p><a href="https://www.ptj.de/nki/krl/2810/#2810">https://www.ptj.de/nki/krl/2810/#2810</a></p>		
Umsetzung	Zeitplan	fortlaufend	
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Regelmäßiges Überprüfen des Anteils bereits umgerüsteter Beleuchtung.	
	Nächste Schritte	Auswahl der Straßenzüge, in denen eine Dimmung während der Nacht sinnvoll ist, Kommunikation Bürgerinnen/Bürger; auf richtige Werkseinstellung neuer LEDs achten; Klärung der notwendigen Lux-Werte in Abhängigkeit der Uhrzeit	