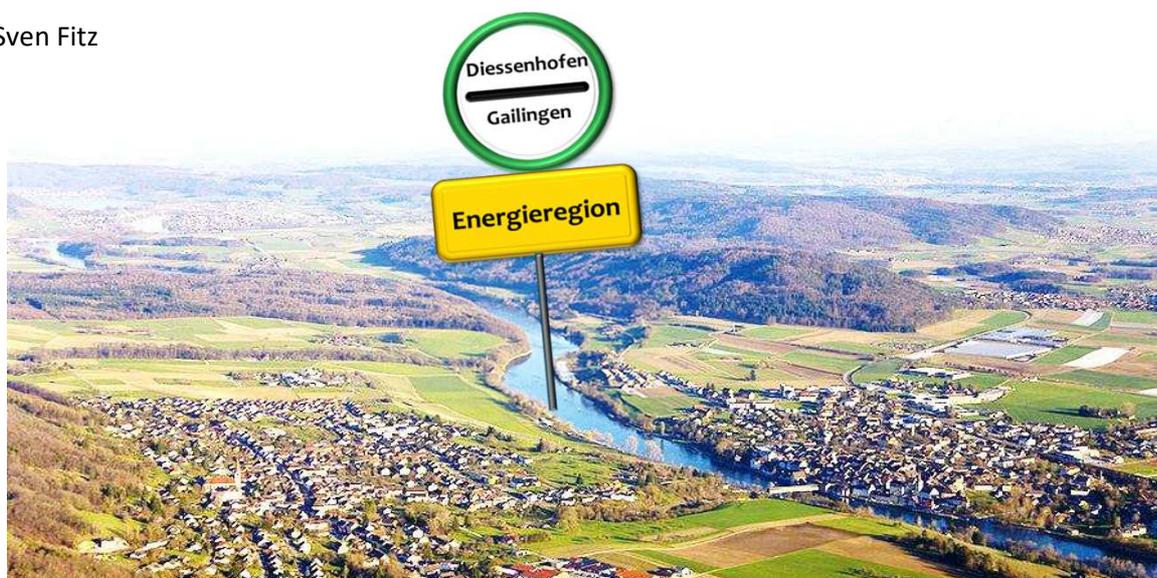


Massnahmenkatalog Energie

Stand: 22.12.2016

Sven Fitz



Projektträger



Gefördert durch



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



BHateam Ingenieure AG
Breitenstrasse 16 | 8501 Frauenfeld
Tel. 052 724 03 00 | Fax 052 724 03 01

Massnahmenkatalog der Gemeinde Gailingen

Der Massnahmenkatalog umfasst eine Vielzahl von Massnahmenempfehlungen, die langfristig und mit nachhaltiger Wirkung zur Einsparung von Energie und damit zur Verminderung von CO₂-Emissionen beitragen sollen. Die Massnahmenempfehlungen wurden auf Basis der Gailingenergie- und Potenzialbilanz sowie des Massnahmenworkshops der Energiekommission vom 25.02.2016 und 07.09.2016 erstellt. Die definierten Massnahmen werden in Form eines Katalogs dargestellt. Hierzu gehört vor allem die knappe, prägnante Präsentation von Fakten und Vorschlägen, die zu jeder Massnahme auf einer Seite dargestellt werden.

Der Massnahmenkatalog ist ein Rahmenkatalog. Für den Grossteil der Massnahmen sind separate Beschlüsse erforderlich. Grundsätzlich soll der dargestellte Katalog von Einzelmassnahmen dazu dienen, knapp und übersichtlich mitzuteilen,

- welche Massnahme vorgeschlagen wird,
- an welche Adressaten sich die Massnahme richtet,
- und wie viel CO₂ eingespart werden kann,
- wo und mit welcher Wirkung eine Massnahme ansetzt,
- welche Akteure bei der Umsetzung beteiligt sind,
- welcher Aufwand zur Umsetzung notwendig ist,
- welche Schritte bzw. Aktivitäten erforderlich sind,
- ob begleitende Aktivitäten erforderlich sind.

Der Katalog ist als Arbeitsinstrument ausgelegt. Er sollte mindestens alle 4 Jahre aktualisiert werden im Hinblick auf bereits umgesetzte Massnahmen und deren Wirkung auf die Energiebilanz (siehe Massnahme IO2)

Erklärung der Symbole

Machbarkeit

-  Machbarkeit scheint unmöglich
-  Machbarkeit fragwürdig
-  Machbarkeit evtl. möglich; Konzeptstudie erstellen
-  Machbarkeit gegeben; Konzeptstudie erstellen
-  Machbarkeit sicher gegeben

CO₂ / Treibhausgasemissionen

-  Reduktion nicht messbar / indirekte Wirkung
-  geringe Reduktion (< 25 %)
-  mittlere Reduktion (25-50 %)
-  hohe Reduktion (50-75%)
-  sehr hohe Reduktion (75-100%)

Investition / Aufwand

-  kein Aufwand
-  geringer Aufwand, interner Aufwand
-  geringer Aufwand, externer Dienstleister (< 50'000 EUR/a)
-  hoher Aufwand (> 50'000 EUR/a)
-  sehr hoher Aufwand (> 100'000 EUR/a)

Fristigkeit

-  kurzfristig (2017-2018)
-  mittelfristig (2018 - 2020)
-  langfristig (2020 - 2025)
-  Daueraufgabe

Primärenergie

-  Reduktion nicht messbar / indirekte Wirkung
-  geringe Reduktion (< 25 %)
-  mittlere Reduktion (25-50 %)
-  hohe Reduktion (50-75%)
-  sehr hohe Reduktion (75-100%)

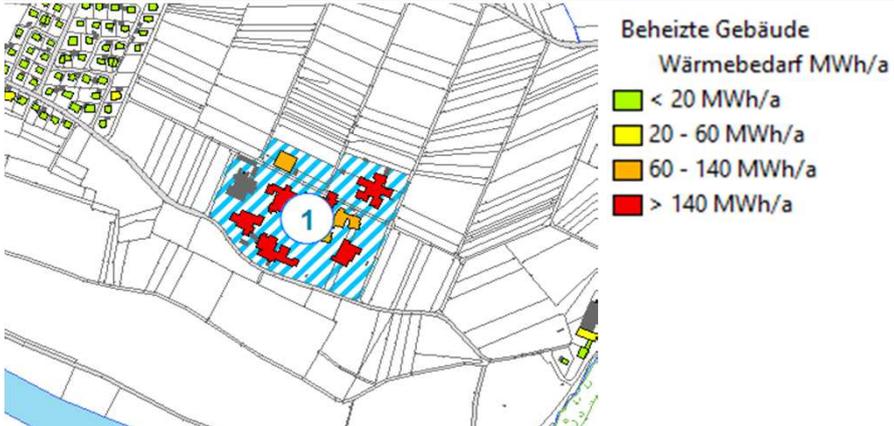
Perimeter (lokal / regional)

-  nur in der Gemeinde anwendbar
-  in direktem Umfeld anwendbar
-  in der Region anwendbar
-  überregional wirksam und anwendbar

Stand der Festsetzung

-  Vororientierung
-  Zwischenergebnis
-  Festsetzung

Ortsgebundene Massnahmen Wärmenetze

Massnahme	P 1	Wärmenetz Jugendwerk	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	<p>Die 6 dreistöckigen Bauten des Hegau-Jugendwerks weisen auch bei Optimierung der Gebäudehülle einen Bedarf von über 1500 MWh/a auf. Auf Grund der geringen Entfernung der Gebäude untereinander und der daraus resultieren Energiebedarfsdichte von 357 MWh/ha, sind die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb eines Wärmenetzes gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 Gebäude auf ca. 4.2 ha - EBF ca. 26'000 m² - Gesamtwärmebedarf optimiert: 1'500 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand <ul style="list-style-type: none"> - unsaniert: 570 MWh/ha - saniert: 360 MWh/ha 							
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Reduktion in diesem Areal durch Umstieg von Öl/Gas auf Holzwärmeverbund: -303 t/a - Einsparung Primärenergie durch Umstieg auf Holzwärmeverbund: 105 MWh/a 							
Zielsetzung	Steigerung der Energieeffizienz, Reduktion CO ₂ -Emissionen							
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung der Geschäftsleitung - Machbarkeitsstudie zur Heizlastverteilung 							
Stand	<p>✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung</p>							
Lage	 <p>Ausblick auf Energieplan Gailingen 2016</p>							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Contractor, lokales Gewerbe							

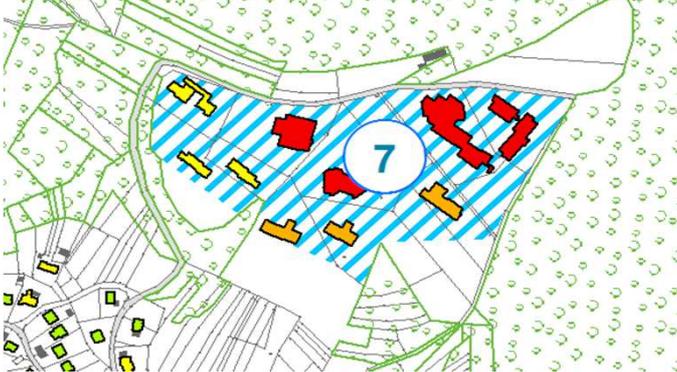
Massnahme	P 2 Wärmenetz Alpenstraße	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
<p>Kurzbeschreibung</p>	<p>Durch die Beheizung der teils 4 Stöckigen Mehrfamilienhäuse entsteht auf kleinem Raum ein hoher Gasverbrauch. In einem Wärmeverbund könnte die Effizienz der dezentralen Heizkörper gesteigert werden. Durch Betrieb des Wärmenetzes in Form eines Holzwärmenetzes können Treibhausgase und Primärenergie eingespart werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 Gebäude auf 1.5 ha - EBF ca. 13'500 m² - Gesamtwärmebedarf saniert: 4400 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand <ul style="list-style-type: none"> - unsaniert: 670 MWh/ha - saniert: 420 MWh/ha 						
<p>Potenziale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Reduktion in diesem Areal durch Umstieg von Öl/Gas auf Holzwärmeverbund: -127 t/a - Das Wärmenetz kann durch weitere angrenzende Gebäude weiter verdichtet werden. 						
<p>Zielsetzung</p>	<p>Steigerung der Energieeffizienz, Nutzung einer Grossheizzentrale</p>						
<p>Vorgehen zur Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzen der priorisierten Energieträger - Sensibilisierung der lokalen Eigentümer - Berechnung der Heizlastverteilung - Berücksichtigung der Ergebnisse aus Klimaschutzkonzept und der Studie "Energieversorgungsüberprüfung für das Sanierungsgebiet Ortskern II sowie Hochtürschule und Halle in Gailingen" (Energieagentur Ravensburg) 						
<p>Stand</p>	<p>✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung</p>						
<p>Lage</p>	 <p>Auszug Energieplan Gailingen 2016</p>						
<p>Federführung</p>	<p>Gemeinde</p>						
<p>Beteiligte /</p>							

		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	P 3 Wärmernetz Zentrum						
Kurzbeschreibung	<p>Die Gebäude im Zentrum weisen teilweise Wärmebedarfswerte über 100 MWh/a auf. Der Gebäudebestand sieht wie folgt aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 170 Wohngebäude auf 5.4 ha - EBF ca. 76'000 m² - Gesamtwärmebedarf saniert: 4'430 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand <ul style="list-style-type: none"> - unsaniert: 1'120 MWh/ha - saniert: 660 MWh/ha 						
Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> - Areal mit Gas erschlossen - Bestehende Detailuntersuchung zu diesem Teilgebiet vorhanden 						
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Reduktion in diesem Areal durch Umstieg von Öl/Gas auf Holzwärmeverbund: -900 t/a 						
Zielsetzung	Steigerung der Effizienz und Nutzung der Abwärme lokales Gewerbe und erneuerbarer Energien						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung der lokalen Unternehmer und Eigentümer - Berechnung der Heizlastverteilung - Berücksichtigung der Ergebnisse aus Klimaschutzkonzept und der Studie "Energieversorgungsüberprüfung für das Sanierungsgebiet Ortskern II sowie Hochtürschule und Halle in Gailingen" (Energieagentur Ravensburg) 						
Stand	<p>✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung</p>						
Lage	<p>Auszug Energieplan Gailingen 2014</p>						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Lokales Gewerbe						

Massnahme	P 4 Wärmenetz Hochrheinschule	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Die Gebäude im Umfeld der Hochrheinschule weisen sowohl einen hohen Energiebedarf als auch eine dichte Bebauung auf. - 24 Gebäude (inkl. Schulgebäude) auf 2.8 ha - EBF ca. 11'250 m ² - Gesamtwärmebedarf saniert: 580 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand - unsaniert: 350 MWh/ha - saniert: 207 MWh/ha						
Ausgangslage	Trotz mehrerer größerer Gebäude im Umfeld sind in im Umfeld der Hochrheinschule die Wege zu den Gebäudeanschlusspunkten zu weit und somit die Verluste pro Trassenmeter (30W/m) zu hoch um einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten.						
Potenziale	- Wärmeverbund höchstwahrscheinlich nicht wirtschaftlich!						
Zielsetzung	-						
Vorgehen zur Umsetzung	Falls trotz schlechter Ausgangsbedingungen diese Variante weiter verfolgt werden soll, ist eine ausführliche Machbarkeitsstudie zur Heizlastverteilung sinnvoll - Berücksichtigung der Ergebnisse aus Klimaschutzkonzept und der Studie "Energieversorgungsüberprüfung für das Sanierungsgebiet Ortskern II sowie Hochrheinschule und Halle in Gailingen" (Energieagentur Ravensburg)						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Lage	 <p>Beheizte Gebäude Wärmebedarf MWh/a</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ < 20 MWh/a ■ 20 - 60 MWh/a ■ 60 - 140 MWh/a ■ > 140 MWh/a <p>Auszug Energierichtplan Gailingen 2014</p>						
Federführung	Schule, Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung							

		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	P 5	Wärmenetz Altenpension					
Kurzbeschreibung	<p>Die Gebäude im Umfeld der Altenpension weisen eine hohe Energiebezugsfläche auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Gebäude (inkl. Altenpension) auf 0.7 ha - EBF ca. 4100 m² - Gesamtwärmebedarf saniert: 368 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand <ul style="list-style-type: none"> - unsaniert: 526 MWh/ha - saniert: 210 MWh/ha 						
Potenziale	- Erdwärmenutzung bei Gebäuden mit Baujahr > 2000						
Zielsetzung	Trotz mehrerer größerer Gebäude im Umfeld sind in im Umfeld der Altenpension die Wege zu den Gebäudeanschlusspunkten zu weit und somit die Verluste pro Trassenmeter (30W/m) zu hoch um einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten.						
Vorgehen zur Umsetzung	Sensibilisierung der lokalen Unternehmer						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Lage							
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Grundeigentümer, lokales Gewerbe						

Massnahme	P 6	Wärmenetz Gewebegebiet	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> - Gewerbegebäude auf 0.8 ha - EBF ca. 9360 m² (Gewerbe einstöckig mit eingerechnet) - Gesamtwärmebedarf saniert: 276 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand <ul style="list-style-type: none"> - unsaniert: 345 MWh/ha - saniert: 288 MWh/ha 							
Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> - Abwärmenutzung Gewerbe - Erdwärmenutzung 							
Potenziale	-Sonstiges: Standort optimal für Ladesäule Elektromobilität							
Zielsetzung								
Vorgehen zur Umsetzung	Sollten alle Gebäude in Areal P6 saniert sein, unterschreitet die Energiedichte den Wert von 350 MWh/a!! Der Wärmeverbund wäre nicht mehr wirtschaftlich.							
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung							
Lage								
Federführung	Gewerbe, Private							
Beteiligte / Ausführung	Gewerbe, Gemeinde							

Massnahme	P 7 Wärmenetz Schmieder- Klinik	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	- 13 Klinikgebäude auf 0.8 ha - EBF ca. 23200m ² - Gesamtwärmebedarf saniert: 1510 MWh/a - Energiedichte Gebäudebestand - unsaniert: 477 MWh/ha - saniert: 396 MWh/ha						
Ausgangslage							
Potenziale							
Zielsetzung							
Vorgehen zur Umsetzung	Sensibilisierung der lokalen Unternehmer						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Lage							
Federführung	Gewerbe, Klinik						
Beteiligte / Ausführung	Gewerbe, Gemeinde						

Dienstleistung und Gewerbe

Nachhaltiges		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	DG 1 Hotelgewerbe / Pensionen						
Ausgangslage	Hotels gehören mitunter zu den Grossverbrauchern (Küche, ineffizientes Verhalten der Gäste, Wäscherei,...). Daher rücken Hotels immer mehr in den Fokus bei Ansätzen zur Effizienzsteigerung. Verschiedene Nachhaltigkeitslabel mit unterschiedlichem Fokus sind bereits breit auf dem Markt vertreten. Da diese auch als Marketinginstrument angesehen werden können, steigt die Zahl der zertifizierten Hotels.						
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz Erneuerbarer Energien - Effiziente Elektrogeräte - Effiziente / nachhaltige Wäscherei 						
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Energieeffiziente Hotels - Personalschulung (Heizung, Lüftung) - nachhaltiger Tourismus - Hotels als Imageträger 						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Vergabe eines Labels als Marketinginstrument regionaler Hotelbetriebe - Ein Überblick über Labels ist erhältlich unter: http://www.hotelleriesuisse.ch/files/pdf1/Durchblick_im_Label_Dschungel.pdf <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div>						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung							
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde, Hotels und Pensionen						

Massnahme	Aus- und DG 2 Weiterbildungs- initiativen	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Ausgangslage	Durchführung von Fortbildungsmassnahmen in Form von Seminaren, Tagungen, Besichtigungen etc. zur weiteren Qualifizierung von Fachkräften bezüglich des sparsamen und rationellen Einsatzes von Energie im Gebäudebereich. Zu den Fachkräften, die in diesem Bereich den zukünftigen Energieverbrauch prägen, gehören Architekten, Ingenieure, Handwerker usw. aus Planungsbüros, Verwaltungen oder Fachfirmen. Eine Begleitung durch am Ort bzw. regional ansässiges Fachpersonal ist sinnvoll.						
Potenziale	Über den Einfluss auf das Fachwissen von Planern wird der Energieverbrauch indirekt reduziert und lässt sich nicht genau quantifizieren. Die Massnahme stellt aber vielfach die Grundlage für die optimale Realisierung von CO ₂ -Minderungsmaßnahmen dar.						
Zielsetzung	Bildung im Energiebereich						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Beauftragung eines Koordinators mit der Organisation und Leitung der Qualifizierungsmassnahme - Bildung eines begleitenden Ausschusses (o. ä.) mit interessierten Vertretern der Berufs- und Fachverbände - Erstellen eines längerfristigen Planes für die anzubietenden Fortbildungsthemen - Angebote z.B. über die Energieagentur Kreis Konstanz 						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Architekten, Ingenieure, Handwerker usw. aus Planungsbüros, Verwaltungen, Fachfirmen, Wohnungswirtschaft						

Massnahme DG 3 Klimaaktiver Betrieb Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Bei vielen kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) gehört die Auseinandersetzung mit den eigenen Energieverbräuchen nicht zum täglichen Kerngeschäft. Des Weiteren fehlen oft personelle und finanzielle Voraussetzungen um sich mit dem Thema der Erschliessung von Energieeinsparpotenzialen intensiv zu beschäftigen. Unternehmen, die Ihren CO ₂ -Fußabdruck (Corporate Carbon Footprint = CCF) berechnen lassen, werden sich Ihrer Emissionen bewusst und erhalten dafür das Label "KLIMA BEWUSSTER BETRIEB" der Energieagentur Kreis Konstanz.
Ausgangslage	
Potenziale	Analyse der Potenziale in den Bereichen: - Beschaffung und Lieferantenmanagement - Büro, Informatik und Kommunikation - Gebäude und Facility Management - Kochen, Backen, Grillieren - Lebensmittel und Kühlung - Management und ausserbetr. Engagement - Mitarbeitende - Mobilität und Verkehr - Sicherheit und Gesundheit
Zielsetzung	- Sensibilisierung des lokalen Gewerbes
Vorgehen zur Umsetzung	- Erstellung bzw. Übernahme des Beratungskonzepts von Proofit - Qualifizierung der Berater - Durchführung der Beratung mit Erfolgskontrolle http://www.energieagentur-kreis-konstanz.de/industrie-gewerbe/klima-aktiver-betrieb/  
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	lokales Gewerbe

Entwicklungs- und Raumplanung

Massnahme ER 1 Siedlungsentwicklung Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Siedlungsentwicklung auf das weitgehend bebaute Gebiet ausrichten.
Potenziale	
Zielsetzung	Innere Verdichtung: Zukünftige Siedlungsentwicklung auf die innere Verdichtung und energetische Optimierung (Wärmedämmung, Heizung, Warmwasser) ausrichten. Überprüfung des kommunalen Richtplans Bereich Siedlung; Anpassung Zonenplan und Zonenvorschriften.
Vorgehen zur Umsetzung	Beispiele Effizienz <ul style="list-style-type: none"> • Information und Umsetzung der benötigten Energieausweise • Bei der Ausgestaltung der Bauten sind Grundsätze passiver Energiegewinnung mit zu berücksichtigen. • Werden an bestehenden Bauten oder Anlagen Nachisolationen ausgeführt, darf von den Gebäude- und Firsthöhen, Gebäudelängen, Grenz- und Gebäudeabständen um die Isolationstärke abgewichen werden. <p>Beispiele Energieträger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Ersatz bestehender Erzeugungsanlagen für Heizung und Warmwasser ist ein Energieträger möglichst hoher Priorität gemäss Prioritätsliste auszuwählen. Abweichungen davon sind zu begründen.* • Fossile Energieträger zur Wärmeerzeugung werden generell nur nach Konsultation der lokalen Energieberatungsstelle genehmigt.* • Der Neubau von Ölheizungen wird nicht mehr genehmigt.* • Neubau und Ersatz von fest installierten Strom-Direktheizungen werden nicht mehr genehmigt. • Bei Neubauten darf höchstens 50% des Wärmebedarfes für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbaren Energien gedeckt werden. • Anreizschaffung für Sonnenkollektor und PV-Anlagen (z.B. lokale Förderung, Gebührenerlass etc.) • Für die Nutzung von Sonnenenergie sind Ausnahmen von Bau- und Gestaltungsvorschriften zu gewähren (Gebäudehöhe, Denkmalschutz, nicht als Dachaufbauten zu betrachten etc.)*.

	<p>Beispiele bei größeren Arealen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellungspflicht für Energiekonzept mit absoluter oder spezifischer Beschränkung des Verbrauchs an nicht erneuerbaren Energien oder des CO₂-Ausstosses. • Mit der Baugenehmigung ist ein Energiekonzept einzureichen, das eine sparsame Energieverwendung und eine rationelle, umweltschonende Wärmeerzeugung vorsieht. Für Neubauten ist der KfW-40-Standard einzuhalten. • Die Energieversorgung ist nach einem gemeinsamen, von der Gemeinde zu genehmigenden Konzept zu erstellen. Nach Möglichkeit ist für die einzelnen Realisierungseinheiten ein gemeinsames Heizwerk vorzusehen. • Nutzungsbonus und/oder Verfahrenserleichterungen, wenn verschärfte Wärmedämmvorschriften, KfW-Standard, maximaler Anteil nicht erneuerbarer Energien eingehalten werden. <p>* im Moment noch ohne gesetzliche Grundlage</p>
Stand	<p>✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung</p>
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Raumplaner

Massnahme	ER 2	Energiebestimmung im Bebauungsplan	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Die Gemeinde Gailingen setzt sich für Energiebestimmungen in Bebauungsplänen ein, welche über die Minimalanforderungen hinausgehen und die Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energie zusätzlich fördern und unterstützen.							
Ausgangslage	Eine kostenlose Beratung und Information über ökologische Bauweisen und deren Einsparpotentiale vor der Planungsphase für sämtliche Kaufwillige/Bauherren von gemeindeeigenen Grundstücken ist in Gailingen bereits verpflichtend.							
Potenziale	Effizienz Erneuerbare Energien							
Zielsetzung	Steigerung Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien, Bewusstseinssteigerung bei Bauherren							
Vorgehen zur Umsetzung	Im Bebauungsplan könnten/sollten insbesondere Bestimmungen zu folgenden Themen aufgenommen werden: - Anpassung an die aktuellen Vorschriften - Beseitigung von Hemmnissen für energieeffiziente Bauten und erneuerbare Energieanlagen.							
Stand	Vororientierung ✓ Zwischenergebnis Festsetzung							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung								

Massnahme ER 3	Besondere Anforderungen Bebauungsplan	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	In Bebauungsplänen können öffentliche Interessen in hohem Masse einfließen. Bebauungspläne eignen sich um Anforderungen an die Energieversorgung (Anschlusspflicht) oder eine energetisch mustergültige Bauweise grundeigentümergebunden festzuschreiben.						
Ausgangslage							
Potenziale	Ausnutzung lokaler Potenziale						
Zielsetzung	Die öffentliche Hand nutzt die (einmalige!) Gelegenheit, im Rahmen von Bebauungsplänen im öffentlichen Interesse liegende Anforderungen an die Energieversorgung oder die energetische Bauweise der Bauten in den Vorschriften durchzusetzen (auch bei Überarbeitungen und Abänderungen). → Grundeigentümergebunden Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes						
Vorgehen zur Umsetzung	Stete Einbringung der Energieanliegen und die Überzeugung der betroffenen Grundeigentümer durch die öffentliche Hand im Rahmen der Erarbeitung und Festsetzung von Bebauungsplänen. In der Bauordnung der Gemeinde ist z.B. folgende Bestimmung zu integrieren: "In Gebieten mit Gestaltungsplänen ist ein Energiekonzept zu erstellen und es gelten folgende erhöhte energetische Anforderungen: 1. 20% unter Zielwert SIA 380/1 2. Die Energie muss grundsätzlich mit dem Energieträger der höchsten Priorität gemäss Prioritätenliste des Energierichtplanes bereitgestellt werden. Abweichungen sind zu begründen."						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Bauherren, Architekten, Energie-Contractor						

Massnahme ER 4 Sanierung Gebäudepark      	
Kurzbeschreibung	Rund die Hälfte des gesamten Energieverbrauches entfällt auf Raumwärme und Warmwasser. Auch ist das Einsparpotenzial dank den heute verfügbaren Technologien im Gebäudebereich mit Abstand am grössten und am einfachsten umzusetzen.
Ausgangslage	Die Sanierungsrate liegt heute in Deutschland bei etwa 1%. Steigt sie nicht auf mindestens das Doppelte, so bleiben die europäischen und deutschen Klimaschutzziele eine Illusion.
Potenziale	Effizienz
Zielsetzung	Steigerung der jährlichen Sanierungsrate auf 2% des bestehenden Gebäudeparkes.
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Anreizen (Prüfen Bonus-Systeme/Stimulation/Beratung für Sanierungen) • Prüfen der Einhaltung zur Erstellung von Energieausweisen • Prüfen der Einführung einer energetischen Sanierungspflicht
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Ersteller Energieausweise

Massnahme ER 5 Energieoptimierte Areale      	
Kurzbeschreibung	Optimierung von Energieversorgungs- und nutzungsanlagen in geeigneten Gebieten. Aufgreifen der Identifikationsmöglichkeiten der Bürger. Energieoptimierte Arealplanung
Ausgangslage	
Potenziale	Effizienz
Zielsetzung	Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung lokaler Potenziale. 2000-Watt-Quartier
Vorgehen zur Umsetzung	Machbarkeitsstudie für in Frage kommende Areale erstellen.
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	2000-Watt-Berater, Planungsbüro

Massnahme ER 6	Siedlungsplanung und Quartierplanung	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Gerade in neuen Wohngebieten bietet die Quartierplanung die Möglichkeit Festsetzungen für Grundstücksgrössen, Hausabstände, Gebäudeorientierungen, Hausformen und Dachneigungen, sogar für Art und Ort der Baumanpflanzungen zu treffen.						
Ausgangslage							
Potenziale							
Zielsetzung	Um die passive Nutzung der Sonne zu optimieren, ist es primär erforderlich, die winterliche Sonneneinstrahlung auf die Fensterflächen der Wohn- und Aufenthaltsräume sicherzustellen. Ein optimal ausgerichtetes Haus (Wohnzimmer nach Süden), das zudem im Winter nicht verschattet ist, spart ohne jede Mehrkosten beim Bau 10 - 15% Heizenergie gegenüber einem schlecht platzierten Haus.						
Vorgehen zur Umsetzung	Sehr einfache Massnahmen einer solaren Bauleitplanung wären hierzu z. B. eine strikte Vermeidung von Süd-Nord-Strassenführungen, die eine solche Ausrichtung der Häuser verhindern, oder die Zunahme der Bauhöhen von Süd nach Nord, um Verschattungen der Häuser untereinander zu vermeiden. Planungsempfehlung: <ul style="list-style-type: none"> • Geringfügige Verschiebung des Strassenverlaufes für eine günstigere Situation der Gebäudegruppenanordnung und der Ausrichtung. • Die Optimierung des Abstandes der Häuser untereinander zur Verbesserung der solaren Gewinne. • Optimierung der Verschattung durch Bäume durch Festsetzung im Bebauungsplan. • Änderung der Dachform vom Satteldach zum Pultdach zur Erzielung einer geringeren Verschattung. • Änderung der Geschossigkeit im nördlichen Teil des Baugebietes zur Erzielung einer kompakteren Gebäudegeometrie. • Geringfügige Vergrösserung der Haustiefe zur Verbesserung des A/V-Verhältnisses und der Grundstücksausnutzung. • Festlegung einer sinnvollen Grundlage für die solaren Gewinne durch Anpassung der Fensterflächenanteile. 						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Planungsbüro						

Massnahme ER 7 Flächennutzungsplan Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Flächennutzungsplan mit Grundsätzen für das Siedlungsgebiet und auf ÖPNV ausrichten
Ausgangslage	Der bestehender Flächenutzungsplan ist bereits an diesen Grundsätzen ausgerichtet, beinhaltet aber noch gewisse Ausweitungen des Siedlungsgebietes.
Potenziale	
Zielsetzung	Der nächster Flächennutzungsplan beschränkt die Siedlungsentwicklung in die Fläche und richtet sich auf die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr aus. Entwicklung von Verkehr und Siedlung sind entsprechend aufeinander abzustimmen.
Vorgehen zur Umsetzung	Aktualisierung des Flächenutzungsplans und des Verkehrsplans in Angriff nehmen.
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	- Regionalverband Hochrhein-Bodensee - Regierungspräsidium Freiburg i. Br

Massnahme ER 8 Baulückenaktivierung Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Untersuchung von Baulücken
Ausgangslage	Bestehende Baulücken bieten Potenziale zur Nachverdichtung. Gewisse Areale sind bereits bekannt und einzelne Nachverdichtungen finden statt.
Potenziale	Flächen- und Energieeffizienz
Zielsetzung	Identifikation der Baulücken und Aktivierung zur baulichen Nutzung. Zu Beachten: Private Investoren und Bauherren werden nur bei gegebener Wirtschaftlichkeit Baulücken schliessen.
Vorgehen zur Umsetzung	1. Erhebung aller Baulücken in einem Baulandkataster 2. Ansprache der Eigentümer 3. Innenentwicklungskonzept erstellen 4. Bebauung einzelner Baulücken
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Grundeigentümer

Interne Organisation

Massnahme IO 1		Energiestadt / eea-Label	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Die Gemeinde Gailingen erreichte 2012 einen Anteil von 65 % (gefordert werden für das Label 50%). Das Label soll beibehalten und weitergeführt werden.							
Potenziale	Management und Kontrolle bisheriger und noch offener Aktivitäten							
Zielsetzung	- EEA Gold?							
Vorgehen zur Umsetzung	- Reaudit Ende 2016							
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Energiekommission, EEA-Berater							

Massnahme IO 2		Monitoring mit Indikatorenliste	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Anhand der im Klimaschutzkonzept entwickelten Indikatorenliste werden 2-jährig die Veränderungen zu den Vorjahren festgehalten. Die Liste enthält die wichtigsten Indikatoren, die einfach erfasst und damit die jährliche Aktualisierung der Energiebilanz gewährleistet werden kann. Wichtige Veränderungen werden kommuniziert und festgehalten. Als Tool wird die Excel-Tabelle Bico2 Baden Württemberg verwendet.							
Ausgangslage	Bisher werden nur Daten der kommunalen Gebäude bilanziert, nicht aber der Gesamtgemeinde.							
Potenziale	- Planungsgrundlage für Massnahmenumsetzung, Entwicklungsbilanz- und Prognose - Evaluierung und Fortschreibung der Energiebilanz							
Zielsetzung	Buchhaltung zu Energiebedarf der Gesamtgemeinde							
Vorgehen zur Umsetzung	- Bestimmen von Kennwerten (Indikatoren), die regelmässig erfasst und aktualisiert werden (Liste wird am Ende des Projekts erarbeitet). - Der Aufwand zur Aktualisierung sollte nicht mehr als 2 Tage pro Jahr betragen (inkl. Datenbeschaffung u. Auswertung). - Bekanntmachung der Veränderungen.							
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Energieberater							

Massnahme IO 3 Weiterbildung		Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Verwaltungsinterne Weiterbildung zu verschiedenen Themen (z.B. Einkauf der Materialien, Heizen, Lüften, Elektrogeräte)						
Ausgangslage	Bestehende Schulungsangebote						
Potenziale	Suffizienz, Effizienz, Umweltbewusstsein						
Zielsetzung	- Eruiierung des weiteren Bedarfs und Organisation entsprechender Kurse - Beeinflussung des Nutzerverhalten						
Vorgehen zur Umsetzung	Entwicklung eines Weiterbildungsprogrammes. (siehe z.B. auch Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz "PUSCH")						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	externe Schulen						

Massnahme IO 4 Ökologischer Einkauf mit Beschaffungsrichtlinie Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Einführung einer Beschaffungsrichtlinien für ökologischen Einkauf. Diese Richtlinie für die Gemeinde gewährleistet eine ressourcenschonende Beschaffung von Produkten. Diese sind u.a.: - Büromaterialien - Computer, Drucker, sonstige IT – Geräte - Zertifizierter Ökostrom - Büromöbel - Beleuchtung - Gebäudereinigung - Lebensmittel - Streugut für den Winterdienst
Ausgangslage	Beschaffungsrichtlinie, Gemeinderatsbeschluss vom 20. Demeber 2011
Potenziale	
Zielsetzung	Ökologischer Einkauf für alle Ämter
Vorgehen zur Umsetzung	Den Grundstein zur weiteren Etablierung der Richtlinie kann die Gemeindeverwaltung im Rahmen eines Workshops "ökologische Beschaffung" legen. Auch externe Referenten können dabei Informationen zur Umsetzung der Beschaffungsrichtlinien vermitteln. Auf dieser informativen Grundlage ist die Ausgestaltung der Beschaffungsrichtlinie in einem ersten Schritt seitens der Verwaltungen zu prüfen. Die Beschaffungsrichtlinie sollte auch kommuniziert werden, um der Vorbildfunktion der Verwaltungen gegenüber regionalen Akteuren gerecht zu werden.
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Gültig für: Gemeinderat, Gemeindeverwaltung, Werkhof

Massnahme IO 5 Richtlinie Energie-Förderbeiträge		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Die in diesem Massnahmenkatalog entwickelten Massnahmen bedürfen einer koordinierten Umsetzung. Die Umsetzung in der Gemeinde erfolgt über das "Richtlinie Energie-Förderbeiträge". Dieses enthält einerseits die Regelung von Finanzierungen und Förderungen, andererseits den Mitteleinsatz für Vorhaben hin zur Energiewende.						
Ausgangslage	Finanzierung und Förderungen werden in der "Richtlinie Energie-Förderbeiträge" geregelt.						
Potenziale	Die Richtlinie ermöglicht der Gemeinde ein höheres Engagement und regelt die Finanzierung.						
Zielsetzung	Koordinierte Umsetzung der Energiewende						
Vorgehen zur Umsetzung	- Erarbeitung bzw. Ergänzung der Energie-Richtlinie in der Energiekommission						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, EVU						
Beteiligte / Ausführung	Externe Fachleute						

Massnahme IO 6 Energie und Klimaschutz Budget		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Die Gemeinde setzt im Haushalt einen zu definierenden jährlichen Betrag für Energie- und Klimaschutzprojekte (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Aktionen etc.) fest.						
Ausgangslage	Festgesetzt sind derzeit folgende jährlichen Beträge: - 10'000 EUR für Beratungen - 10'000 EUR für Veranstaltungen						
Potenziale							
Zielsetzung	- Finanzierung: Planbares Budget für die Energie- und Klimaschutzaktivitäten - Eröffnung von Handlungsspielräumen für die Energiekommission						
Vorgehen zur Umsetzung	Diskussion und jährliche Festsetzung des Budgets						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, EVU						
Beteiligte / Ausführung							

Kommunale Gebäude und Anlagen

Massnahme	KGA 1	Energiebuchhaltung	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Energiebuchhaltung für die öffentlichen Gebäude weiterführen, auch für Schulen und andere öffentliche Institutionen.							
Potenziale	Steigerung der Effizienz, Reduktion Energiebedarf und Emissionen.							
Zielsetzung	- Auslösung von Sanierungs- und Optimierungsmassnahmen in besonders energiefressenden Gebäuden und Bereichen. - Überblick über Energiebedarf der Gesamtgemeinde							
Vorgehen zur Umsetzung	- Weiterführung der bestehenden Energiebuchhaltungen. - Identifikation der "Energiefresser"							
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Energiekommission, Energieberater, Schulen, Kirche, Pflegeheim							

Massnahme KGA 2	Optimierung öffentliche Gebäude <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  </div>
Kurzbeschreibung	Gezielte energ. Optimierung öffentlicher Bauten.
Ausgangslage	Die öffentlichen Gebäude stellen auf Grund ihrer teilweise geschützten Fassaden eine grosse Herausforderung dar. Öffentliche Gebäude haben nach aussen eine Vorbildwirkung.
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Innendämmung / Aussendämmung - Erneuerung der Fenster / Fensterglas - Dachdämmung - Kellerdeckendämmung - Ersatz der Heizungsanlage - Vorzugsweise Verwendung erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung des Energierichtplans (behördenverbindlich)
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion des Energieverbrauchs der öffentlichen Gebäude - Anregung weiterer Sanierungen durch Vorbildfunktion
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung der Gebäudesanierung und Auswahl der Gebäude. - Erstellung von Energieausweisen mit Sanierungsempfehlungen - Aufgrund der Vorbildwirkung kommunaler Gebäude sollte nicht immer die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund stehen, sondern auch "Mut zur ökologischen Nachhaltigkeit" gezeigt werden.
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Fachexperten

Massnahme	KGA 3	Energienachweis für alle öffentliche Gebäude	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₄	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Neben den Verbrauchsdaten werden alle erforderlichen Stammdaten (Gebäudetyp, Energiebezugsflächen, technische Anlagen, Sanierungsbedarf, etc.) erfasst und für eine zukünftige EDV-Nutzung aufbereitet.							
Ausgangslage	Derzeit bestehen keine Nachweise für öffentliche Gebäude							
Potenziale	Effizienz							
Zielsetzung	Darstellung der energetischen Ist-Situation sowie Ausweisung des möglichen Einsparpotentials und den damit verbundenen Massnahmen							
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Auswahl sanierungsbedürftiger Gebäude - Kontaktaufnahme Aussteller Energieausweis, Offerte für Gesamtgebäudebestand erstellen lassen. 							
Stand	<ul style="list-style-type: none"> Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung 							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Experte Energieausweis, Energieberater							

Massnahme	KGA 4	Effiziente Strassenbeleuchtung	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₄	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Die Strassen- und Schaufensterbeleuchtung soll automatisch abgeschaltet werden. - Strassenbeleuchtung ab 23:00Uhr							
Ausgangslage								
Potenziale	Effizienz, Reduktion Strombedarf und Lichtemission							
Zielsetzung	Reduktion des Strombedarfs							
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Diskussion und Festsetzung von reduzierter Strassenbeleuchtung (Ein-, Abschaltzeit, Dauer) - Steigerung der Effizienz der Strassenbeleuchtung (LED) 							
Stand	<ul style="list-style-type: none"> Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung 							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Energieberater, Gewerbe							

Kommunikation u. Kooperation

Massnahme KK 1	Hausmeister- schulungen	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	<p>Um die bestehende Struktur der Gebäude und Anlagen effizient zu nutzen, ist eine optimierte Steuerung und Bedienung der bestehenden Anlagen unerlässlich. Um Einfluss auf Betrieb und Nutzerverhalten zu nehmen, sind regelmässige Schulungen und Weiterbildungen der Hausmeister, die für die energetischen Anlagen in den kommunalen Einrichtungen zuständig sind, unerlässlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation des Schulungsangebotes an Alle. - energetisch effizienterer Betrieb öffentlicher Liegenschaften. 						
Ausgangslage	siehe auch Empfehlung laut eea-Katalog						
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - keine investiven Massnahmen notwendig - Effizienter Anlagenbetrieb der kommunalen Heizanlagen u. Gebäude 						
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Effizienter Gebäude-/Anlagenbetrieb - Möglichkeiten des Erfahrungsaustausches und der Informationsweitergabe nutzen. 						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Bekanntgabe der Weiterbildungsmöglichkeiten - Motivation der Hausmeister und Bewohner/Nutzer des Gebäudes 						
Stand	<p>Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung</p>						
Federführung	Gemeinde, Energiekommission						
Beteiligte / Ausführung	Hausmeister, ext. Schulen, Werkhof, Herr Ruch						

Massnahme KK 2 Webseite "Energie" Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Regelmässige Kommunikation zum Thema Energie / Klimaschutz auf der kommunalen Webseite.
Ausgangslage	Das Internet ist als zentrales Kommunikationsmittel für die Öffentlichkeitsarbeit anzusehen, um den Zielgruppen Informationen interaktiv zur Verfügung zu stellen. Verschiedene Elemente informieren dabei nicht nur, sondern können sogar zur Teilnahme an bestimmten (online) Aktionen motivieren.
Potenziale	- Ausbau der Inhalte zum Thema Energie - Motivation und Beteiligung der Öffentlichkeit
Zielsetzung	- Beteiligung der Öffentlichkeit an der Ideenfindung - Verbreitung der Ideen in der Öffentlichkeit - Einfach und damit schnelle Bearbeitbarkeit der Webseite (z.B. Microsite)
Vorgehen zur Umsetzung	Der Webauftritt der Gemeinde wird ergänzt. Alle Materialien wie Berichte, Aktivitäten, Flyer, Pressemeldungen, neue Projekte etc sollen auf der Webseite veröffentlicht und zum Download angeboten werden. Der Aufbau der Internetseite kann in verschiedenen Rubriken erfolgen. Im Folgenden werden einige mögliche Themenbereiche beschrieben: - Problematik des Klimawandels - Klimaschutztipps für Energieeinsparung im Haushalt - Angebote zur nachhaltigen Mobilität - regionale Wertschöpfung durch (bestimmte) erneuerbare Energieprojekte - Energieeffizientes Bauen und Sanieren - Ökostrom-Angebot - Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung (Aufbau Vorschlagswesen Energieeffizienz) - Klimaschutzveranstaltungen (Aktuelles) - Beratungs- und Förderangebote.
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde, externe Berater, Koordinator Webseite

Massnahme KK 3 Beibehaltung der Energieberatung		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
							
Kurzbeschreibung	Kompetente und einfach zugängliche Energieberatung für Bauherren, Liegenschaftsbesitzer, Mieter, Gewerbe und Industrie mit möglichst nahem Bezug zu Gailingen.						
Ausgangslage	Energieberatungsstelle ist derzeit bei der Energieagentur Kreis Konstanz angesiedelt.						
Potenziale							
Zielsetzung	Kompetente, in der breiten Öffentlichkeit bekannte und gut genutzte Energieberatungsstelle mit klar definierten Aufgabenbereichen und Zielsetzungen. Mit bspw. einem wöchentlichen/monatlichen 3-stündigen Beratungsangebot für die Einwohner wäre eine geeignete Anlaufstelle zum Thema gewährleistet. Schwerpunkt sollten die Themen Energieeinsparung, Energieeffizienz und Mobilität sein.						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung und Weiterführung einer möglichst lokalen Anlaufstelle. - Standort idealerweise vor Ort (kurze Wege, geringer Aufwand) Wichtig ist die herstellerunabhängige Beratung. Das Angebot muss aktiv beworben werden, z.B. auf der Internetseite der Gemeinde. Das Angebot kann entsprechend der Nachfrage ausgebaut werden. Die Einrichtung einer lokalen "Energieagentur", die auch Beratungsangebote für benachbarten Gemeinden, privaten Haushalte und KMUs unter einem Dach vereinigt, sollte bei starker Nachfrage, angestossen werden.						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, Klimaschutzmanager						
Beteiligte / Ausführung	Energieberatungsstelle						

Massnahme KK 4	Veranstaltungsreihen, Kommunikations- konzept	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Die Sensibilisierung und Motivation von allen Akteuren innerhalb der Region / Gemeinde ist enorm wichtig, um die energiepolitischen Ziele zu erreichen. Darüber hinaus kann nur durch die Zusammenarbeit Aller eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung erzielt werden.						
Ausgangslage	Ein Informationsstand zur Information der Ergebnisse des Klimaschutzkonzept (Energiebilanz, Potenziale) und Empfehlungen zu energieeffizientem Nutzerverhalten inkl. Elektromobilität wurde 2015 am SlowUp in Gailingen durchgeführt.						
Potenziale							
Zielsetzung	Gemeinsame Planung und Durchführung von regionalen Veranstaltungen zum Thema 2000-Watt, Energie, Solar. Nutzung von bestehenden Veranstaltungskonzepten. Gemeinsame Planung und Durchführung öffentlicher Auftritte in Print- und Online-Medien.						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Workshops zum Thema "Sonne", "Energie- und Klimaschutz", "2000-Watt-Gesellschaft" etc - Kampagne zur Gebäudesanierung - Fortbildung von Lehrpersonal an Schulen ("Energie + Klimaschutz im Unterricht") <p>Lokale Veranstaltungen könnten genutzt werden, um eine Vernetzung bzw. Aktivierung der regionalen Akteure zu gewährleisten. Beibehaltung und Ergänzung der bestehenden Veranstaltungen.</p>						
Stand	<p>Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung</p>						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung							

Massnahme KK 5 Regionale Produkte		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Regionaler Markt mit Produkten aus der Region. Denkbar wäre auch ein Laden (oder Regal) mit Fokus auf regionale Produkte im Sortiment.						
Ausgangslage	Direktvermarktung						
Potenziale	Kurze Wege, lokale Wertschöpfung						
Zielsetzung	Vermarktung regionaler und saisonaler Produkte.						
Vorgehen zur Umsetzung	- z.B. Einführung Samstagsmarkt. - Weiterer Vertrieb regionaler Produkte (z.B. Hofladen, Laden in Innenstadt).						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Betriebe, Produzenten						

Massnahme KK 6 Abstimmung zentraler Akteure		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Koordination der Akteure im Bereich Klimaschutz, Erneuerbare Energien, Vereine, u.ä.						
Ausgangslage	In Gailingen sind mehrere Akteure im Bereich Energie aktiv.						
Potenziale	Synergienutzung						
Zielsetzung	Zusammenarbeit der Akteure						
Vorgehen zur Umsetzung	Kommunikation z.B. auf Gewerbeausstellung. Kaminfeger -> Anlagenbauer -> Sanierungsbetrieb						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Gewerbe						

Massnahme KK 7 Klimaschutzbildung vom Kindergarten bis Schule       	
Kurzbeschreibung	Energie- und Klimaschutzpädagogik an Schulen. Am Beispiel des Schulgebäudes lernen Schüler den alltäglichen korrekten Umgang mit Energie. Hervorzuheben sind Synergieeffekte: je früher sich die Kinder mit der Thematik beschäftigen, desto eher lässt sich in den jeweils weiterführenden Bildungseinrichtungen auf vorhandenen Kenntnissen aufbauen. Es können auch Vereine, Kirchen, Waldkindergarten oder andere Träger einbezogen werden.
Ausgangslage	
Potenziale	Einsparung im Energieverbrauch zwischen 5 und 20%; Auswirkungen auch zu Hause durch bewussteres Verbrauchsverhalten
Zielsetzung	Sensibilisierung in Energiethemen zu einem frühen Zeitpunkt
Vorgehen zur Umsetzung	- z.B. Exkursion zur Primarschule Steckborn (vorbildliches Beispiel: www.schule-steckborn.ch) - Organisation Schoolhouse-Company - Projektwoche www.schoolhousecompany.org
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Schulen
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde, Dienstleister

Massnahme KK 8 Technologische Modellprojekte       	
Kurzbeschreibung	Modellprojekte zum Einsatz technologisch aussichtsreicher Neuerungen (Pionierprojekte)
Ausgangslage	Es bestehen wenige bis keine vorbildhafte Projekte in der Gemeinde.
Potenziale	
Zielsetzung	Know-How Aufbau (z.B. mit Schule) Vorbildwirkung in der Region (z.B. Windanlage am Steg der Gemeinde Salenstein)
Vorgehen zur Umsetzung	Beschluss eines Pionierprojektes in der Gemeinde (Wasserkraft, Windkraft, Elektromobilität, etc.)
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde, Dienstleister

Massnahme KK 9 Prämienprogramm Stromeinsparung		Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Prämierung von Haushalten, die im Vergleich zum Vorjahr mehr als 10% des Stroms eingespart haben.						
Ausgangslage	keine Prämienprogramme						
Potenziale	Stromeinsparung						
Zielsetzung	Steigerung Effizienz, verbessertes Benutzerverhalten						
Vorgehen zur Umsetzung	- Aufruf und Bekanntmachung zum Prämienprogramm über die Presse - Identifikation der Haushalte mit entsprechender Stromeinsparung - Verleihung von Preisen - Sicherstellen der Öffentlichkeitswirksamkeit						
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	EKS						
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde						

PR-Projekte zur		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₁₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	KK 10 Sensibilisierung der Öffentlichkeit						
Kurzbeschreibung	Gezielte Öffentlichkeitsarbeit zu Energieeinsparaktivitäten und mehr Energieeffizienz über das Amtsblatt, Zeitung, etc. Nutzung weiterer Kommunikationsmöglichkeiten (Homepage der Gemeinde, Flyer, etc.).						
Ausgangslage	Bestehende Webseite mit Informationen						
Potenziale	Ausbau und Intensivierung der Informationen						
Zielsetzung							
Vorgehen zur Umsetzung	Präsentation von Ergebnissen etc. - Gemeindeversammlung - Zeitung - Webseite (siehe Massnahme KK 2)						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	weitere Gemeinden, Dienstleister, Slowup, Energiecheck						

Massnahme KK 11	Initiative "Grüngut aus Privatgärten"	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₁₇	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Im Zuge des Ausbaus der Bioenergie innerhalb der Gemeinde könnte eine Initiative "Grüngut aus Privatgärten" durch aktive Bewerbung bei den Privathaushalten bekannt gemacht werden. Eine Ausweitung dieser Initiative auf die Nachbargemeinden ist anzustreben, damit ein ausreichend hohes Potenzial an Grüngut bereitgestellt werden kann.						
Ausgangslage	Grüngut wird gesammelt, Mitglied Müllabfuhr Zweckverband						
Potenziale	Biomasse, Grüngut						
Zielsetzung	Steigerung der Biomassenutzung						
Vorgehen zur Umsetzung	Die Bewerbung und Umsetzung der Initiative beschreibt die Einführung fixer Abholtermine von Grüngut in den Privathaushalten. Der Bürger sammelt nach umfangreicher Vorinformation holz- und blatt- bzw. grasartige Abfälle in den eigenen Gärten und sammelt diese bis eine Abholung stattfindet (Holsystem). Die Gemeinde organisiert die Abholung; das gesammelte Material wird zur weiteren Qualifizierung zur kommunalen Sammelstelle verbracht und aufbereitet.						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Biogasanlagenbetreiber						

Einladung zu Massnahme KK 12 Hausbesuchen sanierter Gebäude		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂₀	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Die Handwerker der Gemeinde/Region können zu kostenlosen, themenspezifischen Informationsveranstaltungen in sanierten Gebäuden einladen, um im Besonderen die Zielgruppe der Haus- und Wohneigentümer zu informieren.						
Ausgangslage	Tag der offenen Tür von Niedrigenergiegebäuden						
Potenziale							
Zielsetzung	Motivation, Information						
Vorgehen zur Umsetzung	Ankündigungen oder aber auch Eindrücke der Besucher werden in Form von PR-Berichten in Printmedien (Amtsblatt, Zeitungen und Zeitschriften) und Rundfunk verbreitet. Während der Hausbesuche wird beispielsweise über die Themenbereiche der Gebäudesanierung wie Dämmstoffe, Belüftungssysteme, Photovoltaik, Solarthermie und Heizungspumpen informiert. Als positiver Nebeneffekt der Informationsveranstaltungen sind neue Aufträge für die regionale Handwerkerschaft zu erwarten.						
Stand	Vororientierung ✓ Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gewerbe						
Beteiligte / Ausführung							

Massnahme KK 13 Thermografie-Sonderaktion		Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂₁ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Um die Anzahl der energetischen Sanierungen im privaten Gebäudesektor zu steigern, wird die Initiierung der Sonderaktion „Schwachstellenanalysen für 10 Gebäuden in der Gemeinde“ vorgeschlagen.						
Ausgangslage							
Potenziale	Auslösung Gebäudesanierung						
Zielsetzung	Förderung von 10 Projekten pro Jahr						
Vorgehen zur Umsetzung	Im Rahmen dieser Aktion werden 10 kostengünstige Thermografie-Aufnahmen für Hauseigentümer beworben. Der entsprechende Thermografie-Bericht gibt einen ersten Überblick über die Schwachstellen der Gebäudehülle. Im Falle einer Identifikation von Schwachstellen kann der Hauseigentümer einen Energieberater hinzuziehen, der einen Sanierungsplan erstellt.						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, Energieberater						
Beteiligte / Ausführung	Energieberater						

Massnahme KK 14 Sonderaktion: "Abwrackprämie" für alte Elektrogeräte		Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂₄ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	In Zusammenarbeit mit regionalen Elektrogeräthändlern die Sonderaktion „Abwrackprämie für alte Elektrogeräte“ durchführen.						
Ausgangslage	-						
Potenziale							
Zielsetzung	Die Einwohner haben hierbei die Möglichkeit, alte Elektrogeräte abzugeben und beim Kauf von neuen energieeffizienten Geräten einen Sonderrabatt zu erhalten. Jeder Käufer eines neuen Elektrogeräts könnte hierbei eine „Abwrackprämie“ zwischen 50 und 150 EUR erhalten. Mit dieser Aktion sollen so viele ineffiziente Geräte wie nur möglich ersetzt werden und darüber hinaus der regionale Einzelhand gestärkt werden.						
Vorgehen zur	Ergänzung des Angebots für weitere Elektrogeräte						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Handel						
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde						

Massnahme KK 15 Bürgerenergiedächer		Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂₅ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Bürgerenergiegenossenschaften sind ein wichtiges Instrument zur Generierung kommunaler und regionaler Wertschöpfung und fördern die Akzeptanz von Erneuerbare Energien durch die Schaffung von Win-Win-Situationen für alle Beteiligten. So können im Rahmen von Beteiligungsmodellen sowohl die BürgerInnen als auch regionale Unternehmen, wie z.B. Handwerker oder Kreditinstituten von einer Investition profitieren.						
Ausgangslage							
Potenziale	Dächer Hochbehälter, BUND-Gebäude, Kirche						
Zielsetzung	Auf öffentlichen Gebäuden ist viel Potenzial für Bürgerbeteiligungsmodelle vorhanden. Die Vorteile hierbei sind, einerseits, dass die BürgerInnen als Investoren von Solaranlagen im Idealfall mit Strom oder bei Nahwärmenetzen kostengünstige und Klimafreundlich mit Wärme versorgt werden. Andererseits generieren die erneuerbaren Energieprojekte zusätzliches Einkommen						
Vorgehen zur							
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung							
Beteiligte / Ausführung							

Energie-Region		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₃₀	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	KK 16 "Gailingen-Diessenhofen"						
Kurzbeschreibung	Ein wichtiger Schritt ist die enge Zusammenarbeit mit umliegenden Gemeinden und Städten. Durch diese Stadt-Umland Kooperation könnten weitere Synergieeffekte erschlossen werden.						
Ausgangslage	Hintergrund ist die Divergenz der Flächenverfügbarkeit von Städten und ländlich geprägten Regionen vor dem Hintergrund der Potenziale Erneuerbarer Energien und dem daraus resultierenden Anteil erneuerbarer Energieträger in der Energieversorgung.						
Potenziale	Durch eine Zusammenarbeit können verschiedene Potenziale gesteigert werden und dadurch eine Anzahl erreicht werden, die einen wirtschaftlichen Betrieb gewährleistet (z.B. Erschliessung von Biogassubstraten aus Abfall). Durch die organisation von regionalen Energiekommissionen und regelmässigen Treffen wird auch die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Gemeinden gestärkt.						
Zielsetzung	Interkommunale Zusammenarbeit						
Vorgehen	- Identifizierung der regionalen Energiekommission - Identifikation der regionalen Handlungsschwerpunkte						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis  Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Energie-Region-Berater						

Massnahme KK 17 Konzeption und Design einer Dachmarke		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₃₁	Fristigkeit	Perimeter
							
Kurzbeschreibung	Damit die Bemühungen der Öffentlichkeitsarbeit der Gemeinde / Region im Thema 2000-Watt / Klimaschutz einheitlich wahrgenommen werden, ist die Gestaltung eines Logos bzw. einer Corporate Identity wichtig. Auf diese Weise können Aktionen und Massnahmen aufeinander aufbauen und sich ergänzen. Zudem kommen Effekte der Wiedererkennung und Identifikation bei den Zielgruppen.						
Ausgangslage	Verwendet wird das eea-Logo						
Potenziale							
Zielsetzung							
Vorgehen zur Umsetzung	<p>Das Design beinhaltet im Wesentlichen folgende Elemente, die meist an einen externen Designer in Auftrag gegeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Logo • Festlegung einer Schriftart und Farbe • Aufbau eines individuellen, visuellen Erscheinungsbildes für Text, Brief(köpfe) und Internetseite • Auswahl der Bilder(sprache) 						
Stand	<p>Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung</p>						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Designer						

Massnahme KK 18 Flyer       	
Kurzbeschreibung	Um die Klimaschutzinitiative im und ggf. auch ausserhalb Gemeinde / Region bekannt zu machen, empfiehlt es sich, eine Kurzbeschreibung in Form eines Projektflyers zu drucken.
Ausgangslage	-
Potenziale	Flyer zu spezialisierten Themen
Zielsetzung	
Vorgehen zur Umsetzung	Der kann zum Beispiel als Falblatt gestaltet sein und die Zielsetzung, das Konzept sowie die Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger und Wirtschaft zusammenfassen und den Kontakt zu weiteren Informationen herstellen. Der Flyer könnte dann im Eingangsbereich der Verwaltungen ausgelegt werden. Bei einem doppelseitig bedruckten A4-Flyer sind die Kosten hierfür sehr überschaubar. Als zusätzliche Möglichkeit könnten auch themenfokussierte Flyer gedruckt werden. Beispielsweise könnte eine Broschüre über nachhaltige Mobilität und diesbezügliche Angebote in den zuständigen Ämtern ausgelegt werden.
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung
Federführung	
Beteiligte / Ausführung	Beteiligte zum Thema Energieeffizienz, Gebäudesanierung, Heizungsersatz

Massnahme KK 19 Bauherren-Mappe       	
Kurzbeschreibung	Bauwillige werden aktiv durch die Gemeinde mit entsprechendem Informationsmaterial ausgestattet, so dass sie sich über die Vorteile einer energieeffizienten Bauweise und Fördermöglichkeiten informieren können. Dabei geht die Gemeinde von selbst auf Bauwillige zu und nimmt Stellung (z.B. bei Bauvoranfrage). Es soll insbesondere auf die Folgekosten durch hohe Betriebskosten bei energetisch ineffizienter Bauweise hingewiesen werden.
Potenziale	Systematische Aufklärung bei Bauvorhaben – zeitlich weitreichende Wirkung bei Berücksichtigung moderner Energieeffizienzstandards
Zielsetzung	
Vorgehen zur Umsetzung	- Erstellen der Bauherrenmappe - Aktive Bewerbung und Verteilung an die Zielgruppe
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte /	Bauherren, Architekten

Mobilität

Massnahme	M 1	Parkplatz- bewirtschaftung	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	<p>Die Parkplatzsituation in Gailingen ist angespannt. Kurzzeitparker vor Geschäften auf der einen Seite und Touristen mit längeren Aufenthaltszeiten auf der anderen Seite erschweren die Situation vor Ort. Ziel ist es eine Parkplatzsituation zu schaffen, die allen Bedürfnissen gerecht wird. Hierzu zählen neben Parkeinschränkungen (zeitlich, bedarfsorientiert) auch gebührenpflichtige Parkplätze. Die Gebühren können dem Ort des Parkplatzes angepasst werden (Langzeit/Kurzzeitparker). Positiver Effekt der Parkraumbewirtschaftung ist, dass zunehmend Alternativen (Fahrrad, Bus, Fusswege) genutzt werden.</p>							
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Entspannung der Parkplatzsituation - Umstieg auf Fahrrad, Bus, Fusswege - Kritische Standorte: Strandbad, Hauptstraße, Wohngebiete 							
Zielsetzung	<p>Mit einer Parkraumbewirtschaftung sollen langfristig lokale Engpässe behoben werden.</p>							
Vorgehen zur Umsetzung	<p>- Einbettung der Parkraumbewirtschaftung in das Verkehrskonzept oder in ein eigenständiges Projekt</p>							
Stand	<p>Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung</p>							
Federführung	<p>Gemeinde Gailingen</p>							
Beteiligte / Ausführung	<p>Planungsbüro, lokales Gewerbe, betroffene Anwohner</p>							

Massnahme M 2	Langsamverkehrskonzept      
Kurzbeschreibung	Attraktivitätssteigerung zur vermehrten Verwendung von Fahrrädern im innerörtlichen Verkehr. Flächendeckendes und sicheres Fusswegnetz innerhalb des Baugebietes und der Region.
Ausgangslage	Regional gesehen liegt Gailingen zwischen den touristischen Zielen des Rheinfalls und dem Bodensee, die durch den Bodenseeradweg miteinander verbunden werden. Neben diesem touristisch ausgebauten Radweg gibt es aber keine ideal ausgebaute Infrastruktur innerhalb des Gemeindegebietes.
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Anschluss des Altersheim an das Radwegnetz - Kennzeichnung und Signalisierung des innerörtlichen Radwegnetzes - Berücksichtigung von Engpässen und Konflikten mit dem motorisierten Straßenverkehr (z.B. Strandweg im Sommer) - Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30km/h entlang der Hauptstraße - Barrierefreie Straßenübergänge - Berücksichtigung von Lösungen zur sicheren Gestaltung der Wege zur Schule/Kindergarten (Verzicht auf Auto soll möglich werden) - Anschluss an die Lösungen von Tourismus Untersee (z.B. auch Karte "E-Bike Erlebnis am Untersee")
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Kurzstreckenfahrten mit dem PKW durch - Motivation zum Umstieg auf das Fahrrad. - Aufwertung des Siedlungsgebietes als Lebensraum - Substitution des Autos für Kleinstdistanzen - Regionale Zusammenarbeit mit Diessenhofen, Untersee möglich.
Vorgehen zur Umsetzung	Erstellung eines Langsamverkehrskonzeptes (Kombination mit Verkehrskonzept und Fußgängerkonzept)
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Gemeindeverwaltung
Beteiligte / Ausführung	Beratung

Massnahme M 3	Elektrofahrzeuge für die öffentliche Hand	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Überprüfen der kommunalen Fahrzeuge im Rahmen eines Mobilitätsmanagements und Beschaffung von Elektrofahrzeuge für die öffentliche Anwendung (Behörde, Lehrer). Entsprechende Beschriftung der Fahrzeuge (PKWs, E-Bikes, Scooter etc.). Dabei muss sicher gestellt sein, dass die Energieversorgung aus erneuerbaren Energien erfolgt. Weiterhin können die Elektrofahrzeuge auch an die Einwohner verliehen werden (auch kostenlos) um die Akzeptanz und Erfahrungswerte mit der Elektromobilität zu schaffen.						
Ausgangslage	keine Elektrofahrzeuge 2 E-Biketankstellen, 1 E-Auto-Ladestation						
Potenziale	Reduktion Treibstoffverbrauch						
Zielsetzung	- Steigerung der Akzeptanz für Elektrofahrzeuge. - Gemeinde als Vorreiter / Vorbild. - Schaffung der Infrastruktur für weitere Elektromobilität.						
Vorgehen zur Umsetzung	- Überprüfung der Fahrwege < 100km/Tag - Kosten- Nutzenrechnung - Carpooling: E-Fahrzeug öffentlich nutzbar						
Stand	Vororientierung  Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	benachbarte Gemeinden / Kirche						

Massnahme M 4 Elektro-Tankstellen		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Regionales und kommunales Netz von Elektro-Tankstellen ausbauen, jeweils gespeisen durch regional produzierten erneuerbaren Strom.						
Ausgangslage	Bestehende Tankstellen: Eine bestehende E-Tankstelle im Parkhaus von Ubitricity. Diese kann jedoch nur zur mit einem Spezialkabel, das nur zur Öffnungszeit der Touristeninformation (also nicht am Wochenende, wenn Touristen diese am dringendsten benötigen) genutzt werden.						
Potenziale							
Zielsetzung	Steigerung der Elektromobilität mit erneuerbarem Strom						
Vorgehen zur Umsetzung	Ausbau weiterer Standorte Evtl. Umbau der bestehenden Ubitricity Station in eine Typ2-Ladestation						
Stand	Vororientierung  Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, Energieversorger						
Beteiligte / Ausführung	benachbarte Gemeinden						

Massnahme M 5 Ausbau Carsharing Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Ein erfolgreiches Car-Sharing erfordert auf Grund der geringen Einwohnerzahl das Engagement unterschiedlichster Akteure (Gemeinde, Gewerbe, Klinik, ggf. auch SBB und Mobility Diessenhofen). D.h. ein erfolgreiches Car-Sharing funktioniert nur, wenn u.a. auch kurze und mittlere Dienstreisen über Car-Sharing getätigt werden. Dies begründet sich, darin, dass das potentielle Kunde eine Verfügbarkeit des Fahrzeuges vor allem in den Nachmittags- und Abendstunden bzw. am Wochenende benötigt.
Ausgangslage	CarSharing Standorte im Zentrum
Potenziale	Weitere potentielle Standorte: - Klinik - Rathaus - Gewerbegebiet - etc?
Zielsetzung	
Vorgehen zur Umsetzung	
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	
Beteiligte / Ausführung	

		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	M 6	Mobilitätsbewusstes Verhalten in der Verwaltung					
Kurzbeschreibung	Die Verwaltung unterstützt mobilitätsbewusstes Verhalten bei Ihren Mitarbeitern. Kurzstrecken sollen mit dem Fahrrad, längere Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Alternativ steht das kommunale Elektrofahrzeug zur Verfügung.						
Ausgangslage							
Potenziale							
Zielsetzung							
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Einfache Beschaffung von Tickets für den ÖV. - Einfache Reservierung des E-Dienstfahrzeuges - Es können u.a. Duschen eingerichtet werden für Mitarbeiter die ihren Arbeitsweg mit dem Fahrrad zurücklegen. 						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung							

		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	M 7	Firmen Pendlerpläne					
Kurzbeschreibung	Der Individualverkehr mit dem PKW und insbesondere der Pendlerverkehr machen einen grossen Teil des Energieverbrauchs aus. Um den Pendlerverkehr nachhaltiger zu gestalten können Firmen – insbesondere auch die Klinik – angeregt und aktiv dabei unterstützt werden Pendlerpläne einzurichten und für ihre Arbeitnehmer attraktiv zu machen.						
Ausgangslage							
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Anbindung an Ortsbus, AST - Reaktivierung Schmieder-Bus 						
Zielsetzung							
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Firmenabos für öffentliche Verkehrsmittel - Car Pooling Programme Die Angebote können neben allgemeinen Werbemassnahmen wie interner Kommunikation und Broschüren, auch von zusätzlichen Massnahmen begleitet werden, wie z.B. Wettbewerben für den niedrigsten CO ₂ -Verbrauch des weitesten Pendlers.						
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gewerbe, Betriebe						
Beteiligte /							

Massnahme M 8 Car-Pooling Initiative Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter  	
Kurzbeschreibung	Beim Pendlerverkehr mit dem PKW sind die Fahrzeuge typischerweise nur mit einer Person belegt. Car-Pooling bietet die Möglichkeit, den Autoverkehr zu verringern und auch Personen zu erreichen, die nicht gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln angebunden sind.
Ausgangslage	Beispiel in der Nachbarschaft: HÖRI-MIT
Potenziale	
Zielsetzung	
Vorgehen zur Umsetzung	Um Car-Pooling zu verbreiten, ist es wichtig, dass Pendler einfach, zuverlässig und flexibel Mitfahrer bzw. Fahrer finden können. Online Medien bieten hierfür gute Möglichkeiten Fahrer und Mitfahrer zusammenzuführen (www.mitfahrgelegenheit.ch). Hierbei sollte eine Routenplanung von Tür zu Tür ermöglicht werden und persönliche Präferenzen (z.B. Nichtraucher) berücksichtigt werden können. Die Nutzung einer regionalen Onlineplattform wäre denkbar. Diese sollte umsonst sein, Fahrer sollten bewertet werden können und der Datenschutz gegeben sein.
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	
Beteiligte /	

Massnahme	M 9 Ortsbus / Bürgerbus Machbarkeit  Aufwand  Energie  CO₂  Fristigkeit  Perimeter 
Kurzbeschreibung	<p>Der öffentlichen Personennahverkehr im Raum Gailingen wird ergänzt durch einen Ortsbus. Fahrpläne und Haltestellen werden entsprechend dem jahreszeitlichen Bedarf angepasst (Hegau-Jugendwerk, Strandbad, Hauptstrasse, Gewerbegebiet, Klinik, Kirche, Friedhof, Altersheim, Hochrheinhalle, Schule).</p> 
Ausgangslage	ÖPNV, ohne eigenen Ortsbus
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Transportangebotes - Reduktion Treibstoffverbrauch - Anschluss / Beteiligung weiterer Nachbargemeinden - Einbezug der Klinik mit Anreise-/Abreiseverkehr und Anlieferung - Einbezug des Hegau Jugendwerks - Förderung durch MVI Baden-Württemberg: Förderbetrag Neufahrzeug: 22 500 Euro je Kleinbus. Für Gebrauchtfahrzeuge: 25% des Anschaffungspreises, höchstens jedoch 15 000 Euro
Zielsetzung	
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfung potenzieller Haltestellen - Prüfen ob Fahrer verfügbar sind
Stand	✔ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung
Federführung	Gemeinde
Beteiligte / Ausführung	Gewerbe, lokales Autogewerbe

Massnahme M 10 Elektromobilitätstag		<small>Machbarkeit</small> 	<small>Aufwand</small> 	<small>Energie</small> 	<small>CO₂</small> 	<small>Fristigkeit</small> 	<small>Perimeter</small> 
Kurzbeschreibung	Die Nutzung von Elektroautos in Verbindung mit Strom aus Erneuerbaren Energien ist eine essentielle Massnahme zur Reduktion der verkehrsbedingten CO ₂ -Emissionen. Zur Information und Aktivierung der regionalen Bevölkerung über das Thema Elektromobilität wird die Durchführung eines jährlich stattfindenden Elektromobilitätstages empfohlen.						
Ausgangslage							
Potenziale	Reduktion Treibstoffverbrauch, Motivation E-Mobilität						
Zielsetzung							
Vorgehen zur Umsetzung	Der Elektromobilitätstag sollte in Zusammenarbeit mit regionalen Autohändlern durchgeführt werden und Eventcharakter sowie ein familienfreundliches Rahmenprogramm beinhalten. Den Besuchern wird hierbei die Möglichkeit gegeben Elektroautos, Elektrofahrräder und Elektromopeds Probe zu fahren und sich über die entsprechende Technologie zu informieren. Da die Kommunen über eine Vorbildfunktion gegenüber regionale Akteure verfügen, sollte bei einer Erweiterung des kommunalen Fuhrparks auch die Beschaffung von Elektromobilen berücksichtigt werden. Die kommunalen Elektrofahrzeuge sollten öffentlichkeitswirksam als solche gekennzeichnet werden (z. B. durch das Bekleben der Fahrzeuge mit dem kommunalen Klimaschutzlogo und dem Zusatz 100% elektrisch).						
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Gewerbe, lokales Autogewerbe						

Massnahme	M 11	Autofreier Sonntag / SlowUp	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung		Schaffung eines autofreien Sonntag immer am ersten Sonntag im Monat mit gesperrtem Innenstadtbereich. Zulässig sind nur Transitfahrten über Schaffhauserstrasse / Rheinbrücke.						
Ausgangslage								
Potenziale		- Reduktion Treibstoffverbrauch - Motivation Veloverkehr / Langsamverkehr						
Zielsetzung								
Vorgehen zur Umsetzung		- Öffentlichkeitsarbeit - entsprechende Strassensperrung / Umleitung - Kombination mit weiteren Events - Ggf. Zusammenarbeit mit Gailingen						
Stand		Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung		Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung		Gewerbe, lokaler Veloverleih, ...						

Massnahme	M 12	Attraktivitätssteigerung ÖV	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung		Die Nutzung des öffentlichen Raums für nachhaltige Mobilität soll attraktiv gestaltet werden.						
Ausgangslage		AST: Linientaxi nach Fahrplan						
Potenziale		- Attraktivitätssteigerung der Bushaltestellen durch Überdachung und Beleuchtung. - Kennzeichnung und Aktivierung von Haltestellen für Anrufsammeltaxi (AST) - Angebote für Tickets zum ÖPNV im Rathaus (z.B. übertragbare Tickets, Euregio-Ticket Bodensee, etc.) - Erleichterung der Straßenüberquerung im Bereich von Haltestellen						
Zielsetzung								
Vorgehen zur		- Öffentlichkeitsarbeit						
Stand		Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung		Gemeinde						
Beteiligte /		Gewerbe, lokaler Veloverleih, ...						

Ver- und Entsorgung

		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Massnahme	VE 1	Stromnetzanalyse					
							
Kurzbeschreibung	Die ursprünglichen Stromverteilnetze wurden für die Energieflüsse ausgehend von den zentral gelegenen Kraftwerken zu den Endverbrauchern konzipiert. Künftig steigen die Anforderungen an das Stromverteilnetz, da sich durch die zunehmende dezentrale Einspeisungen die räumlichen Energieflüsse ändern. Die Netze werden mit jeder neuen Photovoltaikanlage komplexer und die Anforderungen an die Netzstabilität und –übersicht steigen.						
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Verstärkung der kommunalen Stromverteilnetze. - Vermeidung von Problemen mit der Spannungshaltung und der Überlast der elektrischen Betriebsmittel. - Standorte für Nachrüstung der Transformatorenstationen 						
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung der technische Grundlage für die Stromverteilung und Ausschöpfen der lokal vorhandenen Potenziale zur Photovoltaik. - Reduktion der Abhängigkeit von ausländischen und fossilen Energiequellen. 						
Vorgehen zur Umsetzung	-Erstellung einer Stromnetzanalyse mit Untersuchung des Netzausbaus, Trafostandorte.						
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung	Energieberatungsunternehmen EKS						

Massnahme	VE 2	Priorisierung der Energieträger	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Ausschöpfen der lokal vorhandenen Potenziale an erneuerbaren Energien und Ab- und Umweltwärme.							
Potenziale	Die ortsgebundenen Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien werden in der kommunalen Energierichtplanung dargestellt (Bericht S.34). Vor allem durch die Nutzung der Sonnenenergie, Holz und Umweltwärme kann Gailingen eine hohe Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern wie Öl und Gas erreichen.							
Zielsetzung	Ausschöpfen des lokal vorhandenen Potenziale erneuerbaren Energien sowie Ab- und Umweltwärme. Reduktion der Abhängigkeit von ausländischen und fossilen Energiequellen.							
Vorgehen zur Umsetzung	- Festsetzen der priorisierten Energieträger (siehe Energierichtplan)							
Stand	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">✓</div> <div> <p>Vororientierung</p> <p>Zwischenergebnis</p> <p>Festsetzung</p> </div> </div>							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung								

Massnahme	VE 3	Wärmeleistung in gasversorgten Gebieten	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Mit Wärmeleistungskoppelung wird eine sehr energieeffiziente Nutzung des Energieträgers Erdgas erzielt. Ein fast ganzjähriger Wärmebedarf ist Grundvoraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen (BHKW). Falls keine Alternative in Frage kommt, sollen BHKW zur Nutzung von Erdgas eingesetzt werden.							
Ausgangslage								
Potenziale	Effizienzsteigerung							
Zielsetzung	Wenn schon der fossile Energieträger Erdgas für die Wärmeleistung zum Einsatz kommt, dann soll dieser möglichst effizient genutzt werden.							
Vorgehen zur Umsetzung	Evaluation möglicher Standorte und entsprechende Beratung							
Stand	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">✓</div> <div> <p>Vororientierung</p> <p>Zwischenergebnis</p> <p>Festsetzung</p> </div> </div>							
Federführung								
Beteiligte / Ausführung	Gemeinde							

Massnahme	VE 5	Einsatz von Blockheizkraftwerken	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	<p>Klimaschutz-, Einsparungs- und Effizienzziele können nur erreicht werden, wenn im Rahmen der Sanierung auch in eine optimale Energieversorgung (Anlagentechnik) der Gebäude investiert wird. Bei zukünftigen Sanierungsmassnahmen in Objekten mit einem hohen Wärmebedarf (z.B. Schule mit Turnhalle, öffentliche Gebäude, Industrie und Gewerbegebäude, Mehrfamilienhäuser) ist der Einsatz von Wärme-Kraft-Kopplung über BHKW zu prüfen. Ausgehend von diesen Gebäuden können dezentrale Nahwärmenetze auf Quartierebene geschaffen werden. Mit dem Fortschritt der Entwicklung für Preiswerte Verbrennungsmotoren und Kraftwerkssoftware ist in geeigneten Fällen die Erzeugung von Strom und Wärme in Eigenregie oder durch Contractoren zu prüfen. Dies vor allem deshalb, weil</p> <ul style="list-style-type: none"> - eingesetzter Brennstoff unterliegt nahezu keinen Verteilerverlusten - regenerative Brennstoffe eingesetzt werden können - die Gebühren für Strom aus dem öffentlichen Netz wegfallen - produzierter Überschuss (Strom und Wärme) kann abgegeben werden. <p>Der Einsatz eines BHKWs lohnt sich in der Regel ab einer Vollaststunden von 6.000 Stunden pro Jahr.</p>							
Ausgangslage								
Potenziale	<p>Biogas, Holz</p> <p>Die Massnahme ist ein wichtiger Baustein zur Verwirklichung dezentraler Energieversorgungsstrukturen. Erhöhung des Gesamtwirkungsgrades der kommunalen Energieversorgung und dadurch Senkung der Treibhausgasemissionen.</p>							
Zielsetzung	Steigerung der lokalen Stromproduktion durch erneuerbare Energien							
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Lokalisierung von Standorten zur Nutzung WKK(Potenzialanalyse). - Sensibilisierung der Bevölkerung - Machbarkeitsstudien für potenzielle Objekte - Information und Kooperation mit den Betreibern potenzieller Objekte - Abklärung der Finanzierung, Erschliessung von Fördermitteln <p>Bis 2050 sollen gasgefeuerte BHKW's und Mini BHKW's in Mehrfamilienhäusern, kommunalen Gebäuden, Hotel- und Gastronomiegewerbe oder andere grosse bis mittelgrosse Abnehmer aufgestellt werden. Paralell dazu sollte die Ausweisung von Nahwärme(vorrang)gebieten und der Einsatz von thermischen Solaranlagen als alternative Lösung geprüft werden.</p>							
Stand	<p>Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung</p>							
Federführung								
Beteiligte / Ausführung	Verwaltung, Industrie und Gewerbe, Wohnungswirtschaft und ggf. Contracting-Unternehmen							

Massnahme	Umsetzung von grossräumigen Smart- Metering-Projekten im Wohnungsbestand	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Verbesserung der Transparenz von haushaltsbezogenen Stromverbräuchen und Anreize zu stromeffizienten Verbraucherverhalten.						
Ausgangslage	Die Stromverbräuche des einzelnen Verbrauchers sind nur in monatlichen / jährlichen Abrechnungen ersichtlich.						
Potenziale	Effizienz / Suffizienz						
Zielsetzung	Reduktion des Strombedarfs Sensibilisierung der Bevölkerung Auch Gas- und Wasserverbrauch kann gemessen werden						
Vorgehen zur Umsetzung							
Stand	Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung						
Federführung	EKS						
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung						

Massnahme	VE 7	Errichtung und Betrieb einer Biogasanlage	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	<p>Aufgrund der ausgewiesenen Mengen an regional nachwachsenden Rohstoffen, Abfälle aus der Landwirtschaft und der biologischen Abfallentsorgung ist der Betrieb von Biogasanlagen denkbar. Hierbei soll gemeinsam mit benachbarten Gemeinden eine Biogasanlage betrieben werden, damit ausreichend Brennstoff für den Betrieb zur Verfügung steht. Die Biogasanlage mit dem BHKW zur WKK-Stromproduktion und Wärmeauskopplung ist dabei an ein Wärmeverteilernetz angebunden oder nutzt alternative Möglichkeiten zur Abwärmenutzung. Als Standort eignen sich Flächen in der Nähe von landwirtschaftlichen Betrieben oder Kommunalen Betrieben, da diese personelle und maschinelle Kapazitäten bereitstellen können. Hier gilt es die Entfernung zur umliegenden Wohnbebauung zu prüfen und entsprechende Genehmigungen einzuholen. Bei grösseren Entfernungen kann eine eigene Gasleitung verlegt werden. Somit besteht die Möglichkeit ein Satelliten BHKW, beim Verbraucher zu installieren und die produzierte Energie ohne grössere Verluste bereit zustellen.</p>							
Ausgangslage	<p>Bisher werden in Gailingen keine Biogasanlagen betrieben. Eine Biogasanlage in Schlattingen wird derzeit diskutiert. Die Potenzialestudie Biogene Abfälle Thurgau weist ein Potenzial "Nachwachsende Rohstoffe" aus (Raps, Zuckerrüben, mehrjährige Gräser wie Chinaschilf oder Rutenhirse, oder auch schnellwachsende Hölze, Ernteabfälle)</p>							
Potenziale	Biomasse							
Zielsetzung	Ausnutzung der lokal verfügbaren Potenziale an Grünut, Biomasse.							
Vorgehen zur Umsetzung								
Stand	<p>Vororientierung Zwischenergebnis ✓ Festsetzung</p>							
Federführung	Gewerbe, Private							
Beteiligte / Ausführung	EKS, Gemeinde, Solarcomplex							

Massnahme	VE 8 Errichtung von Mikro BHKW (Stirling)	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Gasbefeuerte Mikro BHKW mit Stirlingmotor in Einfamilienhäusern und Gebäuden mit ähnlichen Wärmebedarf sollen eingesetzt werden. Die Mikro BHKW haben eine Nutzleistung von ca. 13 kW, die sich in ca. 1 kW elektrische und ca. 12 kW thermische Leistung aufteilen.						
Ausgangslage	Derzeit werden noch keine Mikro-BHKWs in Gailingen betrieben						
Potenziale	Effizienz						
Zielsetzung	Steigerung der Effizienz						
Vorgehen zur Umsetzung	Ermittlung von möglichen Standorten Erfahrungsaustausch mit benachbarten Gemeinden						
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, EVU Elektra						
Beteiligte / Ausführung							

Massnahme	VE 9	Aufbau von Nah-/ Fernwärmenetzen	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	<p>Neben der Identifikation von möglichen Nahwärmeinseln kann es die Aufgabe des Netzwerkes sein, die Projekte zu steuern und vor allem die bestehenden Akteure zusammenzubringen. Durch die Beantragung von Fördermitteln kann die Finanzierung der Identifikation von Wärmesenken und -quellen gewährleistet werden.</p> <p>Holzabfälle aus der regionalen Forstwirtschaft könnten von der Kommune zu Holzhackschnitzel aufbereitet werden und einen zusätzlichen Brennstoff darstellen. Die gewonnene Wärme kann zum Betrieb eines Nahwärmenetzes genutzt werden.</p>							
Ausgangslage								
Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Nahwärmenetz Altstadt - SWIFT-Abwärmenutzung - Als Vorschlag aus der Bevölkerung ("2000-Watt-Massnahmen-Kärtli") wurde ein Wärmeverbund Schulhaus Zentrum mit Holzschnitzel vorgeschlagen. 							
Zielsetzung	Steigerung der Effizienz sowie der lokalen Potenzialausschöpfung							
Vorgehen zur Umsetzung	Machbarkeitsstudie. Identifikation von Wärmeinseln							
Stand	<ul style="list-style-type: none"> Vororientierung  Zwischenergebnis Festsetzung 							
Federführung	Gemeinde							
Beteiligte / Ausführung	Planungsbüro							

Massnahme VE 10 Solarkataster		Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	Um die Errichtung von Solaranlagen zu forcieren, wird das Anlegen eines Solarkatasters für die Dachflächen empfohlen (kommunale und private Flächen). Hier werden die Dächer nach Ihrer Eignung für die solare Nutzung dargestellt. Diese ist u.a. abhängig von der Dachausrichtung und der Dachneigung. Je nach Aufwand kann auch die potenzielle Grösse der Anlage und ihr Ertrag mit dargestellt werden.						
Ausgangslage							
Potenziale	Unterstützung von Investitionen Dritter in ein Segment der erneuerbaren Energien						
Zielsetzung	Steigerung der Effizienz sowie der lokalen Potenzialausschöpfung						
Vorgehen zur	Machbarkeitsstudie.						
Stand	 Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Gemeinde, Planungsbüro						
Beteiligte / Ausführung	Investoren, Grundstücks- und Gebäudeeigentümer, Handwerksbetriebe						

Massnahmen Regionaler Handlungsbereich

Massnahme RH 1 Beteiligung an Anlagen erneuerbare Energien		Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	Finanzielle Beteiligung der Gemeinde an Anlagen erneuerbarer Energien. Momentan bestehen keine Beteiligungen an überregionalen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie.						
Potenziale	Investition nur in wirtschaftliche Anlagen						
Zielsetzung	Beteiligung an überregionalen Anlagen zur Steigerung des Anteiles an erneuerbaren Energien im Strommix (oder Wärme bei Geothermieanlagen). Beispiel Südweststrom-Windpark: Stadtwerke aus Bayern und Baden-Württemberg realisieren einen ersten kommerziellen Off-Shore-Windpark in der Nordsee. Die Anlage besteht aus 80 Windrädern und kann rund 400'000 Mehrpersonen-Haushalte mit Strom versorgen. Rund 100 Stadtwerke haben sich am Off-Shore-Windpark beteiligt.						
Vorgehen zur Umsetzung	Prüfung von möglichen Kooperationen.						
Stand	✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung	Andere Stadtwerke / Kooperationspartner						
Beteiligte / Ausführung	Energieberatungsunternehmen						

Massnahme	RH 2	Zugtickets / Kombiticket	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung		Mit einem umfassenden Tarifverbund kann die Nutzung des ÖPNV vereinfacht werden. Weiterhin können lokale Angebote in Zusammenarbeit mit Diessenhofen angeboten werden. Z.B. kann ein übertragbares Bahnticket für Deutschland / Schweiz (Generalabonnement SBB) bei der Touristeninformation zur allgemeinen Nutzung hinterlegt werden.						
Potenziale		<ul style="list-style-type: none"> - Verstärkte Nutzung des öffentlichen Verkehrs. - Anrufsammeltaxi regional verankern - ÖPNV Tarifverbund auf alternative Mobilitätsformen ausweiten. - In Zusammenarbeit mit Car-Sharing Unternehmen gegenseitige Vergünstigungen anstreben 						
Zielsetzung		Ausschöpfen des lokal vorhandenen Potenziale erneuerbaren Energien sowie Ab- und Umweltwärme. Reduktion der Abhängigkeit von ausländischen und fossilen Energiequellen.						
Vorgehen zur Umsetzung		- Festsetzen der priorisierten Energieträger (siehe Energierichtplan)						
Stand		<ul style="list-style-type: none"> Vororientierung ✓ Zwischenergebnis Festsetzung 						
Federführung		Gemeinde						
Beteiligte / Ausführung		<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsverbund Hegau-Bodensee - SüdbadenBus - Car-Sharing Unternehmen - Gemeinde Diessenhofen und weitere 						

Massnahme	Regionales E-Mobilitätskonzept	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung	<p>Vor dem Hintergrund der wachsenden Marktdurchdringung der Elektrofahrzeuge muss in den kommenden Jahren die dazu zwingend notwendige Ladeinfrastruktur umfassend ausgebaut werden. Alle Akteure, von den Automobilherstellern, über die Energieunternehmen bis hin zu den Verantwortlichen Stellen der Gemeinde sind zum Handeln aufgerufen. Das Ziel für das Jahr 2025 ist es, eine landesweite Ladeinfrastruktur zu schaffen, welche einen Anteil von 10% bis 30% steckdosenfähiger Elektroautos Fahrzeugmarkt versorgen kann. Die Verantwortung der Gemeinden liegt dabei in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eindeutiges politisches Bekenntnis zur E-Mobilität - Planung des Bedarfs und der Verortung öffentlicher Ladestationen - Vorbildfunktion durch eigenen Fuhrpark 						
Ausgangslage	<p>Derzeit sind folgende Ladestationen realisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gailingen, Parkhaus, Ladestation im Bau (Typ 2, 11 kW, kostenloser Zugang, später evtl. zahlungspflichtiger Zugang via SMS oder RFID-Karte) - Diessenhofen, Steinerstr. 3 (Urban Brütsch) (T13, 2.3kW, nicht nach Norm) - Diessenhofen, Basadingerst. 18, FELA Management AG (CEE, 3.7 kW, nicht nach Norm) 						
Potenziale	<p>- Es besteht regional keine Schnellladestation (nächste in Schaffhausen, Steckborn,</p>						
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer regional einheitlichen Ladeinfrastruktur: Einheitliche Kennzeichnung, Beschilderung, Hersteller, Stromabrechnung (Stecker sind genormt seit 2014, Kompatibilität ist sichergestellt). - Einheitliche und möglichst einfache Regelung zur Bezahlung (internationale Zahlungsmöglichkeit). 						
Vorgehen zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Standortanalyse geeigneter Orte für Ladestationen. (Netzbelastbarkeit, Verweildauer, Nutzungsart, Leistung der Anlage, Erweiterbarkeit, Erreichbarkeit) - Klärung der Finanzierung (Stromvermarktung) 						
Stand	<p>✔ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung</p>						
Federführung	<p>Technische Betriebe aller Gemeinden, E-Mobilitäts-Fachspezialist</p>						
Beteiligte / Ausführung	<p>Elektriker, Gemeinde</p>						

Massnahme	RH 4	Austausch mit anderen Städten	Machbarkeit	Aufwand	Energie	CO ₂	Fristigkeit	Perimeter
Kurzbeschreibung		Erfahrungsaustausch und Kooperation in der Umsetzung von Massnahmen mit anderen Städten der Hochrhein- und Bodensee-Region.						
Ausgangslage		Beteiligungsbeispiele: - 2000-Watt-Region Bodensee - Bioenergiedörfer - ...						
Potenziale								
Zielsetzung		Gezielter Erfahrungsaustausch zu grundsätzlichen Fragen und Kooperationen in der Umsetzung regionaler und kommunaler Massnahmen mit anderen Gemeinden.						
Vorgehen zur Umsetzung		Einigung mit den anderen Städten auf die Form und Häufigkeit des Erfahrungsaustausches. Federführung / Koordination durch eine der Städte Definition von gemeinsamen Projekten Kooperation der Stadtwerke unterstützen						
Stand		✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung						
Federführung								
Beteiligte / Ausführung		- Stadt- und Gemeindewerke - Bisherige am Interreg-Projekt beteiligte Gemeinden (Singen, Konstanz, Überlingen, Friedrichshafen, Feldkirch und ihre Stadtwerke) - Weitere Gemeinden in der Bodenseeregion, welche die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft verfolgen (Arbon, Romanshorn, St. Gallen, Winterthur etc.)						

Massnahme	RH 5	Substrat für Betrieb Biogasanlage	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung		<p>Aufgrund der ausgewiesenen Mengen an regional nachwachsenden Rohstoffen, Abfälle aus der Landwirtschaft und der biologischen Abfallentsorgung ist der Betrieb von Biogasanlagen denkbar. Hierbei soll gemeinsam mit benachbarten Gemeinden eine Biogasanlage betrieben werden, damit ausreichend Brennstoff für den Betrieb zur Verfügung steht. Die Biogasanlage mit dem BHKW zur WKK-Stromproduktion und Wärmeauskopplung ist dabei an ein Wärmeverteilernetz angebunden oder nutzt alternative Möglichkeiten zur Abwärmenutzung. Als Standort eignen sich Flächen in der Nähe von landwirtschaftlichen Betrieben oder Kommunalen Betrieben, da diese personelle und maschinelle Kapazitäten bereitstellen können. Hier gilt es die Entfernung zur umliegenden Wohnbebauung zu prüfen und entsprechende Genehmigungen einzuholen. Bei grösseren Entfernungen kann eine eigene Gasleitung verlegt werden. Somit besteht die Möglichkeit ein Satelliten BHKW, beim Verbraucher zu installieren und die produzierte Energie ohne grössere Verluste bereit zustellen.</p>						
Ausgangslage		<p>Bisher werden in Gailingen keine Biogasanlagen betrieben. Eine Biogasanlage in Schlattingen wird derzeit diskutiert. Die Potenzialestudie Biogene Abfälle Thurgau weist ein Potenzial "Nachwachsende Rohstoffe" aus (Raps, Zuckerrüben, mehrjährige Gräser wie Chinaschilf oder Rutenhirse, oder auch schnellwachsende Hölze, Ernteabfälle)</p>						
Potenziale		Biomasse						
Zielsetzung		Ausnutzung der lokal verfügbaren Potenziale an Grüngut, Biomasse.						
Vorgehen zur Umsetzung								
Stand		<p>✓ Vororientierung Zwischenergebnis Festsetzung</p>						
Federführung		Gewerbe, Private						
Beteiligte / Ausführung		EVU Elektra, Gemeinde						

Massnahme	RH 6 Regionales Solarkataster	Machbarkeit 	Aufwand 	Energie 	CO ₂ 	Fristigkeit 	Perimeter 
Kurzbeschreibung	<p>Die Erstellung eines Solarkatasters bedingt eine Datenaufnahme der Dachflächen aus der Luft. Diese Aufnahme kann in Kooperation mit Diessenhofen erfolgen und dadurch Kosten minimiert werden.</p> <p>Um die Errichtung von Solaranlagen zu forcieren, wird das Anlegen eines Solarkatasters für die Dachflächen empfohlen (kommunale und private Flächen). Hier werden die Dächer nach Ihrer Eignung für die solare Nutzung dargestellt. Diese ist u.a. abhängig von der Dachausrichtung und der Dachneigung. Je nach Aufwand kann auch die potenzielle Grösse der Anlage und ihr Ertrag mit dargestellt werden.</p>						
Ausgangslage							
Potenziale	Unterstützung von Investitionen Dritter in ein Segment der erneuerbaren Energien						
Zielsetzung	Steigerung der Effizienz sowie der lokalen Potenzialausschöpfung						
Vorgehen zur	Machbarkeitsstudie.						
Stand	<p>✓ Vororientierung</p> <p>Zwischenergebnis</p> <p>Festsetzung</p>						
Federführung	Gemeinde, Planungsbüro						
Beteiligte / Ausführung	Investoren, Grundstücks- und Gebäudeeigentümer, Handwerksbetriebe						