

DER NEWSLETTER ZUM REGIONALEN KLIMASCHUTZKONZEPT VON A<sup>3</sup>  
STADT AUGSBURG | LANDKREIS AUGSBURG | LANDKREIS AICHACH-FRIEDBERG  
WWW.KLIMASCHUTZ-A3.DE, TEL. 0821 450 10 210

DER WIRTSCHAFTSRAUM AUGSBURG ERARBEITET EIN REGIONALES KLIMASCHUTZKONZEPT

## REGION DISKUTIERT DIE ZUKUNFT DER ENERGIEVERSORGUNG

Klimaschutz bewegt die Region: Rund 200 Teilnehmer, an der Spitze Landrat Martin Sailer, Landkreis Augsburg, bewiesen mit der Teilnahme an der Auftaktveranstaltung zum regionalen Klimaschutzkonzept am 11. Mai reges Interesse und Engagement für das Thema. Die ersten Zahlen aus der Bestandsanalyse des Klimaschutzkonzepts wurden hier präsentiert.

Knapp 20 % des regionalen Stromverbrauchs werden bereits heute aus regenerativen Quellen gewonnen. 74 % könnten es bis 2030 sein, wenn der Wirtschaftsraum Augsburg alle technischen Potenziale ausschöpft und 20 % des Stromverbrauchs einspart. Dies sind die ersten Ergebnisse einer Potenzialanalyse, die im Rahmen des regionalen Klimaschutzkonzepts vom beauftragten Dienstleister Green City Energy erarbeitet wurde. Der Wirtschaftsraum Augsburg liegt damit bei den erzeugten Kilowattstunden pro Einwohner durch erneuerbare Energien deutlich über dem bundesdeutschen und bayerischen Durchschnitt. Im Vergleich zu Schwaben insgesamt besteht aber noch Aufholbedarf. Vor allem die Potenziale aus Windkraft, Biomasse und Photovoltaik sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. So dreht sich in der Region noch kein einziges Windrad, obwohl es in Schwaben bereits rund 57 Anlagen gibt.

Bei der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien liegt der Wirtschaftsraum zwar ebenfalls über dem Bundesdurchschnitt, weit über 90 % werden hier jedoch noch aus Gas und Öl gewonnen. Das größte Potenzial liegt hier in der Einsparung, wie der von Prof. Georg Sahner von der Hochschule Augsburg erarbeitete Wärmeatlas zeigt: Bei einer jährlichen Sanierungsrate von 5 % könnten in 10 Jahren rund 10 % eingespart werden. Ein erhebliches Potenzial für das Handwerk!

Hierzu erfuhren die rund 200 Besucher auf der Auftaktveranstaltung am 11. Mai in der Hochschule Augsburg zahlreiche interessante Details. Im Rahmen eines „Marktes der Ideen“ präsentierten Klimaschutzinstitutionen ihre Ideen und Strategien.

Ob Windkraft, Biomasse, Photovoltaik oder Einsparung – wie viel von diesen Potenzialen mit welchen Projekten realisiert werden könnte, ist die Fragestellung der 1. Regionalen Klimaschutzkonferenz am 7. Juni 2011 in der Handwerkskammer Schwaben. Gemeinsam mit den Akteuren der Region werden hier und in einer weiteren Klimaschutzkonferenz im September sowie in begleitenden Sondierungsgesprächen und Expertenrunden bis Ende des Jahres Modellprojekte entwickelt.



Der Landrat des Landkreises Augsburg, Martin Sailer, begrüßt die rund 200 Teilnehmer bei der Auftaktveranstaltung zum regionalen Klimaschutzkonzept

### DAS REGIONALE KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR A<sup>3</sup>

#### MIT „KLIMA&ENERGIE“ IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND ZUM REGIONALEN KLIMASCHUTZKONZEPT

klima&energie ist der begleitende Newsletter zur Erarbeitung des regionalen Klimaschutzkonzepts des Wirtschaftsraums Augsburg. Er informiert quartalsweise zum laufenden Prozess. So erfahren Sie aus erster Hand alles zum aktuellen Stand, den Veranstaltungen und den Ergebnissen des regionalen Klimaschutzkonzepts. Neuigkeiten entnehmen Sie auch der Webseite [www.klimaschutz-a3.de](http://www.klimaschutz-a3.de).

### THEMEN DIESER AUSGABE

#### ERGEBNISSE DER DATENERHEBUNG

Erste Informationen über den Energieverbrauch und die Potenziale erneuerbarer Energien in der Region. **Seite 2 und 3**

#### AKTIV FÜR DEN KLIMASCHUTZ

Pöttmes, Bobingen und die Stadt Augsburg gehen in Sachen Klimaschutz mit gutem Beispiel voran. **Seite 2 und 3**

#### DAS SAGEN REGIONALE AKTEURE

Wie einige Unternehmen in der Region durch Umweltschutz bares Geld sparen. **Seite 4**

#### TERMINE

In zwei Klimaschutzkonferenzen werden mit regionalen Akteuren Modellprojekte für verschiedene Themenfelder erarbeitet.

**Seite 4**

# WIE VIEL ENERGIE VERBRAUCHT DIE REGION?

Der Lehrstuhl für Ressourceneffizientes Bauen und Sanieren der Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen an der Hochschule Augsburg erarbeitet im Rahmen des regionalen Klimaschutzkonzeptes einen Wärmeatlas. Erste Ergebnisse liegen vor:

Eine Aufgabe des regionalen Klimaschutzkonzeptes ist es, die Energieeinsparmöglichkeiten und Klimaschutzpotenziale in der Region zu ermitteln. Je nach Siedlungstypus und Gebäudestandard im Sektor Wohnen, Industrie/Handel/Gewerbe und Landwirtschaft sind gebäudetypische Verbräuche ablesbar. Gerade im anteilmäßig größten Sektor, dem Wohngebäudebestand, sind je nach Baualter und Energiestandard große Einsparpotenziale vorhanden, die über energieeffiziente Sanierung der Gebäudehülle und -technik erreicht werden können. Ein Energieatlas soll auf Grundlage bilanzierter Verbrauchsdaten von Gebäuden einen Überblick über den Wärme- und Stromverbrauch in der Region geben.

### Wie wird der Energieverbrauch konkret ermittelt?

Wichtig für die Ermittlung des Wärme- und Stromverbrauchs in den Siedlungsgebieten ist zunächst einmal eine fundierte Datengrundlage. Eine solche konnte mit Hilfe der Kommunen geschaffen werden, die mit großem Aufwand die notwendigen Informationen lieferten. Die weitere Verarbeitung der Daten wird vom Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen der Hochschule Augsburg übernommen. Prof. Georg Sahner von der Hochschule erklärt:

„Die Analyse und Bewertung des Wärmebedarfs in Kilowattstunden pro Jahr für Wohnsiedlungen erfolgt nach Siedlungsstereotypen. Diese Wärmekennzahl wird über Baualter und Haustyp ermittelt und der Gesamtfläche des Grundstücks zugeordnet. Das Ergebnis stellt einen Wärmeverbrauch pro Quadratmeter Grundstücksfläche dar, ablesbar in einer Wärmekarte, dem sogenannten Wärmeatlas.“

Am Beispiel Augsburg-Hochzoll bedeutet dies, dass Einfamilienhäuser bezogen auf die Grundstücksfläche, oder auch kurz GRZ = Grundflächenzahl genannt, einen geringeren Energieverbrauch aufweisen (im Bereich 65-70 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr) als größere Mehrfamilienhäuser, wo die Energiedichte pro Quadratmeter um mehr als das Doppelte höher ist.

Langfristig ist die Erforschung von Potenzialen für erneuerbare Energien im Zusammenhang mit realistischen Sanierungskonzepten der Weg zu einem ganzheitlichen Klimaschutzkonzept. Im Rahmen des regionalen Klimaschutzkonzeptes sollen die bestehenden Möglichkeiten diskutiert und ausgearbeitet werden.

## KLIMASCHUTZKOMMUNE BOBINGEN

Die Stadt Bobingen hat unabhängig von den Klimaschutzaktivitäten auf regionaler Ebene ein kommunales Klimaschutzkonzept erarbeitet. „Ziel dieses Klimaschutzkonzeptes, das individuell auf die Stadt Bobingen zugeschnitten ist, war es, eine energetische Gesamtschau über die Emissionen aller Handlungsbereiche zu bekommen und herauszuarbeiten, was in unserer Kommune in Sachen Klimaschutz möglich ist“, meint Christian Peiker, Leiter des Ressorts für Energiemanagement und Mitglied des eigens hierfür gegründeten Energieteams Bobingen.



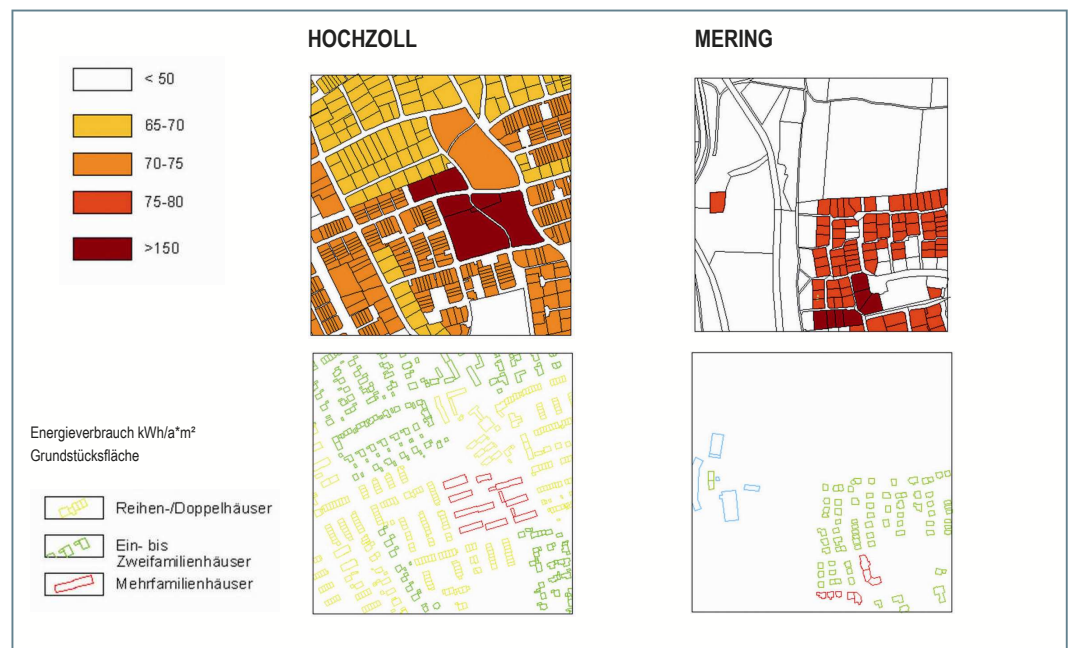
Das Energieteam Bobingen (Bild: Stadt Bobingen)

Das Konzept ist eingebettet in die Teilnahme am European Energy Award® (eea). Der eea steht für eine Stadt oder Gemeinde, die, in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten, überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energiepolitik unternimmt. Im eea-Bericht 2010 werden die herausragenden Leistungen der Kommune vorgestellt. Besonders hervorgehoben werden dabei die Potenzialstudie zur Abwärmenutzung aus Industriebetrieben, die umfassende Verkehrsplanung mit Bus- und Radwegkonzept sowie das Contracting-Modell zur Umstellung der Straßenbeleuchtung auf Natriumdampflampen. Darüber hinaus sind Maßnahmen wie die Erstellung eines Energieleitbilds und eines Energienutzungsplans, die Steigerung der Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien in den kommunalen Liegenschaften sowie eine aktive Öffentlichkeitsarbeit in Form von Energieberatungen und Projekttagen geplant. Das Klimaschutzkonzept wurde im Februar 2011 fertig gestellt und ist demnächst im Internet unter [www.bobingen.de](http://www.bobingen.de) einsehbar.

## INFORMATIONEN ZU REGENERATIVEN ENERGIEN UND ENERGIEEFFIZIENZ IN DER REGION

Eine aktuelle und übersichtliche Darstellung der Aktivitäten in der Umweltkompetenzregion Augsburg in Sachen Regenerative Energien und Energieeffizienz liefert der Ende 2010 erschienene Augsburger Energiepfad. Das anschauliche Faltpfad schildert insgesamt 41 Projekte in Stadt und Landkreisen. Zu beziehen ist der Augsburger Energiepfad unter anderem in der Bürgerinformation der Stadt Augsburg.

### AUSZÜGE AUS DEM WÄRMEATLAS



Ergebnis der Erhebung der Hochschule Augsburg: Der Vergleich zwischen Häusertyp und Energieverbrauch in Augsburg-Hochzoll zeigt: Mehrfamilienhäuser verbrauchen auf ihre Grundstücksfläche gerechnet mehr Energie als Ein- oder Zweifamilienhäuser

# VIELE CHANCEN FÜR DEN EINSATZ ERNEUERBARER ENERGIEN

Erste Ergebnisse der Energiepotenzialanalyse von Green City Energy zeigen: Der Wirtschaftsraum Augsburg ist in Sachen erneuerbare Energien schon jetzt auf gutem Wege. Rund ein Drittel des Strombedarfs beziehen die Privathaushalte aus erneuerbaren Energien. Aber es gibt auch noch Handlungsbedarf:

Der Wirtschaftsraum Augsburg hat bereits einen erfolgreichen Teil der Strecke hin zur Energieunabhängigkeit zurückgelegt. Im Schnitt werden bereits 1.200 Kilowattstunden Strom pro Einwohner und Jahr in der Region aus erneuerbaren Energien gewonnen. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Haushalt in Deutschland – mit etwas mehr als zwei Bewohnern – benötigt rund 3.500 Kilowattstunden Strom pro Jahr. Damit erreicht A<sup>3</sup> einen höheren Anteil als Bayern und Deutschland. Den Spitzenplatz dabei hält der Strom aus Biogasanlagen. Aber auch die Solarenergie hat in den vergangenen Jahren Riesenschritte gemacht: Seit 2006 hat sich der Anteil des Stroms, der aus Photovoltaik-Anlagen gewonnen wird, verzehnfacht.

Doch es gibt – wie Martin Demmeler von Green City Energy erklärt – auch noch große ungenutzte Potenziale: Der Wirtschaftsraum Augsburg hat innerhalb Deutschlands beste Standortvoraussetzungen zur Nutzung der Solarenergie. Entsprechende Flächen stünden zur Verfügung. Der Bau von Photovoltaik-Anlagen amortisiert sich hier besonders rasch und die Nutzung solarer Wärme bietet sehr gute Erträge. Bislang ist jedoch noch kein Windrad in der Region realisiert worden – im gesamten Regierungsbezirk Schwaben liefern bereits 57 Windanlagen erneuerbaren Strom für viele zehntausende Haushalte und beweisen, dass sich auch das „Binnenland“ als Windstandort eignet. Allerdings müssen die Rahmenbedingungen bei solchen Planungen berücksichtigt werden. So ist die landwirtschaftliche Fläche limitiert, der Ausbau der Bioenergie muss Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen und darf nicht zu

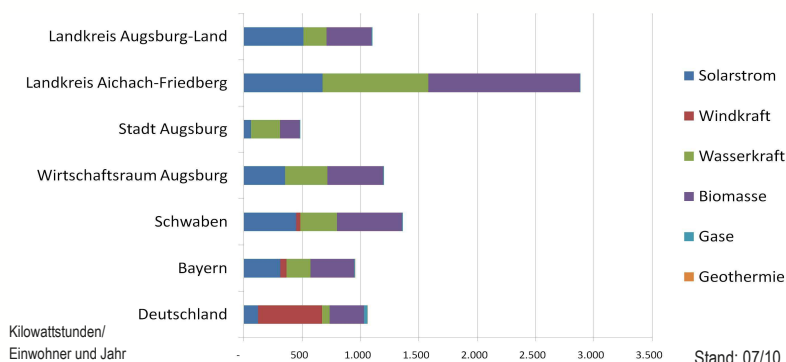
Lasten der Lebensmittelerzeugung gehen. Neben den Privathaushalten müssen auch Industrie, Handel und Gewerbe mit Strom versorgt werden. Zudem sind auch Wär-



Auf einigen Dächern sind bereits Solaranlagen installiert, wie hier im Umwelttechnologischen Gründerzentrum Augsburg (Bild: UTG Augsburg).

me und Treibstoffe erneuerbar zu gewinnen oder im Gegenzug einzusparen. Darüber hinaus gibt es hinsichtlich der Ausbaupotenziale auch Unterschiede in Abhängigkeit von den jeweiligen strukturellen Gegebenheiten. So bieten sich beispielsweise dem ländlichen Raum bessere Möglichkeiten wie der Großstadt – denn: Auf jeden Einwohner kommt dort eine geringere Fläche an Ackerland, Wald, Dächern oder Standortmöglichkeiten. Im Vergleich mit ländlichen Gebieten schneidet die Stadt Augsburg daher, wie nicht anders zu erwarten, schlechter ab, im Vergleich mit anderen Großstädten wird aber deutlich, dass die erneuerbare Bilanz Augsburgs beachtlich ist. Durch die Kooperation zwischen Stadt und Land lassen sich zusätzliche Möglichkeiten nutzen.

## Nutzung erneuerbarer Energien im Wirtschaftsraum Augsburg, Bayern und Deutschland im Jahr 2009: Ergebnis der Energiepotenzialanalyse



Die Graphik zeigt: Der Wirtschaftsraum Augsburg kann sich im bundesweiten Vergleich sehen lassen. In der Nutzung von Wasserkraft, Biogas und Biomasse legt die Region, insbesondere der Landkreis Aichach-Friedberg, besonders vor.

## BEISPIELE FÜR KLIMASCHUTZPROJEKTE IN A<sup>3</sup>

### KLIMASCHUTZKOMMUNE PÖTTMES

Schon seit langem herrscht in Pöttmes ein großes Bewusstsein für die Belange des Klimaschutzes. Bereits 2000 hat die Kommune ein Förderprogramm für Photovoltaik- und Biogasanlagen ins Leben gerufen. Dabei wurden insgesamt ca. 30.000 € an Förderungen bewilligt. Die Kommune geht in Sachen Klimaschutz mit gutem Beispiel voran: Auf dem Dach der Schule wurde eine Bürgersolaranlage installiert und weitere Dachflächen der kommunalen Liegenschaften zur Nutzung von Sonnenenergie verpachtet. Darüber hinaus wurde der Kindergarten saniert und das Rathaus an die Fernwärmeversorgung mit einer Hackschnitzelheizung angeschlossen. Die grundsätzlich positive Einstellung der Kommune zum Thema Klimaschutz beschreibt der zuständige Mitarbeiter des Bauamts, Peter Fesenmeir: „Wir sind offen für alle Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und tun unser Bestes, um diese entsprechend zu unterstützen.“ Neben den Dächern wird die Solarenergie in Pöttmes auch in Form mehrerer Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt.

Als nächstes ist geplant, die Grund- und Hauptschule und das Bürgersozialzentrum im Wege eines Contracting-Modells durch eine Holz hackschnitzelheizung zu versorgen.



Einweihung der Photovoltaikanlage am Kindergarten Spatzennest (Bild: Verwaltungsgemeinschaft Pöttmes)

### KLIMAOFFENSIVE STADT AUGSBURG

Die Stadt Augsburg ist bereits seit vielen Jahren für den Klimaschutz aktiv. 1998 erfolgte der Beitritt zum Klima-Bündnis der europäischen Kommunen und seit dem Jahr 2003 gibt es eine eigene Klimaschutzstelle im Umweltamt. Diese ist u.a. dafür verantwortlich, das im Jahr 2004 vom Stadtrat beschlossene CO<sub>2</sub>-Minderungskonzept erstellte kommunale Klimaschutzkonzept erfolgreich umzusetzen. „Das Aufgabenfeld des Klimaschutzes ist groß“, meint Hans-Peter Koch vom Umweltamt Augsburg, „daher sind wir mittlerweile mit vielen wichtigen Akteuren aus Wirtschaft, Bürgerschaft und Politik vernetzt, um konkrete Klimaschutzprojekte voranzubringen.“ In regelmäßigen Klimaschutzberichten werden die Maßnahmenfortschritte und erzielten CO<sub>2</sub>-Einsparungen bilanziert. Im Rahmen ihrer zahlreichen Klimaschutzaktivitäten unter dem Motto „Klimaoffensive Augsburg“ hat die Stadt auch eine Datenbank eingerichtet, die einen Überblick über den Bestand erneuerbarer Energien-Anlagen in der Stadt gibt. [www.erneuerbare-energien.augsburg.de](http://www.erneuerbare-energien.augsburg.de)

# DAS SAGEN VERTRETER DER REGION

Diese Erwartungen haben Vertreter der Region vom regionalen Klimaschutzkonzept:

## SONDIERUNGSGESPRÄCHE ERUIEREN CHANCEN UND RISIKEN

Als wichtige Grundlage für die Erarbeitung eines ganzheitlichen Klimaschutzkonzeptes wurden in vier Sondierungsgesprächen die Themen Planen&Bauen, Verkehr, Energie und Wirtschaft in kleiner Runde mit regionalen Experten diskutiert.

Durch diese Gespräche konnten Erkenntnisse über Stand und Entwicklung der verschiedenen Themenfelder im Wirtschaftsraum Augsburg gewonnen werden. Zudem wurden Einschätzungen zu Chancen und Risiken und auch Hindernissen in den Themenfeldern des regionalen Klimaschutzkonzeptes abgefragt. Darüber hinaus dienten die Sondierungsgespräche auch dazu, erfolgreiche Klimaschutzprojekte in der Region zu identifizieren und auf ihre Eignung als sog. Modellprojekte hin zu überprüfen.

Die Ergebnisse dieser Gespräche dienen als Arbeitsgrundlage für die 1. Klimaschutzkonferenz am 07.Juni 2011. Zudem gehen die hier erhobenen Modellprojekte in eine Bestands-erhebung ein, die in Kürze unter [www.klimaschutz-A3.de](http://www.klimaschutz-A3.de) eingesehen werden kann.

## ERABEITUNG VON MODELL- PROJEKTEN FÜR DIE REGION

In zwei Klimaschutzkonferenzen erarbeiten regionale Experten und Klimaschutzaktive gemeinsam zu verschiedenen Themenfeldern Klimaschutzstrategien. Als Grundlage dienen die erarbeiteten Klimastudien sowie die bis dahin durchgeführten Sondierungsgespräche mit Experten aus der Region.

07. Juni 2011 von 15.00 bis 19.00 Uhr

### 1. Klimaschutzkonferenz

Ort: Handwerkskammer für Schwaben

27. Sept 2011 von 15.00 bis 19.00 Uhr

### 2. Klimaschutzkonferenz

Ort: N.N.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.klimaschutz-A3.de](http://www.klimaschutz-A3.de)

## IMPRESSUM

Wirtschaftsraum Augsburg A<sup>3</sup>  
Regio Augsburg Wirtschaft GmbH  
Karlstraße 2  
86150 Augsburg  
Telefon: 0821 450 10 210  
Fax: 0821 450 10 111  
Email: [klimaschutz@region-A3.com](mailto:klimaschutz@region-A3.com)  
Internet: [www.klimaschutz-A3.de](http://www.klimaschutz-A3.de)  
V.i.S.d.P. Andreas Thiel  
Geschäftsführer der Regio  
Augsburg Wirtschaft GmbH



Martin Sailer,  
Landrat des Landkreises Augsburg

„Die Auftaktveranstaltung zur Vorstellung des regionalen Klimaschutzkonzeptes für die Region Augsburg war ein voller Erfolg. Viele interessierte Zuhörer und Fachverständige haben sich über die neue Klimaschutzstrategie der beiden Landkreise Augsburg und Aichach-Friedberg und der Stadt Augsburg informiert. Das zeigt, dieses Thema ist in aller Munde und die Erwartungen an uns sind hoch. Und diesen Erwartungen wollen wir gerecht werden, denn Klimaschutz geht uns alle an und macht nicht an Landkreisgrenzen halt. Deshalb wollen wir Synergien nutzen und die besten Voraussetzungen schaffen, geeignete Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen. Es ist gut, dass es jetzt los geht!“



Hansjürgen Krist  
bifa Umweltinstitut

„Ich glaube, dass der momentane Rückenwind für erneuerbare Energien unbedingt von den Städten und Gemeinden für die Erstellung kommunaler Klimaschutz- und Energiekonzepte genutzt werden muss. Deshalb finde ich den Zeitpunkt zum Start der A<sup>3</sup>-Klimaschutzkonferenz äußerst günstig und erhoffe mir daraus Ergebnisse für die Entwicklung regional abgestimmter Konzepte mit konkreten Handlungsschritten, auch hinsichtlich Energieeffizienzsteigerungen bei der Nutzung von Abwärme, für unseren Wirtschaftsraum A<sup>3</sup>. Dazu gehört meiner Meinung nach ferner ein mutigeres Eintreten pro erneuerbarer Energien bei der Abwägung verschiedener lokaler Interessen.“



Gerhard Straßer  
Fraunhofer Projektgruppe RMV

„Der Ansatz des regionalen Klimaschutzkonzeptes führt definitiv in die richtige Richtung! Um das Ziel einer dezentralisierten Energieversorgung zu erreichen, muss man gemeindeübergreifend denken. Dabei sollten auch die unterschiedlichen Möglichkeiten in städtisch bzw. ländlich strukturierten Gebieten dazu genutzt werden, sich gegenseitig zu ergänzen und damit gemeinsam die Energiewende voranzubringen. Die industrielle Produktion – als ein wesentlicher Akteur in diesem Zusammenhang – sollte unbedingt stärker miteinbezogen werden.“



Alfred Kailing  
HWK Schwaben

„Mit der Auftaktveranstaltung zum regionalen Klimaschutzkonzept wurden die ermittelte Datenbasis und die regional möglichen Potenziale vorgestellt. Von der nun folgenden zweiten Phase des Konzeptes erwarten wir die Festlegung und Beschreibung der regionalen Klimaziele. Dabei sollten alle regionalen Akteure eingebunden werden. Gerade im Handwerk liegt die Kompetenz, wenn es um die effektive Umsetzung der Ziele in konkrete Projekte geht. Mit unserer Kampagne „Klimaschutz ist unser Handwerk“ können wir das eindrucksvoll belegen.“

### GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

### ALLE INFORMATIONEN AUCH ONLINE UNTER:

[www.klimaschutz-A3.de](http://www.klimaschutz-A3.de)

Newsletter abonnieren oder stornieren unter:  
[klimaschutz@region-A3.com](mailto:klimaschutz@region-A3.com)

### UNTERSTÜTZT VON:



WIRTSCHAFTS  
RAUM  
AUGSBURG

Die Stadtparkassen Augsburg und Aichach sowie die Kreissparkasse Augsburg sind Partner des Wirtschaftsraums Augsburg.



Regionalmanagement  
Bayern

Das Regionalmanagement der Regio Augsburg Wirtschaft GmbH wird gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.