Energie-Ratgeber

Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien
Rheingau-Taunus e.V.

Rheingau-Taunus-Kreis

Inhaltsverzeichnis

3 Grußwort
Frank Kilian , Vorstandsvorsitzender des kee und Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises

5 Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis Was hat sich in den letzten drei Jahren getan?
Ingrid Reichbauer, stellv. Vorsitzende des kee

8 Neueste Entwicklung im kee
Bericht über Mitgliederversammlung

9 Neueste Entwicklungen im Rheingau-Taunus-Kreis

11 Neueste Entwicklungen in Hessen
Solarkataster Hessen

14 Energiesparen in den eigenen vier Wänden

25 Beispiele für kommunales Handeln:

25 **Aarbergen – Heidenrod und Hohenstein –**
27 Klimaschutz vor Ort gestalten (Projekt an Schulen, Akteusworkshops, Beitritt der Kommunen zu den „100 Kommunen für den Klimaschutz“ *(Laura Gouverneur und Ulrich Chilian, frühere und jetzige Klimaschutzmanager der drei Kommunen)*

29 Der Windpark in Heidenrod: Grüne Energie in Südhessen produziert *(Diana Stiebe, Süwag)*

30 **Geisenheim**
30 Solarstadt Geisenheim: Aktivitäten zur Solarnutzung, Energieeinsparung und CO_2 Minderung Weiterer Ausbau der Photovoltaik

34 Stand Genehmigungsverfahren Windkraft *(Klaus Großmann, Architekt und Stadtplaner – Solarbeauftragter der Stadt Geisenheim)*

35 **Taunusstein**
Energetische Maßnahmen der Stadt Taunusstein *(Dr. Ulrich Scholles, Fachbereich Stadtentwicklung)*

36 Best-Practice-Beispiel in Unternehmen

36 Naturenergie Heidenrod: „Energie der Zukunft? – Einfach natürlich! *(Harald Gschweng, Geschäftsführer)*

37 KWB: Energetische Sanierung des Altenwohnheims in Winkel *(Markus Reutershahn, Leiter Technik der KWB)*

39 Weingut Prinz von Hessen – Energetische Sanierung des Weinguts *(Dr. Jürgen Hoffmann)*

40 Zukunftsweisende Energieversorgung im Siedlungsbau: Das Quartierskraftwerk *(Axel Menze, Geschäftsführer Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH)*

43 Bürgerschaftliches Engagement in Initiativen, Vereinen und Organisationen

43 **Genossenschaft:**
Die Pro regionale energie e.G.

Initiativen im Rheingau-Taunus-Kreis
43 Solarstammtisch Geisenheim *(Dr. Jürgen Hoffman)*

45 Gemeinsam für erneuerbare Energien: FÖREN e.V. und ProWindkraft Niedernhausen *(Klaus Henry)*

46 Energie Zukunft Rheingau *(Tilo Maier, Sprecher)*

48 AKTE Taunusstein *(Dr. Jens K. Garleff)*

50 Energieberater vor Ort

51 Kontaktdaten der Kooperationspartner

Grußwort

Liebe Leserinnen und Leser,

seit dem 5. Juli 2017 bin ich Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises und damit Kraft Amtes Vorstandsvorsitzender des Kompetenzzentrums Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. (kee). Ich habe dieses Amt von Landrat a. D. Burkhard Albers übernommen, dem ich für seinen Einsatz und Engagement für die Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis danke. Seien Sie versichert, dass es auch mein Bestreben ist die Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis weiter voranzubringen. Ich bin deshalb froh, dass es gelungen ist das Netzwerk kee zu erhalten.

Sie halten die Neuauflage des Energie-Ratgebers für Bauherren, Sanierer und Verbraucher in Händen. Getreu dem Motto „An Bewährtem festhalten, Gutes verbessern“ wurde die erste Ausgabe des Ratgebers aus dem Jahre 2013 überarbeitet. In den letzten drei Jahren hat sich auf dem Sektor der Energiewende auch im Rheingau-Taunus-Kreis und seinen Städten und Gemeinden vieles getan.

Vor allem soll der Energie-Ratgeber Sie als interessierte Bürgerinnen und Bürger informieren. Sie erhalten Auskunft über Ansprechpartner/innen, Initiativen, Organisationen, einzelne Energieberater/innen, mit denen wir zusammenarbeiten.

Seit 2013 ist die Entwicklung nicht stehen geblieben. Auf Landesebene z.B. wurde das Solarkataster Hessen eingeführt. Über den Sinn und die Anwendung des Solarkatasters erfahren Sie die wesentlichen Fakten in dem entsprechenden Artikel.

Auf Kreisebene scheint es nach jahrelangem zähen Ringen gelungen, das Projekt Neustrukturierung unserer Energiegesellschaft abzuschließen. Der Rheingau-Taunus-Kreis hat gemeinsam mit der Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH unter Beteiligung von zunächst neun Kommunen und unter Einbeziehung einer Energiegenossenschaft eine Energiegesellschaft gegründet. Im Sommer 2017 wird die neu gestaltete Gesellschaft den operativen Betrieb aufnehmen. Der neue Name der Gesellschaft ist Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus GmbH. Auch über diese Entwicklung informieren wir Sie im vorliegenden Ratgeber.

Mit dieser Broschüre geben wir aber auch einen Überblick darüber, wie im Rheingau-Taunus-Kreis und den Städten und Gemeinden an der Umsetzung der Energiewende gearbeitet wird.

Die Klimaziele von Paris sind nur vor Ort, in den Ländern, Kreisen und Kommunen umsetzbar. Ein Blick auf den Verlauf des Sommers 2016 dürfte jedem klar machen: Der Klimawandel steht nicht bevor, er hat längst begonnen!

Die Umsetzungsschritte des Masterplans Energie im Rheingau-Taunus-Kreis wurden 2014 mit folgenden Prioritäten im Kreistag beschlossen: Aufbau eines Energiemanagements in den Schulen, zwei neuen Photovoltaikanlagen auf Schuldächern bis hin zur Unterstützung der Schulen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz, dem Ausbau

Grußwort

der Verbraucherberatung und Aufbau einer Energiesparkampagne für Privathaushalte. Das kee leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag. In der vorliegenden Broschüre finden Sie einen Überblick über die Aktivitäten des kee.

Auch in den Kommunen des Kreises ist die Energiewende Thema. Mitarbeiter/innen arbeiten daran, die Energiewende in ihrer Stadt umzusetzen. Wir wollen hier auch Beispiele kommunalen Handelns aufzeigen.

Im Ratgeber finden Sie Berichte aus verschiedenen Kommunen: Das Klimamanagement in Aarbergen, Heidenrod und Hohenstein hat Vorbildcharakter für unseren Kreis. Die Aktivitäten dieser Kommunen werden hier ebenso dargestellt wie die der Städte Geisenheim und Taunusstein.

Die Energiewende vor Ort wird nur gelingen, wenn wir es schaffen die Bürgerinnen und Bürger mitzunehmen. Deshalb ist das Engagement zahlreicher Bürgerinnen und Bürger in Vereinen, Initiativen und Organisationen für die Energiewende vor Ort von großer Bedeutung. Einige stellen wir in der Broschüre vor: Den Solarstammtisch Geisenheim, den Arbeitskreis Energiewende Taunusstein (AKTE) sowie den Verein FÖREN e.V., der schon mehr als 25 Jahre für die Nutzung regenerativer Energien im Taunus eintritt. Unser Anliegen ist es auch, Sie über die Aktivitäten dieser Initiativen zu informieren und anzuregen sich mit diesen wichtigen Zukunftsfragen zu befassen. Deren unermüdliches Engagement ist wichtig zur Umsetzung der Energiewende im Kreis.

Schwerpunktthema des Energie-Ratgebers ist **„Energiesparen in den eigenen vier Wänden“**. Hierzu finden sie eine Menge Anregungen, Tipps und konkrete Praxisbeispiele.

Die Broschüre soll zur Mitwirkung und Nachahmung anregen, Adressen und Ansprechpartner für weitergehende Informationen liefern und Ratschläge geben, wie Jede und Jeder in seinem Leben zur Umsetzung der Energiewende beitragen kann.

Ihr Frank Kilian
Vorstandsvorsitzender
Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien

Rheingau-Taunus
Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises

Rheingau-Taunus-Kreis

Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien
Rheingaus-Taunus e.V.

Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis – Was hat sich in den letzten vier Jahren getan?

Ingrid Reichbauer
Stellvertretende Vorsitzende des kee

Der Rheingau-Taunus-Kreis hat sich 2011 mit der Erstellung des Masterplans Energie und dem Umsetzungsbeschluss 2014 auf den Weg gemacht Energie einzusparen, Energie effizient einzusetzen und erneuerbare Energien weiter zu fördern. In den letzten vier Jahren seit Erscheinen des Ratgebers 2013 ist vieles angestoßen worden. Selbst wenn es beim Thema „Windkraft" unterschiedliche Positionen gibt, war bisher Konsens, Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz, insbesondere in den kreiseigenen Liegenschaften, voranzubringen. Ein wesentlicher Teil des Einsparpotentials im Kreis liegt aber auch bei den Privathaushalten, deshalb sind Informationskampagnen und der Ausbau der Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Hessen e.V. im Umsetzungsbeschluss zum Masterplan 2014 als notwendig erachtet worden.

Der Ausbau der Verbraucherberatung, eine Kampagne zum Energiesparen in Privathaushalten und die Energieeinsparung durch Verhaltensänderung in den Schulen des Kreises waren deshalb die Umsetzungsschritte des Masterplans Energie. Der Kreis hat das Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. (kee) mit dieser Aufgabe betraut. Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich sollte ebenfalls intensiviert werden. Eine tragende Säule der Energiewende ist der Aufbau eines Energiemanagements und Energiecontrollings für die Gebäude des Rheingau-Taunus-Kreises. Diese Aufgabe hat die Energie-Dienstleistungs-Zentrum Rheingau-Taunus GmbH (edz) übernommen und wird dabei vom kee unterstützt.

Energiemanagement und Energiecontrolling an den Schulen des Kreises

Der Rheingau-Taunus-Kreis hat Fördermittel für ein Klimaschutzteilkonzept **„Klimaschutz in den eigenen Liegenschaften"** beantragt und erhalten. Die Transferstelle Bingen (TSB) hat das Konzept erstellt. Das kee war im Lenkungskreis vertreten und hat das Projekt begleitet. Es wurde im Februar 2017 vom Kreistag verabschiedet. Nun geht es um die konkreten Umsetzungsschritte. Es wurde eine verwaltungsinterne Lenkungsgruppe geschaffen, welche die Umsetzung begleiten und organisieren soll. Das kee schlägt außerdem vor, innerhalb der nächsten 18 Monate einen Förderantrag beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit – Projektträger Jülich - zur Schaffung einer Stelle „Klimaschutzmanagement in den eigenen Liegenschaften" zu beantragen. Für diese Stelle müssen Schutzschirmkommunen einen Eigenanteil von zehn Prozent aufbringen. Die Maßnahme ist auf zwei Jahre befristet.

„Wohnkomfort erhöhen – Energie einsparen"

Eine Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Hessen e.V. wurde aufgebaut, gemeinsam bieten das kee und die Verbraucherzentrale Hessen e.V. den Kommunen an, sie bei der Organisation von Vorträgen zum Energiesparen zu unterstützen.

In den Städten Idstein, Niedernhausen, Aarbergen, Taunusstein und Schlangenbad haben bereits Vorträge stattgefunden. In Oestrich-Winkel und Eltville werden derzeit Veranstaltungen durchgeführt. Die Vorträge reichen von der Vorstellung der Arbeit der Verbraucherzentrale, über Energiesparen im Haushalt, den Durchblick im Förderdschungel, bis hin zum Thema im Alter sorgenfrei wohnen. Näheres über dieses Projekt auf der Homepage: **www.wohnkomfort-energiesparen-rtk.de.**

Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis – Was hat sich in den letzten vier Jahren getan?

„Klimaschutz & Weltretter Festival“

Mit dem Netzwerk Leseförderung Rheingau-Taunus e.V. und deren Geschäftsführerin, Sabine Stemmler, wurde ein Konzept erstellt, das den Schulen das Rüstzeug gibt, das Thema Klimaschutz unkompliziert und mit hohen inhaltlichen Niveau in den Unterricht einzubauen.

Von den Schulen können Lesungen mit dem Themenschwerpunkt Klimaschutz gebucht werden. Um die Nachhaltigkeit dieser Lesungen zu verstärken ist eine intensivere Befassung mit dem Thema notwendig. Deshalb wurde ein Konzept entwickelt, wie dies geschehen kann. Ein Forscherhandbuch zur Durchführung von Projekttagen oder Projektwochen wurde erstellt, drei Medienkoffer mit rund 100 Unterrichtsmaterialien angeschafft. Sie können beim kee sowie beim Netzwerk Leseförderung Rheingau-Taunus e.V. durch die Schulen ausgeliehen werden. Dieses Projekt wird durch die Deutsche Akademie für Kinder und Jugendbücher, die SÜWAG und die hessische Umweltministerin, Priska Hinz sowie das Netzwerk Leseförderung Rheingau-Taunus-Kreis gesponsert.

Energiesparmodelle an Schulen

Aufbauend auf einer Befragung der Schulen sollte in jeder Schule des Kreises ein Energiesparmodell implementiert werden. Im Juli 2015 wurde ein Pilotprojekt „fifty-fifty-Modell“ an der Rheingauschule Geisenheim gestartet. Mittlerweile ist klar: Dieses Modell lässt sich nur mit einem großen Aufwand umsetzen. Das kee schlägt deshalb vor, an den Schulen ein Aktivitätsprämiensystem einzuführen. Dieses verzichtet fast gänzlich auf Bilanzierung der Energieeinsparung. Eine ständige Kontrolle der Energieverbräuche in den Schulen erfolgt ja im Rahmen des Energiemanagements und Controllings. Die Bewertungsbasis für das Aktivitätsprämiensystem ist die Projektaktivität in der jeweiligen Schule. Was wird getan, um Energiesparen konkret im Schulalltag und in den Unterricht einzubeziehen? So könnten z.B. Energiesparteams in der Schule gebildet werden, ein Energiescout in jeder Klasse für den Umgang mit Heizungen und Fenster zuständig sein, Projekttage oder Projektwochen zum Energiethema durchgeführt werden. Hierzu sind die Materialien aus dem Forscherhandbuch ein Anfang.

Den Schulen und den Lehrerinnen und Lehrern sollten systematische Begleitung und Unterstützung angeboten werden, um ein Energiesparkonzept für ihre Schule zu entwickeln.

Auch hierzu können Förderanträge beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gestellt werden. Gefördert wird für vier Jahre die Einstellung eines „**Klimaschutzmanagement für Energiesparmodelle an den Schulen**“

Für den Kreis, der unter dem Schutzschirm des Landes Hessen steht, wäre eine 90%ige Förderung einer solchen Stelle möglich. Der Eigenanteil beträgt rund 10.000 Euro jährlich.

Engagement auf überregionaler Ebene

Der Rheingau-Taunus-Kreis wurde als 100ee Region anerkannt, er ist dem Landesprojekt „Hessen aktiv – Die Klimaschutzkommunen“ beigetreten. Als kee sind wir im Lenkungskreis auch für die Interessen einer Reihe von Kommunen, die dem Bündnis beigetreten sind, aber aus zeitlichen und personellen Kapazitäten nicht in der Lage sind dort mitzuarbeiten. Der Rheingau-Taunus-Kreis hat sich am **Projekt „Regio-Twin**“ beteiligt. Gemeinsam mit der Region Landsberg am Lech, einem – CSU- regierten Landkreis in Bayern, haben wir eine Kooperationsvereinbarung zum Austausch und gegenseitigen Lernen. Unsere Zusammenarbeitsfelder sind „Energiesparen in den Schulen“, Aufbau eines Energiemanagements und Energiecontrollings an den Schulen, Energieberatung für Privathaushalte.

Spannend und interessant sind insbesondere die Energiesparkampagnen, die im Kreis Landsberg am Lech im Bereich Energiesparen in Privathaushalten bereits durchgeführt werden und auch für den Rheingau-Taunus-Kreis übernommen werden könnten.

So zum Beispiel: Information über energiesparende Haushaltsgeräte durch einen Wettbewerb **„Wer hat den ältesten**

Kühlschrank im Kreis“ oder der Übernahme der **„Energiekarawane“** für ein oder zwei Modellkommunen im Kreis.

Wie geht es weiter mit der Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis?

In den letzten Jahren ist es gelungen, mit dem Klimaschutzteilkonzept Erneuerbare Energien, den Aufbau der Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale, der Zusammenarbeit mit den Kommunen ein Fundament für weitere Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende im Kreis voranzutreiben.

Wir sind jetzt an einem Punkt, an dem zum Beispiel in den Schulen ganz konkrete Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgesetzt und systematisch angegangen werden könnten. Die Grundlagen sind geschaffen. Es ist seitens des Rheingau-Taunus-Kreises möglich, Fördermittel des Bundes in Anspruch zu nehmen und für zwei Jahre eine/n Klimaschutzmanager/in anzustellen, die oder der sich um konkrete bauliche Umsetzungsmaßnahmen in den Schulen und die Koordination kümmert. Die Eigenmittel für diese Maßnahmen betragen für eine Schutzschirmkommune wie den Rheingau-Taunus-Kreis 10%, heißt ca. 10.000 € jährlich. Dies gilt auch für das Thema **„Energiesparmodelle an Schulen.“** Hier liegt der Fokus auf Verhaltensänderung in den Schulen. Die beste bauliche Sanierung einer Schule nutzt nichts, wenn sie im Schulalltag durch falschen Umgang mit Energie und Energieverschwendung konterkariert wird.

Der Rheingau-Taunus-Kreis sollte für beide Projekte Förderanträge stellen und so mit der notwendigen personellen Verstärkung die Umsetzung der Energiewende im Kreis fortsetzen.

Da der Kreistag des Rheingau-Taunus-Kreises den Zuschuss für die Arbeit des kee komplett gestrichen hat und auf die hier skizzierten Vorstellungen zur Nutzung der vorhandenen Förderprogramme des Bundes verzichtet wird eine große Chance vertan, mit der Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis voranzukommen.

Neueste Entwicklung im kee

Bericht über die Mitgliederversammlung des kee im Mai 2017 und die Umstrukturierung des Vereins

In einer gut besuchten Mitgliederversammlung am 02.05.2017 hat das Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. (kee) die Weichen für die zukünftige Entwicklung des Vereins gestellt. Der Vorstand hat der Mitgliederversammlung einen Umstrukturierungsvorschlag unterbreitet. Das vorgeschlagene Konzept einer ehrenamtlichen Fortführung des Vereins wurde von der Mitgliederversammlung beschlossen. Der Vorstand, der Fachbeirat und die anwesenden Mitglieder waren froh darüber, dass es gelungen ist, das bestehende Netzwerk von 112 Mitgliedern, darunter alle Kommunen des Kreises, Firmen, Verbände, Organisationen, Freiberufler und Privatpersonen zu erhalten. Ziel bleibt die Information der Bürgerinnen und Bürger, sowie der Unternehmen über Energieeinsparung und Energieeffizienz sowie die Unterstützung der Energiewende im Kreis.

Folgende Vereinsstruktur wurde beschlossen:

Vorstandsvorsitzender ist kraft Amtes der Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises, Frank Kilian. Es gibt zwei von der Mitgliederversammlung gewählte Stellvertreter/innen (derzeit Uwe Enders und Ingrid Reichbauer). Komplettiert wird der Vorstand durch den Schriftführer, den Kassierer und den Sprecher des Fachbeirats. Neu gewählt wurden in der Mitgliederversammlung Herr Ulrich Chilian als ehrenamtlicher Schriftführer, Herr Norbert Frey als Kassierer sowie Herr Peter Imhoff und Herr Andreas Prokschy als ehrenamtliche Kassenprüfer. Alle Personalentscheidungen wurden einstimmig getroffen. Auch eine entsprechende Neufassung der Satzung des Vereins wurde von den anwesenden 34 Mitgliedern einstimmig beschlossen Die Mitgliederversammlung wählte ebenfalls einen 12-köpfigen Fachbeirat, der den Vorstand bei der Durchsetzung der Ziele und konkreten Projekten unterstützt und berät. Neben Vertretern eines Energieversorgers, der Kreishandwerkerschaft und des Naturparks Rhein-Taunus, sind auch Vertreter und Vertreterinnen des BUND, der AKTE Taunusstein, des Solarstammtischs Geisenheim und von FÖREN e.V. sowie Energieberater im Fachbeirat. Der Verein wird beim Finanzamt die Anerkennung als gemeinnütziger Verein beantragen.

So soll es möglich werden, leichter für Spenden zu werben. Im Namen des Vorstands, der Geschäftsführung und der anwesenden Mitglieder bedankte sich die stellvertretende Vorsitzende, Ingrid Reichbauer, bei Landrat Albers für die in den letzten Jahren geleistete Arbeit für den Verein. Mit dem Ende der Amtszeit als Landrat endet auch die Zeit als Vorstandsvorsitzender.

Ingrid Reichbauer

Neueste Entwicklung im Rheingau-Taunus-Kreis

Neue Energiegesellschaft im Rheingau-Taunus-Kreis

Mit dem Ziel, Photovoltaikanlagen auf Dächern von Schulen und anderen kreiseigenen Gebäuden zu errichten und zu betreiben, wurde 2008 die SolarProjekt Rheingau-Taunus GmbH (SPRT) gegründet.

An der Gesellschaft waren anfangs der Rheingau-Taunus-Kreis und die Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH zu jeweils 50 % beteiligt.

Es wurden 14 Photovoltaikanlagen in Betrieb genommen, die zusammen ca. 750.000 Kilowattstunden (kWh) Strom jährlich in das Netz der Syna GmbH einspeisen. Diese Strommenge entspricht in etwa dem Verbrauch von 215 Durchschnittshaushalten.

Die bisherigen Gesellschafter haben sich darüber verständigt, den sehr eingeschränkten Gesellschaftszweck zu erweitern und die Gesellschaft für weitere Gesellschafter zu öffnen. Die Erweiterung des Gesellschaftszwecks sieht vor, dass zukünftig neben Photovoltaikanlagen auch andere Anlagen zur Erzeugung von Strom und/oder Wärme aus erneuerbaren Energien oder von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) geplant, gebaut und betrieben werden dürfen. Zudem werden Maßnahmen zur Energieeffizienz durchgeführt.

Als weitere Gesellschafter haben im Mai 2017 kreisangehörige Städte und Gemeinden des Rheingau-Taunus-Kreises sowie die regional ansässige Energiegenossenschaft pro regionale energie eG Anteile an der SPRT übernommen. Die neuen Beteiligungsverhältnisse teilen sich wie folgt auf:

Rheingau-Taunus-Kreis	25,1 %
Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH	25,1 %
Kommunen in Form einer AöR	25,1 %
pro regionale energie eG	24,7 %

Die kreisangehörigen Kommunen beteiligen sich nicht direkt an der Gesellschaft, sondern haben als Vorschaltgesellschaft die Anstalt für Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus - Anstalt öffentlichen Rechts (AöR) gegründet. Zu den Gründungsmitgliedern der AöR gehören folgende Städte und Gemeinden:

- Bad Schwalbach
- Heidenrod
- Idstein
- Kiedrich
- Lorch
- Niedernhausen
- Oestrich-Winkel
- Taunusstein
- Walluf

www.edzgmbh.de

edz

Seit über 20 Jahren beliefern wir den Landkreis, Städte und Gemeinden zuverlässig mit Wärme, vorzugsweise aus Erneuerbaren Energien.

Wir liefern Wärme

Energie-Dienstleistungs-Zentrum Rheingau-Taunus GmbH
Europastraße 10 | 65385 Rüdesheim am Rhein | 06722 - 900 20 | info@edzgmbh.de

Neueste Entwicklung im Rheingau-Taunus-Kreis

Die AöR steht allen anderen kreisangehörigen Kommunen für einen späteren Beitritt offen.

Eine wirkliche Innovation ist die Tatsache, dass sich Bürgerinnen und Bürger des Rheingau-Taunus-Kreises und der Region über die pro regionale energie eG an der neuen Energiegesellschaft beteiligen können; und das auf Augenhöhe. Dadurch können die Bürgerinnen und Bürger Einfluss auf Energieprojekte nehmen und auch finanziell an diesen partizipieren. Das ist ein wichtiger Schritt in Richtung Transparenz und Mitbestimmung, der sicherlich auch zur Akzeptanzverbesserung von Energieprojekten beitragen wird.

Im Sommer 2017 wird die neu gestaltete Gesellschaft den operativen Betrieb aufnehmen. Auch ein neuer Name der Gesellschaft ist vorgesehen, sie wird künftig Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus GmbH heißen und mit folgendem Logo auftreten:

Erneuerbare Energien
Rheingau-Taunus GmbH

Die neue Energiegesellschaft wird einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende im Rheingau-Taunus-Kreis leisten.

Beispielhaft werden nachfolgend einige Dienstleistungen aufgeführt, die von der neuen Energiegesellschaft erbracht werden können:

- ✔ Planung, Errichtung und Betrieb von PV-Anlagen ohne/mit Batteriespeichern
- ✔ Planung, Errichtung und Betrieb von Nahwärmeversorgungen in Neubau und Bestand
- ✔ Umsetzung von Quartierskonzepten zur Strom- und Wärmeversorgung
- ✔ Planung, Errichtung und Betrieb von Heizzentralen zur Objektversorgung
- ✔ Energetische Optimierung von Bestandsanlagen
- ✔ Angebot von Contracting-Lösungen zur Schonung der kommunalen Haushalte
- ✔ Einführung der LED-Technologie

Ansprechpartner:

Bernd Vergin 06126-9302203
Manfred Vogel 06722-90020

Solar-Kataster Hessen

Das Solar-Kataster Hessen wendet sich an alle Haus- und Grundstückseigentümer sowie Besitzer von Gewerbe-Immobilien, aber auch an Städte und Gemeinden, Wohnungsbaugesellschaften und Energieversorger.

Mit wenig Aufwand bietet das Solar-Kataster einen direkten Blick auf die Solarenergie-Potenziale von Dach- und Freiflächen. Die Potenziale werden sowohl für Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung als auch für solarthermische Anlagen zur Wärmeerzeugung angezeigt. Der integrierte Wirtschaftlichkeitsrechner liefert Informationen über Amortisationszeit und Rendite einer geplanten Solaranlage. In Abhängigkeit vom individuellen Eigenverbrauch wird zudem die optimale Modulgröße ermittelt.

Was kann das Solar-Kataster

Das Solar-Kataster liefert eine detailgenaue Einstrahlungsberechnung des solaren Potenzials jeder einzelnen Fläche (sowohl Frei- als auch Dachflächen). Hiermit verknüpft ist der Ertragsrechner, mit dem die Rendite berechnet werden kann.

- Ausweisung optimaler Standorte für Photovoltaik- und solarthermische Anlagen
- Verlässliche Berechnung des solaren Energiepotenzials für jedes einzelne Gebäude
- Grafische Darstellung aller geeigneten Dachflächen über eine WebGIS-Anwendung im Internet
- Berücksichtigung von Ertragseinbußen durch Verschattungseffekte
- Berechnung der CO_2 -Einsparung
- Berechnung des Ertrages in Abhängigkeit des Solarmodultyps sowohl für Photovoltaik als auch für Solarthermie
- Optimierung des Eigenbedarfs unter Berücksichtigung eines Stromspeichers und verschiedener Verbrauchsprofile (privater Haushalt oder Gewerbe)
- Berechnung des Investitionsvolumens

Eine Internet-GIS-Karte mit integriertem Wirtschaftlichkeitsrechner zeigt jedem Hausbesitzer, ob sich die Investition in eine Solaranlage lohnt.

Das Solar-Kataster

- gibt dem Bürger unabhängige, neutrale Informationen;
- gibt Investitionsimpulse zur Stärkung der lokalen Wirtschaft;
- unterstützt Kommunen und Landkreise gezielt bei der Solarförderung;
- unterstützt die Energieversorger im Sinne einer nachhaltigen Investitionsplanung

Methode

Grundlage der Analyse sind hochauflösende Sensoren aus der Fernerkundung (Laser oder Stereoluftbilder). Die benötigten Datengrundlagen werden durch eine Befliegung gewonnen. Mit einer Punktedichte ab 2 Punkten pro m^2 und einer Lage- und Höhengenauigkeit von ca. 0,15 m bei Laserscannerdaten bzw. einer Bodenauflösung von mindestens 10 cm bei Stereoluftbildern besteht die Möglichkeit, kleinste Strukturen auf Dachflächen (z.B. Schornsteine, Gauben) zu erfassen und bei der Berechnung zu berücksichtigen. Zur Lokalisierung der Gebäude werden die Gebäudeumrisse aus dem Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) hinzugezogen. Durch eine Verschneidung von 3D-Informationen und Katasterdaten

sowie einer Simulation der Sonneneinstrahlung über den Tag und das Jahr hinweg kann für jede einzelne Fläche der zu erwartende Stromertrag exakt berechnet werden.

Ausschlaggebende Faktoren sind dabei

- Neigung des Daches,
- Ausrichtung des Daches,
- Verschattung durch Gelände, Vegetation oder benachbarte Gebäude

Auf Basis dieser Werte wird für jede Stelle des Daches das Solarpotenzial in Kilowattstunden berechnet.

SUN-AREA 3.0

Nach über 5 Millionen analysierten Dachflächen weltweit wurde das preisgekrönte Solarkataster SUN-AREA im Jahr 2013 grundlegend weiterentwickelt. Mit SUN-AREA 3.0 ist es erstmals möglich, das solare Potential ALLER Flächen eines Gebiets darzustellen. In einer Internetkarte können Sie per Mausklick z.B. für alle Dachflächen, die EEG geförderten Freiflächen oder Parkplätze Ihre gewünschte Fläche auswählen. Für jede Fläche können Sie mit unserem integrierten Wirtschaftlichkeitsrechner die Amortisationszeit und Rendite ihrer Solaranlage berechnen. Das Solarkataster zeigt Ihnen auf einen Blick die wirtschaftlichsten Solarflächen durch eine detaillierte Besonnungskarte vom Untersuchungsgebiet. Die Potentiale können sowohl für solarthermische als auch für PV-Anlagen ermittelt werden. Zukünftig wird das Thema Eigenverbrauch für die Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen immer bedeutender. Mit SUN-AREA 3.0 kann die optimale Modulgröße in Abhängigkeit des individuellen Eigenverbrauchs berechnet werden. Durch die Auswahl eines Stromspeichers wird der Anteil des genutzten Stroms zusätzlich optimiert. Ein Solarthermierechner gibt zudem unter Berücksichtigung der individuellen Verbrauchs- und Bedarfssituation des jeweiligen Haushaltes eine Prognose über mögliche Einsparmöglichkeiten durch die Installation einer Solarthermieanlage aus.

Standortfaktoren

Dachneigung:
Die Dachneigung stellt den Winkel von der Horizontalen zum Bezugspunkt in Grad dar. Die optimale Neigung für Photovoltaik-Anlagen liegt bei ca. 30–45°.

Ausrichtung:
Die Ausrichtung des Daches ist neben der Neigung maßgeblich für die Nutzung der Globalstrahlung. Eine nach Süden exponierte Dachfläche nutzt bis zu 100% der Energie. Durch eine Ausrichtung nach Osten oder Westen kann noch eine Energieausbeute von 80% erreicht werden.

Verschattung:
Teilverschattungen einzelner Module können zu starken Ertragseinbußen der Anlage führen, da die Module in der Regel in Reihe geschaltet sind und die schwächste Zelle den Gesamtstrom vorgibt. Für die Verschattungsanalyse wird ein flächendeckendes Oberflächenmodell zu Grunde gelegt, um den Schattenwurf durch hohe Bäume, Häuser etc. zu berücksichtigen. Für unterschiedliche Tages- und Monatszeiten werden Schattenmomente berechnet. Eine Interpolation zwischen den einzelnen Berechnungsergebnissen präsentiert eine lückenlose Verschattungsanalyse für den gesamten Tag und das Jahr.

Globalstrahlung:
Unter Globalstrahlung versteht man die gesamte an der Erdoberfläche auf eine horizontale Fläche auftreffende Sonneneinstrahlung. Die solare Strahlungsenergie, die auf dem Dach ankommt, wird – in Abhängigkeit von der geografischen Breite – direkt auf das digitale Oberflächenmodell berechnet. (In Deutschland existiert ein deutliches Nord-Süd-Gefälle. Die höchsten Einstrahlungswerte liegen in Bayern und Baden-Württemberg.

Bausteine des Solar-Katasters

Web-GIS:
Die notwendige Basis für das Solar-Kataster ist die Berechnung der Globalstrahlung für jede Stelle einer Fläche (Dach- und Freifläche). Die Ergebnisse dieser Berechnung werden in einer Karte grafisch dargestellt. Die solare Eignung jedes Quadratmeters wird ermittelt und farblich gekennzeichnet (Klassifizierung) und visualisiert.

Wirtschaftlichkeitsrechner:
Der SUN-AREA Wirtschaftlichkeitsrechner berechnet für jedes Gebäude, wann sich die geplante Photovoltaik-Anlage amortisieren wird (Rendite). Auf Basis der aktuellen Modulpreise und Kreditkonditionen sowie der Einspeisevergütung und des Eigenverbrauchs (Lastprofile für Haushalte und Gewerbe) werden die Erträge für die nächsten 20 Jahre berechnet. Jeder Bürger erhält für sein Gebäude eine Finanzierungsberechnung. Um verlässliche Aussagen treffen zu können, werden sowohl Modulpreise als auch die gängigen Kreditkonditionen regelmäßig überprüft und aktualisiert.

Solarthermierechner:
Der Solarthermierechner gibt Auskunft über die für Solarthermie (Warmwassererzeugung und Heizungsunterstützung) geeignete Fläche sowohl für den Bürger als auch für Gewerbetreibende. Jeder Bürger kann hier individuell abfragen, wie viel Fläche und wie viel Speicherplatz notwendig ist, um – je nach Verbrauchsgewohnheiten und bisherigem Energieträger – eine ökologisch oder ökonomisch ausgerichtete Unterstützung durch Solarthermie zu realisieren.

Fazit:

Mit dem Solar-Kataster Hessen kann innerhalb weniger Minuten kostenlos ermittelt werden, ob das eigene Dach oder Freifläche für eine Photovoltaik-Anlage bzw. eine solarthermische Anlage geeignet ist, welche Investitionskosten zu erwarten sind und wann sich die Anlage wirtschaftlich amortisiert.

Das Solar-Kataster ersetzt aber keinesfalls eine individuelle Prüfung durch einen Fachmann, da z. B. Aspekte des Denkmalschutzes, der Statik, der Montagemöglichkeiten vor Ort etc. berücksichtigt werden müssen.

Zum Solar-Kataster:
www.energieland.hessen.de/solar-kataster

Solar-Kraftwerk für Balkon oder Terrasse

Waren Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung in der Vergangenheit Hauseigentümern vorbehalten, so haben jetzt auch Mieter mit Balkon oder Terrasse die Möglichkeit, sich direkt an der Energiewende zu beteiligen. Inzwischen bietet der Markt nämlich sogenannte Stecker-PV-Module an, die, wie es der Name erahnen lässt, direkt in eine Steckdose des Verbrauchers eingesteckt werden können. Die Kleinstanlagen mit Leistungen ab 250 Wp bis max. 600 Wp verfügen über einen Wechselrichter und können ohne Montageaufwand direkt in Betrieb genommen werden. Der über das Solarmodul in das Hausnetz des Mieters eingespeiste Strom verdrängt den Strom, der üblicherweise über den Stromversorger bezogen wird und spart dadurch Energiekosten.

Die Anschaffungskosten für eine 250 Wp-Anlage liegen in der Größenordnung von 500 Euro.
Diese Mini-Kraftwerke bringen die Energiewende in die Städte und ermöglichen es einer Großzahl an Menschen ohne eigenen Grundbesitz, an der Transformation des Energiesystems partizipieren zu können. Dies ist ein weiterer Baustein zur Dezentralisierung der Energieversorgung. Strom kann durch diese Mini-Kraftwerke dort erzeugt werden, wo er auch gebraucht wird.
In Holland, Österreich oder der Schweiz beispielsweise dürfen diese Anlagen ohne weiteres betrieben werden. In Deutschland hingegen besteht derzeit noch eine gewisse Grauzone, da Normen noch angepasst werden müssen.

Den aktuellen Stand der Diskussion findet man unter:
www.pvplug.de

ÖKOTHERM
Energiesysteme

Planung, Montage, Wartung und Service von effizienten und erneuerbaren Energie- und Wärmesystemen

Kraft-Wärme-Kopplung
Gasbrennwert- u. Pelletheizungen
Heizung und Lüftung
Solarstrom, solare Wärme

Ökotherm Energiesysteme GmbH
Dotzheimer Straße 28
65185 Wiesbaden

info@oekotherm.eu
http://www.oekotherm.eu

Tel.: 0611/890 596-51
Fax: 0611/890 596-52

Energiesparen in den eigenen vier Wänden

Das richtige Lüften und Heizen sind zwei elementare Aufgaben, die signifikant mit Ihren Kosten für das Haus in Verbindung stehen. Schon durch die Einhaltung weniger Regeln können Sie Ihre Energiekosten deutlich positiv beeinflussen. Zudem minimieren Sie die Gefahr, dass sich durch Feuchtigkeit in der Wohnung gesundheitsgefährdender Schimmel in den Räumen bildet.

Richtig lüften – auch im Winter

In allen Räumen bildet sich Feuchtigkeit. Beim Duschen, beim Kochen, beim Wäschewaschen oder ganz einfach bei Schwitzen. Diese Ansammlung an Kondenswasser muss regelmäßig wieder aus den Zimmern transportiert werden. Die Energie-Experten der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) haben für Sie einige Punkte zusammengestellt. Wenn Sie die Empfehlungen zum richtigen Lüften einhalten, beugen Sie der Entstehung von Schimmelpilzen vor, die das Tauwasser als Nährboden nutzen, um zu wachsen.

So lüften Sie richtig

- Lüften Sie grundsätzlich nach dem Duschen, Baden oder Kochen sowie nach dem feuchten Wischen von Böden und Oberflächen, um den hohen Feuchtigkeitswert zu regulieren. Lassen Sie dabei die Innentüren geschlossen, sodass Sie nur den genutzten Raum lüften. Dies ist besonders im Winter wichtig, um den Rest der Wohnung oder des Hauses nicht unnötig auskühlen zu lassen.
- Lüften Sie Ihre Schlafräume morgens für 5 bis 10 Minuten mit weit geöffnetem Fenster. Dabei ist das sogenannte Querlüften empfehlenswert. Durch die Öffnung aller Türen und Fenster kann ein kompletter Luftwechsel in der Wohnung erzeugt werden und die alte „verbrauchte“ Luft wird aufgefrischt.
- Permanent angekippte Fenster erhöhen auf Dauer Ihren Energieverbrauch und das Risiko der Schimmelbildung. Sollten Sie nachts das Fenster geöffnet haben, sollten Sie dieses tagsüber wieder schließen.

Richtig heizen – Gewusst wie

Heizkosten senken heißt nicht, dass Sie frieren müssen. Mit der Anwendung der folgenden Tipps können Sie Ihre Wohlfühltemperatur in Ihren Räumen einstellen und trotzdem viel Geld sparen.

So heizen Sie richtig

- Die optimale Temperatur von Wohnräumen liegt zwischen 19 °C und 21 °C. Die Temperaturen in den Schlafräumen sollte nicht unter 16 °C liegen, da sich sonst Feuchtigkeit im Zimmer bilden kann.
- Beheizen Sie auch die nicht oder selten genutzten Zimmer. Dabei reichen allerdings ca. 16 °C aus, damit sich auch hier keine Feuchtigkeit bildet. Zudem sollten nicht oder selten genutzte Räume auch ab und an mitgelüftet werden.
- Versuchen Sie nicht, kühle Räume mit der Wärme anderer Zimmer zu heizen, da darüber neben der Wärme auch die Feuchtigkeit aus den warmen in die kühlen Zimmer gelangt.
- Drehen Sie beim direkten Lüftungsvorgang die Thermostatventile Ihrer Heizungen ab.
- Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Heizkörper nicht durch Möbel oder Gardinen verdecken. Dadurch stellen Sie sicher, dass die Luft in den Räumen frei zirkulieren kann und nicht nur die Wand geheizt wird.

Schon gewusst?

Gluckernde Geräusche sind oft ein Zeichen für Luft im Heizkörper. Diese können sich dann nicht vollständig mit Wasser füllen. Sie heizen erst wieder richtig, wenn sie mit dem passenden Schlüssel entlüftet werden.

Kamine, Kachelöfen und Gas-Heizkessel entziehen dem Raum Luft und lassen bei unvollständiger Verbrennung Kohlenmonoxid entstehen. Das kann in gut abgedichteten Räumen wie im Neubau oder im sanierten Altbau zu Problemen führen. Hier ist eine Beratung vom Schornsteinfeger wichtig, vor allem bei einer vorhandenen Lüftungsanlage im Haus.

Wer eine Wand- oder Fußbodenheizung hat, verbraucht weniger Energie als jemand mit herkömmlichen Heizkörpern. Große, warme Flächen geben viel Strahlungswärme ab, sodass Nutzer niedrigerere Temperaturen einstellen können, um das gleiche Raumklima zu erreichen.

Die Einrichtung der Räume trägt zum Energiesparen bei

Auch die Art und Weise, wie Sie Ihre Möbel platzieren oder Zimmerpflanzen stellen, spielen eine entscheidende Rolle beim Senken Ihrer Heizkosten. Stellen Sie Ihre Möbel grundsätzlich mit einem Abstand von 5 bis 10 cm zur Wand auf. Dadurch kann sich die Luft auch hinter Ihrem Inventar gut bewegen. Bei der Platzierung an einer Außenwand umgehen Sie darüber hinaus das Problem, dass die Wandtemperatur hinter dem Möbelstück sehr stark absinkt.

Zimmerpflanzen verschönern nicht nur die Räume, sondern verbessern auch das Raumklima. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie Pflanzen aufstellen, die nur wenig Gießwasser benötigen. Die Luft kann nur bis zu einem bestimmten Grad die Feuchtigkeit der Pflanzen aufnehmen. Ist dieser überschritten, kann die Luftfeuchtigkeit kritisch ansteigen und die Gefahr der Schimmelpilzbildung steigt.

Dämmung von Rohrleitungen

Nach der Energieeinsparverordnung (ENeV) müssen Heizungsrohre und Armatur in unbeheizten Räumen gedämmt sein. Ein- und Zweifamilienhausbesitzer, die ihr Haus selbst nutzen, sind von dieser Regelung zwar ausgenommen, wenn sie bereits vor dem 01. Februar 2002 das Haus erworben haben - trotzdem ist die Dämmung sehr zu empfehlen. Sie ist einfach einzubauen, kostengünstig und spart eine Menge Energie.

Energiesparen am laufenden Meter

Ein 10 m langes Rohr mit 32 mm Durchmessern hat eine Oberfläche von etwa einem Quadratmeter. Oft haben solche Rohre Temperaturen von 70 °C bis 90 °C. Je laufendem Meter geht dabei jährlich die Wärme aus bis zu 10 Liter Heizöl verloren, die durch eine Isolierung der Rohre einfach eingespart werden kann.

Vorgefertigte Dämmschläuche

Einfach und kostengünstig

Die nachträgliche Dämmung vorhandener Heizungsrohre ist nicht schwierig. Mit ein wenig handwerklichem Geschick können Sie dies schnell und einfach selbst erledigen.
Für die Rohre können Sie vorgefertigte Dämmschläuche einsetzen, dabei handelt es sich um Schaumstoffrohre, die einmal der Länge nach aufgeschlitzt und einfach um die Heizungsleitungen herum gelegt werden. Sie brauchen nur ein scharfes Messer zum Zurechtschneiden. Als Faustregel der Dämmdicke gilt: mindestens etwa so groß wie der Rohrdurchmesser, besser aber doppelt so stark.

Tipp:

Dämmen Sie die Rohre einzeln!
Sonst kann es passieren, dass Vor- und Rücklaufleitung Wärme austauschen.

Für Pumpen, Armaturen, Ventile und sonstige Einbauten gibt es speziell geformte Dämmschalen. Ein Fachbetrieb kann Rohrleitungen und Einbauten fachgerecht dämmen. Das minimiert die Verluste und Sie haben im Anschluss ein optimal gedämmtes Verteilernetz.

Empfehlungen für die Dämmung von Rohrleitungen

Innendurchmesser	Mindestdämmschicht
bis 22 mm	≥ 20 mm
22 bis 35 mm	≥ 30 mm
35 bis 100 mm	≥ Innendurchmesser

** bei einer Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/mK*
Hinweis:
Der Außendurchmesser ist meist 3-8 mm größer als der Innendurchmesser.

Knackpunkt:

Die Wärmedämmung von Heizungsrohren und Armaturen darf an Übergängen, Bögen und Verzweigungen keine Lücken aufweisen.

Die Heizungspumpe sorgt dafür, dass warmes Wasser zwischen Wärmeerzeuger und Heizkörpern oder Flächenheizungen zirkuliert und die Räume wärmt.

Hoher Stromverbrauch, der sich vermeiden lässt.

Viele Pumpen laufen während der gesamten Heizperiode und verbrauchen viel Strom. In einem durchschnittlichen Vierpersonenhaushalt können sie für bis zu zehn Prozent der Stromkosten verantwortlich sein.

Alte Pumpen sind meist „ungeregelt" und arbeiten immer mit der maximalen gleichen Drehzahl. Modernere, „mehrstufige" Pumpen verfügen über unterschiedliche Betriebsstufen, die eingestellt werden können. Bei einer gut eingestellten Heizungsanlage reicht oft die kleinste Stufe vollkommen aus.

Geregelte Pumpen sind besonders effizient. Sie passen ihre Leistung genau dem Wärmebedarf an und benötigen so bis zu 80 % weniger Strom als ungeregelte Pumpen. Ihr Einbau macht sich deshalb oft bereits nach drei bis vier Jahren bezahlt.

Ein zusätzliches Einsparpotenzial eröffnet sich, wenn die Pumpe außerhalb der Heizperiode automatisch abgeschaltet wird. Außerdem empfiehlt sich ein so genannter „hydraulischer Abgleich".

Hocheffiziente Heizungspumpen sind gekennzeichnet

Beim Kauf einer Heizungspumpe ist auf den Energie-Effizienz-Index (EEI) zu achten mit dem die Pumpe gekennzeichnet sein muss. Der EEI hat 2013 das Energie-Label abgelöst.

Der EEI gibt an, wie effizient eine Heizungspumpe arbeitet. Die Skala reicht dabei von <0.20 bis 0.27. Je niedriger die Zahl ist, um so weniger Strom benötigt die Pumpe. Eine besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe liegt ungefähr bei 0,20 EEI. Seit dem 1. August 2015 darf der Energie-Effizienz-Index für alle Heizungsumwälzpumpen den Wert 0.23 nicht überschreiten. Dieser Wert gilt auch für Umwälzpumpen, die in einem anderen Produkt eingebaut sind.

Zusätzlich tragen viele Pumpen das Label „ErP ready". Es zeigt an, dass eine Pumpe alle Anforderungen der EU-Verordnung erfüllt.

Roto
Das Dachfenster.
www.roto-frank.com

RotoProfipartner
LOHR
GmbH
BEDACHUNGEN
Lohr Bedachungen GmbH · Schwalbacher Strasse 53
65343 Etville am Rhein · Telefon: 0 61 23 – 7 93 82 00

Förderung der neuen Heizungspumpe

Seit dem 01. August 2016 wird der Austausch der alten Heizungspumpe durch hocheffiziente Pumpen durch das Programm **„Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich“** durch den Staat bezuschusst. Bis zum Jahr 2020 soll so jährlich der Austausch von bis zu 2 Millionen hocheffizienter Pumpen in Gebäuden gefördert werden. Damit verbunden sollen rund 1,8 Mio. t. CO_2 bis 2020 eingespart werden.

Was wird gefördert?

- Austausch alter Pumpen durch hocheffiziente Heizungs- und Trinkwasserzirkulationspumpen in Gebäuden
- Heizungsoptimierung durch **hydraulischen Abgleich** sowie zusätzliche niedriginvestiven Maßnahme wie z.B. Tausch von Thermostatventilen

Beide Maßnahmen können kombiniert werden.

Wie und in welcher Höhe wird gefördert?

Anträge sind direkt beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in nur zwei Schritten zu stellen:

1. Schritt:
Zunächst ist eine **Registrierung auf der Internetseite des BAFA** erforderlich. Nach erfolgter Registrierung kann mit der Umsetzung der Maßnahme begonnen werden.

2. Schritt:
Nach Umsetzung der Maßnahme und innerhalb von sechs Monaten nach der Registrierung muss der eigentliche **Antrag** zusammen mit der Rechnung beim BAFA eingereicht werden.

Die Förderung erfolgt als Zuschuss. Gefördert werden jeweils 30 Prozent der förderfähigen Maßnahmenkosten, höchstens jedoch 25.000 Euro.

Wer kann Anträge stellen?

Anträge stellen können folgende Eigentümer von Heizungsanlagen:

- Privatpersonen
- Unternehmen
- freiberuflich Tätige
- Kommunen, kommunale Gebietskörperschaften und kommunale Zweckverbände
- sonstige juristische Personen des Privatrechts (insbesondere Vereine, Stiftungen, gemeinnützige Organisationen oder Genossenschaften).

Weitere Informationen:

DEUTSCHLAND MACHT'S EFFIZIENT.

30 Prozent Zuschuss für Ihre optimierte Heizung:
Deutschland's machts effizient

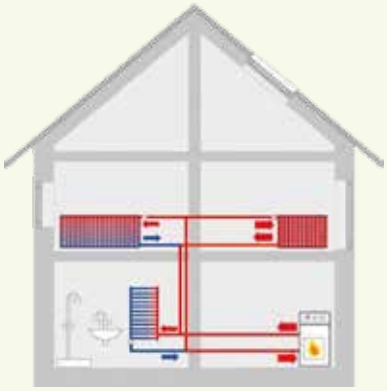
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Infomationen zum Förderprogramm „Heizungsoptimierung“ beim **Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle** oder BAFA-Hotline **06196 908 1001**

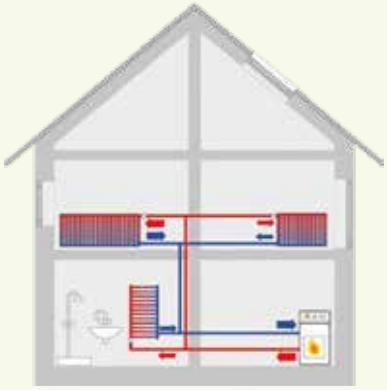
Mit einem hydraulischen Abgleich der Heizanlage lassen sich hohe Einsparpotenziale realisieren. Dabei werden die einzelnen Komponenten der Anlage so aufeinander abgestimmt, dass die Wärme genau dahin gelangt, wo sie benötigt wird. Allerdings sind bis heute nur etwa 10 Prozent aller Heizanlagen in Deutschland hydraulisch abgeglichen.

Hohe Kosten lassen sich vermeiden.

Fehlt der hydraulische Abgleich, werden Heizflächen wie Fußbodenheizungen oder Heizkörper in entfernten Räumen oft nicht richtig warm. Dies beeinflusst gleichzeitig die Effizienz eines Brennwertgerätes, die Heizkosten steigen noch weiter an.



Heizkörper ohne hydraulischen Abgleich: Wärme wird ungleichmäßig verteilt



Heizkörper mit hydraulischen Abgleich: Wärme wird gleichmäßig verteilt

Darauf müssen Sie achten.

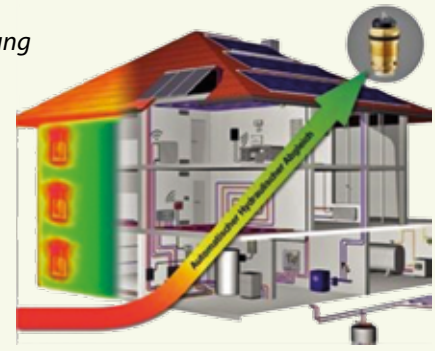
Folgende Anzeichen sind typisch für einen fehlenden hydraulischen Abgleich:

- Heizkörper werden gar nicht oder nur sehr langsam warm.
- Heizkörper sind überversorgt und müssen gedrosselt werden.
- Die Heizung macht ungewöhnliche Geräusche, etwa in den Ventilen oder Rohren.

Moderne Heizungspumpen helfen beim Stromsparen.

Ein hydraulischer Abgleich beinhaltet immer auch die **Überprüfung Ihrer Heizungspumpe:** Neue Modelle verbrauchen bis zu 80 Prozent weniger Strom als veraltete Pumpen. Denn moderne Geräte besitzen einen wesentlich höheren Wirkungsgrad und passen sich veränderten Heizlasten stufenlos an. So wird wertvolle Energie eingespart.

Heizungsoptimierung automatisiert



MODERNISIERUNGSOFFENSIVE RHEIN-MAIN

DEUTSCHLAND MACHT'S EFFIZIENT.

INFO-ABEND

DEIN HAUS IST DEINE BESTE AKTIE

Altersgerecht und energieeffizient sanieren

Dienstag, 24. Oktober 2017 | 19 Uhr
Brentano-Scheune
Hauptstraße 134A | Oestrich-Winkel

EINTRITT FREI

Kostenlose Platzkarten reservieren unter
www.modernisierungsoffensive.com/termine

Architektur + Energieberatung
PETRA M. PRAGER
Dipl.- Ing. Architektin

- Planung und Bauleitung
- Sachverständige für energetische Sanierung
- Nachweisberechtigte für Wärmeschutz
- zugelassene Energieeffizienz-Expertin für die Förderprogramme des Bundes

Brunnenstraße 12 Fon: 0 61 27 - 18 22
65527 Niedernhausen-Königshofen Fax: 0 61 27 - 7 84 63

e-mail: info@architektur-prager.de

Kenntnisse über verlegte Rohrnetze und die Heizkörperdurchflüsse sind Voraussetzung, um einen manuellen hydraulischen Abgleich vornehmen zu können. Bei vielen Heizungsanlagen, vor allem in Altbauten, ist der Verlauf der Heizungsrohre nicht bekannt und kann nicht so einfach ermittelt werden, da die Leitungen meist unter Putz liegen. Hierfür bieten Hersteller Thermostatventile an, die den hydraulischen Abgleich vereinfachen und in einem Bruchteil der sonst üblichen Zeit durchführen können. Die Ventile regeln unter anderem die Wasserverteilung im System automatisch und sorgen so für einen energieeffizienten Betrieb der Heizanlage und ein angenehmes Wohnklima in allen Räumen.

Emissionen sparen – Kosten senken.

Der hydraulische Abgleich macht sich bezahlt: Ihre Heizung wird danach optimal betrieben. Das reduziert Ihre Energie- und Betriebskosten – und ist auch gut für die Umwelt.

Zuschuss für den hydraulischen Abgleich
Das Programm „Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich" des BMWi fördert den hydraulischen Abgleich und weitere Investitionen bei bestehenden Heizsystemen mit einem Zuschuss von 30 Prozent.

Förderfähig sind die Anschaffung und die professionelle Installation von:

- voreinstellbaren Thermostatventilen,
- Einzelraumtemperaturreglern,
- Strangventilen,
- Technik zur Volumenstromregelung,
- Separater Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik und Benutzerinterfaces,
- Pufferspeichern

oder die optimale Einstellung der Heizkurve.

Auch der Austausch von alten Heizungspumpen gegen neue hocheffiziente Modelle fördert das Programm. Mehr zur Förderung des Pumpentausches finden Sie hier. Beide Programme können miteinander kombiniert werden.

Wie wird gefördert?

Anträge sind direkt beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in nur zwei Schritten zu stellen:

1. Schritt:
Zunächst ist eine **Registrierung auf der Internetseite des BAFA** erforderlich. Nach erfolgter Registrierung kann mit der Umsetzung der Maßnahme begonnen werden.

2. Schritt:
Nach Umsetzung der Maßnahme und innerhalb von sechs Monaten nach der Registrierung muss der eigentliche **Antrag** zusammen mit der Rechnung beim BAFA eingereicht werden.

Weitere Informationen:

Informationen über Förderprogramme des Bundes und der Länder rund um Energieeffizienzmaßnahmen für Hauseigentümer und Privathaushalte: **Deutschland's machts effizient**

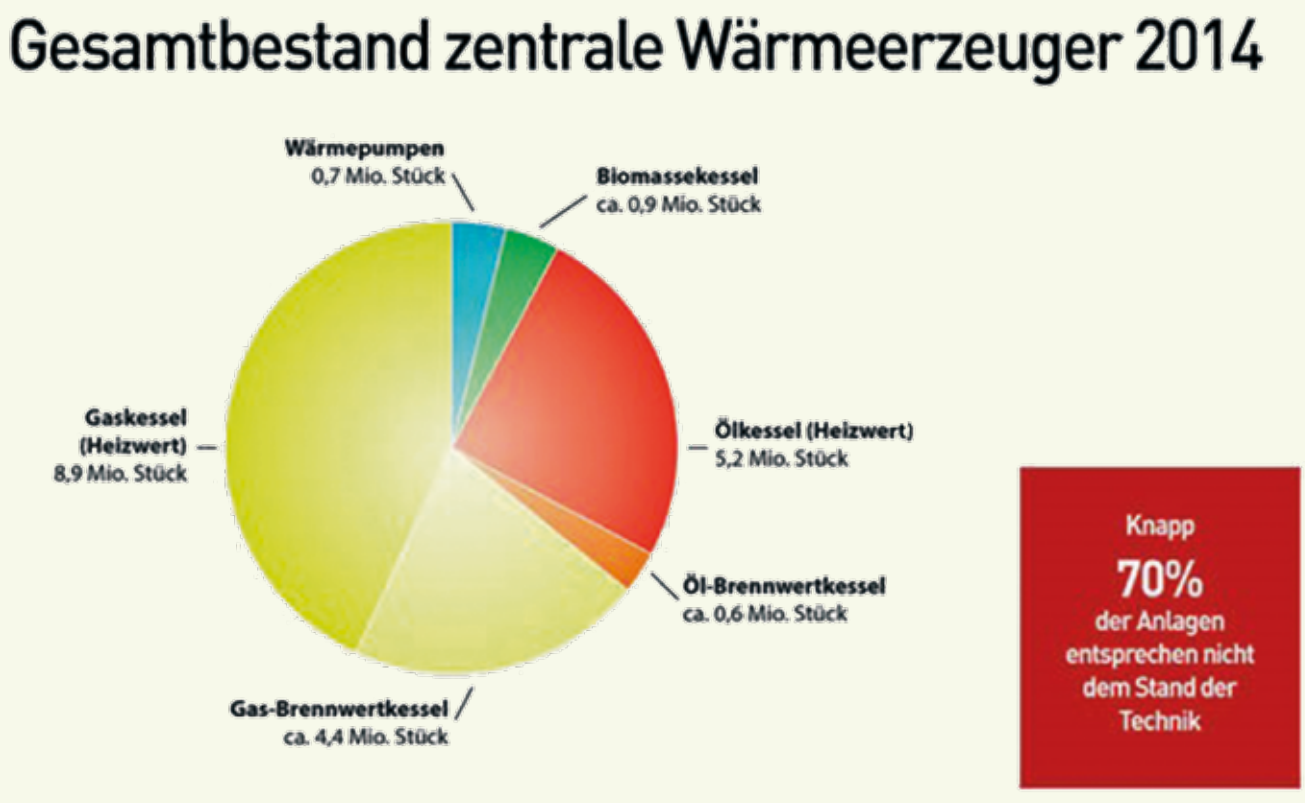
Mehr zur Förderung der Heizungsoptimierung **Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle** oder BAFA-Hotline **06196 908 1001**

Eine neue Heizung – Diese Gründe sprechen dafür

Haben Sie in Ihrem Eigenheim noch einen alten Heizkessel im Keller stehen, der den Brennstoff nur unzureichend nutzt und Ihre Energiekosten durch vergeudete Potenziale in die Höhe treibt? Dann wird es Zeit, die Heizung zu erneuern und durch eine moderne und effizientere Anlage zu ersetzen. Laut Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) gilt, dass Heizkessel, die älter als 30 Jahre alt sind, ausgetauscht werden müssen. Zudem sind alle Kessel, die aktuell älter als 15 Jahre sind, mit speziellen Energielabeln zu kennzeichnen. Schornsteinfeger, Energieberater oder Heizungsinstallateure messen dafür die Energieeffizienz und bewerten diese von A++ (seht gut) bis G (schlecht). Dies ist für Sie ein eindeutiges Indiz dafür, wie zeitig Sie reagieren und gegebenenfalls in eine neue Heizung investieren sollten.

Wann wird es Zeit für den Austausch Ihrer Heizung?

Verschiedene Hinweise geben Ihnen eindeutige Zeichen, wann Sie Ihre Heizungsanlage erneuern sollten. Der Schornsteinfeger misst jährlich den Abgaswert Ihres Heizkessels. Dieser Wert dient dazu, die verlorene Heizenergie und emittierte Schadstoffmenge in die Erdatmosphäre zu ermitteln. Ist dieser Wert sehr hoch, ist das ein deutlicher Anhaltspunkt, dass Ihre Heizanlage veraltet ist und dringend erneuert werden sollte. Einen weiteren Hinweis kann Ihnen die Temperatur des ungeheizten Raumes geben, in dem Ihr Heizkessel steht. Sind dort dauerhaft mehr als 20 °C zu messen, zeigt dies an, dass Abwärme vom Kessel verloren geht und in die Umgebung abgegeben wird. Ein weiteres Indiz sind sichtbare Schäden an der Heizanlage. Rost oder sogar kleine Löcher lassen die Effizienz enorm absinken und verursachen hohe Energieverluste, die sich finanziell auswirken.



Wirkungsgrad der Heizung erhöhen heißt Kosten senken

Ein Austausch alter Heizungen ist für Sie aus vielerlei Hinsicht empfehlenswert. Ein besonders wichtiger Faktor ist dabei die Senkung der Betriebskosten, denn eine effiziente Heizungsanlage spiegelt sich direkt in Ihrem Portemonnaie wider. Die Modernisierung oder gar der komplette Austausch der Heizung wird den Wirkungsgrad enorm erhöhen und sorgt für die optimale Ausnutzung des eingesetzten Brennstoffs. Unnötig verursachte Kosten oder gar der Verlust großer Energiemengen gehören dann der Vergangenheit an.

Für welche Heiztechnologie Sie sich jedoch entscheiden, ist abhängig von den Gegebenheiten Ihres Hauses. Es gilt dabei: Nicht nur durch die Erneuerung von Brennwertkesseln, sondern auch durch die Investition in Wärmepumpen, Solarthermie, Holzpellets oder Blockheizkraftwerke können Sie Energie sparen und Ihre Kosten langfristig senken.

Die richtige Heiztechnologie wählen – effektiv und umweltschonend

Bei der Wahl der besten Heiztechnologie sollten Sie insbesondere auf erneuerbare Energien setzen. Hierfür stehen für jedes Einsatzgebiet und für jeden Haustypen optimale Systeme zur Verfügung. Die einzelnen Systeme spielen ihre größten Vorteile vor allem dann aus, wenn sie richtig kombiniert werden. Erst im optimierten Zusammenspiel mit allen anderen Komponenten der Heizanlage entfalten sie ihr volles Potenzial und bringen die höchsten Einsparungen. Wir informieren Sie auf diesen Seiten über die unterschiedlichen Heiztechnologien. Mit unseren Energie-Experten bekommen Sie zudem eine kompetente und individuell auf Sie abgestimmte Unterstützung bei der richtigen Wahl Ihrer neuen Heizung. So können Sie sicher sein, dass Sie Ihre Heizung für Ihre Bedürfnisse optimal modernisieren, langfristig Kosten sparen und einen positiven Beitrag für die Umwelt leisten.

Der Staat fördert den Heizungstausch

Die staatliche KfW-Bank fördert den Austausch von Heizungen über das Programm **„Energieeffizient sanieren“** mit Zuschüssen oder zinsgünstigen Darlehen (zum Teil mit Tilgungszuschüssen). Außerdem werden über das Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) Solarwärmeanlagen, Wärmepumpen und Biomasseanlagen bis 100 Kilowatt bezuschusst.

Weitere Informationen:

Energielabel für alte Heizkessel:
Ob bei Ihnen alles im grünen Bereich ist, erfahren Sie bei **Deutschland macht‘s effizient!**

Heiz-Check der Verbraucherzentralen:
Für nur 40,- Euro
-durch BMWi-Förderung- kommt Ihr **Heizungssystem auf den Prüfstand**

Warm? Na klar, aber bitte effizient!

Die Heizungsanlage: ein komplexes System

Warm? Na klar, aber bitte effizient!

Die Heizung zu modernisieren ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu Ihrem energieeffizienten Eigenheim. Besonders bei alten Gebäuden geht durch ein ungenau eingestelltes Heizsystem sehr viel Energie ungenutzt verloren. Wir informieren Sie, welche Schritte Sie bei der Modernisierung und Optimierung der Heizanlage beachten müssen und stellen Ihnen Energie-Experten zur Seite, die Sie mit Rat und Tat unterstützen.

Welche Schritte sind bei der Heizungsmodernisierung notwendig?

Oft sind die einzelnen Teile der Heizungsanlage durchaus hochwertig und funktionstüchtig. Die Heizungsanlage funktioniert jedoch nur dann optimal, wenn auch alle Teile gut aufeinander abgestimmt sind. Manche Einzelteile sind heute in der Lage, Mängel im Zusammenspiel der Heizungsanlage zu überdecken – dies führt jedoch zu einem unnötig hohen Energieverbrauch.

Treten dennoch Mängel zutage, wird dann oft anstelle einer Feineinstellung der Heizungsanlage mit der Strategie „viel hilft viel" vorgegangen: Es werden eine noch stärkere Pumpe, höhere Vorlauftemperaturen, größere Heizkörper gewählt oder überflüssige Einzelteile eingebaut, um die Mängel zu beseitigen. Die Folge: Der Energieverbrauch steigt – die Kosten auch. Und das nur wegen des falschen Zusammenspiels der Einzelteile!

Genauen Wärmebedarf ermitteln
Für die Heizungsmodernisierung sollten Sie die Heizlast jedes einzelnen Raumes in Ihrem Haus von einem Fachmann ermitteln lassen. Anschließend kann dieser so den Gesamtbedarf an Wärme sowie den Druck und Volumenstrom im Heizsystem bestimmen. Idealerweise könne Sie zusätzlich auch die Vor- und Rücklauftemperatur mit einbeziehen. Sollten Sie zudem noch alte Radiatorheizkörper im Einsatz haben, ist ein Wechsel zu **Niedertemperaturheizkörpern** empfehlenswert.

Einsatz von Thermostaten und Solarenergie
Über **Thermostatventile** kann der maximale Durchfluss an der Heizung definiert werden, um eine konstante Temperatur in den zu beheizenden Raum zu halten. Jedoch ist die genaue Funktionstüchtigkeit nur gegeben, wenn die Thermostate und die entsprechenden Bauteile nicht veraltet sind. Nur so können Sie sicher sein, dass Sie Ihre Energie bestmöglich einsetzen und verhindern eine Überversorgung der Heizung. Um die Modernisierung der Heizung zu komplettieren und Ihre Heizkosten weiter zu senken, sollten Sie die Nachrüstung mit Solarthermie in Betracht ziehen. Besonders in den sonnenreichen Monaten können Sie über Solarenergie hohe Beträge an Heizkosten sparen.

Fehler beim Einbau vermeiden
Oft gibt es beim Einbau der neuen Anlage Schwachstellen: die **neue Heizung ist falsch ausgelegt**, die **Regelung der Heizung** wird bei der Neuinstallation nicht optimiert oder auf den **hydraulischen Abgleich** wird verzichtet. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie beim Einbau achten sollten, damit Sie Ihr Einsparpotential mit Ihrer neuen Heizung optimal ausschöpfen.

Tipp: Überprüfen Sie Ihre Heizungsanlage und ziehen Sie eine Fachkraft zu Rate. Mit dem Heiz-Check der Verbraucherzentralen oder einer umfassenden Energieberatung stimmen sie die Einzelteile bestmöglich aufeinander ab und machen Ihre Anlage effizient. Nur so nutzen Sie Ihre Heizungsanlage optimal.

Heizkessel erneuern - auf die Größe kommt es an!

Alte Heizkessel sind oft viel zu groß. Früher wurde häufig „auf Sicherheit“ installiert. Bei vielen Gebäuden wurden zudem im Laufe der Jahre Stück für Stück die Außenwände, Dächer, Keller oder die Fenster verbessert. Ältere, zu groß gewählte Kessel arbeiten dann ineffizient. Je geringer die Auslastung des alten Kessels ist, desto niedriger ist die Ausbeute der eingesetzten Energie.

Es lohnt sich oft, alte Kessel durch einen neuen zu ersetzen: Das spart Energie, Geld und meist auch Nerven. In der Regel müssen gemäß der EnEV Kessel, die älter als 30 Jahre sind, ersetzt werden. Sollten Sie sich ein Ein- oder Zweifamilienhaus kaufen, müssen Sie erst zwei Jahre nach dem Kauf den Kessel austauschen.

Auf die richtige Einstellung kommt es an

Die **Heizungsregelung** organisiert die Wärmeverteilung und gibt vor, wie warm das Wasser sein soll, das die Heizkörper erwärmt. Ältere Heizkessel können ihre Temperatur nicht an den Bedarf anpassen. Die einzigen Alternativen sind das Ein- oder Ausschalten. Neuere Geräte können ihre Leistung individuell regulieren und den Umgebungsbedingungen anpassen: bei wärmeren Außentemperaturen reicht eine niedrigere Vorlauftemperatur aus. So wird das Überheizen von Räumen vermieden. Das spart Energie und erhöht den Wohnkomfort.

Denken Sie daran Ihre neue Heizungsanlage entsprechend den Nutzungszeiten zu regeln. Wenn Sie auf Arbeit und die Kinder in der Schule sind, können Sie die Raumtemperatur absenken. Zusammen mit einer Nachtabsenkung um 4 °C können Sie so gegenüber eines Dauerbetriebes mindestens 15 Prozent Energie einsparen.

AARBERGEN
HEIDENROD
HOHENSTEIN

Klimaschutz vor Ort gestalten – Aarbergen, Heidenrod und Hohenstein gehen voraus

Städte und Gemeinden bringen den Klimaschutz nach vorn. Sie wirken direkt und indirekt auf die Entwicklung im Klimaschutz und auch in der Klimaanpassung ein. Auf der einen Seite sind sie als Gebäudeeigentümer für Bereiche mit hohem CO_2-Minderungspotenzial wie z. B. Dorfgemeinschaftshäuser, Sporthallen und Verwaltungsgebäude sowie die Straßenbeleuchtung verantwortlich. Kommunen können außerdem verantwortlicher Planungsträger für die Ansiedlung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Wind, Biomasse, Photovoltaik) sein. Darüber hinaus haben Kommunen eine Vorbildfunktion für ihre Bürger und die örtliche Wirtschaft. Nur eine Kommune, die selbst im Klimaschutz vorangeht, kann auch ihre Bürgerinnen und Bürger sowie ortsansässige Unternehmen zu einem klimafreundlichen Verhalten motivieren.

Deutschlandweit zeigen viele Beispiele vor Ort, wie der Klimaschutz gelingen kann und welche Vorteile die Region davon hat. Klimaschutz ist für Kommunen nicht nur eine Herausforderung, sondern bietet auch Chancen: Heutige Investitionen senken beispielsweise Energiekosten in kommunalen Gebäuden und entlasten so langfristig den kommunalen Finanzhaushalt. Ebenso bedeutet Klimaschutz regionale Wertschöpfung und unterstützt im besten Fall lokale Gewerbe-, Handel-, Dienstleistungs- und Industrieeinrichtungen.

Die Gemeinden Aarbergen, Heidenrod und Hohenstein gehen gemeinsam und entschlossen den Weg in die Energiewende.

Förderung des kommunalen Klimaschutzes

Der Schutz des Klimas geht uns alle an. Jeder kann hierzu einen Beitrag leisten und die Chancen nutzen, die sich hieraus ergeben. Darauf baut die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesumweltministeriums (BMUB). Mit der NKI initiiert und fördert das BMUB seit 2008 gezielt zahlreiche Maßnahmen und Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Es geht dabei aber auch um Tätigkeiten, die das Bewusstsein für die Relevanz des Klimaschutzes in der Bevölkerung erhöhen. Dabei sind die kommunalen Verwaltungen wichtige Akteure. Um diese zu unterstützen, fördert das BMUB in einem ersten Schritt die Erstellung von Klimaschutzkonzepten für Kommunen. In einem zweiten Schritt wird die Stelle eines/r Klimaschutzmanager/in gefördert.

Als Master-Absolventin des auf Klimaschutzmanagement spezialisierten internationalen Studienganges „Global Change Management“ (Master of Science) ist Laura Gouverneur zwei Jahre lang intensiv auf die Entwicklung und Umsetzung von Klimaschutz-Strategien vorbereitet worden. Durch das zuvor abgeschlossene Bachelorstudium der „Umwelt- und Betriebswirtschaft“ (Bachelor of Arts) verfügt die erste Klimaschutzmanagerin im Rheingau-Taunus-Kreis über breites Wissen im Bereich betriebswirtschaftlicher Grundlagen und erneuerbarer Energien. Im Rahmen ihrer letzten Tätigkeit baute sie als Projektkoordinatorin das Studienzentrum für Nachhaltige Entwicklung einer baden-württembergischen Hochschule mit auf. Die Vielseitigkeit des Berufs und die Möglichkeit konkret etwas bewegen sowie verschiedenste Akteure erreichen zu können, bewegten Laura Gouverneur zu einer Bewerbung als Klimaschutzmanagerin.

Was macht ein Klimaschutzmanager?

Klimaschutzmanagerinnen und -manager koordinieren die Klimaschutzaktivitäten in der Kommune und sorgen dafür,

Akteursworkshop

dass aus Ideen und Konzepten konkrete sichtbare Projekte entstehen. Als zentrale Anlaufstelle für den Klimaschutz bündeln die Managerinnen und Manager Informationen und zeigen Klimaschutzpotenziale auf. Sie bringen Bürgerinnen und Bürger, Verwaltung und Unternehmen an einen Tisch und koordinieren die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit werben sie für ihr Thema und motivieren in der Kommune zum Mitmachen. Bei der Realisierung der Maßnahmen des Konzepts sind neben dem fachlichen Know-how vor allem Projektmanagementkenntnisse, Vernetzungsaktivitäten und Aufklärungs- sowie Öffentlichkeitsarbeit in der täglichen Arbeit der Klimaschutzmanagerin gefragt.

Zu den größten Herausforderungen zählt die Bewusstseinsbildung – sowohl bei den BürgerInnen als auch innerhalb der Verwaltung. Es geht darum ein Verständnis für die Relevanz des Themas zu schaffen und ohne erhobenen Zeigefinder aufzuzeigen, dass Klimaschutz und ebenso die Folgen des Klimawandels alle Bereiche des wirtschaftlichen, öffentlichen und privaten Lebens betreffen. Unser Alltag steht in direktem Zusammenhang mit dem Klimawandel und dessen Folgen. Die meisten Menschen interessieren sich nicht an erster Stelle für Klimaschutz, sondern für viele andere Themen. Das Positive daran ist, dass sich fast jedes Thema mit Klimaschutz verbinden lässt. Jeder Einzelne hat eine Wahl und kann direkten Einfluss auf das Klima nehmen. Auch in der kommunalen Verwaltung sollte Klimaschutz und der Überbegriff der nachhaltigen Entwicklung als Querschnittsaufgabe verstanden und langfristig verankert werden und kann nicht als ein vorübergehender Trend oder auch Marketinginstrument angesehen werden.

Good Practice – Aktuelle Klimaschutzprojekte vor Ort

Kommunaler Klimaschutz ist extrem vielseitig, da so viele verschiedene Bereiche betroffen sind. Die Zuständigkeitsbereiche des Klimaschutzmanagers sind somit ebenso vielfältig: Neben der Unterstützung des Ausbaus der regionalen Potenziale der verschiedenen erneuerbaren Energien, stehen beispielsweise Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Privathaushalten oder Themen wie klimafreundliche Mobilität und Energieeinsparung in kommunalen Gebäuden an. Eine der größten Herausforderungen ist dabei die Erfolge der eigenen Arbeit sichtbar zu machen. Der Anteil der kommunalen Einrichtungen am

Gesamtenergieverbrauch liegt im niedrigen einstelligen Prozentbereich –daher sind die Möglichkeiten der direkten Einflussnahme der kommunalen Verwaltung begrenzt, wenn es darum geht die gesamtkommunalen $C0_2$-Emissionen zu mindern. Aus diesem Grund stehen vor allem die Optimierung kommunaler Handlungsfelder sowie die Vorbildfunktion und somit Motivation der Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen im Vordergrund.

Aktuelle Highlights des Klimaschutzmanagements der Kommunen Aarbergen, Heidenrod und Hohenstein:

Öffentlichkeitsarbeit

- Erstellung einer eigenen gemeinsamen Klimaschutzwebsite (**www.klimaschutz-bei-uns.de**)
- regelmäßige Artikelserie
- Grundschulprojekt „Klimaschutzdetektive“ und daraus resultierende Plakatkampagne
- Vielzahl von Informationsvorträgen zum kommunalen Klimaschutz bei verschiedenen Akteuren
- Mitarbeit an Projekten auf Bundesebene, wie bspw. Mitautorin des „Impulspapiers - Handlungsempfehlungen für eine bessere Wirkung zwischen nationalen und kommunalen Nachhaltigkeitsbestrebungen“, welches an die Bundesregierung übergeben wurde.

Verschiedene Projekte zur Förderung des Ausbaus von Förderung des Ausbaus von Windkraft und Solarenergie

- Bspw. Großprojekte Windparks in Heidenrod und Hohenstein

Energieeffizienz in Privathaushalten

- Vermittlung von Energieberatungsangeboten für BürgerInnen: Ca. 30 Erstberatungen fanden bereits statt
- Konzeption und Umsetzung eines Neubürgerpakets zur Information über Möglichkeiten des Klimaschutzes in Privathaushalten bei Kauf/Miete und gleichzeitige Stärkung des lokalen Handels durch Gutscheine
- Wettbewerb „Stromfresser gesucht“!
- Energieeinsparung in kommunalen Gebäuden und Straßenbeleuchtung
- Modellprojekte zur Heizkosten- und Wassereinsparung
- Verpflichtender Workshop „Klimaschutz in der Verwaltung“ für alle MitarbeiterInnen und anschließender Startschuss für 50/50 Sharingprojekt
- Übergreifende Hausmeisterschulung zur Energienutzung in kommunalen Gebäuden
- Akquise von Fördermitteln für energetische Sanierungs- und Bauprojekte
- Sukzessive Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik

Akteursmanagement

- Interkommunale Veranstaltungsreihe „Runder Tisch Klimaschutz“ zur Initiierung von Bürgerbeteiligungsprojekten
- Bürgerprojekt „Repair Café“
- Beitritt zu den „100 Kommunen für den Klimaschutz“
- Beteiligung an bundes-, land- und kreisweiten Projekten und Arbeitsgruppen
- Koordination der Fairtrade Town-Zertifizierungsaktivitäten

Mobilität

- Beschaffung von nicht-zusätzlichen Elektrofahrzeugen für die Verwaltung durch Akquise einer 50-prozentigen finanziellen Bundesförderung, welche nur durch Klimaschutzmanager beantragt werden kann.
- Roadshow Elektromobilität des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

Neugierig geworden? Mehr erfahren!
Diesen Artikel hat Laura Gouvenuer verfasst, die jetzige Klimaschutzmanagerin der Landeshauptstadt Wiesbaden. Ihr Nachfolger in den drei Gemeinden ist **Dipl.-Ing. Ulrich Chilian**

Ansprechpartner:
Ulrich Chilian, Klimaschutzmanager der Gemeinden Aarbergen, Heidenrod und Hohenstein

1954 in Wiesbaden geboren ist der Umweltingenieur U. Chilian nun zuständig für alle Belange des Klimaschutzes, der Energieeinsparung und weiterer damit zusammenhängender Umweltbelange. Er war beruflich bereits in der Vergangenheit mit Klimaschutz befasst. Beispielsweise im Auftrag der Deutschen Umweltaktion, als Projektsteuerer bzw. Projektingenieur bei der Bundesgartenschau Schwerin und bei der Genossenschaft der Bioenergiedörfer in Mecklenburg-Vorpommern.

Seine Kontaktdaten bei der Gemeindeverwaltung sind:
Telefon: **06120-2954**
E-Mail: **ulrich.chilian@hohenstein-hessen.de**
Website: **www.klimaschutz-bei-uns.de**

v. l. Bürgermeister Volker Dietenbach (Heidenrod), Udo Scheliga (Aarbergen), Daniel Bauer (Hohenstein) beim Beitritt zum Projekt „Hessen aktiv - 100 Kommunen für den Klimaschutz".

Klimschutzprojekt der Geschwister-Grimm-Schule in Hohenstein-Breithardt

Der Windpark in Heidenrod: Grüne Energie in Südhessen produziert

Wie lassen sich Klimaschutz und gute Investitionsmöglichkeiten vereinen? Die Gemeinde Heidenrod in Südhessen und die Süwag zeigen, wie es geht. Seit 2015 drehen sich in dem 8.000 Einwohner Ort zwölf Windräder. Mit einer Gesamtleistung von 30 Megawatt erzeugte der Windpark im ersten Jahr über 78 Millionen Kilowattstunden Strom, das entspricht ungefähr dem jährlichen Strombedarf von 22.500 Haushalten.

Der Wind stand schon vor drei Jahren gut: Am 22. Januar 2012 ließ die Gemeinde Heidenrod ihre Bürger über den Bau eines Windparks abstimmen. Am Ende entschieden sich über 88 Prozent für das Projekt. Als nächster Schritt stand die Suche nach einem zuverlässigen Partner an, der das Projekt mit der Gemeinde umsetzt. Nach einer europaweiten Ausschreibung fiel die Wahl auf die Süwag Erneuerbare Energien GmbH, heute Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH (SGEW), Tochterunternehmen der Süwag Energie AG. Der regionale Energiedienstleister ist nicht nur mit „Meine Kraft vor Ort" für seine Kommunen da, sondern zeigt auch mit der Unternehmensstrategie „grüner und kommunaler" sein großes Know-how im Bereich regenerative Erzeugung. Als Partner gründeten die SGEW und die Kommune Anfang 2013 die Windenergiepark Heidenrod GmbH. Im Frühjahr 2015 war es soweit: Unter der Teilnahme des Hessischen Ministers für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, Tarek Al-Wazir, Heidenrods Bürgermeister Volker Diefenbach, Süwag-Vorstand Mike Schuler und zahlreichen Projektbeteiligten öffnete am 30. Mai 2015 der Windpark beim „Windfest" seine Türen. Heidenrod ist einer der größten Windparks in Hessen. Die Gemeinde Heidenrod hält 49 Prozent und die SGEW 51 Prozent der Anteile an der Windenergiepark Heidenrod GmbH. Eine Partnerschaft, die sich dank den Einnahmen aus dem Windpark auch finanziell für die Kommune auszahlt.

Von Beginn an stand fest: Die Heidenroder Bürger sollen die Möglichkeit bekommen, sich mit 10 Prozent an dem Windpark zu beteiligen. Dies geschieht über die Bürgergenossenschaft Windenergiepark Heidenrod eG.

Autor: Diana Stiebe

Zum „Windfest" waren alle Bürger der Region eingeladen

Solarstadt Geisenheim

Aktivitäten zur Solarenergienutzung, Energieeinsparung und CO_2-Minderung

Die nachfolgenden Projekte sind zum Teil in enger Kooperation mit dem Energie-Beratungs-Zentrum Rheingau-Taunus e.V. (EBZ), dem Energie-Dienstleistungs-Zentrum Rheingau-Taunus GmbH (edz) sowie der Arbeitsgruppe Solarstadt Geisenheim (Lokale Agenda 21) durchgeführt worden.

- Stadtverordnetenbeschluß vom 19.10.2000 zur ressourcenschonenden und umweltfreundlichen Energiepolitik
- Niedrigenergiesiedlung „Baugebiet Hähnchen", Bundesweit eines der ersten NE-Baugebiete, Verbindung zwischen NE-Bauweise und kosten- und flächensparenden Bauweisen, energiegerechte Bauleitplanung, Begrenzung der Leitschadstoffe SO_2, NOx, Staub und CO_2 durch Festsetzungen im Bebauungsplan, Durchführung eines 3-stufigen Energiekonzeptes gefördert vom Umweltministerium, Energieversorgung mit Gemeinschaftsheizungsanlagen, Hessenweiter Architektenwettbewerb, Emmissionsberechnung und Bauberatung, Luftdichtigkeitsmessungen, Reduzierung des CO_2-Ausstoßes um 30-50%
- Kreisweit erstes Niedrigenergieverwaltungsgebäude in der Winkeler Str. 46 (Bauamt)
- Bundesweit erstes Passivhaus-Mietwohnungsbauprojekt in Marienthal „Im Talerwald"
- Modell-Solaranlage mit Latentwärmespeicher in Marienthal (Nahwärmeversorgung als Contracting-Modell über das edz)
- Komplementärförderprogramm für solarthermische Anlagen (ca. 25 Anlagen in Geisenheim gefördert)
- Energiegutachten für kommunale Gebäude (seit Jahren in Umsetzung, Wärmedämm-Maßnahmen, Erneuerung der Heizungsanlagen etc.)
- 2001, Errichtung einer der größten PV-Anlagen im Rhein-Main-Gebiet auf dem Dach des Feuerwehrhauses (ca. 53,1 kW-Leistung, ca. 450 m^2 PV-Anlage) in Kooperation mit der Fa. Sun-Consult, Herrn Dressel
- Motivierung privater und öffentlicher Bauherren zur Solarnutzung durch einen Info-Brief an alle Empfänger von Baugenehmigungen nach dem Motto „Die Sonne schickt keine Rechnung"
- Ausschreibungsprojekt der Arbeitsgruppe „Solarstadt Geisenheim" Lokale Agenda 21 für eine Solaranlage unter 10.000 DM (5.111 Euro)
- Solarbeauftragter als Ansprechpartner für die Bürger und die Arbeitsgruppe „Solarstadt Geisenheim"
- Regelmäßige Solar-Stammtische initiiert durch die Arbeitsgruppe „Solarstadt Geisenheim" mit verschiedenen Solar- und Energiethemen
- Errichtung von Holzpelletsheizungen in Marienthal und in Stephanshausen
- Werbeanlage „Solarstadt Geisenheim" am Turm des Feuerwehrhauses
- Solaranlage der Stadt Geisenheim im Rheingau-Stadion zur Brauchwassererwärmung gefördert mit Mitteln des Landes Hessen
- Geisenheimer Werbefahne mit Solarstadtlogo
- Beheizung von mehreren Wohngebäuden mit Erdwärme (Geothermie), NE-Siedlung Marienthal, Im Sonnenrech, Stephanshausen, Am Hallgarten

- RTL-TV-Berichterstattung zum Thema Solarstadt Geisenheim am 17.12.2004 Sendung „GutenAbend“ 18:00 – 18:30 Uhr
- Das schönste Ökohaus Deutschlands steht in Stephanshausen (gekürt in der Pro7 TV-Sendung Avenzio / Passivhaus-Standard) (2005)
- Aufbau eines Solaranlagenkatasters, Stand 2015 über 2.100 kWp verteilt auf über 150 PV-Anlagen versorgen ca. 615 Einfamilienhäuser mit Solarstrom und bewirken ca. 1.380 Tonnen CO_2-Einsparung p.a.
- Neubau einer 2-gruppigen Kindertagesstätte in Niedrigenergiebauweise im Jahr 2006. Beheizung mittels regenerativen Energien (ca. 80 % thermische Solaranlage und 20 % Holz-Pelletsheizung)
- 2006 Einrichtung der ersten Autogas-Tankstelle im RTK in Geisenheim in der Chauvignystraße
- Kreisweit erste Gemeinde die den Energiepass für ihre gemeindeeigene Liegenschaft selbst erstellt (März 2006)
- Teilnahme an dem Pilotprojekt „Hessens Kommunen testen emissionsfreien Lieferverkehr“. Test eines Elektrofahrzeuges in Kooperation mit 4 örtlichen Unternehmen
- Das erste Plus-Energiehaus im Rheingau wurde am 05.03.2008 in Stephanshausen in Betrieb genommen. Kernstück ist eine 19,5 KWp Photovoltaik-Anlage. Die Energiegewinne aus der Solaranlage übersteigen den Energiebedarf für Heizung und Haushaltsstrom des Gebäudes. Hoher Anteil von passiver Sonnenenergienutzung. Durch eine über 25 Tonnen schwere Bodenplatte wird eine ungewöhnlich hohe Speichermasse zur Speicherung der passiven Solarenergie (Sonneneinstrahlung) erreicht.
- Am 30.04.2008 erfolgte die Eröffnung einer Solartankstelle in der historischen Altstadt von Geisenheim in Kooperation mit der bundesweiten Vereinigung Park & Charge
- Erstmals im Rheingau werden 2010 in Geisenheim zwei Neubaugebiete mit LED-Straßenleuchten ausgestattet („Bienenfang Nord“ und „Alte Gärtnerei“)
- März 2010, Gemeinsam mit den Mitgliedsgemeinden des Zweckverbands Rheingau unterzeichnet die Stadt Geisenheim eine Klimaschutzvereinbarung im Rahmen der vom Hessischen Umweltministerium initiierten Aktion „100 Kommunen für den Klimaschutz“
- Die Stadt Geisenheim nimmt am 2. Juni 2010 die in Eigenregie betriebene Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 21,6 kWp auf dem Dach des Kindergartens in Marienthal in Betrieb. Jährlich werden über 20.000 kWh Solarstrom erzeugt. Dies bewirkt CO_2-Einsparung von ca. 13,6 Tonnen p.a. Ca. 35% des Ertrages decken den Strombedarf der KiTa. Der restliche Ertrag wird in das Stromnetz

GEHM
INGENIEURBÜRO

www.ing-gehm.de

Ingenieurbüro GEHM
Melanie Gehm
Dipl.-Ing.(FH)

Sachverständige für
Energieeffizienz
Energetische Sanierung
Energieberatung

kontakt@ing-gehm.de

Schloßheide 42
65366 Geisenheim-
Johannisberg

Telefon: 06722 / 9444751
Telefax: 06722 / 9444714

Beispiele für kommunales Handeln

der Syna eingespeist. Eigenverbrauchs-Einspeisevergütung 22,76 Cent/kWh. Volleinspeisevergütung 39,14 Cent/kWh vertraglich bis 31.12.2030 garantiert.

- Solarinformationsveranstaltung am 14.06.2010 zum Thema „15 Jahre Photovoltaikanlage in Geisenheim-Marienthal“ mit Fachreferenten und Ortsbesichtigungen von 4 PV-Anlagen
- Stadtbücherei: Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technologie im Mai 2011
- Open Campus “Tag der Nachhaltigkeit und Elektromobilität“ am 04.09.2011 mit Fachvorträgen zu Solarenergie, Gebäudeoptimierung, zukunftsfähige Energieversorgung des RTK, neue Antriebstechnologien mit Gas und Strom sowie Filmvorführung „Die 4. Revolution“, Ausstellungen
- 22.02.2012, Beschluss der Stadtverordnetenversammlung auf der Grundlage eines gemeinsamen Antrages aller Fraktionen zur Nutzung der Windenergie in Geisenheim. Festlegung von Windvorranggebieten mit Beschluss vom 29.03.2012

- Informationen zum Thema „Regenerative Energien in Geisenheim“
  4 Fachvorträge (u. a. Solarenergie, Windkraft, Biomasse, Ziele und Aktionen des Kompetenzzentrums Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V.; Bürgerenergiegenossenschaft)
  Neubewertung des Windkraftpotenzials in Geisenheim
  10.08.2011, Ausschuss für Kommunalentwicklung, Bauen und Umwelt
  15.09.2011, Bürgerversammlung in Stephanshausen
  31.10.2011, Solarstammtisch der Lokalen Agenda zum Thema „Moderne Windkraftanlagen-Eine Investition in die Zukunft“
  05.11.2011, Exkursion zum Thema „Regenerative Energien und Windkraft“ nach Wörrstadt
  24.01.2012, Podiumsdiskussion „Windkraft im Rheingau“
- 01.09.2012, Geisenheimer Energietag mit 6. Fachforum Erneuerbare Energie veranstaltet von der Forschungsanstalt Geisenheim, dem Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e. V. und der Lokalen Agenda 21 Geisenheim mit zahlreichen Fachvorträgen und großem Rahmenprogramm
- Januar 2013, Fertigstellung eines öffentlich geförderten Klimaschutzkonzeptes in Kooperation mit dem Zweckverband Rheingau
- 06.05.2013, Vertragsabschluss mit der Fa. ABO Wind zur Realisierung eines Windparks in der Umgebung von Stephanshausen. Projektiert sind 8 Windenergieanlagen mit jeweils 2,4 MW Leistung. Der prognostizierte Jahresertrag von ca. 50 Mio. kWh p.a. liegt über dem Jahresstromverbrauch der Stadt Geisenheim (ca. 40 Mio. kWh p.a.) CO_2 Einsparung ca. 28 Mio. to p.a.

- Beitrag Broschüre „Beispiele für kommunales Handeln“ im „Energieratgeber für Bauherren, Sanierer und Verbraucher“, der 2013 vom Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. erstellt wurde
- 01.09.2013, Zweiter Geisenheimer Energietag veranstaltet von der Hochschule Geisenheim in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e. V. und der Lokalen Agenda 21 Geisenheim mit zahlreichen Fachvorträgen und großem Rahmenprogramm
- Umrüstung der Beleuchtungsanlagen in den städtischen Gebäuden auf LED-Technologie (Bauamt, Kindertagesstätten u.a.)
- 13.09.2015, Vierter Geisenheimer Energietag mit zahlreichen Fachvorträgen und Infoständen
- 02.10.2015, Vortrag zum Thema „Erneuerbare Energien in Geisenheim“ im Zusammenhang mit dem Partnerschaftstreffen der Partnerstädte
- 11.09.2016 Fünfter Geisenheimer Energietag, Thema „Mobilität“ mit Fachvorträgen und Infoständen

- Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technologie. Umrüstung von ca. 660 Straßenleuchten bis Anfang 2015, Energieeinsparung ca. 120.000 kWh p.a., CO_2 Einsparung ca. 82 to p.a.
- Elektromobilität: Seit Januar 2014 ist der Fachbereich Bauen, Planen, Umwelt mit einem elektrisch betriebenen Dienstfahrzeug (E-Smart) ausgestattet. CO_2-Einsparung ca. 1,3 to p.a.
- 14.09.2014, Dritter Geisenheimer Energietag mit zahlreichen Fachvorträgen und Ausstellung zu Themen wie E-Mobilität, Energieparcours der Rheingauschule, 100 % Erneuerbare Energie, Solartechnik, Windenergie im Rheingau, Energiewende (Bay. Landesamt für Umwelt).

Klaus Großmann
Architekt und Stadtplaner, Dipl.-Ing (FH)
Solarbeauftragter der Stadt Geisenheim

Tel. 06722/701-159
Klaus.grossmann@geisenheim.de

Klaus Großmann
Architekt und Stadtplaner, Dipl.-Ing (FH)
Solarbeauftragter der Stadt Geisenheim

Tel. 06722/701-159
Klaus.grossmann@geisenheim.de

Windenergie in Geisenheim

Sachstand im Juli 2017

Gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 11.09.2012 hat die Hochschulstadt Geisenheim mit der Fa. ABO Wind AG Verträge abgeschlossen mit dem Ziel Windräder im Bereich „Hörkopf“ und „Hohe Weid“, nördlich von Stephanshausen zu errichten.

Die Fa. ABO Wind hat daraufhin im November 2013 einen bundesimmissionschutz-rechtlichen Genehmigungsantrag zur Errichtung von 8 WKA vom Typ Nordex N117 beim Regierungspräsidium Darmstadt eingereicht.

Die geplanten WKA bieten das Potenzial regenerativ 6,4 Mio. kWh Strom im Jahr je Anlage zu erzeugen. Mit den 8 WKA könnten somit ca. 51,2 Mio. kWh Windstrom erzeugt werden. Dies ist deutlich mehr als die Strommenge die derzeit in Geisenheim jährlich verbraucht wird (ca. 40 Mio. kWh).

Von fast allen beteiligten Fachbehörden wurde die Vollständigkeit der Antragsunterlagen bescheinigt. Lediglich die Denkmalschutzbehörde hat Nachforderungen geltend gemacht.

Obwohl gem. Bundesimmissionsschutzgesetz für das Vorhaben ein einfaches Genehmigungsverfahren vorgesehen ist, hat ABO Wind beim RP inzwischen ein förmliches Genehmigungsverfahren beantragt, das eine Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer öffentlichen Auslegung vorsieht.

Die Antragsunterlagen wurden u.a. durch eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wie sie für das förmliche Genehmigungsverfahren erforderlich ist, ergänzt.

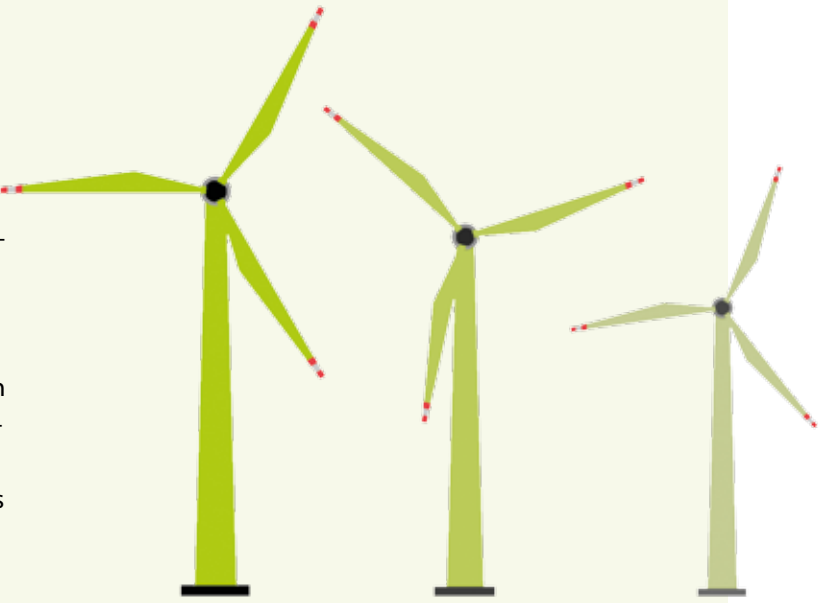
Zum 06.12.2016 ist das neue Hessische Denkmalschutzgesetz (HDSchG) in Kraft getreten. Abweichend zur bisherigen Regelung wonach neben dem Landesamt für Denkmalpflege auch die untere Denkmalschutzbehörde zu Beteiligen war, wird im § 20 Abs. 6 (HDSchG) nunmehr festgelegt, dass im Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz das Regierungspräsidium im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalpflege) entscheidet.

Im § 9 Abs. 1 (HDSchG) wurde weiterhin aufgenommen, dass die (Denkmalschutz-) Behörden bei allen Entscheidungen und Genehmigungen die Belange des Klima- und Ressourcenschutzes besonders zu berücksichtigen haben.

Als nächster Verfahrensschritt erfolgt die öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen in der Zeit vom 26. Juni 2017 bis 25. Juli 2017 in Geisenheim und viele weiteren Kommunen (insgesamt an 16 Stellen). Für den 24. Oktober 2017, 10:00 Uhr ist ein Erörterungstermin im Rheingau-Artrium in Geisenheim vorgesehen.

Mit einer Bescheidung durch das Regierungspräsidium Darmstadt wird bis Januar 2018 gerechnet, so dass bei positivem Bescheid die erforderlichen Rodungsarbeigten bis Ende Februar 2018 (Rodungsfrist) und die Inbetriebnahme der WEA noch in 2018 erfolgen könnten.

Autor Klaus Großmann



TAUNUSSTEIN

Taunusstein

Energetische Maßnahmen der Stadt Taunusstein

Die Stadt Taunusstein hat zum ersten Mal bereits im Jahr 2010 einen Energiebericht vorgelegt. Hieraus resultierend wurde ein Aktionsplan für die nächsten Jahre erarbeitet, der unter Berücksichtigung des städtischen Teilleitbildes „Klimaschutz", Maßnahmen eines Gesamtenergiekonzeptes beinhaltet. Ziel ist der vermehrte Einsatz regenerativer Energien zur Senkung des CO_2-Ausstoßes, nachhaltige Planung und Sanierung von Gebäuden sowie langfristige Kostensenkungen bei den Energie-Ausgaben. Taunusstein ist Klimaschutzgemeinde und hat ein eigenes Klimaschutz-Leitbild.
Im Jahre 2013 wurde ein Energie- und Klimaschutzkonzept Taunusstein 2050 durch die Stadtverordnetenversammlung verabschiedet. Der Umsetzungsschwerpunkt liegt in der Umsetzung des 2009 beschlossenen Energiemanagements in den eigenen Liegenschaften. Energetische Maßnahmen an einzelnen städtischen Gebäuden, Wärmedämmung, Fensteraustausch, Erneuerung der Lüftungsanlagen, aber auch Heizungsanlagen, die mit Pellets betrieben werden, wurden umgesetzt.

Folgende Maßnahmen wurden nach 2012 fertiggestellt:

- Sanierung der Silberbachhalle (Wärmedämmung, Fenstertausch, neue Lüftungsanlagen)
- Bau des Jugendzentrums in Taunusstein-Hahn (KfW 40, Pelletheizung, PV-Anlage)
- Bau Kindergarten Schaussberg (KfW 55, Pelletheizung, PV geplant)
- Kiga Kornblumenweg (Umrüstung auf LED, Heizungserneuerung)
- Kiga Orlen, Wehen und Hahn (Umrüstung auf LED in den Gruppenräumen)

In 2017 und in den Folgejahren sind weitere Maßnahmen geplant

- Beleuchtungsumstellung auf LED bei der Straßenbeleuchtung geplant
- Erneuerung der BHKW in den folgenden drei Liegenschaften:
  Bürgerhaus Taunus
  Silberbachhalle
  Sport und Jugendzentrum
- diverse Heizungserneuerungen etc.
- Festlegung energetischer Standards in Neubaugebieten (KFW 55/KFW 40)
- **Laufend:**
  - Erstellung eines jährlichen Energieberichts
  - Information für Bauwillige in Neubaugebieten über Energiestandards

Autor: Dr. Ulrich Scholles, Fachbereich Stadtentwicklung

In unseren Ausstellungen können Sie
Wärmedämmung erfühlen, **Sicherheit** erfahren und **Wohnkomfort** erleben.

Müller+Co GmbH
Merzhausener Straße 4 - 6
61389 Schmitten-Brombach
Telefon 06084 42-0

Niederlassung
Auf dem kleinen Feld 34
65232 Taunusstein-Neuhof
Telefon 06128 9148-0

Fenster- und Türenausstellungen
Mo. - Fr. 7 - 18 Uhr und Sa. 9 - 14 Uhr

www.fenster-mueller.de

müller+co
Fenster und Türen

Best-Practice-Beispiel in Unternehmen

„Energie der Zukunft? – Einfach natürlich!

Die **„Naturenergie Heidenrod GmbH“** entwickelte auf dem Betriebsgelände der KOPP Umwelt in Heidenrod-Kemel einen Energiepark. Das Leuchtturmprojekt in Sachen **„Erneuerbare Energien“** wurde in den Jahren 2008 bis 2013 in 3 Schritten errichtet. Die Anlagen sind erfolgreich am Netz und versorgen die Region zuverlässig mit umweltfreundlichem Ökostrom. Mit einer jährlichen Energieleistung von nahezu 40.000 MWh deckt die Anlage den Energieverbrauch von über 9.500 Haushalten in der Region (2-3 Personenhaushalte).

Schritt 1 - Solarpark

Auf insgesamt 25.000 qm Fläche entstand die größte Photovoltaikanlage im Rheingau-Taunus-Kreis.
Für eine gleichmäßige Energieausbeute sorgen Solarzellen der neuesten Generation. Die installierte Leistung beträgt ca. 1.250 Kilowatt Peak (Nennleistung). Der Solarpark produziert damit jährlich etwa 1,3 Mio. Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom – genügend, um den Stromverbrauch von ca. 370 Haushalten (2–3 Personenhaushalt) zu decken.

Schritt 2 - Windkraftanlagen

Am Standort sind zwei Windkraftanlagen vom Typ Enercon E101 in Betrieb. Diese Anlagen der neuen Generation sind älteren technisch weit überlegen und dadurch deutlich effizienter.
Die zwei getriebelosen Windkraftanlagen beruhen auf einer neuartigen Antriebstechnik: Statt einer herkömmlichen Windturbine mit Getriebe wird ein sogenannter Synchrongenerator mit elektrisch-magnetischer Energie angetrieben. Die Leistung jeder einzelnen Anlage beträgt 3.000 kW. Der Rotordurchmesser der Anlagen beträgt 101 Meter, die Turmhöhe 135 Meter. Jährlich werden ca. 15 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugt. Dies entspricht dem Verbrauch von ca. 3.750 Haushalten (2–3 Personenhaushalt).

Schritt 3 - Biomasse-Kraftwerk

Das Biomasse-Kraftwerk bildet die wesentliche Säule im Naturenergiepark. Auch in windarmer Zeit und in den Nachtstunden wird so die CO_2-neutrale Erzeugung von Strom und Wärme gesichert.
Zum Einsatz im Biomasse-Kraftwerk kommen ausschließlich naturbelassene, sogenannte nachwachsende Rohstoffe (NawaRo), wie z. B. waldfrisches Restholz, Baum- und Grünschnitt sowie Schnittgut aus der Landschaftspflege. Die Anlage ist auf eine Brennstoffmenge von jährlich rund 32.000 Tonnen Biomasse ausgelegt, die aus der unmittelbaren Umgebung stammt. Die elektrische Leistung der Anlage liegt bei 2.750 kW., womit im Vollbetrieb jährlich ca. 22 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugt und in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Damit können ca. 5.500 Haushalte (2–3 Personenhaushalt) mit Strom versorgt werden.

Autor: Harald Gschweng, Geschäftsführer

„Ein Bauvorhaben anders als die anderen …“

Kommunale Wohnungsbau GmbH Rheingau-Taunus

Seniorenwohnanlage in Oestrich-Winkel aus den 70ern ist heute „Effizienzhaus 70“

Seniorenwohnanlage Winkel

Die Gebäude der Seniorenwohnanlage in der Greiffenclaustraße 15 a-c in Oestrich-Winkel stammen aus den 1970er Jahren mit 34 Wohneinheiten und sind im Jahr 2013 im bewohnten Zustand energetisch saniert worden. Jeder, der in einer bewohnten Wohnung auch nur tapezieren oder Wände malern musste, weiß: Das ist eine echte Herausforderung! Im Gespräch mit den Mietern hätten viele Senioren persönliche Einblicke in ihr Leben gegeben und auch ihre Ängste vor den Sanierungsmaßnahmen geäußert. „Das hat mich damals menschlich sehr berührt und dieses Bauvorhaben von anderen unterschieden“, so Dietmar von der Weiden, Entwurfsverfasser vom Oestricher Architekturbüro 4SENKRECHT.

Inzwischen ist aus der in die Jahre gekommenen Wohnanlage ein so genanntes **„Effizienzhaus 70“** geworden. Das heißt: Der Energieverbrauch liegt 30 Prozent unter dem eines Neubaus. Die Anlage strahlt eine lichte und großzügige Atmosphäre aus und nichts erinnert mehr an die vormalige Tristesse grauer Außenmauern. Die Fassade zeigt sich heute in dezenter Farbigkeit und lässt die vorhandene Gebäudestruktur besser erkennen. Die Balkon- und Laubengangbekleidung wurde von der international anerkannten Künstlerin Silvia Willkens gestaltet, die ihr Atelier ebenfalls in Oestrich hat.

Die Sanierungsmaßnahmen betrafen Brandschutz und Elektro, die Heizung wurde in Kooperation mit dem Energie-Dienstleistungs-Zentrum Rheingau-Taunus GmbH (edz) von Gas auf Pellets umgestellt und der Gemeinschaftsraum umgebaut. Die komplette Fassade wurde gedämmt, sämtliche Fenster wurden ausgetauscht und von Einfach- auf Dreifachverglasung aufgestockt. Die Eingangstüren aller Wohnungen wurden erneuert, das Dach und die Kellerdecke gedämmt. Die Dämmung der auskragenden Balkonplatten (unterseitig und hauchdünn oberseitig) stellte sich als sehr aufwändig heraus – doch notwendig und effektiv zur Vermeidung von Wärmebrücken von außen nach innen. Die gesamte Einrichtung ist heute so barrierefrei wie es aufgrund der vorgegebenen Strukturen möglich war. Die Außenanlagen wurden in Eigenregie vom Bauherrn, der Kommunalen Wohnungsbau GmbH Rheingau-Taunus (KWB), gestaltet.

Seniorenwohnanlage: Energetische Gebäudesanierung
Greiffenclaustraße 15 a-c
Winkel

Autor: Markus Reutershan, Leiter Technik der KWB

Architekt:
4SENKRECHT -Architekten & Ingenieure - Büchel, von der Weiden GbR
Entwurfsverfasser:
Dietmar von der Weiden
Markt 4a
65375 Oestrich-Winkel

Wärmelieferung:
edz Energie-Dienstleistungs-Zentrum
Rheingau-Taunus GmbH
Europastraße 10
65385 Rüdesheim am Rhein

Bauherr und Projektsteuerung:
kwb Kommunale Wohnungs-bau GmbH Rheingau-Taunus
Martin-Luther-Str.13
65307 Bad Schwalbach
Baujahr 2012
Gesamtkosten: 1.980.000,00 €

naspa.de/immobilien
Wenn man einen Immobilienpartner hat, der von Anfang bis Eigentum an alles denkt.
Wenn's um Geld geht
Naspa
Nassauische Sparkasse

kwb
Kommunale Wohnungsbau GmbH Rheingau-Taunus
Vermietung
von Wohnungen
Verwaltung
von Wohn- und Gewerbeflächen
Entwicklung
von Wohnungsbau- und Gewerbeobjekten
Betreuung
von kommunalen und privaten Bauvorhaben
Martin-Luther-Straße 13
65307 Bad Schwalbach
www.kwb-rheingau-taunus.de
Telefon: 0 61 24 7084 - 0
Telefax: 0 61 24 7084 - 55

Wie vielfältig ein Weingut zur Energiewende beitragen kann

(Bericht von einem Vortrag von Dr. Clemens Kiefer am Geisenheimer Energietag am 13. 09. 2015)

„In unserem Weingut wird in langen Zeiträumen gedacht, das gilt auch für Energie und Klimaschutz", waren die einleitenden Worte von Dr. Clemens Kiefer, dem Direktor des renommierten Weingutes **„Prinz von Hessen"** am Ortseingang von Johannisberg. Auf dem Geisenheimer Energietag 2015 zeigte Dr. Kiefer, der das Weingut seit 11 Jahren leitet, den Zuhörern, wie viel Potenzial zum Einsparen und zur Effizienzsteigerung bei Heizung, Strom, Treibstoff und Transport in einem 36-Hektar-Betrieb steckt.

Als er die Leitung des Betriebes übernahm, lief die Heizung der Gebäude auf 80 Grad, nur weil die Sterilisation des Weinfilters diese Temperatur erforderte, berichtete er. Mit der Anschaffung eines separat betriebenen Dämpfers für die Filteranlage konnte die Heizung auf 60 Grad eingestellt werden. Zusammen mit umfangreichen Dämmmaßnahmen an den Gebäuden und Heizleitungen wurde eine Senkung des Heizölverbrauchs um ein Drittel auf 20 000 Liter im Jahr erreicht.

Weingüter haben heute einen großen Strombedarf bei der Kühlung für die kontrollierte Gärung und oberirdische Tank- und Flaschenlager, auch wenn der älteste Gebäudeteil des Weingutes, der Keller von 1875, noch vollgenutzt wird. Nichts lag näher, als mit einer Photovoltaikanlage die Sonne anzuzapfen, wie es auch die Rebstöcke im Weinberg tun. Um soviel Strom wie möglich selbst zu nutzen, wurden die 400 m^2 PV-Module auf den Hallendächern nicht nach Süden, sondern in Ost-West-Richtung installiert. Somit kann, unterstützt durch intelligente Schaltungen, ein Anteil von 70 Prozent Eigenstromverbrauch am Tag für Büros, Kühlung, Füllanlagen und Beleuchtung generiert werden. Der überschüssige Strom wird an den Netzbetreiber verkauft. Durch ein Display kann jeder Mitarbeiter und jeder Kunde die Leistung der Sonnenenergie und damit den großen Beitrag des Weingutes zur Energiewende ablesen. „Das überzeugt auch die Weinkunden", meint Dr. Kiefer. Die Amortisationszeit der PV-Anlage berechnet sich auf 12 Jahre, eine gute Rendite bei 20 Jahren gesicherter Einspeisevergütung. Eine Erweiterung der Modulfläche wäre möglich, ist aber in Johannisberg durch die unzureichende Dicke des Kabels in der Straße limitiert.

Weitere Überlegungen zur Energieeinsparung setzen bei der Anschaffung der Maschinen, Lampen, Pumpen, Kühlgeräte und des Sterilisators an, wenn man auf Effizienzlabel und Dämmung gegen Wärme- bzw. Kälteverlust achtet, was sich langfristig immer rechnet.

Wenn man bedenkt, dass ein solcher Betrieb ca. 10 000 Liter Treibstoff im Jahr für Traktoren mit ihren diversen Anbaugeräten und ihrer Hydraulik sowie für den Traubentransport aufwenden muss, wird klar, dass das Weingut auch hier auf moderne und effiziente Technik achtet. Das erläuterte Dr. Kiefer an ein paar Fotos vom Einsatz von Maschinen im Weinberg. Damit konnten sich die Zuhörer vorstellen, was das für die Mitarbeiter bedeutet, die im Weinberg acht Stunden am Tag auf dem Schlepper sitzen. Um konzentriert und leistungsfähig arbeiten zu können, ist Variotechnik und eine klimatisierte Fahrerkabine eine Frage guter Arbeitsbedingungen.

Als ein unter Energiegesichtspunkten neues Thema sieht Dr. Kiefer die Verpackung von Wein. Denn beim Transport der Erzeugnisse spielen das Gewicht und die Raumfrage eine Rolle. So werden Weinflaschen mit einem Glasgewicht unter 500 Gramm ausgewählt. Für die Gastronomie werden Ausschankweine luftfrei in Bag-in-Box- und KeyKeg-Behältnisse gefüllt. Sie haben bei fünf bzw. 30 Liter Inhalt nur ein Eigengewicht von 120 Gramm bzw. 1,5 Kilogramm, sind raumsparend zu transportieren und recycelbar. Ein weiterer entscheidender Vorteil gegenüber der Weinflasche ist, dass der Wein ins Weinglas laufen kann, bis der letzte Tropfen ausgelaufen ist, ohne dass Luft eintritt. Dennoch bleiben den guten Qualitätsweinen natürlich die Glasflaschen vorbehalten.

Zum Abschluss seines exzellenten Vortrags wies Dr. Kiefer darauf hin, dass er in der langfristigen Perspektive im Betrieb noch eine Reihe von Möglichkeiten für Energieeinsparungen wie auch Selbsterzeugung von Strom sieht. Bald wird zu beraten sein, ob man die alte Ölheizung erneuert oder auf ein Blockheizkraftwerk zur gekoppelten Nutzung von Wärme und Strom umstellen soll. Vom Geisenheimer Solarstammtisch wurde abschließend angeregt, den Vortrag vor seinen Winzerkollegen zu halten, damit der Rheingau in Sachen Energiewende und Klimaschutz einen Schritt weiter kommt und dabei auch noch kostengünstig wirtschaften kann.

Verfasser: Dr. Jürgen Hoffmann für den Solarstammtisch Geisenheim

„QuartiersKraftwerk der Süwag“ in Kesterbach: Zukunftsweisende Energieversorgung im Siedlungsbau

Weitestgehende Unabhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz, Wärme für Heizung und Warmwasser effizient dort erzeugen, wo sie gebraucht wird.

Für die Energiewende sind neue Lösungen und innovative Konzepte unabdingbar. Der Energieverbrauch in Häusern und Wohnungen stellt nach wie vor eine zentrale Größe in der Gesamtbilanz dar, wobei der Wohnungswirtschaft eine bedeutende Rolle zukommt. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist dabei eine nicht zu unterschätzende Technik.
Das Prinzip eines Blockheizkraftwerkes, kurz BHKW, ist einfach: Ein (zumeist gasbetriebener) Motor treibt einen Generator an, der Strom erzeugt. Wie bei jedem Verbrennungsmotor entsteht bei dieser Art der Stromerzeugung Abwärme. Diese normalerweise verlorene Energie, zum Beispiel beim Auto, kann als Heizwärme weiter verwendet werden.

Die Süwag setzt BHKW bereits seit vielen Jahren unter anderem in kommunalen Einrichtungen wie zum Beispiel Schulen ein. Im Zeichen der Energiewende hat der regionale Energieversorger sein Angebot weiterentwickelt und bietet seine Lösung **„Süwag QuartierKraftwerk“** für die effiziente Energieversorgung von Siedlungen und großen Mehrfamilienhäusern an.

PV-Anlage

Die dezentrale und umweltschonende Erzeugung von Energie, abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungen der Verbraucher vor Ort, entspricht dabei der Strategie des Unternehmens – grüner und kommunaler.

Förderung Stromspeicher

Das Grundprinzip der QuartierKraftwerke ist überall realisierbar. Die Grundlagen bilden ein Blockheizkraftwerk zur Abdeckung der Grundlast und ein Heizkessel für die Spitzenlastabdeckung. Bisher hat die Süwag sechs QuartierKraftwerke in Betrieb, 14 weitere befinden sich in der Planung und Ausführung. Sie versorgen zwischen 16 und 180 Wohneinheiten.

Die Bewohner beziehen mit dem QuartierKraftwerk, Strom und Wärme aus einer Hand. Über ein Nahwärmenetz wird die thermische Energie zu den Wohnungen transportiert. Als Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit der Energieversorgungsanlage, müssen alle Bewohner an das Nahwärmenetz angeschlossen sein. Den erzeugten Strom können die Wohnungsparteien, sofern gewünscht, zu günstigen Direktabnahme-Konditionen beziehen.
Durch ständige Anlagenkontrolle per Fernüberwachung kann auch nach Planung und Bau des Kraftwerks die Versorgungssicherheit gewährleistet werden.
Das QuartierKraftwerk kann sowohl in Neubauten als auch in Bestandsimmobilien genutzt werden. Die Süwag übernimmt Finanzierung, Planung und Bau sowie den Betrieb der Energieversorgungsanlage. Kosten für Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten wie beispielsweise für den Schornsteinfeger entfallen. Möglich wird dies, da bei den Projekten mehrere Wärmeverbraucher gemeinsam zu einem Großabnehmer werden.

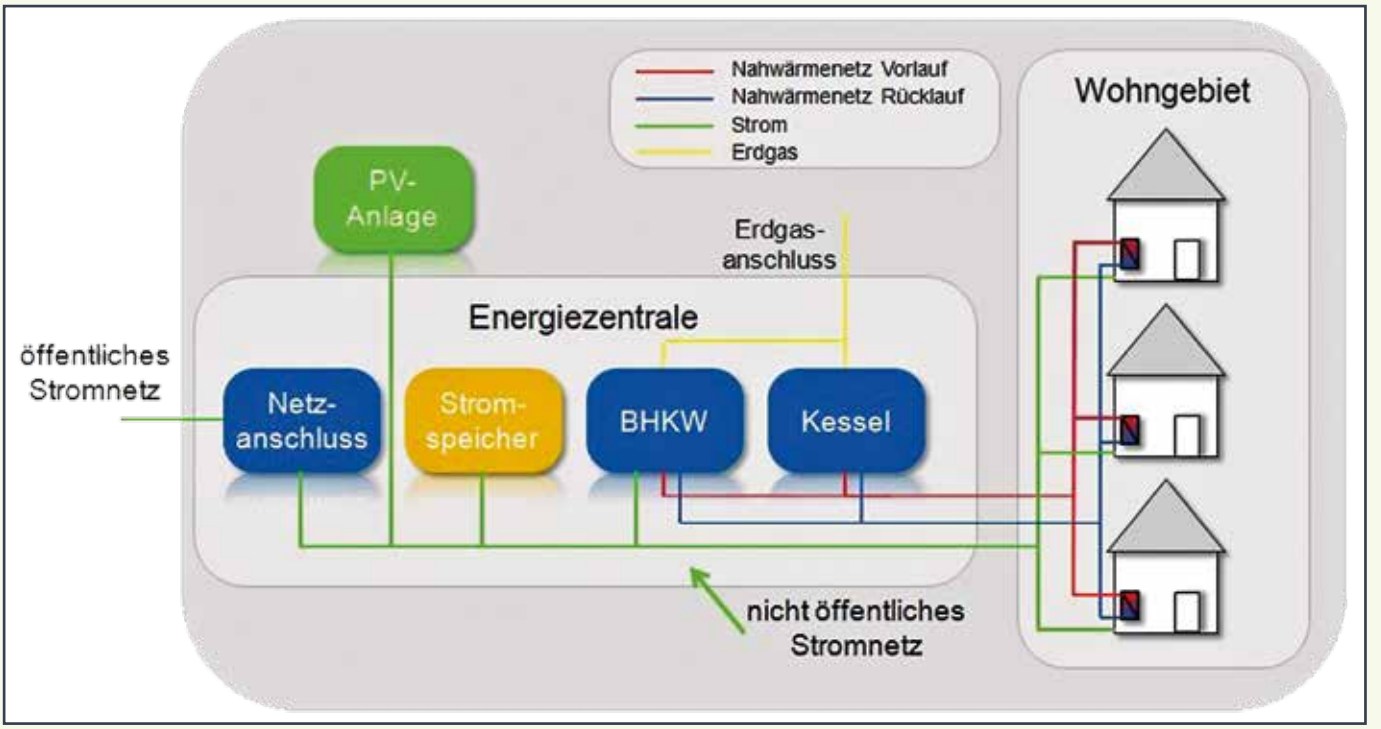
Teil von
innogy
Süwag
Wer mutig ist, kann die Welt verändern
Mit Energie die Zukunft gestalten
Süwag – Meine Kraft vor Ort

Best-Practice-Beispiel in Unternehmen

Die Süwag setzt beim QuartierKraftwerk auf ein Baukastenprinzip, in dem für jedes Projekt Einzelbausteine je nach Bedarf zusammengestellt werden können. Die erste Erweiterungsmöglichkeit ist eine Photovoltaik-Anlage, die zusätzlich Strom aus Sonnenlicht für das QuartierKraftwerk erzeugt. So kann der Autarkiegrad weiter erhöht werden. Gerade im Sommer, wenn weniger Wärme aus dem BHKW benötigt wird, kann der Strom stattdessen über die Photovoltaik-Anlage produziert werden.

Ein weiterer, äußerst innovativer und technisch interessanter Baustein ist ein Stromspeicher. Der Stromspeicher eröffnet als weitere Ergänzung eine zeitliche Flexibilität für den Eigenverbrauch, da überschüssig erzeugter Strom zwischengespeichert und bei späterem Bedarf von den Bewohnern genutzt werden kann.

Autor Axel Menze,
Geschäftsführer Süwag
Grüne Energien und Wasser
GmbH



Bürgerschaftliches Engagement in Initiativen, Vereinen und Organisationen

Pro regionale energie eG (pre)

Die pro regionale energie eG ist eine eingetragene Genossenschaft mit Sitz in Diez im Rhein-Lahn-Kreis und Außenstellen in Limburg und Idstein, die in Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie investiert. Zweck der Unternehmung ist die Planung, Finanzierung und der Betrieb dieser Anlagen mit Bürgerbeteiligung.

Ziel der Genossenschaft und seiner Mitglieder ist es, die Energiewende in der Region aktiv mitzugestalten und somit dem Klimawandel entgegenzuwirken.

Das Unternehmen wurde 2009 gegründet und betreibt inzwischen 12 PV-Anlagen auf Dächern von Schulen und anderen Gebäuden sowie einen Solarpark mit einer Leistung von 3,5 MWp.

Seit Ende 2016 ist die pre auch als Ökostromanbieter mit den Bürgerwerken eG mit einem eigenen Label (premium strom) auf dem Markt.
Anfang 2017 erfolgte die erste Beteiligung an einem Windpark. Ein weiteres zukunftsweisendes Projekt ist die Beteiligung an der Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus GmbH mit 24,7 % der Gesellschaftsanteile. Mit dieser Gesellschaft wird man mit den weiteren Gesellschaftern Rheingau-Taunus-Kreis, Kommunen des RTK und der Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH in eine nachhaltige Strom- und Wärmeversorgung einsteigen und Energieeffizienz-Maßnahmen (z.B. LED-Beleuchtung, Druckluft, Pumpen etc.) anbieten.

An der Genossenschaft sind ca. 330 Mitglieder aus der Region beteiligt, die unabhängig von der Höhe ihrer Beteiligung gleiche Stimmrechte und somit eine demokratische Teilhabe an den Entscheidungen haben.

Gewinne aus regionalen Energieprojekten fließen nicht an Konzernzentralen ab, sondern verbleiben in der Genossenschaft bzw. werden als Dividende an die Mitglieder ausgeschüttet.

Lutz Sand, Vorstand	06432-502887
Stefan Scholz, Vorstand	06432-50297

www.pro-regionale.de

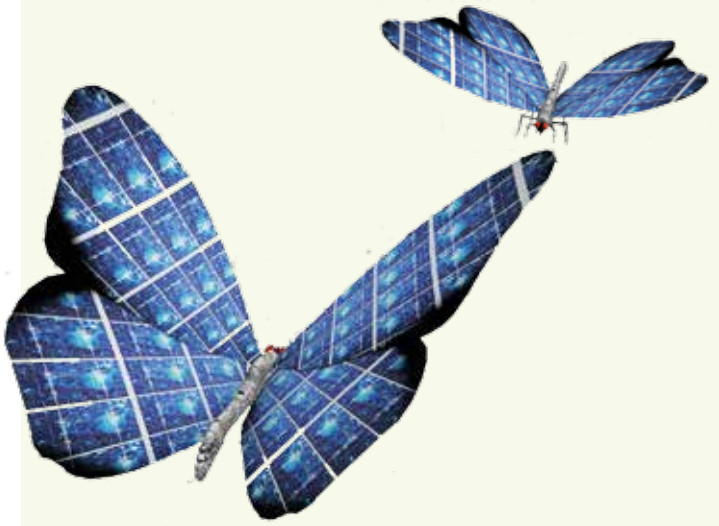
Der Geisenheimer Solarstammtisch

Der „Solarstammtisch Geisenheim“ ist im Jahr 2000 als Arbeitsgruppe aus der Lokalen Agenda 21 der Stadt hervorgegangen. Er hat die Zielsetzung, alle Themen rund um die Energiewende und den Klimaschutz durch Vorträge bekannt zu machen, in Diskussionsabenden zu beraten und durch Präsentationen und Aktionen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu befördern.

Am Anfang stand die Photovoltaik und als sichtbares Zeichen die Einweihung der damals größten Anlage im Rheingau auf dem Dach der Geisenheimer Feuerwehr im April 2001. „Solarstadt Geisenheim rüstet auf“, lautet die Schlagzeile. Ein Geisenheimer Künstler spendete ein Logo, indem auf dem Stadtwappen in einem Bogen „Solarstadt Geisenheim“ und als Unterschrift „und immer wieder geht die Sonne auf“ eingefügt wurde. Die Stadt ernannte einen Mitarbeiter zum **„Solarbeauftragten“**, der infolge des EEG ein schnell wachsendes Solaranlagenkataster erstellen konnte. Die Geisenheimer Volksbank unterstützte schon im März 2001 die Arbeitsgruppe mit einer Ausstellung „Thermische Solaranlagen – Trinkwassererwärmung und Heizen mit der Sonne“, aus der in den folgenden Jahren die **„ENMO“** (Energie- und Modernisierungsmesse) in Kiedrich wurde. Bei einer Umfrage unter ca. 50 Heizungsbetrieben in der Region antworteten 36 Betriebe, dass sie Thermosolaranla-

gen zu einem Festpreis von unter 10 000 DM für Einfamilienhäuser installieren können.

Die Abendveranstaltungen des Solarstammtisches in den Folgejahren waren von immer wieder neuen Themen geprägt. So berichteten auswärtige Experten von Blockheizkraftwerken, von Gebäudedämmung, von der Entdeckung der Pellets aus Sägemehl als preiswertes und die Umwelt schonendes Heizmaterial aus deutscher Produktion, von der förderlichen Wirkung des EEG für die Energiewende, aber auch von energiesparenden Techniken und Geräten im Haus oder von der Entwicklung zum Passivhaus. Auch regional spezifische Themen wie energiesparende Geräte im Weinbau, Trester als Heizmaterial und die vielfältigen Umsetzungsmöglichkeiten der Energiewende in einem Weingut fanden wissbegierige Zuhörer. In der letzten Zeit kamen mit der Photovoltaik Fragen der Speichertechnik und die zunehmende Bedeutung der Kommunikationstechniken im Verbund der Systeme im Haus wie im Stromnetz hinzu. Das Publikum ließ sich nicht nur informieren, sondern diskutierte engagiert, oft fachkundig, aber auch mit dem Ziel, Entscheidungshilfen für die praktische Umsetzung der Energiewende im eigenen Umfeld zu bekommen.



Verschiedentlich stellten Bürger ihre Erfolge mit der Einladung zur Besichtigung ihrer Häuser vor. Ein Geisenheimer Architekt gab Einblick in ein Passivhaus, dessen ein Meter hoher Betonsockel – einem Fels gleich – als Langzeitenergiespeicher dienen soll. Der Nestor der Solarstadt Geisenheim, Dr. Werner Hoffmann, lud 2010 beim Jubiläum seiner 15 Jahre alten Photovoltaikanlage – der ältesten im Rheingau - zu einer Veranstaltung mit Fachvorträgen ein. Als sein Namensvetter Dr. Jürgen Hoffmann die neu installierte Thermosolaranlage vorstellte, textete die Zeitung „Bei Hoffmanns steht die Couch auf dem Dach", um zu verdeutlichen, welcher Investition die Familie den Vorzug gab. Schweift heute der Blick über die Dächer der Stadtteile, so sieht der interessierte Bürger gleich, wo Hausbesitzer wohnen, die aufgeschlossen sind für die Energieszenarien der Zukunft.
Die Mitarbeit in der Arbeitsgruppe führte zu Betriebsgründungen und der Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Solar-, Windkraft-, Heizungs- und Baubranche in der Region.

Den Initiatoren des Solarstammtischs lag von Anfang an auch am Herzen, die lokalen Bildungseinrichtungen in die Vorhaben einzubinden. Zusammen mit dem Arbeitsamt in Rüdesheim wurde 2003 versucht, für arbeitslose Facharbeiter an der Berufsschule einen Ausbildungsgang zum **„Solaranlagenmonteur"** einzurichten und die Schulung der Heizungsinstallateure auf die neuen Heizsysteme der Solarthermie, der Pelletheizung und der Wärmepumpen auszuweiten. Als eine Schülergruppe an der Rheingauschule eine Solartankstelle für Elektrofahrzeuge planen wollte, mündete dieses Vorhaben 2007 in die Gründung einer Gemeinschaftssolaranlage auf dem Dach der Schule, die von Lehrern, Eltern und ehemaligen Schülern finanziert und vom Rheingau-Taunus-Kreis gerne für seine Vorbildfunktion gelobt wurde. Die Stromtanksäule mit 9 Steckdosen und eigenem Solarstrom konnte aber erst im Juli 2016 auf dem Parkplatz der Schule eröffnet werden. Sie soll die Schüler anregen, sich vorzugsweise einen Roller mit Elektroantrieb statt der stinkigen und lauten Benziner anzuschaffen.

Neue Anregungen lieferte den Schülern der umliegenden Schulen und den Studenten der Fachhochschule der Infotruck des Landes Hessen mit der Ausstellung „Bioenergie". Dozenten der Forschungsanstalt informierten über den Einsatz alternativer Energien im Gartenbau, das benachbarte Institut des Deutschen Wetterdienstes über den Klimawandel und die Folgen für die Region.

Bürgerschaftliches Engagement in Initiativen, Vereinen und Organisationen

Im Jahr 2011 entwickelte sich im Rahmen des Open Campus eine vorbildliche Zusammenarbeit der Forschungsanstalt mit dem Solarstammtisch und dem Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. . Mit vielen Ausstellern aus der Region und zahlreichen Fachvorträgen wurden seit einigen Jahren die Geisenheimer Energietage auf dem Campus veranstaltet. Jugendliche, die sich mit dem Klimawandel und der Energiewende beschäftigt haben, werden mit dem neu geschaffenen Dr.-Werner-Hoffmann-Preis ausgezeichnet. Dazu sollte eine Karikaturen-Ausstellung **„Klimaschutz und Energiewende"** verdeutlichen, dass es nicht nur um technische Lösungen geht.
Seit dem 11. Mai 2000, als die Gründungsmitglieder des Geisenheimer Solarstammtisches in Marienthal zur ersten Sitzung zusammenfanden, wurden viele der damals geborenen Ideen in konkrete Projekte umgesetzt, die zeigen, dass der Umstieg auf alternative Energiequellen und die Verringerung des Energieverbrauchs möglich sind, ohne Lebensqualität einzubüßen, andererseits aber auch Fortschritt zu befördern. Durch rege Öffentlichkeitsarbeit zu den Themenabenden und Aktionen wurde der Geisenheimer Solarstammtisch zu einer anerkannten Institution und wirkte in Fachbeiräten, bei Klimaschutzkonzepten, der Erarbeitung des Masterplans des Kreises und auf Bürgerforen mit.

Neben den Standartthemen wie solare Stromgewinnung, Heiztechnik, Gebäudedämmung oder praktische Möglichkeiten der Energieeinsparung und Effizienzsteigerung werden künftig auch die Umrüstung auf Elektrofahrzeuge und die Energiespeicherung mit der Einbindung der Kommunikationstechnik die Diskussionsabende bestimmen.

Dr. Jürgen Hoffmann,
AG Solarstammtisch Geisenheim

Gemeinsam für erneuerbare Energien: FÖREN e.V. und ProWindkraft Niedernhausen

Erneuerbare Energien sind mittlerweile hochaktuelle Tagesthemen. Und trotz nachgewiesenem Nutzen und Nachhaltigkeit immer noch kontrovers diskutiert.

Wer sich als Bauherr, Sanierer und Verbraucher mit der Nutzung erneuerbarer Energien befassen will, braucht vielfältige Informationen – zunächst möglichst unabhängig von wirtschaftlichen Interessen einzelner Anbieter entsprechender Produktionsanlagen oder auch von Energiesparideen (was ebenso wichtig ist) – um sich generell zu orientieren. Danach kann man sich dann etwas sicherer der Umsetzung eigener Nutzungsideen widmen.

Im Förderkreis regenerative Energien im Taunus – kurz **FÖREN e.V.** genannt, haben sich bereits vor 25 Jahren Bürger aus dem Taunus zusammengefunden, um das Wissen zu den regenerativen Energien und ihre Nutzung auf vielfältige Weise zu fördern.
Und 2012 gründeten Niedernhausener Bürgerinnen und Bürger die Initiative **„ProWindkraft Niedernhausen"**, um für eine ergebnisoffene Prüfung der windhöffigen Flächen in Niedernhausen zu werben.
Da sich FÖREN und ProWindkraft Niedernhausen weitgehend mit dem gleichen Themenfeld befassen, lag es nahe, sich zur Stärkung der Aktivitäten zusammenzuschließen. So wurde am 2.12.2015 die Fusion der beiden Initiativen unter dem Namen FÖREN e.V. beschlossen.

Auch die regionale Vernetzung mit weiteren Initiativen und Institutionen in der Region wurde vorangetrieben, um gemeinsam mehr Wirkung zu entfalten. So ist FÖREN – wie auch schon ProWindkraft – Mitglied des Bündnisses Energiewende Wiesbaden Taunus (ewwt). Außerdem ist FÖREN auch schon zehn Jahre Mitglied des Kompetenzzentrums Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. und dort auch Mitglied im Fachbeirat.

Viele Informationen rund um das Thema erneuerbare Energien und zu FÖREN finden Sie unter **www.foeren.de** – speziell zum Thema Windkraft unter **www.prowindkraft-niedernhausen.de**

Autor: Klaus Henry, Sprecher FÖREN e.V.

Arbeitsgemeinschaft Energie - Zukunft - Rheingau Überparteilich und Wirksam

Arbeitsgemeinschaft Energie-Zukunft-Rheingau
Erneuerbare Energieträger brauchen Öffentlichkeit. Dabei geht es darum, sachlich die Bürgerinnen und Bürger des Rheingaus zu überzeugen. Das ist das Ziel der Arbeitsgemeinschaft. Die AG versteht sich als Plattform für Menschen, die ihr Wissen über zukunftsfähige Energieträger gerne teilen. So hat sich die AG bei den beiden Bürgerbegehren in Oestrich-Winkel und Eltville zur Nutzung von Windkraft aktiv in die öffentliche Diskussion eingebracht.

Doch erneuerbare Energie ist mehr als Windkraft. Es geht um eine progressive Haltung zu einem der Zukunftsthemen unseres Jahrhunderts. Wenn es gelingt, ein Industrieland wie Deutschland zu 100 Prozent mit erneuerbarer Energie zu versorgen, so hat dies Beispielkraft. Es zeigt Chancen auf, weltweit den durch menschliches Handeln verursachten Klimawandel aufzuhalten.

Die Energiewende in Deutschland ist eine dezentrale Energiewende. Strom soll verbrauchernah erzeugt werden und den lokalen Bedarf decken. Das gelingt durch technisch-innovative Lösungen, und bezahlbare Preise. Ökologie und Ökonomie bedingen und befruchten sich nach unserer gemeinsamen Überzeugung.

Unsere AG Mitglieder vereint kein Parteibuch, sondern die Idee, nachfolgenden Generationen eine Welt zu hinterlassen, die nicht verantwortungslos endliche Ressourcen verbraucht und radioaktiven Abfall hinterlässt.

Die Energiewende beginnt vor Ort: Ob durch Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, intelligente Netze oder Energieeffizienz. Dafür werben und diskutieren wir in den Sozialen Medien oder bei Veranstaltungen in unseren Heimatgemeinden.

Wer Lust hat sich zu beteiligen, kann uns per Facebook folgen unter:
www.facebook.com/wirfuerwindkraft
oder unter:
www.energie-zukunft-rheingau.de

Gerne laden wir Sie auch zu unseren Treffen ein, die Sie den angegebenen Seiten oder der örtlichen Presse entnehmen können.

Ein Beispiel für unsere Aktivitäten: Der Besuch beim Energiezentrum Mainz

Schlüsseltechnologie Energiespeicher

Wer die Energiewende will, muss an Speicher denken. Dies ist das Ergebnis einer Infofahrt der Arbeitsgemeinschaft Energie-Zukunft-Rheingau (AG EZR) ins Energiezentrum Mainz.

Unter fachkundiger Führung erkundigten sich die AG-Mitglieder über großtechnische Möglichkeiten Strom zu speichern. Bei einem Szenario, welches weitgehend auf erneuerbare Energieträger wie Wind und Sonne setzt, sind Speicher ein Ausgleich zur Volatilität der Erneuerbaren. Wenn der Wind übermäßig weht und die Sonne am Frühlingssonntag scheint, kann es heute schon zu einer Gefährdung der Netzstabilität kommen. Zu viel Strom drängt in die Netze – zu wenig Verbraucher nutzen die Energie. Die Folge: Windräder müssen vom Netz, um einen Blackout zu verhindern.

Viele Kritiker sehen darin einen Beweis für die Undurchführbarkeit der Energiewende und beweisen aber letztlich nur eins: Sie denken zu kurz. Denn technisch ist Strom sehr wohl speicherbar. Die Frage ist nur – wie hoch ist der

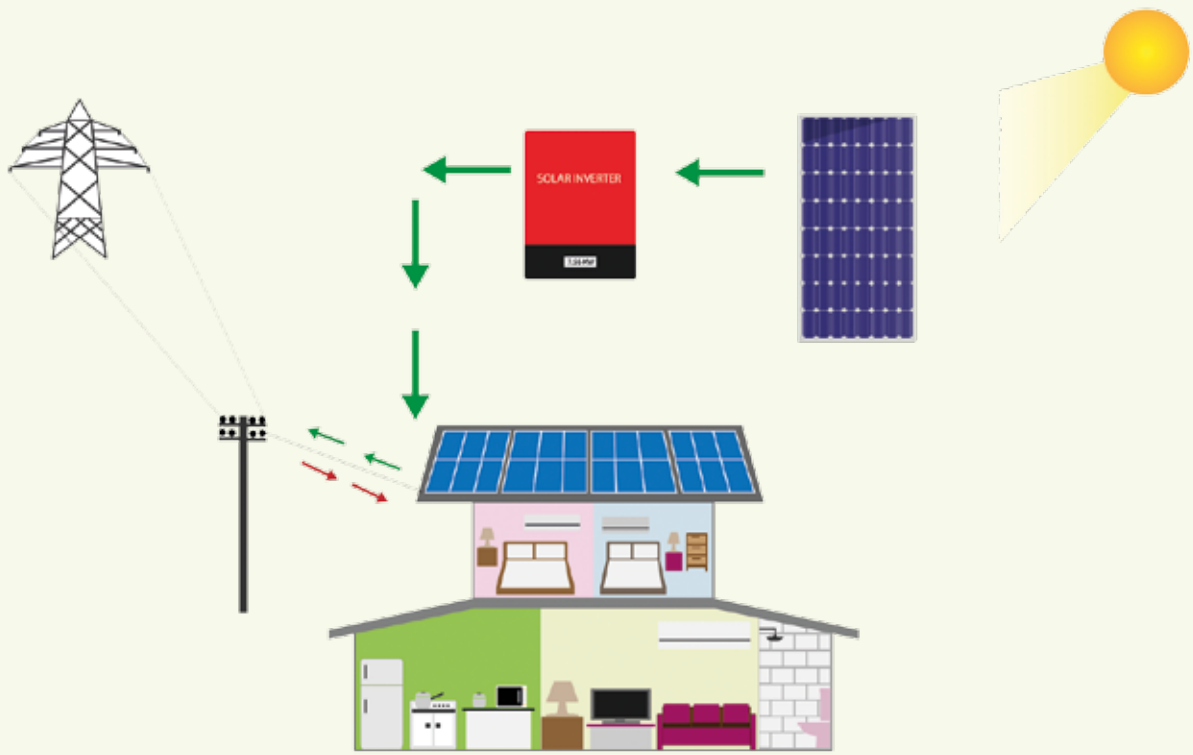
Wirkungsgrad und ab wann sind Speicher markttauglich zu betreiben. Eine dieser Forschungsanlagen steht unweit der Mainzer Messe und wird von einem Konsortium der Stadtwerke Mainz, Siemens und Linde betrieben.

Das Prinzip bei **„Power-to-Gas“** ist eigentlich aus dem Chemie-Unterricht bekannt: Der Elektrolyse. Erzeugen die Windräder in der Nachbarschaft mehr Strom, als die Haushalte im Netz verbrauchen, schaltet sich der Elektrolyseur ein. Dort wird Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten. Während der Sauerstoff „ausgeblasen“ wird, ist der Wasserstoff von energetischer Bedeutung. Das Gas kann entweder bis zu einer gewissen Prozentzahl ins Erdgasnetz eingespeist werden oder verpresst und gespeichert in anderen großtechnischen Anlagen verbraucht werden. Dazu gehören auch Wasserstofftankstellen. Das besondere an der Technik: Sie verbindet Strom- mit Erdgasnetzen als Brücke und vereinigt die immer getrennt betrachteten Bereiche Energie und Verkehr.

Für die AG-Mitglieder war der Ausflug nach Mainz erhellend. **„Es zeigt, dass die Energiewende keine weltfremde Ideologie ist, sondern technisch und wirtschaftlich lösbar“,** unterstreicht AG-Sprecher Tilo Maier. Helmut Fell betont, dass Speicher nicht nur eine Lösung für Stadtwerke und Industriebetriebe seien. „Auch die Speicher, die Photovoltaik-Anlagen ergänzen sind langsam marktreif. Die Wirkungsgrade steigen jährlich. Somit können inzwischen nahezu energieautarke Häuser geplant werden“, verdeutlicht Fell.

Fell und Maier planen in naher Zukunft weitere Informationsveranstaltungen dieser Art. Die selbstgesteckte Aufgabe der AG ist und bleibt es, die Bürger vom Gelingen der Energiewende zu überzeugen – durch nachprüfbare Fakten und nicht durch weltfremdes Gerede.

Thilo Meyer, Sprecher der Energie-Zukunft-Rheingau



Der Arbeitskreis Taunussteiner Energiewende (AKTE) stellt sich vor:

Wir sind ein Zusammenschluss ehrenamtlich tätiger und MUTIGER Taunussteiner/Innen. Unsere Vision ist eine lebenswerte Zukunft für die Menschen in unserer Stadt, unsere Natur und die folgenden Generationen. Wir setzen auf eine nachhaltige Entwicklung für unsere Kinder und Enkel.

Global denken und lokal handeln heißt für uns:
Wir akzeptieren den breiten gesellschaftlichen Konsens **FÜR** die Energiewende. Wir übernehmen deshalb die Verantwortung für unsere Region und wollen unseren Wald langfristig und nachhaltig vor der fortschreitenden globalen Klimaerwärmung schützen (Tornados in Bad Schwalbach und Überschwemmungen in Wiesbaden)

- Wir setzen uns ein für nachhaltige und intelligente Energiewende-Strategien in Taunusstein.
- **Wir zeigen Lösungen auf:** z.B. Maßnahmen für eine unabhängige regionale Erzeugung regenerativer Energien in Bürgerhand, unsere erzeugte Energie effizienter zu nutzen und Energie einzusparen.

Wir wollen ein Taunusstein ohne Atom- und Kohlestrom.

Was wir wollen

- Wir wollen die **Energiewende in Taunusstein** von unten gemeinsam gestalten (Energie in Bürgerhand)
- Wir positionieren uns **FÜR** die Energiewende: zeigen Möglichkeiten und Lösungsansätze auf.
- Wir sensibilisieren für die Chancen der lokalen Energiewende (z.B. Stadtverordneten die Konsequenzen Ihrer Entscheidungen aufzeigen)
- Wir wollen die Diskussionen versachlichen (z.B. überprüfen Behauptungen der Energiewende-Gegner und erklären die Sachverhalte) und damit zum sozialen Frieden in Taunusstein beitragen

Was wir tun

- Wir mischen uns in die lokale Politik ein und vertreten die Interessen der Taunussteiner Energiewende-Bürger/Innen
- Wir geben Stellungnahmen zum Regionalplan, Teilplan EE ab
- Wir führen Gespräche mit Bürgermeister, Parteien, Vereinen, örtlichen Vertreter/Innen der Wirtschaft und allen Taunussteiner/Innen zu unseren Themen
- Wir stellen Öffentlichkeit für die lokale Energiewende her, z.B. Homepage **www.taunussteiner-energiewende.de**
- Wir informieren zu den Sachthemen und stellen Aufmerksamkeit für die Themen her
- Wir zeigen auf, wie kommunale Energiewende gelingt (Vortrag Christ Mastershausen)
- Wir unterbreiten Vorschläge zur lokalen Gestaltung der Energiewende (Mitfahrbänke)

- Wir setzen uns ein für eine sachliche Diskussion auf der Basis von Fakten
- Wir melden uns zu Wort und streiten **FÜR** innovative Lösungen zur Energiewende
- Wir beraten und unterstützen Taunussteiner Mut-Bürger/Innen und Vereine kostenlos zu allen Projekten rund um die Energiewende (Erzeugung regenerativer Energien, Energieeffizienz und Energieeinsparung)
- Wir organisieren Unterstützung z.B. für TIGA-Stand (2014/16) und organisieren Fachvorträge
- Wir veranstalten Stromwechselparty; Windräder basteln mit Kindern
- Wir beteiligen uns an der Taunussteiner Ehrenamtsbörse

Kontakt zu uns:

Autor: Dr. Jens K. Garleff
Am Ehrenmal 17 · 65232 Taunusstein
mail@taunussteiner-energiewende.de

Impressum

Copyright by hopp infomedia.
Nachdruck – auch auszugsweise – nicht gestattet.

© August 2017

Hopp infomedia bedankt sich für die gute Zusammenarbeit bei den zuständigen Mitarbeitern des Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. und bei allen beteiligten Inserenten für die informativen Präsentationen.

Herausgeber:
Kompetenzzentrum
Erneuerbare Energien
Rheingau-Taunus e.V.
in Zusammenarbeit mit
hopp infomedia verlag gmbh

Verlag:
hopp infomedia verlag gmbh
Sterzinger Straße 12
86165 Augsburg
Tel. 0821 / 44 82 496
Fax 0821 / 44 82 849
E-Mail: info@hopp-infomedia.de

Ansprechpartner:
Kompetenzzentrum
Erneuerbare Energien
Rheingau-Taunus e.V.
Heimbacher Straße 7
65307 Bad Schwalbach
Email: energiewende@kee-rtk.de
www.kee-rtk.de

Druck:
Mayer & Söhne Druck- und Mediengruppe GmbH & Co. KG

hopp infomedia

Die hier gelisteten **Energieberater** besitzen die Zertifizierung vom Bundesamt für Wirtschaftskontrolle und Ausfuhr (BAFA) und vertreten außerdem die Ziele des kee. Detailinformationen und deren Tätigkeitsschwerpunkte erfahren Sie unter **www.kee-rtk.de**.
Weitere Energieberater in Ihrer Umgebung finden Sie direkt bei der Expertensuche der BAFA.

Manfred Birkner, Dipl. - Ing. (FH)
Ingenieurbüro und
KfW-Sachverständiger

Hermann-Schuster-Straße 62
65510 Hünstetten-Wallbach
Telefon: 06126 - 9574414
E-Mail: Eibehoch3@t-online.de

Stefan Büchel, Dipl.-Ing. (FH)
Architektur
4 SENKRECHT Architekten &
Ingenieure

Markt 4a · 65375 Oestrich Winkel
Telefon: 06723 - 60 33 0
www.4senkrecht.de
E-Mail:
Stefan.Buechel@4senkrecht.de

Michael Eberl
Gebäudeenergieberatung Eberl

Hauptstraße 10 · 65366 Geisenheim
Telefon: 06722 - 68 04 oder
0171 - 377 09 01
E-Mail:
energieberatungeberl@gmx.de

Marcus Ehlers, Dipl.-Ing. (FH)
Planungsbüro Ehlers

Bad-Sulza-Ring 1
865520 Bad Camberg
Tel.: 06434 – 90 09 49 oder
0172 – 67 23 74 2
www.planungsbuero-ehlers.de
E-Mail:
info@planungsbuero-ehlers.de

Melanie Gehm, Dipl.-Ing. (FH)
Architektur
Sachverständige für Energieeffizienz

Schloßheide 42 · 6536 Geisenheim
Telefon: 06722-9444751
www.ing-gehm.de
E-Mail: kontakt@ing-gehm.de

Heidrun Hampel Dipl.-Ing.
Architektin, Energieberaterin
futurePLAN - Büro für
zukunftsweisende Architektur

Hermann-Josef-Marx-Str.14
55566 Bad Sobernheim
Telefon: 06751 – 8565111
www.future-PLAN.de
E-Mail: info@future-PLAN.de

Kornelia Klimmek, Dipl.-Ing.
(FH) Architektur
plan4build Büro für
umweltbewusste Architektur

August-Bücher-Straße 5
65510 Hünstetten
Telefon: 06126 – 57 108
E-Mail: mail@plan4build.de
www.plan4build.de

Petra M. Prager, Dipl.-Ing. Architektur
Architektur - Energieberatung

Brunnenstraße 12
65527 Niedernhausen-Königshofen
Telefon: 06127 - 18 22 oder
0176 - 628 461 24
E-Mail: info@architektur-prager.de

Simone Reintgen, Dipl.-Ing. (FH)
Architektur

Adlerstr. 57
65183 Wiesbaden
Telefon: 0611-20 551 491
www.energieberatung-reintgen.de
E-Mail: s.reintgen@gmx.de

Zertifizierte Gebäudeenergieberater finden Sie z. B. auch hier:
→ Handwerkskammer Wiesbaden
→ Deutsche-Energie-Agentur GmbH (dena)

Adressen der Arbeitsgemeinschaften, Initiativen, Organisationen, Gesellschaften zur Energiewende in unserer Region

1.	Arbeitskreis Taunussteiner Energiewende (AKTE) www.taunussteiner-energiewende.de
2.	Arbeitskreis Energiewende Oestrich-Winkel (Herr Hölzel) www.oestrich-winkel.de
3.	AUF Arbeitskreis Umwelt und Frieden AKK www.auf-akk.de
4.	Attac Wiesbaden www.attac-wiesbaden.de
5.	BÜNDNIS Energiewende Wiesbaden – Taunus (ewwt) www.buendnis-energiewende.de
6.	BUND Rheingau-Taunus E-Mail: Kornelia.klimmek@bund.net
7.	BürgerEnergieRheinMain eG (BERMeG) www.bermeg.de
8.	Bürgersolar-Eltville GmbH und Co.KG www.buergersolar-eltville.de
9.	Energie-Zukunft-Rheingau www.energie-zukunft-rheingau.de
10.	FÖREN (Förderkreis für regenerative Energien im Taunus) www.foeren.de
11.	Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien Rheingau-Taunus e.V. www.kee-rtk.de
12.	Klimaschutzagentur Wiesbaden www.ksa-wiesbaden.org
13.	Lokale AGENDA 21 Taunusstein Arbeitskreis Energiewende www.agenda21-taunusstein.de
14.	Lokale AGENDA 21 – Geisenheim www.geisenheim.de
15.	Pro Regionale Energie e.G. www.pro-regionale.de
16.	Pro Windkraft Niedernhausen www.prowindkraft-niedernhausen.de
17.	Rheingau-Taunus-Kreis www.rheingau-taunus.de
18.	Rhein/Main Voll erneuerbar e.V. www.voll-erneuerbar.de
19.	Runder Tisch Klimaschutz der Gemeinden, Aarbergen, Heidenrod und Hohenstein www.klimaschutz-bei-uns.de
20.	SolarInvest Main-Taunus e.G. www.solarinvest-main-taunus.de
21.	Verbraucherzentrale Wiesbaden www.verbraucherzentrale-energieberatung.de
22.	Energiestützpunkte der Verbraucherzentrale im Rheingau-Taunus-Kreis: ➤ Rheingau: Eltviller Rathaus, Terminvergabe unter 06123-697800 ➤ Taunus: Taunussteiner Rathaus, Terminvergabe unter 06128-241-271

In der Region - für die Region.

Unsere Kunden kennen persönliche Beratung.

Die Finanzierung von Energiesparmaßnahmen am Haus ist komplex und erfordert eine gute Planung. Besprechen Sie Details mit einem Spezialisten unseres Baufinanzierungsteams. Wir sind gerne für Sie da.

www.rheingauer-volksbank.de

RHEINGAUER VOLKSBANK
nah | direkt | persönlich

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Investieren Sie jetzt in die Zukunft - mit unseren besonders günstigen Finanzierungslösungen.

www.vrbank-untertaunus.de

vr bank
Untertaunus eG