

# Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Lichtenfels und seine 11 Städte, Märkte und Gemeinden



## Teil C Partizipative Konzepterstellung

Auftraggeber:

**Landkreis Lichtenfels**  
Herr Landrat Christian Meißner  
Kronacher Straße 28-30  
96215 Lichtenfels

Ersteller:

Dipl.-Ing.(FH) Jörg Wicklein  
Energie-Effizienz-Beratung Coburg  
Am Schießstand 42b  
96450 Coburg



Diese Studie wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages



# Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Lichtenfels und seine 11 Städte, Märkte und Gemeinden



## Teil C – Partizipative Konzepterstellung

Auftraggeber:

### Landkreis Lichtenfels

Herr Landrat Christian Meißner  
Kronacher Straße 28-30  
96215 Lichtenfels

Ersteller:

Dipl.-Ing.(FH) Jörg Wicklein  
Energie-Effizienz-Beratung Coburg  
Mohrenstraße 9b, 96450 Coburg

Mitarbeit:

Tanja Sahler: Recherche, Akteursbeteiligung  
Dipl.-Ing. Olaf Singendonk:  
Datenerhebung, Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz, Potenziale erneuerbare Energien  
Dipl.-Ing. Jochen Korn: Ist- und Potenzialanalyse Abwasser

Coburg, Januar 2013



Diese Studie wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages



## Inhaltsverzeichnis Teil C

1	Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger sowie wichtiger Akteure.....	4
1.1	Hintergrund .....	4
1.2	Elemente der Akteursbeteiligung während der Konzepterstellung .....	4
1.2.1	Steuerungsgruppe .....	4
1.2.2	Gespräche und Interviews .....	5
1.2.3	Akteursfragebögen und Fragebögen für Kommunen .....	5
1.2.4	Landkreis-Blog und mediale Berichterstattung .....	5
1.2.5	Klima-Foren Obermain .....	6
1.2.6	Maßnahmenvorschläge der Akteure .....	7
1.2.7	Expertenrunden .....	7
1.2.8	Zwischenberichte.....	10
1.2.9	Abschlussworkshop.....	10
1.2.10	Fazit.....	10
1.3	Akteure .....	11
2	Handlungskonzept und Handlungsfelder .....	12
2.1	Handlungskonzept .....	12
2.2	Politik und Verwaltung.....	13
2.3	Kommunales .....	15
2.4	Energie .....	16
2.5	Bauen und Sanieren .....	18
2.6	Wirtschaft .....	21
2.7	Mobilität .....	23
2.8	Klimaschutz im Alltag .....	24
3	Zeit- und Aktionsplan .....	25
4	Auswertung Akteursfragebögen .....	27
5	Auswertung Umfrage der IHK Oberfranken.....	30
	Abbildungs-Verzeichnis Teil C .....	39
	Tabellen-Verzeichnis Teil C .....	39

## **INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR DEN LANDKREIS LICHTENFELS UND SEINE 11 STÄDTE, MÄRKTE UND GEMEINDEN**

### **TEIL C – PARTIZIPATIVE KONZEPTERSTELLUNG**

## **1 BETEILIGUNG DER BÜRGERINNEN UND BÜRGER SOWIE WICHTIGER AKTEURE**

### **1.1 HINTERGRUND**

Die Beteiligung wichtiger Akteure und Entscheider sowie der Bürgerinnen und Bürger an der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energiewende sind die Voraussetzung für deren Akzeptanz und damit deren Erfolg. Dies gilt vor allem dann, wenn konkrete Projekte umgesetzt werden sollen.

Die Grundlage der Akteursbeteiligung wurde bereits während der Konzepterstellung bereitet. Über den gesamten Erstellungsprozess hinweg wurden die Entscheidungsträger, die regionalen Akteure und auch die Bevölkerung dem partizipativen Ansatz entsprechend eingebunden und informiert. Über die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in den Medien hinaus, konnten sich die Akteure bei unterschiedlichen Veranstaltungen einbringen und ein Bild über den Fortschritt der Erarbeitung machen. Hier wurden die Akteure animiert sich durch eigene Vorschläge zu beteiligen.

### **1.2 ELEMENTE DER AKTEURSBETEILIGUNG WÄHREND DER KONZEPTERSTELLUNG**

#### **1.2.1 STEUERUNGSGRUPPE**

Zu Beginn wurde eine Steuerungsgruppe zusammengestellt, deren Aufgabe es war die Vorgehensweise bei der Konzepterstellung mit dem Beratungsbüro abzustimmen, zu bewilligen und zu unterstützen. Auf Wunsch des Auftraggebers wurde eine Kern-Steuerungsgruppe bestehend aus Verwaltungsmitarbeitern gebildet, die bei Bedarf zum Beispiel durch die Bürgermeisterrunde oder den Kreisentwicklungsausschuss erweitert wurde. Darüber hinaus wurden Informationen zum Stand der Konzeptentwicklung laufend über die verwaltungsinternen interkommunalen Informationsnetze des Landkreises, „KommInfo“ und „KTInfo“, verteilt.

Die mehrmals tagende Steuerungsgruppe bestand aus folgenden Mitgliedern: Herr Abteilungsleiter Anton Fleischmann, Herr Martin Dirauf (Umweltzentrum), Herr Michael Matthes (Kämmerei), Herr Wolfgang Schneider (Abfallwirtschaft), Herr Michael Stromer (Umweltstation), Herr Stefan Weisser (Kreisbaumeister) sowie als Hauptansprechpartner und Koordinator auf Verwaltungsseite Herr Andreas Grosch (Kreisentwicklung / Büro Landrat).

### 1.2.2 GESPRÄCHE UND INTERVIEWS

Um von den regionalen Akteuren möglichst direkte und umfangreiche Informationen zu erhalten, wurden zahlreiche Interviews mit Entscheidungsträgern und Akteuren durchgeführt. So fanden in allen 11 Städten, Märkten und Gemeinden Startgespräche mit den Bürgermeistern und/oder wichtigen Verwaltungsmitarbeitern statt. Wichtig dabei war, von den Entscheidungsträgern ihre Anliegen zum Klimaschutz zu erfahren und weitere Informationen zu den Akteuren vor Ort zu erhalten. Weiterhin war es von Bedeutung, welche Möglichkeiten und Chancen gesehen werden und wo die Hindernisse und Hemmnisse liegen. Darüber hinaus wurde die Vorgehensweise bei der Konzepterstellung insbesondere bei der Erhebung der Daten zu den kommunalen Liegenschaften, Anlagen und des Fuhrparks abgestimmt.

Neben den Startgesprächen in den Landkreisgemeinden wurden auch viele Gespräche und Interviews mit verschiedenen regionalen Akteuren geführt. Das Spektrum reichte von Umweltschutzorganisation über Bildungseinrichtungen bis hin zu Vertretern von Industrie und Gewerbe. Hier ging es ebenso um Erwartungen, Bedenken, Vorschläge und um weiterführende regionale Hintergrundinformationen.

### 1.2.3 AKTEURSFRAGEBÖGEN UND FRAGEBÖGEN FÜR KOMMUNEN

Die Gespräche und Interviews wurden in der Regel durch einen Akteursfragebogen strukturiert und dokumentiert. Die Fragebögen wurden darüber hinaus zum Beispiel im Rahmen der Veranstaltungen verteilt. Neben Fragen zu bereits laufenden Aktivitäten, Erwartungen, Vorschlägen und Ideen wurden sie durch Bewertungslisten zum Beispiel zu Einschätzungen der Einsparpotenziale in den verschiedenen Bereichen ergänzt.

Die gesammelten Informationen waren in der Regel keine harten Fakten mit direktem Einfluss auf die Ist- und Potenzialanalyse, sondern eher „weiche“, die weitere Vorgehensweise beeinflussenden Informationen. Die Ideen und Handlungsansätze wurden bei der Entwicklung der Maßnahmenempfehlungen mit einbezogen.

Eine abgewandelte Variante der Fragebögen wurde im Rahmen der Datenerhebung an die einzelnen kommunalen Verwaltungen verteilt, um neben den Fakten zum Energieverbrauch auch zum Beispiel Angaben zu laufenden Aktivitäten oder zu konkreten Handlungsansätzen in den Kommunen zu erhalten.

### 1.2.4 LANDKREIS-BLOG UND MEDIALE BERICHTERSTATTUNG

Ein wichtiges Informationsmedium des Landkreises Lichtenfels ist der Landkreis-Blog ([www.landkreis-blog.de](http://www.landkreis-blog.de)). Hier wurde für das Klimaschutzkonzept eine eigene Rubrik eingerichtet und laufend aktuelle Informationen eingestellt.

Abbildung 1: Landkreis-Blog. Quelle: [www.landkreis-blog.de](http://www.landkreis-blog.de)



Darüber hinaus wurde der lokale Sender Radio 1, sowie die Printmedien wie Regionalzeitungen, Gemeindeblätter und das „Umweltjournal“ zur Öffentlichkeitsarbeit während der Konzepterstellung genutzt.

## 1.2.5 KLIMA-FOREN OBERMAIN

Ein wesentliches Element des intensiven Dialogs mit den Bürgerinnen und Bürgern im Landkreis Lichtenfels waren die drei Klima-Foren Obermain. Am 11.05.2012 in Wiesen, am 14.05.2012 in der Stadt Burgkunstadt und am 15.05.2012 in der Stadt Lichtenfels konnten nach einer Einführung in die Vorgehensweise bei der Erstellung des Klimaschutzkonzepts und in die vielfältigen Themenbereiche des Klimaschutzes jeweils an vier Thementischen – Energie, Mobilität, Bauen und Sanieren, sowie Klimaschutz im Alltag – Projektideen, Handlungsansätze und Meinungen eingebracht und diskutiert werden.

Die Veranstaltungen wurden hierzu in Anlehnung an die „Weltcafé-Methode“ konzipiert und von Herrn Fabian Reichert professionell moderiert. Die am besten besuchten Thementische waren bei allen Veranstaltungen die Bereiche Energieerzeugung/ Energieeffizienz und Bauen und Sanieren.

Im abschließenden Plenum wurden die Ergebnisse zusammengefasst und weiter diskutiert. Insgesamt nahmen rund 70 engagierte Bürger und Akteure an den thematischen Arbeitsgruppen teil und erarbeiteten Visionen, Handlungsstrategien und Maßnahmenvorschläge.

Abbildung 2: Arbeitsatmosphäre in den Klima-Foren Obermain. Fotos: Tanja Sahler, Andreas Grosch, Jörg Wicklein.



## 1.2.6 MAßNAHMENVORSCHLÄGE DER AKTEURE

Das stolze Ergebnis der Klima-Foren, sowie der Gespräche und Fragebogenaktion waren fast 200 verschiedene Maßnahmenvorschläge. Diese Vorschläge wurden durch das Team des Büros Energie-Effizienz-Beratung Coburg sortiert, gegebenenfalls zusammengefasst und zu Maßnahmenentwürfen ausgearbeitet.

## 1.2.7 EXPERTENRUNDEN

Zur weiteren Konkretisierung des Handlungskonzepts wurden Akteure aus der Region zu themenspezifischen Expertenrunden in die Umweltstation Weismain eingeladen. Als geladene Fachleute waren Energieversorger, Betriebe, Innungen, Vereine etc. vertreten. Darüber hinaus nahmen je nach Thema Vertreter aus der Landkreisverwaltung und von Landkreisgemeinden teil.

Termine:

- 19.07.2012, Expertenrunde Energieerzeugung/ Energieeffizienz
- 23.07.2012, Expertenrunde Bauen und Sanieren
- 30.07.2012, Expertenrunde Mobilität

## Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Lichtenfels

Durch eine Präsentation der Ist- und Potenzialanalyse zum jeweiligen Thema konnten sich die Teilnehmer über die aktuelle Situation sowie über die Perspektiven im Handlungsbereich informieren.

Im nächsten Schritt wurden die in den Interviews und Klima-Foren gesammelten Vorschläge und daraus erstellten und ggf. auf Grundlage der Ist- und Potenzialanalyse ergänzten Maßnahmenentwürfe und Handlungsansätze vorgestellt, ausgiebig diskutiert und gegebenenfalls ergänzt und weitere Maßnahmen vorgeschlagen. Anschließend konnten die Teilnehmer die Maßnahmen ihrer Einschätzung nach priorisieren. Dabei konnte jeder Teilnehmer 8 Punkte vergeben und jeweils 3 Punkte zusammenfassen. Weiterhin bestand noch die Möglichkeit sinnvolle Maßnahmenkombinationen zu empfehlen.

**Tabelle 1: Bewertung Priorität der Maßnahmenentwürfe durch die Teilnehmer Expertenrunde Energieerzeugung/ Energieeffizienz**

Nummer	Maßnahme	Punkte
M-E06	Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain	23
M-E13	Grundsatzbeschluss Energiewende Obermain	20
M-E08	Vertragspool E <sup>3</sup>	12
M-E07	Beratungsangebot Erneuerbare Energien	11
M-E01	Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung auf Basis Biomasse und/ oder KWK	11
M-E10	Förderprogramm Erneuerbare Energien	10
M-E03	Pilotprojekt Bioenergiedorf	10
M-E09	Solarkataster	9
M-E04	Strategie zum Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung als Ergänzung zur regionalen Energieerzeugung	7
Ohne Nr, da neu	Konkreter Fahrplan Energiewende Obermain	3
M-E05	Strategie Windenergie	2
M-E02	Beratungsangebot Bioenergie	2
M-E12	Potenzialanalyse Tiefengeothermie	0
M-E11	Potenzialanalyse Wasserkraft	0

**Tabelle 2: Bewertung Priorität der Maßnahmenentwürfe durch die Teilnehmer Expertenrunde Bauen und Sanieren**

Nummer	Maßnahme	Punkte
M- B08	Netzwerk Energieberatung	25
M-B06	Initiative Heizanlagen-Effizienz	17
M-B11	zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren	16
M-B09	Informationsplattform Energie und Klimaschutz	10
M-B03	Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung	10
M-B01	Muster-Altbausanierung	9
M-B05	Pilotprojekt Plus-Energie-Siedlung	7
M-B02	Innenentwicklungskonzepte- energetisches Quartiersmanagement	7
M-B12	Nahwärmekonzepte bei städtebaulicher Planung berücksichtigen	5
M-B07	Kampagne energieeffizientes Baudenkmal	4
M-B04	Nachhaltigkeitskriterien bei Verträgen	3
M-B10	Zuschussprogramme Altbau	2

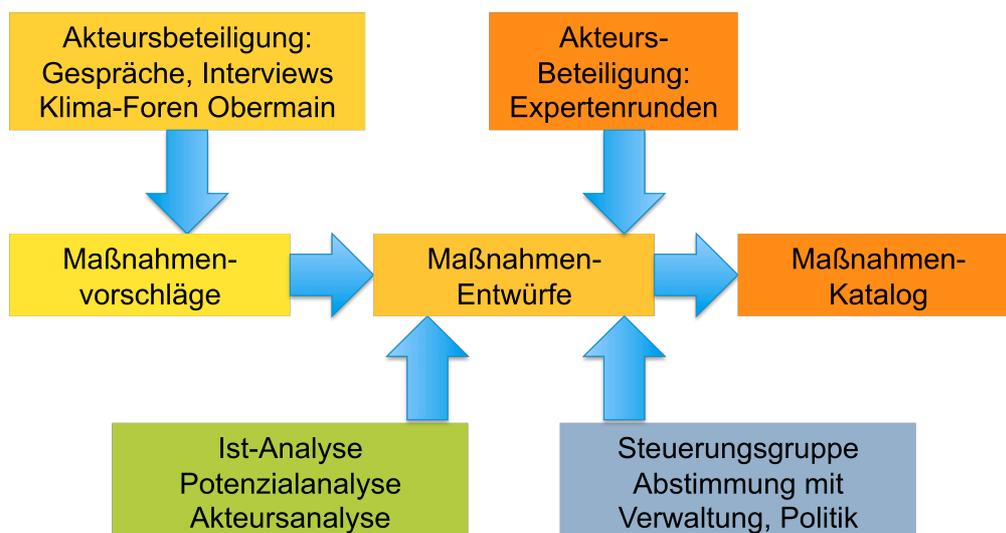
**Tabelle 3: Bewertung Priorität der Maßnahmenentwürfe durch die Teilnehmer Expertenrunde Mobilität**

Nummer	Maßnahme	Punkte
M-M07	Mobilitätsberatung für Betriebe, Mobilitätsmanagement	12
M-M09	Stabstelle Mobilität/ Mobilitätszentrale	9
M-M18	Schule Mobilitätserziehung, Mobilitätsmanagement	9
M-M08	Optimierung ÖPNV/ Nahverkehr – Runder Tisch ÖPNV/ Nahverkehr	8
M-M06	Förderung von Fahrgemeinschaften im Berufsverkehr	4
M-M12	Bürgerbusse & Co	3
M-M10	Beitritt VGN	3
M-M14	Verbesserung Infrastruktur an Bahnhöfen	3
M-M15	Optimierung Radwegenetz und Infrastruktur	2
M-M16	Kampagne pro Fahrrad & Co	2
M-M04	Elektrofahrzeuge & Co für Landkreis- und Kommunalverwaltungen	2
M-M02	Zuschussprogramm Pedelecs und E-Bikes	2
M-M17	Verkehrsvermeidung: Angebot kommt zum Nachfrager	1
M-M19	Klimaschutzaspekte bei Straßen- und Wegeplanung, Stadtplanung	1
M-M01	Unterstützung der Verbreitung von Pedelecs, E-Scooter etc. als Alltagsfahrzeuge	0
M-M11	Weiterführung Fifty-fifty-Bus und Taxi-Projekt	0
M-M13	Discofahrten – Runder Tisch Freizeitmobilität	0
M-M05	Erdgastankstellen	0
M-m03	Touristisches Angebot Pedelecs und Leitelektromobile	0

Nach der Bewertung der Maßnahmenvorschläge wurden im Rahmen der Expertenrunden die wichtigsten Maßnahmen weiter vertieft.

Nach weiterer Ausarbeitung der Maßnahmenentwürfe wurden diese mit der Steuerungsgruppe abgestimmt, um schließlich den Maßnahmenkatalog zu entwickeln.

**Abbildung 3: Schrittweise partizipative Entwicklung des Maßnahmenkatalogs.**



### 1.2.8 ZWISCHENBERICHTE

Die wichtigsten Akteure aus der Politik wurden im Laufe des Projektes über Zwischenberichte im Kreisentwicklungsausschuss sowie in den Bürgermeisterdienstbesprechungen über den Verlauf der Konzeptentwicklung informiert und eingebunden.

Die breite Öffentlichkeit konnte sich im Rahmen der 15. Lichtenfelser Sonnentage am 21. Juli 2012 über eine Präsentation sowie über einen Infostand mit Posterpräsentation über den Stand der Dinge informieren.

Abbildung 4: Beispiele Posterpräsentation zu den Lichtenfelser Sonnentagen

**Wie steht es mit dem Klimaschutz im Kreis Lichtenfels?**

- Ein erster Schritt bei Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts war eine erste vorläufige Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landkreises Lichtenfels als grobe Startbilanz. Diese Startbilanz wird nun mit genaueren Daten gefüttert. Die Trends beim Energieverbrauch zeichnen sich jedoch schon ab.
- Auch bei den Treibhausgas-Emissionen zeigt der Trend nach unten. Um die ehrgeizigen Ziele der Bundesregierung auch in der Region zu erreichen, muss sich dieser Trend aber noch verstärken.

**Wurden schon Maßnahmen festgelegt?**

- Bei der Erstellung der Maßnahmenempfehlungen sollen möglichst alle Betroffenen und Beteiligten mit einbezogen werden. Der konkrete Maßnahmenkatalog wird daher erst am Ende vor liegen.
- Im Rahmen der Beteiligung, vor allem im Rahmen der Klima-Foren Obermain im Mai, wurden fast 200 Maßnahmenvorschläge gesammelt.

**Wird der Obermain zur 100% Erneuerbare-Energie-Region?**

- Ob und wie schnell das geht, hängt von vielen Faktoren ab. Am ehesten ist die bilanzielle 100%-EE-Region bei der Stromerzeugung zu erreichen. Das bedeutet dass in der Summe so viel Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wird, wie der Landkreis benötigt. Energieerstar wäre der Landkreis damit noch nicht.
- Wir haben die Potenziale zur weiteren Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen untersucht. Wird der Strombedarf in der Größenordnung von 10% gesenkt, kann der Rest bilanziell zu 100% mit Strom aus der Region gedeckt werden:

**Was kostet uns das alles?**

Der aktuelle Energie- und Treibstoffverbrauch im Landkreis Lichtenfels kostet jedes Jahr uns allen umgerechnet ca. **200 Millionen EURO**. Wenn die Energiepreiserhöhung der letzten 10 Jahre in der Zukunft so weiter geht, kostet uns die Energie in 2020 300 Millionen und in 2040 ca. 430 Millionen EURO ... Wenn wir nichts tun.

Mit erneuerbaren Energien und Energieeffizienz kann ein Großteil dieses Geldes in der Region bleiben.

### 1.2.9 ABSCHLUSSWORKSHOP

Der geplante Abschlussworkshop musste aus terminlichen Gründen auf das Jahr 2013 verschoben werden. Im Rahmen dieser Veranstaltung sollten die hier empfohlenen Ziele sowie der konkrete Zeit- und Aktionsplan mit der Verwaltung, Politik und wichtigen Akteuren entwickelt und abgestimmt werden.

### 1.2.10 FAZIT

Über die Veranstaltungen, Workshops und persönliche Gespräche konnten viele sehr engagierte Bürger und Bürgerinnen an der Konzepterstellung beteiligt werden. Die Akteure waren in der Regel

von der Wichtigkeit dieses Engagements überzeugt und viele hatten gehofft, dass die Teilnehmerzahlen bei den öffentlichen Veranstaltungen größer wären.

**Das artikulierte Feedback des Beteiligungsprozesses war durchwegs positiv. Viele Akteure haben sich gefreut an diesen wichtigen Themen mitgestalten zu können, erwarten aber auch, dass dieser Prozess fortgeführt wird.**

## 1.3 AKTEURE

Im Landkreis Lichtenfels sind bereits viele Akteure seit vielen Jahren im Bereich Klimaschutz aktiv. Darüber hinaus gilt es weitere wichtige Akteure in die Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende ein zu binden, Kräfte zu bündeln und zu vernetzen.

Zu nachfolgender Aufstellung der Akteure in den verschiedenen Handlungsfeldern wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Fast alle der genannten Akteure waren in die Konzepterstellung eingebunden.

**Tabelle 4: Für den Klimaschutz wichtige Akteure**

<b>Energie</b>	
Neue Energie Obermain eG	Genossenschaft für erneuerbare Energien-Projekte, Bürgerbeteiligung
Stadtwerke Lichtenfels	Energieversorgung
SÜC GmbH	Energieversorgung, Wasserkraftanlagen
IBC Solar	Dachflächen- und Freiflächen-Fotovoltaik, Speicherungstechnik, Solarfonds
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Information, Vernetzung – Biomasse, Forstwirtschaft, Holzwirtschaft, Landwirtschaft, Energiepflanzen
Bauernverband	Beratung Biogasanlagen, Energiepflanzen, Windkraft
BUND Kreisgruppe Lichtenfels	Information, erneuerbare Energien, Vernetzung
Verein zur Kommunalen Zusammenarbeit am Obermain e.V.	Vernetzung, Information
Lokale Arbeitsgruppe Region Obermain	Vernetzung
EON Bayern	Energieversorgung
Energieberater, Energiedienstleister	Beratung, Information, Projektentwicklung

<b>Bauen und Sanieren</b>	
Energieberater	Energieberatung, Information
Bezirkskaminkehrer	Energieberatung, Information
Planer/ Architekten	Planung Umsetzung, Energieberatung, Information
Wohnungsbauunternehmen	Leuchtturmprojekte, Sanierungsprojekte
Energieagentur Oberfranken	Energieberatung, Information
EON Bayern	Energieberatung, Information
Stadtwerke Lichtenfels	Nahwärmeversorgung
Raab GmbH & Co. KG	Information, Leuchtturmprojekte

<b>Mobilität</b>	
Stadtwerke Lichtenfels	Stadtbus Lichtenfels, Schülerbeförderung
Umweltstation Weismain	Information, Elektromobilität

## Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Lichtenfels

BUND Kreisgruppe Lichtenfels	Information, Vernetzung
ADFC Kreisgruppe	Information, Vernetzung
Landratsamt/ Kommunen / Ehrenamtliche	Bürgerbusse, ÖPNV-Angebote
Omnibusverkehr Franken	ÖPNV-Angebote, Schülerbeförderung
Busunternehmer	ÖPNV-Angebote, Schülerbeförderung
Deutsche Bahn	Personennahverkehr
Runder Tisch Mobilität - Agenda 21	Nachhaltige Mobilität, Vernetzung
Verein zur Kommunalen Zusammenarbeit am Obermain e.V.	Entwicklung neuer Mobilitätsformen, Vernetzung

<b>Wirtschaft</b>	
Industrie- und Handelskammer Oberfranken	Information, Vernetzung
Innungen	Information, Vernetzung
Handwerkskammer	Information, Vernetzung
Regionale Unternehmen im "Qualitätsverbund umweltbewusster Betrieb" - QuB	Beispiele, Vernetzung
Energieberater, Energiedienstleister	Beratung, Information, Projektentwicklung

<b>Klimaschutz im Alltag</b>	
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	regionale landwirtschaftliche Produkte
BUND Kreisgruppe Lichtenfels	Information
Main Jura Natur e.V.	Entwicklung Regionalprodukte, Vernetzung
Verein zur Kommunalen Zusammenarbeit am Obermain e.V.	Vernetzung
Lokale Arbeitsgruppe Region Obermain	Vernetzung
Tourismusverein Landkreis Lichtenfels e.V.	Nachhaltiger Tourismus, Vernetzung
Umweltstation Weismain	Information, Vernetzung, Umweltbildung
Bauernverband Lichtenfels	Regionalprodukte
Obst- und Gartenbauvereine	Regionalprodukte
Genussregion Oberfranken	Regionalprodukte
Verein der Direktvermarkter am Obermain e.V.	Entwicklung Regionalprodukte, Vernetzung
Bildungswerke der Kirchen	Umweltbildung
Volkshochschule	Umweltbildung

## 2 HANDLUNGSKONZEPT UND HANDLUNGSFELDER

### 2.1 HANDLUNGSKONZEPT

Der Maßnahmenkatalog in Teil D wurde wie oben geschildert unter Beteiligung der wichtigen Akteure entwickelt und durch die Verfasser des Klimaschutzkonzepts weiter ausgearbeitet. Zu den einzelnen Maßnahmen sind Hintergrundinformationen, weiterführende Hinweise und mögliche Handlungsschritte beschrieben. Damit ist jedoch noch kein konkretes Handlungskonzept gegeben. Um eine erfolgreiche Umsetzung in allen Handlungsfeldern zu gewährleisten, ist es unerlässlich, hauptverantwortliche Personen zu benennen. Das Konzept selbst kann erst in Abstimmung mit diesen Hauptakteuren festgelegt werden.

Im Zuge der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts kam die Steuerungsgruppe zu der Auffassung dass die Umsetzung des Klimaschutzes im Landkreis Lichtenfels vor allem in den Händen der 11 Städte, Märkte und Gemeinden liegen muss. Die Landkreisverwaltung kann hierbei vor allem koordinierende Aufgaben übernehmen.

**Entscheidend für die Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende in der Region ist daher die Entwicklung einer Struktur zur Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten und Gemeinden sowie dem Landkreis.**

Siehe dazu auch die Empfehlungen zum Klimaschutzcontrolling in Teil E sowie im Handlungsfeld „Politik und Verwaltung“ im Maßnahmenkatalog Teil D

In nachfolgenden Handlungsempfehlungen wird davon ausgegangen, dass eine entsprechende Struktur entwickelt wird.

## 2.2 POLITIK UND VERWALTUNG

**Im Handlungsfeld „Politik und Verwaltung“ werden die politischen Grundsatzentscheidungen und strukturellen Maßnahmen empfohlen , die die notwendige Basis für die regionale Energiewende und den Klimaschutz im Landkreis Lichtenfels bilden.**

Die wesentlichen Handlungsbereiche im Klimaschutz wie Energieversorgung, Bauwesen und Mobilität stehen in enger Verbindung mit den hoheitlichen Aufgaben der Landkreisgemeinden und oft nur indirekt in Verbindung mit den Aufgaben des Landkreises. Die 11 Städte, Märkte und Gemeinden werden daher die Umsetzung des Klimaschutzes und der regionalen Energiewende nicht alleine der Landkreisverwaltung überlassen. Gleichzeitig wäre es weder zielführend noch effektiv, wenn jede Landkreisgemeinde alleine ihren eigenen Weg zur Umsetzung geht.

Sowohl bereits im Regionalentwicklungskonzept, als auch immer wieder im Rahmen der Veranstaltungen zur Akteursbeteiligung und Akteursgespräche wurde der Wille und die Bereitschaft zur Überwindung des „Kirchturmdenkens“ bekräftigt.

Gerade im Bereich des Klimaschutzes und der Energiewende ist eine gemeindeübergreifende Herangehensweise notwendig. Nur wenn alle Kommunen an einem Strang ziehen können Bürger und Unternehmen überzeugt werden die Entwicklung aktiv mit zu gestalten.

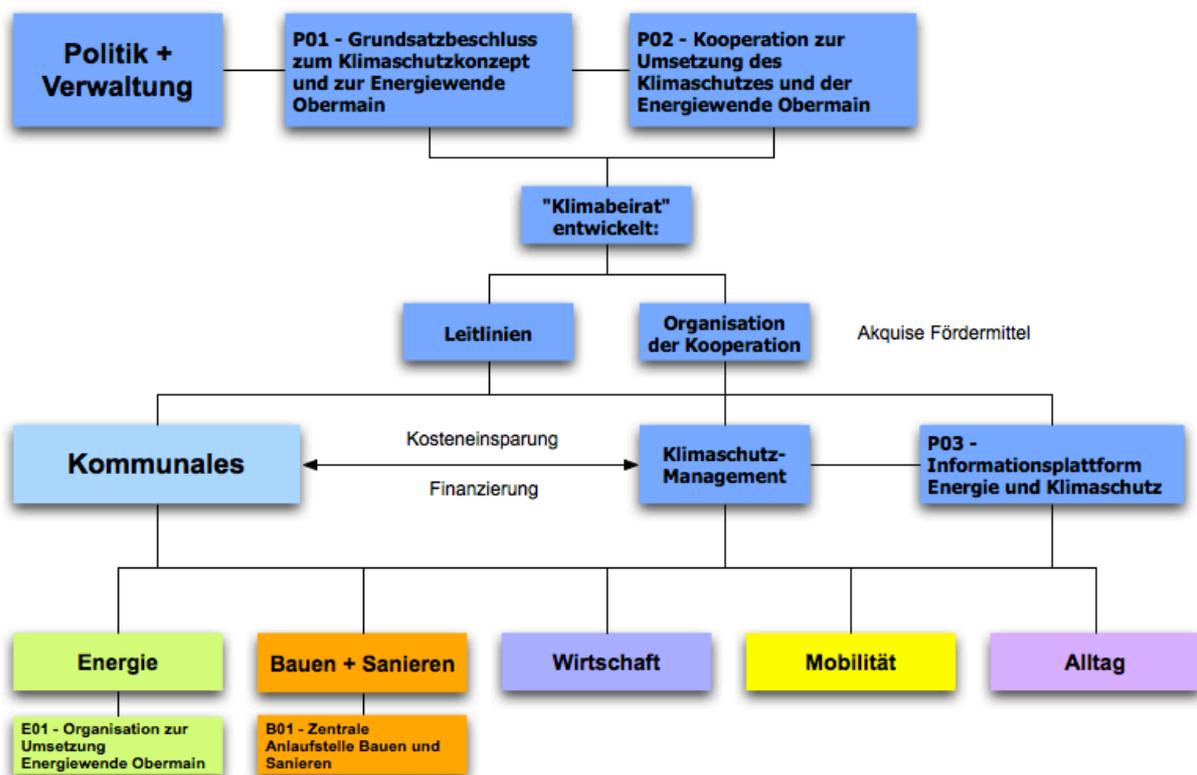
Weiterhin können die zur Umsetzung notwendigen Kapazitäten an Personal und Kapital sicher nur gemeinsam in Kooperation der Landkreisgemeinden untereinander und mit dem Landkreis geschultert werden. Eine Kooperation bietet die Chance, im Sinne eines Zweckverbandes Aufgaben wie kommunales Energiemanagement, Beratung der Bürger und Unternehmen oder Projektierung von Maßnahmen kosteneffizienter zu erfüllen. Darüber hinaus können in einem interkommunalen Rahmen die Möglichkeiten zur Fördermittel-Akquise erweitert werden.

Im Teil D sind unter „Politik + Verwaltung“ drei wesentliche Maßnahmenempfehlungen und entsprechende Handlungsschritte beschrieben. Zusammenfassend könnten folgende Handlungsschritte erfolgen:

1. Der Kreisrat und die Kommunalparlamente beschließen die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts (Maßnahme P01) und hierzu
2. die Schaffung einer interkommunalen Kooperation (P02).

3. Es wird ein „Klimaschutzbeirat“ gegründet, um die gemeinsamen klimaschutz- und energiepolitischen Leitlinien zu entwickeln.
4. Gleichzeitig wird eine für die Kooperation geeignete Organisationsform entwickelt und gegründet.
5. Über diese Organisation laufen vor allem die Akquise von Fördermitteln, das gemeinsame Klimaschutzmanagement sowie die Schaffung einer zentralen Anlaufstelle und Informationsplattform (P03).
6. Das Klimaschutzmanagement kann zunächst vor allem die Energiekosteneinsparung in den Landkreisgemeinden zum Beispiel über kommunales Energiemanagement organisieren, um hierdurch die Finanzierung der gemeinsamen Organisation zu unterstützen und die Umsetzung des Klimaschutzes in allen Handlungsfeldern zu sichern.

Abbildung 5: Wesentliche Handlungsschritte und Zusammenhänge im Bereich Politik und Verwaltung. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog



**Die politischen Grundsatzbeschlüsse und die nachhaltige Organisation der Umsetzung in interkommunaler Kooperation sind die Voraussetzung für eine nachhaltige regionale Energiewende und einen erfolgreichen Klimaschutz in allen Handlungsfeldern.**

Die unter der Maßnahmenkennziffer P03 vorgeschlagene zentrale „Informationsplattform Energie und Klimaschutz“ könnte – konsequent umgesetzt – im Zeitalter des Internet ein verhältnismäßig kostengünstiges aber effektives Werkzeug zur Initiierung weiterer Maßnahmen im Handlungsbereich der Bürger und Unternehmen sein.

Weitere Empfehlungen und Hinweise zur Umsetzung im Handlungsfeld Politik + Verwaltung sind in den einzelnen Maßnahmenbeschreibungen in Teil D sowie vor allem in Teil E dieses Konzepts zu finden.

## 2.3 KOMMUNALES

In diesem Handlungsfeld werden die Maßnahmen beschrieben die im direkten Zusammenhang mit den kommunalen Selbstverwaltungsaufgaben stehen. Maßnahmen in diesem Bereich, zum Beispiel an den kommunalen Liegenschaften stehen aus Sicht der Verwaltungen oft im Fokus, wenn es um Klimaschutz geht.

Die Ergebnisse der Ist- und Potenzialanalyse zeigen, dass die Auswirkungen der kommunalen Liegenschaften und Anlagen auf den Klimaschutz im Landkreis Lichtenfels wie in den meisten anderen Städten und Regionen im Vergleich zu den Gesamtemissionen relativ unbedeutend sind. Nur wenige Prozent der Treibhausgasemissionen werden durch die kommunalen Gebäude und durch die Verwaltungen selbst verursacht.

Die eigentlichen Handlungsfelder sind die Sektoren mit den wesentlichen Energieverbräuchen und Treibhausgasemissionen - nämlich Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie sowie Verkehr. Auf diese Sektoren haben die Kommunen nur indirekten Einfluss, müssen diesen aber voll geltend machen. Dies kann im Rahmen der Selbstverwaltungsaufgaben geschehen, wie zum Beispiel im Rahmen der Bauleitplanung, oder auch durch die Übernahme von freiwilligen Aufgaben – nach Möglichkeit in Kooperation mit den anderen Landkreisgemeinden.

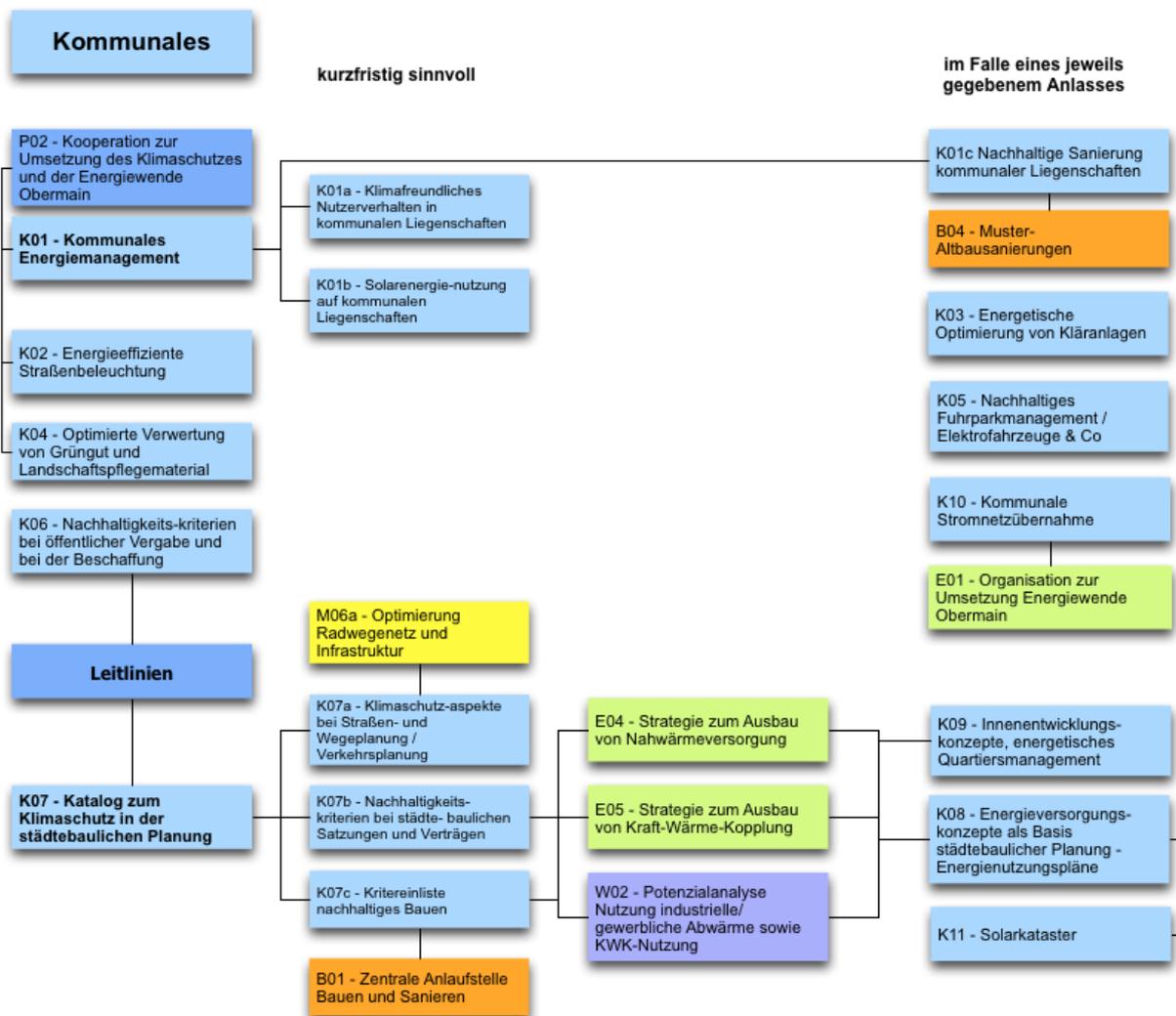
Auch wenn die eigenen Liegenschaften nur einen geringen Einfluss auf die Gesamtemissionen des Landkreises haben, so sind Maßnahmen zur Energieeinsparung und Effizienzsteigerung von großer Bedeutung für die Städte, Märkte und Gemeinden. Wie in der Potenzialanalyse und den Betrachtungen zur Wertschöpfung dargestellt besteht alleine im kommunalen Energiemanagement ein hohes Kosten-Einsparpotenzial. Dieses Potenzial zu erschließen setzt Finanzmittel frei, die in Kombination mit Fördermitteln initiiierende Maßnahmen in den anderen Handlungsfeldern ermöglichen.

**Das Kommunale Energiemanagement kann damit eine Schlüsselfunktion bekommen, um weitere Steine im Klimaschutz und in der regionalen Energiewende ins Rollen zu bringen.**

Insbesondere über die städtebaulichen Planungen haben Kommunen einen großen Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet. Darüber hinaus zeigen der Landkreis und die Landkreisgemeinden mit Maßnahmen in ihrem direkten Einflussbereich dass sie es ernst mit dem Klimaschutz meinen.

In nachfolgender Übersicht sind die Maßnahmen des kommunalen Handlungsfeldes mit einigen Verknüpfungen zu anderen Maßnahmen dargestellt. Darüber hinaus erfolgt eine unverbindliche Einteilung in Maßnahmen die kurzfristig sinnvoll sind und in Maßnahmen die im Falle von Anlässen sinnvoll sind wie Sanierungsbedarf, Planungsbedarf oder Erneuerungsbedarf.

Abbildung 6: Maßnahmen im kommunalen Handlungsfeld. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog



## 2.4 ENERGIE

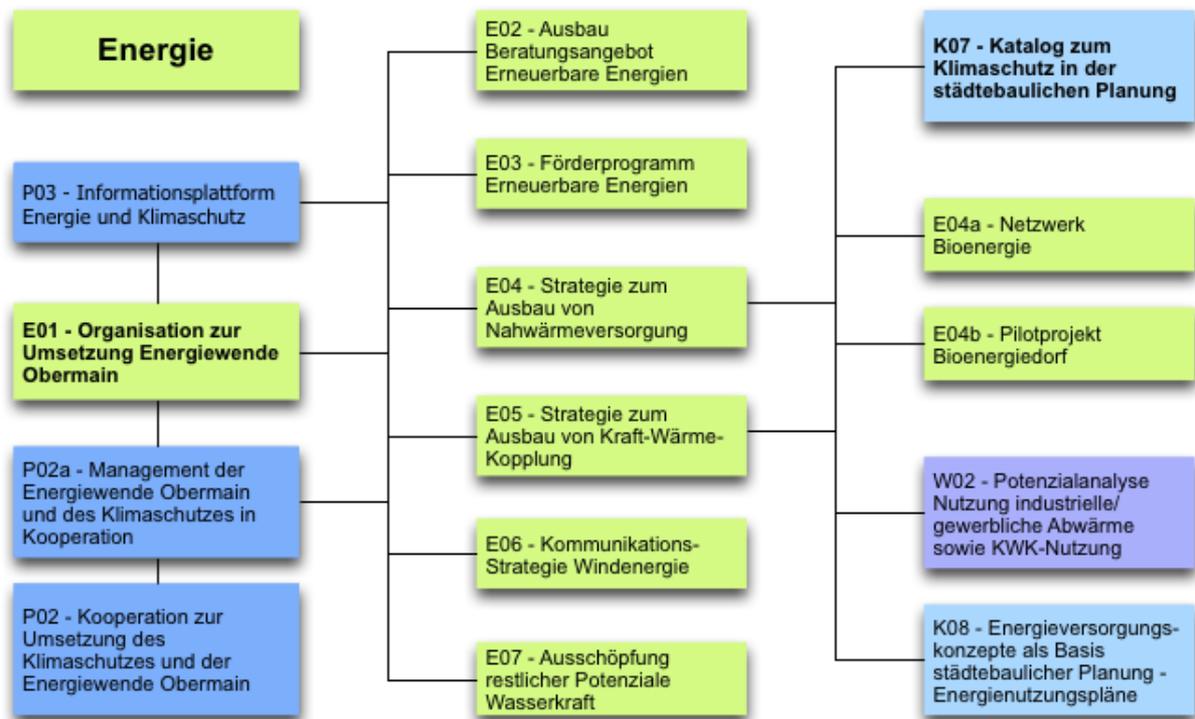
Das Handlungsfeld „Energie“ beinhaltet vor allem den Ausbau erneuerbarer Energien und Kraft-Wärme-Kopplung. Hierbei ist auf den Natur- und Landschaftsschutz sowie auf gesellschaftliche Aspekte Rücksicht zu nehmen. Gleichzeitig bietet die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen ein hohes Potenzial an regionaler Wertschöpfung. Diese sollte weitgehend der Region, also den Bürgern zugute kommen.

Der Ausbau erneuerbarer Energiequellen kann nicht willkürlich erfolgen und dem freien Markt überlassen werden. Wünschenswert wäre ein konkreter Fahrplan, der allerdings flexibel an die sich laufend ändernden Randbedingungen oder an technologische Neuerungen angepasst werden muss. Um diesen Fahrplan um zu setzen bedarf es eines leistungsstarken Akteurs der Projekte entwickeln und verwirklichen kann – oder zumindest einer Organisation die die umsetzenden Akteure koordiniert.

An einer solchen zentralen Organisation sollten die Kommunen und möglichst auch Bürger beteiligt sein um den Einfluss auf die Entwicklung zu sichern und um die Wertschöpfung für die Region zu sichern. Das mögliche Tätigkeitsspektrum dieser Organisation oder Organisationen könnte Informieren, Beraten, Fördern, Planen, Koordinieren und Umsetzen sein.

**Bis eine solche Organisation zur Umsetzung der Energiewende am Obermain geschaffen ist sollten die Aufgaben der Information, Beratung und Koordination in gemeinsamer Kooperation von den Landkreisgemeinden wahrgenommen werden.**

Abbildung 7: Maßnahmen im Handlungsfeld „Energie“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog



Mindestens genau so wichtig wie die Erzeugung von Energie aus regionalen, erneuerbaren Quellen ist deren Verteilung und gegebenenfalls deren Speicherung. Die Entwicklung von Nahwärmekonzepten in Verbindung mit erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung ist eine anspruchsvolle aber für den Erfolg der Energiewende dringend notwendige Aufgabe der städtebaulichen Planung und Raumplanung.

Aktuell bietet sich in Verbindung mit dem Bau einer Biogasanlage die Entwicklung einer Nahwärmerversorgung eines Ortsteiles der Gemeinde Altenkunstadt an. Hier könnten über ein Pilotprojekt wichtige Erfahrung in der konzeptionellen Vorgehensweise gesammelt werden. Dieses Pilotprojekt könnte Vorbild für weitere Dörfer sein.

Eine zunehmend wichtige Rolle in der regionalen Energiewende spielt bereits jetzt die im Jahr 2012 gegründete eingetragene Genossenschaft NEO – „Neue Energie Obermain eG“. Diese und ähnliche Initiativen sollen konstruktiv in die Entwicklung der Strukturen zur Umsetzung der Energiewende einbezogen werden.

**Wichtig bei dem Projekt „Energiewende Obermain“ ist vor allem die Akzeptanz seitens der Bevölkerung. Diese kann gefördert werden durch Information, Transparenz, Authentizität sowie der Möglichkeit der Beteiligung sowohl an Entscheidungen als auch an der Wertschöpfung.**

## 2.5 BAUEN UND SANIEREN

Der Umbau der Energieversorgung hin zu einer nachhaltigen dezentralen Energieerzeugung kann nur gelingen wenn gleichzeitig der Energiebedarf reduziert wird. Laut dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien soll der Wärmebedarf in Gebäuden bis zum Jahr 2020 um 20% gegenüber dem Jahr 2008 verringert werden. Der Anteil Erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch soll bis dahin bei 18% liegen. Circa 30% des Gesamtenergieverbrauchs in Deutschland wird für Raumwärme und Warmwasserbereitung benötigt<sup>1</sup>.

### **Das Handlungsfeld „Bauen und Sanieren“ hat daher große Bedeutung für den Klimaschutz.**

Wie in Teil A dargelegt liegen in diesem Bereich sowohl hohe Einsparpotenziale als auch ein hohes Potenzial an regionaler Wertschöpfung. Hauptzielgruppe hierbei sind die Eigentümer von Wohngebäuden. Das größte Einsparpotenzial liegt im Gebäudebestand, da die Neubautätigkeit relativ gering ist.

Es gilt allgemein als sinnvoller Sanierungszyklus, wenn Wohngebäude alle 40 Jahre modernisiert werden. Dies erscheint plausibel, denn der Energiestandard von Gebäuden, die seit mehr als 40 Jahren nicht mehr umfassend saniert wurden entspricht dem Standard vor der ersten Ölkrise, als Heizenergie noch extrem billig war.

Statistisch gesehen würde ein Sanierungszyklus von 40 Jahren einer jährlichen Sanierungsrate von 2,5% entsprechen. Die tatsächlichen Sanierungsraten liegen allerdings bundesweit um die 1%. Es wird daher mit Förderprogrammen versucht, die Sanierungsraten zu steigern. Schafft man es auch in der Region Obermain die Sanierungsraten und die Sanierungsqualität zu steigern werden Fördergelder in den Landkreis geholt und eine regionale Wertschöpfung generiert. Geht man davon aus nur wirtschaftliche Maßnahmen um zu setzen, für die in der Regel eine Finanzierung möglich sein dürfte sind jedoch dennoch Herausforderungen zu überwinden wie zum Beispiel:

- Es besteht oft Unsicherheit bei den Hauseigentümern über die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen und über die Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten.
- Es fehlt teilweise an Fachkompetenz bei der Ausführung, was zu nicht sachgemäßen Sanierungen oder Teilsanierungen und damit zu abschreckenden Negativbeispielen führt.
- Es herrscht aufgrund von teilweise unsachlichen Veröffentlichungen und Medienbeiträgen Verunsicherung über die Folgen von Energiesparmaßnahmen.
- Viele gering-investive aber effektive und wirtschaftliche Maßnahmen sind Hausbesitzern nicht bekannt.
- Der demografische Wandel stellt mancherorts ein Investitionsrisiko dar.
- Die Hauseigentümer fürchten von einer Sanierung überfordert zu sein.

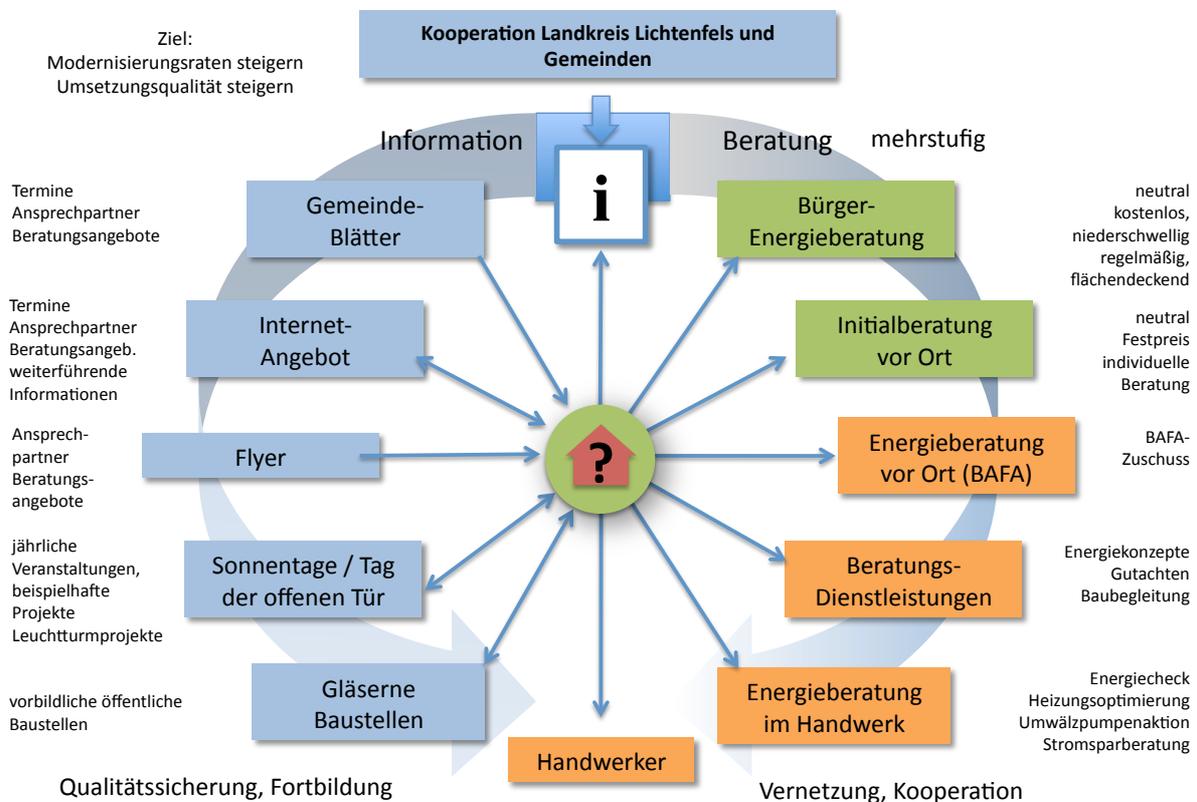
Um diese Herausforderungen an zu gehen wäre eine zentrale Anlaufstelle zum Thema Bauen und Sanieren wünschenswert, dazu ein von dieser Anlaufstelle koordiniertes und gepflegtes Netzwerk aus kompetenten Akteuren zur Unterstützung und Begleitung der Hausbesitzer.

---

<sup>1</sup> Quelle: BMWI, Energiedaten, Januar 2013.

Nachfolgende Grafik gibt einen Überblick der möglichen Tätigkeitsfelder einer Anlaufstelle „Bauen und Sanieren“ sowie eines Kompetenz-Netzwerkes.

**Abbildung 8: Tätigkeitsfelder „Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren“ und „Kompetenznetzwerk“**



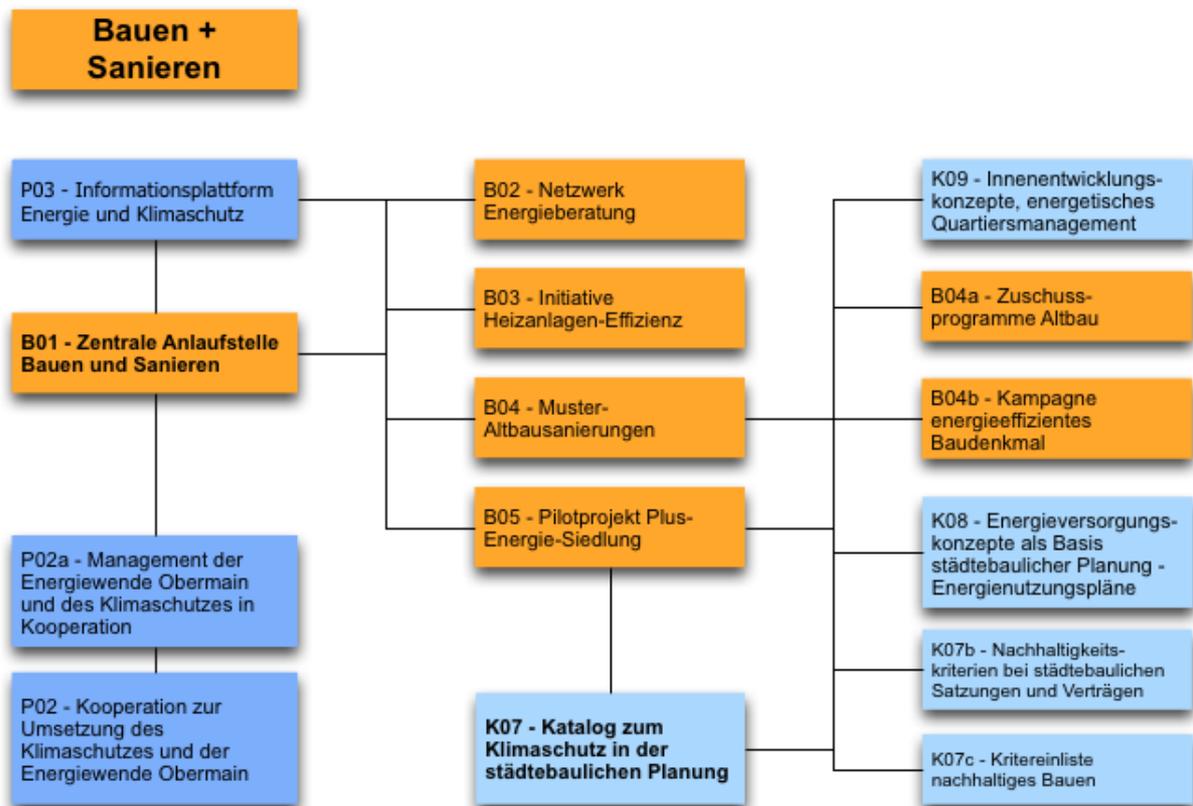
Das Umweltzentrum des Landratsamtes deckt bereits einige dieser Tätigkeitsfelder ab und leistet zum Beispiel mit den „Lichtenfelser Sonnentagen“ seit vielen Jahren sehr gute Öffentlichkeitsarbeit. Eine Ausweitung dieser Tätigkeiten würde jedoch an die personellen Kapazitätsgrenzen stoßen.

Sinnvoll wäre daher in Zusammenarbeit mit dem Umweltzentrum die Organisation einer zentralen Anlaufstelle im Rahmen der bereits mehrfach beschriebenen Kooperation zwischen den Landkreisgemeinden und dem Landkreis.

Das Hauptziel dieser Anlaufstelle ist, modernisierungswillige Hausbesitzer dabei zu unterstützen ihre Gebäude sinnvoll und fachgerecht zu modernisieren. Die Aufgaben sind daher vor allem Information und Beratung. Zur Information kann auf der bisherigen Öffentlichkeitsarbeit aufgebaut werden. Die Informationsangebote sollten in allen Landkreisgemeinden verankert werden. Um ausreichend Beratung zu gewährleisten sollte – als dritte Hauptaufgabe - ein Netzwerk aus Energieberatern, Planern, Handwerkern sowie eventuell Banken und Sparkassen geknüpft und gepflegt werden. Anzustreben ist ein mehrstufiges Angebot an Beratung, angefangen bei der niederschwelligen, kostenlosen Beratung, über Kurzberatung vor Ort bis zur energetischen Baubegleitung. Dabei sollte auf Qualität sowohl bei der Beratung als auch bei der Ausführung geachtet werden.

In nachfolgender Übersicht sind die Maßnahmen des Handlungsfeldes „Bauen und Sanieren“ mit einigen Verknüpfungen zu anderen Maßnahmen dargestellt. Eine Schlüsselfunktion kann die zentrale Anlaufstelle „Bauen und Sanieren“ haben. Wichtig ist dabei die Verknüpfung mit der „Informationsplattform Energie und Klimaschutz“

Abbildung 9: Maßnahmen im Handlungsfeld „Bauen und Sanieren“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog



Das Handlungsfeld „Bauen und Sanieren“ ist eng verknüpft mit den kommunalen Selbstverwaltungsaufgaben, insbesondere der städtebaulichen Planung. Dies gilt für den Neubaubereich ebenso wie für den Gebäudebestand. Gerade im innerörtlichen Gebäudebestand stoßen energetische Sanierungskonzepte die sich nur auf das einzelne Gebäude konzentrieren an die Grenzen des ausschöpfbaren Potenzials. Alternative Energieversorgungskonzepte zum Beispiel über Nahwärme in Verbindung mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Biomasse können nur im Gesamtzusammenhang entwickelt werden.

**Zukünftig werden daher zunehmend Energiekonzepte erstellt werden müssen die ganze Quartiere oder Ortsteile bis hin zur ganzen Stadt beinhalten.**

## 2.6 WIRTSCHAFT

Die Verbrauchssektoren Gewerbe, Handel und Dienstleistung sowie Industrie spielen in der Gesamtenergiebilanz die größte Rolle. Die Einflussmöglichkeiten der Kommunen auf diese beiden Verbrauchssektoren ist jedoch gering. Hinzu kommt erschwerend, dass diese Sektoren sehr heterogen sind, so dass konkrete spezifische Informationen und Beratung zu Energieeffizienzpotenzialen eher aufwändig ist.

Die Industrie- und Handelskammern in Nordbayern haben die Industrieunternehmen über einen Fragebogen zum Thema Energieeffizienz befragt. Die Ergebnisse zeigen dass einige Unternehmen bereits erfolgreich Effizienzmaßnahmen durchführen und erneuerbare Energien einsetzen.

Den Bearbeitern des integrierten Klimaschutzkonzepts wurden dankenswerterweise von der IHK zu Bayreuth die 8 Rücksendungen aus dem Landkreis Lichtenfels zwecks Auswertung zur Verfügung gestellt. Dabei wurden zur Wahrung des Datenschutzes die unternehmensspezifischen Daten geschwärzt. Es darf jedoch davon ausgegangen werden dass sich die wichtigsten Unternehmen in der Regel an der Umfrage beteiligt haben.

Unter Punkt 5 dieses Berichtsteils ist die Auswertung der für den Klimaschutz relevanten Fragen dargestellt.

Das Fazit dieser Auswertung ist:

**Das Thema Energieeffizienz wird als wichtig eingestuft. In manchen Unternehmen ist der Energieverbrauch ein großer Kostenfaktor. In den meisten beteiligten Unternehmen werden bereits Projekte zur Effizienzsteigerung und Nutzung erneuerbarer Energien durchgeführt.**

**Es besteht jedoch weiterer Informations- und Beratungsbedarf.**

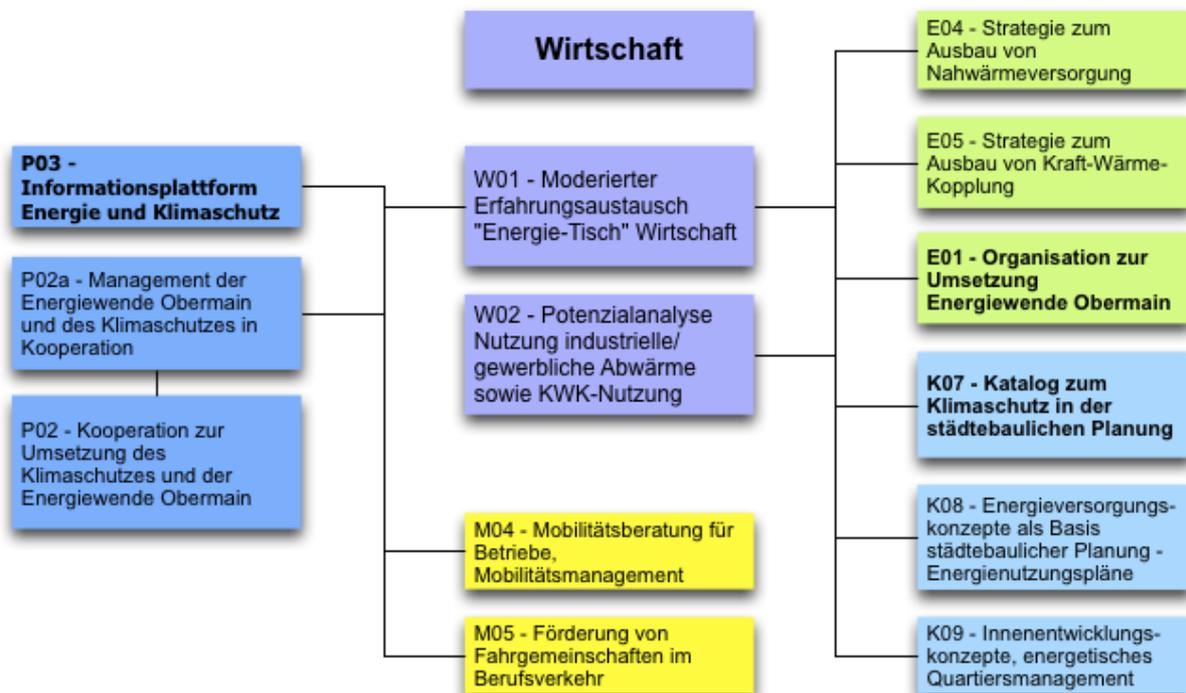
**Neben neutraler Aufschlussberatung besteht Interesse an moderiertem Erfahrungsaustausch und auch die Bereitschaft dazu sich aktiv zu beteiligen. Aufgrund des häufigen Hemmnisses „Zeitmangel“ sollten diese Angebote zum Erfahrungsaustausch effektiv organisiert werden.**

Aufgrund der Heterogenität der Zielgruppen im Handlungsfeld Wirtschaft sind im Maßnahmenkatalog nur zwei wesentliche Maßnahmenempfehlungen aufgeführt:

- Organisation eines moderierten Erfahrungsaustausches "Energie-Tisch" Wirtschaft, wie er aus der Umfrage hervorgeht.
- Potenzialanalyse Nutzung industrielle/gewerbliche Abwärme sowie KWK-Nutzung. Diese Analysen stehen im Zusammenhang mit räumlichen Energiekonzepten und Nahwärmekonzepten.

In nachfolgender Übersicht sind diese Zusammenhänge angedeutet. Darüber hinaus sind auch die Maßnahmen im Bereich Mobilität mit Bezug zur Wirtschaft dargestellt.

Abbildung 10: Maßnahmen im Handlungsfeld „Wirtschaft“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog



Der Landkreis Lichtenfels verfügt über ein Potenzial von einigen im Bereich Energiewende, Klimaschutz und Nachhaltigkeit sehr engagierten Unternehmen. Beispielhaft seien hier drei Unternehmen genannt, die sich mit ihren Vorschlägen und Empfehlungen intensiver an der Entwicklung des Klimaschutzkonzepts beteiligt haben:

- Die BAUR-Gruppe, die sich der Nachhaltigkeit verschrieben hat<sup>2</sup> und in ihren Unternehmen bereits mehrere Energieeffizienzprojekte erfolgreich durchgeführt hat. Im Rahmen der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts wurde die BAUR Gruppe durch Herrn Erhard Ströhl, Bereichsleiter Informationsmanagement / Bau und Technik vertreten.
- Die IBC-Solar AG, die neben ihrem Engagement für erneuerbare Energien unter Beteiligung der Bürger zum Beispiel auch als Sponsor im Rahmen der „Lichtenfelser Sonnentage“ auftritt. Im Zuge der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts wurde die IBC-Solar AG durch Herrn Dipl.-Phys. Udo Möhrstedt, Vorstandsvorsitzender, sowie Herrn Oliver Partheymüller, Projektmanager der IBC SOLAR Invest GmbH vertreten.
- Die RAAB Baugesellschaft mbH, die sich seit langem für nachhaltiges Bauen und Sanieren sowie im QuB – Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe engagiert. Im Rahmen der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts wurde die Firma RAAB durch die Geschäftsführer Frau Dipl.-Ing. (FH) Gisela Raab und Herrn Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Schubert-Raab vertreten.

An dieser Stelle sei diesen und allen anderen Damen und Herren die sich an der Erstellung des Klimaschutzkonzepts beteiligt haben für ihr Engagement herzlich gedankt.

<sup>2</sup> [http://www.baur.de/is-bin/intershop.static/WFS/BaurDe-Shop-Site/-/de\\_DE/download/nachhaltigkeitsreport.pdf](http://www.baur.de/is-bin/intershop.static/WFS/BaurDe-Shop-Site/-/de_DE/download/nachhaltigkeitsreport.pdf)

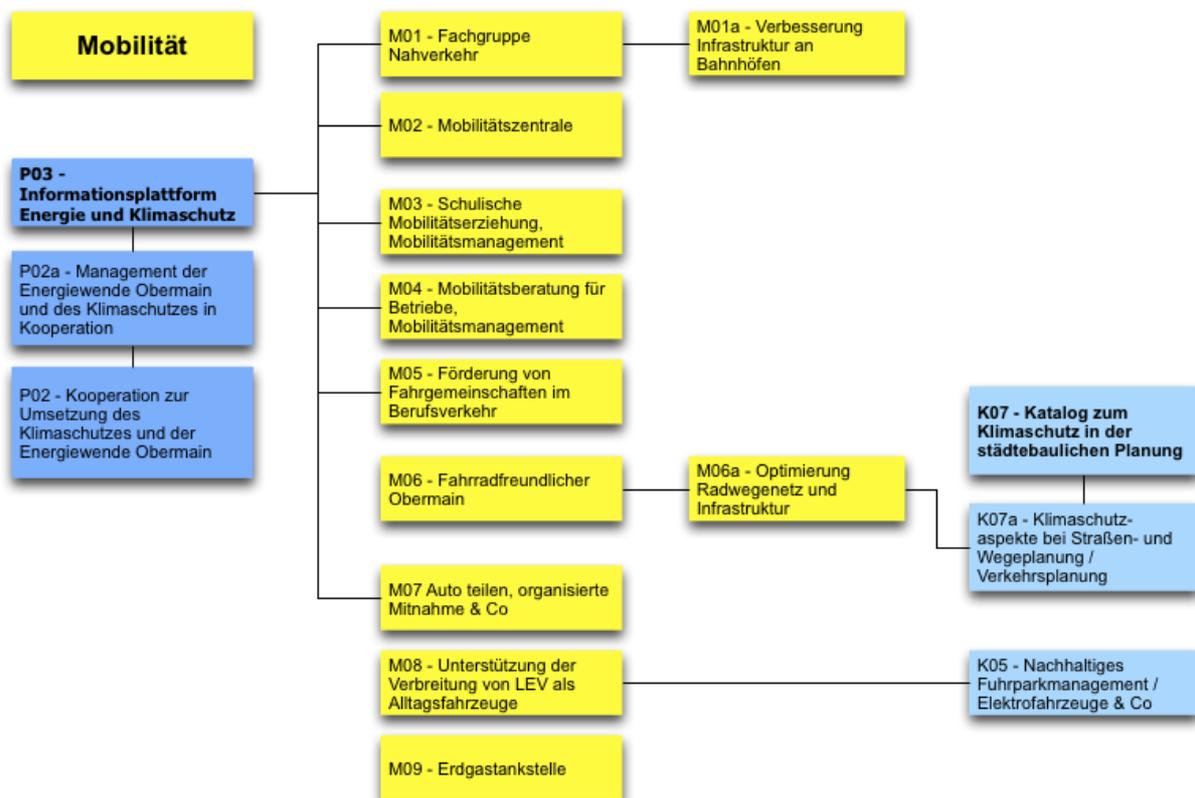
**Das Engagement und die Kompetenzen vieler Unternehmen am Obermain sollten aufgegriffen und in die Entwicklung der Strukturen und Projekte zur Umsetzung der regionalen Energiewende einbezogen werden.**

## 2.7 MOBILITÄT

Auch das Handlungsfeld Verkehr – oder besser Mobilität – ist eines mit eher geringeren direkten Einflussmöglichkeiten der Kommunen, insbesondere im „ländlichen Raum“. Anders als in Ballungsräumen mit einem dichten Angebot an öffentlichen Personennahverkehr sind die Menschen hier auf individuelle Verkehrsmittel angewiesen.

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels wird die Bereitstellung eines Angebotes an öffentlichen Personennahverkehr in der Fläche zunehmend erschwert. Gleichzeitig machen die steigenden Treibstoffpreise den „motorisierten Individualverkehr“ (MIV) für die in Arbeit und Versorgungszentren pendelnde Bevölkerung zu einer finanziellen Belastung.

**Abbildung 11: Maßnahmen im Handlungsfeld „Mobilität“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog**



Während der Expertenrunde „Mobilität“ wurden hierzu verschiedene Lösungsansätze wie zum Beispiel flexible, mit neuer Informationstechnik geregelte „Bedienformen“ im Busverkehr diskutiert. Diese und weitere Ansätze sollen gemeinsam in einer sich regelmäßig treffenden Runde von Experten und Akteuren (M01 Fachgruppe Nahverkehr) weiterentwickelt werden.

**Diese „Expertenrunde“ kann wiederum eine Schlüsselfunktion für die weiteren Maßnahmen haben.**

**Ein weiterer wesentlicher Ansatzpunkt ist die Stärkung des Fahrradverkehrs.**

Im Bereich Freizeit und Tourismus spielt das Fahrrad schon lange eine zunehmend wichtige Rolle. Aber auch im Alltagsverkehr mit Unterstützung des Landkreises und der Landkreisingemeinden in Zukunft einen wesentlicheren Anteil an der Mobilität haben als bisher. Auch die neuen Entwicklungen von elektrisch unterstützten Fahrrädern (Pedelecs) bis hin zu Leicht-Elektromobilen bieten hierzu Ausbauchancen.

Eine dritte Gruppe von Maßnahmenempfehlungen liegt im Bereich Information, Mobilitätskompetenz und Beratung. Hier bestehen wiederum Verknüpfungen zum zentralen Informationsangebot zur Energiewende und zum Klimaschutz.

### 2.8 KLIMASCHUTZ IM ALLTAG

Die zuvor beschriebenen Handlungsfelder des Klimaschutzes drehen sich vor allem um den Energieverbrauch und um Energieerzeugung. Der Auslöser all dieses Energieumsatzes ist jedoch im Grunde unser täglicher Konsum von Gütern und Leistungen. Unsere Gewohnheiten, unser tägliches Verhalten, vor allem unsere Konsumententscheidungen sind Ursache für unseren ökologischen Fußabdruck. Wenn alle Menschen auf der Welt sich unseren deutschen Lebensstandard leisten würden bräuchten wir 3 Erden.

Eine Änderung des Konsumverhaltens in der Region wirkt sich vermutlich nur geringfügig auf die rechnerische Energiebilanz des Landkreises Lichtenfels aus, dagegen vielleicht etwas deutlicher im fernen Osten. Klimaschutz ist ein globales Problem und die Konsumgüter- und Nahrungsmittelindustrie ist eine globale. Daher sollte dieses Handlungsfeld auch in einem regionalen Klimaschutzkonzept nicht außer Acht gelassen werden.

Das Thema ist allerdings sehr umfassend und komplex. Es ist nicht einfach die Folgen von Konsumententscheidungen zu ermitteln und damit Handlungsempfehlungen für den Alltag zu geben.

Derzeit wird in den Medien die Sinnhaftigkeit des grenzenlosen Wachstums als vermeintliche Voraussetzung für Wohlstand diskutiert. Es wird diskutiert, ob weniger Konsum auch mehr Wohlstand und Gerechtigkeit bedeuten kann, ob Wohlstand vom Wachstum abgekoppelt werden kann. Eine verantwortungsvolle und nachhaltige Lebensweise bedeutet nicht den Zusammenbruch der Wirtschaft.

Für den Klimaschutz im Alltag der Region können vereinfacht als Grundsätze gelten:

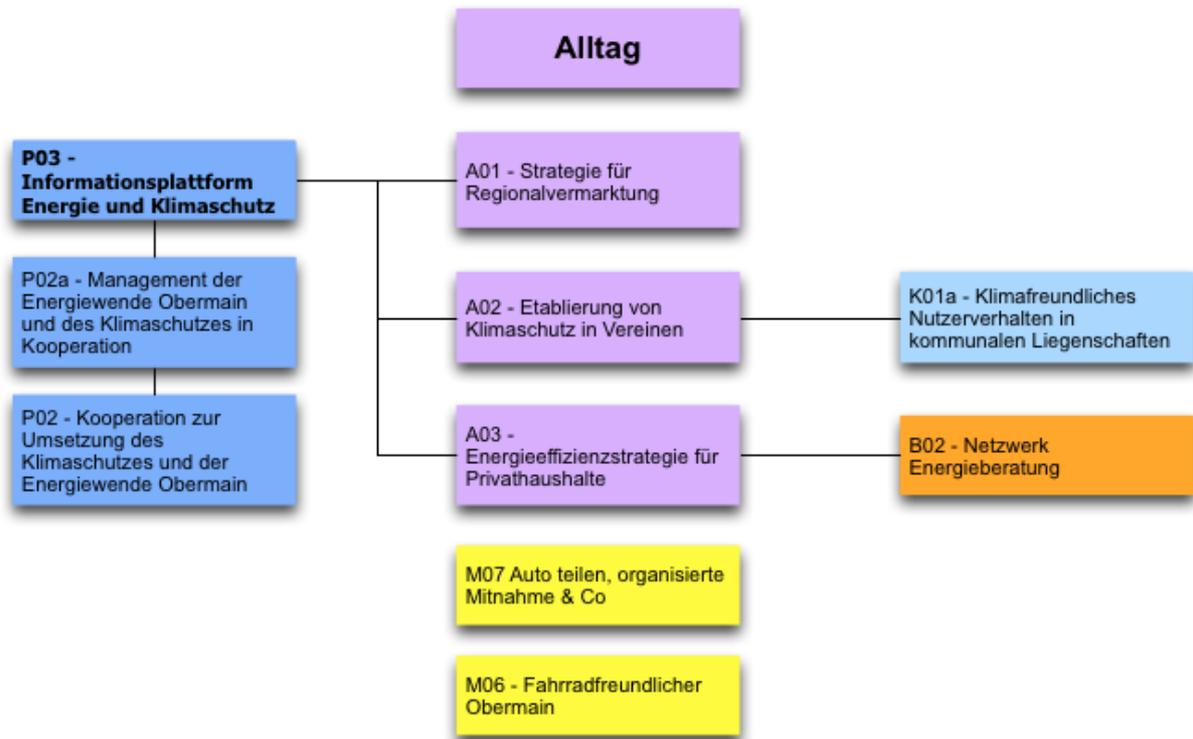
- Unnötigen fossilen Verkehr – auch Transportverkehr – vermeiden.
- Unnötigen Energie-, Düng-, Verpackungs- und Kühlaufwand vermeiden

In Bezug auf Lebensmittel heißt die Konsequenz: Mehr regional, saisonal und nach Möglichkeit ökologisch, dazu fleischreduziert konsumieren.

Der Obermain weist ein reichhaltiges Angebot an hervorragenden regionalen Produkten von engagierten heimischen Betrieben auf. Dieses Angebot gilt es zu stärken.

Ein weiterer Ansatzpunkt im Alltag sind die versteckten kleinen, aber in der Summe bedeutsamen Energieeinspar- und Effizienz-Potenziale, die mit kleinen Maßnahmen oder vernünftigen Nutzerverhalten erschlossen werden können.

Abbildung 12: Maßnahmen im Handlungsfeld „Klimaschutz im Alltag“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog



### 3 ZEIT- UND AKTIONSPLAN

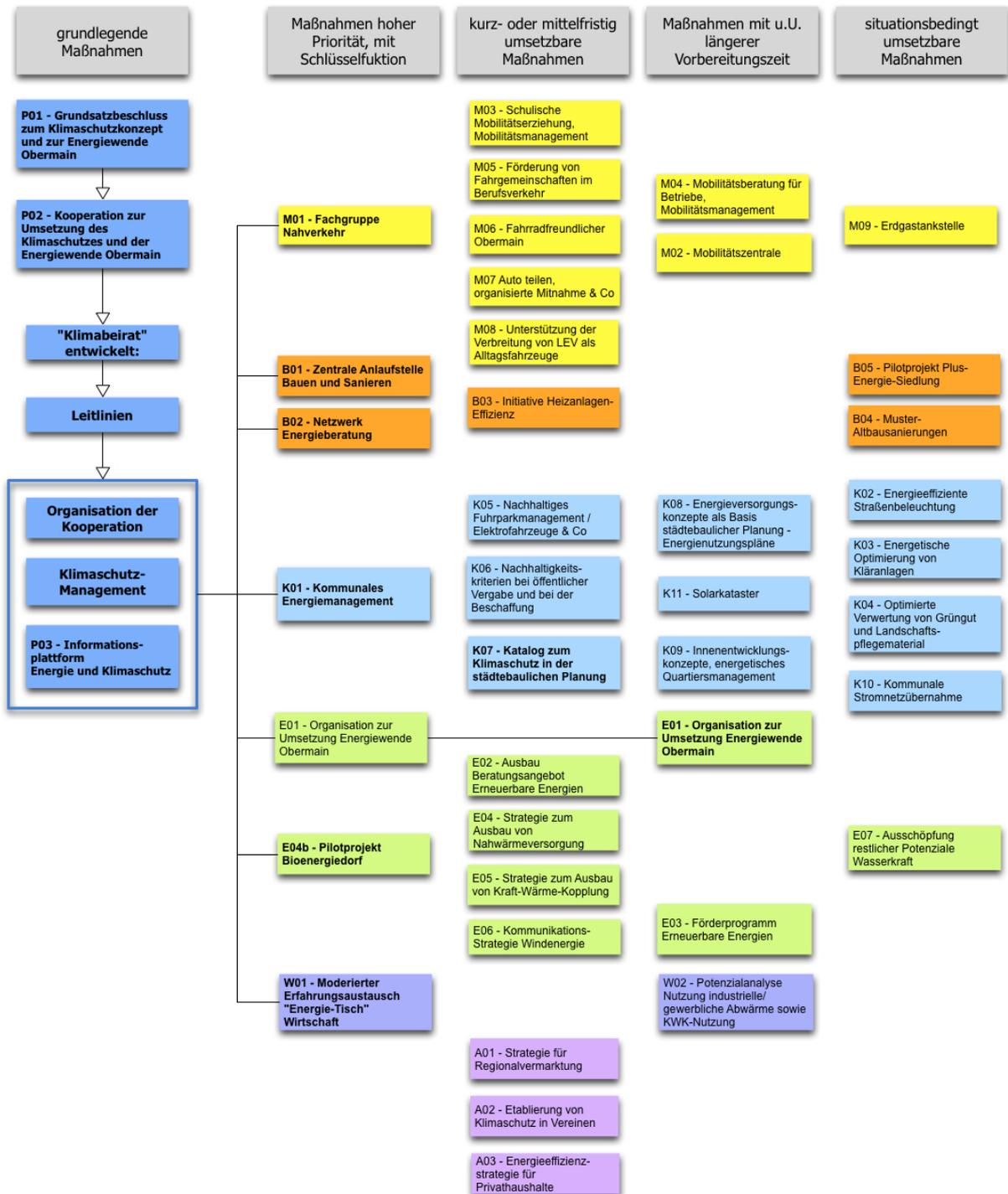
Der Zeit- und Aktionsplan wird durch die Hauptakteure festgelegt. Die Hauptakteure der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts wiederum werden im Rahmen der empfohlenen interkommunalen Kooperation zum Klimaschutz definiert. Nachfolgende Übersicht kann daher nur eine Empfehlung zur Umsetzung sein. Auf konkrete Zeitangaben wird aus gleichem Grund verzichtet.

Neben der Schaffung der Organisation zur Kooperation und zum Management der Umsetzung des Klimaschutzes wird hier einigen Maßnahmen eine hohe Priorität beziehungsweise eine Schlüsselfunktion zugewiesen.

Im kommunalen Bereich ist dies die gemeinsame Einführung des Energiemanagements der gemeindeeigenen Liegenschaften. Die hieraus zu erwartende Energiekosteneinsparung setzt Mittel für weitere Maßnahmen frei.

Die Schaffung einer „Kümmerer-Organisation“ zur Energiewende (E01) ist eine weitere Maßnahme hoher Priorität. Die Entwicklung einer solchen Organisation bedarf jedoch gewisser Vorbereitungszeit. Im Bereich Energieerzeugung wird aus gegebenem Anlass die Entwicklung eines Bioenergieorfes (E04b) als Pilotprojekt als Maßnahmen hoher Priorität empfohlen.

Abbildung 13: Vorentwurf Aktionsplan.



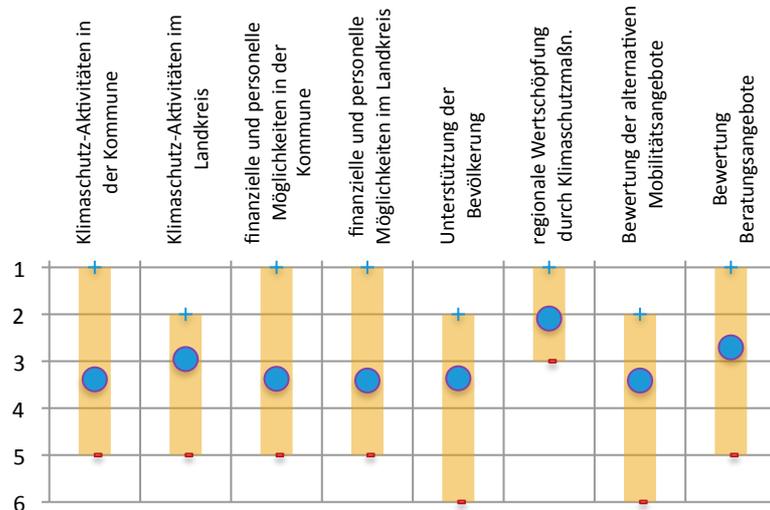
## 4 AUSWERTUNG AKTEURSFRAGEBÖGEN

Die Diagramme zeigen die Bewertungen durch die Akteure nach dem Schulnotenprinzip. Es ist die Bandbreite der Bewertungen dargestellt und der Mittelwert.

**Abbildung 14: Einschätzung der Akteure zu Klimaschutz in Kommune und Landkreis.**

Im Durchschnitt mittlere Bewertung der Aktivitäten und Möglichkeiten.

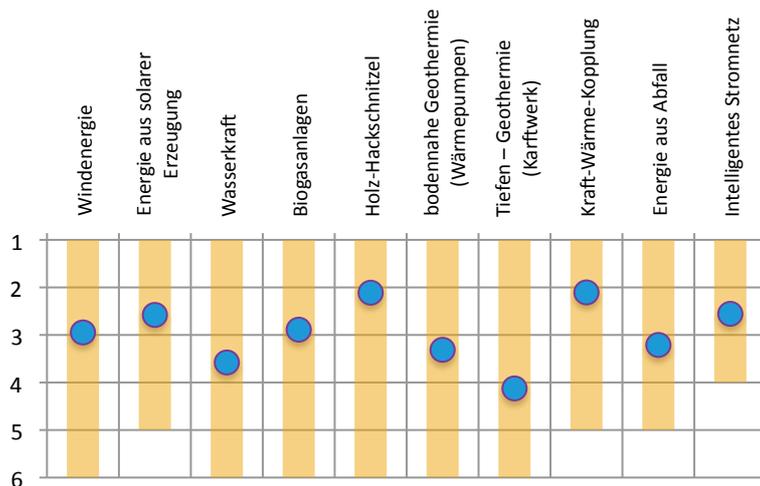
Auffällig ist die gute Bewertung der regionalen Wertschöpfung durch Klimaschutzmaßnahmen.



Die Befragten wurden gebeten ihre Einschätzung der Potenziale zur erfolgreichen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in folgenden Handlungsfeldern ab zu geben.

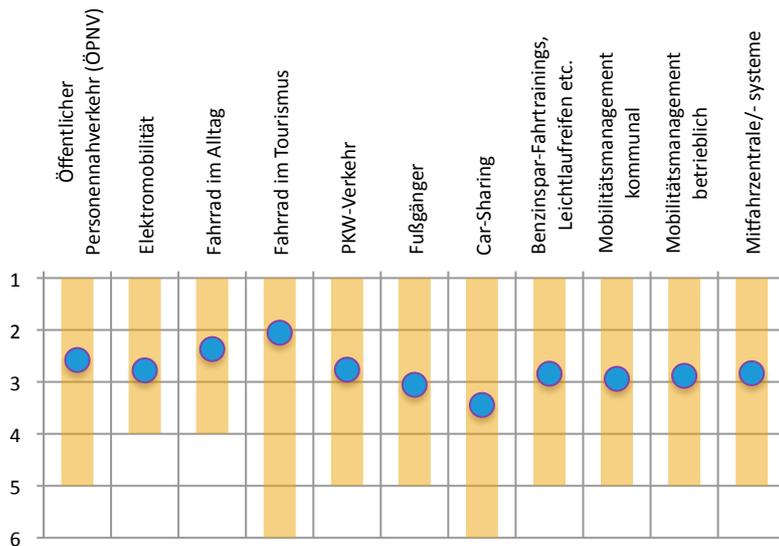
**Abbildung 15: Potentialeinschätzung der Akteure zu Erneuerbare Energien - Energieerzeugung**

Auffallend ist hier das breite Spektrum der Einschätzungen sowie die gute Bewertung von Holzhackschnitzel und Kraft-Wärme-Kopplung.



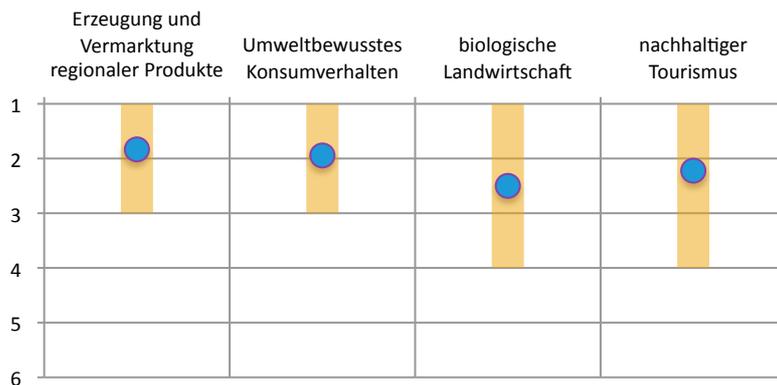
**Abbildung 16:**  
**Potentialeinschätzung der**  
**Akteure zu Mobilität**

Auch hier eine große Bandbreite der Einschätzungen sowie hohe Einschätzungen der Klimaschutzpotenziale im Fahrradtourismus.



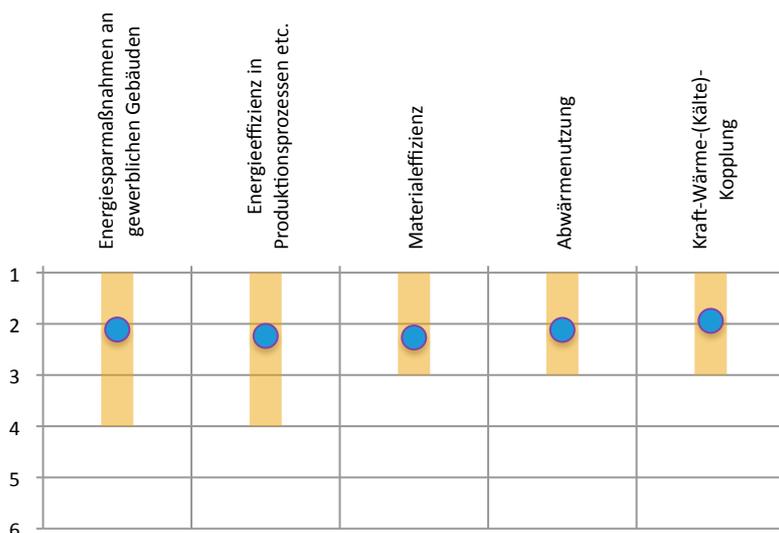
**Abbildung 17:**  
**Potentialeinschätzung der**  
**Akteure zu Konsum und**  
**Freizeit**

Die Potenziale zur erfolgreichen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Konsum und Freizeit werden als relativ gut eingeschätzt.



**Abbildung 18:**  
**Potentialeinschätzung der**  
**Akteure zu Gewerbe, Handel,**  
**Dienstleistung und Industrie**

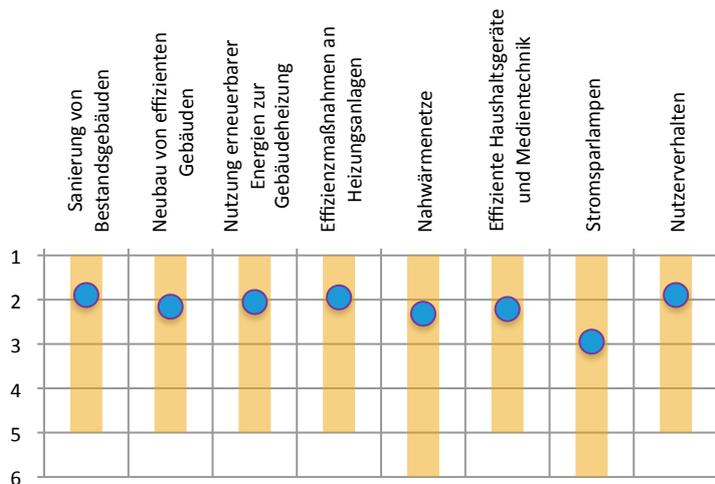
Auch im Bereich Wirtschaft werden die Potenziale zur erfolgreichen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen als relativ gut eingeschätzt.



**Abbildung 19: Einschätzung der Akteure zu Bauen, Sanieren und Wohnen.**

Hier liegt die Bewertung wieder in einem breiten Spektrum.

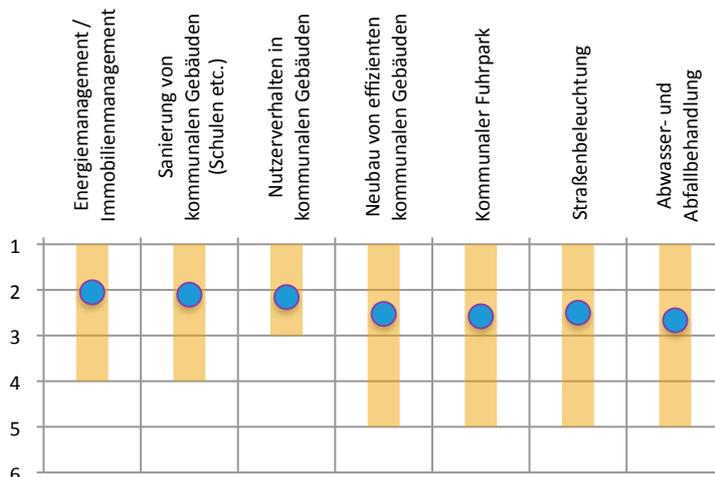
Im Durchschnitt werden die Umsetzungspotenziale jedoch als gut eingeschätzt.



**Abbildung 20: Einschätzung der Akteure im Bereich der kommunalen Liegenschaften und Anlagen.**

Auch im Bereich kommunaler Liegenschaften liegt die Bewertung ähnlich wie im Bereich Bauen und Sanieren

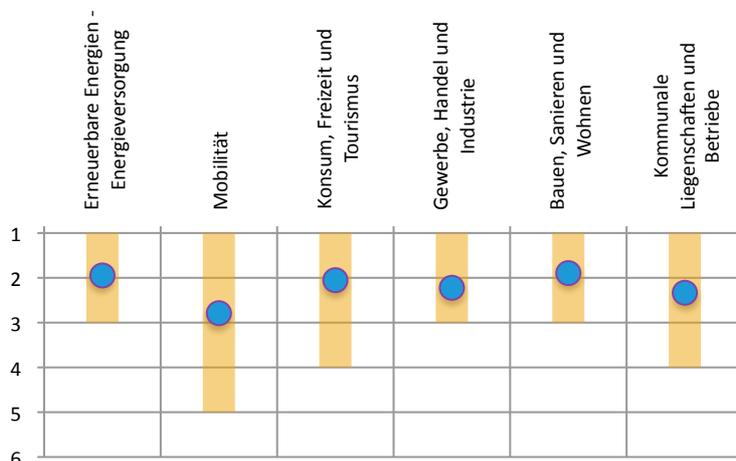
Im Durchschnitt werden die Umsetzungspotenziale als gut eingeschätzt.



Schließlich wurde nach den Potenzialen zur regionalen Wertschöpfung durch Klimaschutzmaßnahmen in den unterschiedlichen Handlungsfeldern gefragt.

**Abbildung 21: Potenzialeinschätzung der Akteure zur regionalen Wertschöpfung durch Klimaschutzmaßnahmen**

Bis auf den Bereich Mobilität wird hier allgemein ein großes Potenzial zur regionalen Wertschöpfung erwartet.



## 5 AUSWERTUNG UMFRAGE DER IHK OBERFRANKEN

Die Industrie- und Handelskammern in Nordbayern haben die Industrieunternehmen über einen Fragebogen zum Thema Energieeffizienz befragt. Die Ergebnisse zeigen dass einige Unternehmen bereits erfolgreich Effizienzmaßnahmen durchführen und erneuerbare Energien einsetzen.

Den Bearbeitern des integrierten Klimaschutzkonzepts wurden dankenswerterweise von der IHK zu Bayreuth die 8 Rücksendungen aus dem Landkreis Lichtenfels zwecks Auswertung zur Verfügung gestellt. Dabei wurden zur Wahrung des Datenschutzes die zu den Unternehmen spezifischen Daten geschwärzt. Es darf jedoch davon ausgegangen werden dass sich die wichtigsten Unternehmen in der Regel an der Umfrage beteiligt haben.

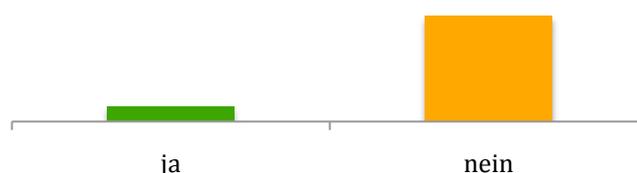
Es wurden insgesamt 21 Fragen gestellt. Hier werden die Ergebnisse für die Fragen dargestellt, die für das Klimaschutzkonzept relevant erscheinen.

4. Ist Energieeffizienz bzw. Energiesparen ein aktuelles Thema in Ihrem Unternehmen? Wenn ja, welchen Entwicklungsstand haben Sie erreicht?

**Fazit: In allen beteiligten Unternehmen ist Energieeffizienz ein Thema, der Großteil ist bereits tätig.**

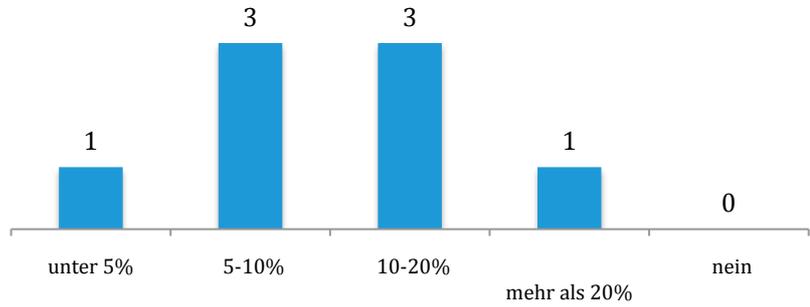


5. Haben Sie in Ihrem Unternehmen einen speziellen Energiebeauftragten, der für Fragen der Energieanwendung zuständig ist?



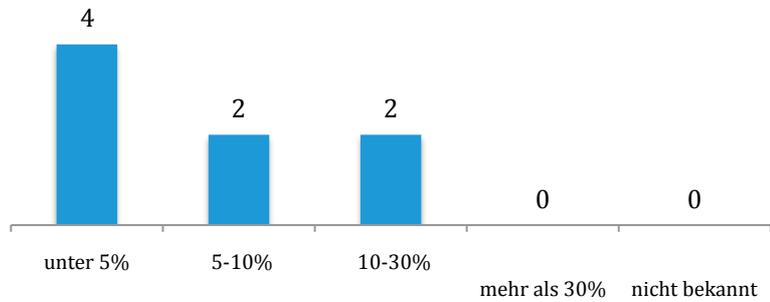
6. Sehen Sie in Ihrem Unternehmen Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu reduzieren? (Anteil des momentanen Energieverbrauchs)

**Fazit: Das Einsparpotenzial wird durchschnittlich bei 5 bis 20% gesehen.**

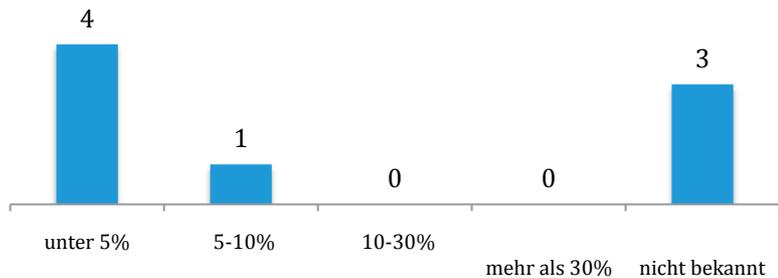


7. Wie hoch ist der prozentuelle Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten Ihres Unternehmens?

**Fazit: Der Anteil der Energiekosten liegt in einigen Unternehmen bei 10-30%!**

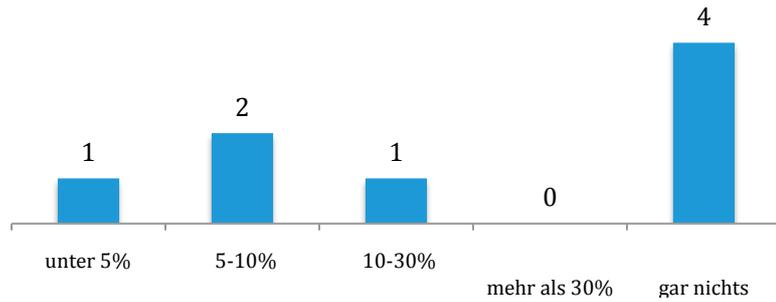


8. Wie hoch ist der Anteil zugekaufter erneuerbarer Energien (Ökostrom) an Ihrem Gesamtenergieverbrauch?

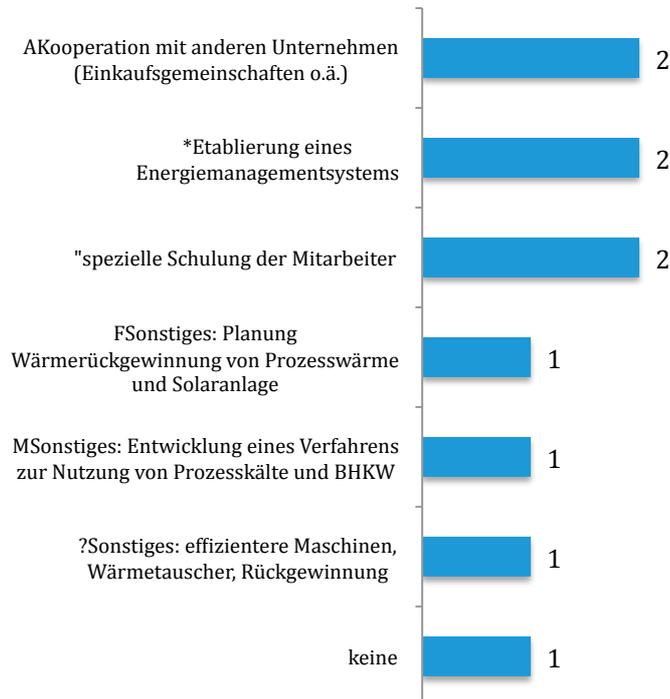


9. Welcher Anteil an erneuerbaren Energien wird von Ihnen selbst produziert?

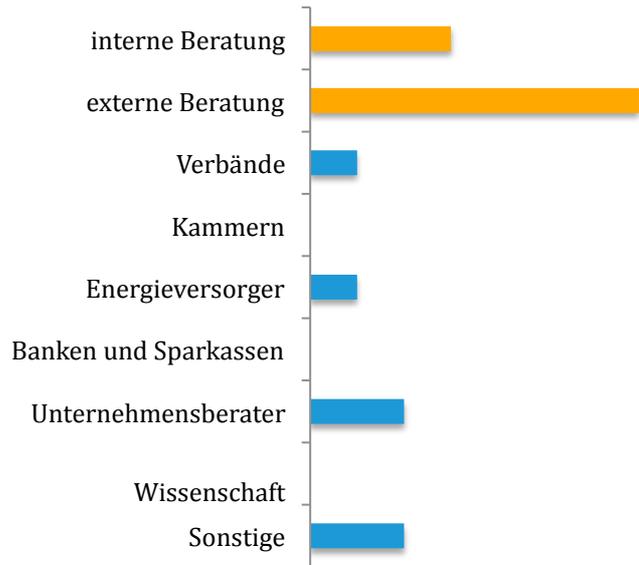
**Fazit: Einige (50%) Unternehmen nutzen erneuerbare Energien.**



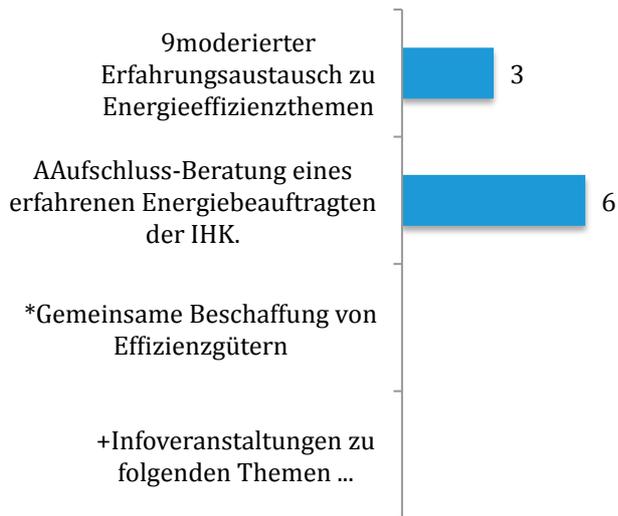
10. Welche Initiativen für den Umbau Ihrer Energieversorgung haben Sie bereits getätigt?



13. Bedient sich Ihr Unternehmen in energiepolitischen Fragestellungen überwiegend interner oder externer Beratung?  
An wen wenden Sie sich konkret?

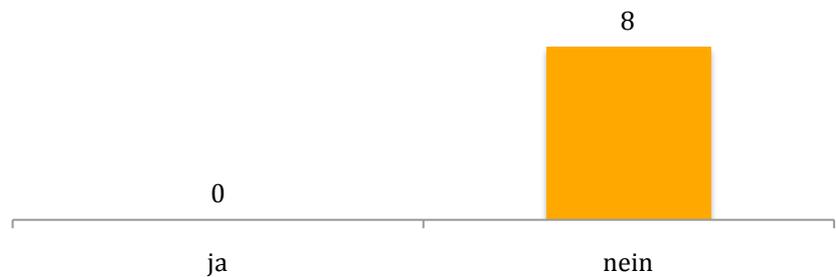


14. Besteht bei Ihnen Interesse an folgenden Maßnahmen?



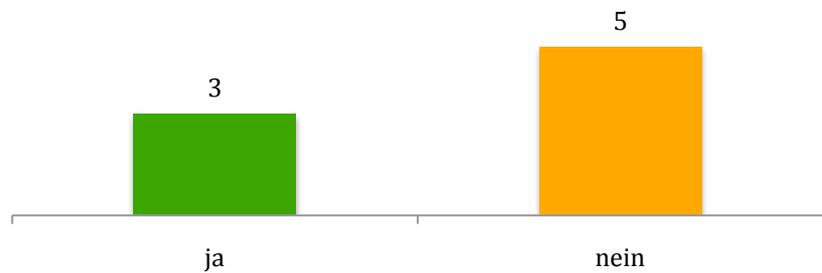
**Fazit: Es besteht Interesse an Beratung und an moderiertem Erfahrungsaustausch.**

15. Gibt es Initiativen zur Einführung eines nachfrageseitigen Lastenmanagements und zur Teilnahme am Regelenergiemarkt?



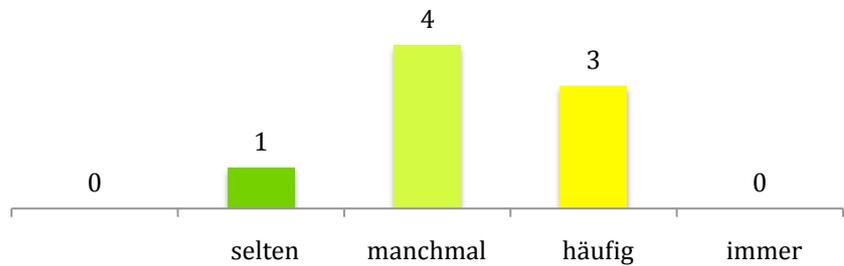
16. Die Interessen der oberfränkischen Unternehmen gegenüber Kommunen, Land und Bund vertritt die IHK durch ihren Ausschuss für Umwelt und Energie. Besteht Interesse an diesem Ausschuss mitzuwirken?

**Bereitschaft zu Engagement.**

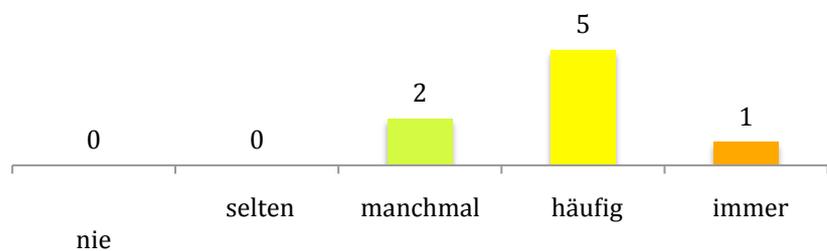


17. Worin liegen Ihrer Ansicht nach die wichtigsten Gründe, die dazu führen, dass Energieeinsparpotenziale in Unternehmen nicht genutzt werden?

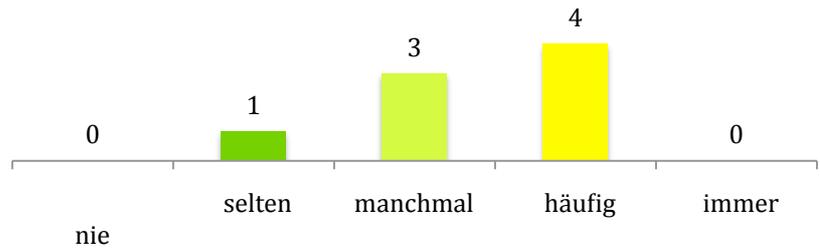
17a. Mangelndes Wissen über Energiesparmöglichkeiten bzw. deren Umsetzung



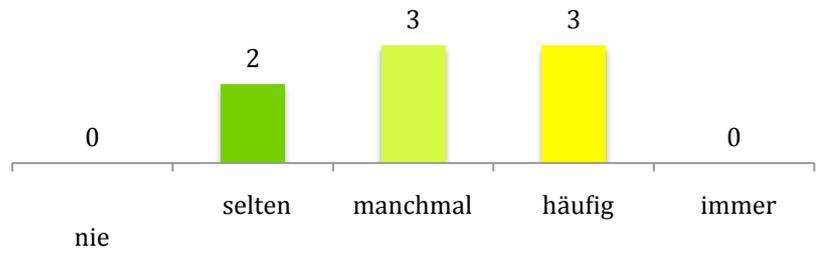
17b. Zeitmangel, hohe Arbeitsbelastung



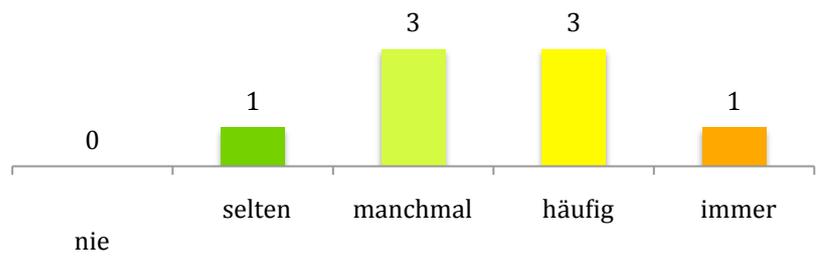
17c. Verantwortlichkeit für Energiefragen nicht eindeutig geregelt



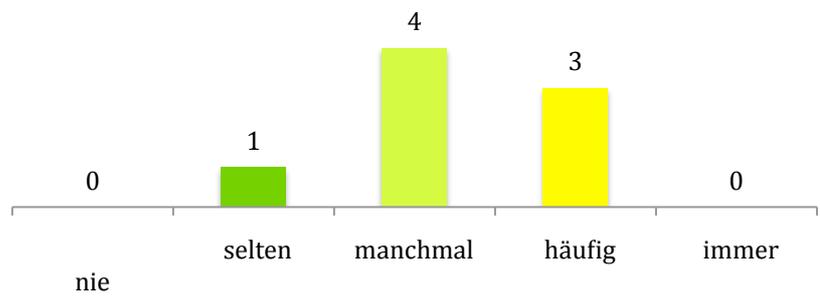
17d. fehlende Kenntnis über Anbieter energiesparender Technologien



17e. Stellenwert der Energiekosten ist nachrangig

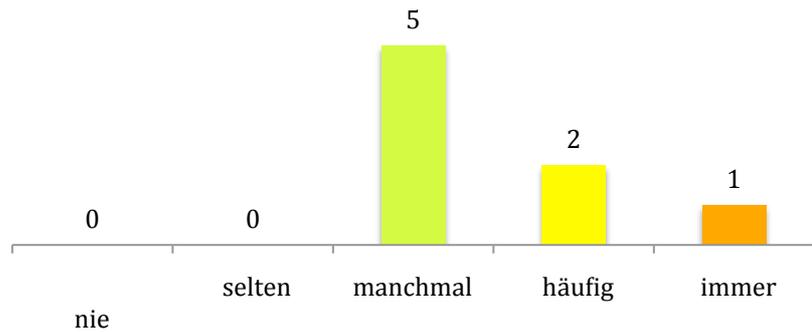


17f. zu lange Amortisationszeiten bei investiven Maßnahmen

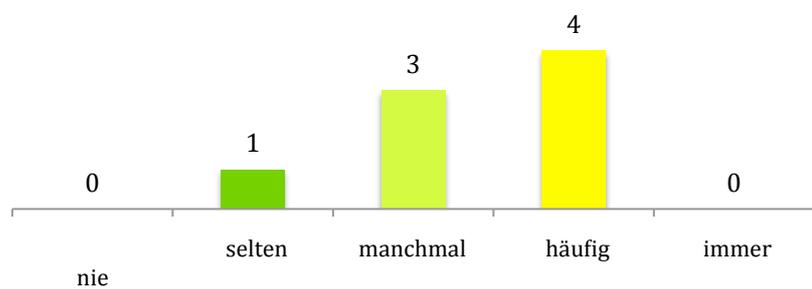


## Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Lichtenfels

17g. fehlendes Kapital für investive Maßnahmen

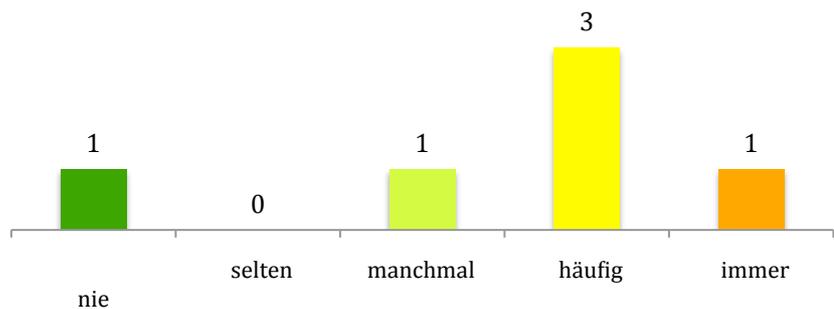


17h. fehlende Motivation der Mitarbeiter

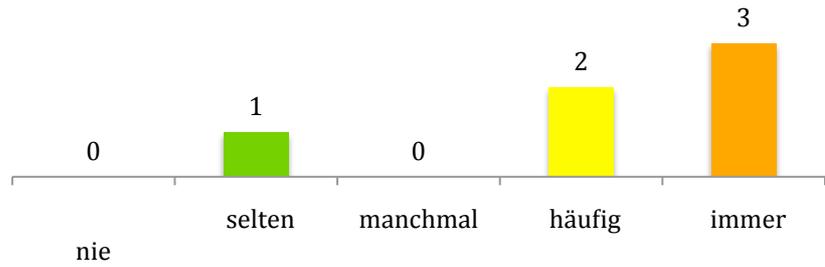


18. Welche Art der politischen Unterstützung im Rahmen der Energiewende wünschen Sie sich bzw. halten Sie allgemein für sinnvoll?

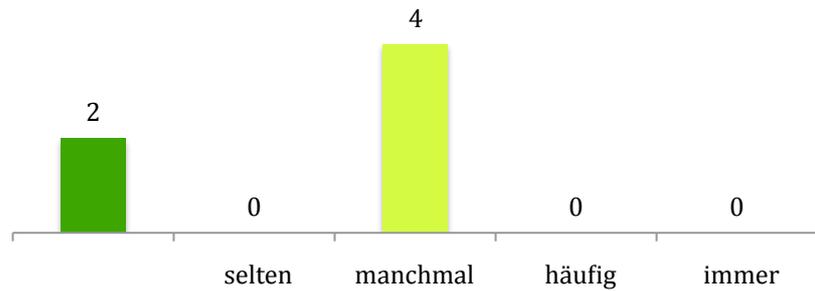
18a. Stärke Förderung unter Verwendung alternativer Energien.



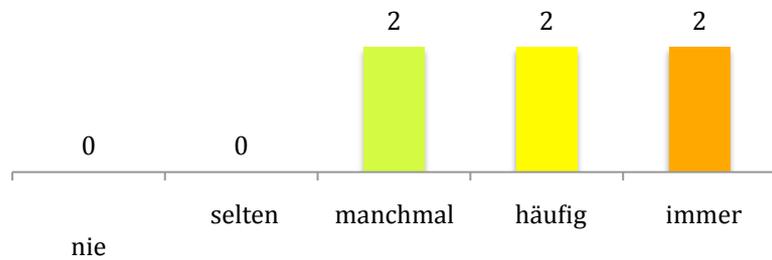
18b. Stärkere Förderung von  
Forschung und Entwicklung.



18c. Verschärfung der  
gesetzlichen Vorschriften

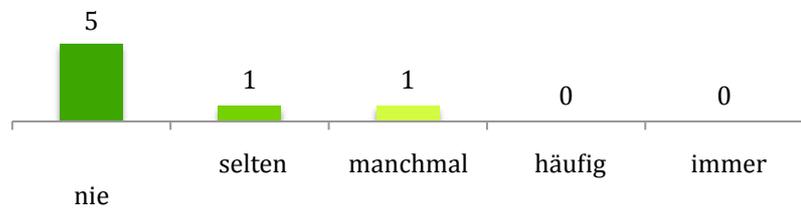


18d. Mehr Beratung/  
Information zum effizienten  
Energieeinsatz in  
Unternehmen.



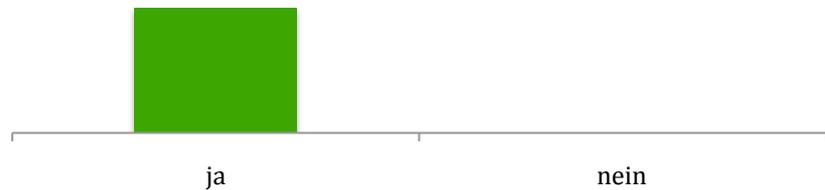
**Fazit: Mehr Beratung und  
Information wird gewünscht**

18e. Europaweite  
Energiesteuer



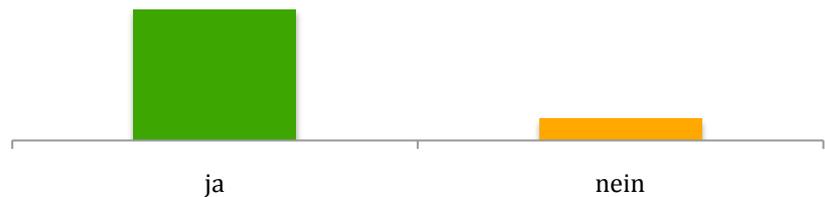
20. Wünschen Sie die Aufnahme in den IHK-Energieverteiler (Übersendung) aller Informationen zu Energiethemen, Einladungen zu Energieveranstaltungen der IHK etc.)?

**Fazit: Interesse an neutraler Information.**



21. Wären Sie bereit, Ihre Erfahrungen im Rahmen von Veranstaltungen oder Erfahrungsgruppen weiter zu geben?

**Fazit: Bereitschaft zum aktiven Erfahrungsaustausch.**



## ABBILDUNGS-VERZEICHNIS TEIL C

Abbildung 1: Landkreis-Blog. Quelle: <a href="http://www.landkreis-blog.de">www.landkreis-blog.de</a> .....	6
Abbildung 2: Arbeitsatmosphäre in den Klima-Foren Obermain. Fotos: Tanja Sahler, Andreas Grosch, Jörg Wicklein.....	7
Abbildung 3: Schrittweise partizipative Entwicklung des Maßnahmenkatalogs.....	9
Abbildung 4: Beispiele Posterpräsentation zu den Lichtenfelser Sonnentagen.....	10
Abbildung 5: Wesentliche Handlungsschritte und Zusammenhänge im Bereich Politik und Verwaltung. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog .....	14
Abbildung 6: Maßnahmen im kommunalen Handlungsfeld. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog ..	16
Abbildung 7: Maßnahmen im Handlungsfeld „Energie“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog .....	17
Abbildung 8: Tätigkeitsfelder „Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren“ und „Kompetenznetzwerk“	19
Abbildung 9: Maßnahmen im Handlungsfeld „Bauen und Sanieren“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog .....	20
Abbildung 10: Maßnahmen im Handlungsfeld „Wirtschaft“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog ..	22
Abbildung 11: Maßnahmen im Handlungsfeld „Mobilität“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog .....	23
Abbildung 12: Maßnahmen im Handlungsfeld „Klimaschutz im Alltag“. Siehe dazu Teil D, Maßnahmenkatalog .....	25
Abbildung 13: Vorentwurf Aktionsplan.....	26
Abbildung 14: Einschätzung der Akteure zu Klimaschutz in Kommune und Landkreis.....	27
Abbildung 15: Potentialeinschätzung der Akteure zu Erneuerbare Energien - Energieerzeugung .....	27
Abbildung 16: Potentialeinschätzung der Akteure zu Mobilität .....	28
Abbildung 17: Potentialeinschätzung der Akteure zu Konsum und Freizeit .....	28
Abbildung 18: Potentialeinschätzung der Akteure zu Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie	28
Abbildung 19: Einschätzung der Akteure zu Bauen, Sanieren und Wohnen.....	29
Abbildung 20: Einschätzung der Akteure im Bereich der kommunalen Liegenschaften und Anlagen.	29
Abbildung 21: Potentialeinschätzung der Akteure zur regionalen Wertschöpfung durch Klimaschutzmaßnahmen.....	29

## TABELLEN-VERZEICHNIS TEIL C

Tabelle 1: Bewertung Priorität der Maßnahmenentwürfe durch die Teilnehmer Expertenrunde Energieerzeugung/ Energieeffizienz .....	8
Tabelle 2: Bewertung Priorität der Maßnahmenentwürfe durch die Teilnehmer Expertenrunde Bauen und Sanieren.....	8
Tabelle 3: Bewertung Priorität der Maßnahmenentwürfe durch die Teilnehmer Expertenrunde Mobilität .....	9
Tabelle 4: Für den Klimaschutz wichtige Akteure .....	11