Own Your SECAP

Klimafahrpläne in der Praxis

CHRISTOF AMANN



28. Februar 2025

























Agenda



- > Einführung zu Klima(neutralitäts)(fahr)plänen
- > Wesentliche Elemente
- **>** Beispiele
- Lessons learned
- **Diskussion**

























Hintergrund







Own Your SECAP

























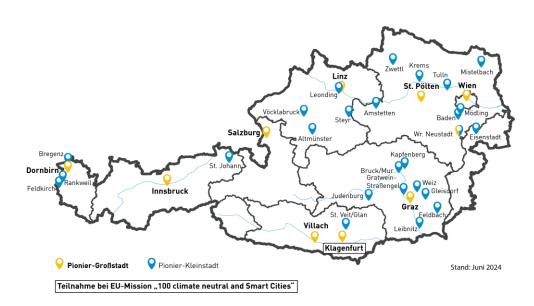




Klima-Pionierstädte









klimaneutralestadt.at



























Wozu Klimafahrpläne?



- Orientierung für die Gemeinde/Stadt(politik)
- Standortbestimmung (Wo stehen wir?)
- Definition "Klimaneutralität")
- Gemeinsames Verständnis (Wo wollen wir hin?)
- Benennt Projekte und Maßnahmen (Was wollen wir tun?)
- Hilft bei der Umsetzung (Monitoring)

























Typischer Aufbau





VISION



Was ist ein Klimaneutralitätsfahrplan?

"Der Fahrplan gibt Orientierung, schafft ein gemeinsames Verständnis für die zentralen Hebel zur Erreichung der Klimaneutralität und zeigt auf, dass fachübergreifendes Arbeiten unabdingbar ist."

Wie kann ein Klimaneutralitätsfahrplan erstellt werden?

- 1. Vision gestalten
- 2. Handlungsfelder identifizieren
- 3. Ziele festlegen
- 4. Strategie und Maßnahmen entwickeln
- 5. Umsetzungsplan definieren
- 6. Finanzierungsoptionen ausloten

Energie Mobilität Gebäude Maßnahme 1 Maßnahme 1 Maßnahme 2 Maßnahme 2 Maßnahme 2 Maßnahme 2 Maßnahme 2 Maßnahme 2





























Ausgangslage



- Einleitung
 - Warum braucht/will die Gemeinde einen Klimaplan
 - Was ist der politische Hintergrund?
- Definition Klimaneutralität
 - Was versteht die Gemeinde unter Klimaneutralität?
 - An wen richtet sich der Klimaplan?
 - Was nimmt sich die Gemeinde vor (Handlungsspielraum der Gemeinde)?
- Erstellung des Klimaplans























Ausgangslage



- Vorarbeiten
 - Welche Initiativen/Projekte/Maßnahmen wurden schon umgesetzt?
 - Wo sind Anknüpfungspunkte?
- Energie- und Treibhausgasbilanz
 - Was sind die relevanten Sektoren f
 ür den Klimaschutz?
 - Wo muss der Klimaplan ansetzen?
 - Wo sind wichtige Bereiche, die nicht im Handlungsspielraum der Gemeinde liegen (z.B. Industrie)
 - (Absenkpfade definieren)
- Politischer Rahmen (Paris-Ziel, Green Deal, AT, Bundesländer etc.)
- Wie ist das organisatorische Setting in der Gemeinde?

























Vision



- Wie soll die Gemeinde als klimaneutrale Gemeinde aussehen?
- Was hat sich zum Status quo geändert?
- Zukunftsbild, Leitziele

























Handlungsfelder



- Definition von Handlungsfeldern (Energieversorgung, Mobilität, Gebäude, ...)
- Strategische Leitziele für die Handlungsfelder
- Umsetzungsstrategie(n) zu den Leitzielen
- Schlüsselprojekte
- Weitere Maßnahmen
- (Ideenspeicher)























Fahrplan



- Zusammenstellung der Maßnahmen nach
 - Handlungsfeld
 - Priorität
 - Ressourcenbedarf
 - Umsetzungshorizont























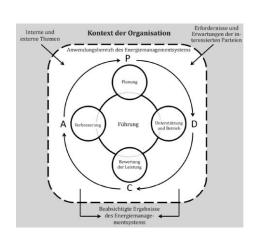




Monitoring



- Umsetzungsmonitoring (Aktivitätsmonitoring)
- Wirkungsmonitoring (Impact-Monitoring)
- Festlegung von Indikatoren
- Zusammenhang mit Zielerreichung
- Zusammenhang mit Zielpfaden
- Plan Do Check Act Zyklus
- (Jährliche) Berichte

























Beispiele



- Viele Klima(neutralitäts)(fahr)pläne sind öffentlich verfügbar (falls abgeschlossen).
- Viele (gute) Beispiele auch aus Deutschland.
- Unterschiedliche Schwerpunkte (u.a. durch unterschiedliche fachliche Betreuung)
- Ähnlichkeit trotz Unterschieden.





















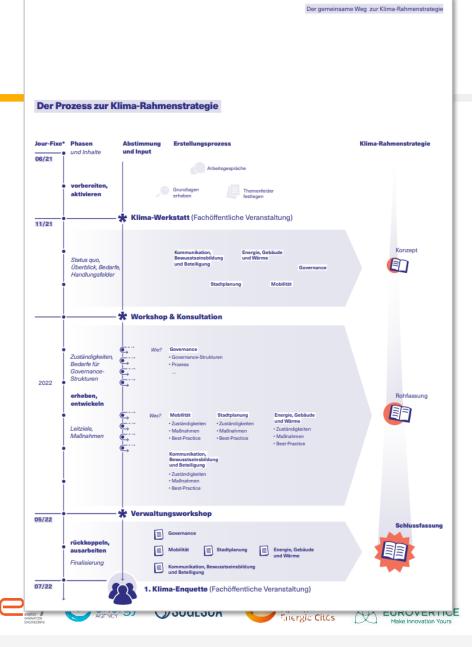




St. Pölten

typischer Prozess







Tulln

Energie – Die vernetzte, klimaneutrale Stadt

Strategische Leitziele

1. In Tulin wird durch sanierten Bestand weniger Heizenergie benötigt

Der Wirmebedart von Gebäuden im Winter, in Zukunft auch diret der Kühlbedarf im Sommer, sorgi huter auch führ der der Kühlbedarf im Sommer, sorgi huter auch für viele vermeidiare Emissionen im Tollner Stadtgebeit. Ein beher Anteil auf Gebäuden mit Hohern Heitwärmebedarf (vor allem EinZueffamilienhäuser aus den 70er- und Borer ahren) zu einem
großen Potenzial, das gehöben werden muss, um die Klimaziele bis 2040 zu erfüllen.



Für industrielle Prozesse werden große Mengen an Energie (vor allem für Wärme) benötigt, die oft noch fossilen Ursprungs sind. Eine wesentliche Säule zu einem klimaneutralen Tulln ist daher ein emissionsarmer Industrie- und Gewerbesektor, der mittels genutzer Synergieeffekte und neuer Technologien CO2-Emissionen reduziert.



Für industrielle Prezesse w gie (ver allen für Wirme) Ursprangs sind. Eine wese noutralen Tolln ist falber ei Gewerbesekter, der mittels

Gerade im Bereich der Prozesswärme mit Niedrig- und Mittel-

Own Your SECAP



Tulin 2040

Die großen Stellschrauben

Um die Klimaneutralität der Stadt bis 2040 zu erreichen, werden auf S. 38-41 Szenarien vorgestellt. Das "Szenarie 2" legt die großen Stellschrauben dar: welche Zielwerte für ein klimaneutrales Tulln in etwa erreicht werden müssten. Folgende Tabelle zeigt, welche Maßnahmen zur Erreichung der Zielwerte beitragen und weist darauf hin, dass Tulln diesen Weg nicht allein beschreiten kann - für eine erfolgreiche Klimaschutzarbeit wird die Zusammenarbeit mit dem Land, dem Bund aber auch der EU entscheidend sein. Die genannten Maßnahmen sind dabel als eine nicht vollständige Sammlung an Anregungen zu verstehen, die auf die Notwendigkeit der Kooperation und Ambittion aller Akteur:innen hinweist.

	Ziel(wert)	Mögliche Handlungsansätze: Stadt Tulln	Mögliche Handlungsansätze: Land, Bund, EU				
	Mobilität						
	Wegelängenreduktion im MIV: 40%	Ausbau Fuß- & Radwegenetz Fahrradakstellplätze ausweiten 1.ISA, Tülls Shuttle langfristig sichern und ausbauen Anszirmadnahmen für aktive Mabilität an Schulen Ausweitung verächschenhigter Zonen (v.a. Innenstadt, Schulvorplätze)	Kontonwahrhoit in der Besteuerung von fossilen Irraitströffen Bessen Firderung von kommunalen Umbau- undbauhnen für nötige Skallerung des Staft- umbaus Aurbau eiffentlichen Schienenwerkehrs in der Region Bildung von Arbeitsgruppen für den Austassch- zvischen Beinstädten über diverse Thomen (E. Ausgestallung von Fadwegsinferstreibur) korrdinierte Regionalphamung (Siedlungs- gerung, Fadwarksterlen, Infestrativehren—).				
	Besetzungsgrad PKW: 1,3	Neue Sharing-Angebote / Mobilitätsdienst- leistungen im Wohnbau	Unterstützung von digitalen Carpooling-Platt- formen				
	Elektrifizierungsgrad PKW: 90%	Ladestellen für E-Fahrzeuge ausbauen Sondertarife für das Laden über Tulln Energie	Subventionen für den Kauf von E-Fahrzeugen ausweiten				
	Anteil Giterverkehr an Emissionen Verkehr: 15%	Last-Mile Zulieferung mit Lastenfahrrädern unterstützen Etablierung von Umladeflächen für nachhaltige Last-Mile Bauffreigabe von Paketstationen an sinnvollen Standorten Prinzipien einer guten Nahversorgung weiter umsetzen	Strategie für die langfristige Implementierung von City-Logistik-Konzepten Kostenwahrheit in der Besteuerung von fossilen Treibstoffen				





















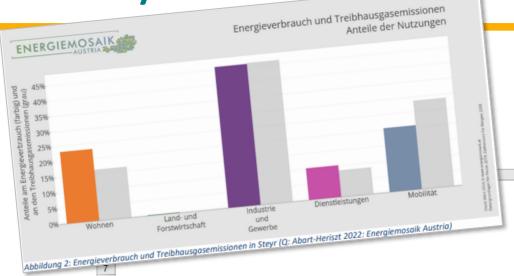




Steyr







Beitrag zur Zielerreichung

Klimaneutra	litätsfa	hrp	lan	Steyr

27 3.1 Dekarbonisierung der Wärmeversorgung (Wärmenetze)

26 Strategisches Handlungsfeld 3: Klimaneutralitätsmaßnahmen Stadt Steyr mit ihren Unternehmen

		_	_			_	•		
1	2	PD	2024 - 2026	2027 - 2034	2035 - 2040	2024 - 2026	2027 - 2034	2035 - 2040	
1.	3 Strategisches Handlungsfeld 1: Aufbau von Strukturen								
1	4 1.1 Kompetenz- und Koordinationsstelle innerhalb der Stadtverwaltung	in Vorbereitung	€€	€€	€€				
1.	5 1.2 Beratungs-, Informations- und Anlaufstelle für Klimaneutralität	in Vorbereitung	€	€	€				
1	6 1.3 PR-Konzept	noch nicht begonnen	€						
1	7								
1	8 Strategisches Handlungsfeld 2: Konzepte, Pläne und Leitfäden								
1	.1 Energieeffizienz- und Dekarbonisierungsprogramm (Stadt Steyr mit seine noch nicht begonnen		€						
2	0 2.2 Wärme- und Kälteversorgungsplan	in Vorbereitung	€€	€€					
2	1 2.3 Überarbeitung Flächenwidmungs- und Bebauungsplan	in Vorbereitung	€€						
2	Planungsleitfaden für klimaneutrale Stadtteile noch nicht begonnen			€					
2	2.5 Planungshandbuch für den öffentlichen Raum noch nicht beg			€					
2	4 2.6 Anpassung des Grünraumkonzepts	in Vorbereitung		€					
2	5								

in Vorbereitung

in Vorbereitung

Umsetzungsstatus

Umsetzung der Maßnahmen

€€€€

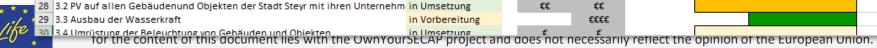
€€

€€€€

€€

€€€





Vöcklabruck





Aufbauend auf das gute Fernwärmenetz

und die geplante Datenerhebung seitens Land OÖ: Erstellung eines detaillierten

Anschlusspotentiale (Energieraumplanu











- · Photovoltaik-Potentiale heben und (bilanziell) 100% erneuerbarer Strom bis zum Jahr 2030
- Im gemeindeeigenen Bereich soll spätestens 2040 Klimaneutralität erreicht werden.

LEITMASSNAHMEN

- Komplette Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED (1.600 Lichtpunkte mit 300.000 Kilowattstunden pro Jahr Einsparung)
- Photovoltaik-Offensive: Öffentliche Gebäude und Liegenschaften für PV nutzen, wo möglich und sinnvoll



Energiesparpotentiale, Förder- und Beteiligungsmöglichkeiten aufmerksam

Zielgruppe: Bevölkerung

Inhalte: Förder- und Beteiligungsmöglichkeiten (EEG und bettemgungstriogstriogstriotetteri tete unu Finanzierung städtischer pv anlagen) sowie die Themen Strom und Gebäude Organisation durch Stadtgemeinde, Ort: Kooperation mit Energiesparverband und

STECKBRIEF Beratungsangebote vor Ort Ziel: Bevölkerung auf bestehende

Themenspeicher für die Zukunft Alle Potentiale und Vorschläge im Themenfeld

Mir priorisierungspunkt für machbar für die Stadt, W= punkt für Wirkung auf Klima

Mir priorisierungspunkt für machbar für die Stadt, W= punkt für wirkung auf Klima *Vorschlag von

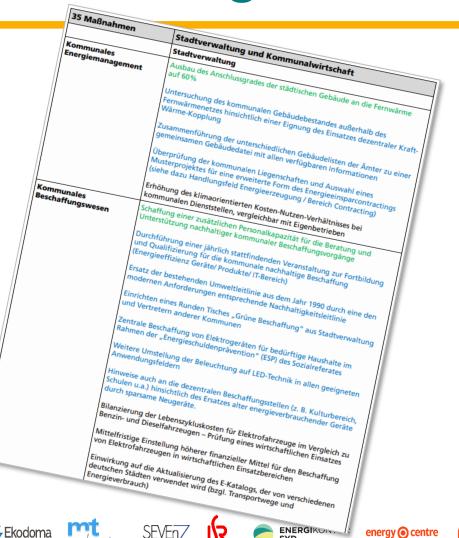






EUROVÉRTICE

Nürnberg





6.1 Maßnahmen aus dem Bereich "Kommunales Energiemanagement"

Erhöhung des Anschlussgrades der städtischen Gebäude an die Fernwärme auf 60 Prozent



Inhalt und Beschreibung

Es sind bereits zahlreiche städtische Gebäude und Liegenschaften der Kommunalwirtschaft an das Fernwärmenetz der N-ERGIE Aktiengesellschaft angeschlossen. Da die Fernwärme in Nürnberg eine besonders umweltfreundliche Art der Wärmeversorgung ist, sollte der Anschluss weiterer städtischer Gebäude untersucht und ggf. umgesetzt werden. Dabei sollte auch die Möglichkeit einer Kälteerzeugung in den Sommermonaten durch Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung berücksichtigt werden.

Übergeordnetes Handlungsfeld und Thema

Handlungsfeld: Stadtverwaltung und Kommunalwirtschaft
Thema: Kommunales Energiemanagement

Handlungsschritte

Das kommunale Energiemanagement des Hochbauamtes kann in Abstimmung mit der N-ERGIE Aktiengesellschaft geeignete Gebäude für einen Fernwärmeanschluss benennen.

Zeithorizont/ Priorität der Maßnahme/operativ-strategisch

Kurzfristia / mittel / operativ

Beteiligte Referate und Akteure/ Sektoren

Baureferat/Hochbauamt, N-ERGIE Aktiengesellschaft

Beispiele und Verweise

Bereits an das Fernwärmenetz angeschlossene städtische Gebäude

Aufwand und Kosten (Sach- und Personalkosten)

Die relevanten Kosten hängen von der Anzahl und Größe der ausgewählten Gebäude ab, die für den Fernwärmeanschluss derzeit in Frage kommen.

Endenergie-/ CO₂-Minderungspotenzial/ Wertschöpfung

Es sind derzeit keine Einsparungen ermittelbar, da diese von der konkreten Gebäudeauswahl abhängen:

Einsparung Endenergie: k.A.
Einsparung CO₂ pro Jahr: k.A.
Einsparung CO₂ kumuliert: k.A.
Wertschöpfung: k.A.

Finanzierung

Es sind derzeit keine Angaben zur Finanzierung quantifizierbar.

Kosten-Nutzen-Relation

Es wird mit einer hohen Kosten-Nutzen-Relation gerechnet, da die Fernwärme i. d. R. auch wirtschaftliche Vorteile gegenüber einer Einzelversorgung mit fossilen Brennstoffen (z. B. Heizöl) bietet.

Umsetzbarkeit und Wirksamkeit

Die Umsetzbarkeit ist vom konkreten Einzelfall abhängig

Ergänzende Informationen zur Maßnahme

Bei Gebäuden, die aus bestimmten Gründen nicht an ein Fernwärmenetz angeschlossen werden können, könnte sich die Wärmeversorgung über den Einsatz dezentraler Erdgas-KWK-Anlagen anbieten (Siehe auch folgende Maßnahme).

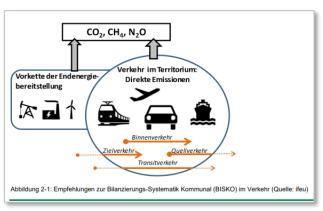


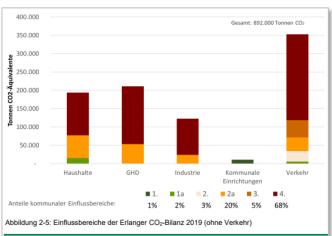


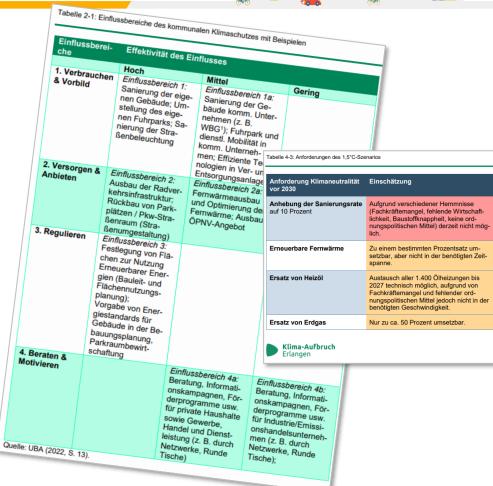
Erlangen

Own Your SECAP

































Von der Vision zur Einsparung

Own Your SECAP



Vision

•Wo wollen wir hin (Leitidee, Zukunftsbild)?



• Das wollen wir erreichen, daran werden



Strategie

•So wollen wir die Ziele erreichen!

CO₂-Einsparung



Einsparungen (Impact)

- Reduktion des Energieverbrauchs
- Reduktion der Treibhausgasemissionen



- •Technische Maßnahmen
- •Fernwärme und Wärmepumpen

- Mobilitätsverhalten (Rad statt Auto)



(Politische) Instrumente

- Finanzielle Instrumente (z.B.
- Informationsinstrumente (z.B. Beratung,

























Lessons learned I



- Alle kochen nur mit Wasser.
- Niemand beginnt bei NULL.
- Es gibt nicht die EINE Vorgangsweise oder EINE Struktur.
- Man soll (und kann) von den anderen lernen.
- Klimapläne verbinden Austausch ist willkommen.

























Lessons learned II



- ABER: Nicht alle Klimapläne sind gleich gut (Lernen von den Besten!).
- Klimapläne sind NIE fertig.
- Starten ist wichtiger als Planen.
- Es geht nicht ohne
 - politischem Willen,
 - einer möglichst breiten Zustimmung,
 - einem Mindestmaß an Ressourcen und
 - einem langen Atem.

























Persönliche Learnings



- Die Vision geht viel weiter als man glaubt!
- Zahlen sind wichtig, genaue Zahlen haben ein sehr schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Und: Wir wissen, was wir tun müssen.
- Weniger ist mehr (Maßnahmen; Themenspeicher).
- Handlungsspielräume anerkennen, aber darüber hinaus gehen (z.B. durch Initiativen, Kooperationen)
- Politische Erfolge mitplanen.

























Kontakt



Christof Amann

christof.amann@e-sieben.at

+43 676 739 43 58























