

# Aktionsplan zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts

---

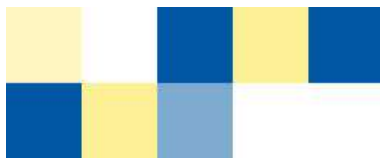
Landkreis Weilheim-Schongau

**Erarbeitet im Rahmen der Arbeit des Fachbeirats Energie**

**Einstimmig am 19. Mai 2015 in der gemeinsamen Sitzung  
des Umweltausschusses und des Fachbeirats Energie beschlossen.**

**Ergänzungen durch die 4. Sitzung des Fachbeirats am 18. Juni 2015**

**Fortschreibung in der 6. Sitzung des Fachbeirats am 01. Februar 2018**



# Inhaltsverzeichnis

---

Nomenklatur für Maßnahmen .....	3
Aktualisierung und Fortschreibung in der 6. Sitzung des Fachbeirats Energie .....	3
Fortschreibung der Energie- und CO <sub>2</sub> -Analyse .....	4
Informationsoffensive für Themen der Energiewende .....	5
Sensibilisierung für spritsparendes Fahren und E-Mobilität (MIV) .....	6
Hausmeister-Schulungen im Landkreis .....	7
Umsetzung landkreisrelevanter Aspekte des Strukturgutachtens Region Oberland.....	8
Potenzial-Analyse für Erzeugung (und Eigenverbrauch) von Photovoltaik-Strom auf Landkreis- Liegenschaften .....	9
Solarpotenzial-Kataster für Gemeinden im Landkreis .....	10
Mitfahrgelegenheiten auf regionaler Ebene fördern.....	11
Verkehrsvermeidung durch Büro-Sharing Konzepte.....	12
Standort-Analyse für E-Ladeinfrastruktur .....	13
Energiemanagement für landkreiseigene Liegenschaften .....	14
Bildungsarbeit zum Thema Klimaschutz & Energie .....	15
Beratungsnetzwerk für Unternehmen zur Energieeffizienz.....	16
Kommunale Energieleitbilder .....	17
Bestandsaufnahme der Wasserrechte und deren Status .....	18
Anhang .....	19

## Nomenklatur für Maßnahmen

Die im Aktionsplan aufgeführten Maßnahmen sind chronologisch der Nennung im Klimaschutzkonzept des Landkreises benannt.

Q = Querschnitt-Thema

M = Mobilität

W = Wärme

S = Strom

Großbuchstaben kennzeichnen Maßnahmen, die bereits im ursprünglichen Klimaschutzkonzept enthalten waren. Mit Kleinbuchstaben versehene Maßnahmen deuten auf eine nachträglich, im Rahmen der Sitzungen des Fachbeirat Energie, generierte Maßnahme hin.

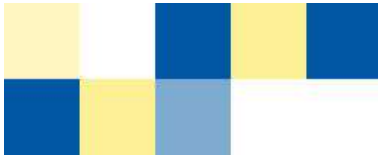
## Ergänzungen durch die 4. Sitzung des Fachbeirats Energie

In der 4. Sitzung des Fachbeirats Energie am 18. Juni 2015 wurden noch fehlende Kostenschätzungen für einzelne Maßnahmen ergänzt und mögliche Aufwandsträger benannt. Die daraus resultierende Zuordnung ist in Anlage I im Anhang aufgeführt.

Im Rahmen dieser Sitzung wurde beschlossen eine Konkretisierung der Maßnahme Q03 – Kommunale Energieleitbilder durchzuführen. Diese Änderung ist im Text durch eine gelbe Markierung kenntlich gemacht.

## Aktualisierung und Fortschreibung in der 6. Sitzung des Fachbeirats Energie

In der 6. Sitzung des Fachbeirats Energie am 01. Februar 2018 wurde eine Überarbeitung und Aktualisierung des Aktionsplans unternommen. Im Rahmen dieser Sitzung wurde beschlossen, die Maßnahmen W04 (Heizspiegel) und S03 (50/50 Projekt innerhalb des LRA) abzuschließen. Einige Maßnahmen wurden in Titel und Ausrichtung aktualisiert (u.a. M08, Q09, M13 etc.). Außerdem wurden die Maßnahmen W05 (Informations-Offensive für energetische Gebäudesanierung), W03 (Informationen zur effizienten, energetischen Nutzung von Holz) und s07 (Energie- und Klimaschutz in der Landwirtschaft) zur Maßnahme „Informationsoffensive für Themen der Energiewende“ zusammengeführt und neue Maßnahmen wie s09 (Solarpotenzial-Kataster) oder q18 (Bildungsarbeit zum Thema Klimaschutz & Energiewende) aufgenommen.

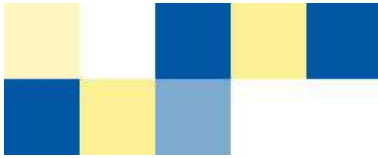


Titel der Maßnahme			
<b>Fortschreibung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Analyse</b>			
Kürzel	<b>Q07</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>kurzfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme	
<p>Eruiierung von Möglichkeiten einer landkreisweiten Datenbilanzierung hinsichtlich Energie und CO<sub>2</sub>, ggf. mit Hilfe eines einheitlichen Bilanzierungstools für den Vergleich der Landkreise im Oberland.</p> <p>Abfrage der Daten über:</p> <p>1) Abfrage der leitungsgebundenen Energieträger auf Gemeindeebene: Auf freiwilliger Basis können die Gemeinden dem EWO-Kompetenzzentrum Energie die jährlichen Verbrauchsdaten f. Gas und Strom zukommen lassen. Um den Verwaltungsaufwand zu minimieren, wird dem Netzbetreiber von der jeweiligen Gemeinde/Stadt die Erlaubnis erteilt, auf Anfrage diese Daten auszuhändigen. Selbstverständlich kann die Erlaubnis jederzeit widerrufen werden. Die Daten werden ausschließlich für die Arbeit des Fachbeirats Energie und die Darstellung im Projekt INOLA verwendet.</p> <p>zusätzlich: 2) Auswertung der Kaminkehrerdaten v.a. für Öl, Pellets, Holz. Personenbezogene Daten dürfen selbstverständlich nicht weitergegeben werden, so dass eine jährliche Übermittlung nach Kehrbezirken (Achtung Landkreisgrenzen) erfolgen soll. Erfasst werden Baujahr, Energieträger sowie Nennleistung der Anlagen. Da eine Aufbereitung der Daten durch die jeweiligen Kaminkehrer erforderlich ist, wird eine Vergütung erforderlich sein.</p> <p>zusätzlich: 3) Mobilität nach Zulassungszahlen (Methode Emeis)</p>	

Vorteile
Aufbereitung der Daten bietet Grundlage für Vergleichbarkeit
Herausforderungen
Aktivierung, Motivation der Kommunen, sich an der Maßnahme zu beteiligen
Verantwortlichkeiten
EWO/EKO und Landkreis

--	--

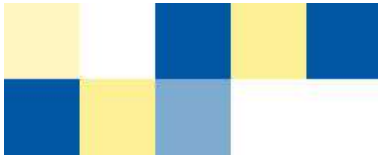


Titel der Maßnahme			
Informationsoffensive für Themen der Energiewende			
Kürzel	W05 W03 s07	Zeithorizont der Maßnahme	kurzfristig

Beschreibung der Maßnahme
Sensibilisierung der Öffentlichkeit für klimaschutzrelevante Themen durch Bündelung und Kommunikation diverser Themen der Energiewende (z.B. Nahwärme-Potenzial, energetische Gebäudesanierung, Energieholz-Potenzial, Energie- und Klimaschutz in der Landwirtschaft, Elektromobilität usw.) über verschiedene mediale Kanäle und Veranstaltungen.

Vorteile
Landkreis als Impulsgeber für die Gemeinden.
Herausforderungen
personalintensiv, Landkreis fungiert als Multiplikator
Verantwortlichkeiten
Landkreis, EWO/EKO

--	--

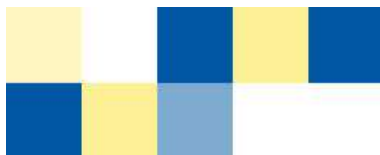


Titel der Maßnahme			
<b>Sensibilisierung für spritsparendes Fahren und E-Mobilität (MIV)</b>			
Kürzel	<b>M08</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>kurzfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme
Sensibilisierung der Öffentlichkeit für spritfahrendes Sparen und E-Mobilität, z.B. Vorstellung der Möglichkeiten auf Veranstaltungen – möglicherweise auch mit praktischem Teil oder Fahrsimulator.

Vorteile
Energiewende f. jedermann
Herausforderungen
Verantwortlichkeiten
Landkreis, EWO

--	--

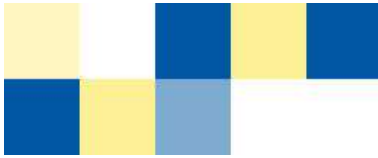


Titel der Maßnahme			
<b>Hausmeister-Schulungen im Landkreis</b>			
Kürzel	<b>Q09</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>kurzfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme
Organisation und Durchführung von Schulungen für die Hausmeister der öffentlichen Liegenschaften im Landkreis. Unterstützung der Hausmeister bei folgenden Aufgaben: Monatliche Aufnahme der Verbrauchsdaten Strom, Gas oder Laufzeit Ölbrenner etc. Ggf. Weitergabe von Verbesserungsvorschlägen direkt an den Bauausschuss des Gemeinde- oder Stadtrats.

Vorteile
Zusätzlicher Nutzen für Ökoprofit
Herausforderungen
Gemeinden im Landkreis zur Teilnahme zu motivieren
Verantwortlichkeiten
Landkreis lädt ein, Durchführung der Schulungen durch EKO

--	--



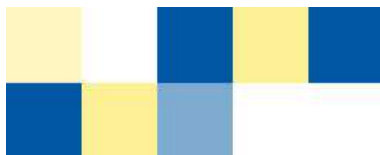
Titel der Maßnahme			
<b>Umsetzung landkreisrelevanter Aspekte des Strukturgutachtens Region Oberland</b>			
Kürzel	M12, M14, M25	Zeithorizont der Maßnahme	kurzfristig

Beschreibung der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anknüpfung an den ÖPNV-Beirat des Landratsamtes Weilheim-Schongau</li> <li>• Über SG 30 – Bereich ÖPNV: Initiierung regelmäßiger Treffen mit den Verantwortlichen der Infrastrukturbetreiber (DB Netz, DB Station&amp;Service), die Bayerische Regiobahn (BRB) als Betreiber der Züge, die RVO / Oberbayernbus, der Aufgabenträger Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) und der Fahrgastverband PRO BAHN. Ziel ist es, durch ein Bündel an attraktivitätssteigernden Maßnahmen wie z.B. Verkürzung der Fahrzeiten, Elektrifizierung, etc. Ebenso soll die Anbindung zw. Schiene und Busverkehr erleichtert, die sichere Unterstellmöglichkeit für Fahrräder/Pedelecs verbessert werden.</li> <li>• Weitere Aspekte und Ziele sollen nach Vorstellung des Strukturgutachtens für die Region Oberland aufgenommen werden.</li> </ul>	

Vorteile	
Steigerung der Attraktivität des SPNV/ÖPNV	
CO2-Minderung durch Umstieg auf den SPNV.	
Herausforderungen	
Alle Beteiligten an einen Tisch zu versammeln; Landkreis nicht direkt zuständig	
Verantwortlichkeiten	

--	--



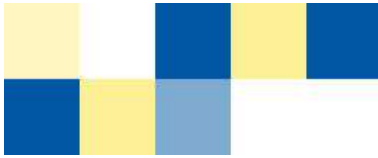


Titel der Maßnahme			
<b>Potenzial-Analyse für Erzeugung (und Eigenverbrauch) von Photovoltaik-Strom auf Landkreis-Liegenschaften</b>			
Kürzel	s08	Zeithorizont der Maßnahme	kurzfristig

Beschreibung der Maßnahme
Der Landkreis beauftragte die EVA GmbH (mit Satzungsänderung der EVA GmbH im Jahre 2009) mit der Umsetzung von Projekten zur Erzeugung von regenerativen Energien. In Anbetracht der technologischen Entwicklung im Bereich der Nutzung von Eigenstrom können sich teilweise neue wirtschaftlich darstellbare PV-Projekte ergeben.

Vorteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosteneinsparung möglich</li> <li>- Klimaschutz öffentlichkeitswirksam darstellen</li> <li>- Kombination mit E-Mobilität</li> <li>- bereits positive Erfahrungen aus bestehende Projekten</li> </ul>
Herausforderungen
statische Prüfungen erforderlich; Wirtschaftlichkeit von Anzahl der Ladezyklen abhängig
Verantwortlichkeiten
EVA GmbH

--	--

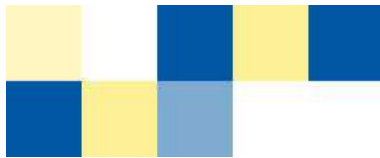


Titel der Maßnahme			
<b>Solarpotenzialkataster für Gemeinden im Landkreis (außer Weilheim und Penzberg)</b>			
Kürzel	<b>s09</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>kurzfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme
<p>Erstellung eines Solarpotenzialkatasters für die Gemeinden im Landkreis Weilheim-Schongau: Das Solarpotenzialkataster soll auf den ersten Blick zeigen, welche Dachflächen sich zur Nutzung solarer Strahlungsenergie eignen (PV und Solarthermie). Hierbei sollen die Städte Weilheim und Penzberg, die bereits eigene Solarpotenzial-Kataster betreiben, integriert werden.</p> <p>Ebenfalls Teil des Solarpotentialkatasters soll ein Wirtschaftlichkeitsrechner sein, mit dem sowohl die mögliche Belegung der Dachfläche mit den Modulen als auch die Amortisationszeit und die Rendite in Abhängigkeit vom Eigenverbrauch, einem möglichen Batteriebetrieb oder die notwendige Kredithöhe abgeschätzt werden können.</p>

Vorteile
Jeder Bürger kann sein Dach auf potenzielle Solarenergienutzung prüfen. Dadurch wird die Hemmschwelle, sich beraten zu lassen, reduziert.
Herausforderungen
Verantwortlichkeiten
Landkreis

--	--

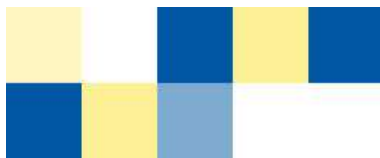


geschätzte Kosten			
Titel der Maßnahme			
<b>Mitfahrgelegenheiten auf regionaler Ebene fördern</b>			
Kürzel	<b>m26</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>kurzfristig</b>

<b>Beschreibung der Maßnahme</b>
Der Landkreis fungiert als Multiplikator, um innovative Modelle zur Mitfahr-Vermittlung in der Region zu etablieren und zu fördern.

<b>Vorteile</b>
- Mobilitätswende für jedermann - Verkehrsvermeidung (Entlastung der Parksituation in Innenstädte möglich)
<b>Herausforderungen</b>
Personalintensiv: Kritische Masse muss durch starke Öffentlichkeitsarbeit erreicht werden.
<b>Verantwortlichkeiten</b>
Landkreis, Unterstützung durch EWO

--	--

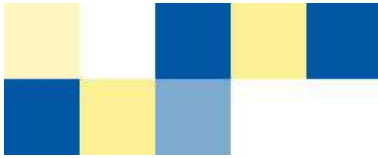


Titel der Maßnahme			
<b>Verkehrsvermeidung durch Büro-Sharing Konzepte</b>			
Kürzel	<b>m27</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>kurzfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme	
<p>Im ländlichen Umfeld sollen Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden, die von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Arbeitgebern für ihre Angestellten gemietet werden können. Mit datensicheren EDV-Arbeitsplätzen incl. Telefon sollen Pendlerfahrten reduziert werden können. Für Arbeitnehmer steigern die verkürzten Anfahrten die Lebensqualität, für Betriebe in Ballungsräumen stellen solche Pendlerhäuser oder auch Coworking-Areas einen wichtigen Baustein im Mobilitätsmanagement dar.</p>	

Vorteile	
Wenig Pendlerfahrten, weniger Parkplätze, attraktive Arbeitsbedingungen	
Herausforderungen	
Anfangsinvestitionen, Unwägbarkeiten, da innovatives Konzept, Case-Study nötig	
Verantwortlichkeiten	
politische Unterstützung durch Landkreis, Machbarkeitsstudie durch EWO/EKO	
Umsetzung: Landkreis, Unterstützung durch EWO	

--	--

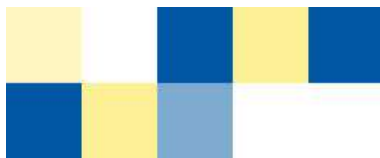


Titel der Maßnahme			
<b>Standort-Analyse für E-Ladeinfrastruktur</b>			
Kürzel	<b>M13</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>mittelfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme
Erstellung eines Konzepts anhand von Standortanalysen, das zur Bestimmung von geeigneten Standorten für die Ladeinfrastruktur im Landkreis Weilheim-Schongau angewendet werden kann. Evtl. kann ein Leitfaden für Kommunen zum Thema Elektromobilität integriert werden.

Vorteile
Herausforderungen
Personalintensiv: Gemeinden im Landkreis müssen zur Kooperation motiviert werden
Verantwortlichkeiten
Landkreis, Unterstützung durch EWO

--	--



Titel der Maßnahme			
<b>Energiemanagement für landkreiseigene Liegenschaften</b>			
Kürzel	<b>SW03</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>mittelfristig</b>

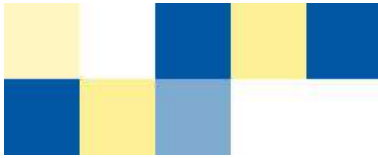
Beschreibung der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung der Energieverbräuche kommunaler Liegenschaften</li> <li>• Energieberichte</li> <li>• Benchmarking-System über Bayern FM, EKO oder anderer Anbieter</li> <li>• Evtl. öffentliche Darstellung der Sanierungstätigkeiten</li> </ul>	

Vorteile	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzen bestehender Systeme möglich</li> <li>- Visualisierung von Energieverbräuchen schafft Bewusstsein für energiesparsames Verhalten und unterstützt bei der Entscheidung von Sanierungsprojekten</li> </ul>	

Herausforderungen	
<p>Visualisierung der teilweise niedrigen Sanierungsquote im kommunalen Gebäudebestand wird verdeutlicht.          Ermunterung der Kommunen ist schwierig.</p>	

Verantwortlichkeiten	
<p>Impuls durch Landkreis; Umsetzung durch Kommunen; Begleitung und Beratung durch EWO/EKO</p> <p>Umsetzung: Landkreis, mögliche Unterstützung durch EKO</p>	

--	--

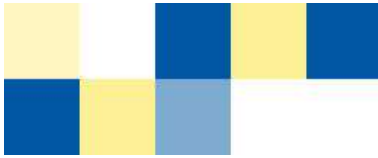


Titel der Maßnahme			
<b>Bildungsarbeit zum Thema Klimaschutz &amp; Energie</b>			
Kürzel	q18	Zeithorizont der Maßnahme	kurzfristig

Beschreibung der Maßnahme
Kooperation mit EWO: Bildungsangebote für Schulen des Landkreises zum Thema Klimaschutz und Energie.

Vorteile
Durch die frühe Sensibilisierung für den verantwortungsvollen Umgang mit Energie werden Schülerinnen und Schüler von Grund- und Mittelschulen bereits früh an das Thema Klimaschutz in der Region herangeführt.
Herausforderungen
In den vergangenen Jahren standen Fördermittel des Bundes für die Durchführung von Bildungsangeboten in der Region zur Verfügung.
Verantwortlichkeiten
Landkreis, Unterstützung durch EWO

--	--



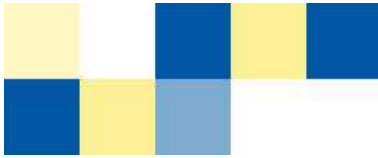
Titel der Maßnahme			
<b>Beratungsnetzwerk für Unternehmen zur Energieeffizienz</b>			
Kürzel	<b>Q11</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>langfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme
Fortführung der betrieblichen Zertifizierungen wie z.B. Ökoprofit, QuB, EMAS, Umweltpakt Bayern durch die Wirtschaftsförderung des Landkreises. Weitere Beratungsangebote durch IHK, Aktivsenioren sowie unabhängige Energieberater f. KMUs.

Vorteile
bereits durch die Wirtschaftsförderung des LRA etabliert.
Herausforderungen
Motivation weiterer Unternehmen
Verantwortlichkeiten
Wirtschaftsförderung des Landkreises
Umsetzung: EKO

--	--



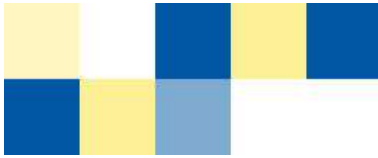


Titel der Maßnahme			
<b>Kommunale Energieleitbilder</b>			
Kürzel	<b>Q03</b>	Zeithorizont der Maßnahme	<b>langfristig</b>

Beschreibung der Maßnahme
<p>Erstellung von Energiekonzepten, (Teil-)Energienutzungsplänen, Quartierskonzepten, etc.</p> <p>Umsetzung von Energieprojekten findet häufig auf Gemeindeebene statt. Leitbilder mit Zwischenschritten erleichtern den Weg.</p>

Vorteile
Hohe Zuschüsse von KfW, Reg. Obb, StMWi
Herausforderungen
hohe Eigeninitiative durch die Kommune notwendig
Verantwortlichkeiten
Kommunen
Umsetzung: Landkreis/Landratsamt

--	--

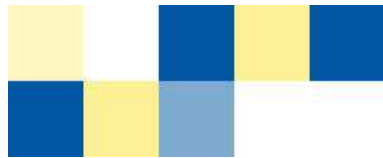


Titel der Maßnahme			
<b>Bestandsaufnahme der Wasserrechte und deren Status</b>			
Kürzel	s06	Zeithorizont der Maßnahme	langfristig

Beschreibung der Maßnahme
Ein Überblick über bestehende Wasserrechte sowie vorhandene Wasserkraftwerke ist im Rahmen einiger Projekte sinnvoll. Diese werden auf Anfrage gemeindespezifisch erstellt. (Fr. Messerschmitt LRA / Hr. Kriegsch WWA).

Vorteile
Kartografische Darstellung über bestehende Wasserrechte
Herausforderungen
Verantwortlichkeiten
Landkreis in Zusammenarbeit mit EWO/EKO

--	--



## Anhang

### **Zeithorizont** **Aktueller Titel der Maßnahme**

#### **kurzfristig**

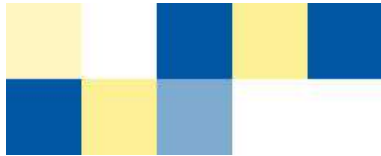
- Fortschreibung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Analyse
- Hausmeister-Schulungen im Landkreis
- Informationsoffensive für Themen der Energiewende
- Mitfahrgelegenheiten auf regionaler Ebene fördern
- Potenzial-Analyse für Erzeugung (und Eigenverbrauch) von Photovoltaik-Strom auf Landkreis-Liegenschaften
- Sensibilisierung für spritsparendes Fahren und E-Mobilität (MIV)
- Solarpotenzial Kataster für Gemeinden im Landkreis (außer Penzberg, Weilheim)
- Verkehrsvermeidung Büro-Sharing Konzepte
- Bildungsarbeit zum Thema Klimaschutz & Energiewende

#### **mittelfristig**

- Energiemanagement für landkreiseigene Liegenschaften
- Standort-Analyse für E-Ladeinfrastruktur
- Umsetzung landreisrelevanter Aspekte des Strukturgutachten Region Oberland

#### **langfristig**

- Beratungsnetzwerk für Unternehmen zur Energieeffizienz
- Bestandsaufnahme der Wasserrechte und deren Status
- Kommunale Energieleitbilder



## Geschätzter Aufwand nach Zeithorizont

■ kurzfristig ■ mittelfristig ■ langfristig

