

# Klimaschutzkonzept

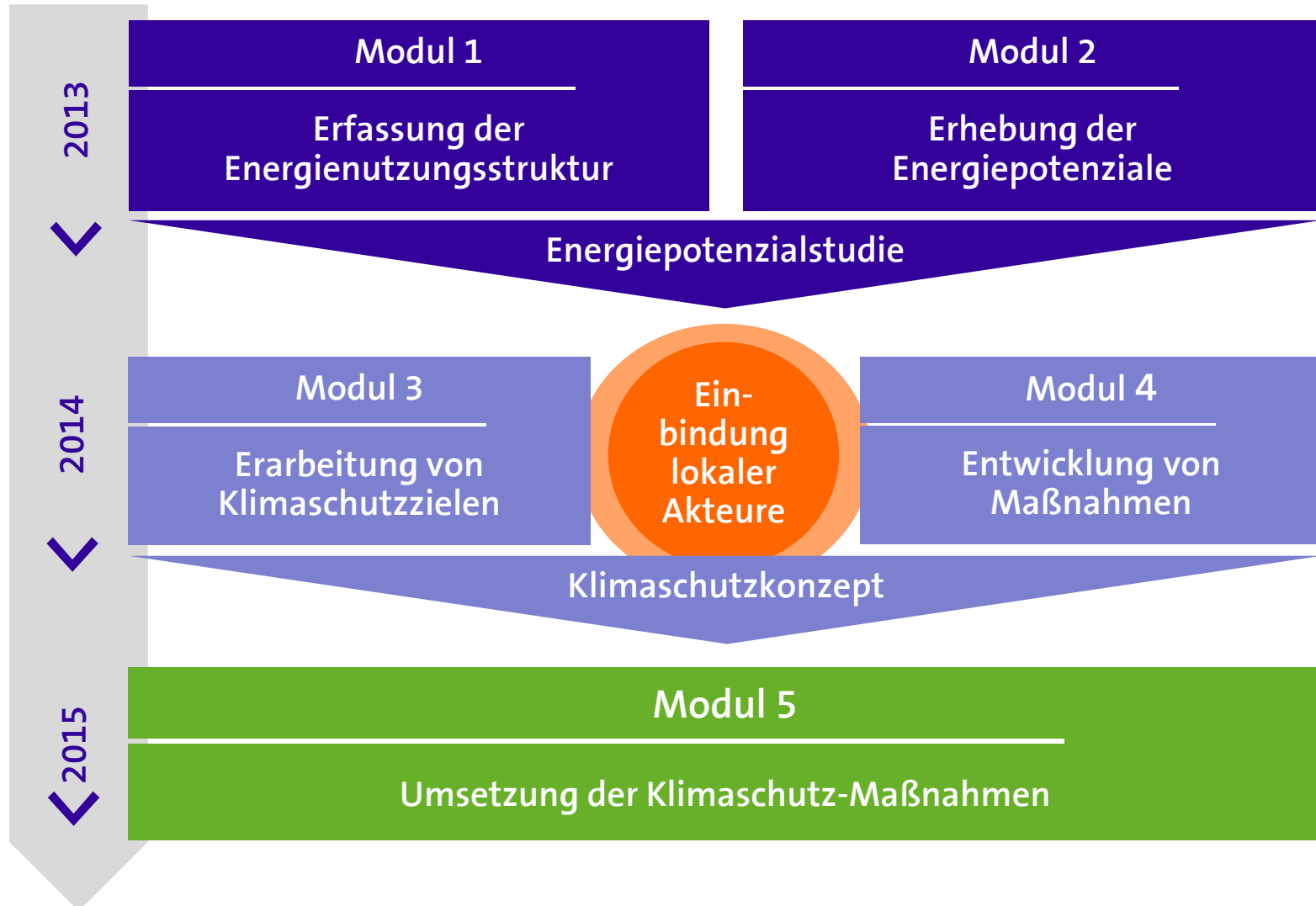
*der Gemeinde Ebringen ( September 2014 )*



Wir feiern im Jahr 2016



# In vier Schritten zum Klimaschutzkonzept und Umsetzung der Klimaschutz-Maßnahmen in Ebringen.



Maßnahmenentwicklung

Klimaschutzziele

Umsetzungsphase: Etablierung eines Controlling systems

Nächste Schritte

# In zwei Energiewerkstätten wurden Themen und Ideen von Bürgern gesammelt und weiter ausgearbeitet.



# Klimaschutzkonzept in Ebringen beinhaltet 45 Klimaschutz-Maßnahmen in 5 Handlungsfelder.



# 19 Klimaschutz-Maßnahmen wurden mit hoher Priorität bewertet.

Nr	Maßnahme	Handlungsfeld
1	Umrüstung der Innenbeleuchtung öffentlicher Liegenschaften auf LED	Energieeffizienz / Energieeinsparung
2	Intelligentes Beleuchtungskonzept für Straßen und Plätze	
3	Sanierung von Altbauten	
4	Umrüstung auf Gas-Brennwertheizungen	
5	PV-Anlage auf Kindergarten-Neubau	Erneuerbare Energien
6	Nutzung der PV zur Eigenstromerzeugung	
7	Ausschöpfung des Photovoltaikpotenzials	
8	Bürgerwindkraftanlage	
9	Energieberatung im Rathaus	Öffentlich- keits- arbeit
10	Veröffentlichung von Energiespartipps und Tipps zur Abfallvermeidung	

# Die priorisierten Klimaschutz-Maßnahmen sollen zügig umgesetzt werden.

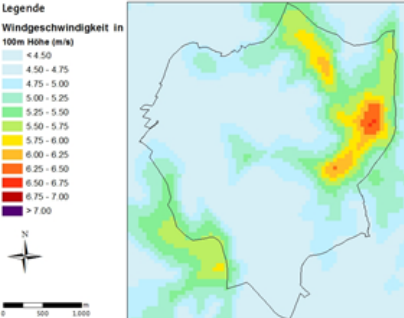
Nr	Maßnahme	Handlungsfeld
11	Ausrichtung eines Energietags	Öffentlichkeitsarbeit
12	Informationsveranstaltungen zu Energiethemen für Bürger	
13	Begehung von Best-Practise Gebäuden (Sanierung und Neubau)	
14	Energiesparprojekte an Schulen und Kindergärten	
15	Regiokarten-Verleih ausbauen	Mobilität
16	Erstellung eines Verkehrskonzepts "Weg vom Auto"	
17	Nachhaltige und klimafreundliche Beschaffung der Gemeinde	Sonstiges
18	Verwendung von Recyclingpapier in Rathaus und Schule	
19	Erhalt der Einkaufsmöglichkeiten am Ort und Sortimentsausweitung	

# Die priorisierten Maßnahmen wurden detailliert in „Steckbriefen“ beschrieben

8 Bürgerwindkraftanlage		Bewertung	
Handlungsfeld	Erneuerbare Energien	Priorität	■ ■ ■ ■
Treiber	Bürger	CO <sub>2</sub> -Einsparpotenziale	■ ■ ■ ■ ■ ■
Zeithorizont	Mittelfristig (4-7 Jahre)	Maßnahmenschärfe	■ ■ ■ ■ ■ ■
Verknüpfte Maßnahme	11, 12	Regionale Wertschöpfung	■ ■ ■ ■ ■ ■
		Investitionsaufwand	■ ■ ■ ■ ■ ■

Ziel der Maßnahme
Errichtung einer Windkraftanlage mit hoher Bürgerbeteiligung
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Stärkung der Akzeptanz für Windkraft in der Gemeinde</li> <li>&gt; Unabhängige Stromversorgung <u>Ebringtons</u></li> </ul>



Hintergrund und Beschreibung	
<p><b>Legende</b> Windgeschwindigkeit in 100m Höhe (m/s)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.50 - 4.75</li> <li>4.75 - 5.00</li> <li>5.00 - 5.25</li> <li>5.25 - 5.50</li> <li>5.50 - 5.75</li> <li>5.75 - 6.00</li> <li>6.00 - 6.25</li> <li>6.25 - 6.50</li> <li>6.50 - 6.75</li> <li>6.75 - 7.00</li> <li>&gt; 7.00</li> </ul> 	<p>Gemäß Windatlas verfügt <u>Ebrington</u> auf seiner Gemarkung über zwei potenzielle Standorte für die Errichtung von Windkraftanlagen (vgl. Abbildung). Problematisch bei der Ausweisung von Standorten ist, dass die potenziellen Flächen z.T. in Wasser- und Flora-Fauna-Schutzgebieten liegen. Der Schönberg ist zudem ein geschütztes Landschaftsbild. Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans im Verwaltungsver-</p> <p>bund mit Schallstadt und Pfaffenweiler ist nun der südliche Schönberg als Standort identifiziert worden. Aktuell liegt der FNP zur Prüfung beim Regierungspräsidium.</p> <p>Ziel der Maßnahme ist die Errichtung einer Windkraftanlage mit hoher Bürgerbeteiligung, um möglichst viele Bewohner <u>Ebringtons</u> an der Energieerzeugung im Ort zu beteiligen. Als Unternehmensform wird hierfür häufig die Genossenschaft gewählt, die besonders für Kleininvestoren Vorteile bietet, da jedes Mitglied der Genossenschaft – unabhängig von der Beteiligungshöhe – nur eine Stimme hat. Zudem wird die Akzeptanz für eine Windkraftanlage gestärkt, da viele Bürger „mit ins Boot geholt“ werden und die Wertschöpfung in der Region bleibt. Die Finanzierung der Windkraftanlage kann jedoch meistens nicht allein durch Bürger gestemmt werden, so dass ortsansässige Firmen oder die Kommune als weitere Investoren auftreten müssten.</p> <p>Bei der Durchführung des Projekts ist die Begleitung durch erfahrene Ingenieure wichtig, die die Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeitsberechnungen und den Bau übernehmen. Eine Begleitung des Projekts durch regelmäßige Pressearbeit, erhöht die Transparenz und ermöglicht, weitere Investoren zu finden. Bei der Planung und Finanzierung der Windkraftanlage sollten auch die Nachbargemeinden miteinbezogen werden.</p>

Handlungsschritte	Zeitplan											
	2016			2017			2018			2019		
	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
1 Benennung von Projektverantwortlichen	■	■	■									
2 Erarbeitung von Betreibermodellen	■	■	■									
3 Bürgerinformationsveranstaltungen zur geplanten Windkraftanlage, Betreibermodell, Beteiligungsmöglichkeiten				■	■	■						
4 Schaffung einer zentralen Koordinationsstelle bei der Gemeinde, die Anlaufpunkt für Interessenten ist				■	■	■						
5 Suche nach Investoren (auch in Nachbargemeinden)					■	■	■	■	■	■	■	■
6 Businessplan und Wirtschaftlichkeitsberechnung							■	■	■	■	■	■
7 Planung der Anlage und Bau										■	■	■
8 Begleitung des Projekts durch Öffentlichkeitsarbeit							■	■	■	■	■	■

CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial
CO <sub>2</sub> -Einsparpotenzial: ca. 3.456 t/Jahr
Annahmen zur Berechnung:
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Windkraftanlage mit 2,5 MW</li> <li>&gt; Emissionsfaktor Strom: 0,599 kg CO<sub>2</sub>/kWh, Emissionsfaktor Wind: 0,023 kg CO<sub>2</sub>/kWh</li> <li>&gt; Stromproduktion aus Windkraft: ca. 6.000 MWh/Jahr</li> </ul>

Kosten
Für eine 2,5 MW-Windkraftanlage:
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Installation: 5 Mio. €</li> <li>&gt; Wartung und Betrieb: 100.000 €/Jahr</li> </ul>

Risiken und Hemmnisse
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Geringe Bürgerbeteiligung</li> <li>&gt; Fehlende Investoren</li> <li>&gt; Hohe Kosten für Gutachten und Bau</li> </ul>

Erfolgsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Installation einer Windkraftanlage in <u>Ebrington</u></li> <li>&gt; Anteil an Bürgerbeteiligung bzw. Anzahl an <u>Ebringtonern</u>, die die Windkraftanlage mitfinanzieren</li> </ul>

Akteure
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bürger (Interessengemeinschaft)</li> <li>&gt; Gemeinde</li> <li>&gt; Investoren</li> </ul>

Folgebemaßnahmen
-----

Regionale Wertschöpfungspotenziale
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Planung und Installation von Anlage sowie Anlagenbetrieb und Wartung durch <u>durch</u> lokales Unternehmen</li> <li>&gt; Rendite durch genossenschaftlichen Betrieb der Anlage</li> <li>&gt; Steuern und Pachten an die Gemeinde</li> </ul>



Maßnahmenentwicklung

Klimaschutzziele

Umsetzungsphase: Etablierung eines Controlling systems

Nächste Schritte

# Abgeleitet von den Klimaschutz-Maßnahmen wurde das Klimaschutz-Bekenntnis für Ebringen erarbeitet.

Siehe Hand-out

Energieeffiziente Energieeinsparung	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verringerung des Stromverbrauchs der Öffentlichen Liegenschaften um 50%</li> <li>&gt; Verringerung des Wärmeverbrauchs der Wohngebäude um 4%</li> <li>&gt; Weitere Verringerung des Strom- und Wärmeverbrauchs durch Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung (siehe Öffentlichkeitsarbeit)</li> </ul>
Erneuerbare Energien	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus Photovoltaik auf 30%</li> <li>&gt; Betrieb einer eigenen Windkraftanlage bei Bewilligung des Standorts auf dem Schönberg und Konsens des Einwohner</li> </ul>
Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verminderung der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen durch eine stärkere Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel und alternativer Mobilitätsangebote (Carsharing, Pedelecs etc.)</li> </ul>
Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Erhöhung der Beratungsangebote zu Gebäude- und Heizungsanlagenanierung, Fördermöglichkeiten, Möglichkeiten des Energieeinsparens und der Nutzung Erneuerbarer Energien</li> <li>&gt; Sensibilisierung der Bevölkerung für die Klimaschutzthemen und Aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten für die einzelnen Akteursgruppen (Hauseigentümer, Schüler, Gewerbe)</li> </ul>
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Orientierung der Beschaffung an hohen Umweltstandards (Blauer Engel)</li> <li>&gt; Erhalt der Einkaufsmöglichkeiten am Ort und Ausweitung des Sortiments biologischer und regionaler Produkte</li> </ul>

**Bis 2025 CO<sub>2</sub>-Einsparung von ca. 1.570 t/Jahr**  
(Anmerkung: nur durch direkte Einsparungen)



**Einsparung von 15% der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 2011!!**

**Wird die Maßnahme „Bürgerwindkraftanlage“ umgesetzt, können 52 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.**

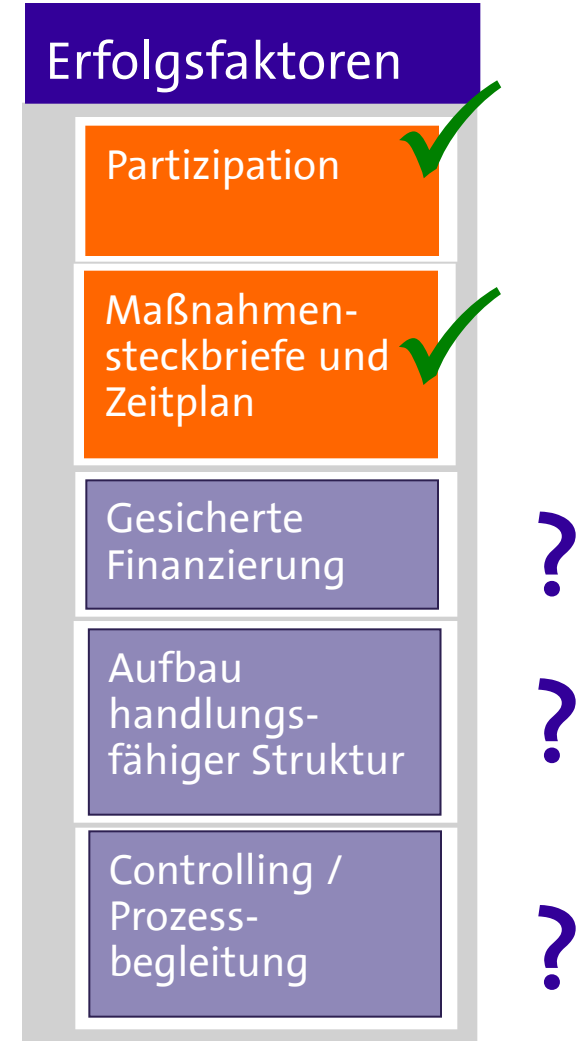
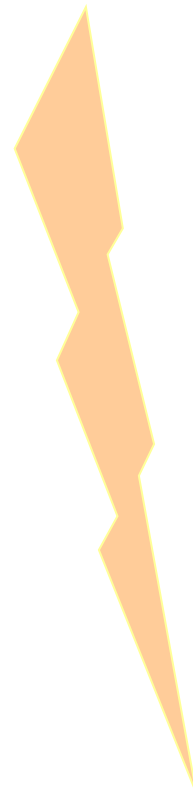
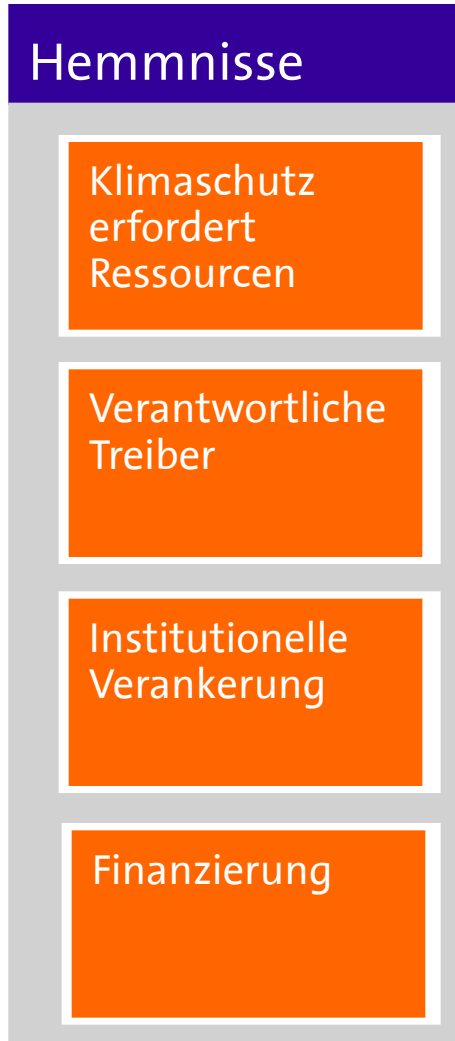
Maßnahmenentwicklung

Klimaschutzziele

Umsetzungsphase: Etablierung eines Controllingssystems

Nächste Schritte

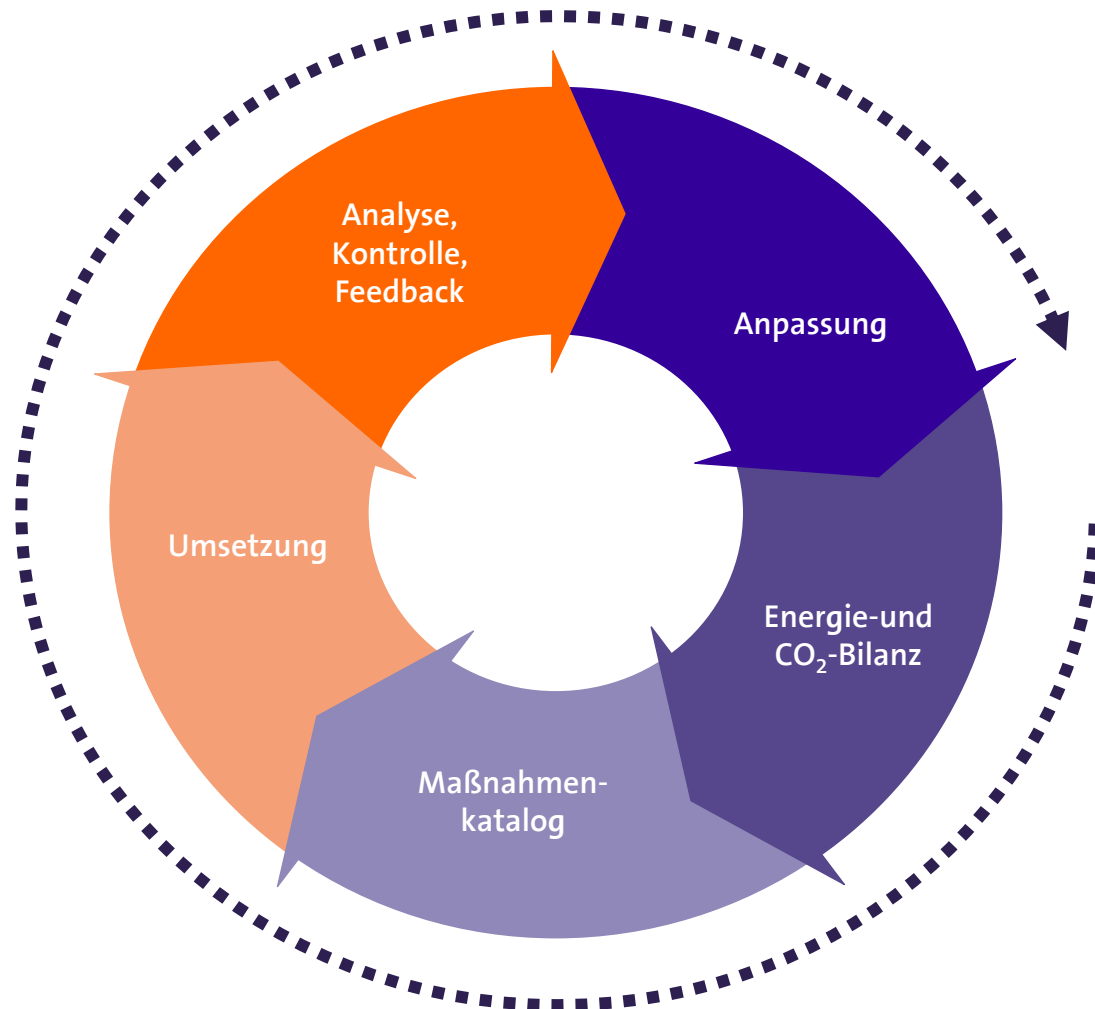
# Für die erfolgreiche Umsetzung des Klimaschutzkonzepts sind viele Faktoren zu berücksichtigen.



# Das Controlling und die priorisierten Maßnahmen sind in einem Kreislauf eingebettet.

## Erfolgsfaktoren

Controlling /  
Prozess-  
begleitung



# Die Maßnahmen sollen von der Gemeinde, Bürgern und Energieversorger gemeinsam umgesetzt werden.

