



LANDKREIS
ROSENHEIM

ezro
Energiezukunft
Rosenheim

Technische
Hochschule
Rosenheim



**Energiezukunft Rosenheim
Tätigkeitsbericht 2018**

Die Förderer der Energiezukunft Rosenheim



LANDKREIS
ROSENHEIM



Volksbanken Raiffeisenbanken
in Stadt und Landkreis Rosenheim



Sparkasse
Rosenheim-Bad Aibling

DUSCHL
INGENIEURE



Sie möchten auch Förderer der Energiezukunft Rosenheim werden?
Dann wenden Sie sich gerne an uns!

www.ezro.de

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Thema Energie ist auch dank Greta Thunberg und der weltweit streikenden Schüler so aktuell wie selten zuvor. Gleiches gilt für die Suche nach Lösungen, die mit Blick auf den Klimawandel zugleich praktikabel, wirtschaftlich und nachhaltig sein sollen.

Herausforderungen gibt es viele, die Energiezukunft Rosenheim (ezro) geht diese im Regionalen an. Die Technische Hochschule Rosenheim begleitet und treibt dort die Energiewende gemeinsam mit ihren Partnern voran.

Sowohl in der Lehre als auch in der Forschung der TH Rosenheim stehen Energiethemen und damit verbundene Fragestellungen schon seit Jahren im Mittelpunkt. Diese Entwicklung spiegelt sich auch im Hochschulalltag wider, sei es in den Studiengängen Energie- und Gebäudetechnologie oder Holzbau und Energieeffizienz, in Weiterbildungsangeboten wie dem berufsbegleitenden Zertifikatsprogramm zum Energieberater oder dem Kompetenzfeld Energietechnik und Energieeffizienz im Forschungsbereich der TH Rosenheim.

Auf den folgenden Seiten bekommen Sie einen guten Einblick in das Wirken der ezro. Bereits seit 2012 arbeiten Akteure der öffentlichen Verwaltung, aus Unternehmen und der Industrie sowie engagierte Bürger erfolgreich zusammen. Sie alle können auf zahlreiche gemeisterte Projekte und Arbeiten zurückblicken.

Wie in der Vergangenheit ist es der TH Rosenheim als koordinierende Stelle ein Anliegen, mit fachlicher Expertise und darüber hinaus zum Gelingen der Energiezukunft Rosenheim auch künftig beitragen zu können.

Welche Projekte bereits umgesetzt worden sind, zeigt der nachfolgende Tätigkeitsbericht. Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.

Herzlichst, Ihr



Prof. Heinrich Köster

Präsident der Technischen Hochschule Rosenheim



Vorwort

ezro – energiewende.gemeinsam.jetzt

Mit dem neuen Motto, das die Energiezukunft Rosenheim sich in 2018 gegeben hat, geht auch eine deutliche Weiterentwicklung der Initiative einher. Die Geschäftsstelle der ezro, die seit 2017 beim Landratsamt Rosenheim liegt, wird inzwischen von Bettina Moser, Katharina Voggenauer und Peter Heßner gemeinsam getragen. Auf Seiten der Hochschule ist Constanze Müller nach Ihrer Elternzeit zurück im Team. Sehr erfreulich ist auch, dass sich immer mehr Professorinnen und Professoren der Technischen Hochschule Rosenheim aktiv in der Initiative einbringen. So haben neben Prof. Dr. Harald Krause, der sich schon seit Jahren als Leiter der AG Gebäude engagiert, auch Prof. Dr. Sandra Krommes, Prof. Dr. Frank Buttinger und Prof. Mike Zehner wichtige Beiträge in 2018 geliefert.

Neue Impulse setzt auch die AG Gewerbe, die mit der Reihe „Energieeffizienz in Unternehmen“ ein neues Veranstaltungsformat entwickelt hat, das im Herbst 2018 erfolgreich gestartet wurde und bei den Unternehmen auf sehr gute Resonanz stößt. Ich freue mich, dass die ezro hier zur Vernetzung der Akteure beitragen und Impulse liefern kann.

Aber auch Kontinuität ist wichtig, insbesondere bei unseren erfolgreichen Veranstaltungsformaten. So trägt die AG Landwirtschaft Jahr für Jahr mit qualitativ hochwertigen und stets sehr gut besuchten Veranstaltungen entscheidend zum Erfolg der ezro bei und ist ein wichtiger Grundpfeiler der Initiative. Auch die am Landratsamt in Kooperation mit BAYERNenergie e.V. durchgeführten Energieberatungen für Bauherren, Wohnungs- und Gebäudebesitzer liefern bereits seit langem stetige Impulse für eine erfolgreiche Energiewende in der Region. Ab 2019 wird dieses Angebot noch ergänzt um Beratungen zum Thema Elektromobilität für Privatpersonen und Kleinunternehmer.

Apropos Elektromobilität – unterstützt von der ezro suchen die Kommunen gemeinsam nach Antworten auf die Fragen, die mit der voranschreitenden Umgestaltung der Mobilität einhergehen. Dafür haben wir in 2018 die AG Elektromobilität gegründet und als ersten Schritt sämtliche Kommunen in Stadt und Landkreis zu ihrer Sicht auf Stand und Perspektiven der Elektromobilität befragt. Eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse lesen Sie in diesem Heft.

Seit Juni 2018 ist das Solarkataster für den Landkreis und die Stadt Rosenheim online. In vier einfachen Schritten kann man über das Solarkataster sehen, ob sich eine Photovoltaik- oder Solarthermieanlage auf dem eigenen Dach lohnt, was sie kostet und wie wirtschaftlich sie arbeitet.

Sie sehen, es hat sich viel getan und ich kann Ihnen schon versprechen, dass wir auch für das Jahr 2019 viele Ideen und Projekte „in der Pipeline“ haben, mit der wir die Energiewende in Stadt und Landkreis Rosenheim voranbringen wollen. Aber zunächst wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Rückblick auf 2018 und bedanke mich an dieser Stelle bei unseren Mitgliedern, Partnern und Sponsoren, die die Arbeit der Energiezukunft Rosenheim mit ihrem Beitrag ermöglichen.

Ihr Prof. Dr. Dominikus Bucker

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
1. Die Initiative Energiezukunft Rosenheim (ezro)	6
1.1. Die Ziele der ezro	6
1.2. Neues Motto der ezro	6
1.3. Das Lenkungsgremium und die Arbeitsgruppen.....	6
1.4. Personelle Veränderungen	8
1.5. Die Unterstützer der Energiezukunft Rosenheim	9
2. Projekte der ezro	11
2.1. Neue AG E-Mobilität gegründet.....	11
2.2. „3. Energiezukunftspreis Rosenheim 2019“ für Unternehmen und Gewerbebetriebe	12
2.3. Solarkataster für Stadt und Landkreis Rosenheim	12
2.4. „Energieeffizienz in Unternehmen“ – Neue Veranstaltungsreihe.....	13
2.5. Stand des Energiekonzepts für den regionalen Planungsverband	18 14
2.6. Umfrage „Elektromobilität in den Rosenheimer Kommunen“ – Ergebnisse.....	15
3. Chronologischer Überblick über weitere Veranstaltungen im Jahr 2018	17
3.1. Vortragsreihe Duschl-Ingenieure: Subsidiarität (11.01.2018).....	17
3.2. Vortragsreihe Duschl Ingenieure: BIM - Stand und Entwicklung (01.02.2018)	17
3.3. Vortragsreihe Duschl Ingenieure: Digitalisierung und steigende Komplexität (01.03.2018).....	17
3.4. Infoveranstaltung „Photovoltaik für Jedermann?! Neueste Trends bei Erzeugung, Speicherung, Eigenverbrauch“ (05.04.2018)	18

3.5.	Infoveranstaltung des AELF in Albaching über Biogasanlagen (13.04.2018)	19
3.6.	StreetScooter: Vorführung und Testmöglichkeit des elektrischen Transportfahrzeugs (27.06.2018)	19
3.7.	Klimaschutzmanagertreffen Landkreis und Stadt Rosenheim (07.08.2018)	20
3.8.	Häuserfahrt im Großraum Bad Aibling (15.09.2018)	20
3.9.	2. Rosenheimer „Wohnspartag“/Passivhausfahrt (10.11.2018).....	22
3.10.	Vortrag „Der Klimawandel – Grundlagen und Debatten“ an der Technischen Hochschule Rosenheim (13.11.2018).....	23
3.11.	Veranstaltung „Energieeffizienz in Unternehmen“ – Bei der Firma Schattdecor AG (13.11.2018).....	23
3.12.	Vortrag „Tiefengeothermie – Brückentechnologie oder Schlüssel zu einer erfolgreichen Energiewende“ an der Technischen Hochschule Rosenheim (28.11.2018)	23
3.13.	Vortragsreihe DUSCHL Ingenieure „Saubere Energie in eigener Hand – Machen wir!“ (06.12.2018).....	23
4.	Ausblick für 2019.....	24

1. Die Initiative Energiezukunft Rosenheim (ezro)

1.1. Die Ziele der ezro

Die 2012 gegründete Energiezukunft Rosenheim hat sich zur Aufgabe gesetzt, die Energiewende in Stadt und Landkreis Rosenheim zu begleiten und zu unterstützen. Dabei richtet sich die Initiative an kommunale Entscheidungsträger, Unternehmen im Landkreis, interessierte Bürgerinnen und Bürger sowie an potenzielle Investoren in die Energiewende.

Die vorrangigen Ziele der Initiative sind dabei:

- Nachhaltige Energieversorgung in Stadt und Landkreis Rosenheim
- Ermittlung der bestehenden Energiepotenziale der Region
- Strategien zur Nutzung der Potenziale von Energieeffizienz und erneuerbaren Energieträgern.

1.2. Neues Motto der ezro

In der ersten Gremiumssitzung 2018, die im April 2018 stattfand, wurde ein neues Motto der ezro gefunden. Es lautet:

ezro – gemeinsam.energiewende.jetzt

1.3. Das Lenkungsgremium und die Arbeitsgruppen

In der Energiezukunft Rosenheim haben sich der Landkreis und die Stadt Rosenheim, öffentliche, privatwirtschaftliche und private Organisationen zusammengeschlossen um die Energiewende voranzubringen.

Das Lenkungsgremium setzt sich aus 14 Mitgliedern zusammen. Seit 2016 ergänzen die Handwerkskammer und die Kaminkehrerschaft das Gremium der ezro. Die große Bandbreite der vertretenen Akteure ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor der ezro.

Zu den Mitgliedern zählen:

- Hochschule Rosenheim
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF)
- Landkreis Rosenheim
- Stadt Rosenheim
- Bayerischer Bauernverband
- Industrie- und Handelskammer (IHK) für München und Oberbayern

- Volksbanken Raiffeisenbanken in Stadt und Landkreis Rosenheim
- Sparkasse Rosenheim-Bad Aibling
- Stadtwerke Rosenheim
- Innergie
- Rosenheimer Solarförderverein e.V.
- Passivhauskreis Rosenheim Traunstein e.V.
- BAYERNenergie e.V.
- Otto Lederer, MdL

Die ezro gliedert sich in fünf Arbeitsgruppen, die in den Themenfeldern Landwirtschaft, Energie- und Bürgerinitiativen, Kommunen, Gebäuden und Gewerbe tätig sind. In diesen Arbeitsgruppen werden konkrete Projekte initiiert und Veranstaltungen geplant. In vielen Fällen arbeiten die Gruppen themenübergreifend zusammen um Veranstaltungen zu organisieren. Die Ansprechpartner für die Arbeitsgemeinschaften sowie für die Projektleitung und Koordination sind nachfolgend aufgeführt.

Projektleitung Prof. Dr.-Ing. Dominikus
Bücker
Hochschule Rosenheim
Tel.: 08031/805-2652
Dominikus.buecker@fh-rosenheim.de



Koordination Bettina Moser
Landkreis Rosenheim
Tel.: 08031/392-1082
bettina.moser@lra-rosenheim.de



AG Landwirtschaft Georg Baumgartner
AELF Rosenheim
Tel.: 08031/3004300
Georg.baumgartner@aelf-ro.bayern.de



AG Kommunen Richard Weißenbacher
Landratsamt Rosenheim
Tel.: 08031/392-1019
Richard.weissenbacher@ira-rosenheim.de



AG Gewerbe Martin Gruber
IHK, Geschäftsstelle Rosenheim
Tel.: 08031/2308-130
GruberM@muenchen.ihk.de



AG Gebäude Prof. Dr. Harald Krause
Hochschule Rosenheim
Tel.: 08031/805-2415
Harald.krause@fh-rosenheim.de



AG E-Mobilität Martin Korndoerfer
Stadt Kolbermoor
Klimaschutzmanager
Tel.: 08031/2968-144
mkorndoerfer@kolbermoor.de

Die AG Energie- und Bürgerinitiativen ist zurzeit nicht besetzt

1.4. Personelle Veränderungen

Frau Constanze Müller ist im Mai 2018 nach ihrer einjährigen Elternzeit wieder in das Team der ezro an die Technische Hochschule Rosenheim zurückgekehrt. Wir freuen uns sehr, dass wir sie wieder bei uns begrüßen dürfen!

Die Leitung der Geschäftsstelle sowie sämtliche Koordinationsaufgaben in der ezro liegen seit Ende des ersten Quartals 2017 bei Frau Bettina Moser, Wirtschaftsförderung im Landratsamt Rosenheim.

Herr Freitag hat mit Wirkung zum 1.10.2018 die Leitung der AG E-Mobilität abgegeben. Wir bedanken uns herzlich bei ihm für sein Engagement und wünschen ihm für seine berufliche Zukunft alles Gute.

Ab dem 1.10.2018 hat Herr Martin Korndoerfer, Klimaschutzmanager der Stadt Kolbermoor, die Leitung der AG E-Mobilität übernommen.

1.5. Die Unterstützer der Energiezukunft Rosenheim

Ohne die finanzielle Unterstützung und das Engagement unserer Sponsoren wäre die Arbeit der Energiezukunft Rosenheim nicht möglich. Alle Sponsoren tragen neben ihrem monetären Beitrag auch durch ihr persönliches Engagement zum Gelingen der Projekte bei.

An dieser Stelle möchte sich die Energiezukunft Rosenheim ganz herzlich bedanken bei:

- Landkreis Rosenheim
- Volksbanken Raiffeisenbanken in Stadt und Landkreis Rosenheim
- Sparkasse Rosenheim-Bad Aibling
- Duschl Ingenieure
- Stadtwerke Rosenheim
- Innergie

Wenn auch Sie Interesse haben, einen Beitrag zur Energiewende in Stadt und Landkreis Rosenheim zu leisten, freuen wir uns über Ihre Unterstützung als Sponsor oder aktives Mitglied der ezro. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie mehr erfahren möchten: info@ezro.de !

Energiezukunft Rosenheim

Wir bedanken uns bei unseren Sponsoren:



2. Projekte der ezro

Einen Schwerpunkt der Tätigkeiten der ezro bildeten 2018 die im Folgenden vorgestellten Projekte.

2.1. Neue AG E-Mobilität gegründet

Weltweit erfährt die Elektromobilität, vor allem auch vor dem Hintergrund der Brisanz des Klimaschutzes, eine rasante Entwicklung. Auch in unserer Region gewinnt das Thema immer mehr an Präsenz. Schon viele engagieren sich bereits aktiv für eine umweltfreundliche und zukunftsweisende Mobilitätslösung.

Unter den Rosenheimer Klimaschutzmanagern und anderen lokalen Akteuren wurden die aktuellen Entwicklungen im Bereich Elektromobilität schon seit längerem diskutiert und alle waren sich einig, dass Handlungsbedarf bestehe.

Hierzu wurde innerhalb der Initiative Energiezukunft Rosenheim die Arbeitsgruppe E-Mobilität gegründet und es befinden sich bereits einige Projekte in der Planung.



Abbildung 1. Die neue AG E-Mobilität

2.2. „3. Energiezukunftspreis Rosenheim 2019“ für Unternehmen und Gewerbebetriebe

Die Initiative Energiezukunft Rosenheim (ezro) vergibt im Jahr 2019 zum dritten Mal den Energiezukunftspreis Rosenheim. Dabei werden Innovationen von kommunalen und privatwirtschaftlichen Unternehmen sowie Gewerbebetrieben in der Region ausgezeichnet, die zu einer Energieeinsparung, Effizienzsteigerung oder einem Energiegewinn beitragen, einen nachhaltigen Ansatz verfolgen und deren Innovation übertragbar ist. Die Ausschreibung und Bewerbungsphase ist bereits im Herbst 2018 gestartet. Die Bewertung der eingegangenen Bewerbungen und die damit einhergehende Preisverleihung wird im Frühjahr und Sommer 2019 stattfinden.

2.3. Solarkataster für Stadt und Landkreis Rosenheim

Das Solarkataster ist ein gemeinsames Projekt von Stadt und Landkreis Rosenheim, den bisher 17 beteiligten Landkreiskommunen, der Wirtschaftsförderung des Landkreises Rosenheim, der Initiative Energiezukunft Rosenheim – ezro, sowie der Technischen Hochschule Rosenheim.

Das Solarkataster für den Landkreis und die Stadt Rosenheim ist seit Juni 2018 online: www.solarkataster-rosenheim.de



Abbildung 2. Von links: Hr. Prof. Dr. Bücken (THRo), Hr. Weißenbacher (LRA), Hr. Korndorfer (Klimaschutzmanager Kolbermoor), Fr. Voggenauer (LRA), Hr. Heßner (LRA).

In vier einfachen Schritten kann man über das Solarkataster sehen, ob sich eine Photovoltaik- oder Solarthermieanlage auf dem eigenen Dach lohnt, was sie kostet und wie wirtschaftlich sie arbeitet. Die Grundlagen dafür stammen aus den Geodaten des Bayerischen Landesamtes für Vermessung und zeigen genau, ob ein Baum oder ein nebenstehendes Gebäude einen Schatten auf

das betreffende Dach werfen. Aufgrund dieser Daten ermittelt das System die beste Position für Photovoltaik- und Solarthermie-Paneele und errechnet Wirkungsgrad sowie Einsparpotenzial für den eigenen Geldbeutel. Das System berechnet auch die Kosten für die Anlage und ein Modell zur Abzahlung.

2.4. „Energieeffizienz in Unternehmen“ – Neue Veranstaltungsreihe

Energieeffizientes Wirtschaften: Welche Strategien verfolgen Unternehmen aus der Region? Wie kann man als Gemeinschaft dem Einzelnen ein Vorbild sein? Welche Vorteile hat ein erfolgreiches Energiemanagementsystem und wie kann dieses aussehen? Eine Plattform für diese und weitere Fragen bot der unternehmerische Austausch bei der Schattdecor AG in Thansau am 13.11.2018, die als erstes regionales Unternehmen im Zuge der neuen Veranstaltungsreihe „Energieeffizienz in Unternehmen“ ihre Energiestrategie vorstellte.

Initiiert wurde diese Veranstaltung von der Wirtschaftsförderstelle des Landkreises Rosenheim und der Energiezukunft Rosenheim (ezro) in Kooperation mit der Technischen Hochschule Rosenheim. Im Beisein von 15 Vertreter/innen regionaler Unternehmen erläuterten Claus Neuffer, Leiter Technik und Johann Osterhammer, Energiemanager Schattdecor-Gruppe, dass im Zuge des Schattdecor-Projekts „Energy Efficiency“ seit 2012 unter anderem bereits mehr als 450 Effizienzmaßnahmen umgesetzt, rund 50 Millionen Kilowattstunden Strom und knapp 7.000 Tonnen CO₂ eingespart werden konnten.



Abbildung 3. Teilnehmer/innen bei der Schattdecor AG.

Neben dem ökologischen Aspekt kann das Thema Energieeffizienz für heutige Unternehmen auch im Wettbewerb eine wichtige Rolle spielen. Johann Osterhammer: „Energieeffizienz ist natürlich eine Kostenoptimierung, aber ebenso auch ein besonderer Wettbewerbsvorteil, der uns von anderen Marktbegleitern unterscheidet und uns auch technisch weiter voranbringt“.

Für die teilnehmenden Unternehmensvertreter/innen bestand darüber hinaus die Gelegenheit, sich untereinander zum Thema „Energieeffizienz“ auszutauschen. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch eine Betriebsbesichtigung des Schattdecor Standortes Thansau, bei dem sich die Teilnehmer vor Ort von den umgesetzten Effizienzmaßnahmen überzeugen konnten.

Eine Fortsetzung der erfolgreich gestarteten Veranstaltungsreihe ist im ersten Halbjahr 2019 geplant.

2.5. Stand des Energiekonzepts für den regionalen Planungsverband 18

Im Sommer 2015 hat der Regionale Planungsverband Südostoberbayern (Region 18) die Erstellung eines regionalen Energiekonzeptes für die Planungsregion in Auftrag gegeben. Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie fördert dieses Projekt mit einem Zuschuss in Höhe von 75 % der zuwendungsfähigen Kosten.

Das Energiekonzept für die Region 18, die die Landkreise Mühldorf, Altötting, Rosenheim, Traunstein und Berchtesgadener Land sowie die Stadt Rosenheim umfasst, wurde im Herbst 2018 fertiggestellt und die Ergebnisse in der Verbandsversammlung im Oktober 2018 vorgestellt.

Das Konzept untersucht die Gesamtenergiebilanz der Region; es wurden der thermische und elektrische Energiebedarf erfasst und daraus die CO₂-Bilanz erstellt. Detailliert beinhaltet es eine Analyse der einzelnen erneuerbaren Energieträger

- Sonnenenergie (Photovoltaik und Solarthermie)
- Windenergie
- Wasserkraft
- Biomasse
- Geothermie
- sowie die Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung.

Dabei wurde das Potenzial des jeweiligen Energieträgers ermittelt und dann Möglichkeiten der Effizienzsteigerung betrachtet und ausgewertet. Durch das Energiekonzept wurden konkrete Beispielprojekte entwickelt, die aufzeigen

sollen, wie erste Projekte aussehen können, die dazu beitragen den CO₂-Ausstoß in der Region zu reduzieren.

Weiterhin wurden die vorhandenen Stromnetze analysiert und auf die zukünftige Eignung für eine überwiegende Versorgung aus erneuerbaren Energien untersucht.

Für jede Gemeinde, jeden Landkreis sowie für die gesamte Planungsregion wurde ein Steckbrief erstellt, in dem die wichtigsten Ergebnisse und Zahlen auf wenigen Seiten zusammengefasst sind.

Im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung wurde eine PC-Anwendung in Excel entwickelt, die dem Anwender eine einfache Möglichkeit zur Abschätzung der Wirtschaftlichkeit von BHKWs bietet.

Der Abschlussbericht, die Steckbriefe und das BHKW-Tool sind auf der Homepage des Landkreises und der ezro zu finden bzw. können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

2.6. Umfrage „Elektromobilität in den Rosenheimer Kommunen“ – Ergebnisse

In Juni und Juli 2018 hat die ezro eine Befragung unter allen Kommunen in Stadt und Landkreis Rosenheim zu Stand und Perspektiven der Elektromobilität durchgeführt. Die Ergebnisse fließen in die Arbeit der neu gegründeten AG Elektromobilität ein.

Alle 47 Kommunen in Stadt und Landkreis Rosenheim wurden befragt, 46 Kommunen haben geantwortet. Diese Kommunen repräsentieren 321.200 von 322.500 Einwohnern (99,6 %). Damit liefert die Umfrage ein nahezu vollständiges Bild der betrachteten Region.

Von den 46 teilnehmenden Kommunen, gaben zwar 42 Kommunen an, dass sie prinzipiell Interesse am Thema Elektromobilität haben, aber lediglich 10 Kommunen verfügen über eine entsprechende Strategie. Großes Interesse zeigten die Kommunen an der Entwicklung einer gemeinsamen Strategie mit den anderen Kommunen der Region (33 x Ja).

Die Ergebnisse der Studie lassen sich zu 10 Kernaussagen zusammenfassen, die Ausgangspunkt der weiteren gemeinsamen Arbeit sein können:

1. Es gibt großen Bedarf an einer gemeinsamen Elektromobilitäts-Strategie.
2. Die Hälfte der Kommunen betreibt öffentlich zugängliche Ladesäulen oder plant dieses.

3. In einem guten Drittel (17) der Kommunen sind keine öffentlich zugänglichen Ladesäulen vorhanden und seitens der Kommune auch aktuell keine geplant.
4. Es gibt kein einheitliches Abrechnungssystem in der Region.
5. Lediglich ein (privater) Car-Sharing-Anbieter hat Elektroautos im Angebot. In vier weiteren Kommunen gibt es ein konventionelles Car-Sharing-Angebot (alle privat).
6. Die eigene Elektroflotte der Kommunen ist noch ausbaufähig, aber immerhin zehn Kommunen haben bereits Elektroautos in ihrem Fuhrpark.
7. Die Kommunen sehen großen Informations- und Handlungsbedarf im Bereich Ladeinfrastruktur.
8. Es gibt eine grundsätzliche Bereitschaft Elektroautos anzuschaffen.
9. Informationen und Finanzierung stellen wichtige Hürden bei der Umsetzung von Elektromobilitätsprojekten dar.
10. Viele Kommunen (27) sind bereit, Flächen, beispielsweise für Ladesäulen, zur Verfügung zu stellen.

Weitere Ergebnisse und Grafiken zu dieser Untersuchung stehen zum Download auf unserer Homepage zur Verfügung:

<https://ezro.de/informationmaterial/#projekte> → „20190506_Ladeinfrastruktur für Kommunen.zip“, Vortrag Bückner

3. Chronologischer Überblick über weitere Veranstaltungen im Jahr 2018

Im Jahr 2018 haben die Energiezukunft Rosenheim und ihre Mitglieder wieder unterschiedlichste Veranstaltungen und Aktionen zu allen Themenbereichen rund um Energiewende und Klimaschutz organisiert. Kommunale Entscheidungsträger, potenzielle Investoren in die Energiewende, Landwirte, Grundstücksbesitzer, Verbände und Vereine sowie interessierte Bürger und Bürgerinnen waren jeweils angesprochen. Die Vernetzung der lokalen und überregionalen Akteure stand besonders im Fokus.

Nachfolgend sind Veranstaltungen des Jahres 2018 aufgeführt, die durch Partner, Mitglieder oder Arbeitsgruppen der Energiezukunft Rosenheim durchgeführt wurden oder zu welchen die ezro einen Beitrag geleistet hat.

3.1. Vortragsreihe Duschl-Ingenieure: Subsidiarität (11.01.2018)

Die Idee der Subsidiarität ist ein Schlüssel zu Freiheit und Gestaltung durch jeden Menschen. Für Ludwig Erhard war sie eine feste Basis und Bedingung für die Soziale Marktwirtschaft in Deutschland. In Zeiten globaler Turbulenzen wurde untersucht, wo unmittelbare Möglichkeiten zum Gestalten liegen.

3.2. Vortragsreihe Duschl Ingenieure: BIM - Stand und Entwicklung (01.02.2018)

Building Information Modeling (BIM) ist derzeit in aller Munde. Oft wird mit „gepflegtem Halbwissen“ diskutiert. Das sollte geändert werden.

Die unterschiedlichen Perspektiven der Referenten stellten sicher, dass man ein aktuelles Lagebild zum Thema BIM, aus der gelebten Praxis, mitnehmen konnte.

Hierbei kamen die Chancen und Risiken für die verschiedenen Beteiligten zur Sprache, und auch ein Ausblick auf die nächsten Entwicklungsschritte wurde angesprochen.

3.3. Vortragsreihe Duschl Ingenieure: Digitalisierung und steigende Komplexität (01.03.2018)

Wir haben die Wahl, ob Digitalisierung für uns eine Chance ist oder sich zunehmend zu einer Bedrohung entwickelt.

Wo gibt es mehr Information und Wissen als im World-Wide-Web? Es ist nicht sehr intelligent mit der riesigen Datenmenge und dem Wissen des Internets

quasi in einen Wettbewerb zu treten. Die ständige Jagd nach Informationen und Wissen, bei gleichzeitig zunehmender Digitalisierung und Komplexität, wird zur Quelle von Stress.

Jedoch der intelligente Umgang mit Digitalisierung und steigender Komplexität schafft neue Freiräume und Chancen, die es uns erlauben z.B. mehr Kreativität, Erfolg, Gelassenheit, sowie Spaß und Freude zu entwickeln.

3.4. Infoveranstaltung „Photovoltaik für Jedermann?! Neueste Trends bei Erzeugung, Speicherung, Eigenverbrauch“ (05.04.2018)

Das Landratsamt Rosenheim und die Initiative Energiezukunft Rosenheim (ezro) gaben einen Einblick in die neuesten Trends bei Photovoltaik und Energiemanagement.

Die Sonnenenergie nutzen und eigenen Strom erzeugen, Stromkosten sparen und dabei auch noch einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Aber ist das auch etwas für mich? Ob bereits mit Photovoltaik bestens vertraut oder neu auf dem Gebiet, die Entwicklungen beim Energiemanagement im eigenen Heim sind rasant. Sogar Mieter können nun auch mit Steckdosen-Modulen für den Balkon von der Sonne profitieren.



Abbildung 4. Ein voller Sitzungssaal bei der Infoveranstaltung im Landratsamt Rosenheim.

3.5. Infoveranstaltung des AELF in Albaching über Biogasanlagen (13.04.2018)

Die ersten Biogasanlagen stehen mittlerweile nur wenige Jahre vor dem Ende des aktuellen EEG-Vergütungszeitraums. Für viele der betroffenen Anlagenbetreiber stellte sich die Frage, welche Wege es für die Zukunft gibt, die bestehenden Biogasanlagen weiter betreiben zu können.

Das Veranstaltungsprogramm griff 4 Wege auf, die nach Ablauf des EEG-Vergütungszeitraumes zu prüfen sind.

Entweder wird das Inbetriebnahme-Datum verschoben in den EEGs 2000/2004, die Anlage in eine Güllekleinanlage umgebaut, an der aktuellen EEG-Ausschreibung teilgenommen oder die Biogasanlage stillgelegt und der Anlagebetrieb eingestellt.

3.6. StreetScooter: Vorführung und Testmöglichkeit des elektrischen Transportfahrzeugs (27.06.2018)

Im Namen der Energiezukunft Rosenheim wurde zusammen mit dem Landratsamt Rosenheim und der Deutschen Post AG das elektrische Transportfahrzeug StreetScooter gegenüber Vertretern der Kommunen des Landkreises Rosenheim vorgestellt. Der StreetScooter bietet die Möglichkeit der Reduzierung lokaler Emissionen wie Feinstaub, Stickoxide und Lärm. Die Veranstaltung fand beim Landratsamt Rosenheim statt.



Abbildung 5. Teilnehmer an der Vorführung des StreetScooters.

3.7. Klimaschutzmanagertreffen Landkreis und Stadt Rosenheim (07.08.2018)

Die Klimaschutzmanager der Gemeinden Bad Aibling, Stephanskirchen, Wasserburg, Kolbermoor, Feldkirchen-Westerham, Bruckmühl, Bernau/Aschau, Raubling, der Stadt Rosenheim und des Landkreises, sowie Vertreter der Technischen Hochschule und des AUV Chiemsee trafen sich auch heuer zum jährlichen Treffen. An einem heißen Sommertag wurden am Simssee die aktuellen Themen und Projekte rund um den Klimaschutz heiß diskutiert und Erfahrungen ausgetauscht. Es ging dabei um folgende Punkte:

1. Energiekonzept der Planungsregion 18
2. Projekt „Messung und Auswertung des Erler Windes“
3. Sachstand ezro: neue Homepage und neuen Newsletterversand, neue AG E-Mobilität
4. Energieeffizienznetzwerk: Begutachtung kommunaler Liegenschaften, Thema Nahwärme
5. Solarpotenzialkataster
6. Energie-/Klimaschutzbeirat Oberbayern
7. Bürgerenergie Chiemgau eG: Spezialgebiet Photovoltaik, neue Projekte

3.8. Häuserfahrt im Großraum Bad Aibling (15.09.2018)

Unter dem Motto „zukunftsfähiges Bauen“ organisierten der Architektur-Arbeitskreis RosenheimKreis e.V. und die Wirtschaftsförderstelle des Landratsamtes Rosenheim auch in diesem Jahr wieder die sehr beliebte und traditionelle Häuserfahrt. Interessierte Bürgerinnen und Bürger sowie Bauherren und Fachleute erhielten Gelegenheit, hervorragende Objekte in Sachen Energieeffizienz, Bauen der Zukunft, oder innovative sowie architektonisch hochwertige Holz- und Holzhybridbauten zu besichtigen.

Wie zukunftsfähiges Bauen in einem ganzen Quartier aussehen kann, wurde bei der ersten Station im Parkgelände der ansässigen B & O Gruppe in Miettraching deutlich. Zu den Grundsätzen des Modellquartiers zählt die Nutzungsmischung: Wohnen, Arbeiten und Kinder sollen an einem Ort möglich sein. Die Strom- und Wärmebereitstellung für das Quartier setzt dabei auf nachhaltige Technologien wie Biomasse, Solarthermie oder Photovoltaik. Besichtigt wurden dabei einige Highlights wie das von Studierenden der Technischen Hochschule Rosenheim entworfene Solar Decathlon Haus, welches komplett mit Solarenergie versorgt wird und aus vier variablen Holzmodulen besteht. Weitere Vorzeigeobjekte waren ein Seminarraum als freistehender Holzpavillon, ein revitalisiertes Wohngebäude mit energetischer Sanierung einer kompletten Fassade aus vorgefertigten Holz-Elementen sowie Musterwohnungen zum Thema Wohnen auf kleinem Raum.

Nach einer kurzen Einkehr im Bräustüberl Maxrain war am Nachmittag ein lichtdurchflutetes Atriumhaus in Bad Aibling die nächste Station. Ein großzügiges Grundstück im Stadtgebiet mit Beeinträchtigungen durch eine angrenzende Autowaschanlage und eine lange Brandwand erforderte eine besondere Art der Bebauung in Bezug auf Lage und Ausbildung des Baukörpers. Schallschutz und helle Räume waren die wichtigsten Anliegen der Bauherren für die Planung und Bebauung. Die um einen kleinen Innenhof gruppierten Räume sowie gezielt platzierte Öffnungen und Ausblicke schaffen dabei ein spannendes Feld zwischen Privat- und Offenheit und inszenieren Bezüge zum umgebenden Grundstück.



Abbildung 6. B&O Parkgelände: Blick der Teilnehmer auf ein revitalisiertes Wohngebäude mit energetischer Sanierung einer kompletten Fassade aus vorgefertigten Holz-Elementen.

Zum Abschluss der Häuserfahrt wurde dann noch ein Einfamilienhaus in Kolbermoor mit umfangreicher moderner Haustechnik bewundert. Diese beinhaltet eine Photovoltaik-Anlage, gekoppelt mit einer Ladebox für ein Elektroauto, eine solarthermische Anlage für Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung, Wärmepumpe, kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärme- und Feuchtrückgewinnung, mechanische Schalter in der Zuleitung zur Vermeidung von Standby-Verlusten und vieles mehr.

Die vielen Teilnehmer zeigten ihr Interesse durch angeregte Diskussionen untereinander und viele Fragen zu möglichen Heizungsvarianten, Energie-

einsparung, Baukosten und Wohnklima, die sie direkt vor Ort an die stolzen Bauherren und ihre Architekten richten konnten.

3.9. 2. Rosenheimer „Wohnspartag“/Passivhausfahrt (10.11.2018)

Im Rahmen des 15. Tages des Passivhauses waren zahlreiche Interessierte der Einladung vom Passivhauskreis Rosenheim e.V. mit ihrem Geschäftsführer Franz Freundorfer und von Peter Heßner von der Wirtschaftsförderstelle im Landratsamt Rosenheim gefolgt. Bei der Busfahrt wurden in diesem Jahr zwei Passivhäuser und ein saniertes Einfamilienhaus in der Region besichtigt.

Eines der Passivhäuser in Rosenheim war in Holzbauweise errichtet, das andere Passivhaus in Ellmosen bei Bad Aibling aus Ziegeln in Massivbauweise. Durch die gute Wärmedämmung, dreifach verglaste Fenster und eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sind beide Häuser sehr energieeffizient. Vor Ort konnten sich die Teilnehmer selbst vom erhöhten Wohnkomfort und dem guten Raumklima überzeugen.



Abbildung 7. Blick der Teilnehmer auf ein Rosenheimer Passivhaus in Holzbauweise.

Das dritte Objekt der Tour war ein saniertes Einfamilienhaus in Riedering. Seit dem Umbau gehören störende, kalte Innenraumflächen der Vergangenheit an. Es wurde eine Außenwanddämmung angebracht und die alten Fenster durch neue Fenster mit außen sitzenden Rahmen ersetzt. Diese Maßnahmen haben nicht nur das Wohlfühl im Haus erhöht, sondern auch den Lichteinfall und die solaren Gewinne. Die Energiekosten konnten deutlich eingespart werden. In einer abschließenden regen Diskussion mit Passivhausbewohnern im Ell-

mosener Kindergarten nutzten die Teilnehmer zudem die Gelegenheit, sich über nachhaltiges und energieeffizientes Bauen zu informieren und auszutauschen.

3.10. Vortrag „Der Klimawandel – Grundlagen und Debatten“ an der Technischen Hochschule Rosenheim (13.11.2018)

Der Klimawandel ist sicherlich eine der zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Der Vortrag vom Referenten Herrn Dr. Georg Feulner (PIK – Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung) gab einen Überblick über die physikalischen Grundlagen und zu erwartenden Folgen des modernen Klimawandels und skizzierte Implikationen für die Klimapolitik. Es wurde dabei auch auf kritische Einwände eingegangen, die die öffentliche Debatte zu diesem Thema seit Langem begleiten.

3.11. Veranstaltung „Energieeffizienz in Unternehmen“ – Bei der Firma Schattdecor AG (13.11.2018)

Siehe Punkt 2.2

3.12. Vortrag „Tiefengeothermie – Brückentechnologie oder Schlüssel zu einer erfolgreichen Energiewende“ an der Technischen Hochschule Rosenheim (28.11.2018)

Ein weiterer Vortrag im öffentlichen Ingenieurwissenschaftlichen Kolloquium der Technischen Hochschule Rosenheim in Zusammenarbeit mit der VDI-Bezirksgruppe Rosenheim fand zum Thema Tiefengeothermie statt. Referent war Herr Ferdinand Flechtner (M.Sc.).

3.13. Vortragsreihe DUSCHL Ingenieure „Saubere Energie in eigener Hand – Machen wir!“ (06.12.2018)

Zwei Referenten stellen vor, wie sie und mit welchen Projekten sie das Thema "saubere Energie" angehen.

Herr David Schmidner, M.Sc., von der Bürgerenergie Chiemgau eG erläutert, wie Energiewende "in der Nachbarschaft" umgesetzt werden kann.

Herr Dipl.-Ing. Gilbert Vogler, Stadtwerke Rosenheim, stellt ein neues Vermarktungsmodell der Stadtwerke Rosenheim, das sog. virtuelle Kraftwerk vor.

4. Ausblick für 2019

Nachdem im Jahr 2018 personelle Veränderungen und interne Umstrukturierungen einhergegangen sind, stehen nun, mit Blick auf das kommende Jahr, neue Projekte und Ideen bereit, die es gilt im Sinne der regionalen Energiewende zu nutzen und umzusetzen.

- Überarbeitung Marketing der ezro: Relaunch der Homepage, Neustart Newsletter-Versand, neues Roll-Up, neue Flyer
- Energiezukunftspreis: Die ezro vergibt zum dritten Mal den Energiezukunftspreis Rosenheim. Diese Mal werden Innovationen von kommunalen und privatwirtschaftlichen Unternehmen und Gewerbebetrieben mit einer Betriebsstätte in Stadt oder Landkreis Rosenheim ausgezeichnet.
- AG Emobilität: Es sind eine Infoveranstaltung und ein Workshop zu kommunalen öffentlichen Ladesäulen geplant. Ein weiteres Thema ist e-Car-Sharing. Ab Februar 2019 bietet das Landratsamt Rosenheim mit Unterstützung der ezro und BAYERN-Energie e.V. zudem auch kostenlose monatliche Beratungstage zur Elektromobilität an.
- AG Landwirtschaft: 2019 wird es wieder das Schulprojekt „Energie-Detektive“ in den Grundschulen geben.
- AG Gewerbe: Fortführung der Veranstaltungsreihe „Energieeffizienz in Unternehmen“. Die zweite Veranstaltung findet bei der Firma Spinner GmbH in Feldkirchen-Westerham am 15.05.2019 statt. Themenschwerpunkte sind: „Energieeinsparungen im Produktionsbereich unter Berücksichtigung von ISO 50001“ und „Herausforderung Elektromobilität in Unternehmen“.
- ABSI-Tagung: Die ezro unterstützt die Organisation und Durchführung der Jahrestagung 2019 der Bayerischen und Österreichischen Solarinitiativen an der Technischen Hochschule Rosenheim im Februar 2019.
- Gemeinsame Veranstaltung der Initiative ezro: Planung einer Informationsveranstaltung zu aktuellen Themen Klimawandel, Energiewende, Energieeinsparung, Plastik für die Bürgerinnen und Bürger.
- Auch für das Jahr 2019 sind Studien zu den Potenzialen erneuerbarer Energieträger in Stadt und Landkreis geplant.

Die regelmäßig stattfindenden Informationsveranstaltungen, wie Energieberatungstage im Landratsamt Rosenheim oder die Häuserfahrten werden uns auch im Jahr 2019 begleiten.

Gerne halten wir Sie wie gewohnt über unsere Homepage www.ezro.de und über unseren Newsletter auf dem aktuellen Stand über Aktivitäten und Neuigkeiten rund um das Thema „Energiezukunft Rosenheim“.

Energiezukunft Rosenheim Tätigkeitsbericht 2018

Herausgeber:

Technische Hochschule Rosenheim Technical University of Applied Sciences

Energiezukunft Rosenheim, Prof. Dr. Dominikus Bücken

Hochschulstraße 1, 83024 Rosenheim

Telefon +49 8031 805-2652

www.ezro.de

Fotos/Grafiken: Sofern nicht anders angegeben ©Autoren/Technische Hochschule Rosenheim

Fotos Titelbild: Fotolia

Stand: März 2019

Alle Rechte vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.



Energiezukunft
Rosenheim

c/o Technische Hochschule Rosenheim
Hochschulstraße 1, 83024 Rosenheim
Telefon +49 8031 805-0
www.ezro.de