



# energie

**Finanzierung und Förderung  
kommunaler Energieprojekte**

**Veranstaltungsdokumentation 2016**

[www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)

**Bayern.**  
Die Zukunft.





**Dialog zu Klimaschutz und Energiewende**

**Finanzierung und Förderung  
kommunaler Energieprojekte**

**Veranstaltungsreihe April/Mai 2016**

## Inhaltsverzeichnis

|                                                             |                                                                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>                                                    | <b>Einführung und Programmablauf</b>                                                                                                                                          | <b>3</b>  |
| <b>2</b>                                                    | <b>Praxisberichte</b>                                                                                                                                                         | <b>5</b>  |
| 2.1                                                         | Gemeinde Bad Alexandersbad (Oberfranken): Gemeindeentwicklung braucht Energie                                                                                                 | 5         |
| 2.2                                                         | Gemeinde Bidingen (Schwaben): Mit Windkraft gegen Schulden: Errichtung und Betrieb eines interkommunalen Windrads                                                             | 7         |
| 2.3                                                         | Gemeinde Boos (Schwaben): Gestaltung der Energiewende im ländlichen Raum anhand konkreter Energieprojekte – Chancen durch den Einsatz von Förderprogrammen                    | 8         |
| 2.4                                                         | Gemeinde Furth bei Landshut (Niederbayern): Durch Bürger finanziert: Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED                                                                 | 11        |
| 2.5                                                         | Gemeinde Großbardorf (Unterfranken): Ein Dorf heizt ein – Finanzierung einer zentralen Wärmeversorgung                                                                        | 12        |
| 2.6                                                         | Gemeinde Krummennaab (Oberpfalz): (Förder-)Möglichkeiten nutzen: Eine kleine Kommune packt an                                                                                 | 13        |
| 2.7                                                         | Zweckverband Schul- und Sportzentrum Lohr am Main (Unterfranken): Alternative Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten: Generalsanierung des Schulzentrums                      | 15        |
| 2.8                                                         | Landkreis Neumarkt (Oberpfalz): Interkommunale Zusammenarbeit: Vergünstigte Beschaffung von Ladesäulen für Elektroautos                                                       | 17        |
| 2.9                                                         | Gemeinde Prackebach (Niederbayern): Nahwärmeversorgung der kommunalen Gebäude – Finanzierung, Herausforderungen, Wirtschaftlichkeit                                           | 18        |
| 2.10                                                        | Gemeinde Pullach im Isartal (Oberbayern): Innovative Energie für Pullach GmbH: Das kommunale Geothermie- und Fernwärmeprojekt – Finanzierung, Förderung und Entscheidungswege | 19        |
| 2.11                                                        | Stadtwerke Rödental (Oberfranken): Das kleine Stadtwerk als Labor – Innovative und wirtschaftliche Lösungen für die Energiewende                                              | 21        |
| 2.12                                                        | Landkreis Traunstein (Oberbayern): Energieeinspar-Contracting an zwei Schulzentren – Pro und Contra                                                                           | 23        |
| <b>3</b>                                                    | <b>Ergänzende Vorträge</b>                                                                                                                                                    | <b>27</b> |
| 3.1                                                         | Allgemeine Hinweise zu Förderverfahren                                                                                                                                        | 27        |
| 3.2                                                         | Rahmenbedingungen der kommunalen Finanzierungen – Ein Blick in das rechtliche und ökonomische Umfeld                                                                          | 28        |
| 3.3                                                         | Wo Fördermittel wirken: Projektbeispiele der Kommunalrichtlinie (NKI)                                                                                                         | 30        |
| 3.4                                                         | Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung                                                                                                        | 32        |
| <b>Anhang A: Impressionen der Veranstaltungsreihe</b>       |                                                                                                                                                                               | <b>37</b> |
| <b>Anhang B: Portraits der Referentinnen und Referenten</b> |                                                                                                                                                                               | <b>38</b> |
| <b>Anhang C: Teilnehmerinnen und Teilnehmer</b>             |                                                                                                                                                                               | <b>46</b> |

# 1 Einführung und Programmablauf

Geld regiert die Welt – diese Redewendung trifft auch auf viele Kommunen in Bayern zu. Sei es nun bei der Finanzierung, beim Überblicken des Förderdschungels oder bei der Überzeugung des Gemeinderates – nicht selten sind es gerade ehrgeizige und zukunftsweisende Energieprojekte, die vor diesem Hintergrund zu scheitern drohen.

Tipps und Hinweise zur Finanzierung und Förderung kommunaler Energieprojekte – dieses Thema wurde in den vorangegangenen Veranstaltungen im Rahmen des „Dialogs zu Klimaschutz und Energiewende in Kommunen“ von den teilnehmenden Kommunen angeregt und im Frühjahr 2016 in sechs Veranstaltungen behandelt.

Dabei haben jeweils aktive Kommunen von ihren praktischen Erfahrungen berichtet und erläutert, wie sie ihre Projekte ermöglicht und umgesetzt haben. Mit ehrlichen Worten schilderten die Referenten den Teilnehmenden neben ihrem Einsatz und Erfolg auch die Stolpersteine und gescheiterten Pläne. Weitere wichtige Bausteine für die erfolgreiche Umsetzung der Energieprojekte sind der Erfahrungsaustausch und die Vernetzung der Kommunen untereinander. Dafür bot der interaktive Teil der Veranstaltung, das Marktgesehen, die Möglichkeit sich beraten zu lassen und Kontakte zu knüpfen. Jeweils zehn bis zwölf ausgewählte Institutionen wie zum Beispiel die LfA Förderbank Bayern, die KfW, das Technologie- und Förderzentrum und der Genossenschaftsverband – um nur einige zu nennen – waren vor Ort, um sich gemeinsam den Fragen der Teilnehmenden zu stellen.

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie hatte für dieses Vorhaben das Bayerische Landesamt für Umwelt beauftragt und die Bezirksregierungen um Mitwirkung gebeten. Als Kooperationspartner haben sich darüber hinaus das Bayerische Innen-, Landwirtschafts- und Umweltministerium sowie die kommunalen Spitzenverbände – der Bayerische Gemeindetag und der Bayerische Städtetag – beteiligt. Wieder hat sich diese Zusammenarbeit bewährt, um für Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie politische Entscheidungsträgerinnen und -träger kleinerer Kommunen ein Forum zu bieten. Die Durchführung dieser Veranstaltungen diente zudem dazu, die Informationen im [Energie-Atlas Bayern](#) der zentralen Informationsplattform zur Umsetzung der Energiewende, zu ergänzen.

Mit dieser Dokumentation stellen wir allen Interessierten eine Zusammenfassung der Vorträge aus den sechs Regionalveranstaltungen zur Verfügung. Insbesondere die vielfältigen Erfahrungen aus der Praxis bayerischer Kommunen können als Hilfestellung, Inspiration und Orientierung dienen, um selbst aktiv zu werden. Ein großer Dank gilt allen Referentinnen und Referenten sowie allen Mitwirkenden am Marktgesehen.

Die Dokumentationen der vorangegangenen Veranstaltungsreihen im „Dialog zu Klimaschutz und Energiewende in Kommunen“ finden Sie unter [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) unter Angabe der Artikelnummer:

Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften  
Energienutzungsplan und Energiekonzept  
Die Wärmewende aus kommunaler Sicht

Artikel-Nr.: [lfu\\_klima\\_00115](#)  
Artikel-Nr.: [lfu\\_klima\\_00118](#)  
Artikel-Nr.: [lfu\\_klima\\_00135](#)

Bitte beachten Sie auch unsere Internetangebote unter [www.lfu.bayern.de/umweltkommunal](http://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal) sowie [www.energieatlas.bayern.de/kommunen.html](http://www.energieatlas.bayern.de/kommunen.html).

Die Veranstaltungen fanden an den folgenden Terminen und Orten statt:

- 07. April 2016: Schwaben, LfU Augsburg
- 19. April 2016: Unterfranken, Novum Businesscenter
- 26. April 2016: Oberfranken, Bayreuth, Best Western Transmar Travel Hotel
- 28. April 2016: Oberpfalz, Amberger Congress Centrum
- 03. Mai 2016: Oberbayern, Stadthalle Erding
- 04. Mai 2016: Niederbayern, Stadthalle Dingolfing

Das Programm war auf jeder der sechs Regionalveranstaltungen ähnlich zu diesem Ablauf:

- 09:00 Uhr **Begrüßung**  
durch die jeweiligen Vertreterinnen oder Vertreter der Bezirksregierungen und des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
- 09:15 Uhr **Einführung in den Tag**  
Pablo Schindelmann/Barbara Thome, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- 09:30 Uhr **Bericht aus der kommunalen Praxis**  
Vertreter von Kommunen aus dem Regierungsbezirk
- 10:00 Uhr **Allgemeine Hinweise zu Förderverfahren** *(nur in Bayreuth und Amberg)*  
Armin Helbig, Regierung von Oberfranken  
Reinhold Demleitner, Regierung der Oberpfalz
- 10:30 Uhr **Bericht aus der kommunalen Praxis**  
Vertreter von Kommunen aus dem Regierungsbezirk
- 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- 11:20 Uhr **Rahmenbedingungen der kommunalen Finanzierungen – Ein Blick in das rechtliche und ökonomische Umfeld**  
Armin Thoma/Rüdiger Neubauer, Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern, Fachgruppe Kommunalfinanzen
- 11:50 Uhr **Erklärung des Marktgeschehens und Kurzvorstellung der Mitwirkenden**  
Pablo Schindelmann/Barbara Thome, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- 12:00 Uhr **Marktgeschehen: Runde 1 & 2**
- 13:00 Uhr **Mittagspause**
- 13:30 Uhr **Wo Fördermittel wirken: Projektbeispiele der Kommunalrichtlinie** *(nur in Erding)*  
Julius Hagelstange, Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz (SK:KK) beim Deutschen Institut für Urbanistik (Difu)
- 13:50 Uhr **Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung**  
Energiekoordinatorinnen und Energiekoordinatoren an den Bezirksregierungen
- 14:10 Uhr **Abschlussplädoyer**  
Vertreterinnen und Vertreter des Bayerischen Gemeindetages oder des Bayerischen Städtetages
- 14:20 Uhr **Marktgeschehen: Runde 3 & 4 (offene Runde) mit Kaffee**
- 15:15 Uhr **Ende des offiziellen Programms**  
Ausklang und informeller Austausch

## 2 Praxisberichte

Im Folgenden sind die schriftlichen Zusammenfassungen der kommunalen Praxisberichte aufgeführt. Für die Inhalte zeichnen die Autoren selbstverantwortlich. Die darin ausgedrückten Meinungen geben daher nicht zwangsläufig auch die Meinung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wieder.

### 2.1 Gemeinde Bad Alexandersbad (Oberfranken): Gemeindeentwicklung braucht Energie

**Referent:** Peter Berek (1. Bürgermeister)

Ein wichtiger Schwerpunkt der Heilbadentwicklung von Bad Alexandersbad ist das Thema Energie. Ich möchte deshalb einige Energieprojekte vorstellen, die zeigen, dass das Thema Energie in Oberfranken gerade für kleine Gemeinden im ländlichen Raum Chancen und Perspektiven eröffnet.

Zunächst möchte ich einen kurzen Überblick zu Bad Alexandersbad geben:

- 1734 wurde am Fuße der Luisenburg die erste Heilquelle entdeckt
- das Heilbad hat gerade einmal 1.000 Einwohner
- kleinstes Heilbad in Bayern
- ältestes Heilbad Oberfrankens
- einziges Mineral- und Moorheilbad im Naturpark Fichtelgebirge
- eines von nur 20 Heilbädern in Bayern mit dem höchsten Prädikat

2008 waren die Vorzeichen für das Heilbad nicht gerade rosig. Die Lage in der strukturschwachen ehemaligen Grenzregion sowie die Auswirkungen von Gesundheitsreformen führten seit 1990 zu dessen Niedergang. Die Folgen sind zahlreich: weniger Kuren, weniger Übernachtungen, keine Arztnachfolge, keine Apothekennachfolge, geschlossene Hotels und Einkaufsläden, weniger Gasthäuser, weniger ehrenamtliches Engagement, wankende Vereine, kaputte Straßen, Verfall der Grundstückswerte und eine desolate Haushaltssituation.

Für Bad Alexandersbad gab es im Grunde nur eine Möglichkeit: Konzentration auf das, was uns ausmacht – das Heilbad. Die Verantwortlichen und die Bürger wollten dabei bewusst keine Maßnahmen von außen, sondern den Weg der Selbstheilung.

Zu Beginn erforderte es eine knallharte Analyse, aus der ein Masterplan entwickelt wurde. Das Thema Energie stand dabei ganz oben auf der Agenda, da der Betrieb eines Heilbades sehr energieintensiv ist.

Die Umsetzung des Masterplans begann unspektakulär. Bereits im Jahr 2008 wurden alle kommunalen Dächer mit Photovoltaikanlagen versehen. Insgesamt haben wir sieben Anlagen mit 200 kW<sub>p</sub> und einem Jahresertrag von 180.000 kWh installiert. Das entspricht dem jährlichen Strombedarf von 45 Haushalten und einer jährlichen Einsparung von rund 125 t CO<sub>2</sub>. Die Finanzierung erfolgte ohne Eigenkapital über Bausparverträge. Die Investitionssumme lag bei rund 475.000 €. Derzeit generieren die Anlagen einen Gewinn von 10.000 € pro Jahr, sodass die Investition nach 14 Jahren zurückbezahlt ist. Aus heutiger Sicht muss man feststellen, dass wir zum Erwirtschaften von Einnahmen noch viel mehr Anlagen hätten bauen müssen, z. B. auf angemietete Dächer.

In den Jahren 2010 und 2011 wurde das bisher größte Energieprojekt umgesetzt: der Aufbau einer Nahwärmeversorgung mit Holzhackschnitzel und Biogas für den gesamten Kernort. Mit der Techni-



schen Universität München haben wir eine Machbarkeitsstudie erstellt. Im Oktober 2010 begann die Umsetzung. Das Besondere an unserem Konzept ist die Zusammenarbeit mit fünf ansässigen Landwirten, die eine Biogasanlage betreiben und das Gas im gemeindlichen Heizkraftwerk verstromen sowie die komplette Wärme ins System einspeisen. Inzwischen haben wir 12.900 MWh Wärme erzeugt und verteilt und konnten damit 4.200 t CO<sub>2</sub> einsparen. Es wurden 3,9 km Leitungen verlegt und 3,6 Mio. € investiert. Die Finanzierung wurde wiederum ohne Eigenkapital konzipiert. Aus KfW-Programmen erhielten wir einen Tilgungszuschuss von 1.800 € je Übergabestation (Hausanschluss) sowie 60 € pro Meter gebauter Leitung. Darüber hinaus nutzen wir noch den KfW-Anlagenzuschuss in Höhe von 50 € je installiertem Kilowatt, insgesamt 100.000 €. Allerdings geht nicht aus jeder Förderung ein wirtschaftlicher Vorteil hervor. So verzichteten wir auf eine Kesselförderung in Höhe von 160.000 €, die vom TFZ Straubing vergeben worden wäre. Bei den Leitungen haben wir Kunststoffrohre verwendet, weil deren Verlegung die Bauzeit verkürzte, was sich wiederum positiv auf die Wirtschaftlichkeit auswirkte.

Als weiterer Aspekt wurde die öffentliche Beleuchtung überprüft. Im Rahmen der Haushaltskonsolidierung galt es, nach Einsparmöglichkeiten zu suchen. 2011 haben wir das Thema LED aufgegriffen und als erste Gemeinde in Bayern die komplette öffentliche Beleuchtung umgestellt. Insgesamt ging es dabei um 363 Lichtpunkte. Auslöser war das Förderprojekt des Bundesumweltministeriums „Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ mit einem Fördersatz von 40 %. Die Investitionssumme lag bei 305.000 €, die Förderung betrug 99.700 €. Die Finanzierung erfolgte mit der Firma BayernGrund über einen Geschäftsbesorgungsvertrag als Projektfinanzierung. Damit konnten lästige Verschiebungen im gemeindlichen Haushalt, der immer nur die jährlich kassenwirksamen Beträge aufweisen darf, vermieden werden. Für die endgültige Finanzierung nach Fertigstellung wurde ein KfW-Programm mit einem Zinssatz von 0,18 % genutzt. Die Einsparungen liegen bei 81 % – das sind rund 70 t CO<sub>2</sub> und 25.000 € im Jahr. Trotz der beeindruckenden Zahlen gab es im Vorfeld einige Bedenken, so z. B. zur Frage, ob die Technik denn schon ausgereift sei. Auch in der Bürgerschaft gab es geteilte Meinungen. Warum soll man, so einige Bürger, Leuchten auswechseln, die noch gehen. Das Geld sollte besser in die Straßen investiert werden.

Das Kinderhaus Königin Luise soll zeigen, dass sich in Bad Alexandersbad das Thema Energie durch alle Bereiche zieht. Unser Kinderhaus ist an die Nahwärme angeschlossen, das Gebäude ist energetisch saniert, die Beleuchtung ist komplett in LED ausgeführt und Energie ist Teil des Erziehungskonzepts.

Abschließend möchte ich noch einige Anmerkungen nennen, die sich in unseren Projekten widerspiegeln.

- Alles Planen nützt nichts, wenn darauf nicht das „Handeln“ folgt.
- Aktualität ist Pflicht

Was gestern noch richtig war, kann heute schon anders sein. Das gilt insbesondere für Fördermöglichkeiten, Finanzierungsprogramme und Zinsen.

- Entscheidung braucht Wissen

Wer sich verlässt, ist häufig verlassen. Als Entscheider sollte man sich Wissen in allen Bereichen aneignen. Auch ein technisches Grundverständnis halte ich für wichtig.

- Es geht nichts über eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Das klingt banal, wird jedoch häufig unterschätzt. Eine jederzeit aktuelle und projektbegleitende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung hilft, an richtungsweisenden Stellen richtig zu entscheiden.

- Holen Sie sich neben dem Projektplaner ein möglichst neutrales Expertenwissen



Bad Alexandersbad hat für das Nahwärmeprojekt beispielsweise mit der Technischen Universität München zusammen gearbeitet. Diese agierte aus einer gutachterlichen Position und kontrollierte somit die angestellten Planungen.

- Rechnen Sie mit Fehlern

KEIN Projekt läuft ohne Fehler, ob in der Planung oder in der Umsetzung. Es ist deshalb wichtig, sich von Beginn an darauf einzustellen und geschehene Fehler nicht zu bejammern, sondern zu managen.

Abschließend will ich Ihnen die zwei wichtigsten gemeindlichen Projekte, auch aus energetischer Sicht, nennen. 2016 steht der Abriss einer Energieschleuder, das 1971 erbaute ehemalige Kur- und Sporthotel, an. Derzeit wird unser neues Gesundheitszentrum mit höchsten Energiestandards – Vollwärmeschutz, Wärmerückgewinnung und Anschluss an die gemeindliche Nahwärme – errichtet. Fragen aus dem Plenum, Antworten des Referenten

## **2.2 Gemeinde Bidingen (Schwaben): Mit Windkraft gegen Schulden: Errichtung und Betrieb eines interkommunalen Windrads**

**Referent: Franz Martin (1. Bürgermeister)**

Im Jahr 2009 kam in der Gemeinde Bidingen die Idee auf, ein Gemeindewindrad errichten zu lassen. Zum Teil spielten ökologische Aspekte eine Rolle, maßgeblich war es aber der finanziell angespannten Situation von Bidingen zuzuschreiben, dass im Jahr 2010 die erste Wirtschaftlichkeitsberechnung für den Bau eines Windrads erfolgte. Ziel war es, jedes Jahr einen sicheren Gewinn zu erwirtschaften. Zuvor musste jedoch die Frage nach dem geeigneten Grundstück und dem Transport geklärt werden.

Anfang des Jahres 2011 wurde ein Bürgerentscheid durch Ratsbegehren durchgeführt. Die Mehrheit der Bürger stimmte für das Projekt. Unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes und des Denkmalschutzes wurde für zwei Standorte eine Bauleitplanung erstellt. Im Anschluss daran wurde der Windradtyp ENERCON E101 festgelegt sowie die Immissionen von Schall und Schatten ermittelt.

Um den erzeugten Strom zu den Haushalten zu bringen, wurde vom Netzbetreiber (LEW) der Bau eines Umspannwerkes zur Stromeinspeisung beschlossen. Gleichzeitig mussten die – für die Genehmigung von Windkraftanlagen unabdingbaren – Gutachten für den Artenschutz und die Windstärke in Auftrag gegeben und angefertigt werden.

Im weiteren Fortschreiten des Projekts wurde das Vorhaben einer genauen Wirtschaftlichkeitsprüfung mit Ertragsberechnung unterzogen. Das Gesamtinvestitionsvolumen belief sich auf 4,7 Mio. €, die jährlichen Einnahmen betragen etwa 560.000 € mit Betriebskosten zwischen 50.000 und 150.000 €. Daraus ließ sich ein Gewinn von 50.000 bis 250.000 € für die Gemeinde Bidingen prognostizieren.

Da die Kommune selbst keine Mittel für die Finanzierung zur Verfügung stellen konnte, musste das Projekt zu 100 % mit Fremdkapital in Form eines Bankkredits finanziert werden. Die Tilgungszeit beträgt 20 Jahre bei einem festen Zinssatz. Für die Bewilligung des Kredits musste jedoch erst die Kommunalaufsicht von der Wirtschaftlichkeit des Projekts überzeugt werden. Die Lösung war, während der Bauphase einen Kassenkredit mit einem Zinssatz von 0,8 % und anschließend eine Kombination aus Bausparvertrag und Ratenzahlung aufzunehmen. Der Effektivzins belief sich dabei auf 2,3 %.

Da die wirtschaftliche Betätigung von Kommunen in Bayern durch die Gemeindeordnung – resultierend aus dem Wettbewerbsrecht – limitiert wird, darf die Gemeinde nicht mehr Strom mit der Windkraftanlage erzeugen, als im ganzen Gemeindegebiet verbraucht wird. In Bidingen wäre dieser Fall eingetreten und das Projekt drohte somit zu scheitern. Erst eine Zweckvereinbarung mit der Nachbar-

gemeinde Ingenried ermöglichte es, die Beschränkung zu umgehen und das Bauvorhaben 2012 europaweit auszuschreiben. Im gleichen Jahr folgten die Baugenehmigung mit Artenschutz-Auflagen und die Auftragsvergabe.

2013 startete der Bau mit der Zuwegung des Geländes. In den darauffolgenden Wochen und Monaten folgten Fundament, Turm und Übergabestation. Nachdem Gondel, Generator und Flügel montiert wurden, fand im Juni 2014 die erstmalige Inbetriebnahme statt.

2015 wird erstmals Bilanz gezogen und die spricht für sich. Die Ausgaben für Wartungsvertrag, Zins und Tilgung belaufen sich auf 375.000 €. Aus den Stromerlösen konnten Einnahmen in Höhe von 600.000 € generiert werden. Daraus ergibt sich ein Reingewinn von 225.000 €. Die Mehrerlöse durch Direktvermarktung betragen rund 18.000 €.

Aus Sicht der Gemeinde Bidingen ist es für die Planung, Durchführung und den erfolgreichen Abschluss eines derartigen Projekts für eine Kommune von Relevanz, den Gemeinderat im Vorfeld auf seiner Seite zu haben, erfahrene Planer zu gewinnen und das Gemeindewindrad als „Bürgeranlage“ zu sehen und zu vermarkten. Hinzuzufügen ist auch, dass Änderungen im Baurecht jederzeit möglich sind und dadurch die Gemeinde ihre Steuerungsmöglichkeit verlieren kann.

Für Bidingen war vor allem der finanzielle Aspekt von Belang. Als unanfechtbarer Beweggrund für die Errichtung einer kommunalen Windkraftanlage ist demzufolge die Verbesserung der Finanzsituation durch höhere Einnahmen und dem daraus resultierenden schnelleren Schuldenabbau zu nennen. Darüber hinaus kann ein Beitrag zur sauberen Stromerzeugung geleistet werden.

Abschließend lässt sich als Zukunftsvision die eigenständige Stromversorgung zum finanziellen Vorteil der Verbraucher formulieren.

## **2.3      Gemeinde Boos (Schwaben): Gestaltung der Energiewende im ländlichen Raum anhand konkreter Energieprojekte – Chancen durch den Einsatz von Förderprogrammen**

**Referent:** Michael Ehrentreich (ehemaliger 1. Bürgermeister)

Die Gemeinde Boos liegt rund 15 km nördlich von Memmingen, direkt an der Bundesstraße B300.

Die Beweggründe für den Einstieg in die Energieprojekte waren für die Gemeinde Boos unter anderem die Katastrophe von Fukushima sowie die Erwartungshaltung der Bürger gegenüber der Kommunalpolitik im Hinblick auf die Energiewende. Vor dem Hintergrund, dass die kommunalen Gebäude im Ortszentrum über eine veraltete Infrastruktur verfügten und nahezu alle Heizanlagen sanierungsbedürftig waren, wurde das Thema „weitgehende Energieneutralität“ in den Gemeinderat aufgenommen. Man hatte in Boos das Verlangen, etwas tun zu wollen und nicht nur über die Energiewende zu sprechen.

Darüber hinaus ging aus dem „Integrierten ländlichen Entwicklungskonzept“, das nachfolgend noch eingehender erläutert wird, ein engagierter Energie-Arbeitskreis hervor, der den Weg für die ersten Energieprojekte ebnete. Konkret umgesetzt wurden ein Nahwärmenetz im Ortszentrum, Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch, eine E-Bike-Ladestation, die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED sowie eine Energieberatung für Bürger.

Die größte Hürde, die es für die kleine Gemeinde zu überwinden galt, war die begrenzte Verfügbarkeit finanzieller Mittel.

Der zentrale Ausgangspunkt für die umgesetzten Energieprojekte war das geförderte „Integrierte ländliche Entwicklungskonzept“ (ILE) Bayerisches Illertal. Es handelt sich um ein Instrument der Dorferneuerung und wird vom Amt für Ländliche Entwicklung (ALE) gefördert. Die fünf Mitgliedsgemeinden der Verwaltungsgemeinschaft (VG) Boos schlossen sich zu diesem Projekt zusammen. Anlass war die schon länger diskutierte Ortsumgehung der viel befahrenen B300. Von einem Ingenieurbüro begleitet, resultierten die diskutierten Themen innerhalb des Projekts in einen ILE-Bericht und konkreten Aktionsplänen. Nach Ende der rund 1,5-jährigen Phase haben sich die Erfolge des ILE nur vage abgezeichnet. Heute sieht man jedoch, dass viele Förderprogramme offen stehen, wenn diese intensive Vorarbeit geleistet wird. Dem Einsatz des Arbeitskreises ist es außerdem zu verdanken, dass der Gemeinde Boos die Möglichkeit eines Energiekonzepts eröffnet wurde. Neben 13 weiteren Gemeinden aus Schwaben konnte deshalb ein gefördertes Energiekonzept entwickelt werden. Mit Blick auf das umzusetzende Nahwärmenetz im Ortszentrum lag das Bestreben des Energiekonzepts im Wesentlichen auf der weitgehenden (rechnerischen) Energieneutralität.

### Entwicklung eines Nahwärmenetzes im Ortszentrum

Der geplante Aufbau eines Nahwärmenetzes im Ortszentrum war einer der Hauptgründe für die Erstellung des Energiekonzepts. Ein wichtiger Aspekt war dabei die Abschaffung der alten Heiztechnik, im Zuge derer eine CO<sub>2</sub>-Minderung in Höhe von 200 t/a erzielt werden konnte. Außerdem lag eine Nutzung der kurzen Wege nahe, die es ermöglichte, mit einer Netzlänge unter 400 m sechs kommunale Gebäude sowie die Geschäftsstelle einer Bank an das Nahwärmenetz anzuschließen. Gleichzeitig wurde die Beauftragung regionaler Anbieter (NaWaRo-Bonus<sup>1</sup>) sowie eine Amortisation innerhalb von 14 Jahren (laut Wirtschaftsberechnung des Energiekonzepts) angestrebt. Das Netz ist mit seinen 372 m sehr kompakt, woraus sich geringe Netzverluste ableiten lassen.

Wichtig ist das Erreichen einer wirtschaftlichen Netzkennzahl von 1,64 MWh/m. Unter 1,5 MWh/m ist ein Netz in der Regel nicht wirtschaftlich. Die gesamten Baukosten (Tiefbau, Technik und Gebäude) betragen 807.820 € (brutto). Die Planungskosten für Hoch- und Tiefbau sowie der Statik belaufen sich auf rund 104.000 €. Die Gesamtkosten sind mit etwa 900.000 € veranschlagt. Das Projekt wird voraussichtlich im Herbst 2016 abgeschlossen.

Folgende Förderungs- und Finanzierungsmöglichkeiten wurden in Anspruch genommen:

### CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramm (Regierung von Schwaben)

Durch die Förderung im Rahmen des CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramms konnten die Planungskosten finanziert werden. Da mit dem Nahwärmenetz rund 200 t/a an CO<sub>2</sub> eingespart werden können, wurde eine Planungsförderung von der Regierung von Schwaben ausgereicht. Einer öffentlichen Ausschreibung folgten Angebote verschiedener Büros für die Planungsleistung. Nach Prüfung erhielt die Gemeinde Boos einen Förderbescheid mit einer Pauschale von 30.000 € Festbetragszuschuss.

### Dorferneuerungsmittel

Aufgrund des Energiekonzepts und des durchgeführten ILE wurde vom ALE Schwaben eine projektbezogene Dorferneuerung veranlasst. Da das Amt von dem Konzept des Nahwärmenetzes sowie dem Zustandekommen (Bürgerbeteiligungsprozess) sehr überzeugt war, erhielt die Gemeinde den Höchstfördersatz von 200.000 €.

<sup>1</sup> Als Nawaro-Bonus („Bonus für Strom aus nachwachsenden Rohstoffen“) wird in Deutschland eine Zusatzvergütung für Strom bezeichnet, der aus nachwachsenden Rohstoffen produziert wird. Geregelt wird dieses im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (<https://de.wikipedia.org/wiki/Nawaro-Bonus>).

### **KfW-Kredite**

Im weiteren Verlauf des Projekts wurde zur Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Kontakt aufgenommen. Zu betonen ist, dass die Beantragung dieser Förderung sich nicht einfach gestaltet. Hinzu kommt, dass dieses Programm lediglich Netto-Investitionen fördert. Ein relevanter Hinweis ist, dass der Kredit erst beantragt werden sollte, wenn die Vergabemodalitäten geklärt sind. In der Gemeinde Boos kam es zu einer erheblichen Kostenabweichung zwischen der Kostenschätzung und dem Ausschreibungsergebnis. Zusammen mit der Stelle für Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB-Stelle) der Regierung von Schwaben wurde eine Lösung zur Kostenreduktion gefunden. Da die Mittel bereits abgerufen wurden, musste eine Bereitstellungsprovision bezahlt werden, die zusätzliche Kosten verursachte. Der Kreditrahmen betrug 550.000 €, der Zinssatz im Mittel 1,36 % pro Jahr. Des Weiteren wurde ein Tilgungszuschuss in Höhe von 45.000 € gewährt.

### **LfA Förderbank Bayern**

Bei der LfA Förderbank Bayern wurde ein Restkredit in Höhe von rund 120.000 € über das zinsgünstige Kommunalprogramm aufgenommen. Der Zins lag weit unter 1 % pro Jahr. Die LfA Förderbank ist insbesondere aufgrund der guten Beratung und Flexibilität sehr zu empfehlen. Änderungen werden hier zugunsten der Kommune problemlos aufgenommen und die Antragstellung ist einfach zu bewältigen.

### **Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch**

Bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch sollte die Beratung in jedem Fall durch Spezialisten erfolgen. Die Gemeinde Boos konnte im Zuge des Energiekonzepts die Beratung eines Ingenieurbüros und eines Sachgebietsleiters des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten nutzen.

Um mit gutem Beispiel voran zu gehen, wurden an Rathaus und Schule der VG Boos Photovoltaikanlagen installiert. Die Eigenverbrauchsquote liegt in beiden Fällen bei knapp 40 %, die Autarkiequote jeweils bei über 60 %. Die Amortisationszeit beträgt bei beiden Anlagen etwa 10 Jahre. Gründe für die Photovoltaikanlagen waren für die Gemeinde Boos unter anderem der Wunsch nach sauberem Strom und einem weiteren Schritt in Richtung Energieneutralität.

### **E-Bike-Ladestation**

Ein wichtiger Aspekt des bereits erwähnten Energiekonzepts war die Mobilität. Da die Gemeinde an mehreren Radwegstrecken liegt, wurde der Standort einer E-Bike-Ladestation diskutiert. Da die von der Lechwerke AG (LEW) angebotene Station trotz 50-prozentigen Zuschusses für den Gemeinderat einen zu hohen Kostenfaktor darstellte, wurde ein Gemeinderatsmitglied zusammen mit einem ansässigen Elektromeister selbst aktiv. Gemeinsam fertigten sie in Eigenregie eine Ladestation für E-Bikes an. Die bemerkenswert geringen Materialkosten unter 500 € wurden vom Gemeinderat übernommen.

### **Umwandlung der Straßenbeleuchtung in LED-Technik**

Angestoßen durch einen Bürgerantrag wurde die Umwandlung der Straßenbeleuchtung in LED-Technik im Gemeinderat diskutiert. Ein Besuch des Leuchtenparks Königsbrunn überzeugte die Gemeinde Boos. Dort wurde aufgezeigt, dass mit der LED-Technik eine Reduzierung des Stromverbrauchs von über 50 % durch Halbierung der Leistung möglich ist. Die LEW bietet die Möglichkeit, in einem Zeitraum von acht Jahren die Straßenbeleuchtung komplett auf LED umzustellen. Die jeweiligen Jahresbeträge amortisieren sich durch die Stromeinsparung. Die LEW hat von der Gemeinde Boos bereits den Auftrag erhalten, die Beleuchtungskörper zu erfassen und ein entsprechendes Angebot mit Amortisationsrechnung vorzulegen.

## Energieberatung der Bürger

Im Rahmen der Dorferneuerung werden in der Gemeinde Boos neben dem Nahwärmenetz auch private Sanierungsvorhaben gefördert. Hier konnte erreicht werden, dass ein großzügiges Sanierungsgebiet ausgewiesen worden ist. In diesem Sanierungsgebiet können energetische Sanierungen von Gebäuden, die älter als 20 Jahre sind, gefördert werden. Neben der energetischen Sanierung ist auch eine gestalterische Sanierung (z. B. Fassadengestaltung etc.) möglich. Es wurde vereinbart, dass die energetische Sanierung mit einer Beratungsleistung vor Ort gekoppelt werden kann. Für die Gemeinde Boos war es wichtig, dass die Bürger direkt vom Energiekonzept profitieren. Die Bürger sollten individuell von einem Experten vor Ort wertvolle Tipps erhalten. Dieses Projekt befindet sich gerade in der Abklärungsphase beim Amt für Ländliche Entwicklung.

## 2.4 Gemeinde Furth bei Landshut (Niederbayern): Durch Bürger finanziert: Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED

**Referent:** Andreas Horsche (1. Bürgermeister)

Durch einen Bericht des Magazins VORUM aus Vorarlberg (Österreich) wurden wir in der Gemeinde Furth bei Landshut auf die Umrüstung der Straßenbeleuchtung mittels Bürgerbeteiligung in der Gemeinde Dalaas (Klostertal) aufmerksam. Der dortige Bürgermeister Christian Gantner hatte bereits mehrere Projekte zur nachhaltigen Gemeindeentwicklung angestoßen. Bei der Umstellung auf LED-Leuchtmittel wurde ein besonderes Rechtskonstrukt – der Mietkauf – angewandt und die LED-Umrüstung durch Investitionen der Bürgerinnen und Bürger finanziert.

Der Gemeinderat der Gemeinde Furth stand einer Umrüstung auf LED-Beleuchtung grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber. Berichterstattungen der lokalen Presse über Bürgerbeschwerden bei Umrüstungen anderer Gemeinden hatten jedoch Bedenken hinsichtlich der Akzeptanz der Umrüstungen hervorgebracht. Es war dem Gemeinderat deshalb wichtig, die Bürger in die anstehende Veränderung der Lichtsituation frühzeitig miteinzubinden. Hauptargumente gegen eine Umrüstung waren die wahrgenommene Beeinträchtigung der Beleuchtungssituation (gerichtetes Licht versus Streulicht), die Angst vor einer Blendwirkung im Straßenverkehr, die Veränderung der Lichtfarbe (weißes statt gelbes Licht) und die nun nicht mehr ausreichend ausgeleuchteten Hofeinfahrten und Grundstücke (rückwärtiges Streulicht).

Für die Umrüstung wurden von der Bayernwerk AG zwei verschiedene Modelle angeboten. Bei einem der Modelle lag der Fokus auf technischen und wirtschaftlichen Belangen, der Schwerpunkt des anderen Modells waren gestalterische, aber kostenintensivere Aspekte. Gerade die technischen Lösungen haben jedoch zu den Akzeptanzproblemen anderenorts geführt. In Rücksprache mit der Rechtsaufsicht am Landratsamt Landshut wurde von Bürgermeister Horsche ein Konzept analog zum österreichischen Mietkauf entwickelt.

- Erwerb der LED-Köpfe von der Gemeinde bei der Bayernwerk AG
- Weiterverkauf der LED-Köpfe an die Bürgerinnen und Bürger
- Rückmiete der LED-Köpfe von der Bürgerschaft an die Gemeinde für einen Zeitraum von fünf Jahren
- Gegenleistungsfreie (kostenlose) Eigentumsrückabwicklung (Sachenrecht) am Ende der Laufzeit (Bürger → Gemeinde → Bayernwerk AG)

Die LED-Köpfe werden während der Laufzeit durch die Bayernwerk AG gewartet. Die Bürger sind von sämtlichen Risiken, einschließlich des Totaluntergangs, befreit. Der Verkauf der LED-Köpfe an die Bürger beinhaltet im gleichen Moment, dass diese von der Gemeinde Furth zurückgemietet werden.

Aufgrund der etwas höheren Miete gegenüber dem Kaufpreis entstand eine faktische Verzinsung mit dem Effekt, dass die Bürger letztendlich einen jährlichen Gewinn von 2,4 % erzielen konnten. Die daraus entstandenen Mehrkosten für die Gemeinde wurden durch eine Streckung der Amortisationszeit kompensiert. Ohne Bürgerbeteiligung hätte sich die LED-Umrüstung nach etwa sieben Jahren amortisiert. Mit Bürgerbeteiligung verlängert sich dieser Zeitraum auf acht Jahre. Da die Bayernwerk AG eine 10-jährige Garantie auf die LED-Köpfe gibt, spart die Gemeinde Furth zumindest im neunten und zehnten Jahr jährlich rund 24.000 € an Strom- und Wartungskosten.

Die angestrebte Bürgerbeteiligung machte Veranstaltungen, Flyer und Presseinformationen (Werbung) erforderlich. So konnte veranlasst werden, dass die Bürgerinnen und Bürger sich mit der Umrüstung auseinander setzten. Nach dem Verkauf herrscht nun die Situation vor, dass bei vielen Gesprächen über die neue Beleuchtung mindestens eine beteiligte Person eine Leuchte erworben hat. Dadurch werden die Vorteile (geringere Lichtverschmutzung, Licht da wo es hingehört, Kostensenkung, Umweltschutz) in den Vordergrund gestellt und die Akzeptanz gesteigert.

Regelmäßige Berichterstattung und Informationsweitergabe – meist um den Tag der Mietzahlung – halten die bürgerschaftlichen Investoren „bei der Stange“. Wir können mit persönlichen Schreiben gezielt die Bürger informieren, die grundsätzlich an der Entwicklung und damit der Investition in der Gemeinde interessiert sind. Die Gemeinde plant weitere Investitionsprojekte, die potenziell gewinnbringend sind. Dank der Investitionen der Bürgerinnen und Bürger bleibt die Wertschöpfung in der Region und die persönliche Bindung an die Dinge und Orte und damit an die gesamte Gemeinde wird gestärkt – denn es ist ja „meine Lampe“, die dort leuchtet.

## **2.5      Gemeinde Großbardorf (Unterfranken): Ein Dorf heizt ein – Finanzierung einer zentralen Wärmeversorgung**

**Referent:** Mathias Klöffel (Gemeinderat und Vorstand der Energiegenossenschaft Großbardorf )

Die Gemeinde Großbardorf hatte bereits im Jahr 1921 durch die Errichtung einer Windkraftanlage für Aufsehen gesorgt. Weit und breit war damit Großbardorf die einzige Gemeinde, die sich selbst mit elektrischem Strom versorgte. Das erste Energieprojekt auf dem Weg zum Bioenergiedorf wurde 2005 in Angriff genommen. 100 Bürger aus Großbardorf und der näheren Umgebung gründeten das erste Bürgersolarkraftwerk Großbardorf. Auf einer Fläche von 4 ha entstand eine Bürgersolaranlage mit einer Leistung von 1 MW<sub>p</sub>. Bereits im Jahr 2007 wurde die Anlage um weitere 3 ha mit 910 kW<sub>p</sub> erweitert.

Als der TSV Großbardorf Überlegungen anstellte, wie er seine Stehtribüne überdachen sollte, kam man auf die Idee, auf dem Dach eine Photovoltaikanlage zu installieren. Aus diesem Anlass gründete sich die Friedrich-Wilhelm Raiffeisen Energie eG (FWR) Großbardorf und verhalf dem TSV Großbardorf mit einem innovativen Investitionskonzept zur Überdachung der Stehtribüne. Einmal gegründet, machte sich die FWR Großbardorf an die Arbeit, weitere Photovoltaikanlagen in Großbardorf zu realisieren. Im Jahr 2007 wurde die FWR Großbardorf mit der Aufgabe konfrontiert, ein neues Wärmekonzept für Schule, Kindergarten, Kirche und Pfarrzentrum zu entwickeln. Die anstehende Dorferneuerung ermöglichte es, das Nahwärmekonzept auch auf den Altortbereich zu erweitern. Angedacht war dabei der Bau einer Holzhackschnitzelheizung mit einem Spitzenlastkessel, der mit Heizöl betrieben werden sollte. Für die Netzlänge waren 3.500 m veranschlagt.



Durch intensive Bürgerbefragungen und mehrere Informationsveranstaltungen stellte sich heraus, dass auch im Neubaugebiet großes Interesse am Anschluss an eine Wärmeleitung bestand. Über 100 Haushalte und Gewerbebetriebe hatten ihr Interesse kundgetan. Der Plan, die Wärme mit einer Hackschnitzelanlage zu erzeugen, wurde infrage gestellt. Für eine geschätzte Wärmemenge von über 3.000.000 kWh schien eine Biogasanlage besser geeignet zu sein. Im Jahr 2010 hatte man sich schließlich für eine Biogasanlage entschieden und modifizierte das Wärmekonzept dahingehend. 44 Landwirte gründeten die Agrokraft Großbardorf für den Bau der Biogasanlage mit einer Leistung von 625 kW, um die Wärme von etwa 3.500.000 kWh bereitzustellen. Die Biogasanlage sollte 90 % der Wärme erzeugen, 8 % sollten mit der Holzhackschnitzelanlage und 2 % mit einem Heizölkessel generiert werden. Das Nahwärmenetz war nun von ursprünglich 3.500 m auf 4.900 m Hauptleitung und 2.100 m Hausanschlussleitung angewachsen. Für die Finanzierung des Nahwärmenetzes hatten die Wärmeabnehmer folgende Kosten zu tragen:

50 Genossenschaftsanteile zu je 100 €, mit einer Mindestlaufzeit von 25 Jahren und einer maximale Verzinsung von 0,25 %. Darin enthalten war die Übergabestation, die im Eigentum der Genossenschaft bleibt. Anfallende Wartungs- und Instandhaltungskosten übernimmt die Genossenschaft. Ebenso in den Anschlusskosten enthalten sind 10 m Anschlussleitung mit Tiefbauarbeiten ab der Straßenmitte. Eventuelle Mehrlängen mussten vom Wärmeabnehmer finanziert werden. Gefördert wurde das Projekt durch einen KfW-Zuschuss von 1.800 € für jede Übergabestation sowie durch einen Zuschuss von 80 € je laufenden Meter Wärmeleitung. Sonderregelungen für den Anschluss zu einem späteren Zeitpunkt oder den Anschluss von Bauplätzen waren ebenfalls möglich. Dazu wurde die Wärmeleitung bis auf das Grundstück gelegt, so dass das Haus zu einem späteren Zeitpunkt angeschlossen werden kann. Die Gesamtinvestitionskosten beliefen sich auf rund 3.400.000 €. Der Wärmeverkaufspreis wurde mit 9,0 ct/kWh (netto) kalkuliert.

Nach intensiven Planungen, sorgfältiger Kalkulation und der kompetenten Unterstützung durch das Ingenieurbüro Helfrich konnte im Jahr 2010 mit den Bauarbeiten des Nahwärmenetzes begonnen werden. Zeitgleich wurde der Bau der Biogasanlage vorangetrieben. So konnten im Dezember 2011 die Biogasanlage und das Nahwärmenetz den Betrieb aufnehmen. Die Biogasanlage erzeugt heute insgesamt rund 5.000.000 kWh Strom. Die FWR Großbardorf übernimmt etwa 3.500.000 kWh Wärme für das Nahwärmenetz. Etwa 93 % der Wärme werden von der Biogasanlage erzeugt, 6 % von der installierten Hackschnitzelheizung und lediglich rund 1 % geht von dem Heizölkessel aus.

Dieses beispielgebende Gemeinschaftsprojekt hat sich in den letzten fünf Jahren sehr gut bewährt. Auch wenn sich die Ölpreise derzeit auf einem Tiefstand befinden, vermisst niemand seine alte (Öl)-Heizung. Die Bürger der Gemeinde Großbardorf investierten in den Jahren 2005 bis 2012 insgesamt 15.660.000 € in Gemeinschaftsprojekte mit erneuerbaren Energien.

## **2.6 Gemeinde Krummennaab (Oberpfalz): (Förder-)Möglichkeiten nutzen: Eine kleine Kommune packt an**

**Referent:** Uli Roth (1. Bürgermeister)

### **Die Gemeinde im Überblick**

Die Gemeinde Krummennaab liegt im Landkreis Tirschenreuth zwischen den Naturparks Oberpfälzer Wald und Steinwald. Auf einer Fläche von 17,72 km<sup>2</sup>, in 17 Ortsteilen verteilt, leben aktuell 1.488 Menschen.

Die Gemeinde Krummennaab wird in einer Verwaltungsgemeinschaft mit der Nachbargemeinde Reuth bei Erbendorf verwaltet. Die Gemeinde ist Mitglied im Zweckverband Steinwald-Allianz und Gesellschafter der ZukunftsEnergieNordoberpfalz (ZENO).

Seit Ende 1890 wurde in Krummennaab Porzellan produziert. In der Glanzzeit der Porzellanindustrie um 1970 waren mehr als 700 Menschen in der örtlichen Porzellanfabrik beschäftigt. Hieraus resultiert die historisch gewachsene Selbstwahrnehmung der Krummennaaber als Industriestandort. Nach Schließung der Porzellanfabrik im Jahr 2001 folgte eine Zeit der Kümmernutzung – die Fabrikrüine wurde mehr und mehr zum „Schandfleck“ im Ortskern von Krummennaab. Die Folgen waren viele Wegzüge. Innerhalb von 10 Jahren verlor die Gemeinde rund 250 Einwohner.

Die neue Strategie für den Kernort verfolgt eine konsequente Ausrichtung hin zu einer modern gestalteten Wohnsitzgemeinde.

### **Energieerzeugung aus regenerativen Quellen**

Momentan produzieren im Gemeindegebiet drei Biogasanlagen, vier Wasserkraftwerke, 86 Photovoltaik-Dachflächenanlagen und eine Freiflächen-Photovoltaikanlage eine Gesamtstrommenge von 12,1 GWh/a. Gemäß einer Erhebung des gesamten Strombedarfs im Gemeindegebiet durch die Energieagentur Regensburg (EAR) verbrauchen alle Nutzer im Gemeindegebiet etwa 3,13 GWh/a. Aktuell verfügt die Gemeinde Krummennaab dementsprechend über eine Überdeckung des Strombedarfs aus regenerativen Quellen in Höhe von 287 %. Die drei Biogasanlagen und vier Wasserkraftanlagen zählen zu den grundlastfähigen Kraftwerken, das heißt schon hier verfügt die Gemeinde Krummennaab über eine regenerative Vollversorgung.

Die derart positive Bilanz wird vor dem Hintergrund, dass im gesamten Gemeindegebiet keine gewerblichen Großverbraucher angesiedelt sind, entkräftet. Das Fehlen von Industrie und Gewerbe bestätigt die neue Strategie der Gemeinde, Wert auf eine Profilierung als Wohnstandort zu legen.

### **Inanspruchnahme von Förderungen**

Im Jahr 2013 wurde die Gemeinde Krummennaab als eine von fünf Kommunen im Landkreis Tirschenreuth von der Regierung der Oberpfalz für ein Energiecoaching ausgewählt. Die entstandenen Kosten in Höhe von rund 4.000 € wurden zu 100 % über Mittel des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi) gefördert. In fünf gemeinsamen Modulsitzungen unter Moderation der EAR wurde an der Bewusstseinsbildung rund um den Themenkreis „Energie“ gearbeitet.

Nach dem erfolgreichen Energiecoaching wurde im Jahr 2014 die Erarbeitung eines Energiekonzepts öffentlich ausgeschrieben. Wirtschaftlichster Bieter war erneut die EAR mit Kosten in Höhe von 20.604 €. Hiervon wurden 75 % vom Amt für Ländliche Entwicklung (ALE) gefördert.

Im Energiekonzept sind Datenerhebungen zum Istzustand, Potenzialbetrachtungen zu Einsparungen, Effizienzsteigerungen und Energieerzeugungen enthalten. In einer Matrix sind konkrete Maßnahmenempfehlungen aufgelistet, die zu Energieeinsparungen führen sollen. Im Rahmen des Energiekonzepts wurde ein Energieleitbild erarbeitet: KlimaschutzKommune Krummennaab.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Energiekonzept fiel aber schnell auf, dass der Gemeinde aufgrund der geringen Prozentanteile am Gesamtenergieverbrauch nur eine Vorbildfunktion zukommen kann. Es erschien dringend erforderlich, bei der Umsetzung der Energiewende die privaten Haushalte zu beteiligen.

Darüber hinaus stellen alle Anstrengungen im Bereich Stromeinsparung nur einen kleinen Teil der Energiewende dar. Künftig muss insbesondere auf die Einsparung von Wärmeenergie geachtet werden.

## Gewährung von Förderungen

Im Herbst 2014 wurde mit einem Gemeinderatsbeschluss ein kommunales Förderprogramm zur Energieeinsparung als freiwillige gemeindliche Leistung aufgelegt. Dieses zunächst auf ein Jahr befristete Paket wurde mit einem begrenzten Budget von 7.000 € pro Jahr ausgestattet. Die Ausreichung der Zuschüsse erfolgt nach dem „Windhundprinzip“.

Als Bilanz für das erste Jahr 2015 konnten bei elf Anträgen mehr als 3.500 € an gemeindlichen Zuschüssen ausgezahlt werden. Insgesamt wurde dadurch nachweislich ein Investitionsvolumen von mehr als 52.000 € ausgelöst. Die belegten Energieeinsparungen belaufen sich auf rund 34.000 kWh/a. Mit dieser kommunalen Förderung wird das Ziel verfolgt, die Bürgerschaft einzubinden. Die Information über dieses Förderpaket ist auf der [Homepage der Gemeinde Krummennaab](#) einsehbar.

## Aktuelles

Der Gemeinderat hat beschlossen, im Kalenderjahr 2016 die Straßenbeleuchtung im Gemeindegebiet auf LED-Technik umzustellen. Einer zu erwartenden Investition in Höhe von rund 117.000 € stehen jährliche Einsparungen von etwa 8.100 € an Stromkosten sowie 40.500 kWh/a gegenüber. Neben der Energieeinsparung erwartet die Gemeinde eine Verbesserung der Beleuchtungsqualität.

In Kooperation mit allen neun Gesellschafterkommunen der ZENO soll 2016 mit der Erarbeitung eines interkommunalen Energienutzungsplans (ENP) begonnen werden. Die Kosten werden durch einen 70-prozentigen Zuschuss über ein Förderpaket des StMWi gedeckt. Aus dem ENP soll dann pro Kommune ein Leuchtturmprojekt realisiert werden.

Nach Abbruch der Porzellanfabrik klafft mitten im Kernort Krummennaab eine rund 30.000 m<sup>2</sup> große Industriebrachenlücke. Unter Inanspruchnahme von Fördermitteln aus der Städtebauförderung soll bei der Revitalisierung des Geländes ein Bürgerpark entstehen. Im Bürgerpark werden zwei Solarblumen der Marke „Smartflower pop“ aufgestellt. Mit der dabei erzeugten Energie soll über einen Batteriepuffer der Strom für die Platzbeleuchtung und Ausleuchtung der Fassade der evangelischen Kirche erzeugt werden.

## 2.7 Zweckverband Schul- und Sportzentrum Lohr am Main (Unterfranken): Alternative Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten: Generalsanierung des Schulzentrums

**Referent:** Uli Heck (Geschäftsführer)

Der Zweckverband Schul- und Sportzentrum Lohr am Main hat zwei Verbandsmitglieder, den Landkreis Main-Spessart mit einem Anteil von 58,8 % und die Stadt Lohr am Main mit einem Anteil in Höhe von 41,2 %.

Der gesamte Ablauf einer Generalsanierung basiert aus Sicht des Bauherrn auf einer inhaltlich gut abgestimmten Planung mit folgenden Schritten:

- Grundlagenermittlung
- Planung der Finanzierung
- Ablaufplanung für Entscheidungsträger
- Medienwirksame Bekanntmachung
- Bauphase
- Monitoring des gesamten Projekts

Bei der Grundlagenermittlung sollte nicht ausschließlich die bauliche Substanz des Gebäudes beurteilt werden. Vielmehr muss auch der aktuelle Energiebedarf, der Brandschutz und die Barrierefreiheit intensiv geprüft werden, da es diesbezüglich in älteren Gebäuden große Probleme gibt. Es empfiehlt sich, eine Machbarkeitsstudie in Auftrag zu geben und die daraus resultierenden Ergebnisse offen und plausibel (Istzustand) darzustellen.

In diesem Stadium der Planung ist es wichtig, eine Abwägung dahingehend zu treffen, ob man die Sanierung nach herkömmlichem Standard oder innovativ durchführen möchte. Hierbei ist zu bedenken, dass es keine finanziell lukrativen Förderungen für einen herkömmlichen Sanierungsstandard gibt.

Der Zweckverband hat sich für eine innovative Sanierung entschieden mit einem Energiekonzept aus Photovoltaikanlagen, Solarthermie, hocheffizienten Wärmepumpen (die ausschließlich mit dem erzeugten Strom aus der Photovoltaikanlage betrieben werden), einem Abwasserwärmetauscher sowie einem Blockheizkraftwerk. Die innovative Möglichkeit der Speicherung von Energie in einem 1.200 m<sup>3</sup> fassenden Eisspeicher sowie einem 100 m<sup>3</sup> fassenden Schichtenspeicher rundet das Konzept ab. Dadurch kann erzeugte Energie, die aktuell vom Gebäude nicht benötigt wird, den Speichern zugeführt werden und bei Bedarf wieder abgerufen werden. Als zusätzliche Komponente kann der Eisspeicher in den Sommermonaten zur Kühlung des Gebäudes beitragen.

Bei der Planung der Finanzierung konnte der Zweckverband aufgrund des innovativen Ansatzes Förderungen der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Rahmen des Programms EnOB (Energieoptimiertes Bauen) und vom Freistaat Bayern im Rahmen des Finanzausgleichgesetzes (FAG) realisieren. Zu berücksichtigen ist natürlich, dass keine Doppelförderungen möglich sind. Der Aufwand diesbezüglich ist nicht zu unterschätzen.

Für die eigentliche Finanzierung wurde ein Geschäftsbesorgungsvertrag mit der BayernGrund abgeschlossen. Die Kosten der Sanierung belasten somit während der Sanierung nicht den Haushalt des Zweckverbandes und somit auch nicht den Haushalt der beiden Verbandsmitglieder. Nach Abschluss der Maßnahme werden Zins- und Tilgungszahlungen im Haushalt mit aufgenommen. Die Vorteile dieser Finanzierungsmethode liegen in der Transparenz, der einfachen Abwicklung und dass sie projektbezogen ist. Bei Änderungen muss der Vertrag angepasst werden und sämtliche Gremien müssen wieder zustimmen, was teilweise sehr aufwendig ist. Speziell für Zweckverbände, Kommunalunternehmen und kleinere Gemeinden bringt diese Finanzierungsmethode jedoch Vorteile.

Bei der Ablaufplanung ist es für die Entscheidungsträger enorm wichtig, dass man eine klare Festlegung hinsichtlich der Finanzierung trifft und die Bauzeitenabläufe definiert. Hierbei sollten sämtliche Nutzer des zu sanierenden Gebäudes mit einbezogen werden. Durch eine solche Transparenz werden die Nutzer wesentlich leichter die Beeinträchtigungen während der Sanierungszeit akzeptieren.

Ein nicht zu unterschätzender Aspekt bei einer Sanierung ist die medienwirksame Bekanntmachung. Neben eigenen Initiativen ist durch die verschiedenen Förderungen, die der Zweckverband erhält, eine positive Berichterstattung vorhanden. Dies trägt dazu bei, dass Entscheidungen von den entsprechenden Gremien leichter getroffen werden.

In der Bauphase ist eine enge Zusammenarbeit des Bauherrn mit Architekten und Planern unabdingbar. Hierzu gehören wöchentliche Baustellen-Jour-Fixe sowie monatliche Bauherren-Jour-Fixe.

Nachträge und Regiestunden sollten nicht über die Bauleiter vor Ort, sondern ausschließlich über den Bauherrn oder dessen Vertreter laufen. Im Übrigen ist es enorm wichtig, schnelle Entscheidungen zu treffen, um den zeitlichen Bauablauf nicht zu gefährden.

Das Monitoring ist auch von entscheidender Bedeutung bei innovativen Sanierungen. Bereits während der Bauzeit sollte das Monitoring laufen, um notwendige Veränderungen, die aus dem Monitoring resultieren, in der weiteren Bauzeit berücksichtigen zu können. Auch die Mitarbeiter müssen diesbezüglich intensiv mit eingebunden werden, da diese letztendlich die Anlage betreuen müssen und dafür verantwortlich sind, dass der errechnete Energieverbrauch auch erreicht wird. Beim Zweckverband hatten wir durch die genannten Förderungen die Möglichkeit, dass die nicht unerheblichen Monitoringkosten zum Großteil übernommen wurden.

Bei den Praxistipps möchte der Zweckverband darauf hinweisen, dass aus Sicht des Bauherrn bei einer Größenordnung einer Sanierung wie in Lohr auf jeden Fall die Beauftragung eines Generalplaners oberste Priorität haben sollte. Aufgrund von Wettbewerbsfähigkeit wurde für die Generalsanierung am Nägelsee-Schulzentrum in Lohr kein Generalplaner beauftragt, was sehr viele Probleme mit sich gebracht hat, wobei die Vorteile für die Variante mit einem Generalplaner eindeutig überwiegen. Die Kostenverfolgung – ein ganz entscheidendes Instrument bei einer Baumaßnahme – käme aus einem Büro, es gäbe keine Schnittstellen beim Bauablauf und kein Konkurrenzdenken unter den Planern. Ferner werden die Projektziele bei einem Generalplaner nicht „verwässert“. In Bezug auf die Einhaltung der prognostizierten Gesamtkosten kann aus Sicht des Zweckverbandes keine der beiden Varianten explizit herausgestellt werden.

Den finanziellen Spagat dahingehend, ein notwendiges Projekt nicht zu gefährden und auf der anderen Seite realistische Zahlen zu nennen (zu einem Zeitpunkt, wo dies eigentlich noch gar nicht möglich ist), muss jeder Bauherr für sich entscheiden. Eine Hilfe ist hierbei jedoch, stets auf allen erforderlichen Ebenen zu kommunizieren. Nur dann ist man glaubwürdig und bekommt auch bei zu treffenden Entscheidungen, über Kostensteigerungen bei einer Baumaßnahme, die notwendige Mehrheit in den entscheidenden Gremien.

## **2.8 Landkreis Neumarkt (Oberpfalz): Interkommunale Zusammenarbeit: Vergünstigte Beschaffung von Ladesäulen für Elektroautos**

**Referent:** Dr. Martin Hundsdorfer, 1. Bürgermeister Gemeinde Mühlhausen

Der Praxisbericht der Gemeinde Mühlhausen zeigt einen Einblick in die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge im Landkreis Neumarkt und welche Wege dabei gegangen wurden.

Elektromobilität gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die Nutzer von Elektroautos kommen entweder aus dem Landkreis, vielfach aber auch aus anderen Regionen. Daher ist der Ausbau der Ladeinfrastruktur vor allem für Kommunen, die maßgeblich vom Tourismus geprägt sind, von besonderer Bedeutung.

Die beschränkte Reichweite von Elektrofahrzeugen erfordert den Ausbau zusätzlicher Ladeinfrastruktur im Landkreis Neumarkt. Für die Umsetzung des Projekts bildeten mehrere Kommunen und der Landkreis Neumarkt einen interkommunalen Zusammenschluss. Es war angedacht, die Ladeinfrastruktur auf Ebene der Europäischen Metropolregion Nürnberg (EMN) durch einen einheitlichen Zugang mit nur einer Ladekarte nutzbar zu machen. Hierzu besteht bereits ein sogenannter Ladeverbund in der EMN.

Die Landkreise Nürnberger Land und Neumarkt sprechen sich generell bei dem Thema Elektromobilität ab. Hinsichtlich der Ladeinfrastruktur wurden Verhandlungen mit der E-Wald GmbH sowie mit der N-ERGIE AG geführt. Schließlich wurde die Kooperationsvereinbarung mit der N-ERGIE AG abgeschlossen.

Nachdem der Standort festgelegt und die Stromversorgung geklärt war, wurde im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung mit der N-ERGIE AG unter anderem der Netzanschluss beauftragt sowie die Installation und Inbetriebnahme der Ladesäule vorgenommen. Es fallen in der fünfjährigen Vertragslaufzeit keine Betriebs- oder Wartungskosten an.

Die Kosten für die mit Ökostrom betriebene Ladesäule beliefen sich inklusive Montage, aber zuzüglich Stromanschluss und Fundament auf etwa 2.500 €. Die Kosten für den Stellplatz wurden von der Gemeinde Mühlhausen übernommen.

Abschließend gilt, dass der Landkreis Neumarkt sowie die Gemeinde Mühlhausen sich auch in Zukunft für den Ausbau der Elektromobilität einsetzen wollen.

## **2.9 Gemeinde Prackenbach (Niederbayern): Nahwärmeversorgung der kommunalen Gebäude – Finanzierung, Herausforderungen, Wirtschaftlichkeit**

**Referent:** Josef Haas (Verwaltungsbeamter und Energiewirt (BVS))

Die Gemeinde Prackenbach setzt sich aus den ursprünglich drei Gemeinden Prackenbach, Moosbach und Ruhmannsdorf zusammen und zählt etwa 2.700 Einwohner. Die Verwaltung besteht aus dem ersten Bürgermeister Andreas Eckl mit fünf Mitarbeitern, die die Kommune auch in technischer Hinsicht beraten.

Das bisherige Energieengagement der Gemeinde Prackenbach beinhaltet den Bau von zwei Hackschnitzelheizungen sowie die Umstellung der Straßenbeleuchtung, der Turnhallenbeleuchtung und der Innenbeleuchtung im Rathaus und der Grundschule auf LED. Des Weiteren wurden sieben Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von etwa 105 kW<sub>p</sub> gebaut, die von der Gemeinde selbst betrieben werden. Der Austausch der herkömmlichen Heizungspumpen durch Energieeffizienzpumpen ist zur Hälfte abgeschlossen.

Da die Gemeinde Prackenbach großen Wert auf die Verwendung von erneuerbaren Energien legt, wurde im Jahr 2007 eine Hackschnitzelheizung für fünf gemeindeeigene Gebäude in Prackenbach errichtet. Die sehr günstige Lage der Objekte – darunter das Feuerwehrhaus, die Schule, der Kindergarten, der Bauhof und ein Mietshaus – lässt es zu, diese über eine Fernwärmeleitung zu versorgen. Die Kesselleistung wurde noch während der Bauphase von 100 kW auf 200 kW umgestellt. Förderungen konnten somit vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) beziehungsweise von der KfW bezogen werden. Wo zuvor 25.000 Liter Heizöl benötigt wurden, reichen nun 400 srm für die Hackschnitzelanlage aus, um die gleiche Menge an Wärme zu generieren. Bei der Planung der Hackschnitzelanlage ist in jedem Fall der Standort des Hackschnitzelbunkers (Entfernung vom Bunker zum Kessel), dessen Volumen und die Materialart der Hackschnitzel zu beachten. Die Versorgung mit Hackschnitzeln wird durch die Rodung von Gehölzen an Straßenrändern und dem Radwegenetz sowie kleineren Feldgehölzen sichergestellt, womit eine erhebliche Kosteneinsparung einhergeht. Es wird mit einer Amortisierungszeit von etwa zehn Jahren gerechnet. Auf die Zuschaltung eines Spitzenlastkessels bei Störungen oder Wartungsarbeiten sollte nicht verzichtet werden.

Im Jahr 2010 begannen die Teilsanierung des Kindergartens St. Johannes und der Turnhalle in Moosbach sowie der Einbau einer zweiten Hackschnitzelheizung mit 100 kW Leistung.

Daran angeschlossen wurden der Kindergarten, das Feuerwehrhaus und die Turnhalle. Der Hackschnitzelverbrauch liegt derzeit bei rund 350 srm. Vorher wurden rund 20.000 Liter Heizöl verbraucht. Die fehlende Hackschnitzelmenge wird von den lokalen Waldbesitzern zugekauft, was für die Ge-



meinde sehr wichtig ist, da das Geld somit in der Region bleibt. Die 65-prozentige Förderung im Gesamtkonzept erfolgte reibungslos über die Regierung von Niederbayern.

Im Auftrag der Regierung von Niederbayern wurde die Gemeinde Prackenbach ebenfalls am Energiecoaching beteiligt. Im Zuge dessen wurde der Istzustand und die Anlagentechniken des Rathauses, des Bauhofes und des Miethauses untersucht sowie eine Potentialanalyse für erneuerbare Energien durchgeführt. Diese Maßnahme wurde von der Regierung von Niederbayern vollständig gefördert. Als Ergebnis wurde ein umfangreicher Maßnahmenkatalog mit einer Auswertungssoftware aller Verbrauchsdaten erstellt. Dies ist für die Zukunft sehr hilfreich, da die Verbrauchsdaten der letzten Jahre schnell und übersichtlich dargestellt werden können.

Zur qualifizierten Umsetzung der Energiewende hat die Gemeinde Prackenbach ihren Mitarbeiter Herrn Haas zusätzlich zum Energieberater und zum Kommunalen Energiewirt bei der Bayerischen Verwaltungsschule (BVS) ausbilden lassen. Die Kosten für die Ausbildung zum Energieberater bei der Handwerkskammer übernahm die Gemeinde Prackenbach. Der Lehrgang zum Kommunalen Energiewirt wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi) in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Verwaltungsschule (BVS) und der Hochschule Landshut gefördert. Die Ausbildungsinhalte reichten von allgemeinen Themen der Energiewirtschaft (Energieeffizienz und erneuerbare Energien) über kommunale Betriebswirtschaft und Bürgerbeteiligung bis hin zu planungsrechtlichen Aspekten.

Das Ziel der Gemeinde Prackenbach ist es, auch künftig mit Einsparmaßnahmen fortzufahren.

Mit relativ günstigen und schnell durchführbaren Austausch- und Reparaturmaßnahmen – insbesondere mit der Isolierung von Heizungsrohren, dem Tausch von Fenstern und einem hydraulischen Abgleich – soll begonnen werden. Mit dem hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage sowie der Umstellung von älteren Heizungspumpen auf Energieeffizienzpumpen können leicht Energie und Kosten eingespart werden.

Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten erhalten Kommunen unter anderem bei der KfW, der BAFA, der LfA Förderbank Bayern, dem Bund und dem Freistaat Bayern. Gefördert werden beispielsweise Solarthermieranlagen, Wärmepumpen, Biomasseanlagen und Heizungsmodernisierungen für Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie gewerbliche und öffentliche Gebäude.

Die Gemeinde Prackenbach reichte Förderanträge bei der BAFA, der KfW und dem Kommunalinvestitionsprogramm (KIP) ein. Das KIP ist für Kommunen derzeit sehr interessant, da Einzelmaßnahmen an kommunalen Gebäuden bis zu 90 % gefördert werden. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass die Frist der vollständigen Abnahme der Maßnahme bis einschließlich 31.12.2018 beachtet werden muss.

Um das Interesse am Energiesparen weiterhin aufrechtzuerhalten, benötigen Sie engagierte Mitarbeiter in der öffentlichen Verwaltung sowie einen engagierten Bürgermeister und Gemeinderat.

## **2.10 Gemeinde Pullach im Isartal (Oberbayern): Innovative Energie für Pullach GmbH: Das kommunale Geothermie- und Fernwärmeprojekt – Finanzierung, Förderung und Entscheidungswege**

**Referent:** Helmut Mangold (Geschäftsführer der Innovative Energie für Pullach GmbH)

## Auslöser

Die Gemeinde Pullach im Isartal liegt südlich von München im Speckgürtel der Stadt und hat im Jahr 2000 eine CO<sub>2</sub>-Studie in Auftrag gegeben. Sie sollte zu ökonomisch sinnvollen Maßnahmen führen, durch die CO<sub>2</sub> eingespart werden kann. Gleichzeitig sollen wertvolle Ressourcen geschont werden und ein möglichst großer Teil der Pullacher Bevölkerung davon profitieren. Die Studie ergab einen Hinweis auf die Nutzung von Wärme aus der Tiefe der Erde – Geothermie.

## Durchführung

2001 wurde im Zuge einer Eilhandlung der Verwaltung eine Aufsuchungserlaubnis erteilt und eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben. Erst im Nachgang beschloss der Gemeinderat, 10 Mio. € an Haushaltsmittel bereitzustellen. Kurz darauf folgte der Antrag zur Aufsuchungserlaubnis beim Wirtschaftsministerium. Im Jahr 2001 entschloss man sich zur Gründung der Gesellschaft „Innovative Energie für Pullach GmbH“. Leider war das Vertrauen in das Projekt anfangs noch nicht sehr hoch, weshalb sich die Suche nach starken Partnern als vergeblich herausstellte.

Anfang des Jahres 2004 wurde knapp vor dem Verlust der Aufsuchungserlaubnis kurzerhand ein interfraktioneller Beschluss zur Bohrung und zum begrenzten Fernwärmenetzbau gefasst.

Nachdem der Pullacher Gemeinderat im August 2004 beschlossen hatte, das Thermalwasservorkommen unter der Gemeinde in Alleinregie zu erschließen, ging es Schlag auf Schlag. So wurde keine drei Monate später etwa zur gleichen Zeit der erste Teil des Fernwärmenetzes installiert und der Bohrturm auf dem Gelände an der Hans-Keis-Straße aufgebaut.

Am 4. Dezember 2004 wurde der unmittelbar bevorstehende Bohrbeginn mit Beteiligung von gut 300 Gästen gefeiert. Am 5. Dezember schließlich drehten sich der erste Bohrmeißel und strebten mit acht bis zehn Metern pro Stunde seinem Ziel in rund 3.500 Metern Tiefe entgegen.

Bereits am 24. Januar 2005 wurde die vorläufige Endteufe der Bohrung 'Pullach Thermal 1' bei 3.300 Metern erreicht, 93,8 °C beträgt die Temperatur des Thermalwassers. Eine spätere Vertiefung des Bohrlochs führte sogar in 3.930 m Tiefe. Die Endteufe der zweiten Bohrung wurde schließlich am 23. April 2005 erreicht: 107 °C heißes Wasser liefert diese aus einer Tiefe von 4.120 m.

Nach Ende der Bohrarbeiten, im Sommer 2005, folgte die Fertigstellung der Energiezentrale. Parallel dazu wurde das Fernwärmenetz ausgebaut und ein gutes Jahr nach Bohrbeginn, am 14. Dezember 2005, konnten die ersten Kunden mit Wärme versorgt werden. Voraussetzung war, dass die Kosten für den Baukostenzuschuss und den Hausanschluss von den Kunden selbst finanziert werden.

Gefördert wurde das Projekt mit Tilgungszuschüssen der KfW für Tiefenbohrungen und Netzausbau sowie direkten Förderungen für die Anschlusskosten. Von der LfA Förderbank Bayern wurden ebenfalls Tilgungszuschüsse für den Netzausbau gewährt.

Neben der erfolgreichen Inbetriebnahme der Anlagen wurde 2005 ein Aufsichtsrat gegründet. Dabei verzichteten alle Fraktionen auf ihr direktes Aufsichtsrats-Mandat und besetzten die Positionen mit externen Spezialisten.

Konkret werden die Verantwortungsbereiche innerhalb der Gemeinde Pullach so aufgeteilt, dass der Gemeinderat die Finanzmittel und Bürgschaften beschließt. Er trifft die politischen Rahmenentscheidungen und setzt zur Kontrolle einen siebenköpfigen Aufsichtsrat ein.

Der Aufsichtsrat besteht je zur Hälfte aus Mitgliedern des Gemeinderats sowie externen Experten. Er trägt gegenüber der Gesellschafterin die Verantwortung über den Einsatz der Gemeindemittel (33,8

Mio. € Eigenkapital, zzgl. Darlehen über 6,7 Mio. € und Bürgschaften über 14 € Mio.). Die Geschäftsführung der IEP GmbH trägt die operative Verantwortung für Planung, Bau und das Tagesgeschäft.

Die Geothermie entwickelte sich kontinuierlich und erfolgreich weiter, so dass, um möglichst ganz Pullach mit Geothermie zu versorgen, eine Erweiterung der Anlage erforderlich wurde. Im Frühjahr 2011 folgte deshalb eine Pioniertat: Erstmals in Europa wurde eine bestehende Geothermianlage um eine dritte Bohrung erweitert. Diese rund 3.500 Meter tiefe Bohrung im Forstenrieder Park hat die Kapazität des Projekts in etwa verdoppelt und den Ausbau der Geothermie noch auf etliche Jahre hinaus gesichert. Neben der höheren Leistung bietet die weitere Förderbohrung den zusätzlichen Vorteil, dass es im Störfall an einer Leitung immer noch eine Redundanz gibt und somit mehr Sicherheit entsteht.

Durch die Anlage werden jährlich knapp 13.000 t CO<sub>2</sub> eingespart. 2015 fand eine Zehnjahresfeier für unterbrechungsfreie, nachhaltige Fernwärmeversorgung Pullachs statt. Heute ist mehr als ein Drittel Pullachs an das Fernwärmenetz angeschlossen.

Wir empfehlen jeder Kommune unter Berücksichtigung der ökologischen und ökonomischen Voraussetzungen ein Geothermieprojekt.

## **2.11 Stadtwerke Rödental (Oberfranken): Das kleine Stadtwerk als Labor – Innovative und wirtschaftliche Lösungen für die Energiewende**

**Referent:** Michael Eckardt (Werkleiter)

### **Einleitung**

Rödental liegt im Landkreis Coburg, hat 14.000 Einwohner auf 50 km<sup>2</sup> und 16 Stadtteile. Die Stadtwerke Rödental sind drei Unternehmen – der SWR Eigenbetrieb mit der Trinkwasserversorgung, Bad, Wärme und Abwasserentsorgung, die SWR Energie GmbH & Co. KG mit der Stromversorgung und die SWR Stadtnetz Rödental GmbH & Co. KG mit dem Koaxialkabelnetz und dem Glasfasernetz in fttc- und fttb-Technik.

### **Projekt 1: Das Hallenbad Rödental**

Das Hallenbad Rödental wurde 2011/2012 energetisch saniert. Die Mittel kamen aus der Förderung von Maßnahmen zur energetischen Modernisierung der sozialen Infrastruktur in Gemeinden (EnModIn) und aus dem Finanzausgleichsgesetz (FAG) sowie aus Eigenmitteln. Nur der Bauteil und die Oberflächen aus Keramik blieben unverändert. Alle anderen Komponenten des Hallenbades – Dach, Fassade, Fenster, Türen, die komplette Haustechnik und der Badewasserfilter – wurden erneuert.

Der neue Filter aus Sinter-Keramik funktioniert wie ein Dieselpartikelfilter und siebt auch kleinste Partikel aus dem Badewasser. Das Bad braucht nur noch eine geringe Menge „Polizeichlor“. Deswegen sind auch keine Chlorgasflaschen mehr nötig – ein Zugewinn an Sicherheit. Der Filter verbraucht wenig Energie und erfordert wenig Wartung. Er trägt wesentlich zur Effizienzsteigerung im Hallenbad Rödental bei.

### **Projekt 2: Die neue Abwasserreinigungsanlage Rödental**

2012 ging auch die neue Abwasserreinigungsanlage Rödental in Betrieb. Die alte Anlage war technisch und wirtschaftlich veraltet und musste ersetzt werden. Alle Becken blieben erhalten. Die gesamte Maschinentechnik, die Klärschlamm- und die Klärgasbehandlung sind neu: Faulbehälter, Maschinenhaus, Gastank, Betriebsgebäude und solare Trocknung.

Energieeffiziente Aggregate wurden nach der Wirtschaftlichkeit ihrer Lebensdauer ausgewählt, zum Beispiel eine Wärmepumpe für Filtrat aus einer Betonkernaktivierung, Mikrogasturbinen oder eine Hydraulikpresse zur Klärschlammmentwässerung. Die solare Trocknung entzieht dem Klärschlamm regenerativ Wasser, das dann nicht mehr zum Müllheizkraftwerk (MHKW) gefahren und dort „entsorgt“ werden muss. So wird die Gesamtanlage wirtschaftlich.

Die Energieeffizienz der Abwasserreinigungsanlage Rödental wirkt sich auch jenseits der Systemgrenzen, nämlich im MHKW aus: Die geringere Wasserfracht im Klärschlamm muss nicht gefahren, erwärmt, verdampft und überhitzt werden. Das bedeutet weniger Stützbrennstoff, mehr Dampfleistung und mehr Strom- oder Fernwärmeauskopplung.

Dadurch, dass die Stadt Rödental auch Strom aus dem MHKW abnimmt, schließt und optimiert sich ein lokaler Stoff- und Energiekreislauf in nachhaltiger Weise („Cradle to Cradle“ – von der Wiege bis zur Wiege).

In Zukunft werden Abwasserreinigungsanlagen auch in das Smart Grid eingebunden werden, denn die Gaslagertanks und die thermisch trägen Massen der Faulbehälter werden die Lieferung von Regenergie ermöglichen, denn so können die Blockheizkraftwerke in der täglichen Solarspitze zurückgefahren und mehr Photovoltaikstrom verbraucht werden.

Die positiven Effekte in der Kommune sind die Betriebskostensparnis durch regenerative Eigenproduktion und geringere Entsorgungskosten, weniger Stromeinkauf, gelebte Dezentralität und Subsidiarität (Selbstbestimmung und Selbstverantwortung) bei der Energie, geringere Vorhalteleistung aus dem Mittelspannungsnetz, ein besserer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und natürlich ein Beitrag im regionalen Klimaschutzkonzept!

Weil sich Solartrocknungsanlagen und Mikrogasturbinen modular nachrüsten lassen, erhalten Kommunen neue Entwicklungschancen. Lohnentwässerung und Lohn Trocknung für andere ermutigen zur Stärkung interkommunaler Zusammenarbeit.

Die Abwasserreinigungsanlage Rödental ist innovativ, stärkt die Stadt Rödental als Impulsgeber, ist wegweisend für andere Kommunen, macht Klärschlamm zum Energieträger und zum Rohstoff für die kommende Phosphor-Rückgewinnung, schließt regionale Stoffkreisläufe, stößt weitere Projekte an (z. B. eine regionale Mono-Verbrennung) und lebt dezentrale und subsidiäre Energieversorgung. Sie kam ohne Fördermittel aus, ist wirtschaftlich, ist Treiber der Energiewende und wird das Smart Grid der Zukunft unterstützen. Sie bleibt dabei hoch effizient und bringt viele neue Geschäftschancen!

### **Stolpersteine, Erfolgsfaktoren und Zusammenfassung**

Energiewende ist kein Sprint, sondern ein Marathon. Energiewende ist kein Ereignis, sondern ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess. Das früher oft vorgetragene Argument der Großen („Ihr seid zu klein dafür!“) hat Bedeutung eingebüßt, denn z. B. gibt es bereits Klärschlammpressen in der Größe eines Reisekoffers. Die Energiewende kann auf keinen Beitrag – sei er noch so klein – verzichten. Die Kommunen erscheinen als schlafender Riese – sie haben vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung, die noch lange nicht ausgeschöpft sind.

Alle Projekte zeichnen sich durch eine sehr hohe Qualität aus. Wichtig waren erstklassige Planungsqualität und hervorragende Lieferanten, mit denen wir eine vertrauensvolle Zusammenarbeit pflegten.

Zur geforderten wirtschaftlichen Betriebsführung tragen ein gesamtheitlicher Ansatz und die Analyse des gesamten Lebenszyklus (Investitions- und Betriebskosten) bei. Leitbild soll sein, nicht billig, sondern wirtschaftlich und nachhaltig zu bauen! Die Aufgabenerledigung der Fachbereiche ist immer weiter zu optimieren! Das richtige Timing hilft sehr. Nicht zu früh und nicht zu spät investieren. Flexibilität

ist enorm wichtig: Bleiben Sie der erfahrene Profi, aber wecken Sie Ihr Start-up-Unternehmen im Team! Wir brauchen die Treiber der Energiewende, jeder wirtschaftliche Beitrag vor Ort wird gebraucht. Jeder!

## 2.12 Landkreis Traunstein (Oberbayern): Energieeinspar-Contracting an zwei Schulzentren – Pro und Contra

**Referent:** Franz Eichinger (Sachgebietsleiter Gebäude- und Energiemanagement)

### Vor der Umsetzung

Im Jahr 2009 hat die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. dem Landratsamt Traunstein angeboten, an kommunalen Liegenschaften Optimierungspotentiale im energetischen Bereich zu ermitteln. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden an zwei Schulzentren in Traunstein erste Erfassungen durchgeführt und festgestellt, dass eine umfassende Optimierung möglich wäre.

Auf beiden Liegenschaften befinden sich neun Gebäude mit rund 45.000 m<sup>2</sup> Nettogeschossfläche, in denen mehrere Schulen, sowie eine Dreifach-Turnhalle und das Landwirtschaftsamt untergebracht sind. Aufgegriffen wurde zusätzlich der Gedanke, mehrere Liegenschaften mit einer Fernwärmeversorgung auszustatten und eine Finanzierung über ein Energieeinsparcontracting in Erwägung gezogen. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie wurden im Kreisausschuss präsentiert. Dieser legte fest, dass die Erstellung einer Grobanalyse die erforderliche Maßgabe in einem Ausschreibungsverfahren sein sollte und ebnete so den Weg für die weiteren Schritte in Richtung Energieeinsparcontracting.

Der Pflichtenkatalog für die Bewerber verfolgte unter anderem den Anspruch einer umfassenden CO<sub>2</sub>-Einsparung, der Sanierung der Heizzentralen, sowie einer technischen Aktualisierung von Heizkreisverteiltern. Die beratende Begleitung zur Grob- und Feinanalyse wurde von der LfA Förderbank Bayern anteilig gefördert.

### Abstimmung zur Umsetzung

Der beste Bewerber musste eine Feinanalyse erstellen, die neben den technischen Rahmenbedingungen auch die Nutzeranforderungen erfasste. Mit dem Landratsamt wurden die Anforderungen und die Erwartungshaltung abgestimmt und ein detailliertes Maßnahmenkonzept erstellt. Aufgrund der schwierigen finanziellen Rahmenbedingungen wurden nur Maßnahmen ausgewählt, welche sich über die Energieeinsparung in einem für den Contractor möglichen Zeitraum realisieren ließen.

Die untersuchte, über 450 m lange Fernwärmeverbindung zwischen den beiden Liegenschaften wurde abgelehnt, da keine gesamtwirtschaftlichen Vorteile erkannt wurden. Auf dem größeren Areal wurde jedoch die Vervollständigung der Nahwärmeversorgung beschlossen. Beim kleineren Areal war diese bereits vollständig vorhanden.

An beiden Liegenschaften sollte darüber hinaus je ein gasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) und eine Holzhackschnitzelheizung aufgebaut werden. Die für die Hackschnitzel notwendigen Lagerstätten mussten neu erstellt werden. Für die Spitzenlast und störungs- oder wartungsbedingte Stillstandszeiten sollten Gaskessel aufgebaut werden. Für eine Laufzeitverlängerung und eine mögliche Schnellaufheizung vor Nutzungsbeginn wurden entsprechende Heizwasserpufferspeicher vorgesehen.

Jeder Raum in der Hauptnutzung sollte mit einem Einzelraumregler ausgestattet werden, welcher über die neu aufzubauende Gebäudeleittechnik die Konditionierung des jeweiligen Raumes vornimmt. Als herausragendes Element wurde die Verbindung mit dem Klassenzimmerbelegungsprogramm gesehen. Eine automatische Datenabfrage ermittelt, welche Räume überhaupt aufgeheizt werden müs-

sen. Weiterhin sollten einige Heizverteiler neu aufgebaut oder saniert werden. An einem Gebäude wurde aufgrund der massiven Wärmeverluste zudem eine Wärmedämmung vorgesehen.

Für die Maßnahme wurde die Finanzierung nach detaillierten Abstimmungen so vereinbart, dass die Vertragslaufzeit auf 16,4 Jahre festgeschrieben wurde.

### Umsetzung

Während des Aufbaus wurden die notwendigen Aufgabenverteilungen für den laufenden Betrieb im Detail beschrieben und übergeben. Dies hat den Hintergrund, dass auch die am jeweiligen Standort zuständigen Hausmeister wissen, was bei Unregelmäßigkeiten zu tun ist, die nicht unbedingt als Meldung bei der Gebäudeleittechnik ankommen.

Am Ende der Umsetzung wurden die Maßnahmen im Detail abgenommen. Mit der Abnahme ist laut der vertraglichen Vereinbarung jede der Anlagen in das Eigentum des Landratsamtes übergegangen. Jedoch liegt es weiterhin im Zuständigkeitsbereich des Contractors, die Einsparung gemäß den vereinbarten Rahmenbedingungen zu realisieren, was auch bedeutet, dass keine Komforteinbußen der Nutzer zu erkennen sein dürfen. Im Rahmen der Abnahme wurden auch die begleitenden Unterlagen, wie z. B. Bestandspläne und Parametereinstellungen, geprüft und zur weiteren Nutzung an die jeweiligen Hausmeister ausgehändigt.

### Contra

Im Rahmen der Maßnahmenrealisierung wurde festgestellt, dass die Nutzerbeeinträchtigungen vom Contractor nicht ausnahmslos abgewendet werden konnten. Zudem wurde für viele der bereits vor dem Projekt bestehenden Kritikpunkte nun der Contractor verantwortlich gemacht. Als Nachteil ist also der möglicherweise „gefühlte Komfortverlust“ zu nennen.

Bei der Vertragsgestaltung ist ein großer Wert darauf zu legen, weitere, zu diesem Zeitpunkt noch nicht geplante, aber möglicherweise anstehende Sanierungsmaßnahmen miteinzubeziehen. Wichtig ist, dass der Auftraggeber diese Maßnahmen ohne Einschränkung definieren kann und die daraus erfolgten Einsparungen überwiegend an ihn gehen. Dies ist im Vertrag auch unbedingt so festzuhalten. Bei der Auswahl der Dienstleister durch den Contractor sollte im Vertrag vereinbart werden, dass bei ungeeigneter Referenz oder bei eingeschränkten Rahmenbedingungen der Auftraggeber das letzte Wort haben sollte. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Contractor in der Regel den Betrieb nur über das Energiecontrolling verfolgen kann, primär das vertraglich definierte Interesse der Einsparung verfolgt und für umgehende Lösungen eventuell überzeugt werden muss.

### Pro

Den wesentlichen Vorteil unseres Energieeinsparcontractings sehen wir in der Umsetzung der umfassenden Maßnahmen ohne eine Aufnahme in den Finanzplan. Im Haushalt wird lediglich die Ausgabe der Leistung an den Contractor zur Abfinanzierung dessen Investitionsmaßnahmen abgebildet, wobei sich diese Summe dank der geringeren Kosten für Strom und Wärme ausgleicht.

Hinzu kommt, dass mögliche Preissteigerungen nun für einen geringeren Verbrauch als zuvor anfallen. Diese Einsparung geht direkt in das Ergebnis des Auftraggebers ein. Zu berücksichtigen sind auch die zusätzlichen Erträge der beiden BHKWs.

Im Vergleich zu eigens umgesetzten Optimierungen ist herauszuheben, dass bei einem Energieeinsparcontracting wesentlich umfassendere und möglicherweise auch nachhaltigere Umsetzungen stattfinden. Die vorher aufgeführten Optimierungen wären mit hoher Wahrscheinlichkeit bei uns ansonsten so nicht umgesetzt worden. Aus den umfassenden Umsetzungen lassen sich auch höhere Energieeinsparungen erzielen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Einsparungen während des laufenden



Energiecontrollings dauerhaft einstellen, da der Contractor für die Vertragslaufzeit ein gesteigertes Interesse an einer dauerhaften Vergütung zur Abfinanzierung seiner Investition hat. Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass im Rahmen des Energieeinsparcontractings, bei passender Formulierung des Vertrages, auch die Standfestigkeit der Anlagen (Wartung und Instandhaltung) weiterhin sichergestellt werden muss sowie Defekte der neu eingebrachten Anlagen (Instandsetzung) während der Vertragslaufzeit vom Contractor abzustellen sind.

### Was würden wir anders machen

In Anbetracht der gesammelten Erfahrungen müssen wir aus heutiger Sicht feststellen, dass bei der Maßnahmenabstimmung weitaus mehr Details hinterfragt werden sollten. Beispielsweise hätte die notwendige Holzhackschnitzelqualität, die sowohl den Ansprüchen des Contractors als auch denen des Heizkessels genügen muss, exakter definiert werden können.

Die naturgemäß unterschiedlichen Erwartungshaltungen – der Contractor muss einsparen, der Auftraggeber will eine Kostenreduktion ohne Komforteinschränkungen – hätten noch ausführlicher besprochen werden können.

In Hinblick auf die zeitliche Umsetzungsabwicklung hätten noch exaktere Zeitpläne aufgestellt werden können. Beispielhaft sei genannt, dass es einer Regelung bedarf, wie veränderte Komfortanforderungen der Nutzer, sowie mitunter daraus resultierende Mehrkosten zu handhaben sind. Die Folgen müssten im Vorfeld in die weitere Entscheidungsfindung einfließen. Wichtig ist, nicht Gefahr zu laufen, den vorgesehenen Zeitplan zu vernachlässigen.

Ungeachtet der Maßnahmendurchführung durch den Contractor wäre es in diesem Zusammenhang hilfreich, den Auftraggeber maßgeblich in die Meilensteinverfolgung miteinzubeziehen. Konkret sind unter anderem Terminabstimmungen und Nutzereinschränkungen bei lärmintensiven Arbeiten zu nennen.

### Erfolgsprognose

Nach den ersten vier vollständigen Betriebsjahren kann man dem Projekt insgesamt sehr positive Effekte abgewinnen. Zum einen hat sich gemäß der Erfolgsprognose die Kostenentwicklung positiv abzeichnet. Lediglich in den Jahren 2012 bis Mitte 2013 waren die tatsächlichen Energiekosten des Landkreises etwas höher, da bewusst eine sehr gute Hackschnitzelqualität erworben wurde, was höhere Kosten implizierte. Seit Mitte 2013 ist die Qualität an die technischen Anforderungen der Holzhackschnitzelkessel angepasst, wodurch eine Kostensenkung ermöglicht wurde.

Das Energieeinsparcontracting hat uns unmittelbar ab der erfolgten Umsetzung geholfen, die Kosten zu stabilisieren. Ab 2028 sind bei einer Energiekostensteigerung von durchschnittlich 5 % pro Jahr in etwa die gleichen Energiekosten wie im Jahr 2011 zu erwarten.

Durch die Optimierung der Energiebereitstellung mit den Gas-BHKWs und der Teilumstellung der Versorgung auf Hackschnitzelanlagen konnte das energiepolitische Ziel des Landkreises Traunstein wesentlich unterstützt werden. Neben den Energieverbrauchsreduktionen von etwa 15 % konnten die Energiekosten um rund 50 % gesenkt werden. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wurde von 1.161 t/a um mehr als 85 % auf 151 t/a gesenkt. Der Strombezug wurde unabhängig vom Energieeinsparcontracting zum Jahr 2010 auf CO<sub>2</sub>-neutral umgestellt.

### Fazit

Insgesamt betrachtet sind wir mit unserem Contracting zufrieden, da wir uns bei der Vertragsgestaltung aktiv eingebracht haben. Somit sind wir weiterhin für die in unseren Augen notwendigen Abstimmungen gut aufgestellt.

Auch wenn die Umsetzung eines Energieeinsparcontracting sicherlich sehr umfassend und aufwendig ist, kann ausdrücklich und nachhaltig festgestellt werden, dass sich der Mehraufwand auf lange Sicht auszahlt – nicht nur für die Umwelt, sondern in großen Teilen auch für den kommunalen Haushalt.

## 3 Ergänzende Vorträge

### 3.1 Allgemeine Hinweise zu Förderverfahren

**Referenten:** Armin Helbig (Regierung von Oberfranken)  
Reinhold Demleitner (Regierung der Oberpfalz)

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf Grundsätze, die für alle Förderverfahren gelten, nicht nur speziell für die Förderung von Energieprojekten.

Im Rahmen von Förderverfahren sind viele Vorschriften zu beachten. Grundlegend sind dabei die Artikel 23 und 44 der Bayerischen Haushaltsordnung (BayHO). Insbesondere sind danach Zuwendungen nur zulässig, wenn der Staat an der Erfüllung des Zweckes ein erhebliches Interesse hat, das ohne die Zuwendung nicht befriedigt werden kann.

Der Zuwendungsantrag ist schriftlich einzureichen, meist ist das Muster 1a zu Artikel 44 BayHO vorgeschrieben. Beizufügen sind ein Finanzierungsplan, eine Übersicht über die finanziellen Verhältnisse der Kommune als Zuwendungsempfänger, eine Projektbeschreibung sowie – je nach Förderrichtlinie – besondere Unterlagen (bei Baumaßnahmen z. B. Pläne, Kostengliederung und so weiter). Ein Abdruck des Antrags ist an die Rechtsaufsichtsbehörde zu schicken – soweit sie nicht selbst Bewilligungsbehörde ist.

Die Höhe der Zuwendung ergibt sich aus der Förderrichtlinie. Möglich ist eine Förderung nach Festbeträgen oder feststehenden Prozentsätzen. Auch ein Förderrahmen ist möglich (z. B. bei der Förderung von Schulbaumaßnahmen beträgt der Fördersatz zwischen 0 und 80 %, wobei die finanzielle Leistungsfähigkeit der Kommune ein wesentliches Kriterium für dessen Höhe ist). Zu beachten ist, dass sich der Fördersatz immer nur auf die zuwendungsfähigen Kosten des Projekts bezieht – die tatsächlichen Kosten sind meist höher.

Da bei der Bemessung der Höhe der Zuwendung auch das Eigeninteresse des Zuwendungsempfängers zu berücksichtigen ist, muss der Zuwendungsempfänger grundsätzlich immer einen Eigenanteil von mindestens 10 % der zuwendungsfähigen Kosten tragen.

Ein Vorhabenbeginn (Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages) ist grundsätzlich erst ab Erlass des Zuwendungsbescheides zulässig. Kann dieser nicht abgewartet werden, ist bei der Bewilligungsbehörde eine Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn einzuholen. Diese Zustimmung setzt voraus, dass bereits ein Zuwendungsantrag gestellt ist, die Finanzierung gesichert erscheint und die Maßnahme zumindest überschlägig sachlich geprüft ist. Die Zustimmung stellt keine Förderzusage dar, der Vorhabenbeginn erfolgt deshalb auf eigenes Risiko.

Der Zuwendungsbescheid nebst Anlagen enthält neben der Festlegung der Förderhöhe auch zahlreiche Bestimmungen zu den Fördermodalitäten (Mittelabruf, Mitteilungspflichten gegenüber der Förderbehörde, Vergabe, Vorlage des Verwendungsnachweises) und sollte deshalb genau gelesen und beachtet werden.

Im Hinblick auf das kommunale Haushaltsrecht ist zu beachten, dass Zuwendungen zu Investitionen nur gewährt werden dürfen, wenn die Aufbringung des erforderlichen Eigenanteils des Zuwendungsempfängers gesichert ist und die Folgekosten die Grenzen seiner dauernden Leistungsfähigkeit unter Berücksichtigung der noch anstehenden Pflichtaufgaben nicht übersteigen.

Kommunen, die Stabilisierungshilfen erhalten, müssen zusätzlich die Vereinbarkeit der Maßnahme mit der Gewährung von Stabilisierungshilfen abklären. Hier ist eine enge Abstimmung mit der Rechtsaufsichtsbehörde notwendig.

### 3.2 Rahmenbedingungen der kommunalen Finanzierungen – Ein Blick in das rechtliche und ökonomische Umfeld

**Referenten:** Armin Thoma und Rüdiger Neubauer (Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern, Fachgruppe Kommunalfinanzen)

Die im Zuge der Energiewende erforderlichen Maßnahmen (Energiesparen – Energieeffizienz – erneuerbare Energien) sind aus kommunalrechtlicher Sicht zweifelsfrei als **kommunale Betätigungsfelder** im eigenen Wirkungskreis anzusehen (vgl. Art. 57 Abs. 1, Satz 1, Halbsatz 2 GO, der die Belange des Natur- und Umweltschutzes ausdrücklich anspricht). Durch kommunale Investitionsmaßnahmen in Energieprojekte lassen sich sowohl laufende Ausgaben reduzieren als auch laufende Einnahmen generieren. Insofern spielen die bekannten **Methoden der Wirtschaftlichkeitsrechnungen** bei der Vorbereitung kommunaler Energieprojekte als Entscheidungshilfe für die örtliche Kommunalpolitik, für die Rechtsaufsichtsbehörden und auch verwaltungsintern eine zentrale Rolle. Bereits haushaltsrechtsrechtlich ist in den einschlägigen Normen (§ 10 KommHV-Kameralistik beziehungsweise § 12 KommHV-Doppik) vorgeschrieben, dass vor dem Beschluss von Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung die wirtschaftlichste Lösung auch unter Einbeziehung der Folgekosten ermittelt werden soll. Die klassische Definition der Wirtschaftlichkeit stellt immer auf eine Gegenüberstellung des Outputs zum Input ab. Die als Folge der Investitionen zu erwartenden Rückflüsse (z. B. Energie-Einspeisevergütungen) beziehungsweise die möglichen Einsparungen sind für die Wirtschaftlichkeitsrechnungen von großer Bedeutung. Als „Klassiker“ sind die Rentabilitätsrechnung beziehungsweise die Amortisationsrechnung, auch in der kommunalen Praxis, die sowohl bekanntesten sowie auch die am häufigsten verwendeten Varianten.

Wenn auf der Basis einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die Grundsatzentscheidung zugunsten eines Energieprojektes gefallen ist, betrifft die weitere wichtige Weichenstellung die Frage der Realisierung des Projektes **innerhalb des kommunalen Haushalts** oder außerhalb des Haushalts. Entscheidet sich eine Kommune für den ersten Weg, so sind häufig die Möglichkeiten der Fremdfinanzierung sowie die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Haushaltsbeurteilung durch die Rechtsaufsichtsbehörde wichtige Konsequenzen. Die statistischen Daten belegen, dass die bayerischen Kommunen aufgrund ihrer Finanzkraft in der Summe in den letzten Jahren im Verhältnis zum gesamten Bundesgebiet überdurchschnittlich investieren konnten, wozu auch Investitionen in Energieprojekte beitragen. Der Freistaat Bayern fördert hier mit verschiedenen Programmen (unter anderem mit dem Kommunalen Investitionsprogramm für finanziell „schwächere“ Kommunen) die kommunalen Aktivitäten. Ideal aus Sicht der kommunalen Selbstverwaltung wäre eine zumindest anteilige „Eigenfinanzierung“ der Energieprojekte durch erwirtschaftete Überschüsse aus den laufenden Haushalten, um eine merkliche Neuverschuldung durch die Energieprojekte vermeiden zu können. Grundsätzlich dürfen neue Kredite für Investitionen haushaltsrechtlich nur als „letztes Finanzierungsmittel“ aufgenommen werden (vgl. Art. 62 Abs. 3 GO). Ferner lösen sie einen Genehmigungsbedarf der Haushaltssatzung durch die Rechtsaufsichtsbehörde aus (vgl. Art. 71 Abs. 2 GO), bei der diese bei der Erteilung der Genehmigung die dauernde Leistungsfähigkeit der Gemeinde – unter Berücksichtigung der zusätzlichen Belastungen aus Darlehenstilgung und -zinsen – würdigen muss. Aktuell tragen die äußerst günstigen Kreditkonditionen für Kommunen zu einer erleichterten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, auch bei der Fremdfinanzierung der Projekte, bei. In diesem Zusammenhang sind Sonderprobleme der Investitionsmöglichkeiten bei Kommunen mit einer eher schwierigen Finanzlage anzusprechen. In der Phase ohne „genehmigten Haushalt“, der sogenannten haushaltlosen Zeit (vgl. Art. 69 Abs. 1 GO) ist

den Kommunen grundsätzlich nur die Fortsetzung begonnener Investitionsmaßnahmen erlaubt. Auch beim Bezug von Stabilisierungshilfen des Freistaats sind die Investitionsmöglichkeiten eingeschränkt, da die Zuweisungen vorrangig zur Schuldentilgung und zur Stärkung der laufenden Haushalte verwendet werden sollen. Gerade in solchen Fällen empfiehlt sich jedenfalls eine frühzeitige und umfassende Rücksprache der Kommune mit der jeweiligen Rechtsaufsichtsbehörde. Im Zuge einer entsprechenden Wirtschaftlichkeitsberechnung können die sich für die Kommunalfinanzen mittel- bis langfristig ergebenden, positiven Folgen hier besonders herausgestellt werden.

Bei der Projektumsetzung **außerhalb der allgemeinen Verwaltung** kommen sowohl die Gründung kommunalen Unternehmen, als auch Kooperationsformen mit Dritten, insbesondere zur Beteiligung der Bürger, in Betracht. Bei der Umsetzung mittels kommunaler Unternehmen sind grundsätzlich die Einschränkungen des kommunalen Unternehmensrechts (vgl. Art. 87 GO) zu beachten. Bei der Auswahl der Rechtsform gilt es spezielle Vorteile (z. B. die Einbindung Dritter oder eine von der Kommune losgelöste Möglichkeit der Fremdfinanzierung) und Nachteile (z. B. die Fragen der Beachtung kommunaler Zielvorstellungen beziehungsweise der Sicherung des kommunalen Einflusses oder die Frage der Kreditkonditionen) sorgsam abzuwägen! Eine besondere Gestaltungsform besteht in dem aus Akzeptanzgründen durchaus empfehlenswerten Einbezug der Bürger durch Gründung von Energiegenossenschaften (als Anlage- und Investitionsmöglichkeit in regionalen Energieprojekten). Entsprechende Beispiele im Energiebereich sind inzwischen im gesamten Freistaat Bayern zu finden.

Bei **Kooperationen mit anderen Kommunen** lassen sich neben loseren Formen der Zusammenarbeit (z. B. durch Zweckvereinbarungen) auch stärker institutionalisierte Lösungen (z. B. durch einen Zweckverband oder ein gemeinsames Unternehmen) in der Praxis beobachten. Kooperationen im Energiebereich finden in erster Linie auf gleicher Ebene zwischen Kommunen, seltener auch vertikal zwischen Kommune und dem Kreis oder Bezirk statt. Ein Vorteil in der Zusammenarbeit auf Landkreisebene besteht in möglichen Koordinations- und Ausgleichsmechanismen.

Als weiteren Aspekt der Unterstützung der Energiewende durch die Kommunen sind in Bayern auch einige **kommunale Förderprogramme** für entsprechende Investitionen der Bürger zu finden. Voraussetzung dieser freiwilligen Investitionsförderungsmaßnahmen ist natürlich eine entsprechende Finanzlage der Gemeinde, bei der die Erfüllung aller Pflichtaufgaben gesichert ist.

Als weitere Finanzierungsform von Energieprojekten, vor allem zur Energieeinsparung, ist das **Contracting** als vertragliche Kooperationsform mit Dienstleistern anzusprechen. Die Entscheidung zugunsten einer solchen Form des Outsourcings soll die Erfahrungen und das Know-how Dritter in diesem Bereich einbinden und damit das kommunale Risiko verringern. Der Dienstleister garantiert eine Energieeinsparung und plant, baut, finanziert und betreibt (optional) alle zur Einsparung erforderlichen Maßnahmen; als Gegenleistung gibt die Kommune einen Teil der Energiekosten-Einsparung weiter. Aus haushaltsrechtlicher Sicht ist auf die Frage des kreditähnlichen Rechtsgeschäfts (Art. 72 GO) hinzuweisen. Die in der Literatur angedeutete Variante des „Intracting“ (als internes Outsourcing) ist dagegen im Energiebereich noch nicht in der Praxis angekommen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass mittlerweile umfassende Erfahrungswerte von Kommunen und Fördergebern im Bereich der Umsetzung und Finanzierung von Energieprojekten vorliegen. Es ist zu empfehlen, diese – auch auf diversen Portalen im Internet veröffentlichten – Erfahrungen zu nutzen und dabei auch die oft bereits vorhandenen Kenntnisse in den Verwaltungen zur Projektumsetzung einzubeziehen. Bei entsprechend sorgfältiger und realistischer Vorbereitung von Projekten im Zusammenhang mit der Energiewende, auch in enger Absprache mit den Rechtsaufsichts- und Fachbehörden des Freistaats Bayern, können sich durch Energieprojekte durchaus positive Effekte auf die Situation der kommunalen Finanzen ergeben!

### 3.3 Wo Fördermittel wirken: Projektbeispiele der Kommunalrichtlinie (NKI)

**Referent:** Julius Hagelstange (Service- und Kompetenzzentrum: Kommunal Klimaschutz (SK:KK), Difu)

#### Deutsches Institut für Urbanistik

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) ist als größtes Stadtforschungsinstitut im deutschsprachigen Raum die Forschungs-, Fortbildungs- und Informationseinrichtung für Städte, Gemeinden, Landkreise, Kommunalverbände und Planungsgemeinschaften.

#### Das Service- und Kompetenzzentrum: Kommunal Klimaschutz

Klimaschutz ist eine Herausforderung, bietet aber zugleich zahlreiche Chancen für Kommunen: Nicht nur das große Potenzial für Treibhausgaseinsparungen, auch die positiven Auswirkungen auf kommunale Haushalte durch die Reduktion von Energiekosten machen die vielfältigen Möglichkeiten des kommunalen Klimaschutzes interessant.

Welche Potenziale bietet die eigene Kommune für lokalen Klimaschutz? Welche Maßnahmen eignen sich, welche werden gefördert? Welche Erfahrungen haben andere Kommunen bereits gemacht, welche Fehler sind vermeidbar? Und wie können sich Kommunen trotz knapper Personal- und Finanzkapazitäten wirksam für den Klimaschutz einsetzen? Das Service- und Kompetenzzentrum: Kommunal Klimaschutz steht Ihnen in all diesen Fragen zur Seite – mit Beratung zu Fördermöglichkeiten, mit Fach- und Vernetzungsveranstaltungen, Flyern und Broschüren sowie mit zahlreichen weiterführenden Informationen im Internet zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten. Darüber hinaus bringen wir unsere Expertise in den wissenschaftlichen und fachpolitischen Diskurs ein.

#### Die Kommunalrichtlinie des Bundesumweltministeriums

Seit Sommer 2008 fördert das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) auf Basis der „*Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative*“ (Kommunalrichtlinie) Klimaschutzprojekte in Kommunen. Das Interesse an der Kommunalrichtlinie ist groß: Zwischen 2008 und 2014 wurden über 7.000 Vorhaben gefördert. Auch in diesem Jahr und den nächsten Jahren stehen wieder Mittel bereit. Allein in 2014 betrug das Fördervolumen mehr als 60 Mio. € und hat erneut dazu geführt, dass alle bewilligungsfähigen Anträge gefördert werden konnten. Die Kommunalrichtlinie bietet folgende Förderschwerpunkte:



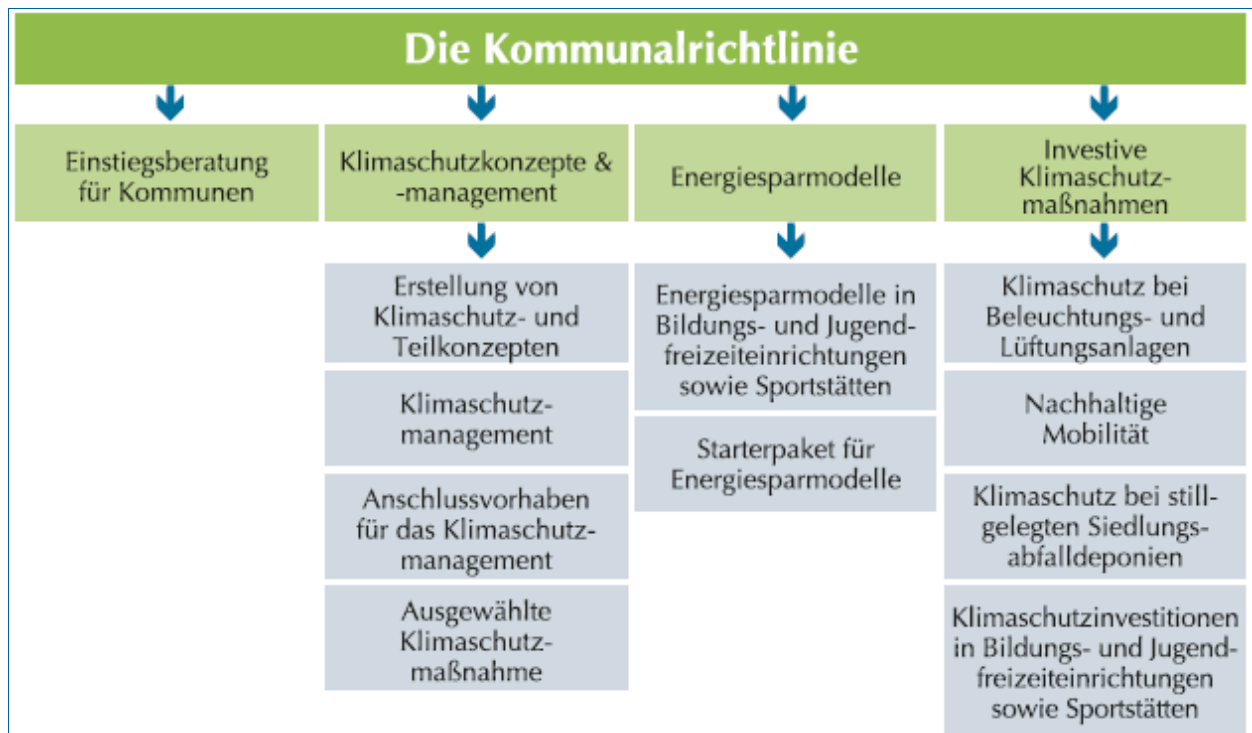


Abb. 1: Förderschwerpunkte der Kommunalrichtlinie.

### Antragsberechtigung und Antragsfristen

Antragsberechtigt für alle Förderschwerpunkte im Rahmen der Kommunalrichtlinie sind Kommunen (Landkreise, Städte und Gemeinden) und Zusammenschlüsse von Kommunen. Für einzelne Förderschwerpunkte antragsberechtigt sind folgende Antragsteller:

- (Hoch-)Schulen und Kindertagesstätten (Kitas) beziehungsweise deren Träger,
- Jugendfreizeiteinrichtungen nach SGB VIII beziehungsweise deren Träger,
- Unternehmen mit mehrheitlich (50,1 %) kommunaler Beteiligung,
- Religionsgemeinschaften mit Körperschaftsstatus,
- kulturelle Einrichtungen,
- Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM),
- kommunale Wirtschaftsförderungsgesellschaften, private Unternehmen innerhalb eines Industrie- und Gewerbegebietes.

Anträge auf Zuwendung können vom 1. Januar bis zum 31. März und vom 1. Juli bis zum 30. September 2016 beim Projektträger Jülich (PtJ) eingereicht werden.

Sie können ganzjährig Anträge für die Förderschwerpunkte Klimaschutzmanagement und Energiesparmodelle in Schulen und Kitas einreichen.

Weiterhin ist die Beantragung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme im Rahmen eines laufenden Klimaschutzmanagements oder des Anschlussvorhabens ganzjährig möglich. Wichtig ist hierbei, dass die Beantragung der ausgewählten Maßnahme im Laufe der ersten 18 Monate nach Beginn des Bewilligungszeitraums für die Förderung einer Stelle für das Klimaschutzmanagement oder eines Anschlussvorhabens für das Klimaschutzmanagement erfolgen kann – der Bewilligungszeitraum ist hier-

bei unabhängig vom Zeitpunkt der Besetzung der Stelle des Klimaschutzmanagers beziehungsweise der Klimaschutzmanagerin.

Außerdem ist die Beantragung eines Starterpakets im Rahmen der Energiesparmodelle in Schulen und Kitas ganzjährig möglich. Wichtig ist hierbei, dass die Beantragung des Starterpakets im Laufe der ersten zwölf Monate nach Beginn des Bewilligungszeitraums für die Förderung der Einrichtung oder Weiterführung eines Energiesparmodells in Schulen und Kitas erfolgt.

### Weitere Informationen

Für weitere Informationen, beispielsweise zu den Förderquoten, wenden Sie sich bitte an

Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz

Deutsches Institut für Urbanistik

Auf dem Hunnenrücken 3, 50668 Köln

Zimmerstraße 13-15, 10969 Berlin

Beratungshotline: 030 39001-170

E-Mail: [skkk@klimaschutz.de](mailto:skkk@klimaschutz.de)

[Internetauftritt des SK:KK](#)

Projektträger Jülich (PtJ) - Klima (KLI) - Forschungszentrum Jülich GmbH

Zimmerstraße 26-27

10969 Berlin

Telefon: +49 30 20199- 3510

E-Mail: [ptj-ksi@fz-juelich.de](mailto:ptj-ksi@fz-juelich.de)

[Internetauftritt des PTJ zur Nationalen Klimaschutzinitiative](#)

## 3.4 Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Finanzierung und Förderung

### Referentinnen und Referenten:

Manuel Kurz (Regierung von Schwaben)

Dr. Olaf Münster (Regierung von Unterfranken)

Joachim Fahsl (Regierung von Mittelfranken)

Alexander Wagner (Regierung von Oberfranken)

Dr. Robert Feicht (Regierung der Oberpfalz)

Ulla Schürenberg (Regierung von Oberbayern)

Laura Osterholzer (Regierung von Niederbayern)

### Energieprogramm der Bayerischen Staatsregierung

Oberstes Ziel der bayerischen Energiepolitik ist eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung. Das Energiekonzept der Bayerischen Staatsregierung aus dem Jahr 2011 formuliert hierfür Strategien und Ziele, unter anderem zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Ausbau der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2021. Das Energiekonzept wurde auf Grundlage der Ergebnisse des Energiedialogs mit verschiedensten Stakeholdern (seit 2014) mit dem Bayerischen Energieprogramm vom 20.10.2015 fortgeschrieben. Das Energieprogramm beruht auf den drei Säulen „effiziente Verwendung von Energie“, „nachhaltige Stromerzeugung“ und „notwendiger Stromtransport“.

Das Leitmotiv der Bayerischen Staatsregierung zur Energiewende ist der sogenannte Energie-3-Sprung: Energieverbrauch senken durch Energiesparen und Effizienzsteigerung, um den Restbedarf mit erneuerbaren Energien decken zu können.

Weitere Informationen finden Sie im [Energie-Atlas Bayern](#).

## Energie Innovativ-regional

Auf Grundlage des Bayerischen Energiekonzepts wurde die Initiative „Energie Innovativ – regional“ am 18. Oktober 2011 mit der Berufung der Regierungspräsidenten zu regionalen Beauftragten für die Energiewende gestartet. Zudem wurden sogenannte Energiekoordinatorinnen und -koordinatoren als erste Anlaufstellen für die Kommunen eingesetzt. Somit wurde den Regierungen eine besondere Bedeutung für die Unterstützung der Energiewende auf regionaler Ebene zugewiesen.

Die Regierungen leisten – mit jeweils regionalen Schwerpunkten – im Wesentlichen Informationsarbeit insbesondere zur Unterstützung der Kommunen sowie Koordinierung und Vernetzung von Akteuren. An jeder Regierung wurden interne bereichsübergreifende Arbeitsgruppen gebildet mit Beteiligung beziehungsweise in enger Abstimmung mit der Landwirtschaftsverwaltung. Neben der Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi) bei regionalen Aktivitäten sind als weitere Aufgaben z. B. die Betreuung von Förderprogrammen (aktuell: EnergieCoaching\_Basis), die Durchführung von Veranstaltungen und Aktionen, der Erfahrungsaustausch mit regionalen Akteuren – zum Beispiel den kommunalen Energie- und Klimaschutzbeauftragten – sowie die Betreuung der [Leihausstellung „Energiewende“](#) zu nennen.

## Information und Beratung

Für die Unterstützung der Kommunen bei der Umsetzung von Energieprojekten bieten der Bund und die Länder eine breite Palette an Informations- und Beratungsangeboten an.

### Förderwegweiser im Internet

Förderwegweiser im Internet können eine erste Orientierung geben, für welches Vorhaben welche Förderung wo und wie zu beantragen ist. Es gibt eine große Anzahl an Förderwegweisern, die sich bezüglich der Suchkriterien und Filteroptionen unterscheiden können. Hier eine Auswahl:

- [Energie-Atlas Bayern](#)
- [Förderfibel Umweltschutz](#)
- [Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie](#)
- [Förderkompass der Bayerischen Energieagenturen e.V.](#)
- [Förderinformationen von C.A.R.M.E.N. e.V.](#)
- [Förderinformationen des BINE Informationsdienstes](#)

### Ansprechpartner vor Ort

Folgende staatliche und kommunale beziehungsweise kommunal getragene Institutionen auf regionaler Ebene haben persönliche Ansprechpartnerinnen und -partner und bieten auch Beratung für die Kommunen:

Regierungen, Amt für Ländliche Entwicklung (ALE), Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF)/Fachzentrum für Diversifizierung, Landkreise und kreisfreie Städte, regionale Energieagenturen.

### Überregionale Ansprechpartner

Detaillierte Auskunft zu den Förderprogrammen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich geben die entsprechenden Projektträger. Beispiele sind die LfA Förderbank Bayern, BayernLabo, KfW, das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), der Projektträger Jülich (PTJ), der Projektträger Bayern ITZB sowie das Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ).

Weitere Anlaufstellen auf überregionaler Ebene sind die Fachleute in dem bayernweiten Berater Netzwerk [LandSchaftEnergie](#), [C.A.R.M.E.N. e.V.](#), die [Bayerischen Energieagenturen e.V.](#) sowie das [Service- und Kompetenzzentrum: Kommunalen Klimaschutz](#).

### **Broschüre „Wegweiser für Energieprojekte in Bayern“**

Die Broschüre „Wegweiser für Energieprojekte in Bayern“ bietet Hinweise auf bayerische Förderprogramme und Kontaktadressen. Eine überarbeitete Fassung wurde im September 2016 im [Publikationsshop der Bayerischen Staatsregierung](#) veröffentlicht.

### **Förderprogramme**

Angesichts der Vielzahl an Förderprogrammen ist eine thematische beziehungsweise strategische Gliederung zu empfehlen, die sich an dem entsprechenden Bedarf orientiert: Wird eine externe (Einstiegs-)Beratung, eigenes fachkundiges Personal oder die Begleitung bei der Umsetzung eines bestimmten Programms benötigt, soll ein Konzept erstellt werden, oder stehen Maßnahmen an, die umgesetzt werden sollen?

Im Folgenden wird zur Orientierung ein Überblick – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – gegeben. Auf die Darstellung von Förderprogrammen zur Projektumsetzung wurde verzichtet, da wesentliche Förderinstitutionen am Marktgeschehen teilgenommen haben.

Fördergeber sind in der Regel die zuständigen Ministerien:

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF)
- Bayerisches Staatsministerium des Innern (StMI)
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV)
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi)

### **Externe Beratung beziehungsweise Begleitung**

Folgende Programme (*in Klammern: Fördergeber/Projektträger*) fördern eine allgemeine externe Beratung oder die externe Begleitung bei der Umsetzung von konkreten Vorhaben:

- Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz (BMUB/Projektträger Jülich (PTJ))
- Kommunales EnergieCoaching (StMWi/Regierungen) (zweiter Durchlauf begonnen)
- Gründung von Energieagenturen (StMWi/Regierungen)
- Förderung von Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechts (KlimR): unter anderem externe Beratung (StMUV/Regierungen)
- Energienutzungsplan und Energiekonzept: unter anderem Umsetzungsbegleitung (StMWi/Projektträger Bayern ITZB)
- Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen (NaStromE-För): unter anderem Beratung im Hinblick auf die zu wählende Rechtsform (StMWi/Regierungen)
- Unabhängige Contracting-Beratung (BAFA)
- Energetisches Sanierungskonzept oder Neubauberatung für Nichtwohngebäude (BAFA)
- Förderung von Kälte- und Klimaanlageanlagen: unter anderem Beratungsleistung durch Sachkundige (BMUB/BAFA)
- Energieanalyse von öffentlichen Abwasseranlagen (BAFA)

- Einführung/Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten (BMUB/PTJ)
- Netzwerkmanagerin oder -manager für Energieeffizienz-Netzwerke von Kommunen (BAFA)

### Eigenes Personal

Die Ausbildung eigenen (Verwaltungs-)Personals zum „**Kommunalen Energiewirt**“ durch die Bayerische Verwaltungsschule (BVS) wird vom StMWi gefördert – zunächst bis Ende 2016.

Weitere Programme fördern die Einstellung von fachkundigem Personal nur für einen befristeten Zeitraum und für die Umsetzung des jeweiligen Programms:

- Einstellung einer Klimaschutzmanagerin oder eines Klimaschutzmanagers (BMUB/PTJ)
- Einführung/Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten (BMUB/PTJ)
- Quartiersmanagerin oder -manager für Umsetzung eines Integrierten Quartierskonzepts (KfW)

### Konzepte

Folgende Programme fördern anlagen- beziehungsweise standortbezogene Analysen sowie Konzepte für die Planung im gesamten Gemeindegebiet:

- Energieeinsparkonzepte und Energienutzungspläne (StMWi/Projektträger Bayern ITZB)
- Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen „KlimR“ (StMUV/Regierungen)
- Integrierte Ländliche Entwicklung (StMELF/ALE), unter anderem Energiekonzepte
- Kommunale Klimaschutz(teil-)konzepte (BMUB/PTJ)
- Energetische Stadtsanierung – Zuschuss (KfW)
- Integriertes Quartierskonzept, Quartiersmanagerin oder -manager (KfW)
- Förderrichtlinie Elektromobilität (BMVI/PTJ, zweiter Aufruf bis 06.05.2016, später eingehende Anträge können unter Umständen noch berücksichtigt werden): Elektromobilitätskonzepte, Beschaffung Elektroautos für Fuhrpark plus Ladestationen

### Elektromobilität

Derzeit sind auch die Kommunen im Bereich Elektromobilität sehr aktiv. Die Förderkulisse ist derzeit (noch) überschaubar:

- Kommunale Klimaschutzinitiative (BMUB/PTJ): Personalkosten für die Umsetzung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme, unter anderem Elektromobilität (= Umstellung kommunaler Fuhrparke auf elektrisch betriebene Neufahrzeuge sowie die fahrzeugbezogene nicht-öffentliche Ladeinfrastruktur)
- Förderrichtlinie Elektromobilität (BMVI/PTJ, zweiter Aufruf bis 06.05.2016, später eingehende Anträge können unter Umständen noch berücksichtigt werden): Elektromobilitätskonzepte, Beschaffung Elektroautos für Fuhrpark plus Ladestationen

Unter Umständen ist auch die Förderung der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge im Rahmen der Städtebauförderung möglich (StMI/Regierungen).

### Contracting

Beim Contracting übernimmt ein externes Dienstleistungsunternehmen die Investitionen und refinanziert sich aus den Kosteneinsparungen.

Eine unabhängige **Contracting-Beratung** wird vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gefördert. Diese beinhaltet eine Orientierungsberatung plus entweder eine Umsetzungs- oder eine Ausschreibungsberatung, jeweils durch ein vom BAFA zugelassenes Projektentwicklungsbüro.

Das **KlimR** fördert unter anderem die Vorbereitung, Ausschreibung und beratende Begleitung bei der Durchführung von Maßnahmen zum Energieeinspar- und Energieliefercontracting.

Weitere Informationen zum Contracting sind erhältlich durch die [Contracting-Initiative Bayern \(CIB\)](#) und das [dena-Kompetenzzentrum Contracting](#).

### Eigene Möglichkeiten

Über die externe Beratung und Förderung hinaus gibt es auch eigene Möglichkeiten, die die Gemeinde dabei unterstützen, relevante Energieprojekte zu identifizieren, Fördermittel zu akquirieren und zu beantragen sowie die Projekte erfolgreich umzusetzen.

### Eigenes Know-how fördern

- Austausch mit anderen Gemeinden (z. B. in Energieeffizienz-Netzwerken, Recherche guter [Praxisbeispiele im Energie-Atlas Bayern](#))
- Gründen eines Energieteams (Mitglieder aus unterschiedlichen Verwaltungsbereichen und auch Personen aus der Bevölkerung und Unternehmen bringen ihr Wissen mit ein)
- Teilnahme an Informationsveranstaltungen und Fortbildungen, z. B. „Kommunaler Energiewirt“ (BVS), entsprechende Qualifikationen bei Stellenausschreibungen fordern

### Interkommunale Kooperation

- Erfahrungsaustausch, Teilnahme an Energieeffizienz-Netzwerken von Kommunen
- Interkommunale Konzepte
- Gemeinsame Personalstelle (z. B. zum Klimaschutzmanagement)
- Gründung einer kommunal getragenen Energieagentur

Die Vorteile sind Bündelung von Zeit- und Personalkapazitäten sowie von Know-how, Kostenteilung, stärkeres Auftreten nach außen (z. B. gegenüber Behörden) und unter Umständen Bevorzugung bei bestimmten Förderprogrammen.

### Gemeinderat überzeugen

- gute Erfahrungen aus anderen Gemeinden (z. B. aus EnergieCoaching-Gemeinden), Exkursion und Besichtigung
- Vortrag von externen Fachleuten
- Amortisationszeit, Kosteneinsparungen über gesamte „Lebensdauer“ der Investition
- Garantieabsicherung durch Anbieter/Hersteller
- Nicht-monetäre Vorteile
- Beteiligung der Bevölkerung



## Anhang A: Impressionen der Veranstaltungsreihe



Abb. 2: Wegweiser zeigten an, welche Institutionen am Marktgeschehen mitwirkten.



Abb. 3: Rudolf Escheu (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie) begrüßte die Teilnehmenden der Auftaktveranstaltung in Augsburg.



Abb. 4: Andreas Horsche, 1. Bürgermeister der Gemeinde Furth bei Landshut, berichtete in Dillingen von seinen Erfahrungen.



Abb. 5: Ein Blick in das Plenum auf der Veranstaltung in Augsburg.



Abb. 6: Das Marktgeschehen bot die Möglichkeit, Fragen an die Fachleute zu stellen und sich mit anderen auszutauschen.



Abb. 7: Vor allem am Nachmittag konnten die Teilnehmenden intensivere (Einzel-)Gespräche mit den Fachleuten führen.

## Anhang B: Portraits der Referentinnen und Referenten



**Peter Berek**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Bad Alexandersbad  
Markgrafenstraße 28  
95680 Bad Alexandersbad

Tel.: 09232 9925-0  
E-Mail: [peter.berek@badalexandersbad.de](mailto:peter.berek@badalexandersbad.de)  
[www.badalexandersbad.de](http://www.badalexandersbad.de)

Vortrag: Praxisbericht (Oberfranken, Kapitel 2.1)



**Reinhold Demleitner**

Regierungsrat  
Regierung der Oberpfalz  
Emmeramsplatz 8  
93047 Regensburg

Tel.: 0941 5680-250  
E-Mail: [reinhold.demleitner@reg-opf.bayern.de](mailto:reinhold.demleitner@reg-opf.bayern.de)  
[www.regierung.oberpfalz.bayern.de](http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de)

Vortrag: Allgemeine Hinweise zu Förderverfahren (Oberpfalz, Kapitel 3.1)



**Anton Drexler**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Wiesenfelden  
Georgsplatz 1  
94344 Wiesenfelden

Tel.: 09966 9400-15  
E-Mail: [a.drexler@wiesenfelden.de](mailto:a.drexler@wiesenfelden.de)  
[www.wiesenfelden.de](http://www.wiesenfelden.de)

Vortrag: Abschlussplädoyer (Niederbayern, ohne Zusammenfassung)



**Toni Dutz**

1. Bürgermeister  
Markt Wiesau  
Marktplatz 1  
95676 Wiesau

Tel.: 09634 9200-37  
E-Mail: [toni.dutz@wiesau.de](mailto:toni.dutz@wiesau.de)  
[www.wiesau.de](http://www.wiesau.de)

Vortrag: Abschlussplädoyer (Oberpfalz, ohne Zusammenfassung)



**Michael Eckardt**

Werkleiter / Geschäftsführer  
Stadtwerke Rödental

Bürgerplatz 3  
96472 Rödental

Tel.: 09563 9651

E-Mail: michael.eckardt@stadtwerke-roedental.de

www.stadtwerke-roedental.de

Vortrag: Praxisbericht (Oberfranken, Kapitel 2.6)



**Michael Ehrentreich**

Ehemaliger 1. Bürgermeister  
Gemeinde Boos

Fuggerstr. 3  
87737 Boos

Tel.: 07354 932646 (privat)

E-Mail: m-ehrentreich@t-online.de

www.vg-boos.de

Vortrag: Praxisbericht (Schwaben, Kapitel 2.3)



**Franz Eichinger**

Leiter Gebäudebewirtschaftung  
Landratsamt Traunstein

Papst-Benedikt-XVI.-Platz  
83278 Traunstein

Tel.: 0861 58-315

E-Mail: franz.eichinger@traunstein.bayern

www.traunstein.com

Vortrag: Praxisbericht (Oberbayern, Kapitel 2.12)



**Birgit Erb**

1. Bürgermeisterin  
Markt Oberelsbach

Marktplatz 3  
97656 Oberelsbach

Tel.: 09774 9191-0

E-Mail: birgit.erb@oberelsbach.de

www.oberelsbach.de

Vortrag: Abschlussplädoyer (Unterfranken, ohne Zusammenfassung)





**Dr. Robert Feicht**

Geschäftsstelle „Energiewende Oberpfalz“  
Regierung der Oberpfalz  
Emmeramsplatz 8  
93047 Regensburg

Telefon: 0941 5680-375  
E-Mail: robert.feicht@reg-opf.bayern.de  
www.regierung.oberpfalz.bayern.de

Vortrag: Unterstützungsmöglichkeiten (Oberpfalz, Kapitel 3.4)



**Stefan Graf**

Energierreferent  
Bayerischer Gemeindetag  
Dreschstraße 8  
80805 München

Tel.: 089 360009-23  
E-Mail: stefan.graf@bay-gemeindetag.de  
www.bay-gemeindetag.de

Vortrag: Abschlussplädoyer (Schwaben, ohne Zusammenfassung)



**Josef Haas**

Verwaltungsbeamter  
Gemeinde Prackenbach  
Schulweg 10  
94267 Prackenbach

Tel.: 09942 9445-15  
E-Mail: josef.haas@prackenbach.de  
www.prackenbach.de

Vortrag: Praxisbericht (Niederbayern, Kapitel 2.8)



**Julius Hagelstange**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Institut für Urbanistik (Difu),  
Service- und Kompetenzzentrum: Kommunalen Klimaschutz (SK:KK)  
Auf dem Hunnenrücken 3  
50668 Köln

Tel.: 0221 340308-24  
E-Mail: hagelstange@difu.de  
www.difu.de

Vortrag: Projektbeispiele der Kommunalrichtlinie (Oberbayern, Kapitel 3.3)



**Peter Haugeneder**

1. Bürgermeister  
Stadt Neuötting  
Ludwigstraße 62  
84524 Neuötting

Tel.: 08671 9980-16  
E-Mail: [peter.haugeneder@neuoetting.de](mailto:peter.haugeneder@neuoetting.de)  
[www.neuoetting.de](http://www.neuoetting.de)

Vortrag: Abschlussplädoyer (Oberbayern, ohne Zusammenfassung)



**Uli Heck**

Geschäftsführer  
Zweckverband Schul- und Sportzentrum Lohr am Main  
Nägelseestraße 8  
97816 Lohr am Main

Tel.: 09352 50042-0  
E-Mail: [uli.heck@zv-lohr.de](mailto:uli.heck@zv-lohr.de)

Vortrag: Praxisbericht (Unterfranken, Kapitel 2.7)



**Armin Helbig**

Leitender Regierungsdirektor  
Regierung von Oberfranken  
Ludwigstraße 20  
95444 Bayreuth

Tel.: 0921 604-1239  
E-Mail: [armin.helbig@reg-ofr.bayern.de](mailto:armin.helbig@reg-ofr.bayern.de)  
[www.regierung-oberfranken.de](http://www.regierung-oberfranken.de)

Vortrag: Allgemeine Hinweise zu Förderverfahren (Oberfranken, Kapitel 3.1)



**Egon Herrmann**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Weißenbrunn  
Bergstraße 21  
96369 Weißenbrunn

Tel.: 09261 6021-0  
E-Mail: [egon.herrmann@weissenbrunn.de](mailto:egon.herrmann@weissenbrunn.de)  
[www.weissenbrunn.de](http://www.weissenbrunn.de)

Vortrag: Abschlussplädoyer (Oberfranken, ohne Zusammenfassung)



**Andreas Horsche**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Furth bei Landshut

Am Rathaus 6  
84095 Furth

Tel.: 08704 9119-27

E-Mail: [andreas.horsche@vg-furth.de](mailto:andreas.horsche@vg-furth.de)  
[www.furth-bei-landshut.de](http://www.furth-bei-landshut.de)

Vortrag: Praxisbericht (Niederbayern, Kapitel 2.4)



**Dr. Martin Hundsdorfer**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Mühlhausen

Bahnhofstr. 7  
92360 Mühlhausen

Tel.: 09185 9417-0

E-Mail: [hundsdorfer@muehlhausen-sulz.de](mailto:hundsdorfer@muehlhausen-sulz.de)  
[www.muehlhausen-sulz.de](http://www.muehlhausen-sulz.de)

Vortrag: Praxisbericht (Oberpfalz, ohne Zusammenfassung)



**Mathias Klöffel**

Gemeinderat und Vorstand  
Energiegenossenschaft Großbardorf

Siedlerstraße 34  
97633 Großbardorf

Tel.: 09766 9253

E-Mail: [mathias.kloeffel@gmx.de](mailto:mathias.kloeffel@gmx.de)

Vortrag: Praxisbericht (Unterfranken, Kapitel 2.5)



**Manuel Kurz**

Energiereferent  
Regierung von Schwaben

Fronhof 10  
86152 Augsburg

Telefon: 0821 327-2403

E-Mail: [manuel.kurz@reg-schw.bayern.de](mailto:manuel.kurz@reg-schw.bayern.de)  
[www.regierung.schwaben.bayern.de](http://www.regierung.schwaben.bayern.de)

Vortrag: Unterstützungsmöglichkeiten (Schwaben, Kapitel 3.4)





**Helmut Mangold**

Geschäftsführer der Innovative Energie für Pullach GmbH (IEP GmbH,  
Geothermie- und Fernwärmegesellschaft der Gemeinde)

Johann-Bader-Str. 21  
82049 Pullach im Isartal

Tel.: 089 744744-86  
E-Mail: [helmut.mangold@iep-pullach.de](mailto:helmut.mangold@iep-pullach.de)  
[www.iep-pullach.de](http://www.iep-pullach.de)

Vortrag: Praxisbericht (Oberbayern, Kapitel 2.10)



**Franz Martin**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Bidingen

Dorfstraße 8  
87651 Bidingen

Tel.: 08348 244  
E-Mail: [info@bidingen.bayern.de](mailto:info@bidingen.bayern.de)  
[www.bidingen.de](http://www.bidingen.de)

Vortrag: Praxisbericht (Schwaben, Kapitel 2.2)



**Dr. Olaf Münster**

Leiter der Geschäftsstelle Energiewende  
Regierung von Unterfranken

Peterplatz 9  
97070 Würzburg

Telefon: 0931 380-1281  
E-Mail: [olaf.muenster@reg-ufr.bayern.de](mailto:olaf.muenster@reg-ufr.bayern.de)  
[www.regierung.unterfranken.bayern.de](http://www.regierung.unterfranken.bayern.de)

Vortrag: Unterstützungsmöglichkeiten (Unterfranken, Kapitel 3.4)



**Rüdiger Neubauer**

Hochschullehrer  
Verwaltungshochschule Hof

Wirthstraße 51  
95028 Hof

Tel.: 0160 7266801  
E-Mail: [r.neubauer@fhvr-aiv.de](mailto:r.neubauer@fhvr-aiv.de)  
[www.fhvr-aiv.de](http://www.fhvr-aiv.de)

Vortrag: Rahmenbedingungen der kommunalen Finanzierungen (Oberbayern  
und Niederbayern, Kapitel 3.2)



**Laura Osterholzer**

Geschäftsführerin der Projektgruppe Energie innovativ  
Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 20  
Regierungsplatz 540  
84028 Landshut

Tel.: 0871 808-1361

E-Mail: [laura.osterholzer@reg-nb.bayern.de](mailto:laura.osterholzer@reg-nb.bayern.de)  
[www.regierung.niederbayern.bayern.de](http://www.regierung.niederbayern.bayern.de)

Vortrag: Unterstützungsmöglichkeiten (Niederbayern, Kapitel 3.4)



**Uli Roth**

1. Bürgermeister  
Gemeinde Krummennaab  
Hauptstraße 1  
92703 Krummennaab

Tel.: 09682 9211-10

E-Mail: [ulrich.roth@krummennaab.de](mailto:ulrich.roth@krummennaab.de)  
[www.krummennaab.de](http://www.krummennaab.de)

Vortrag: Praxisbericht (Oberpfalz, Kapitel 2.6)



**Ulla Schürenberg**

Energiewendekoordinatorin, Dipl.-Geographin  
Regierung von Oberbayern  
Maximilianstraße 39  
80538 München

Tel.: 089 2176-2163

E-Mail: [ulla.schuerenberg@reg-ob.bayern.de](mailto:ulla.schuerenberg@reg-ob.bayern.de)  
[www.regierung.oberbayern.bayern.de](http://www.regierung.oberbayern.bayern.de)

Vortrag: Unterstützungsmöglichkeiten (Oberbayern, Kapitel 3.4)



**Armin Thoma**

Hochschullehrer  
Verwaltungshochschule Hof  
Wirthstraße 51  
95028 Hof

Tel.: 0170 2907089

E-Mail: [armin.thoma@fhvr-aiv.de](mailto:armin.thoma@fhvr-aiv.de)  
[www.fhvr-aiv.de](http://www.fhvr-aiv.de)

Vortrag: Rahmenbedingungen der kommunalen Finanzierungen (Schwaben, Unterfranken, Oberfranken und Oberpfalz, Kapitel 3.2)



**Alexander Wagner**  
Energiekoordinator  
Regierung von Oberfranken  
Ludwigstraße 20  
95444 Bayreuth

Telefon: 0921 604-1575  
E-Mail: [alexander.wagner@reg-ofr.bayern.de](mailto:alexander.wagner@reg-ofr.bayern.de)  
[www.regierung-oberfranken.de](http://www.regierung-oberfranken.de)

Vortrag: Unterstützungsmöglichkeiten (Oberfranken, Kapitel 3.4)

## Anhang C: Teilnehmerinnen und Teilnehmer

### Augsburg (Schwaben), 07.04.2016

| Name            | Vorname   | Kommune/Institution                                                                              |
|-----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Bahmer       | Marianne  | Stadt Aichach                                                                                    |
| 2. Baur         | Ralf      | Stadt Marktoberdorf                                                                              |
| 3. Bayer        | Mathias   | Gemeinde Nersingen                                                                               |
| 4. Beck         | Sabine    | Regierung von Schwaben                                                                           |
| 5. Bernreuther  | Johann    | Gemeinde Otting                                                                                  |
| 6. Braun        | Eva       | Regierung von Schwaben                                                                           |
| 7. Brenner      | Christoph | Verwaltungsgemeinschaft Obergünzburg                                                             |
| 8. Burkhardt    | Heike     | Landratsamt Donau-Ries                                                                           |
| 9. Dalsass      | Annika    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                                 |
| 10. Dindaß      | Roland    | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe                   |
| 11. Dolezil     | Julia     | Schwäbisches Informationszentrum für regenerative Energien/<br>Landratsamt Dillingen a. d. Donau |
| 12. Drollinger  | Florian   | Landratsamt Neu-Ulm                                                                              |
| 13. von Dunker  | Harro     | Stadt Königsbrunn                                                                                |
| 14. Ehrentreich | Michael   | Gemeinde Boos                                                                                    |
| 15. Eichhorn    | Andreas   | Amt für Ländliche Entwicklung – Bereich Zentrale Aufgaben                                        |
| 16. Escheu      | Rudolf    | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien,<br>Energie und Technologie              |
| 17. Fendt       | Andrea    | Stadt Friedberg                                                                                  |
| 18. Frank       | Benjamin  | Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle /<br>Bundesstelle für Energieeffizienz             |
| 19. Frank       | Theobald  | Kommunalunternehmen Oberostendorf                                                                |
| 20. Friedl      | Reiner    | Gemeinde Rettenbach am Auerberg                                                                  |
| 21. Frisch      | Alexandra | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                                 |
| 22. Graf        | Stefan    | Bayerischer Gemeindetag                                                                          |
| 23. Grundmann   | Rico      | Deutsche Kreditbank AG                                                                           |
| 24. Habermann   | Klaus     | Stadt Aichach                                                                                    |
| 25. Hagelstange | Julius    | Deutsches Institut für Urbanistik                                                                |
| 26. Harsch      | Markus    | Gemeinde Kaisheim                                                                                |
| 27. Harscher    | Eckhard   | Gemeinde Waltenhofen                                                                             |
| 28. Hofmann     | Anna      | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                                 |
| 29. Holderried  | Armin     | Gemeinde Mauerstetten                                                                            |
| 30. Holl        | Roman     | Stadt Günzburg                                                                                   |
| 31. Hölzle      | Barbara   | Stadtsparkasse Augsburg                                                                          |
| 32. Hummel      | Simone    | Entwicklungsforum Holzwinkel und Altenmünster e.V.                                               |

|                           |              |                                                  |
|---------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 33. Kemp da Silva         | Anita        | Bayerisches Landesamt für Umwelt                 |
| 34. Kilian                | Wolfgang     | Stadt Harburg (Schwaben)                         |
| 35. Kirmayr               | Sabrina      | Bayerische Verwaltungsschule                     |
| 36. Kostenbader           | Thomas       | Bayerischer Städtetag                            |
| 37. Kumutat               | Claus        | Bayerisches Landesamt für Umwelt                 |
| 38. Kurz                  | Manuel       | Regierung von Schwaben                           |
| 39. Dr. Leitschuh         | Stephan      | Bayerisches Landesamt für Umwelt                 |
| 40. Lichtenstern          | Dominik      | Landratsamt Augsburg                             |
| 41. Martin                | Franz        | Gemeinde Bidingen                                |
| 42. Mayer                 | Günther      | Markt Jettingen-Scheppach                        |
| 43. Mayer                 | Stefan       | Gemeinde Schiltberg                              |
| 44. Menz                  | Verena       | DBU Zentrum für Umweltkommunikation              |
| 45. Moritz                | Thomas       | Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Neu-Ulm |
| 46. Müller                | Beate        | Gemeinde Nersingen                               |
| 47. Müller                | Christine    | LfA Förderbank Bayern                            |
| 48. Nowatschek            | Julia        | Stadt Mindelheim                                 |
| 49. Papendieck            | Axel         | KfW                                              |
| 50. Pfeifer               | Dominik      | Landratsamt Aichach-Friedberg                    |
| 51. Räth                  | Hans         | Stadt Kempten (Allgäu)                           |
| 52. Reichhart             | Hans         | Markt Jettingen-Scheppach                        |
| 53. Reiff                 | Johannes     | Projekträger Bayern – ITZB                       |
| 54. Riedel                | Steffen      | Landkreis Lindau                                 |
| 55. Rotter                | Roman        | Verwaltungsgemeinschaft Obergünzburg             |
| 56. Ruf                   | Johannes     | Markt Tussenhausen                               |
| 57. Rügamer               | Johanna      | Landkreis Augsburg                               |
| 58. Schaffitel            | Stefan       | Genossenschaftsverband Bayern e.V.               |
| 59. Scheufele             | Karl Michael | Regierung von Schwaben                           |
| 60. Schindelmann          | Pablo        | Bayerisches Landesamt für Umwelt                 |
| 61. Dr. Schlenker-Wambach | Sylke        | Regio Augsburg Energie e.V.                      |
| 62. Schmid                | Anna         | Kommunales Energiemanagement (KEM) Augsburg      |
| 63. Schmidt               | Marion       | Stadt Marktoberdorf                              |
| 64. Schmidt               | Michael      | Deutsche Kreditbank AG                           |
| 65. Schmidt               | Wolfgang     | BayernLabo                                       |
| 66. Schneider             | Rudolf       | Gemeinde Klosterlechfeld                         |
| 67. Schörner              | Matthias     | Regierung von Schwaben                           |
| 68. Schott                | Birgit       | Stadt Augsburg                                   |
| 69. Schreier              | Josef        | Gemeinde Schiltberg                              |
| 70. Schröter              | Benjamin     | Stadt Neusäß                                     |

|                       |            |                                                                      |
|-----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| 71. Seemüller         | Sebastian  | Markt Türkheim                                                       |
| 72. Siebert           | Werner     | Gemeinde Fünfstetten                                                 |
| 73. Simon             | Ion        | Markt Thierhaupten                                                   |
| 74. Simon             | Jörg       | Bayerische Verwaltungsschule                                         |
| 75. Sporer            | Alois      | Klimaschutzbüro des Landkreises Günzburg                             |
| 76. Spöttle           | Margit     | Landratsamt Augsburg                                                 |
| 77. Steger            | Simon      | Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhofen                                 |
| 78. Stegherr-Haußmann | Erna       | Gemeinde Adelsried                                                   |
| 79. Stengl            | Harald     | Ottensoos                                                            |
| 80. Strahl            | Oliver     | Gemeinde Mittelneufnach                                              |
| 81. Sutter            | Manuel     | Stadt Gersthofen                                                     |
| 82. Dr. Theenhaus     | Anne       | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                     |
| 83. Thoma             | Armin      | Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern |
| 84. Thome             | Barbara    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                     |
| 85. Tiefenbacher      | Gerhard    | Verwaltungsgemeinschaft Gundelfingen a. d. Donau                     |
| 86. Tögel             | Martina    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                     |
| 87. von Trotha        | Wolfdieter | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                   |
| 88. Uhl               | Bernhard   | Markt Zusmarshausen                                                  |
| 89. Unger             | Stephanie  | Marktgemeinde Kaisheim                                               |
| 90. Veh               | Martin     | Steinbacher Consult                                                  |
| 91. Walter            | Bernhard   | Gemeinde Altenmünster                                                |
| 92. Weber             | Karl       | C.A.R.M.E.N. e.V.                                                    |
| 93. Wiedenmann        | Karl       | Gemeinde Mönchsdeggingen                                             |
| 94. Wildfeuer         | Roland     | Gemeinde Daiting                                                     |
| 95. Wojtczyk          | Johanna    | Regio Augsburg Energie e.V.                                          |
| 96. Wölflle           | Josef      | Gemeinde Haldenwang                                                  |
| 97. Dr. Wunsch        | Peter      | Projekträger Bayern – ITZB                                           |
| 98. Zott              | Helmut     | Verwaltungsgemeinschaft Großaitingen                                 |

### Würzburg (Unterfranken), 19.04.2016

| Name             | Vorname | Kommune/Institution                        |
|------------------|---------|--------------------------------------------|
| 1. Appel         | Andreas | Stadt Neustadt an der Aisch                |
| 2. Dr. Beinhofer | Paul    | Regierung von Unterfranken                 |
| 3. Benz          | Thomas  | Landratsamt Schweinfurt                    |
| 4. Breunig       | Mario   | Landratsamt Miltenberg                     |
| 5. Brück         | Stefan  | Verwaltungsgemeinschaft Mönchberg          |
| 6. Büttner       | Horst   | Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken |



|                    |           |                                                                                 |
|--------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Christensen     | Robert    | Gemeinde Dietersheim                                                            |
| 8. Cieslik         | Michaela  | Verwaltungsgemeinschaft Hettstadt                                               |
| 9. Dalsass         | Annika    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                |
| 10. Denhardt       | Susann    | Projekträger Bayern – ITZB                                                      |
| 11. Dindaß         | Roland    | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe  |
| 12. Dröse          | Michael   | Landratsamt Würzburg                                                            |
| 13. Eichhorn       | Andreas   | Amt für Ländliche Entwicklung – Bereich Zentrale Aufgaben                       |
| 14. Eichhorn       | Johannes  | Landratsamt Bad Kissingen                                                       |
| 15. Elzenbeck      | Hans      | Verwaltungsgemeinschaft Lohr am Main                                            |
| 16. Erb            | Birgit    | Markt Oberelsbach                                                               |
| 17. Faulhaber      | Andreas   | Verwaltungsgemeinschaft Bergtheim                                               |
| 18. Fiederling     | Hans      | Gemeinde Waldbrunn                                                              |
| 19. Frank          | Benjamin  | Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle/Bundesstelle für Energieeffizienz |
| 20. Frost          | Felix     | Konversionsmanagement Kitzinger Land                                            |
| 21. Fuchs          | Rainer    | Sparkasse Mainfranken Würzburg                                                  |
| 22. Galonska       | Clemens   | Stadt Würzburg                                                                  |
| 23. Gasper         | Marc      | EnergieAgentur Bayerischer Untermain                                            |
| 24. Greifenstein   | Melanie   | Stadt Bad Windsheim                                                             |
| 25. Grün           | Thomas    | Markt Bürgstadt                                                                 |
| 26. Gündling       | Alfred    | Gemeinde Ramsthal                                                               |
| 27. Hahn           | Thomas    | Gemeinde Poppenhausen                                                           |
| 28. Handlbichler   | Bernd     | Stadt Alzenau                                                                   |
| 29. Hart           | Norbert   | Landratsamt Würzburg                                                            |
| 30. Heck           | Uli       | Zweckverband Schul- und Sportzentrum Lohr am Main                               |
| 31. Hehrlein       | Thomas    | Verwaltungsgemeinschaft Zelligen                                                |
| 32. Herzmansky     | Claus     | DZ BANK AG Nürnberg                                                             |
| 33. Heßberger      | Tamara    | Stadt Erlenbach am Main                                                         |
| 34. Hetterich      | Wolfgang  | Bayerische Verwaltungsschule                                                    |
| 35. Hiendlmeier    | Sabine    | C.A.R.M.E.N. e.V.                                                               |
| 36. Höfling        | Markus    | Gemeinde Thüngersheim                                                           |
| 37. Hofmann        | Albrecht  | Gemeinde Röthlein                                                               |
| 38. Hofmann        | Anna      | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                |
| 39. Hofmann        | Thomas    | Markt Bürgstadt                                                                 |
| 40. Dr. Hüttlinger | Adelheid  | Regierung von Unterfranken                                                      |
| 41. Jäger          | Wolfgang  | Regierung von Unterfranken                                                      |
| 42. Kickuth        | Karlheinz | Markt Elfershausen                                                              |
| 43. Klöffel        | Mathias   | Gemeinde Großbardorf                                                            |
| 44. Klüpfel        | Uwe       | Gemeinde Leinach                                                                |
| 45. Kohlbrecher    | Michael   | Landratsamt Main-Spessart                                                       |

|                   |           |                                                                      |
|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 46. Kraus         | Peter     | Stadt Mainbernheim                                                   |
| 47. Krieglstein   | Brigitte  | Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt/Saale     |
| 48. Lieberth      | Günter    | Energieberatung im Landkreis Haßberge, UBiz Oberschleichach          |
| 49. Losert        | Burkard   | Markt Rimpar                                                         |
| 50. Mark          | Manfred   | VR-Bank Würzburg                                                     |
| 51. Mark          | Matthias  | VR-Bank Würzburg                                                     |
| 52. Materne       | Franziska | C.A.R.M.E.N. e.V.                                                    |
| 53. Metzger       | Georg     | Verwaltungsgemeinschaft Hofheim i. Ufr.                              |
| 54. Mitesser      | Andreas   | Energieagentur Unterfranken e.V.                                     |
| 55. Möhring       | Dieter    | Gemeinde Aidhausen                                                   |
| 56. Müller        | Erich     | Gemeinde Veitshöchheim                                               |
| 57. Müller        | Margit    | Gemeinde Dietersheim                                                 |
| 58. Dr. Münster   | Olaf      | Regierung von Unterfranken                                           |
| 59. Neßwald       | Dennis    | Gemeinde Kleinostheim                                                |
| 60. Oest          | Janina    | KfW Bankengruppe                                                     |
| 61. Paulus        | Karlheinz | Energieagentur Unterfranken e.V.                                     |
| 62. Pfannmüller   | Silvia    | Stadt Alzenau                                                        |
| 63. Pfister       | Peter     | Gemeinde Waigolshausen                                               |
| 64. Pfister       | Wolfgang  | Verwaltungsgemeinschaft Zellingen                                    |
| 65. Rickert       | Oliver    | Stadt Alzenau                                                        |
| 66. Riedl         | Markus    | BayernLabo                                                           |
| 67. Rippstein     | Ernst     | Stadt Eltmann                                                        |
| 68. Romeis        | Leo       | Stadt Bad Brückenau                                                  |
| 69. Rössler       | Ines      | Verwaltungsgemeinschaft Zellingen                                    |
| 70. Rothenbucher  | Andrea    | Verwaltungsgemeinschaft Hettstadt                                    |
| 71. Schatz        | Barbara   | Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten                        |
| 72. Schild        | Alexander | Markt Höchberg                                                       |
| 73. Schmidt       | Michael   | Deutsche Kreditbank AG                                               |
| 74. Schmitt       | Peter     | Stadt Amorbach                                                       |
| 75. Scholtka      | Siegfried | Gemeinde Mömlingen                                                   |
| 76. Schötz        | Manfred   | Markt Oberschwarzach                                                 |
| 77. Schraud       | Rosalinde | Gemeinde Estenfeld                                                   |
| 78. Dr. Seynstahl | Christian | Kreuzbergallianz e.V.                                                |
| 79. Speth         | Jan       | Gemeinde Veitshöchheim                                               |
| 80. Stein         | Daniel    | Gemeinde Veitshöchheim                                               |
| 81. Straub        | Franz     | Gemeinde Bessenbach                                                  |
| 82. Streng        | Roland    | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                   |
| 83. Thoma         | Armin     | Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern |

|                 |            |                                                                                  |
|-----------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 84. Thome       | Barbara    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                 |
| 85. Thomuscheit | Stefanie   | Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken                                       |
| 86. Thums       | Stefan     | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie |
| 87. Tietze      | Holger     | LfA Förderbank Bayern                                                            |
| 88. Tögel       | Martina    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                 |
| 89. von Trotha  | Wolfdieter | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                               |
| 90. Tschechne   | Werner     | Gemeinde Kleinostheim                                                            |
| 91. Wagenhäuser | Gerhard    | Verwaltungsgemeinschaft Volkach                                                  |
| 92. Weidner     | Bernhard   | Mainfranken Netze GmbH                                                           |
| 93. Werner      | Günther    | Stadt Haßfurt                                                                    |
| 94. Dr. Wunsch  | Peter      | Projekträger Bayern – ITZB                                                       |
| 95. Ziegler     | Michael    | Landratsamt Haßberge                                                             |
| 96. Zobel       | Engelbert  | Gemeinde Bieberehren                                                             |
| 97. Zöllner     | Thomas     | Verwaltungsgemeinschaft Mönchberg                                                |

### Bayreuth (Oberfranken), 26.04.2016

| Name          | Vorname    | Kommune/Institution                                                              |
|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Aldinger   | Tina       | Stadt Marktreutitz                                                               |
| 2. Annau      | Ralph      | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie |
| 3. Auer       | Sebastian  | Hochschule Hof                                                                   |
| 4. Baumgarten | Kristin    | SWN Stadtwerke Neustadt bei Coburg GmbH                                          |
| 5. Berek      | Peter      | Gemeinde Bad Alexandersbad                                                       |
| 6. Biedermann | Marc Peter | Gemeinde Weißenbrunn                                                             |
| 7. Böhm       | Wolfgang   | Energieagentur Nordbayern GmbH, Geschäftsstelle Kulmbach                         |
| 8. Böhner     | Matthias   | Sparkasse Bayreuth                                                               |
| 9. Braun      | Rudolf     | Gemeinde Weißenhohe                                                              |
| 10. Büttner   | Edgar      | Gemeinde Heroldsbach                                                             |
| 11. Dalsass   | Annika     | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                 |
| 12. Desel     | Wolfgang   | Gemeinde Strullendorf                                                            |
| 13. Dittrich  | Volker     | Markt Zapfendorf                                                                 |
| 14. Dorschner | Irene      | Regierung von Oberfranken                                                        |
| 15. Dressel   | Alexander  | Stadt Waischenfeld                                                               |
| 16. Eber      | Heike      | Stadt Burgkunstadt                                                               |
| 17. Eberl     | Alexander  | DELSANA GmbH & Co. KG                                                            |
| 18. Eckardt   | Michael    | Stadtwerke Rödental                                                              |
| 19. Edelmann  | Thomas     | Entwicklungsagentur Fichtelgebirge                                               |
| 20. Ehrlicher | Tobias     | Stadt Bad Rodach                                                                 |
| 21. Engel     | Thomas     | Regierung von Oberfranken                                                        |

|                   |            |                                                              |
|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------|
| 22. Engelhardt    | Michael    | Gemeinde Heroldsbach                                         |
| 23. Engert        | Arnold     | Gemeinde Strullendorf                                        |
| 24. Finzel        | Martin     | Gemeinde Ahorn                                               |
| 25. Förster       | Thomas     | Gemeinde Eckersdorf                                          |
| 26. Graf          | Stefan     | Bayerischer Gemeindetag                                      |
| 27. Grebner       | Susanne    | Gemeinde Wilhelmsthal                                        |
| 28. Gunsenheimer  | Christian  | Landkreis Coburg                                             |
| 29. Hader         | Thomas     | Gemeinde Ebersdorf bei Coburg                                |
| 30. Hardinger     | Maximilian | Landratsamt Bayreuth                                         |
| 31. Haupt         | Ralf       | Stadt Bamberg                                                |
| 32. Heidrich      | Danielo    | Gemeinde Heinersreuth                                        |
| 33. Helbig        | Armin      | Regierung von Oberfranken                                    |
| 34. Hermersdorfer | Lars       | Stadt Kirchenlamitz                                          |
| 35. Herrmann      | Egon       | Gemeinde Weißenbrunn                                         |
| 36. Herzmansky    | Claus      | DZ BANK AG Nürnberg                                          |
| 37. Hetterich     | Wolfgang   | Bayerische Verwaltungsschule                                 |
| 38. Hoch          | Gerald     | Stadt Marktredwitz                                           |
| 39. Hofmann       | Anna       | Bayerisches Landesamt für Umwelt                             |
| 40. Holzmann      | Ralf       | Gemeinde Rugendorf                                           |
| 41. Hüttner       | Alexandra  | Stadt Helmbrechts                                            |
| 42. Jäschock      | Andreas    | Gemeinde Stegaurach                                          |
| 43. Joneitis      | Carsten    | Gemeinde Oberhaid                                            |
| 44. Kilian        | Peter      | VR Bank Bayreuth eG                                          |
| 45. Knittel       | Hugo       | Gemeinde Bischofsgrün                                        |
| 46. Konradl       | Josef      | ZREU Zentrum für rationelle Energieanwendung und Umwelt GmbH |
| 47. Köppel        | Walter     | Stadt Schauenstein                                           |
| 48. Krasser       | Marco      | SWW Wunsiedel GmbH                                           |
| 49. Kreidenweis   | Stefan     | C.A.R.M.E.N. e.V.                                            |
| 50. Laß           | Rüdiger    | LfA Förderbank Bayern                                        |
| 51. Lichtblau     | Stefanie   | Regierung von Oberfranken                                    |
| 52. Lippert       | Lutz       | Verwaltungsgemeinschaft Mistelbach                           |
| 53. Mages         | Dominik    | Landkreis Fürth                                              |
| 54. Malter        | Richard    | Elektra Effeltrich eG                                        |
| 55. Mertmann      | Heribert   | Naturstrom AG                                                |
| 56. Müller        | Siegfried  | Verwaltungsgemeinschaft Mistelbach                           |
| 57. Münch         | Peter      | Markt Buttenheim                                             |
| 58. Näher         | David Mi-  | KfW Bankengruppe                                             |
| 59. Neft          | Michael    | Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken                    |
| 60. Nelkel        | Bernd      | Landratsamt Hof                                              |

|                   |           |                                                                                |
|-------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 61. Pflaum        | Markus    | Stadt Hallstadt                                                                |
| 62. Pickelmann    | Renate    | Marktgemeinde Plech                                                            |
| 63. Pirkelmann    | Edmund    | Stadt Waischenfeld                                                             |
| 64. Pöhlmann      | Stefan    | Stadt Helmbrechts                                                              |
| 65. Porsch        | Manfred   | Gemeinde Speichersdorf                                                         |
| 66. Post          | Sven      | Sparkasse Bamberg                                                              |
| 67. Prectl        | Thomas    | Gemeinde Mehlmeisel                                                            |
| 68. Rank          | Christian | LandSchaftEnergie                                                              |
| 69. Reinke        | Günter    | Stadt Bamberg                                                                  |
| 70. Riedl         | Max       | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                             |
| 71. Rödel         | Günther   | Sparkassenverband Bayern                                                       |
| 72. Rothämel      | Marco     | Stadt Burgkunstadt                                                             |
| 73. Rottenwallner | Katharina | Gemeinde Altfraunhofen                                                         |
| 74. Rottmann      | Hubert    | Gemeinde Reckendorf                                                            |
| 75. Ruckdeschel   | Markus    | Energieagentur Nordbayern GmbH, Geschäftsstelle Kulmbach                       |
| 76. Schindelmann  | Pablo     | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 77. Schlosser     | Emanuel   | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe |
| 78. Schmidt       | Michael   | Deutsche Kreditbank AG                                                         |
| 79. Siebenhaar    | Oswald    | Gemeinde Langensendelbach                                                      |
| 80. Söllner       | Manfred   | Stadt Wunsiedel                                                                |
| 81. Stark         | Rose      | Markt Pretzfeld                                                                |
| 82. Steininger    | Gerhard   | Marktgemeinde Weidenberg                                                       |
| 83. Sterzer       | Frank     | Stadt Bayreuth                                                                 |
| 84. Storath       | Bernhard  | Markt Ebensfeld                                                                |
| 85. Tennert       | Sylvia    | Stadt Pegnitz                                                                  |
| 86. Thoma         | Armin     | Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern           |
| 87. Tögel         | Martina   | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 88. Vogt          | Patrick   | Gemeinde Ebersdorf bei Coburg                                                  |
| 89. Wagner        | Rudolf    | Elektra Effeltrich eG                                                          |
| 90. Wagner        | Thilo     | Gemeinde Stegaurach                                                            |
| 91. Wagner        | Alexander | Regierung von Oberfranken                                                      |
| 92. Waibel        | Andreas   | Stadtwerke Bayreuth Energie und Wasser GmbH                                    |
| 93. Walberer      | Stefan    | Gemeinde Bad Alexandersbad                                                     |
| 94. Wolfrum       | Roland    | Stadt Stadtsteinach                                                            |
| 95. Dr. Wunsch    | Peter     | Projekträger Bayern – ITZB                                                     |
| 96. Ziewers       | Katrin    | Landkreis Bayreuth                                                             |
| 97. Zuber         | Christian | Stadt Münchberg                                                                |

**Amberg (Oberpfalz), 28.04.2016**

| <b>Name</b>         | <b>Vorname</b> | <b>Kommune/Institution</b>                              |
|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Bastian          | Andrea         | Sparkassenverband Bayern                                |
| 2. Bauer            | Roman          | Markt Waldthurn                                         |
| 3. Bigge            | Dominik        | Landkreis Forchheim                                     |
| 4. Brandenburger    | Werner         | Gemeinde Sengenthal                                     |
| 5. Dalsass          | Annika         | Bayerisches Landesamt für Umwelt                        |
| 6. Demleitner       | Reinhold       | Regierung der Oberpfalz                                 |
| 7. Dollacker        | Markus         | Gemeinde Ensdorf                                        |
| 8. Döppl            | Dieter         | Stadt Erbdorf                                           |
| 9. Dorr             | Alexander      | Stadt Freystadt                                         |
| 10. Duschner        | Andreas        | Raiffeisenbank Weiden eG                                |
| 11. Dutz            | Toni           | Markt Wiesau                                            |
| 12. Elterer         | Josef          | Gemeinde Kastl                                          |
| 13. Fahsl           | Joachim        | Regierung von Mittelfranken                             |
| 14. Falk            | Hermann        | Stadt Hirschau                                          |
| 15. Dr. Feicht      | Robert         | Regierung der Oberpfalz                                 |
| 16. Feller          | Andreas        | Stadt Schwandorf                                        |
| 17. Forster         | Peter          | Stadt Neustadt an der Waldnaab                          |
| 18. Friedl          | Ludwig         | Energieagentur Regensburg                               |
| 19. Fröschl         | Rudolf         | Regierung der Oberpfalz                                 |
| 20. Grundmann       | Rico           | Deutsche Kreditbank AG                                  |
| 21. Hamberger       | Daniela        | Gemeinde Neuendettelsau                                 |
| 22. Haßfurter       | Michael        | Stadt Neunburg vorm Wald                                |
| 23. Hetterich       | Wolfgang       | Bayerische Verwaltungsschule                            |
| 24. Hien            | Franz          | Markt Schierling                                        |
| 25. Hiendlmeier     | Sabine         | C.A.R.M.E.N. e.V.                                       |
| 26. Hofmann         | Anna           | Bayerisches Landesamt für Umwelt                        |
| 27. Hofmann         | Markus         | Sparkasse Amberg-Sulzbach                               |
| 28. Huber           | Jürgen         | Stadt Regensburg                                        |
| 29. Dr. Hundsdorfer | Martin         | Gemeinde Mühlhausen                                     |
| 30. Jobst           | Thomas         | Zweckverband zur Wasserversorgung – Wenzelbacher Gruppe |
| 31. Kallmeier       | Thomas         | Raiffeisenbank Weiden eG                                |
| 32. Kappl           | Anton          | Markt Leuchtenberg                                      |
| 33. Kerscher        | Elisabeth      | Gemeinde Wiesent                                        |
| 34. Kneidl          | Silke          | Landratsamt Neustadt an der Waldnaab                    |
| 35. Kraus           | Bernhard       | Stadt Velburg                                           |
| 36. Kreiner         | Gabi           | Stadt Weiden                                            |
| 37. Lang            | Ludwig         | Markt Lauterhofen                                       |
| 38. Lanzhammer      | Johann         | Markt Breitenbrunn                                      |



|                  |            |                                                                                   |
|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 39. Leicht       | Thomas     | BayernLabo                                                                        |
| 40. Lindner      | Bernhard   | Markt Hahnbach                                                                    |
| 41. List         | Katharina  | Landkreis Amberg-Sulzbach                                                         |
| 42. Lobenhofer   | Waltraud   | AOVE GmbH                                                                         |
| 43. Mädler       | Franz      | Gemeinde Ursensollen                                                              |
| 44. Marchl       | Josef      | Gemeinde Traitsching                                                              |
| 45. Mertel       | Franz      | Stadt Amberg                                                                      |
| 46. Dr. Mitko    | Bernhard   | Stadt Amberg                                                                      |
| 47. Niederhofer  | Johann     | Regierung der Oberpfalz                                                           |
| 48. Politzka     | Maria      | Landratsamt Regensburg                                                            |
| 49. Reif         | Bernhard   | LfA Förderbank Bayern                                                             |
| 50. Reiff        | Johannes   | Projektträger Bayern – ITZB                                                       |
| 51. Reil         | Hans Peter | Markt Waldthurn                                                                   |
| 52. Riedl        | Johann     | Kommunalunternehmen Stadtwerke Weiden in der Oberpfalz                            |
| 53. Riedl        | Max        | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                                |
| 54. Ritter       | Klaus      | Stadt Traunreut                                                                   |
| 55. Ronge        | Andreas    | KfW Bankengruppe                                                                  |
| 56. Rösch        | Matthias   | Energie-Technologisches Zentrum Weiden in der Oberpfalz<br>gGmbH                  |
| 57. Roßberger    | Paul       | Markt Lam                                                                         |
| 58. Roth         | Ulrich     | Gemeinde Krummennaab                                                              |
| 59. Sächerl      | Roland     | Verwaltungsgemeinschaft Kemnath                                                   |
| 60. Schachoff    | Sarah      | DZ BANK AG                                                                        |
| 61. Schafbauer   | Martin     | Stadt Amberg                                                                      |
| 62. Schaumberger | Andreas    | Stadt Schwandorf                                                                  |
| 63. Schille      | Andre      | Verwaltungsgemeinschaft Neunburg vorm Wald                                        |
| 64. Schindelmann | Pablo      | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                  |
| 65. Schlegel     | Andrea     | Stadt Regensburg                                                                  |
| 66. Schlosser    | Emanuel    | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für<br>Nachwachsende Rohstoffe |
| 67. Schmid       | Julia      | Verwaltungsgemeinschaft Nabburg                                                   |
| 68. Schreiber    | Erwin      | Stadt Nittenau                                                                    |
| 69. Schreiber    | Roswitha   | Stadt Schwandorf                                                                  |
| 70. Schwaiger    | Markus     | Markt Hahnbach                                                                    |
| 71. Seidel       | Oliver     | Regierung der Oberpfalz                                                           |
| 72. Siegert      | Hermann    | Stadt Hirschau                                                                    |
| 73. Sigel        | Vanessa    | C.A.R.M.E.N. e.V.                                                                 |
| 74. Simbeck      | Karl       | Regierung der Oberpfalz                                                           |
| 75. Sommer       | Bernd      | Stadt Waldsassen                                                                  |
| 76. Dr. Stangl   | Susanne    | Landratsamt Tirschenreuth                                                         |
| 77. Sternemann   | Elisabeth  | Amt für Ländliche Entwicklung in der Oberpfalz                                    |

|                |          |                                                                      |
|----------------|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 78. Stich      | Günter   | Markt Floß                                                           |
| 79. Thoma      | Armin    | Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern |
| 80. Tischler   | Richard  | Stadt Pfreimd                                                        |
| 81. Tögel      | Martina  | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                     |
| 82. Troppmann  | Rupert   | Stadt Neustadt an der Waldnaab                                       |
| 83. Wild       | Wolfgang | Gemeinde Berggau                                                     |
| 84. Wolf       | Adolf    | Gemeinde Pilsach, Verwaltungsgemeinschaft Neumarkt in der Oberpfalz  |
| 85. Dr. Wunsch | Peter    | Projekträger Bayern – ITZB                                           |
| 86. Zollner    | Franz    | Kreiswerke Cham                                                      |

### Erding (Oberbayern), 03.05.2016

| Name                      | Vorname   | Kommune/Institution                                                            |
|---------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Aschwer                | Tobias    | Gemeinde Vaterstetten                                                          |
| 2. Bauer                  | Maria     | Stadt Dorfen                                                                   |
| 3. Biberger               | Martha    | Markt Markt Schwaben                                                           |
| 4. Bischoff-Salim         | Sylvia    | KfW Bankengruppe                                                               |
| 5. Böhm                   | Günter    | Stadt Geisenfeld                                                               |
| 6. Prof. Dr.-Ing. Bückner | Dominikus | Hochschule Rosenheim                                                           |
| 7. Dalsass                | Annika    | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 8. Dindaß                 | Roland    | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe |
| 9. Drobilitsch            | Günther   | Stadt Dorfen                                                                   |
| 10. Ehrnböck              | Tobias    | Institut für Systemische Energieberatung GmbH                                  |
| 11. Eichinger             | Franz     | Landratsamt Traunstein                                                         |
| 12. Falkenstein           | Melanie   | Stadt Moosburg                                                                 |
| 13. Fischer               | Siegfried | Markt Isen                                                                     |
| 14. Fischhaber            | Hans      | Gemeinde Benediktbeuern                                                        |
| 15. Franko                | Peter     | Sparkassenverband Bayern                                                       |
| 16. Freitag               | Björn     | Stadt Rosenheim                                                                |
| 17. Gall                  | Karin     | Gemeinde Stephanskirchen                                                       |
| 18. Göbl                  | Tanja     | Verwaltungsgemeinschaft Wartenberg                                             |
| 19. Gradmann              | Albrecht  | Landratsamt Freising                                                           |
| 20. Groß                  | Ursula    | Regierung von Oberbayern                                                       |
| 21. Gröbmayer             | Hans      | Energieagentur Ebersberg                                                       |
| 22. Grundmann             | Rico      | Deutsche Kreditbank AG                                                         |
| 23. Haas                  | Johannes  | Institut für Systemische Energieberatung GmbH an der Hochschule Landshut       |
| 24. Hackl                 | Anton     | Verwaltungsgemeinschaft Geisenfeld                                             |

|                      |           |                                                                                  |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 25. Hagelstange      | Julius    | Deutsches Institut für Urbanistik                                                |
| 26. Haugeneder       | Peter     | Stadt Neuötting                                                                  |
| 27. Hellmann         | Tanja     | Gemeinde Hohenbrunn                                                              |
| 28. Helmdach         | Wilhelm   | Stadtwerke Traunreut                                                             |
| 29. Helmlinger       | Heinz     | Gemeinde Oberschleißheim                                                         |
| 30. Herker           | Thomas    | Stadt Pfaffenhofen an der Ilm                                                    |
| 31. Hofmann          | Anna      | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                 |
| 32. Hollrieder       | Christian | Markt Peiting                                                                    |
| 33. Dr. Hoppe        | Jürgen    | Sachverständigenbüro Dr. Jürgen Hoppe                                            |
| 34. Huber            | Lisa      | Energieagentur Ebersberg                                                         |
| 35. Hüneke           | Marie     | Stadt Freising                                                                   |
| 36. Jacob            | Hannes    | BayernLabo                                                                       |
| 37. Jähnichen        | Patrick   | Stadt Penzberg                                                                   |
| 38. Jenter           | Tanja     | Stadt Schrobenhausen                                                             |
| 39. Kass             | Christian | vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V.                                |
| 40. Kast             | Georg     | Gemeinde Vaterstetten                                                            |
| 41. Keimerl          | Thomas    | Caritasverband der Erzdiözese München und Freising e.V.                          |
| 42. Dr. Kerscher     | Thomas    | Amt für Ländliche Entwicklung                                                    |
| 43. Ketterl          | Siegfried | Gemeinde Bergkirchen – EWG Kommunalunternehmen                                   |
| 44. Kiefersauer      | Hans      | Gemeinde Benediktbeuern                                                          |
| 45. Kiessling        | Peter     | Gemeinde Langenbach                                                              |
| 46. Koch             | Eduard    | Gemeinde Frauenneuharting                                                        |
| 47. Kopfinger        | Maria     | C.A.R.M.E.N. e.V.                                                                |
| 48. Kreller          | Thomas    | Gemeinde Gerolsbach                                                              |
| 49. Landmann         | Simon     | Gemeinde Bergkirchen                                                             |
| 50. Dr.-Ing. Lefèvre | Jörg      | DBU Zentrum für Umweltkommunikation                                              |
| 51. Maier            | Thomas    | Stadt Erding                                                                     |
| 52. Mangold          | Helmut    | Innovative Energie für Pullach GmbH                                              |
| 53. Mayr             | Günter    | Gemeinde Taufkirchen an der Vils                                                 |
| 54. Modlinger        | Ulrike    | Gemeinde Feldkirchen-Westerham                                                   |
| 55. Modrzinski       | Jan       | Gemeinde Taufkirchen                                                             |
| 56. Moll             | Tamara    | Gemeinde Poing                                                                   |
| 57. Neubauer         | Rüdiger   | Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern             |
| 58. Perzl            | Michael   | Landkreis Erding                                                                 |
| 59. Pettinger        | Christine | Gemeinde Forstern                                                                |
| 60. Pfannerstill     | Roland    | Stadt Freilassing                                                                |
| 61. Popp             | Norbert   | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie |
| 62. Porombka         | Markus    | Gemeinde Vaterstetten                                                            |

|                     |             |                                                                                |
|---------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 63. Pramenkovic     | Albina      | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe |
| 64. Probst          | Marie-      | Landratsamt Mühldorf am Inn                                                    |
| 65. Reicherzer      | Franz       | Landratsamt München                                                            |
| 66. Reisberger      | Martin      | Gemeinde Hausham                                                               |
| 67. Reulein         | Alexander   | Landratsamt Weißenburg                                                         |
| 68. Riedl           | Max         | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                             |
| 69. Rinne           | Philipp     | Energieagentur Ebersberg                                                       |
| 70. Rodrian         | Wilhelm     | Gemeinde Gauting                                                               |
| 71. Rohrmoser       | Jochen      | Markt Peiting                                                                  |
| 72. Rozehnal        | Ulrich      | Kreissparkasse München Starnberg Ebersberg                                     |
| 73. Ruthner         | Christopher | Stadtwerke Erding GmbH                                                         |
| 74. Prof. Schiebel  | Christian   | Regierung von Oberbayern                                                       |
| 75. Schindelmann    | Pablo       | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 76. Schmidtner      | David       | Gemeinden Bernau und Aschau                                                    |
| 77. Dr. Schneider   | Albert      | Regierung von Oberbayern                                                       |
| 78. Schöberl        | Wolfram     | C.A.R.M.E.N. e.V.                                                              |
| 79. Schürenberg     | Ulla        | Regierung von Oberbayern                                                       |
| 80. Schürer         | Christian   | Gemeinde Aschheim                                                              |
| 81. Dr. Seeholzer   | Birgit      | Landratsamt Traunstein                                                         |
| 82. Sellmeier       | Anton       | Verwaltungsgemeinschaft Wartenberg                                             |
| 83. Sigl            | Gerlinde    | Gemeinde Lengdorf                                                              |
| 84. Simon           | Jörg        | Bayerische Verwaltungsschule                                                   |
| 85. Stadelmann      | Daniel      | Gemeinde Petershausen                                                          |
| 86. Stadler         | Constanze   | Stadt Rosenheim                                                                |
| 87. Steiner         | Günter      | Gemeinde Paunzhausen                                                           |
| 88. Szigeti         | Tibor       | Ingenieurbüro S&T für Umwelt- und Energieberatung                              |
| 89. Tögel           | Martina     | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 90. Vogelpohl       | Melanie     | DBU Zentrum für Umweltkommunikation                                            |
| 91. Vorderobermeier | Eva         | Stadt Wolfratshausen                                                           |
| 92. Voß             | Michael     | Stadtwerke Germering                                                           |
| 93. Dr. Wunsch      | Peter       | Projekträger Bayern – ITZB                                                     |
| 94. Younes          | André       | Gemeinde Zorneding                                                             |
| 95. Zankl           | Bärbel      | Energieagentur Ebersberg gGmbH                                                 |
| 96. Zeeck           | Katja       | Gemeinde Aschheim                                                              |
| 97. Zeidler         | Birgit      | LfA Förderbank Bayern                                                          |
| 98. Zeiser          | Katharina   | Institut für Systemische Energieberatung                                       |
| 99. Zydek           | Alexander   | Gemeinde Eichenau                                                              |

**Dingolfing (Niederbayern), 04.05.2016**

| <b>Name</b>          | <b>Vorname</b> | <b>Kommune/Institution</b>                                                     |
|----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Altmann           | Christian      | Stadt Pfarrkirchen                                                             |
| 2. Barth             | Michael        | Stadt Vilshofen                                                                |
| 3. Beresowski        | Klaus          | Markt Geisenhausen                                                             |
| 4. Betz              | Alfons         | Gemeinde Bodenkirchen                                                          |
| 5. Dalsass           | Annika         | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 6. Prof. Dr. Denk    | Petra          | Institut für Systemische Energieberatung                                       |
| 7. Dietrich          | Albin          | Gemeinde Niederalteich                                                         |
| 8. Dindaß            | Roland         | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe |
| 9. Drexler           | Anton          | Gemeinde Wiesenfelden                                                          |
| 10. Eberl            | Andreas        | Gemeinde Hohenau                                                               |
| 11. Eckl             | Andreas        | Gemeinde Prackenbach                                                           |
| 12. Einwang          | Thomas         | Markt Buchbach                                                                 |
| 13. Ertl             | Michaela       | Omnicert Umweltgutachten                                                       |
| 14. Etzel            | Hermann        | Gemeinde Eggldham                                                              |
| 15. Freimuth         | Josef          | Gemeinde Drachselsried                                                         |
| 16. Friedl           | Ludwig         | Energieagentur Regensburg                                                      |
| 17. Fuihl            | Fabian         | Stadt Viechtach                                                                |
| 18. Geier            | Martin         | Gemeinde Schöfweg                                                              |
| 19. Dr. Graf         | Helmut         | Regierung von Niederbayern                                                     |
| 20. Graf             | Stefan         | Bayerischer Gemeindetag                                                        |
| 21. Guggenberger     | Andrea         | Landratsamt Landshut                                                           |
| 22. Haas             | Josef          | Gemeinde Prackenbach                                                           |
| 23. Hagelstange      | Julius         | Deutsches Institut für Urbanistik                                              |
| 24. Haider           | Wolfgang       | Gemeinde Iggersbach                                                            |
| 25. Hartshauser      | Konrad         | Verwaltungsgemeinschaft Gerzen                                                 |
| 26. Heimgartner      | Anna           | Markt Bruckmühl                                                                |
| 27. Hetterich        | Wolfgang       | Bayerische Verwaltungsschule                                                   |
| 28. Hofmann          | Anna           | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                               |
| 29. Holzleitner      | Rolf-Peter     | Markt Reisbach                                                                 |
| 30. Horsche          | Andreas        | Gemeinde Furth bei Landshut                                                    |
| 31. Hutter           | Hans           | Gemeinde Drachselsried                                                         |
| 32. Dr. Kerscher     | Thomas         | Amt für Ländliche Entwicklung Niederbayern                                     |
| 33. Kolbe            | Peter          | KfW                                                                            |
| 34. Kopp             | Stefan         | Stadtwerke Plattling                                                           |
| 35. Lamperstorfer    | Josef          | Markt Wegscheid                                                                |
| 36. Lang             | Stefan         | Markt Ortenburg                                                                |
| 37. Dr.-Ing. Lefèvre | Jörg           | DBU Zentrum für Umweltkommunikation                                            |

|                   |           |                                                                                  |
|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 38. Leineweber    | Thomas    | Markt Ergolding                                                                  |
| 39. Linkenheil    | Markus    | Stadt Freyung                                                                    |
| 40. Maul          | Heinz     | BayernLabo                                                                       |
| 41. Menacher      | Josef     | Gemeinde Bernreid                                                                |
| 42. Neubauer      | Rüdiger   | Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern             |
| 43. Neun          | Martin    | Landratsamt Passau                                                               |
| 44. Obermeier     | Matthias  | Ilzer Land e.V.                                                                  |
| 45. Oest          | Janina    | KfW Bankengruppe                                                                 |
| 46. Ohlenforst    | Johanna   | Verwaltungsgemeinschaft Gerzen                                                   |
| 47. Osterholzer   | Laura     | Regierung von Niederbayern                                                       |
| 48. Pammer        | Günther   | Stadt Deggendorf                                                                 |
| 49. Pospischil    | Peter     | Energieagentur Chiemgau-Inn-Salzach eG                                           |
| 50. Pramenkovic   | Albina    | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe   |
| 51. Probst        | Markus    | Stadt Regen                                                                      |
| 52. Reuschl       | Doris     | Regierung von Niederbayern                                                       |
| 53. Riedl         | Max       | Genossenschaftsverband Bayern e.V.                                               |
| 54. Riepl         | Carolin   | Landratsamt Straubing-Bogen                                                      |
| 55. Ringlstetter  | Ralf      | Markt Ergolding                                                                  |
| 56. Sagerer       | Franz     | Gemeinde Iggersbach                                                              |
| 57. Schindelmann  | Pablo     | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                 |
| 58. Schmid        | Eduard    | Gemeinde Hohenau                                                                 |
| 59. Schmidt       | Michael   | Deutsche Kreditbank AG                                                           |
| 60. Steininger    | Werner    | LfA Förderbank Bayern                                                            |
| 61. Sterr         | Florian   | Stadt Deggendorf                                                                 |
| 62. Stöger        | Kurt      | Sparkasse Deggendorf                                                             |
| 63. Straßer       | Georg     | Stadt Vilsbiburg                                                                 |
| 64. Stuckenberger | Irene     | Markt Reisbach                                                                   |
| 65. Dr. Stumpp    | Jörg      | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie |
| 66. Tögel         | Martina   | Bayerisches Landesamt für Umwelt                                                 |
| 67. Tolksdorf     | Reinhard  | Landkreis Freyung-Grafenau                                                       |
| 68. Vogelpohl     | Melanie   | DBU Zentrum für Umweltkommunikation                                              |
| 69. Dr. Weber     | Jürgen    | Regierung von Niederbayern                                                       |
| 70. Weiß          | Stefan    | Stadt Waldkirchen                                                                |
| 71. Wiesner       | Bernd     | Regierung von Niederbayern                                                       |
| 72. Wimmer        | Elisabeth | Landratsamt Rottal-Inn                                                           |
| 73. Winklmaier    | Christian | Stadt Mainburg                                                                   |
| 74. Winter        | Franz     | Stadt Geiselhöring                                                               |
| 75. Wittmann      | Christof  | Gemeinde Loiching                                                                |



|                |           |                                          |
|----------------|-----------|------------------------------------------|
| 76. Dr. Wunsch | Peter     | Projektträger Bayern – ITZB              |
| 77. Zeiser     | Katharina | Institut für Systemische Energieberatung |
| 78. Zenker     | Melanie   | C.A.R.M.E.N. e.V.                        |

## Impressum:

### Herausgeber:

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft  
und Medien, Energie und Technologie  
Prinzregentenstraße 28  
80538 München

### Bearbeitung und Redaktion:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)

Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

### Text und Konzept:

LfU, Referat 12  
Vorträge der Referentinnen und Referenten

### Bildnachweis:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

### Stand:

September 2016

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich. Für die Inhalte zu den Vorträgen zeichnen die Autoren selbst verantwortlich. Die darin ausgedrückten Meinungen geben ausschließlich die Meinung des jeweiligen Autors wieder.

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

