



Foto: Heinz Wraneschitz

NEUE ENERGIEPROJEKTE

Welche Änderungen das Kapitalanlagengesetzbuch mit sich bringt

AUSGEZEICHNET

Schulbau setzt auf viel Licht und wenig Energieverbrauch

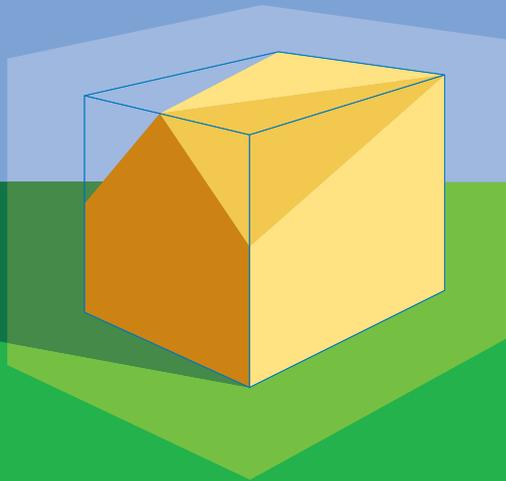
REKOMMUNALISIERUNG

Was sich Kommunen von einer Netzübernahme erwarten

Gebäude energie Technik

ENERGIEEFFIZIENTES
MODERNISIEREN,
SANIEREN UND BAUEN

UNTERSTÜTZT VON
KLIMA
PARTNER
OBERRRHEIN



WWW.GETEC-FREIBURG.DE

11.–13.4.2014 MESSE FREIBURG

ÖKOLOGISCHE BAUKOMPONENTEN
HEIZUNGS- UND ANLAGENTECHNIK
REGENERATIVE ENERGIEN
ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN



Sonderschauen auf der
Gebäude.Energie.Technik 2014

„Elektromobilität und Speichertechnologien“

Neue Mobilitätskonzepte und die gesamte Bandbreite elektrisch betriebener Fahrzeuge

„Barrierefrei leben, wohnen & arbeiten“

Generationenfreundlich, komfortabel, ökologisch, sozial gerecht und nachhaltig

VERANSTALTER



MITVERANSTALTER



Liebe Leserin, lieber Leser,

einen langen Atem bewiesen die Stadtwerke Wolfhagen, die nach einer Planungszeit von 5 Jahren nun 4 Windräder auf dem Rödeser Berg errichten dürfen. (Seite 14) Geschäftsführer Martin Rühl darf sich glücklich schätzen, den Windpark nicht in Bayern geplant zu haben: Dort hat die Regierung die Genehmigungsbehörden gesetzeswidrig dazu aufgefordert, vorerst keine Genehmigungen mehr zu erteilen. Woran sich bis auf wenige Ausnahmen die meisten Ämter halten. (Seite 4) Auch im Koalitionsvertrag von Union und SPD stehen einige Punkte, die in der Lage sind, die lokale Energiewende auszubremsen. Aber, wer findig ist, wird immer Wege finden, vor Ort günstige Bedingungen für mehr erneuerbare Energien zu schaffen. (Seite 3) Und dafür, dass nicht unnötig viel Energie verbraucht wird. So wie die Schule im Norden Berlins, die ab nächstem Jahr sogar mehr Energie erzeugen soll, als sie verbraucht. Wie sie das macht? Lesen Sie es nach (Seite 10). Wie bei allen Beispielen in diesem Heft gilt auch hier: Nachmachen ist ausdrücklich erwünscht!

Alles Gute für das Neue Jahr wünscht Ihnen

Barbara Frey

IMPRESSUM

Verlag:

Guido Bröer & Andreas 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

Verpflichtung zur Solarwärme



Foto: badenova

Die Stadt Freiburg hat ein neues Wohngebiet konzipiert, in dem jedes Haus verpflichtend mit Solarkollektoren und Wärmespeicher ausgestattet wird.

Weil die Baugrundstücke im Quartier Gutleutmatte im Stadtteil Haslach der Stadt gehören, kann diese den Anschlusszwang privatrechtlich per Kaufvertrag durchsetzen. Auf den 500 Neubauwohnungen mit insgesamt 40 000 Quadratmetern Wohnfläche sollen rund 2000 Quadratmeter Kollektoren untergebracht werden, was immerhin 10 Prozent aller heute in ganz Freiburg installierten Anlagen entspricht. Allerdings wird auf manchen Dächern dann kein Platz mehr für Photovoltaik-Anlagen sein.

Ungewöhnlich ist, dass die Solarwärmanlagen nicht den Hauseigentümern gehören werden, sondern der Firma Wärmeplus, einer Tochter des regionalen Energieversorgers badenova. Diese wird rund 3,5 Millionen Euro in die Solartechnik, in die Wärmespeicher und in das Wärmenetz investieren und die Sonnenwärme anschließend an die Bewohner verkaufen. Als vom Bundesumweltministerium mit 1,7 Millionen gefördertes Forschungsprojekt – das Fraunhofer ISE ist auch einbezogen – konnte die Stadt dieses Wärmecontracting ohne Ausschreibung vergeben.

Wenn die Energie der Sonne nicht ausreicht, kommt Wärme aus einem Heizkraftwerk ins Haus, wobei der Wärmepreis immer der gleiche ist. Die Heizkosten haben einen recht hohen Fixkostenanteil von durchschnittlich 56 Prozent, was das Energiesparen in den KfW-55-Häusern nicht unbedingt attraktiv macht. Die Kunden bezahlen zudem einen einmaligen Anschlusspreis, der bei einem Haus mit 800 Quadratmetern Wohnfläche bei rund 18 500 Euro liegen soll.

Als einen großen Vorteil des solarunterstützten Wärmenetzes hebt Wärmeplus die reduzierten Netzverluste hervor: Weil im Sommer die Belieferung des Gebiets mit Fernwärme für drei Monate abgestellt werden kann, rechnet das Unternehmen damit, die jährlichen Netzverluste von 400 auf 300 Megawattstunden senken zu können. [Bernward Janzing badenova, WÄRMEPLUS GmbH & Co. KG, Tullastraße 61, 79108 Freiburg, Tel. 0761 279 7777, Fax 0761 2797778, waerme@badenova.de, www.badenova.de](#)

Blauer Engel für Mobilitätsangebote

Die Jury Umweltzeichen möchte zukünftig Angebote auszeichnen, die nachhaltige Mobilität ohne eigenes Fahrzeug ermöglichen.

Rund 20 Prozent der CO₂-Emissionen verursacht der Verkehr in Deutschland, 2011 waren das 156 Millionen Tonnen. Auch der Ausstoß von Stickoxiden und Feinstaub gehört wie Lärm, Platzbedarf und Ressourcenverbrauch zu den negativen Begleiterscheinungen des motorisierten Verkehrs.

Angebote, die den Besitz und Gebrauch eines eigenen Autos überflüssig machen, sind folglich aus den verschiedensten Gründen erstrebenswert. Werden Verkehrsdienstleistungen sinnvoll verknüpft, stellt das besonders in Ballungsräumen eine Alternative zum eigenen Auto dar. Bausteine dieser möglichst lückenlosen Mobilitätsangebote können neben dem öffentlichen Personennahverkehr Fahrradvermietungsunternehmen, Car-sharing und vergünstigte Tarife für Bahn und Taxi sein.

Verkehrsdienstleister, die den blauen Engel für ihr Angebot erhalten wollen, müssen ihre Neukunden jährlich zum privaten Pkw-Besitz befragen. Daraus soll hervorgehen, ob sich dieser tatsächlich verringert. [Barbara Frey](#)
[Die neuen Vergabegrundlagen sollen in Kürze auf der Internetseite \[www.blauer-engel.de\]\(http://www.blauer-engel.de\) zur Verfügung stehen.](#)

NOTIZEN

Neuer Studiengang

Am 1. März 2014 endet der Bewerbungszeitraum für das neu eingerichtete dreisemestrige Masterstudium „Energetisch-ökologischer Stadtumbau“ an der Fachhochschule Nordhausen. Es setzt ein berufsqualifizierendes Studium voraus und beginnt zum Sommersemester 2014. [baf](#)
www.fh-nordhausen.de

Fünzigste Kommune ausgezeichnet

Der Landkreis Sigmaringen ist die fünfzigste Kommune in Baden-Württemberg, die mit dem European Energy Award ausgezeichnet wurde. Das Qualitätsmanagementsystem hilft, Aktivitäten im Klimaschutz besser zu strukturieren. [baf](#)
www.european-energy-award.de, www.kea-bw.de/eea

Hannover fördert energetische Sanierung

Haushalte mit niedrigem Einkommen sollen in der niedersächsischen Landeshauptstadt in den Genuss energetisch sanierter Wohnungen kommen, ohne gleich eine drastische Mieterhöhung befürchten zu müssen. Daher bezuschusst die Stadt im Förderprogramm „Energieeffizienz mit stabilen Mieten“ Vermieter im sozialen Wohnungsbau mit einem maximalen einmaligen Zuschuss von 47 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche. Bedingung ist, dass die Miete für die der Sanierung folgenden drei Jahre stabil und die Nettokaltmiete unter 5,40 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche bleibt. Für das kürzlich vom Rat der Stadt beschlossene Programm stehen jährlich 500 000 Euro bereit. [baf](#)
www.klimaallianz-hannover.de



Foto: www.energiesparmeister.de

Wer wird Energiesparmeister?

Das Bundesumweltministerium sucht im Rahmen des Wettbewerbs „Klima sucht Schutz“ die besten Klimaschutzprojekte an deutschen Schulen.

Schüler und Lehrer aller Schultypen und Altersgruppen können sich vom 7. Januar bis Mitte März 2014 einzeln oder im Team bewerben. Eine Expertenjury wählt zunächst das beste Energiesparmeister-Projekt in jedem Bundesland aus. Welche der 16 Siegerschulen Bundessieger wird, entscheiden die Internetnutzer in einer Online-Abstimmung. Insgesamt winken Geld- und Sachpreise in Höhe von über 50 000 Euro.

2013 gewann das Gymnasium am Römerkastell Alzey in Rheinland-Pfalz. Hier gelang es, auch die Elternhäuser der Schüler zum Energiesparen zu animieren. 100 Familien sparten jeweils bis zu 650 kWh im Jahr ein.

Die Grundschüler im thüringischen Kühndorf punkteten hingegen mit ihrem Mobilitäts-Projekt „Wir wollen zu Fuß zur Schule gehen, das Auto bleibt zu Hause stehen!“ Durch die Organisation sogenannter „Laufbusse“ konnten zahlreiche „Elterntaxifahrten“ vermieden werden. baf

www.energiesparmeister.de

LINKS/INTERNET

Online-Rechner erleichtert Planung

Ein online-Rechner soll die erste Dimensionierung sowie Ertrags- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen solarer Wärmenetze ermöglichen. Entwickelt hat ihn das Stuttgarter Forschungsinstitut Solites in Zusammenarbeit mit dem Fernwärmeverband AGFW. Sie wollen damit die in Deutschland noch wenig genutzte Option, Solarwärme in Fernwärmenetze einzuspeisen, bekannter machen. Der online-Rechner berücksichtigt wahlweise die dezentrale Einspeisung in ein Wärmenetz oder die zentrale Einspeisung in eine Energiezentrale mit einem Wärmespeicher. Dass das Interesse von Städten und Gemeinden an dem Thema groß ist, zeigte kürzlich eine Tagung der Deutschen Umwelthilfe im baden-württembergischen Bisingen: Etwa 50 Teilnehmer informierten sich dort über „Solare Fernwärme und Bioenergiedörfer.“ gb/baf

www.sdh-online.solites.de

Streit um Windkraft in Bayern

Das Landratsamt Neumarkt/Oberpfalz hat für einige Windkraftträder grünes Licht gegeben, obwohl Bayerns Heimatminister Markus Söder erklärt hat, in Bayern würden derzeit keine neuen Windkraftanlagen genehmigt.

Bayerns Regierung will die Genehmigung von Windkraftanlagen aussetzen, bis die im Koalitionsvertrag geplante Ländereffnungsklausel für Abstandsregelungen umgesetzt ist. Der Bayerische Landtag bestätigte den Windkraft-Stopp mit einer knappen 82:76-Mehrheit, wobei drei CSU-Abgeordnete den Söder-Vorschlag ablehnten. „Schlichten Rechtsbruch“ wirft der anerkannte Energierechtler Prof. Martin Maslaton aus Leipzig Söder vor. Maslaton: „Derzeit gilt für Windkraft das Bundesimmissionschutzgesetz und das aktuelle Baugesetzbuch. Sonst nichts!“ Auf die Behörden, die sich nach Söders Vorgabe richten, kommen laut dem Planungsrechtler „sicher Schadenersatzforderungen zu“. Grund genug für das Landratsamt Neumarkt/Oberpfalz, um dieser Tage grünes Licht für mehrere Windräder zu geben. Zumal im Landkreis Fürth bereits Klagen gegen die Genehmigungsbehörde vorbereitet werden. [Heinz Wraneschitz](http://HeinzWraneschitz)

Bundesrechnungshof rügt Zertifikate

In seinem gerade vorgelegten Jahresbericht kritisiert der Bundesrechnungshof den Kauf von Ökostrom-Zertifikaten. Er hält sie für Verschwendung, weil damit weder etwas für den Klimaschutz erreicht noch der Anteil erneuerbarer Energien in Deutschland erhöht werde.

Die Kritik des Rechnungshofes wendet sich nicht gegen den bewussten Einkauf von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Er hält aber den von der eigentlichen Stromlieferung abgetrennten Kauf von Ökostromzertifikaten für falsch. Richtig sei es, sich an dazu vorliegende Empfehlungen des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes zu halten.

Im konkreten Fall moniert der Bundesrechnungshof den Erwerb von Ökostrom-Zertifikaten durch die Bundeswehr. Die Bundeswehr hatte in verschiedenen Dienststellen von 2010 bis 2012 für 3,5 Millionen Euro Ökostrom-Zertifikate beschafft. Eine Dienststelle sei so rechnerisch sogar auf einen Ökostromanteil von 130 Prozent gekommen. AWi

www.umweltbundesamt.de: Beschaffung von Ökostrom

BGH-Entscheidungen zum Netzkauf

Der Bundesgerichtshof (BGH) hat am 17. Dezember in zwei Verfahren gegen Kommunen entschieden, die das Stromnetz rekommunalisieren wollten.

Der BGH betont in seiner Entscheidung die Bedeutung von transparenten und nicht diskriminierenden Auswahlverfahren von Kommunen für die Übertragung des Stromnetzes. Dabei komme es auf die Ziele von § 1 des Energiewirtschaftsgesetzes an: d.h. Effizienz, Verbraucherfreundlichkeit, preisgünstige und sichere Versorgung, Umweltverträglichkeit. Die Kommunalisierung von Stromnetzen ist demnach kein Selbstzweck. AWi
www.bundesgerichtshof.de: Urteile KZR 65/12 und KZR 66/12

Kommunen im Alpenraum passen sich an den Klimawandel an



Foto: Klima-Bündnis



Im EU-Projekt SEAP_Alps wurde ein wichtiger Meilenstein erreicht: Städte und Gemeinden verfügen nun über eine Methode, die Anpassung an den Klimawandel in Energieaktionspläne (SEAPs) zu integrieren. Zudem beschreibt ein „Action Tool“ Maßnahmen aus dem Klimaschutz- und Anpassungsbereich. Schließlich wurde ein innovativer öffentlich-privater Finanzplan entworfen, der in mehreren Pilotkommunen umgesetzt werden soll. Im Rahmen von SEAP_Alps verfolgt das Klima-Bündnis gemeinsam mit zehn Partnern aus dem Alpenraum das Ziel, Städte und Gemeinden bei der Erstellung und Umsetzung von Aktionsplänen für nachhaltige Energie zu unterstützen und das Thema Anpassung an den Klimawandel stärker zu verankern.

www.seap-alps.eu

Go-100%-Kampagne auf dem UN-Klimagipfel

Die globale 100%-Erneuerbare-Energien-Initiative forderte auf dem UN-Klimagipfel nationale Regierungen dazu auf, sich zu 100%-Erneuerbare-Energie-Zielen und -Strategien zu bekennen. Die Initiative betonte, dass der wesentliche Schlüssel für die

Beendigung des Stillstands in den internationalen Klimaverhandlungen das Kommunizieren und Betonen der Dringlichkeit und Machbarkeit von 100 % erneuerbaren Energien ist. Die weltweit wachsende Bewegung zeigt, dass die Umsetzung des Konzepts in erster Linie eine politische – nicht eine technische – Herausforderung darstellt.

www.go100re.net/our-activities.

Solare Wärmenetze voranbringen



Mit dem neuen Vorhaben Solnet.BW fördert das Umweltministerium Baden-Württemberg die Marktbereitigung für solare Wärmenetze im Land. Die beteiligten Institute und Verbände sollen einen Aktionsplan zur Verbesserung der rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erarbeiten und umsetzen. Ziel ist eine stärkere Verbreitung solarer Wärmenetze in Baden-Württemberg. Dabei werde zwischen typischen Anwendungsfällen unterschieden, so Projektkoordinator Thomas Pauschinger vom Steinbeis Forschungsinstitut Solites. In ländlichen Energiedörfern wie Büsingen gebe es andere Bedürfnisse als in städtischen Fernwärmeverbänden.

T. Pauschinger, Tel. 0711 6732000-40, pauschinger@solites.de
Mehr Infos in Kürze auf der Seite www.solare-fernwaerme.de

Gemeinsam Wind ernten



ENERGIEWENDE JETZT
www.energiegenossenschaften-gruenden.de

Wie Energiegenossenschaften und ihre Projektentwickler professionell und erfolgreich Windprojekte entwickeln und betreiben, ist Inhalt des Aufbauseminars Windenergie vom 5. bis 7. März 2014 in Essen. Die Teilnehmer erhalten in Vorträgen, Workshops und Best-Practice-Beispielen einen fundierten Überblick über genossenschaftliche Geschäftsmodelle im Bereich Wind. Veranstalter sind das Netzwerk Energiewende jetzt und die innova eG.

Anmeldung: BEW Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft GmbH, Tel. 0201 8406-803, Flocke@BEW.de
Programm: www.energiegenossenschaften-gruenden.de

TERMINE 2014

13. bis 15. Januar in Loccum: Energiewende: Erfolg auf halber Linie? www.loccum.de

16. Januar in Frankfurt: Energiemanagement für öffentliche Einrichtungen www.den-akademie.de

20. Januar in Hannover: Energiegenossenschaften www.klimapaket2020.de

22. Januar in Flintbek: Klimaschutzkonzepte erfolgreich beantragen www.bnur.schleswig-holstein.de

29. und 30. Januar in Berlin: Zukünftige Stromnetze für Erneuerbare Energien www.otti.de

20. bis 21. März in Essen: Innovationen in Neubau und Sanierung www.enob.info

27. bis 28. März in Berlin: Zu Fuß mobil im Quartier – Neue Ansätze für den Straßenraum www.difu.de

11. bis 13. April in Freiburg: Gebäude.Energie. Technik 2014 www.getec-freiburg.de



Foto: @underworld - Fotolia.com

DER TRAUM VOM EIGENEN NETZ

Der Betrieb eines Stromnetzes bringt verlässliche Einnahmen. Für viele Kommunen ein Grund, sich auf den Kampf um die Konzession einzulassen. Auch die Energiewende vor Ort soll so beschleunigt werden.

In den Dörfern Badenheim, Sprendlingen und St. Johann gehören die Leitungen schon den Bürgern. Im nächsten Jahr soll es auch in Aspisheim, Zotzenheim und fünf weiteren Orten soweit sein. Dann wird die von der Kommune und einer Bürgergenossenschaft ins Leben gerufene Rheinhessen Energie GmbH alle Stromnetze der Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen mit 14 500 Einwohnern erobert haben. Die Idee zur Netzübernahme entstand nach und nach aus dem Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde. „Wir wollten ein Gesamtpaket, zu dem Stromerzeugung, Vertrieb und eben auch die Netze gehören“, erklärt Armin Brendel, Ortsbürgermeister von Gensingen.

Als fachliche Unterstützung haben sich die Rheinhessen die Stadtwerke Mainz und die Elektrizitätswerke Schönau ins Boot geholt, die mit jeweils 12,55 % an der kommunalen Energiegesellschaft beteiligt sind. Das Wuppertal Institut schätzt, dass

kommunale Unternehmen in den letzten Jahren etwa 190 Verteilnetze übernommen haben. Angesichts von mehr als 14 000 Konzessionen in Deutschland ist das zwar kein Massenphänomen, aber durchaus eine Bewegung. Schließlich gelingt längst nicht jeder Übernahmeversuch. Die Altkonzessionäre, oft große Energiekonzerne, trennen sich ungerne von ihren Netzen. Das Stromnetz ist noch immer ein solides Geschäft. Fünf bis sechs Prozent Rendite aufs Eigenkapital gelten heute als recht gute Verzinsung.

Ausschreibung ist geregelt

Eine Kommune kann eine abgelaufene Stromnetzkonzession nicht einfach übernehmen. Ein von Bundesnetzagentur und Kartellbehörde erstellter Leitfaden schreibt seit 2010 eine diskriminierungsfreie Ausschreibung vor, bei der ausschließlich netzbezogene Kriterien über die Auswahl entscheiden dürfen. Dass

die Altkonzessionäre sich auf Diskriminierung berufen, wenn sie eine Konzession nicht erhalten und die Übernahme ins Stocken gerät, kann die Kommune fest einplanen. Die Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen ließ ihr Vergabeverfahren daher direkt von der Kartellbehörde prüfen – die hatte nichts zu beanstanden. Bei welchem Kriterium die Rheinhessen Energie gegenüber dem Altkonzessionär EWR AG punktete, ist allerdings vertraulich.

Rückhalt der Kommune wichtig

„Ohne den vollen Rückhalt der Kommune ist eine Netzübernahme nicht zu stemmen“, sagt der Gensinger Bürgermeister Armin Brendel.

Die Frage für die Kommune ist: Was bringt der Aufwand? Zuerst einmal kostet die Übernahme Geld. Steht eine Netzübernahme zur Debatte, kursieren schnell hohe Kaufpreise in den lokalen Medien, die Kommunen, Bürger und Industrieverbände abschrecken. In Hamburg ist von mehr als 550 Millionen Euro für das Stromnetz die Rede, hochgerechnet aus dem Preis für die 25,1%-Beteiligung der Stadt. Oft legen die Besitzer auch den Sachzeitwert der Net-

ze zugrunde. „Nach einem Urteil des Bundesgerichtshofs aus dem Jahr 1999 ist allerdings der Ertragswert das Maß für den Kaufpreis der Stromnetze“, erklärt Kurt Berlo, Projektleiter am Wuppertal Institut. Der Ertragswert ist in der Regel geringer als der Sachzeitwert – mal um wenige Prozent, mal um die Hälfte, wie Berlo beobachtet hat. Da die Bundesnetzagentur die Erlösobergrenze vorgibt, ist er gut zu kalkulieren. Das mache die Kaufpreisverhandlungen etwas einfacher als früher, erklärt Michael Sladek von den Elektrizitätswerken Schönau.

Auch das Herauslösen des Netzbetriebs aus der Betreibergesellschaft ist Teil des Preispokers. In Ludwigsburg schätzt der Altkonzessionär EnBW die Kosten für die Entflechtung auf 2 bis 3 Millionen Euro. Die Stadtwerke, die die Konzession zum Jahresanfang 2013 übernommen haben, gehen von 100 000 bis 200 000 Euro aus.

Kaufpreis unter Vorbehalt

Was ein Netz wirklich wert ist, sieht der Käufer oft erst nach der Übernahme. Theoretisch muss der Konzessionsinhaber rechtzeitig technische und wirtschaftliche Daten zur Verfügung stellen. In der Praxis erweist sich das oft als zäh. Die frisch gegründeten Gemeindewerke St. Michel-Energie GmbH aus Sankt Michaelisdonn zum Beispiel waren im Herbst 2010 noch entschlossen, ihre Netze zu übernehmen. 2011 zogen sie sich aus dem Konzessionsverfahren zurück, mit der Begründung, dass zu wenige wirtschaftliche Daten über das Netz zur Verfügung stünden.

„Üblich ist es mittlerweile, einen überhöht scheinenden Kaufpreis nur unter Vorbehalt zu zahlen“, sagt Berlo. Die endgültige Entscheidung trifft dann ein Gericht, oft erst lange Zeit nach der Übernahme. Michael Sladek rät, den Rechtsstreit zu meiden, so lange sich die Mehrkosten in Grenzen halten: „Ein Schnaps obenauf für den Altkonzessionär beschleunigt die Übernahme erheblich, darf aber natürlich die langfristige Wirtschaftlichkeit nicht gefährden.“

Die Abschreckungspolitik zeigt Wirkung, denn überhöhte Kaufpreise und Anwaltskosten erhöhen zwar die Ausgaben, bringen aber keine Rendite. „Niemand kann abschätzen, wie hoch der Kaufpreis und die Kosten für Gerichtsverfahren letztlich sein werden“, argumentiert Sabine Glawe vom Bund der Steuerzahler, die sich im Hamburger Bündnis „Nein zum Netzkauf“ engagierte und jetzt das Bewerbungsverfahren der Stadt begleitet.

Viel umstrittene Argumente der Rekommunalisierung sind die Daseinsvorsorge und die Energiewende. Nicht jede Netzgesellschaft ist gleich: Für die Gemeinde Umkirch bei Freiburg gaben die häufigen Stromausfälle den Anlass, das Netz von der EnBW zu übernehmen. Das Oldenburger Stromnetz dagegen, betrieben vom Energiekonzern EWE, gilt als besonders innovativ. Dass die Bundesnetzagentur dringende Modernisierungen abschmettert, wie oft kolportiert, muss der Netzbetreiber kaum befürchten. „Wer seine Investitionen gut begründet, bekommt sie auch genehmigt“, berichtet Helmar Rendez vom Stromnetz Berlin.

Spielräume nutzen

Der Netzbetreiber muss natürlich Solarstrom ebenso transportieren wie Atomstrom. Doch in der Entscheidung, wie offensiv er sich mit intelligenten Netzen beschäftigt oder wie zügig oder bürokratisch es beim Anschluss neuer Solarparks zugeht, gibt es Spielraum. „Wir haben bisher alle

neuen Erneuerbare-Energien-Anlagen in unserem Netzgebiet ohne Bedingungen ans Netz angeschlossen“, erklärt Michael Sladek. Nun stehen Netzverstärkungen und intelligente Speicher an. „Wenn eine Kommune nicht nur ein Stadtwerk besitzt, sondern auch das Netz, erleichtert das die Abstimmung von regenerativen Erzeugungskapazitäten und Netzausbau“, ergänzt Berlo.

Wertschöpfung für die Region

Am Ende ist es auch ein gutes Stück Politik. „Es geht darum, Wertschöpfung in der Region zu halten“, appellierte die rheinland-pfälzische Wirtschaftsministerin Eveline Lemke auf einem Infotag des Landesnetzwerks BürgerEnergieGenossenschaften Rheinland-Pfalz, der im November in Mainz stattfand. Für eine Kommune mit engagierten Klimaplänen und eigenem Stadtwerk, die das Thema Daseinsvorsorge ernst nimmt, gehört das Stromnetz einfach dazu, findet Berlo.

Für Sladek ist es eine Frage des Engagements. „Eine Energiegenossenschaft muss Mitgesellschafter des lokalen Energieversorgers sein. In den Genossenschaften steckt sehr viel Kompetenz, das auch ehrenamtlich zur Verfügung gestellt wird. Dieses Engagement sollte unbedingt genutzt werden, um die Dezentralisierung der Energieversorgung zu beschleunigen und die Bürokratiebremse bei der Energiewende auszuschalten.“

Eva Augsten

Unterstützung für Netzkäufer

Der Verband Kommunaler Unternehmen (VKU) hat eine Liste von Beratern und Sozietäten sowie eine Referenzliste mit Ansprechpartnern von Kommunen erstellt.
[Nadine Gerks](mailto:Nadine.Gerks@vku.de), Tel. 030 58580-174,
gerks@vku.de

Das Beratungsunternehmen BET Aachen bietet umfassende Dienstleistungen rund um den Netzbetrieb an.
www.bet-aachen.de, Tel. 0241 47062-0,
info@bet-aachen.de

Die Rechtsanwaltssozietät Becker Büttner Held hat ebenfalls viel Erfahrung mit Konzessionsverfahren, Übernahmeverhandlungen und Netzbewertungen.
www.beckerbuettnerheld.de

Das Wuppertal-Institut stellt Studien zur Rekommunalisierung zum Download zur Verfügung und berät Kommunen.
[Kurt Berlo](tel:02022492174), Tel. 0202 2492-174
kurt.berlo@wupperinst.org
www.wupperinst.org

Die Finanzaufsicht

Energieprojekte als Kapitalanlage



Foto: © pfggroup - Fotolia.com



Foto: Kai Hartmann Photography / BaFin

Egal ob Genossenschaft, GbR oder GmbH – sobald eine Gesellschaft Geld für Projekte einsammelt, muss das neue Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) beachtet werden. Wer dies nicht tut, begeht eventuell sogar eine Straftat. Nur eindeutig operativ tätige Gesellschaften sind vom KAGB ausgenommen.

Energiegenossenschaften und andere Gesellschaften erschließen sich derzeit neue Geschäftsfelder. Immer mehr Freunde findet auch das vom Landesverband Franken der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS Franken) entwickelte Modell „PV Mieten“. Die Idee entstand, weil bei Stromlieferungen auch aus Solarstrom- oder Windkraftanlagen an Dritte grundsätzlich die EEG-Umlage fällig wird – und die zusätzlichen Kosten von 6,24 Cent/kWh im Jahr 2014 können die Wirtschaftlichkeit von Projekten gefährden. Keine EEG-Umlage muss allerdings – bislang – von demjenigen gezahlt werden, der selbst den von ihm produzierten Solarstrom nutzt. Die findigen Franken wollen daher allen Strombeziehern die Chance bieten, selbst Betreiber der Anlage zu werden, ohne Kapital investieren zu müssen. Investoren sind

daher zum Beispiel Energiegenossenschaften, die die Solarstromanlage an einen Strombezieher vermieten. Weil dabei einige juristische Feinheiten zu beachten sind, hat die DGS Franken Musterverträge vom Rechtsanwaltsbüro Nümann + Lang in Karlsruhe erarbeiten lassen.

Betreiberstatus ist wichtig

Denn, wie auch die Berliner Rechtsanwältin Margarethe von Oppen bekräftigt, es sei ganz wichtig, dass der Stromnutzer ganz klar als Betreiber der Solarstromanlage anzusehen sei. Er müsse die Entscheidungen treffen und auch für die Betriebsführung der Anlage verantwortlich sein – wobei er Aufgaben delegieren darf. Wer nicht als Betreiber gilt und Strom bezieht, muss die EEG-Umlage zahlen. Mit dem Modell der DGS lässt sich also die EEG-Umlage sparen, jedenfalls

vorerst – denn die neue Regierungskoalition plant, ab der nächsten EEG-Novelle auch die Stromselbstversorger an der EEG-Umlage zu beteiligen. Dies soll nicht für bereits bestehende Anlagen gelten. Allerdings muss auch jetzt schon das seit dem Sommer geltende Kapitalanlagegesetzbuch beachtet werden.

Dem Kapitalanlagegesetzbuch sind alle Gesellschaften unterworfen, die bei Kapitalanlegern Geld einsammeln und die nicht in erster Linie operativ tätig sind. Es ist aber gar nicht so einfach zu beurteilen, was als eine operative Tätigkeit zu betrachten ist. Darüber wacht die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin). Es hat erste Hinweise zur Auslegung des Kapitalanlagegesetzbuches formuliert. Anja Schuchhardt von der BaFin weist gegenüber der Energiekommune allerdings darauf hin, dass immer im Einzelfall entschieden werden müsse, ob zum Beispiel eine Energiegenossenschaft unter das Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) falle oder nicht.

Bei Modellen, die eine Vermietung einer PV-Anlage oder auch einer anderen Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien beinhalten, ist es

nicht vergessen

nach Aussage von Schuchhardt wahrscheinlich, dass sie dem KAGB unterliegen: „Errichtet eine Genossenschaft eine Solarstromanlage und vermietet diese dann an einen Dritten, der sich um Wartung und Betrieb der Anlage kümmert, ist regelmäßig nicht davon auszugehen, dass § 1 Abs. 1 Satz 1 KAGB einschlägig ist.“ Das heißt, die Genossenschaft unterliegt dann dem KAGB. Schuchhardt begründet, die Genossenschaft habe bei der Vermietung einer Anlage lediglich Finanzierung und Errichtung der Anlage übernommen. Projektplanung und -entwicklung sowie die Organisation der Installation würden im Regelfall aber nicht dafür ausreichen, um eine operative Tätigkeit im Sinne des KAGB anzunehmen. Die BaFin geht davon aus, dass der Betrieb einer Anlage die operative Haupttätigkeit darstellt.

Nun könnte eine Genossenschaft natürlich vom Mieter einer PV-Anlage beauftragt werden, sich um den technischen Betrieb der Anlage zu kümmern. Und auch dafür gibt es Verträge von der DGS Franken. Allerdings wird ein reiner Wartungsvertrag rein finanziell wohl nicht so ins

Gewicht fallen wie die Finanzierung der Anlage. Der Jurist Franz Geiser von derselben Anwaltskanzlei wie von Oppen, sagt denn auch, „nach meinem Dafürhalten konterkariert die Verpachtung der Anlage an den Stromnutzer, um diesen so zum Betreiber (und Risikoträger) zu machen, die operative Tätigkeit, die zur Vermeidung des KAGB erforderlich wäre.“ Sprich: Man kann nur eines haben – entweder entgeht man der EEG-Umlage oder dem KAGB.

Es kommt auf den Einzelfall an

Peter Nümann von der Kanzlei Nümann + Lang kann sich allerdings unter bestimmten Konstellationen vorstellen, dass beides in Einklang zu bringen ist. Aber auch er rät dazu, in jedem Fall die BaFin zu befragen. Das Amt verlangt dafür eine schon sehr konkrete Beschreibung des Vorhabens; allgemeine Anfragen werden nicht beantwortet.

„Angesichts der Vielzahl von möglichen Gestaltungen im Rahmen der Verpachtung ist eine generelle Aussage dahingehend, ob jeglicher Errichter/Investor in eine PV-Anlage, der diese anschließend verpachtet, nicht mehr operativ tätig ist, nicht möglich“, bestätigt auch Schuchhardt von der BaFin: „Es wäre grundsätzlich denkbar, dass ein Vermieter in seinem Mietvertrag derart viele Rechtspositionen zurückbehält, dass noch von einer operativen Tätigkeit im Sinne des KAGB gesprochen werden kann. Typisch für den klassischen Mietvertrag wäre eine derartige Gestaltung freilich nicht.“

Wichtig ist, sich rechtzeitig an das BaFin zu wenden. Denn trifft das KAGB ein Investitionsvorhaben, so muss es bereits vier Wochen vorher beim BaFin angezeigt werden. Schuchhardt weist noch ausdrücklich darauf hin, dass Zuwiderhand-

lungen strafrechtlich verfolgt werden können. Dies gilt für Genossenschaften ebenso wie für andere Gesellschaften. Doch Energiegenossenschaften profitieren von Ausnahmen im KAGB. Diese wurden spät im Gesetzgebungsverfahren in das Gesetz eingefügt und gelten auch nur für Energiegenossenschaften, die an der Errichtung von Erzeugungsanlagen beteiligt sind, die vom EEG profitieren. Laut dieser Ausnahmeregelung müssen Energiegenossenschaften ihre Tätigkeit bei der BaFin lediglich – gebührenpflichtig – anzeigen und regelmäßig Bericht erstatten.

Ansonsten sind die Anforderungen des KAGB wesentlich strikter und sie verlangen unter anderem genaue Nachweise der Managementfähigkeiten sowie auch eine Mindesteinlage jedes Genossenschaftsmitglieds oder Gesellschafters von 20 000 Euro. Dies gilt für alle Gesellschaften von der GbR bis zur GmbH & Co. KG, die nicht vor allem operativ tätig sind. Und auch Energiegenossenschaften im Wärmebereich genießen kein Ausnahmerecht.

Für Gesellschaften, die nicht unter das KAGB fallen wollen, ist es also wichtig, eine Konstruktion zu wählen, die sich auf operative Tätigkeiten konzentriert. Im Zweifel sollte man bei der BaFin anfragen. So fallen nach Aussage der BaFin Wohnungsgenossenschaften nicht unter das KAGB, auch wenn sie Wohnungen vermieten. Denn hier liege, so die BaFin, der Unternehmenszweck in der Versorgung der Genossenschaftsmitglieder mit Wohnraum. Und dies erfülle nicht die „Tatbestandsvoraussetzungen eines Investmentvermögens“. Doch ob sich dies so einfach auf Solarstromanlagen übertragen lässt, die Strom für Mitglieder von Genossenschaften produzieren (können), ist nicht auf Anhieb zu beantworten.

Andreas Witt

Kontakt

Bundesanstalt für
Finanzdienstleistungsaufsicht
Marie-Curie-Str. 24-28
60439 Frankfurt
Tel. 0228 4108-0
poststelle@bafin.de
www.bafin.de

Im Auslegungsschreiben zum Anwendungsbereich des KAGB vom 14. Juni 2013 gibt die BaFin Hinweise zur Definition einer operativen Tätigkeit. Zu finden ist es auf Homepage der BaFin am einfachsten, wenn man das Wort „Energiegenossenschaft“ in die dort vorhandene Suchmaske eingibt.



Foto: T.Kwiatosz / IBUS Architekten

SCHULE MIT GUTER ENERGIE

Schulen sollen Kindern ein angenehmes Lernumfeld bieten. Bei der mehrfach ausgezeichneten Grundschule Niederheide im Norden Berlins können auch Erwachsene noch etwas lernen: Wie sich eine Schule günstig bauen lässt, die dauerhaft wenig Energie benötigt. Von einem Lernprozess, der noch anhält.

Dass ich nicht mehr vor der Pause daran denken muss, die Fenster aufzureißen“, antwortet Rektorin Ilona Petrusch auf die Frage, was sie am meisten an der Grundschule Niederheide schätzt, die sie seit 2011 leitet. Der Neubau war nötig geworden, weil die Stadt Hohen Neuendorf, die sich „der Grüne i-Punkt von Berlin“ nennt, bei jungen Familien beliebt ist und ihre Einwohnerzahl in den letzten 20 Jahren auf knapp 25000 Einwohner verdoppelt hat.

Nicht nur das flexible Raumangebot sollte zeitgemäß sein, sondern auch das Energiekonzept: Es soll demonstrieren, dass sich auch Schulen so bauen lassen, dass sie im Jahresverlauf bilanziell mehr Energie produzieren als verbrauchen.

„Wenn nicht eine Schule, welches

Gebäude sollte sonst in Plus-Energie-Bauweise errichtet werden?“ fragt Günter Löhnert, dessen Büro sol·id·ar planungswerkstatt den Bau begleitet und zertifiziert hat. Schulen haben ein günstiges Nutzungsprofil und weisen hohe Gebäudevolumina und große Oberflächen auf. Das sind gute Voraussetzungen für eine positive Energiebilanz – zumindest auf dem Papier. In der Praxis entwickeln sich Dinge dann manchmal anders als geplant. Im Gebäude wird mehr Energie verbraucht, als ursprünglich berechnet – vor allem, weil die zum Schulkomplex gehörende Dreifachturnhalle abends viel von Sportvereinen genutzt wird – was die Betriebskosten für die elektrische Beleuchtung erhöht.

Auch zwei Jahre nach Eröffnung der Schule fehlt noch der Baustein,

der die Schule erst zur Plus-Energie-Schule machen würde: Das Mikro-Blockheizkraftwerk (BHKW). Es soll mit Pellets und einem Sterling-Motor betrieben werden. Allerdings ist die Technik anders als erwartet immer noch nicht am Markt verfügbar. „Wir rechnen damit, dass wir das BHKW 2014 einbauen können“, zeigt sich Löhnert optimistisch.

Derzeit übernimmt noch der 220-kW-Pelletkessel allein die Aufgabe, die benötigte Restwärme zu liefern. Viel ist das nicht, da die Gebäudehülle in Passivhausbauweise errichtet wurde und entsprechend wenig Wärme verliert.

60 Tonnen Pellets verbrauchte das Gebäude 2012 – bei einer Nutzfläche von 6563 Quadratmetern. Etwa 12000 Euro musste die Kommune 2012 für den Rohstoff Holz ausgeben. Die Stromkosten schlugen mit knapp 28000 Euro deutlich mehr zu Buche – obwohl dem Ziel, nur wenig Strom zu verbrauchen, an vielen Stellen Priorität eingeräumt wurde.

So verzichtete das Planungsteam um Architekt Ingó Lütkemeyer we-

gen des hohen Stromverbrauchs auf eine große Lüftungsanlage. Lediglich über die WCs, wo sowieso mechanisch entlüftet werden muss, wird die Abluft aus den Klassenzimmern transportiert.

Zusätzlich öffnen sich die Fenster in bestimmten Abständen motorisch. Dies passiert vormittags während der Pausenzeiten und im Sommer ab 22 Uhr abends. Nachts solange, bis die Raumtemperatur unter 17 Grad sinkt. „Wenn man morgens in die Schule kommt, ist es angenehm kühl“, so Petrausch.

Beton als Speichermasse

Das liegt vor allem auch an der hohen Speichermasse der Betondecken. Diese nehmen die Wärme tagsüber auf und geben sie nachts wieder ab. „Dies ist deshalb möglich, weil die

Decken in den Räumen nicht verbaut wurden“, so Sebastian Dietz von der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (siehe unten).

Dass der Beton frei atmen darf passt zum offenen Prinzip der Schule: Um mehr Licht in die Klassenräume zu bringen, findet sich nicht nur an der Außenseite viel Glas – sondern auch zum Flur hin. „Eine Schule ist nicht zum Verstecken da“, sagt Rektorin Petrausch – und genießt das Tageslicht. Sie ist davon überzeugt, dass sich das viele Licht und die gute Luft im Gebäude auch positiv auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auswirkt.

Allerdings bewirkt der außen fest verbaute sommerliche Wärmeschutz, dass sich die ansonsten sehr helle Schule an wolkigen Tagen mit wenig verfügbarem Tageslicht auch im Sommer etwas verdunkelt. „Um den

wetterbedingt sehr unterschiedlichen Tageslichtsituationen gerecht zu werden, würde ich bei dem hier gegebenen Baukörper von einer feststehenden Verschattung absehen“, sagt deshalb Dietz, „sondern einen variablen Sonnenschutz mit Lichtlenkfunktion im oberen Fensterbereich wählen.“

Zwar keine Sonne, dafür aber viel Aufmerksamkeit lenken die erreichten Auszeichnungen auf das Bauprojekt. So schmückt seit Sommer diesen Jahres das vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung verliehene Nachhaltigkeitszertifikat in Gold die Schule – die bisher einzige in Deutschland. Damit das nicht so bleibt, ist in diesem Fall Abschreiben ausdrücklich erlaubt – zumindest bei den Erwachsenen.

Barbara Frey

www.enob.info, www.eneff-schule.de,
www.ibus-berlin.de

SEBASTIAN DIETZ: „Ein nachhaltiger Nutzen für die Gemeinde“



Foto: Dietz

Sebastian Dietz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, wo er zuvor Regenerative Energiesysteme studiert hat. Er wertet die Energieverbräuche der Grundschule Niederheide aus.

Energiekommune: Was hat sich Ihrer Meinung nach bewährt?

Dietz: Die Gebäudehülle im Passivhausstandard. Ebenso das passive Kühlkonzept mit einem hohen Anteil thermischer Speichermasse und der

freien Nachtlüftung. Die Behaglichkeit im Gebäude ist zu allen Jahreszeiten sehr gut. Zudem zeigen die Messergebnisse, dass das hybride Lüftungskonzept, bestehend aus einer mechanischen Grundlüftung und einer Stoßlüftung über die motorisierten Lüftungsflügel, eine gute Luftqualität sicherstellt – bei einem minimalen Einsatz elektrischer Energie.

Und sonst?

Architektonisch hat sich das Raumkonzept bewährt. Ein Klassenraum, ein Gruppenraum und ein Flurbereich mit Garderobe und WC bilden jeweils den „Heimatsbereich“ einer Klasse. Dieses Raumkonzept ist eine günstige Voraussetzung für das hybride Lüftungskonzept.

Warum wurde zur Stromversorgung eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach montiert?

Die Photovoltaikanlage wurde primär installiert, um die Plusenergiebilanz zu erreichen. Unabhängig davon macht das in einem Schulbau viel Sinn, weil Bedarf und Erzeugung zeitlich gut übereinstimmen. Dies er-

möglicht einen hohen Eigenverbrauchsanteil.

Auf Solarthermie zur Heizungsunterstützung wurde verzichtet.

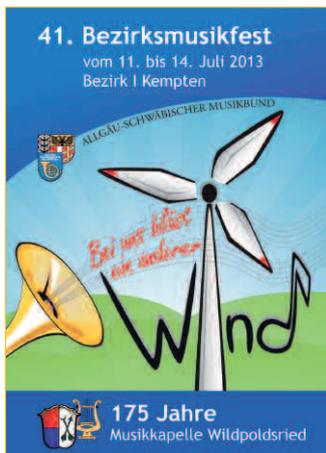
Das hängt mit dem Lüftungskonzept zusammen. Durch die freie Lüftung gelangt im Winter kalte Luft in die Klassenzimmer. Nach dem Schließen der Fenster soll sich die Raumluft wieder möglichst schnell erwärmen. Daher wurde auf ein schnell reagierendes Heizsystem mit hohen Vorlauftemperaturen und Konvektoren gesetzt. Solarthermie bietet sich besser bei Flächenheizungen an, die mit niedrigeren Temperaturen betrieben werden.

Plusenergieschule oder nicht – ist das überhaupt die wesentliche Frage?

Das wichtigste Ziel für einen Schulneubau ist, eine Lernumgebung zu schaffen, in der sich Schüler und Lehrer gerne aufhalten und ein Stückweit zuhause fühlen. In Hohen Neuendorf ist dies gelungen. Daher wird das Gebäude der Gemeinde auch nachhaltig einen Nutzen bringen.

Interview: Barbara Frey

Windräder mit Blasmusik antreiben



Da Ministerpräsident Horst Seehofer gerade dabei ist, der bayerischen Energiewende den Wind komplett aus den Segeln zu nehmen, greifen die findigen Wildpoldsrieder in ihrer Not zu drastischen Mitteln: Hier muss nun die Musikkapelle herhalten, um den nötigen Wind zu erzeugen. Während Triangel und Pauke bereits den verdienten Weihnachtsurlaub angetreten haben, schieben Posaune, Tuba und Trompete Überschichten an den Windrädern. Selbst ein laues Lüftchen ist besser als die von oben verordnete Windflaute. Neben Seehofer, der den Bayern größere Abstände von Windrädern zur Wohnbebauung vorschreiben möchte, legt derzeit vor allem das Amt für Flugsicherung den Wildpoldsriedern große Steine in den Weg: In einem Umkreis von 15 Kilometern rund um das Flugfeuer in Kempten sollen keine weiteren Windräder mehr entstehen. Weswegen das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes, das in Wildpoldsried den Weg für weitere Windräder frei machen sollte, in die Schublade gewandert ist. Zumindest solange, bis die Musikkapelle vorbeikommt und dem Amt für Flugsicherung gehörig den Marsch bläst. **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 2356 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.	Wärme	Strom	Bundesland	
1	89075	Ulm	784	117541	95	332	Baden-Württemberg	Großstädte ab 100 000 Einw.
2	85049	Ingolstadt	678	128596	94	267	Bayern	
3	67657	Kaiserslautern	612	106653	33	359	Rheinland-Pfalz	
1	88299	Leutkirch im Allgäu	2650	22047	215	1354	Baden-Württemberg	Mittelstädte ab 20 000 - 99 999 Einw.
2	74564	Crailsheim	2107	32667	353	736	Baden-Württemberg	
3	88239	Wangen im Allgäu	1532	27602	138	750	Baden-Württemberg	
1	74572	Blaufelden	5008	5179	240	3057	Baden-Württemberg	Kleinstädte 5000 - 19 999 Einw.
2	74585	Rot am See	4980	5235	278	2906	Baden-Württemberg	
3	83342	Tacherting	4462	5655	536	1904	Bayern	
1	84494	Niederbergkirchen	7865	1212	792	3665	Bayern	Gemeinden 1000 - 4999 Einw.
2	84556	Kastl	7052	2619	662	3393	Bayern	
3	84550	Feichten a.d.Alz	6579	1187	723	2940	Bayern	
1	25779	Glüsing	18415	114	215	14651	Schleswig-Holstein	Kleingemeinden bis 999 Einw.
2	25924	Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog	17548	167	401	12645	Schleswig-Holstein	
3	25709	Kronprinzenkoog	9779	882	67	8232	Schleswig-Holstein	
1	74635	Goggenbach (Kupferzell)	16699	138	1055	9359	Baden-Württemberg	Ortsteile
2	86980	Erbenschwang (Ingenried)	13973	142	1045	7376	Bayern	
3	91723	Sausenhofen (Dittenheim)	13703	169	683	8266	Bayern	

Platz	PLZ	Kommune	Einw.	Fläche	qm/E	Watt/E	Bundesland	
1	89075	Ulm	117541	15790	0,14	95	Baden-Württemberg	Solarwärme in Großstädten
2	85049	Ingolstadt	128596	17274	0,13	94	Bayern	
3	72764	Reutlingen	110810	10790	0,10	68	Baden-Württemberg	
1	74564	Crailsheim	32667	16176	0,50	353	Baden-Württemberg	Solarwärme in Mittelstädten
2	76172	Neckarsulm	26080	10896	0,42	292	Baden-Württemberg	
3	87527	Sonthofen	21021	7127	0,34	237	Bayern	
1	83342	Tacherting	5655	4333	0,77	536	Bayern	Solarwärme in Kleinstädten
2	87459	Pfronten	7936	5804	0,73	512	Bayern	
3	84144	Geisenhausen	6180	3320	0,71	497	Bayern	
1	84494	Niederbergkirchen	1212	1349	1,13	792	Bayern	Solarwärme in Gemeinden
2	84556	Kastl	2619	2369	0,95	662	Bayern	
3	84550	Feichten a.d.Alz	1187	1226	1,03	723	Bayern	
1	84175	Schalkham	873	1357	1,60	1121	Bayern	Solarwärme in Kleingemeinden
2	54597	Neuendorf	100	12	1,45	1012	Rheinland-Pfalz	
3	86980	Ingenried	940	1172	1,26	880	Bayern	
1	19399	Augzin (Techentin)	100	203	2,03	1421	Mecklenburg-Vorpommern	Solarwärme in Ortsteilen
2	37589	Dögerode (Kalefeld)	150	240	1,60	1118	Niedersachsen	
3	07955	Braunsdorf (Auma-Weidatal)	252	383	1,52	1064	Thüringen	

Legende

Pkt. = Punkte entsprechend den Regeln der Solarbundesliga
 Einw. = Einwohnerzahl einer Kommune
 Wärme, Strom = in Watt je Einwohner (thermisch, elektrisch)
 Watt/E = installierte Wärmeleistung in Watt je Einwohner
 qm/E = installierte Fläche in Quadratmeter je Einwohner
 Die gesamten Tabellen mit allen Kommunen im Internet:
www.solarbundesliga.de

Goldsponsor



Silber-Sponsoren



Bronze-Sponsoren

REC Solar GmbH
 GRÖSCHEL_GEHEEB

Veranstalter: **Solarthemen**

In Kooperation mit: Deutsche Umwelthilfe

Wolfhagen: Windpark genehmigt



Foto: Stadtwerke Wolfhagen

Die Stadtwerke Wolfhagen dürfen auf dem Rödeser Berg vier Windkraftanlagen errichten.

Die dafür nötige Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz übergab Regierungspräsident Walter Lübcke Mitte Dezember an den Wolfhager Bürgermeister Reinhard Schaake. Der freute sich: „Der Windpark sichert die Zukunftsfähigkeit Wolfhagens“, sagte er mit Blick auf die erhofften Einnahmen aus dem Windpark.

„Wir haben einen langen Weg zurückgelegt“, beschreibt Stadtwerke-Geschäftsführer Martin Rühl die fünf Jahre lange Planungsgeschichte, die auch von Bürgerprotesten begleitet war.

2008 hatten die Stadtverordneten sich zum Ziel gesetzt, den in Wolfhagen benötigten Strom vor Ort mit erneuerbaren Energien zu erzeugen. „Dieses Ziel werden wir erreichen!“ zeigte sich Vorsteher Werner Kunz nach der erfolgten Genehmigung überzeugt. [baf](#)

www.stadtwerke-wolfhagen.de

Wolfhagen: 1357 Ligapunkte

München: Wissenstransfer



Foto: WECF

Fachleute aus Georgien, Kirgisien und der Ukraine bildeten sich in der bayerischen Landeshauptstadt zum Thema Solarenergie und Wärmeisolierung fort.

An dem von dem gemeinnützigen Verein „Women in Europe for a Common Future“ (WECF) organisierten Treffen nahmen 20 Mitarbeiter von Stadtverwaltungen, Universitäten, Energieagenturen und Umweltschutzorganisationen teil. Sie besichtig-

ten eine große energieeffiziente Wohnanlage, führten Gespräche mit Energieberatern und dem Bayerischen Genossenschaftsverband und informierten sich in der Städtischen Berufsschule für elektrische Anlagen- und Gebäudetechnik über Photovoltaik und Wärmepumpen.

Die Teilnehmer beschäftigten sich daneben mit Finanzierungsfragen und der Organisation von Bürgerbeteiligung. Bei einem Praxistag konnten sie schließlich ihr erworbenes Wissen anwenden und selbst Module montieren. Im nächsten Schritt sollen kleine PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden in Kiew und Odessa entstehen. „Trotz der schwierigen politischen Bedingungen in der Ukraine wollen zeigen, dass sich Bürger durch eine Beteiligung aktiv einmischen können“, so Katharina Habersbrunner von WECF. [baf](#)

www.wecf.eu/german/energie-klima

München: 121 Ligapunkte

Regensburg: Energie für den Senegal

Ingenieure aus Regensburg engagieren sich für erneuerbare Energien im Senegal.

Zwei Mitglieder von Ingenieure ohne Grenzen e.V. reisten kürzlich für vier Wochen in den Senegal. Dort halfen sie bei der Erweiterung einer Fachschule um den Bereich erneuerbare Energien. Die Ingenieure erstellten Unterrichtsmaterial und schulten die Lehrer vor Ort im Umgang damit.

Der westafrikanische Staat kauft bislang die meisten Rohstoffe zur Energiegewinnung teuer ein. Das Stromnetz ist schwach ausgebaut und teilweise defekt. Die hohe Einstrahlung an über 300 Sonnentagen im Jahr wird bislang kaum genutzt. Dies soll sich in Zukunft ändern, da dezentrale, auf erneuerbaren Energien basierende Systeme auch in entlegenen Gegenden des Senegal für eine stabile Energiegewinnung sorgen könnten. [baf](#)

www.ingenieure-ohne-grenzen.org

Regensburg: 374 Ligapunkte

Pegnitz: Bioenergieregion spendet Bücher- und Medienpaket

Die Stadtbücherei Pegnitz verfügt neuerdings über viele Medien rund um erneuerbare Energien.

Landrat Hermann Hübner übergab die fast 60 Bücher, Spiele, Experimentierkästen, CDs und DVDs im Wert von etwa 1500 Euro kürzlich an die Stadtbücherei. Dort sind sie nun ganzjährig der Öffentlichkeit zugänglich. Die Medien stammen aus einer von 14 mobilen Umweltstationen der Bioenergieregion Bayreuth. Diese vermitteln Schülern auf unterhaltsame und handlungsorientierte Weise Wissenswertes zu erneuerbaren Energien. Interessierte Schulen des Landkreises können sich die Stationen bislang ausleihen. „Wir wünschen uns einen festen Ort für die Exponate“, sagt Anne Weydenhammer von der Bioenergieregion Bayreuth. So lang der noch nicht gefunden ist, seien die Medien in der Bücherei besser öffentlich zugänglich. [baf](#)

www.bioenergieregion-bayreuth.de

Pegnitz: 353 Ligapunkte

Recht. Engagiert. MASLATON.



Was Recht ist, dem sollst Du nachjagen!
Prof. Dr. Marcín Maslaton

MASLATON
Rechtsanwalts-Gesellschaft mbH
Leipzig · München · Köln
www.maslaton.de



UmweltBank

Telefon 0911 / 53 08 - 195
Laufertorgraben 6 · 90489 Nürnberg
www.umweltbank.de/solar
solarkredit@umweltbank.de

Leistungsprognosen für Windkraft- und Solaranlagen **enercast**

enercast auf der E-world
vom 11.-13.02. 2014
Halle 4 / Stand 4-103

E-renewable energy & water
Erneuerbare Energien sichtbar und planbar machen **www.enercast.de**

Wissen nutzen – erfolgreicher sein! **OTTI**

Zukünftige Stromnetze für erneuerbare Energien

29./ 30. Januar 2014
Hilton Hotel, Berlin

www.zukunftsnetz.net
www.otti.de

BayWa r.e. Solarsysteme GmbH

Die Solar-Handelsexperten im Kompetenz-Netzwerk von BayWa r.e.

Hauptsitz Tübingen • Eisenbahnstraße 150 • 72072 Tübingen
Telefon +49 7071 98987-0 • Telefax +49 7071 98987-10
tue.solarsysteme@baywa-re.com

Vertriebsbüro München • Beethovenplatz 4 • 80336 München
Telefon +49 89 386670-0 • Telefax +49 89 386670-10
mue.solarsysteme@baywa-re.com

Vertriebsbüro Nürnberg • Rilkestraße 20 • 90419 Nürnberg
Telefon +49 911 216646-0 • Telefax +49 911 216646-10
nue.solarsysteme@baywa-re.com

Vertriebsbüro Duisburg • Philosophenweg 21 • 47051 Duisburg
Telefon +49 203 348596-0 • Telefax +49 203 348596-10
dus.solarsysteme@baywa-re.com

Vertriebsbüro Braunschweig • Packhofpassage 3 • 38100 Braunschweig
Telefon +49 531 6094012-0 • Telefax +49 531 6094012-10
bsg.solarsysteme@baywa-re.com

www.baywa-re.com




Kompetenz für Kommunen
Gemeinden · Städte · Landkreise

Das bieten wir Ihnen:

- Energiemanagement
- dezentrale Energieversorgung
- Ausschreibungen

www.actensys.de
Ellzee – Weilheim

tetraeder.solar
ingenieurgesellschaft
potenzialanalysen für erneuerbare energien · geoinformation

Wißstraße 18 • 44137 Dortmund
0231 1891717 • info@tetraeder.com
solar.tetraeder.com

ee jobs.de
Jobbörse für erneuerbare Energien

297 freie Stellen
im Online-Stellenmarkt (Stand 17.12.13)

www.eejobs.de

Green City Energy
Der alternative Energiemultiplikator

Energie- und Klimaschutzkonzepte für Kommunen und Regionen
bürgernah • handlungsorientiert

Ein Gewinn für Ihre Kommune und Region!

Tel. 089/890 668-900
www.greencity-energy.de/keb
peter.keller@greencity-energy.de

Marktplatz Energiekommune - jetzt buchen!

Wir möchten einen Firmeneintrag auf dem Marktplatz Energiekommune buchen.

Größe:	58 x 30 mm	58 x 65 mm	58 x 100 mm	Firma:	<input type="text"/>
Rabattstafel:				Straße:	<input type="text"/>
3-mal (Grundpreis)	<input type="checkbox"/> 225,- Euro	<input type="checkbox"/> 450,- Euro	<input type="checkbox"/> 675,- Euro	PLZ, Ort:	<input type="text"/>
6-mal (- 20 %)	<input type="checkbox"/> 360,- Euro	<input type="checkbox"/> 720,- Euro	<input type="checkbox"/> 1080,- Euro	Tel., Fax, E-Mail:	<input type="text"/>
12-mal (- 40 %)	<input type="checkbox"/> 540,- Euro	<input type="checkbox"/> 1080,- Euro	<input type="checkbox"/> 1620,- Euro	Ansprechpartner:	<input type="text"/>
				Datum und Unterschrift:	<input type="text"/>

Fax: 05731 83469 • Verlag Bröer & Witt GbR, Bültestr. 70 b, 32584 Löhne
Beratung: Ute Meyer-Heinemann, Tel. 0176 42 06 88 68, werbung@solarthemen.de

Frischer Wind



... für Ihre Energieerzeugung!

Windenergie, Bioenergie, Geoenergie,
Contracting, KWK, Fernwärme

STEAG New Energies GmbH
St. Johanner Straße 101-105
66115 Saarbrücken
Telefon +49 681 9494-9111
Telefax +49 681 9494065-9111
info-newenergies@steag.com