

# Abschlusspräsentation zum Klimaschutzkonzept

Gottenheim, 18. Mai 2015

**Nina Weiß**

**Simone Stöhr-Stojakovic**

Stabsstelle Energiedienstleistungen



badenova. Der kommunale Partner.

2014

## Förderung durch BMUB zu 65 %

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

KLIMASCHUTZKONZEPT

2015

Modul 5: Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen

# Die Maßnahmenentwicklung erfolgte in intensiver Zusammenarbeit mit Bürgern und lokalen Akteuren.



Modul 3 + 4

# In der 1. Energiewerkstatt wurden Klimaschutzthemen und Maßnahmenideen gesammelt.

## Ergebnisbericht der 1. Energiewerkstatt

- Insgesamt 8 Teilnehmer/innen
- Moderation durch Hr. Klaus Hoppe
- Fachliche Begleitung durch badenova
  
- **Ablauf:**
  - ➔ Themensammlung auf Kärtchen
  - ➔ Zusammenfassung zu Handlungsfeldern
  - ➔ Priorisierung von Handlungsfeldern durch Teilnehmer
  - ➔ Vertiefte Ausarbeitung des Themas:
    - » *Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung*



Darauf aufbauend wurde eine lokale  
Maßnahmensammlung für Gottenheim erstellt.

## Quellen der Maßnahmensammlung

Vorschläge lokaler Akteure  
(Bürger und Gemeinde)

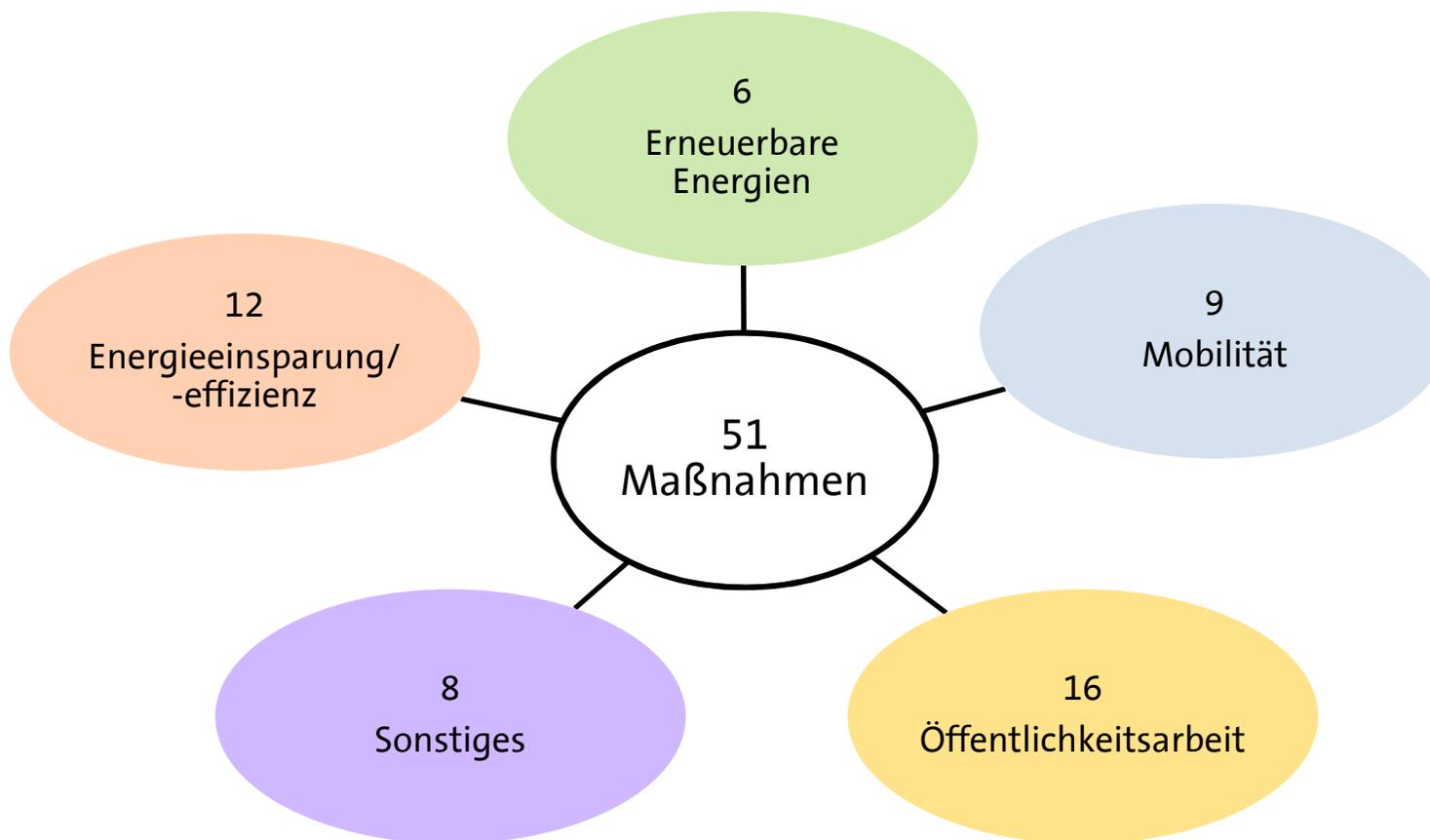
Erfahrungen / Expertise  
durch Bearbeiter

Ergebnisse der  
Energiepotenzialstudie

Lokale Maßnahmensammlung für Gottenheim

# Die Maßnahmenammlung enthielt zunächst 51 Maßnahmenideen für Gottenheim

## Maßnahmen nach Handlungsfelder

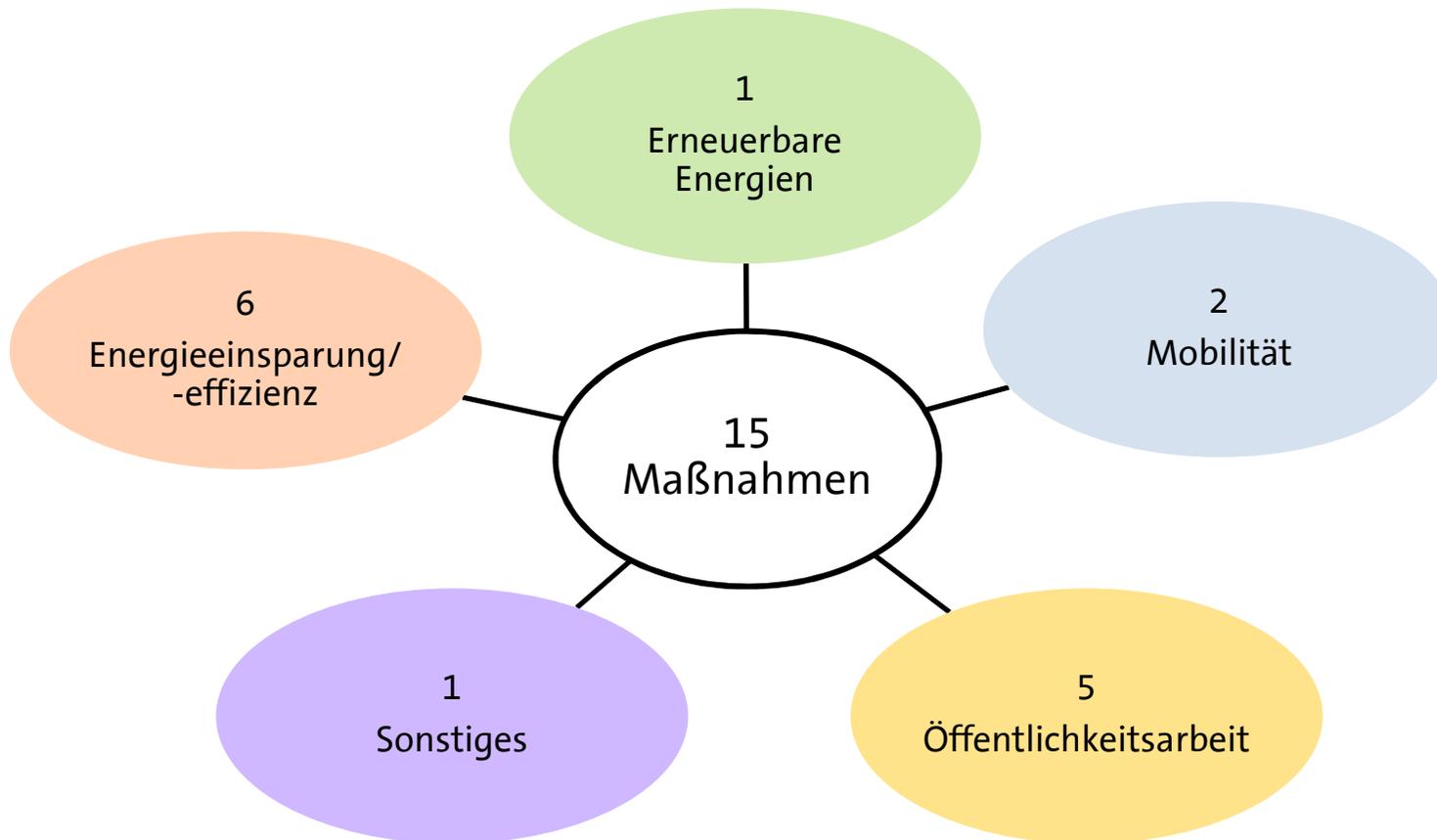


# Der Gemeinderat bekam die Aufgabe, die Maßnahmen nach Ihrer Priorität zu bewerten.

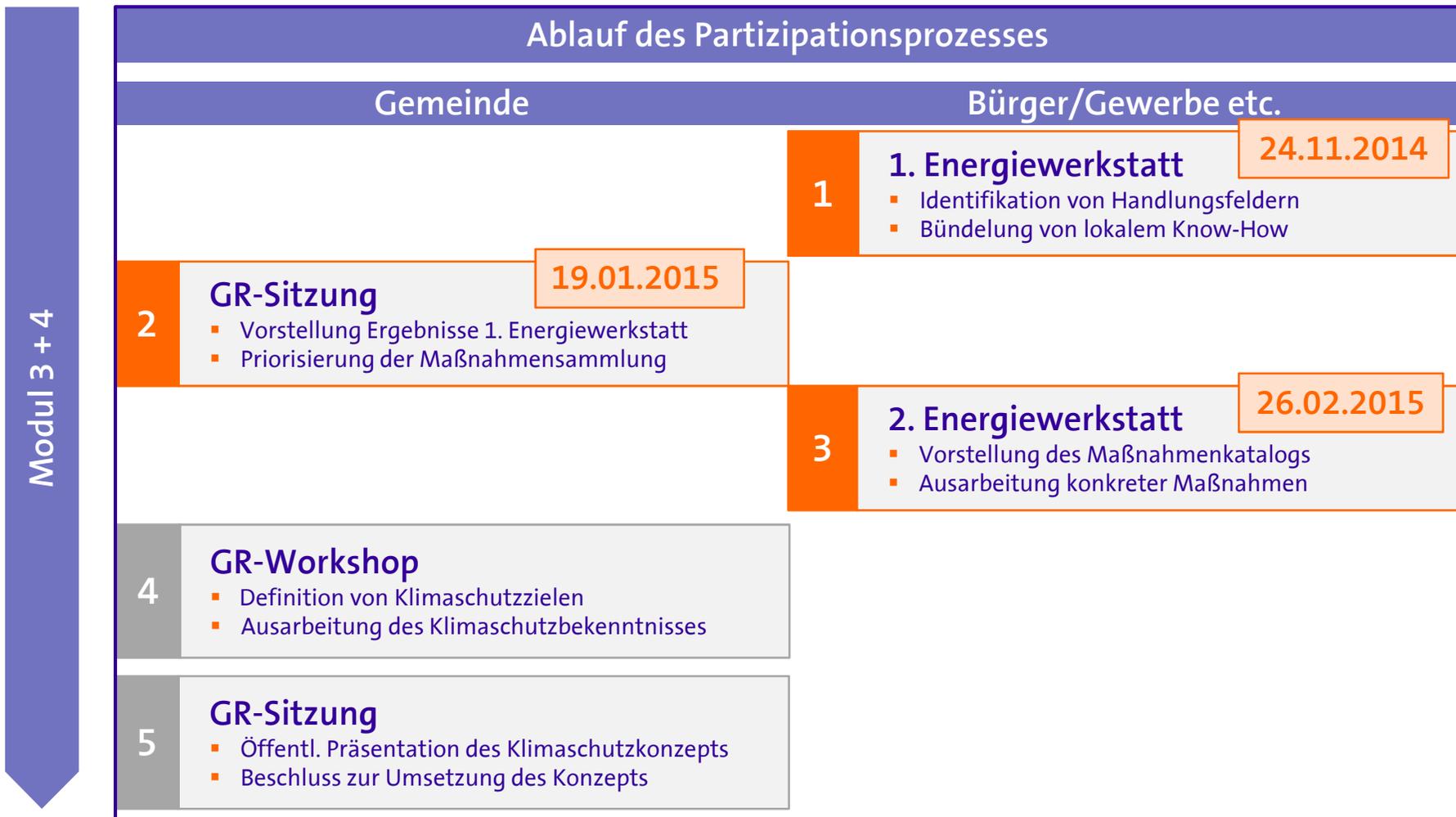


# 15 Klimaschutzmaßnahmen wurden durch den Gemeinderat mit hoher Priorität bewertet.

## Maßnahmen nach Handlungsfelder

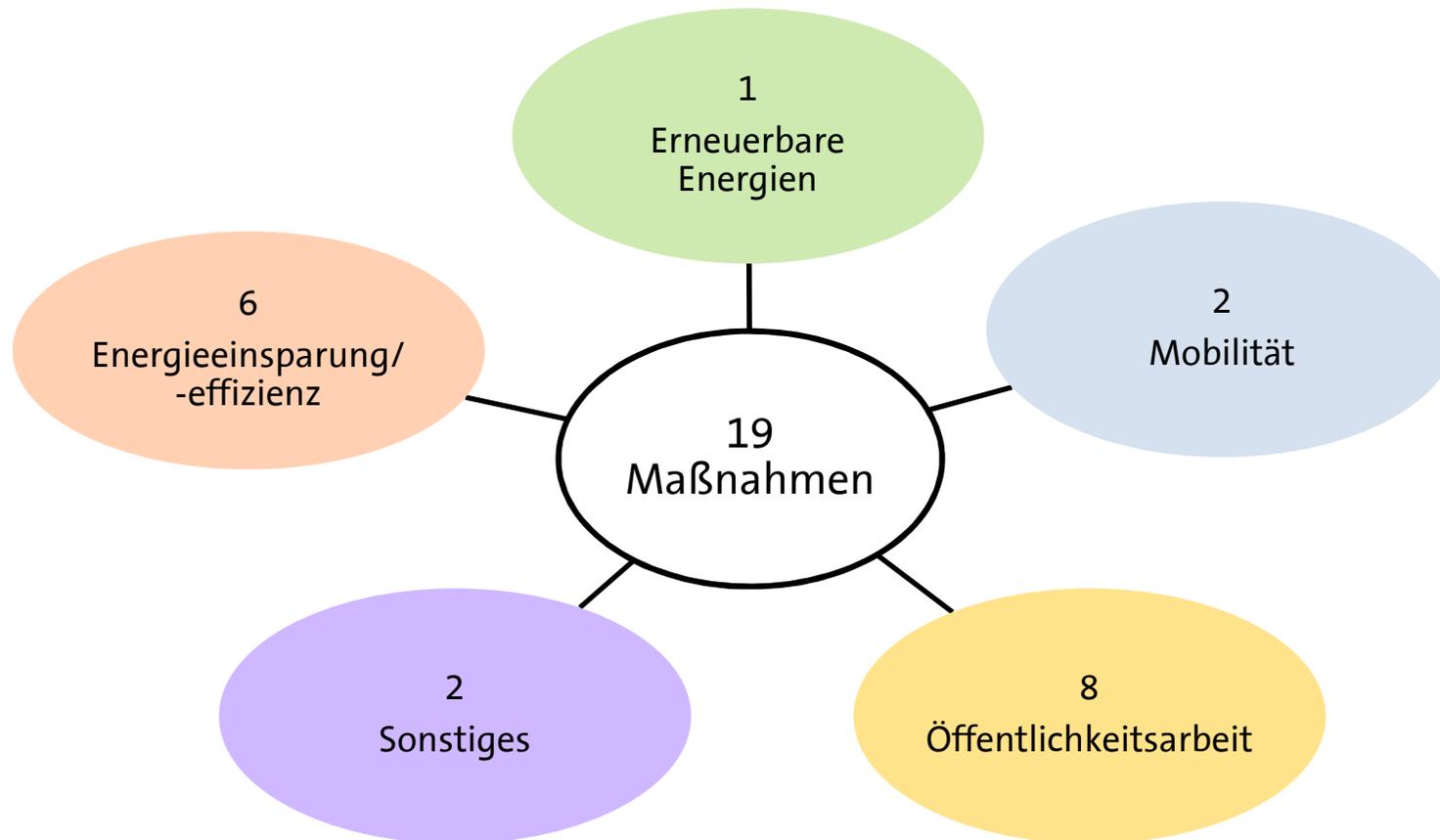


# Bei der 2. Energiewerkstatt wurde über die Priorisierung und die Maßnahmeninhalte diskutiert.



4 Maßnahmen wurden in der 2. Energiewerkstatt von den TeilnehmerInnen hoch priorisiert.

### Maßnahmen nach Handlungsfelder



# Die priorisierten Maßnahmen wurden in Form von Steckbriefen ausgearbeitet (CO<sub>2</sub>-Einsparung, Zeitplan, ...).

<b>14</b>	<b>Schulung der Hausmeister zum Thema Energiemanagement</b>	<b>Bewertung</b>
Handlungsfeld	Öffentlichkeitsarbeit	Priorität ■ ■ ■
Treiber	Gemeinde	CO <sub>2</sub> -Einsparpotenziale ■
Zeithorizont	Mittelfristig (4-7 Jahre)	Maßnahmenscharfe ■
Verknüpfte Maßnahme	1, 2	Regionale Wertschöpfung ■
		Investitionsaufwand ■ ■

**Ziel der Maßnahme**

Schulung eines Hausmeisters in bestimmten Energiemanagementaufgaben im Hinblick auf die optimale Nutzung und Auswertung der Gebäudeenergie-technik

- Bei entsprechender Kompetenz und Motivation Einsetzung eines Hausmeisters als Energiemanager für die öffentlichen Liegenschaften

**Hintergrund und Beschreibung**

In vielen Fällen sind die Hausmeister der Gemeinde die besten Kenner der technischen Anlagen der öffentlichen Liegenschaften. Sie sind für die Beseitigung von Störfällen verantwortlich und müssen die Anlagen regelmäßig an veränderte Nutzungsbedingungen anpassen. Oftmals kommen die Hausmeister beruflich bereits aus einem Handwerk mit energietechnischem Bezug (z.B. Elektriker) und kennen sich von vornherein gut mit der Materie aus. Um Energiekosten und -verbräuche zu senken, kommt den Hausmeistern somit eine besondere Bedeutung zu.

Das Ziel dieser Maßnahme ist, dass die Hausmeister der Gemeinde Gottenheim spezielle Schulungen zu aktuellem Energiewissen besuchen. Dort lernen und vertiefen sie den Umgang mit modernen energietechnischen Anlagen, das Aufnehmen und Weiterleiten von Messungen sowie die optimale Bedienung dieser Anlagen. Sie erhalten Einblick in die Möglichkeiten, Energie effizient zu nutzen und werden damit in die Lage versetzt, Energiemanagementaufgaben verantwortungsvoll zu übernehmen. Je nach Budget sowie Motivation und Kompetenz der Hausmeister könnten diese schließlich auch als Energiemanager der öffentlichen Liegenschaften eingesetzt werden.

Das langfristige Ziel hinter dieser Maßnahme soll es sein, Energieverbrauchsdaten der öffentlichen Gebäude kontinuierlich zu erfassen, korrekt zu interpretieren und darauf basierend die Anlagentechnik idealerweise selbst effizient einstellen zu können. Somit können nicht nur Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart und Klimaschutzziele erreicht werden, sondern auch die Energiekosten wesentlich gesenkt werden.

Die Energieagenturen bieten bereits speziell für Hausmeister konzipierte Weiterbildungen zum Thema Energiemanagement an. Die Schulungen bestehen aus einer Theoriephase (meist über eine Woche) und einer anschließenden, individuellen Vor-Ort-Betreuung, dem sogenannten Coaching. Die Kosten der Schulung und Arbeitszeit refinanzieren sich über die Energieeinsparungen selbst.

Sollte ein Hausmeister im Anschluss als Energiemanager eingesetzt werden, muss jedoch darauf geachtet werden, dass dessen Aufgabenumfang und daraus entstehende Belastung nicht zu groß wird. Der Hausmeister sollte aus eigener Motivation heraus diese zusätzliche Aufgabe übernehmen wollen. An einen Energiemanager werden ferner auch kommunikative Anforderungen gestellt, falls er Koordinationsaufgaben, wie die Vernetzung mit Gruppierungen (z.B. Arbeitsgruppe Energie & Klimaschutz), Schulungen von Personal, Kommunikation mit Amtsstellen, Behörden, Gewerbebetrieben und Bürgern übernimmt. Vor diesem Hintergrund sollte die fachliche und zeitliche Herausforderung, der sich ein Hausmeister als Energiemanager gegenüber sieht, nicht unterschätzt werden.

Handlungsschritte	Zeitplan											
	Jahr 1			Jahr 2			Jahr 3					
	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
1. Schulungsangebote für Hausmeister im Bereich Energiemanagement analysieren	■											
2. Passende Schulungen für Hausmeister auswählen		■										
3. Hausmeisterschulung(en)			■									
4. Organisation eines Energiemanagements für die öffentlichen Liegenschaften der Gemeinde				■	■	■						
5. Aufgabenbeschreibung des Hausmeisters als Energiemanager					■	■						
6. Evtl. Beauftragung des Hausmeisters zum Energiemanager							■	■				
7. Evtl. offizielle Übernahme der neuen Aufgabe									■	■	■	

**CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial**

CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: indirekt, Einsparungen durch Folgemaßnahmen

**Kosten**

- Fortbildungskosten ca. 3.300 €, abzüglich 40 %-iger Förderung des Landes Baden-Württemberg; Eigenanteil für Gemeinde ca. 2.000 €
- Je nach Umfang der zusätzlichen Tätigkeit muss ein höherer Lohn tarifden Aufwand des Hausmeisters ausgleichen.
- Kosten für Messgeräte, PC, Büro
- Eventuell Kosten für PC-gesteuerte Erfassung von Verbrauchsdaten

**Risiken und Hemmnisse**

- Überforderung des Hausmeister mit der Vielzahl neuer Aufgaben
- Mangelnde Koordination mit der Gemeindeverwaltung

**Erfolgsindikatoren**

- Erfolgreiche Teilnahme eines Hausmeisters an einer Schulung zu Energiemanagement
- Hausmeister ist in der Lage, Energieverbräuche der öffentlichen Liegenschaften klar zu dokumentieren und analysieren
- Hohe Motivation und Freude an der neuen Aufgabe

**Akteure**

- Gemeindeverwaltung
- Hausmeister
- Energieversorger
- Energieagenturen

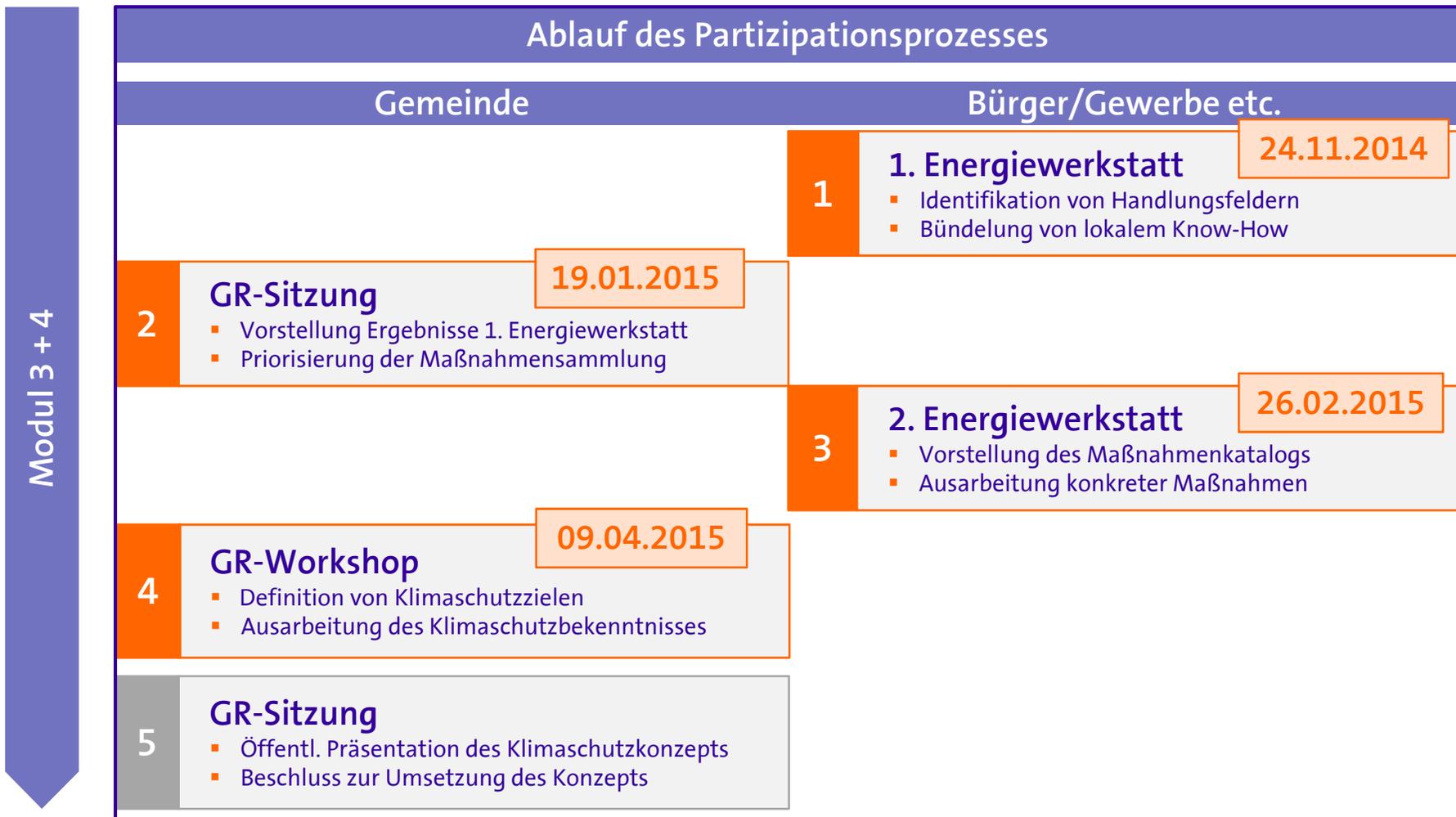
**Folgemaßnahmen**

- Optimierung der Gebäudetechnik
- Detaillierte Erfassung der Energieströme
- Optimierung der Energielieferungen
- Gemeindeinterne Nutzerschulungen

**Regionale Wertschöpfungspotenziale**

- Aufbau einer umfassenden Energiekompetenz
- Langfristige Energie- und Kosteneinsparungen
- Engere Vernetzung der Kompetenzen innerhalb der Gemeinde

# Im Workshop wurden die Maßnahmensteckbriefe und -ziele gemeinsam diskutiert.



# Für jede Klimaschutzmaßnahme wurden konkrete Ziele definiert.

Zielsetzungen nach Handlungsfeldern	
Für die einzelnen Handlungsbereiche ergeben sich folgende Zielsetzungen:	
<b>Energieeffizienz/ Energieeinsparung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Optimierung der Heizanlagen der kommunalen Liegenschaften</li> <li>&gt; Verbesserung des Energiemanagements bei kommunalen Liegenschaften</li> <li>&gt; Installation von Blockheizkraftwerken im Gewerbebereich</li> <li>&gt; Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED</li> <li>&gt; Austausch alter Heizanlagen zu Brennwertheizungen</li> <li>&gt; Einbezug des Themas Energie in die Planungen zur sozialen Ortsmitte</li> </ul> <p>CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: ca. 368 t CO<sub>2</sub>/Jahr</p>
<b>Erneuerbare Energien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ausschöpfung des Solarpotenzials, Deckung des Strombedarfs zu 15 % und des Wärmeverbrauchs zu 2,5 % bis 2025</li> </ul> <p>CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: ca. 275 t CO<sub>2</sub>/Jahr</p>
<b>Mobilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verbesserung der Infrastruktur in Firmen für energiebewusste Mitarbeiter: Berufspendler steigen vermehrt auf Fahrrad und ÖPNV um und bilden Fahrgemeinschaften</li> <li>&gt; Ausbau der Fuß- und Radverbindungen an die Gemeinden Bötzingen und die March</li> </ul> <p>CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: ca. 83 t CO<sub>2</sub>/Jahr</p>
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Veröffentlichung der Solarpotenziale der Gemeinde</li> <li>&gt; Veröffentlichung von Energiespartipps, um die Bürger zum Energieeinsparen im Haushalt zu motivieren</li> <li>&gt; Informationsveranstaltungen zu Energiethemen für Bürger</li> <li>&gt; Kampagne für Energieeinsparung durch den Austausch alter Elektrogeräte</li> <li>&gt; Schulung der Hausmeister zum Thema Energiemanagement</li> <li>&gt; Aufbau einer Energieberatung im Rathaus</li> <li>&gt; Organisation von Begehungen von vorbildlichen Gebäuden und Anlagen</li> <li>&gt; Gestaltung von Schulstunden zum Klimaschutz</li> </ul> <p>CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: 493 t CO<sub>2</sub>/Jahr</p>
<b>Sonstiges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Senkung des Verbrauchs von Plastiktüten in der Gemeinde um 10%</li> <li>&gt; Gründung einer Arbeitsgruppe Energie/Klimaschutz, um die Gemeinde bei der Umsetzung der Maßnahmen zu unterstützen</li> </ul> <p>CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: 1 t CO<sub>2</sub>/Jahr</p>

**CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Gottenheim 2012:  
ca. 13.700 t**

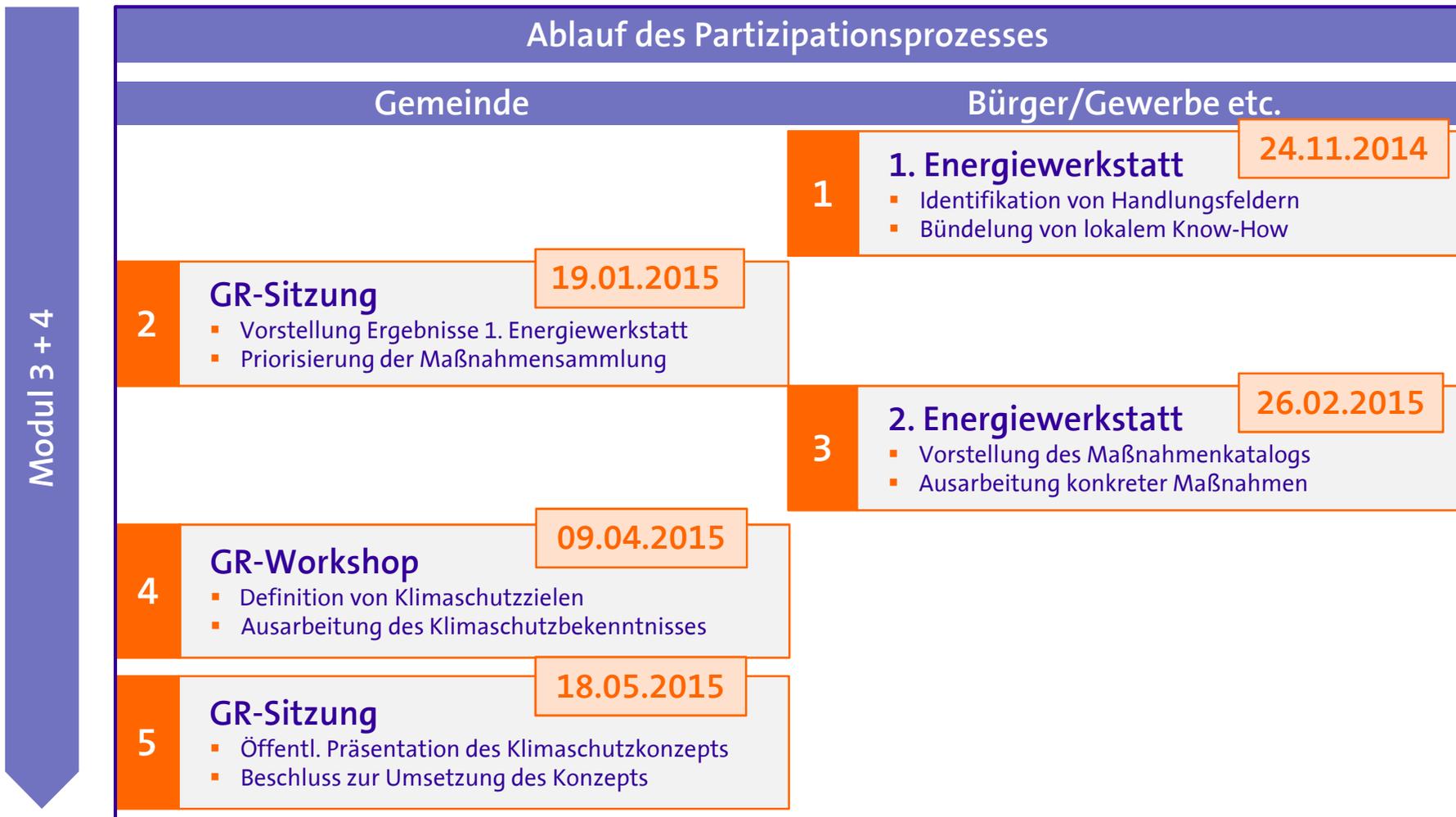
**CO<sub>2</sub>-Einsparung langfristig (ab 2025):  
ca. 1.219 t/Jahr**



**Einsparung von 9 %  
der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 2012**

CO <sub>2</sub> -Einsparung		
Kurzfristig	104 t/ Jahr	1 %
Mittelfristig	207 t/ Jahr	1,5 %
Langfristig	909 t/ Jahr	6,5 %

# Der letzte Meilenstein ist die öffentliche Präsentation des Konzepts.



# Abgeleitet von den Klimaschutzmaßnahmen wurde das Klimaschutzbekenntnis für Gottenheim formuliert.

Klimaschutzkonzept Gemeinde Gottenheim

**badenova**  
Energie. Tag für Tag

Zielsetzungen nach Handlungsfeldern

<b>Energieeffizienz/ Energieeinsparung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimierung</li> <li>Verbesserung</li> <li>Installation</li> <li>Umrüstung</li> <li>Austausch</li> <li>Einbezug</li> </ul>	CO <sub>2</sub> -Einsparung
<b>Erneuerbare Energien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausschöpfung</li> <li>und des</li> </ul>	CO <sub>2</sub> -Einsparung
<b>Mobilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung</li> <li>Mitarbeiter</li> <li>und bild</li> <li>Ausbau</li> <li>die Marc</li> </ul>	CO <sub>2</sub> -Einsparung
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veröffentlichung</li> <li>Veröffentlichung</li> <li>Energieeffizienz</li> <li>Information</li> <li>Kampagne</li> <li>Elektro</li> <li>Schulung</li> <li>Aufbau</li> <li>Organisation</li> <li>Gestaltung</li> </ul>	CO <sub>2</sub> -Einsparung
<b>Sonstiges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senkung</li> <li>Gründung</li> <li>bei der U</li> </ul>	CO <sub>2</sub> -Einsparung

Klimaschutzkonzept Gemeinde Gottenheim

**badenova**  
Energie. Tag für Tag

 **Klimaschutzbekenntnis der Gemeinde Gottenheim 2015**

**Klimaschutzbekenntnis der Gemeinde Gottenheim**

Die Gemeinde Gottenheim setzt sich zum Ziel, die im Klimaschutzkonzept erarbeiteten Maßnahmen umzusetzen. Die Gemeinde soll hierfür die nötigen Strukturen schaffen (z.B. Gründung eines Klimaschutzbeirats), die verantwortlichen Akteure benennen und finanzielle Mittel zur Umsetzung der Maßnahmen bereitstellen, bei denen die Gemeinde in der Verantwortung steht.

**Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen**

Durch die Umsetzung der 19 Top-Maßnahmen können ab 2025 jährlich ca. 1.219 t CO<sub>2</sub> eingespart werden (ca. 9 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 2012). Nach Abschluss der kurzfristigen Maßnahmen (ab 2018), ist bereits eine jährliche Einsparung von mindestens 104 t CO<sub>2</sub>; möglich, mittelfristig (ab 2021) kommt eine jährliche Einsparung von 207 t CO<sub>2</sub>; und langfristig (ab 2025) 909 t CO<sub>2</sub>; hinzu.

Die Gemeinde sieht sich als verantwortlichen Treiber für den kommunalen Klimaschutz und setzt sich zum Ziel im Rahmen der vorhandenen Personal- und Finanzkapazitäten die Umsetzung folgender konkreter Maßnahmen für Gottenheim welche im Workshop des Gemeinderats am 09. April 2015 als hoch priorisiert wurden:

1. Optimierung der Heizanlagen der kommunalen Liegenschaften
2. Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED
3. Einbezug des Themas Energie in die Planungen zur sozialen Ortsmitte
4. Informationsveranstaltungen zu Energiethemen für Bürger
5. Aufbau einer Energieberatung im Rathaus

Eine detaillierte Übersicht der Maßnahmen ist in Form von Maßnahmen-Steckbriefen beigefügt.

Im Folgenden sind alle 19 Top-Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts mit deren jeweiligen Zielen aufgelistet.

Seite 1 von 2

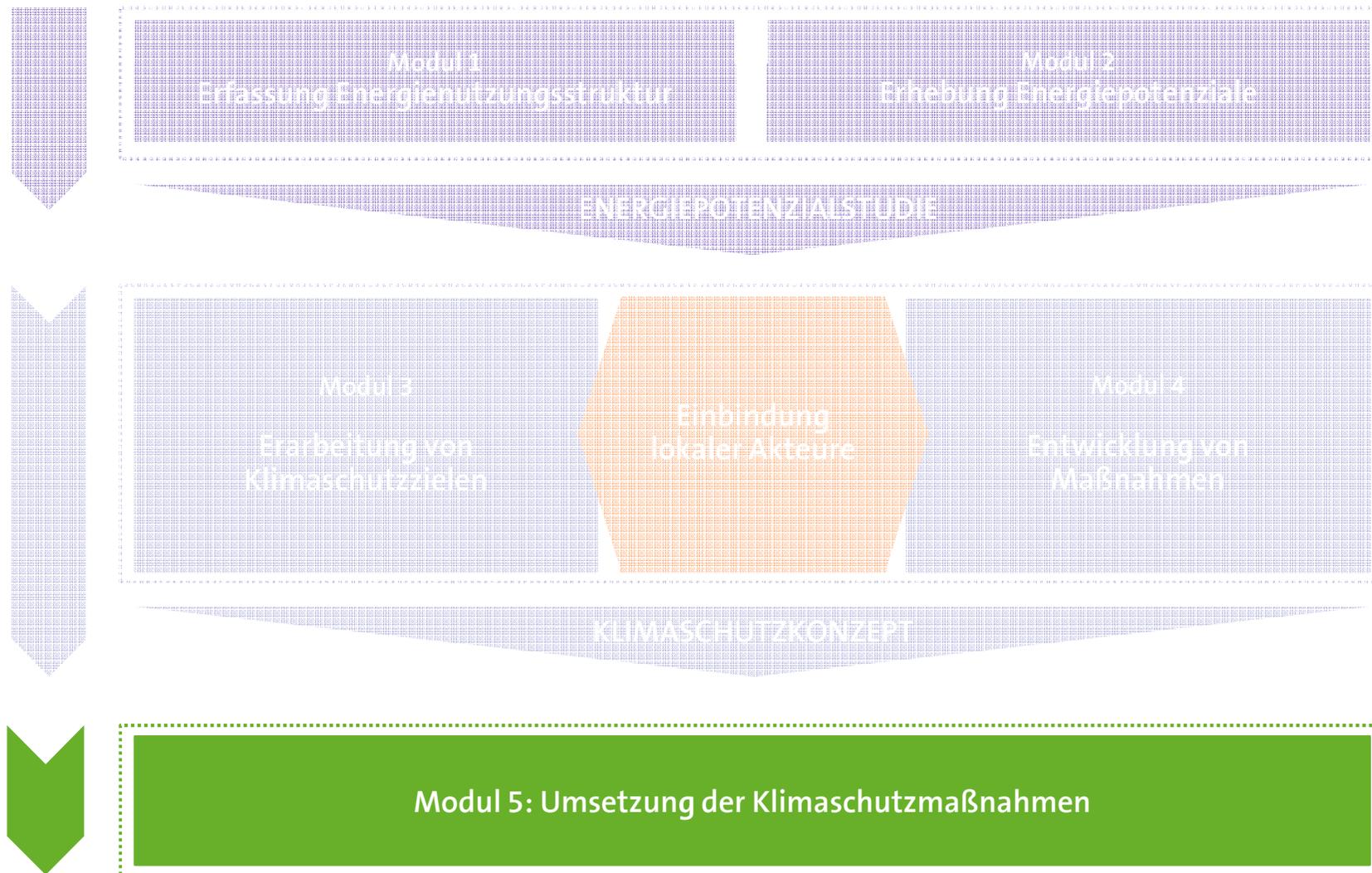
## Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg § 7 Vorbildfunktion der öffentlichen Hand:

*Die Gemeinden und Gemeindeverbände erfüllen die Vorbildfunktion in eigener Verantwortung [...]*

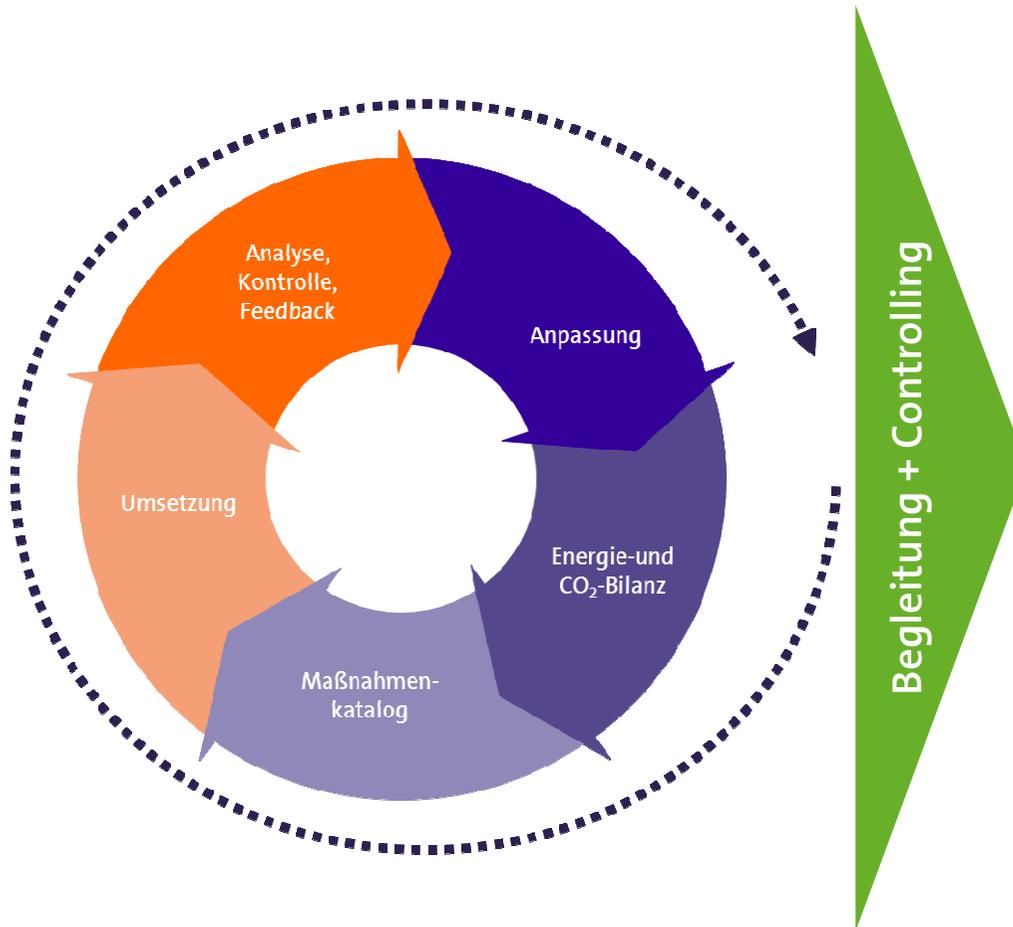
**Klimaschutz  
umsetzen**

- Optimierung der Heizanlagen der komm. Liegenschaften
- Umrüstung der Straßenbeleuchtung
- Einbezug des Themas Energie in die Planungen zur sozialen Ortsmitte
- Informationsveranstaltungen zu Energiethemen
- Aufbau einer Energieberatung

# Nach Abschluss des Klimaschutzkonzeptes sollen die Maßnahmen nach und nach umgesetzt werden.



Für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen sollten handlungsfähige Strukturen geschaffen werden.



- **Klimaschutzbeirat / Arbeitsgruppe**
  - » Begleitung und Lenkung der Umsetzung
  - » Bürger, Verwaltung, Gemeinderäte, Energieversorger, Gewerbe

- **Klimaschutz-Audit und Controlling**
  - » Kontrolle und Audit (z.B. vierteljährlich)
  - » Fördermittelakquise für Umsetzung
  - » Fachliche Begleitung durch Klimaschutzberater



- **Klimaschutzmanager**
  - » Mit Partnergemeinden zusammen
  - » Förderung von 65 % der Personalkosten
  - » Zuschuss für Öffentlichkeitsarbeit

# Nächster Schritt ist die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts.

- Beschluss des „Klimaschutzbekenntnis der Gemeinde Gottenheim 2015“
- Übergabe des Berichts
- **Startschuss der Umsetzungsphase**
  - Gründung eines Klimaschutzbeirats
  - Entscheidung über Controlling-Konzept
- **Maßnahmenumsetzung und Begleitung**
  - Maßnahmenkatalog und Zeitplan als Leitfaden
  - Klimaschutzmanager für die Maßnahmenumsetzung
  - Fördermittelakquise für Maßnahmenumsetzung (BMUB)
- Fortschreibung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz und Neudefinition von Maßnahmen in 3-4 Jahren



# Haben Sie noch Fragen?



**Nina Weiß**

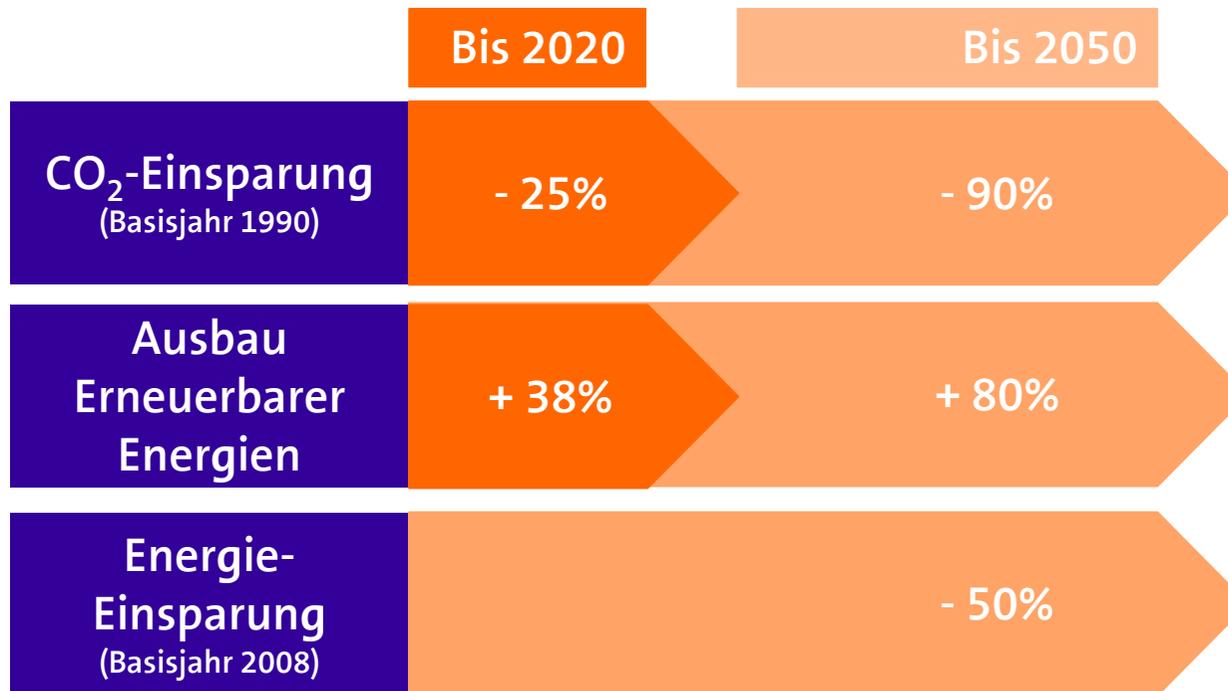
Projektleiterin  
Stabsstelle Energiedienstleistungen

Telefon 0761 279-1129

[nina.weiss@badenova.de](mailto:nina.weiss@badenova.de)

# Hintergrund: Welche Zielvorgaben gibt es?

- Europa 20-20-20 Ziele (EU)
- Energiekonzept 2010 (Bundesregierung)
- Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg:



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



## Modul 5: Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen

### Hemmnisse

Klimaschutz erfordert Ressourcen

Verantwortliche Treiber

Institutionelle Verankerung

Finanzierung

### Erfolgsfaktoren

Partizipation ✓

Maßnahmensteckbriefe und Zeitplan ✓

Gesicherte Finanzierung ?

Aufbau handlungsfähiger Struktur ?

Controlling / Prozessbegleitung ?

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



## Modul 5: Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen

**Klimaschutz-Beirat:**

- Begleitung der Maßnahmen-Umsetzung
- besteht aus Bürgern und Akteuren (z.B. Teilnehmer der Energiewerkstätten), Gemeindeverwaltung und EVU

**Klimaschutz-Audits:**

- Vierteljährlich
- Kontrolle des Maßnahmen-Fortschritts

