



Foto: Heidrun Mitze, LEADER Regionalmanagement Göttinger Land

DER RICHTIGE ENERGIEMIX

**Warum Bioenergiedörfer flexibel
geplant werden sollten**

SOLARSTROM

**Eigenverbrauch und Vermarktung
bei öffentlichen Gebäuden**

RECHT

**Gemeindevorstand muss über Ein-
nahmen aus Windkraft informieren**



Liebe Leserin, lieber Leser,

Dass der Solarsport richtig Spaß macht, konnte erleben, wer am 22. Juni zur Meisterfeier nach Schalkham reiste. (S. 12 und 14)

Weniger Spaß macht es zurzeit, sich mit Energiepolitik zu befassen. (Seite 3) Dass es vermieden werden muss, Dörfer nach allen Himmelsrichtungen mit Windkraftanlagen zu umzingeln, leuchtet ein. Aber aufgrund einiger weniger Fehlplanungen und einiger

weniger stimmungsgewaltiger Gegner gleich den ganzen weiteren Ausbau in Bayern zu gefährden – das kann es nicht sein. Schon beim Spatenstich in Zöschingen war es verwunderlich, wie lautstark einige Gegner gegen die geplanten Windräder trillerten – in Sichtweite des Atomkraftwerks Gundremmingen. Dort beantragen die Betreiber gerade die Produktionsausweitung ihres Siedewasser-Reaktors vom Typ Fukushima. Eine weitere Rolle rückwärts in der Energiepolitik scheint in Bayern bevorzustehen. Schwer zu glauben, wie kurz die Halbwertszeit mancher Erkenntnisse bisweilen ist. Wie schön, dass es ganz entgegen der bei Windrädern oft zu findenden „Not in my backyard“ Mentalität in vielen Kommunen Menschen gibt, die sich ernsthaft Gedanken um ihre Wärme- und Stromversorgung machen. (Seite 7ff) So wie in Wettesingen, wo gerade Straße für Straße Wärmerohre verlegt werden. Oder in Büsingen, wo die Solarthermie ganz groß zum Einsatz kommt.

Gute Erkenntnisse und viel Spaß beim Umsetzen!

Barbara Frey

ANZEIGE



Naheliegend: Strom aus der Region

Wir stehen für eine transparente Projektentwicklung, individuelle Finanzierungskonzepte und eine professionelle Betriebsführung bei Windenergie- und Photovoltaikprojekten.

Wir nutzen die Potenziale zur regenerativen Stromerzeugung: kostengünstig, nachhaltig, verbraucher-nah.

Windwärts Energie GmbH

Hanomaghof 1, 30449 Hannover, Tel.: 0511/123 573-0, www.windwaerts.de

WINDWÄRTS
PROJEKTE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Windkraft: Verunsicherung in Bayern



Foto: Barbara Frey

Von Protesten begleitet: Spatenstich zum Windpark in Zöschingen.

Die aktuelle Diskussion um Abstände von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung verunsichert die Branche.

„Damit ist die Energiewende in Bayern beendet“, kommentiert Günter Beermann, Vorstand beim BWE-Landesverband Bayern die Absicht von Ministerpräsident Horst Seehofer, die Abstände von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung deutlich zu erhöhen. Statt wie bisher 800 Meter ist ein Abstand im Gespräch, der zehnmal der Höhe der Windräder entspricht, was bei heute üblichen Anlagenhöhen von 200 Metern 2000 Meter Abstand bedeuten würde.

Derzeit werden in den Ministerien neue Vollzugshinweise für die Behörden erarbeitet. Nach Ansicht von Beermann würden sie die Vollzugsbeamten in eine unzumutbare Situation bringen: Einerseits dürften sie sich nicht über Verwaltungshinweise hinwegsetzen, andererseits riskierten sie, dass sie „sich bzw. den Freistaat Bayern vollumfänglich schadensersatzpflichtig machen“, wenn sie den bundesrechtswidrigen Vollzugshinweisen folgten. Dies schreibt Beermann in einer Petition, die er am 20. Juni 2013 im bayerischen Landtag eingereicht hat.

Als weitere Unsicherheit sieht Beermann die nach der Bundestagswahl anstehende EEG-Novelle. Jedem, der den Bau einer von derzeit etwa 50 Windkraftanlagen in Bayern verantwortet, empfiehlt er daher, diese möglichst schnell fertig zu bekommen. Dass jemand angesichts der bestehenden Unsicherheiten heute 500 000 Euro an Vorkosten für ein Genehmigungsverfahren in die Hand nimmt, kann sich Beermann nicht vorstellen.

Täglich auf die Genehmigung des geplanten interkommunalen Windparks „Streu & Saale“ wartet Andreas Bauer von der initiierenden Agrokraft GmbH. „Ende April 2012 haben wir die erforderlichen Unterlagen bei der Genehmigungsbehörde eingereicht“, sagt Bauer. Problematisch könnten 4 der 18 beantragten Anlagen sein: Sie sind im Nordwesten einer Kommune geplant, in deren Norden und Süden weitere Vorrangflächen ausgewiesen sind. Würden die ebenfalls mit Windrädern bebaut, droht von drei Seiten eine „Umzingelung“ des Ortes – ein Zustand, den kaum jemand als erstrebenswert erachtet. „Der Ausbau muss mit Augenmaß geschehen“, fordert BWE-Vertreter Beermann. Leider lasse die Regionalplanung diesbezüglich oft zu wünschen übrig. [baf](#)

www.wind-energie.de, www.bayern.de

Ökowärmepflicht für Rathaus & Co.

Die baden-württembergische Landesregierung hat Eckpunkte für eine Novelle des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes (EWärmeG) beschlossen.

Wie bisher soll das Gesetz dann greifen, wenn der Heizkessel eines Gebäudes ausgetauscht wird. Aber es wird einige Änderungen geben: Statt nur 10 Prozent müssen in Zukunft 15 Prozent des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Zudem umfasst das Gesetz künftig auch Nichtwohngebäude, also auch viele kommunale Bauten. „Die Akzeptanz der gesetzlichen Vorgaben im privaten Wohn- und Nichtwohnbereich wird dadurch erhöht“, ist die Landesregierung überzeugt.

Auch bei den Regeln, wie der Bauherr den erneuerbaren Mindestanteil decken kann, wird es Änderungen geben. Zum einen soll Bioöl aufgrund der „äußerst geringen Treibhausgaseinsparungen“ als Option wegfallen. Bisher können Hauseigentümer ohne bauliche Veränderungen am Objekt durch den schlichten Einkauf von Heizöl mit beigemischem Bioöl die Anforderungen des Gesetzes erfüllen. Auch für Erdgasheizungen soll beigemisches Biogas nicht mehr bedingungslos akzeptiert werden: Ab einer Heizleistung im Gebäude von 50 Kilowatt – also quasi für alle öffentlichen Gebäude – wird Bioerdgas nur noch akzeptiert, wenn zumindest die thermische Grundlast durch ein Blockheizkraftwerk gedeckt wird. Mitte 2014 soll das Gesetz in Kraft treten. [Bernward Janzing](#)

www.um.baden-wuerttemberg.de

MEDIEN

„Solarenergie in Sportvereinen“

Viel Basis-Informationen zur Nutzung von Solarstrom- und Solarwärme enthält die 40-seitige, kostenlos herunterladbare Broschüre. Herausgeber sind die Energieagentur Rheinland-Pfalz und der Landessportbund Rheinland-Pfalz.

www.energieagentur.rlp.de, www.lsb-rlp.de

„Ökologischer Landbau und Bioenergieerzeugung – Zielkonflikte und Lösungsansätze“

Der Bericht untersucht Nutzungs- und Flächenkonkurrenzen.

www.tab-beim-bundestag.de/de/publikationen/berichte/ab151.html

Innovationen für die Energiewende

Die Broschüre der Deutschen Bundesstiftung Umwelt beschreibt vorbildliche Projekte rund um Energieeffizienz und Energiesparen, erneuerbare Energien und die Kommunikation zur Energiewende.

www.dbu.de

Beispiel für Repowering

Das Repowering-Vorhaben in der Gemeinde Wangerland als Beispiel eines Beteiligungsmodells beschreibt die Repowering-Info-Börse auf ihrer Seite www.repowering-kommunal.de. Da die Info-Börse ihre Arbeit einstellt, sind diese und viele andere wissenswerte Informationen zur Nutzung der Windenergie nur noch bis Ende August im Internet zu finden.

Energiebeirat als Motor



Foto: Gemeinde Wetztenberg

Der Wetztenberger Energiebeirat bei einer Informationsfahrt

Im hessischen Wetztenberg bringt ein ehrenamtliches Gremium die Energiewende maßgeblich voran.

Ob es um die energetische Sanierung kommunaler Einrichtungen oder die Nutzung von Wind- oder Solarenergie geht: Stehen in Wetztenberg Projekte zum Thema Energie an, kommt der Energiebeirat zusammen. Das fachkundige Gremium, in dem neben dem Bürgermeister auch Ingenieure, Architekten, Handwerker, Schornsteinfeger und lokale Energieversorger vertre-

ten sind, berät die Kommune schon seit Jahren. Oft schlägt der Beirat auch selbst Projekte vor, etwa die Sanierung des Rathauses. Insgesamt konnte der Heizenergiebedarf der kommunalen Einrichtungen um mehr als die Hälfte gesenkt werden.

Derzeit wird in der knapp 13 000-Einwohner-Kommune die Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet – ohne Förderung. „Um die Auflagen für die Antragsstellung zu erfüllen, hätten wir einen Planer bezahlen müssen. Das wäre ein Nullsummenspiel gewesen“, sagt der Wetztenberger Umweltbeauftragte Michael Krick gegenüber Energiekommune. Durch die erwartete Strom-einsparung von über 60 Prozent rechnet sich die Umstellung auch ohne Förderung. Daneben sollen Nachtabschaltungen, deren Akzeptanz gerade in zwei Vierteln getestet wird, Energie und Geld einsparen.

Dass die Wetztenberger Wert auf interkommunale Zusammenarbeit legen, zeigt sich an der Unterstützung zweier Bürger-solarprojekte in Nachbargemeinden. Auch die Nutzung der Wind-energie wollen sie gemeinsam mit ihren Nachbarn angehen. Von der Agentur für erneuerbare Energien wurde Wetztenberg kürzlich als Energie-Kommune des Monats ausgezeichnet.

www.kommunal-erneuerbar.de

baf

Kommune muss über Windkraft-Einnahmen informieren

Das Verwaltungsgericht Wiesbaden hat der Klage eines Gemeindevertreters teilweise stattgegeben: Der Gemeindevorstand muss dessen Anfrage zu gemeindlichen Einnahmen aus dem Betrieb von Windkraftanlagen „unverzüglich, vollständig und wahrheitsgemäß“ beantworten.

Dies hatte der Bürgermeister der hessischen Gemeinde Heidenrod, Harald Schmelzeisen, bislang abgelehnt. „Aus Gründen des Steuergeheimnisses wollen wir keine Auskünfte über die eingenommene Gewerbesteuer erteilen“, so Schmelzeisen gegenüber Energiekommune. Er wolle vermeiden, dass sich aus der gezahlten Gewerbesteuer Rückschlüsse auf Betriebsergebnisse machen ließen.

Nach Auffassung des Gerichts stehen der Auskunft weder Datenschutz noch Steuergeheimnis entgegen. Gemeindevertreter hätten gegenüber dem Gemeindevorstand die Pflicht zur Überwachung. Anfragen zu besonders wichtigen Verwaltungsangelegenheiten seien daher zulässig. Könnte der Gemeindevorstand unter Hinweis auf das Steuergeheimnis Auskünfte verweigern, würde „die gesetzlich vorgesehene Kontrollbefugnis weitesgehend ausgehöhlt“. Die Fragen des Klägers bezogen sich auf gemeindliche Einnahmen aus dem Betrieb eines Windparks für den Zeitraum von 2001-2011.

In den Punkten, in denen sich der Kläger auf mögliche Auswirkungen eines weiteren geplanten Windparks bezog, gab ihm das Gericht hingegen nicht recht: Diese Fragen könnten erst beantwortet werden, wenn das Parklayout festgelegt sei.

Während der klagende Gemeindevertreter die gerichtliche Entscheidung akzeptiert, ist der Gemeindevorstand aufgrund der grundsätzlichen Bedeutung des Urteils mittlerweile in Berufung gegangen.

Az. 7 K 1454/12.WI

www.vg-wiesbaden.justiz.hessen.de

baf

NOTIZEN

Forschungsvorhaben

Effektive Instrumente der räumlichen Steuerung untersuchen die Stiftung Umweltenergie recht und das Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung im kürzlich gestarteten Forschungsvorhaben „IRSEE – Instrumente zur räumlichen Steuerung erneuerbarer Energien“.

baf

www.i-ner.de, www.stiftung-umweltenergie recht.de

Effizienz in der Industrie senken

Mit 7,9 Millionen Euro fördert das Bundeswirtschaftsministerium das soeben gestartete Forschungsprojekt „ETA-Fabrik“. Unter Federführung der Technischen Universität Darmstadt soll eine Modellfabrik entwickelt werden, die den Primärenergiebedarf der metallverarbeitenden Industrie um bis zu 40 Prozent senkt.

baf

www.eta-fabrik.de

Schüler experimentieren

Noch bis zum Oktober 2013 läuft der bundesweite Schulwettbewerb „Energie pflanzen“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV).

baf

www.energie-pflanzen.info/schulwettbewerb

Sonnenwärme in der Praxis

Um weitere 500 Quadratmeter wurde die thermische Solaranlage im Salzburger Wohnquartier „Lehen“ erweitert. Über 2000 Quadratmeter Solarwärme speisen nun einen 200 000 Liter fassenden Puffertank. Gefördert wurde das Projekt über das EU-Programm Concerto II „Green Solar Cities“.

baf

www.stadtwerk-lehen.at

Visualisierung stark nachgefragt

Verglichen mit der Gesamtzahl der im Marktanreizprogramm geförderten Maßnahmen lassen sich bislang relativ wenige Kommunen die Investition in eine Solarkollektor-, Biomasse- oder Wärmepumpenanlage fördern.

Von den knapp 22 250 Solarkollektoranlagen, die seit den geänderten Förderbedingungen vom 15. August 2012 im Marktanreizprogramm gefördert wurden, gehen nur 79 oder 0,4 Prozent auf das Konto von Kommunen. Bei Biomasseanlagen liegen die Städte und Gemeinden mit 112 geförderten Anlagen ebenfalls bei einem Anteil von 0,4 Prozent. 21 Kommunen ließen sich eine Wärmepumpe fördern, eine einzige kommunale Förderung gab es im Bereich Solar-Innovation.

Am stärksten interessierten sich die Kommunen für die Visualisierung: 239 ließen sich Displays fördern, die den Ertrag von Erneuerbare-Energien-Anlagen visualisieren. Hier deckt der Zuschuss in Höhe von bis zu 2400 Euro einen Großteil der Investitionskosten ab. Mit 50 Prozent der geförderten Maßnahmen spielen Kommunen hier eine wichtige Rolle.

baf

www.bafa.de

Energiekonzepte für den Stadtteil

Derzeit werden die ersten geförderten integrierten Quartierskonzepte fertiggestellt.

Das Konzept für den Stadtteil Hahle der Hansestadt Stade ist soeben fertig geworden und befindet sich in der Abgabephase. Eines der Ergebnisse ist laut Mitverfasser Gültekin Kirci vom Büro Energie-Ingenieure, dass der Ausbau kleiner und kleinster Wärmeversorgungsnetze mit Anschluss mehrerer Reihenhäuser gegenüber dem Aufbau umfangreicher Nahwärmenetze zu favorisieren ist.

Zunächst waren von der Kreditanstalt für Wiederaufbau und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 84 Pilotprojekte zur Erstellung integrierter Quartierskonzepte gefördert worden. Die Konzepte sollen energetische Sanierungsmaßnahmen identifizieren und Lösungen für die Wärmeversorgung, Energieeinsparung, -speicherung und -gewinnung finden. Im Anschluss kann die Förderung eines Sanierungsmanagers beantragt werden, der die Umsetzung der identifizierten Maßnahmen vorantreibt.

baf

www.kfw.de/432

TERMINE

Mobilität im Wandel 9. Juli in Recklinghausen

Das Symposium der EnergieAgentur.NRW will klimaschonende Mobilität ganzheitlich betrachten und diskutieren.

www.energieagentur.nrw.de

Vom Konzept zum Projekt 15. Juli 2013 in Stuttgart

Um Wege zur klimaneutralen Kommune und zusätzliche Mittel für den kommunalen Klimaschutz ab dem Jahr 2014 geht es auf der vom baden-württembergischen Umweltministerium veranstalteten Tagung.

Anmeldung bis 5. Juli unter knk@afk-promotion.de

Auslaufende Konzessionsverträge 29. August 2013 in Berlin

Ungelöste Probleme und Optionen für eine Rekommunalisierung sowie alternative Gestaltungsmöglichkeiten behandelt das Seminar des kommunalen Bildungswerks e.V.

www.kbw.de

Akzeptanz Windenergie 24. bis 26. September in Würzburg

Das vom Bundesverband Windenergie veranstaltete Seminar behandelt Kommunikationsstrategien und Beteiligungsmodelle und richtet sich auch an Stadtwerke und Behörden.

www.bwe-seminare.de

MARKTPLATZ

tetraeder.solar
ingenieurgesellschaft
potenzialanalysen für erneuerbare energien · geoinformation

tetraeder.solar gmbh
Wißstraße 18
44137 Dortmund
Telefon: 0231 1891717
E-Mail: info@tetraeder.com
Web: solar.tetraeder.com

**IHR SPEZIALIST FÜR
PHOTOVOLTAIK-SCHADENSGUTACHTEN**

Inspektionen
ab 699,- €
netto

inspectis
DIE SCHADEN-GUTACHTER

Hotline: 0800 2500 100
www.inspectis.de | info@inspectis.de

eejobs.de
Jobbörse für erneuerbare Energien

339 freie Stellen
im Online-Stellenmarkt (Stand 25.6.13)

www.eejobs.de

Energie sparen
Weniger Waschmittel 40
Geld sparen 30
Gesünder waschen 15

„Waschen mit gutem Gefühl“
• Energie und Geld sparen • weniger Chemie
• die Haut schonen – mit der Sparsteuerung
„MS1002 plus“ für Waschmaschinen (ideal in Verbindung mit Solaranlagen)

MS 1002 plus
Martin Elektrotechnik
Dr.-Gartenhof-Str. 4 • 97769 Bad Brückenau
www.ms1002.de Tel. +49 (0) 97 41-15 00

Starker Zuspruch



Rund 300 000 Besucherinnen und Besucher informierten sich während der siebten Woche der Sonne zur Selbstversorgung mit Solarstrom, Solarwärme und Pellets sowie zum Thema Energiespeicherung. Neben Handwerk und Gewerbe, die mit 47 Prozent die stärkste Veranstaltergruppe stellten, erhöhten 2013 die Verbraucherzentralen ihren Anteil unter den Akteuren deutlich:



Foto: Verbraucherzentrale NRW/WOCH DER SONNE

Auch in Aachen gab es Aktionen zur Woche der Sonne.

Stellten sie 2012 noch 14 Prozent, so waren es dieses Jahr 39 Prozent. Auch viele Initiativen, Vereine, Kommunen, Privatpersonen und Bildungseinrichtungen engagierten sich wieder. www.woche-der-sonne.de

Initiative „Die Wende – Energie in Bürgerhand“



Bürgerinnen und Bürger sind die Marktführer der Energiewende. Etwa die Hälfte der Investitionen in erneuerbare Energien gehen auf ihr Konto. Sie haben, oft unterstützt von kommunalen Akteuren und dem regionalen Mittelstand, Milliarden in die Energiewende vor Ort investiert – Geld, das in ihren Regionen bleibt und von dem die Kommunen und



Foto: Jörg Farys/ Die Projektoren

In Bonn unterzeichneten Bürgermeister Helmut Joisten und Stadtverordnete Brigitta Poppe die Charta der Kampagne.

Menschen vor Ort profitieren. Die Energiewende ist also weit mehr als eine Modernisierung der Energieversorgung — sie

steht für einen gesellschaftlichen Wandel zu einem nachhaltigen Wirtschaftsmodell, bei dem die Menschen im Mittelpunkt stehen und nicht die Profite weniger Großkonzerne. „Bürgerenergie“ ist der entscheidende Erfolgsfaktor der Energiewende. Auch in Zukunft muss das System deshalb so gestaltet sein, dass die Bürgerinnen und Bürger vor Ort die Energiewende voranbringen können.

Aber: Diese „Energiewende in Bürgerhand“ ist in Gefahr, erklärt die Initiative: „Die konzerngetriebene Energiewirtschaft will nach der Bundestagswahl die Energiewende ausbremsen.“ Die Initiative ruft daher dazu auf, sich in den aufkommenden Wahlkampf einzumischen und sich einzusetzen für eine konsequente, dezentrale und gerechte Energiewende in Bürgerhand. Weitere Infos finden Sie unter: www.die-buergerenergie-wende.de

Kommunaler Klimaschutz



Klima-Bündnis

Am 24. und 25. Oktober veranstaltet das Klima-Bündnis seine 13. Kommunale Klimaschutz-Konferenz im hessischen Bad Hersfeld. Nach einem Einführungsvortrag über spannende und erfolgreiche Klimaschutzprojekte der Gastgeberstadt und der Vernissage der Ausstellung „Victims of Climate Change“ werden diese Themen in parallelen Foren vorgestellt und diskutiert: Gebäudesanierung, Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz, nachhaltige Gewerbegebiete in Kooperation mit dem Gewerbe, kommunale Entwicklungszusammenarbeit sowie nachhaltige energetische Stadtentwicklung gestern und heute.

Am Abend werden die Städte und Gemeinden geehrt, in denen bei der Klima-Bündnis-Kampagne Stadtradeln die meisten Radkilometer zurückgelegt wurden.

Der Freitag ist einer Diskussionsrunde zum Thema „Energiewende aktuell“ gewidmet, zu der Vertreter des Bundesumweltministeriums und des Service- und Kompetenzzentrums Kommunaler Klimaschutz eingeladen sind. Außerdem werden die Klima-Bündnis-Methodik zur CO₂-Bilanzierung sowie viele innovative Klimaschutzprojekte vorgestellt.

Weitere Infos: www.klimabuendnis.org/events0.html?&L=1

Frühbucher-Rabatt sichern



Am 24. und 25. September 2013 findet der Kongress „100% Erneuerbare-Energie-Regionen“ in Kassel statt. Bis zum 7. Juli 2013 gewähren die Veranstalter einen Frühbucher-Rabatt.

Früh anmelden lohnt sich doppelt: Neben den klassischen Foren gibt es in diesem Jahr auch sogenannte RoundTables, die auf 35 Teilnehmer beschränkt sind und so einen intensiven und interaktiven Austausch ermöglichen. Eine Anmeldung für diese Veranstaltungspunkte ist nur solange möglich, wie noch Plätze frei sind.

Das aktuelle Programm sowie die Anmeldemöglichkeit finden sich unter: www.100-ee-kongress.de



Foto: solarcomplex

Im ersten solar unterstützten Bioenergiedorf, Büsingen am Hochrhein, werden derzeit – auf dem Bild noch verpackte – 1090 Quadratmeter an Vakuumröhrenkollektoren montiert. Sie sorgen dafür, dass das Hackschnitzelheizwerk im Sommer nicht betrieben werden muss.

WÄRME FÜR ALLE

Der individuelle Energiemix fürs Energiedorf

Kein Bioenergiedorf ist wie das andere. Welcher Energiemix der jeweils richtige ist, bestimmt neben den örtlichen Ressourcen vor allem auch der energiewirtschaftliche Rahmen. Der wird sich in den kommenden Jahren zwangsläufig schnell verändern. Neben Biogasanlagen können zunehmend auch andere Wärmequellen wie Holz und Solarthermie wichtig werden.

Die Motivation der Leute hier liegt ganz klar in den steigenden Energiekosten“, sagt Dieter Hösl. Er ist Vorsitzender der Energiegenossenschaft in Wettesingen, einem Ortsteil der nordhessischen Gemeinde Breuna. In Wettesingen wird seit dem Frühjahr gegraben. Straßenzug für Straßenzug werden Wärmerohre verlegt. Zwei von zehn Kilometern liegen bereits im Boden. Bauherr ist die Genossenschaft. Noch in diesem Jahr will sie den ersten Bauabschnitt des Wettesinger Wärmenetzes in Betrieb nehmen. Bis zum kommenden Jahr

sollen im Endausbau 192 Häuser angeschlossen werden – eine typische Größe für deutsche Energiedörfer.

Über 90 bestehende Bioenergiedörfer und gut 40, die sich im Bau befinden, zählt die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) offiziell. Sie alle decken mehr als 50 Prozent ihres Strom- und Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien. Fast 400 Dörfer, die entsprechende Pläne schmieden, umfasse aber eine inoffizielle Liste, erzählt Julia Keßler, die bei der FNR Ansprechpartnerin für interessierte Kommunen ist.

Wie andere gut geplante Energiedörfer so wird auch Wettesingen mit einem Energiemix versorgt, der individuell auf die Möglichkeiten des Dorfes abgestimmt ist. Am Anfang stand hier die 2007 gebaute private Biogasanlage, die 500 Kilowatt (kW) Strom erzeugt. Die Wärme des Blockheizkraftwerks (BHKW), eines Gasmotors mit Stromgenerator, wurde nur zum Teil genutzt – für nahe gelegene Gebäude und eine Brennholztrocknung.

So entstand 2009 die Idee für eine Wärmeversorgung des ganzen Dorfes, das größtenteils mit alten Ölheizungen beheizt wird. Um alle Häuser versorgen zu können, reichte die Kapazität der Biogasanlage allerdings nicht aus. Sie wurde um einen weiteren Gärbehälter fast auf die doppelte Leistung erweitert. Ein zusätzliches BHKW entstand ein Stück entfernt neben einer Gärtnerei, die im Winter einen Großteil der Wärme ab-

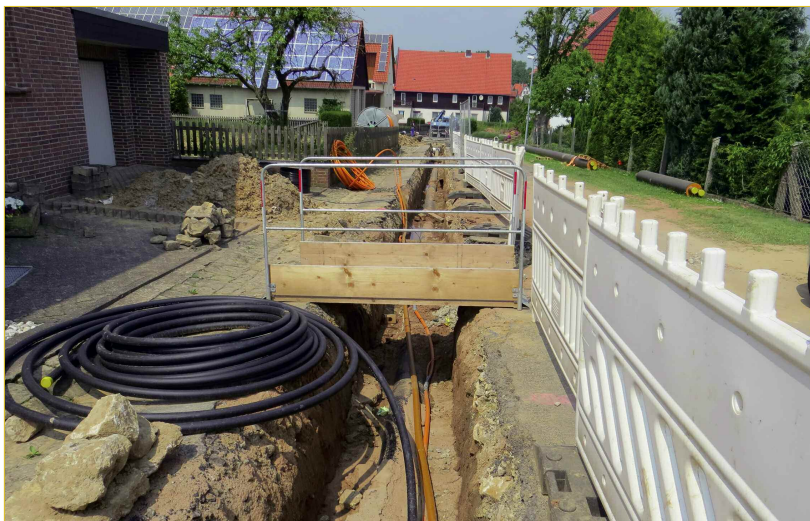


Foto: Viessmann

nimmt. Es wird über eine Gasleitung von der Biogasanlage versorgt. Dieses neue, sogenannte Satelliten-BHKW betreibt die Wettesinger Energiegenossenschaft zusammen mit dem Nahwärmenetz und einer weiteren Heizzentrale. Darin stehen drei Holzpelletskessel mit 390, 540 und 720 kW, die den winterlichen Spitzenbedarf decken. Zusätzlich steht ein Gaskessel für den Notfall bereit. Zum Gesamtsystem gehören auch zwei große Pufferspeicher mit

120 und 30 Kubikmetern Heizungswasser, die schwankende Wärmelasten ausgleichen, sowie ein Pelletslager von 90 Kubikmetern. Das i-Tüpfelchen sind Photovoltaikmodule auf dem BHKW-Gebäude und der Pellets-Heizzentrale, die vorrangig die Pumpen mit Strom versorgen.

Alles aus einer Hand

Mit der Planung für das komplexe System betrauten die Energiegenossen den Heizungshersteller Viessmann, der zugleich die einzelnen Komponenten liefert und der als Generalunternehmer das Nahwärmenetz schlüsselfertig übergeben wird.

Die Gesamtkosten werden sich für die Energiegenossenschaft auf 5,2 Millionen Euro belaufen. Mit einer einmaligen Einlage von 4500 Euro ist jeder Genosse dabei. Lohn für den ganzen Aufwand sind günstige Energiekosten von 7 Cent pro Kilowattstunde, die in den kommenden Jahren stabil bleiben sollen.

Aber für Dieter Hösl, den Genossenschaftsvorstand, ist auch klar, dass sich das weitgehend energieautarke Wettelingen nicht völlig vom Energiemarkt abkoppeln wird: „Es kann sich im Laufe der Jahre immer wieder was verändern.“ So hat man beispielsweise darauf geachtet, dass die Pelletskessel auch mit Holzhackschnitzeln befeuert werden können, falls der Pelletspreis eines Tages zu stark ansteigen sollte.

Denn auch Bioenergie wird im Zuge der fortschreitenden Energie-

Im Energiedorf, wie hier in Wettelingen, dreht sich alles um das Wärmenetz. Von den örtlichen Ressourcen und den ökonomischen Rahmenbedingungen hängt ab, welche Energiequellen daran sinnvoll angeschlossen werden.

wende ein knappes Gut mit steigendem Marktwert sein, darüber sind sich alle Experten einig.

Sonne und Wind müssen darum nach den einschlägigen Szenarien die stärksten Säulen einer 100-prozentig erneuerbaren Strom- und Wärmeversorgung werden. Sie richten sich aber nicht nach dem momentanen Energiebedarf, so dass die wertvolle Bioenergie zum Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage gebraucht wird.

Planer und Betreiber von Bioenergiedörfern sollten daher die künftige Entwicklung von Energiemärkten schon heute im Blick haben. Die Investitionen ins Wärmenetz sind auf Jahrzehnte angelegt; mit welchem regenerativen Energieträger die Leitungen gefüttert werden, ist eine Frage, die künftig anders beantwortet werden könnte, als heute.

Daran denkt auch Bioenergiedorf-Pionier Bene Müller, Vorstand der Solarcomplex AG. Das Unternehmen realisierte in Mauenheim schon 2006 das zweite deutsche Bioenergiedorf nach dem niedersächsischen Jühnde und betreibt heute in der Bodenseeregion eine ganze Reihe dörflicher Wärmenetze. „Die Preise für nachwachsende Rohstoffe werden steigen“, ist sich Bene Müller sicher.

In Büsingen am Hochrhein wird Solarcomplex daher am 27. Juli das erste Dorf-Wärmenetz in Deutschland einweihen, in das auch eine große Solarwärmeeinlage einspeist. Über 1000 Quadratmeter an Vakuumröhrenkollektoren der Firma Ritter XL wurden in den vergangenen Monaten an der Süd-Fassade der Heizzentrale und auf den umliegenden Flächen montiert. 13 Prozent des jährlichen Wärmebedarfs des Büsinger Netzes soll die Sonne liefern. Der Rest kommt aus Holzhackschnitzeln.

Die Solaranlage ist so dimensioniert, dass sie im Hochsommer den Wärmebedarf voll deckt, so dass die

Infos zu Bioenergiedörfern

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) bietet auf einer speziellen Internetseite Informationen zu Bioenergiedörfern: www.wege-zum-bioenergiedorf.de. Dort finden sich auch Steckbriefe und Kontaktadressen zu den bereits realisierten Energiedörfern. Kontakt: Julia Keßler, Daniela Rätz, Tel. 03843-6930-246/-245, j.kessler@fnr.de, d.raetz@fnr.de

Besonders zu geeigneten Rechtsformen für Betreibergesellschaften, insbesondere natürlich zur Genossenschaft, berät das Gründungszentrum des Genossenschaftsverbandes, Wilhelm-Haas-Platz, 63263 Neu-Isenburg, Tel. 069 6978-0, www.genossenschaftsverband.de

Im Umfeld des ersten deutschen Bioenergiedorfes Jühnde ist das Institut für Bioenergiedörfer Göttingen (IBEG) entstanden, dass Kommunen auf dem Weg zum Bioenergiedorf begleitet. Institut für Bioenergiedörfer Göttingen (IBEG), Petrikirchstraße 30, 37077 Göttingen, www.bioenergiedorf.info.

Kessel ganz abgeschaltet werden können. Sollten die Holzpreise deutlich ansteigen, so könnten die Solarflächen später sogar verdoppelt werden, überlegt Müller: „Wir wollen jetzt aber erstmal Erfahrungen sammeln.“

Doch die Vorplanung für das nächste Projekt läuft bereits. In Bonndorf im Schwarzwald, wo Solarcomplex ebenfalls ein Wärmenetz mit Holz als Energiequelle Nummer eins plant, soll auch die Solarwärme als eine Option geprüft werden.

Biogas versus Sonne

Thomas Pauschinger vom Stuttgarter Forschungsinstitut Solites sieht die Verbindung von Holz und Solarwärme für Deutschland als die naheliegendste Option für solarunterstützte Wärmenetze. Klar sei jedoch, dass unter heutigen Bedingungen die Solarwärme dort nicht wirtschaftlich sein kann, wo eine Biogasanlage die Grundwärmeversorgung liefert. Biogas wird heute über den Strommarkt ganzjährig gefördert und liefert im Sommer wie im Winter Abwärme an das Netz. Für Solarwärme, die verstärkt zur Sommerzeit anfällt, ist dann meist kein Bedarf mehr.

Alle Experten für solare Nahwärme schauen derzeit staunend nach Dänemark. Dort wurden bereits seit den 1980-er Jahren viele Wärmenetze in dörflichen Strukturen gebaut, wie es in Deutschland erst seit wenigen Jahren in den Biogasdörfern geschieht. In Dänemark werden die Netze meist mit Erdgas befeuert. Dort setzt schon heute die Windenergie mit ihrem 50-prozentigen Anteil die Maßstäbe für den Energiemarkt. Erdgas wird zudem höher besteuert als im Energiewendeland Deutschland. Unter diesen Bedingungen lohnt es sich nur dann, die vorhandenen BHKW laufen zu lassen, wenn Windstrom knapp und Strom teuer ist. Solarwärmeanlagen an die vorhandenen Wärmenetze anzuschließen, ist deshalb hochwirtschaftlich geworden, so dass die Dänen ohne jegliche Förderung allein im Jahr 2012 pro Kopf mehr Quadratmeter an Solarkollektoren aufgestellt haben, als in Deutschland seit 20 Jahren installiert wurde.

Ähnliche Bedingungen werden allerdings mit wachsenden Anteilen von Wind- und Photovoltaik-Strom auch in Deutschland Einzug halten, ist sich Hans Martin Henning vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg sicher. In einer Studie haben Henning und seine Kollegen jüngst aufwändig simuliert, mit welchem Energiemix sich eine Vollversorgung des Strom- und des privaten Wärmemarktes aus erneuerbaren Energien in Deutschland am wirtschaftlichsten realisieren ließe. Nach dieser Studie steht der Solarwärme eine große Zukunft bevor. Über 100 Gigawatt würden an Kollektorleistung gebraucht und zwar zum größeren Teil in Verbindung mit Wärmenetzen.

Strom und Wärme sind in dem ISE-Szenario nicht getrennt vonei-

ander zu denken. Und dieses wird sich auch in den Energiedörfern spiegeln. Betreibt manche Bürgerenergiegemeinschaft heute einen Photovoltaik- oder Windpark, während andere sich nur mit Wärme befassen, so wird das Energiedorf der Zukunft seine Bewohner vielleicht nicht nur mit Wärme, sondern auch mit Strom versorgen.

Bislang stehen davor noch einige rechtliche Hürden. Doch schmieden örtliche Energiegenossen bereits Pläne. In Feldheim in Brandenburg wurde beispielsweise zusammen mit dem Wärmenetz von der Betreibergesellschaft auch ein Stromkabel verlegt. Neben der Wärme aus Holzhackschnitzeln und Biogas soll künftig auch Strom aus dem lokalen Windpark direkt im Dorf vermarktet werden.

Guido Bröer



Ritter XL Solar entwickelt, plant und liefert leistungsstarke solare Großanlagen für:

- Industrielle Prozesswärme
- Nah- und Fernwärmenetze
- Großprojekte aller Art



www.ritter-xl-solar.com

Direkter Anschluss

Solarstrom vermarkten mit und für Gemeinden



Foto: BSW-Solar/Langrock

Als der Hauptbahnhof Berlin in Betrieb genommen wurde, war die Eigennutzung der in das Glasdach integrierten Solarstromanlage noch kein Thema. Solarstrom wurde eingespeist. Doch inzwischen ist auch bei solchen Gebäuden die direkte Nutzung eine gute Option.

Öffentliche Gebäude lassen sich mit Solarstrom versorgen. Das können Gemeinden selbst leisten oder sie können mit Anlagenbetreibern zusammenarbeiten. In der Regel lohnt es sich, den Strom selbst zu nutzen statt ihn einzuspeisen. Zumindest lässt sich so die 10-Prozent-Regel erfüllen, die ab 1. Januar 2014 gelten wird.

Öffentliche Gebäude, egal ob Bahnhof, Rathaus oder Schule, sind meist mit einem kontinuierlichen Strombedarf verbunden. Dabei sind die Stromkosten durchaus so hoch, dass sich der Einsatz von Solarstromanlagen sofort lohnt. Zu klären ist vorher allerdings, wie gut Solarstromproduktion und Stromverbrauch zusammen passen. Denn davon hängt letztlich ab, wie hoch das Potenzial für den direkt genutzten Solarstrom ist.

Zu unterscheiden ist, wer die Anlage betreibt und nutzt. Ist es die Ge-

meinde selbst, die eine Photovoltaikanlage auf einem eigenen Gebäude betreibt, so wird sie mit sehr geringen Stromkosten rechnen können, sofern eben Erzeugung und Verbrauch zusammen passen.

Kooperation nutzt

Immer häufiger kooperieren Gemeinden mit Bürgerenergiegenossenschaften. Die Genossenschaften betreiben Solarstromanlagen auf den Dächern zum Beispiel von Schulen und verkaufen den Strom an die Ge-

meinde als Schulträger. Das ist für beide Seiten aber nur dann ein gutes Geschäft, wenn aus Sicht der Genossenschaft der Stromerlös höher ist als die Einspeisevergütung und aus Sicht der Gemeinde der Solarstrom weniger kostet als der ansonsten bezogene Strom.

Das kann auch bei sehr geringen Strombezugspreisen schon der Fall sein, wenn der von der Genossenschaft gelieferte Solarstrom bei etwa 10 Prozent der gesamten erzeugten Solarstrommenge liegt. Ab 1. Januar 2014 werden bei Gebäude-Solarstromanlagen, die nach dem 1. April 2012 in Betrieb genommenen wurden, nur noch 90 Prozent des Stromertrags nach den Tarifen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vergütet. Dies gilt für Anlagen mit mehr als 10 Kilowatt bis 1 Megawatt Leistung. Die restlichen 10 Prozent muss der Anlagenbetreiber selbst nutzen oder

an die Sonne

selbst verkaufen. Gelingt ihm beides nicht, so erhält er vom Netzbetreiber nur eine Minimalvergütung, die derzeit bei etwa 4 Cent je Kilowattstunde liegen würde. Da bei Solarstromanlagen bis 100 kW eine anderweitige Vermarktung des Stroms in der Regel nicht lohnt, bleibt den Genossenschaften nur der Verkauf des Solarstroms an die Gemeinde. Der faire Preis würde sich dann dort einpendeln, wo die Gemeinde eine Ersparnis erzielt und die Genossenschaft mit der Anlage ein positives Ergebnis erreichen kann.

EEG-Umlage beachten

Berücksichtigen muss die Genossenschaft, dass bei Stromlieferungen an Dritte – und das wäre die Gemeinde, selbst wenn sie selbst Mitglied der Genossenschaft ist – die EEG-Umlage fällig wird. Sofern für die Lieferung kein öffentliches Stromnetz genutzt werden muss, kann allerdings das im EEG geregelte solare Grünstromprivileg in Anspruch genommen werden; dadurch verringert sich die EEG-Umlage derzeit um 2 Cent je Kilowattstunde. Dies gilt nur, wenn es dem Übertragungsnetzbetreiber rechtzeitig, d.h. vor Beginn des vorangegangenen Monats, mitgeteilt wurde. Es ist zu empfehlen, im Stromliefervertrag den Solarstrompreis plus der jeweils gültigen Umlage zu vereinbaren.

Die Genossenschaft muss zudem weitere Regelungen auch im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) beachten. So ist dort recht genau vorgeschrieben, wie eine Rechnung an den Stromverbraucher ausgestaltet werden muss.

Neben der 10-Prozent-Regelung sollte auch die 70-Prozent-Regelung in den Blick genommen werden. Diese betrifft Solarstromanlagen bis 30 Kilowatt Leistung. Statt einer techni-

schen Einrichtung, mit der der Netzbetreiber die Leistung der Anlage reduzieren kann, kann bei solchen Anlagen die Maximalleistung generell auf 70 Prozent gedrosselt werden. Entscheidend ist, mit welcher Leistung das öffentliche Netz konfrontiert wird. Beträgt die Maximalleistung der Module zum Beispiel 10 kW, so darf das Netz mit höchstens 7 kW belastet werden. Eine Möglichkeit besteht darin, die Wechselrichter kleiner auszulegen; dann geht aber Solarstrom verloren. Eine andere Option ist es, im Gebäude die Leistung sozusagen abzufangen. Das Potenzial der Solarstromanlage wird dann vollständig genutzt. Inzwischen gibt es auch entsprechende Geräte zur Steuerung des Verbrauchs im Gebäude, die die externe Leistungsabgabe begrenzen.

Anlagen pachten

Neben der Stromlieferung existieren weitere Modelle, um Solarstrom vom eigenen Dach zu nutzen. So empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) das Pachten der Solarstromanlage. Hier würde ein Investor die Anlage errichten und an den Gebäudenutzer verpachten. Wichtig wäre dann allerdings, so erklärt Rechtsanwältin Margarete von

Oppen, dass der Strombezieher auch die Betriebsverantwortung für die Anlage übernimmt. Der Stromverbraucher müsste dann zwar nicht investieren, aber alle anderen Aufgaben eines Anlagenbetreibers übernehmen. Vorteil der Konstruktion ist momentan, dass dann die EEG-Umlage nicht fällig würde.

Politik im Blick behalten

Man sollte jedoch bedenken, dass relativ schnell neue politische Entscheidungen einen solchen Vorteil erledigen könnten. Zu beachten ist auch, dass Betreibergemeinschaften, die eine Anlage nicht selbst betreiben, den Anforderungen des neuen Kapitalanlagegesetzbuches gerecht werden müssen. Dies könnte das Pachtmodell oftmals unmöglich werden lassen.

Keinesfalls sollte man sich von Solarstromprojekten abschrecken lassen. Die Anlagen- und Installationskosten sind so deutlich gesunken, dass sich auch für Kommunen der Einsatz lohnen wird. Die Stromerzeugungskosten liegen jetzt schon häufig unter den -bezugskosten und bleiben dabei über Jahrzehnte stabil. Es kommt nur darauf an, die jeweils günstigste Konstellation zu finden.

Andreas Witt

Eigenstromnutzer nicht diskriminieren

Zunehmend wird von einzelnen Energieversorgungsunternehmen und Politikern problematisiert, dass die Kosten des Stromnetzes auf immer weniger Kilowattstunden umgelegt werden müssten, weil Stromverbraucher, die ihren Strom selbst erzeugen, an diesen Kosten nicht beteiligt seien. Dies wird als unfair bezeichnet und es wird mit der Forderung nach einer höheren Grundgebühr für die an das Stromnetz angeschlossenen Kunden verknüpft. Dies wäre wohl schon immer für Netzbetreiber eine attraktive Lösung gewesen, weil sie so

mit festen Einnahmen rechnen könnten. Doch die Argumentation ist falsch. Zwar trifft es zu, dass der Betreiber einer Solarstromanlage weniger Kilowattstunden aus dem Netz bezieht und damit auch weniger zur Finanzierung der Netze beiträgt. Aber dies gilt genauso für alle, die mit modernen Kühlschränken, Fernsehern, Beleuchtung oder Heizungspumpen Strom sparen. Wer PV-Anlagenbetreiber mit höheren Netzgrundkosten belasten möchte, müsste dies dann auch für Stromsparer fordern.

Andreas Witt

Meisterfeier und Informationsfahrt in Schalkham



Foto: Barbara Frey

Als Schwergewichte nicht nur bei der Nutzung von Solaranlagen erwies sich die Busladung Solarbundesligisten auf einer Informationsfahrt durch die Meisterfeier-Gastgebergemeinde Schalkham: 2700 kg brachten sie auf die landwirtschaftliche Waage eines Hofes mit Biogasanlage. Deren Abwärme trocknete gerade Hackschnitzel. (siehe Bild) Die heizen z.B. den Bürgersaal, indem die Meisterfeier stattfand. Was am 22. Juni aber nicht nötig war: Die Sonne schien prächtig. (vgl. S. 14) **baf**

Was ist die Solarbundesliga:

In der Solarbundesliga wetteifern deutsche Kommunen darum, wer am meisten Solarstrom- und Solarwärmeanlagen pro Einwohner installiert hat. Für Solarthermie und Photovoltaik gibt es einheitlich je 1 Watt/Einwohner 1 Punkt. Die beiden Daten werden addiert, für ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Solarstrom und Solarwärme winken zusätzliche Bonuspunkte. Meister in der jeweiligen Kategorie wird, wer dort insgesamt auf

die höchste Punktzahl kommt. Die Solarthemen-Redaktion organisiert den Wettbewerb in Kooperation mit der Deutschen Umwelthilfe. Die Initiative zur Teilnahme geht von Organisationen in den Kommunen selbst aus. Derzeit nehmen 2345 Städte und Gemeinden aus ganz Deutschland an dem Wettbewerb teil. Melden kann seine Kommune jeder, der die Daten glaubhaft belegen kann. www.solarbundesliga.de

Platz	PLZ	Kommune	Pkt.	Einw.	qm/E	Watt/E	Bundesland	
1	89075	Ulm	784	117541	0,14	332	Baden-Württemberg	Großstädte ab 100 000 Einw.
2	85049	Ingolstadt	678	128596	0,13	267	Bayern	
3	72764	Reutlingen	459	110810	0,10	173	Baden-Württemberg	
1	88299	Leutkirch im Allgäu	2528	22047	0,30	1274	Baden-Württemberg	Mittelstädte ab 20 000 - 99 999 Einw.
2	74564	Crailsheim	2138	32597	0,50	753	Baden-Württemberg	
3	88239	Wangen im Allgäu	1532	27602	0,20	750	Baden-Württemberg	
1	74572	Blaufelden	5008	5179	0,34	3056	Baden-Württemberg	Kleinstädte 5000 - 19 999 Einw.
2	74585	Rot am See	4980	5235	0,40	2906	Baden-Württemberg	
3	83342	Tacherting	4462	5655	0,77	1905	Bayern	
1	84494	Niederbergkirchen	7865	1212	1,13	3665	Bayern	Gemeinden 1000 - 4999 Einw.
2	84556	Kastl	7052	2619	0,95	3393	Bayern	
3	84550	Feichten a.d.Alz	6579	1187	1,03	2940	Bayern	
1	25779	Glüsing	18415	114	0,30	14651	Schleswig-Holstein	Kleingemeinden bis 999 Einw.
2	25924	Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog	17548	167	0,57	12645	Schleswig-Holstein	
3	25709	Kronprinzenkoog	9779	882	0,10	8232	Schleswig-Holstein	
1	74635	Goggenbach (Kupferzell)	16497	136	1,40	9426	Baden-Württemberg	Ortsteile
2	86980	Erbenschwang (Ingenried)	13973	142	1,49	7376	Bayern	
3	91723	Sausenhofen (Dittenheim)	13703	169	0,98	8266	Bayern	

Platz	Kreise	Pkt.	Platz	Kreise	Pkt.	
1	Schwäbisch-Hall	2469	4	Ostallgäu	1473	Landkreise
2	Landshut	1886	5	Ravensburg	974	
3	Traunstein	1825	6	Unterallgäu	943	

Platz	PLZ	Kommune	Einw.	Fläche	qm/E	Bundesland	
1	89075	Ulm	117541	16021	0,14	Baden-Württemberg	Solarwärme in Großstädten
2	85049	Ingolstadt	128596	17274	0,13	Bayern	
3	72764	Reutlingen	110810	10790	0,10	Baden-Württemberg	
1	74564	Crailsheim	32597	16459	0,50	Baden-Württemberg	Solarwärme in Mittelstädten
2	76172	Neckarsulm	26122	10795	0,41	Baden-Württemberg	
3	87527	Sonthofen	21021	7127	0,34	Bayern	
1	83342	Tacherting	5655	4333	0,77	Bayern	Solarwärme in Kleinstädten
2	87459	Pfronten	7936	5804	0,73	Bayern	
3	84144	Geisenhausen	6180	4384	0,71	Bayern	
1	84494	Niederbergkirchen	1212	1372	1,13	Bayern	Solarwärme in Gemeinden
2	84550	Feichten a.d.Alz	1187	1226	1,03	Bayern	
3	84558	Kirchweidach	2259	2327	1,03	Bayern	
1	84175	Schalkham	873	1357	1,60	Bayern	Solarwärme in Kleingemeinden
2	54597	Neuendorf	100	12	1,45	Rheinland-Pfalz	
3	86980	Ingenried	940	1172	1,26	Bayern	
1	19399	Augzin (Techentin)	100	203	2,03	Mecklenburg-Vorpom.	Solarwärme in Ortsteilen
2	37589	Dögerode (Kalefeld)	150	240	1,60	Niedersachsen	
3	07955	Braunsdorf (Auma-Weidatal)	252	383	1,52	Thüringen	

Legende

Pkt. = Punkte entsprechend den Regeln der Solarbundesliga
Einw. = Einwohnerzahl einer Kommune
qm/E = installierte Quadratmeter Solarkollektorefläche (Wärme) je Einwohner

Watt/E = installierte Solarstromleistung in Watt je Einwohner
 Die gesamten Tabellen mit allen Kommunen im Internet:
www.solarbundesliga.de

Goldsponsor

inter
solar

Silber-Sponsoren

solarfox®
SOLAR DISPLAY SYSTEMS

Fronius

Solar-Log
by SOLAR-ENERGY-CONCEPT
MAXIMIZED SUNPOWER

WINDWÄRTS
PROJEKTE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

PARA
DIGMA

STERR-KÖLLN
& PARTNER

SMA
SOLAR TECHNOLOGY

Roto

Wagner & Co
SOLARTECHNIK

INTELLIGENT

YINGLI SOLAR
Power Your Life

Bronze-Sponsoren

REC Solar GmbH

GRÖSCHEL-GEHEEB

Veranstalter: **Solarthemen**

In Kooperation mit:  Deutsche Umwelthilfe

Meisterfeier in Schalkham



Foto: Michael Helmer

Es war die erste Meisterschaft nach den seit Januar 2013 geltenden neuen Regeln – Verabschiedung von der Gesamtwertung, neuer Rechenfaktor für Solarthermie und Einführung der neuen Größenkategorien „Kleingemeinde“ und „Gemeinde“. Insgesamt wurden in Schalkham die jeweils 5 Vorderstplatzierten in den sechs Größenkategorien und den

Landkreisen geehrt. Neu war die Ehrung der Besten aller Größen auch im Bereich Wärme – wodurch es wie die Faust aufs Auge passte, dass die Meisterfeier in Schalkham stattfand, dem langjährigen Spitzenreiter bei der Solarthermie.

www.solarbundesliga.de

Dögerode: Große Solarthermie

Am weitesten reiste Klaus Müller aus dem südniedersächsischen Dögerode zur Meisterfeier an – der 150-Einwohner-Ortsteil von Kalefeld kann es mit 1,60 Quadratmetern Solarkollektorfläche pro Einwohner durchaus mit Schalkham aufnehmen. „2002 haben wir angefangen, große Solarwärmeanlagen zu bauen“, sagt Müller. Und zwar auf Altbauten. „Das ist eine arme Gegend, hier gibt es sehr wenig Neubau“, so der Inhaber eines Installationsbetriebes.

Da diese alten Bauernhäuser oft Wohnflächen von 300 Quadratmetern aufwiesen, käme man mit den bei Neubauten üblichen 10-Quadratmeter-Anlage nicht weit. „Unsere Anlagen sind 25, 40 und 60 Quadratmeter groß“, so Müller. Er fordert einen „solaren Paradigmenwechsel“: Statt große PV-Anlagen und kleine Wärmekollektoren brauche es große Thermie- und kleine PV-Anlagen.

baf

3127 Ligapunkte

Schalkham: Großartige Gemeinschaft

Beim Gastgeber Schalkham ging die Tendenz zuletzt eher in die andere Richtung: Die erste thermische Anlage der Gemeinde, die Solarpionier Hans Noppenberger Anfang der 90-er Jahre auf seinem Anwesen montiert hatte, wurde abgebaut – heute liefert die Biogasanlage mehr als genug Wärme. Statt dessen glänzen nun blaue PV-Module auf dem Dach.

Auf ihrer Informationsfahrt durch die Gemeinde zeigten sich die Solarbundesligisten beeindruckt davon, was ein Zugpferd be-

wegen kann – wenn es in einer Kommune mit derart ausgeprägtem Gemeinschaftssinn wie Schalkham agiert. So trugen geschickte Anreize und eine Vielzahl engagierter Bürger dazu bei, dass die Energiewende in Schalkham keine leere Worthülse ist – und dass der 22. Juni 2013 den angereisten Solarsportlern in bester Erinnerung bleiben wird. Ein herzliches Vergelt's Gott an alle Schalkhamer, die dazu beigetragen haben – von den Kindern des Waldkindergartens über G'stanzlänger Johannes Pramps und den Jazztänzerinnen bis zum ersten Bürgermeister Lorenz Fuchs, zweitem Bürgermeister Martin Hofstetter und Altbürgermeister Hans Noppenberger.

baf

7607 Ligapunkte

IMPRESSUM

Verlag:

G. Bröer & A. Witt GbR
Bültestraße 70 b
32584 Löhne
Tel. [05731] 83460
Fax [05731] 83469
www.solarthemen.de
redaktion@solarthemen.de

Redaktion:

Barbara Frey (CvD)
Andreas Witt (verantw.)
Guido Bröer

Lektorat:

Kai-Uwe Dosch

Druckerei:

Kurt Eilbracht GmbH & Co. KG
Gohfelder Straße 45
32584 Löhne

Layout:

Michael Helmer

Anzeigen und Beilagen:

Arndt Klöckner, Berlin
Tel. [0170] 4944794

Energiekommune-Abo:

59,- Euro pro Jahr für zwölf Ausgaben.

ISSN: 2195 - 8742

Berlin

Insgesamt 265 000 Unterschriften sammelte ein Bündnis aus über 50 Berliner Organisationen und Initiativen bis zum Stichtag 10. Juni 2013 und ebnete so den Weg zu einem Volksentscheid. Auf Wunsch des verantwortlichen Berliner Energieti-



Foto: Berliner Energietisch

ches soll dieser am selben Tag wie die Bundestagswahl stattfinden. Das Volksbegehren strebt die Rekommunalisierung der Stromnetze und die Gründung eines kommunalen Stadtwerkes an. Auch soll die Stromversorgung zukünftig mit erneuerbaren Energiequellen erfolgen.

baf

20 Ligapunkte

Neuer Gold-Sponsor

Die Solarbundesliga freut sich über den neuen Goldsponsor **Intersolar Europe**. Sie ist die weltweit größte Fachmesse der Solarwirtschaft.

**inter
solar**

Neue Silber-Sponsoren

Drei neue Silbersponsoren unterstützen die Solarbundesliga: **Paradigma**, **Yingli Solar** und **Sterr-Kölln & Partner**.

Paradigma ist Systemanbieter regenerativer Heiztechnik für Neubau und Modernisierung.



Unter der Marke **Yingli Solar** entwickelt, produziert und vertreibt Yingli Green Energy weltweit Solarmodule.



Sterr-Kölln & Partner berät Unternehmen, Banken und Kommunen, die Nachhaltigkeit erfolgreich gestalten wollen.



ANZEIGE

Das Bioenergiedorf. Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien

VISSMANN
climate of innovation



Viessmann hat die Kompetenz, von der Planung bis zur Realisierung alle Leistungen und Komponenten aus einer Hand zu bieten. Ein Ansprechpartner für alle Anliegen schafft transparente Projektstrukturen: von der Beratung und den initialen Studien, über die Projektentwicklung, die Projektumsetzung und die begleitenden Dienstleistungen – wir sind für Sie da.

Das Viessmann Komplettangebot bietet die Basis. Ob Biogasanlagen, Blockheizkraftwerke, Biomasse-Heizkessel, Pelletkessel, Wärmepumpen, Niedertemperatur-Heizkessel, Photovoltaikmodule oder Sonnenkollektoren – mit unserem Systemwissen finden wir die effizienteste Lösung.

Mehr erfahren Sie unter:
www.viessmann.de/bioenergiedorf

Viessmann Werke
Viessmannstr. 1 • 35107 Allendorf (Eder)
Telefon: 06452 70-0 • Fax: 06452 70-2780

Die Kompetenzen der Viessmann Group: Kessel für Öl und Gas, Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmepumpen, Solar- und Holzheizsysteme, Biogasanlagen und Kältetechnik.

Energiekommune

Der Infodienst für die lokale Energiewende!

- monatlich aktuell
- für Städte und Gemeinden
- hilft zu vernetzen

Energiekommune – Der Infodienst für die lokale Energiewende. Seine Macher geben seit 1996 die Fachzeitschrift Solarthemen heraus und sind die Erfinder der Solarbundesliga für Kommunen.

Zum Lesen gibt es zwei Optionen:

Als gedruckte Zeitschrift: Im Abonnement beziehen Sie Energiekommune mit 12 Ausgaben pro Jahr für 59,- Euro.

Als E-Paper und PDF: Kostenlos finden Sie im Internet unter www.energiekommune.info immer die aktuellen Ausgaben.

Heute noch ausfüllen und bestellen!

Verlag: Guido Bröer & Andreas Witt GbR, Bültestraße 70 b, 32584 Löhne, Tel. 05731 83460, Fax 05731 83469, www.solarthemen.de

☐

Ja, ich möchte die Zeitschrift zum Preis von 59,- Euro für 12 Ausgaben abonnieren. *

Institution/Kommune/Firma

Straße

Telefon

Unterschrift/Datum

Name, Vorname

PLZ, Ort

E-Mail

☐

Ja, ich möchte Energiekommune kostenlos als E-Paper oder PDF lesen und nenne dafür meine E-Mail-Adresse.

