

# Solar mobil Heidenheim

Zeitung für Mitglieder, Förderer und Interessenten \* März 2012



03-12

## Editorial

■ Unser Jubiläum ist Geschichte. Wird Solar mobil Heidenheim e.V. in den nächsten Jahren genauso tonangebend sein in der Region was die Erneuerbaren Energien und die neue Mobilität betrifft? Ansätze dazu sind da. Das Thema "Stadtbahn für die Region um Heidenheim" ist angerissen. Werden die personellen Kräfte reichen, in die Detailarbeit und ins Gespräch mit Verantwortungsträgern und Nutzern zu gehen?



Immer wieder auf den neuesten Stand auf dem Sektor Elektromobilität und Verbrauchersarme Hybride bringt uns Conrad Rössel. Die neuen Fahrzeuge sind m.E. aber nur eine Komponente der neuen Mobilität. Ich denke neue Mobilität heißt: Verkehr neu denken. In welchem Bereich spielt welcher Verkehrsträger seine absolute Stärke aus, was Schnelligkeit, Flexibilität und CO<sub>2</sub>-Vermeidung angeht? Muss es unbedingt das eigene Auto sein? Eine zentrale Rolle kommt sicherlich der Vernetzung der Verkehrsträger zu. Welche Bündnisse sind zu schmieden, um neue Mobilität zu realisieren?

Aus dem Verein heraus wurden die ersten Bürgerwindräder im Kreis Heidenheim gebaut. Uli Rink hatte den Mut, das unternehmerische Risiko zu tragen. Die Idee Bürgerwindrad, die ich seinerzeit im Regionalverband unentwegt in die Debatte eingebracht habe, scheint derzeit zum Renner in den Gemeinden zu werden. Seit der Suchlauf des Regionalverbands für neue Windvorranggebiete gestartet wurde und seit Grün-Rot angekündigt hat, das Landesplanungsgesetz so zu ändern, dass auch auf Gemeindeebene neue Standorte für Windkraftanlagen ausgewiesen werden können, sprechen sich auch ehemalige Windkraftgegner für Bürgerwindanlagen aus. Beispiel Gussenstadt. Nur die breite Streuung der Energieerzeugungsarten bringt letztlich das Kartell der Energie-Monopolisten zu Fall.

Vorrangige Voraussetzung für die Durchsetzung der hochgradig fluktuierenden erneuerbaren Energie ist die Stromspeicherung. Dezentrale Speicherkapazitäten mindern den Bedarf an überdimensionierten Stromferntassen. Auch hier hat Uli Rink einen Stein ins Wasser geworfen. Sein jüngster Vortrag zu den Möglichkeiten des Baus von Pumpspeicherkraftwerken in der Region lockte eine Rekordbesucherzahl an. Ein weiteres Kapitel dazu wird Wener Glatzle mit seinem Vortrag am 8. Mai aufschlagen.

Hans-Martin Hartmann

## Todesstoß für die Photovoltaik?

**Der Vorstand nimmt Stellung zum Vorhaben der Regierung, die Solarstromvergütungen drastisch zu reduzieren**

■ Was Minister Rösler und Röttgen in Berlin unlängst vor der Presse verkündet haben, wird auch die Photovoltaikbranche hart treffen, vor allen solche, die ihre Planung bis zur Baureife gebracht haben. Das Datum, zu dem der bisher dreisteste Schnitt in der Vergütung von Solarstrom umgesetzt werden sollte, ist



Pfeifkonzert: Die Solarbranche protestiert gegen die Solarkürzungen

verstrichen. Neues Schreckensdatum soll der 1. April sein.

Uli Rink, Vorsitzender des Solar mobil Heidenheim, hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Kürzungen nicht nur die rund 30 Prozent sind, von denen landläufig in den Nachrichten die Rede ist. Er weist darauf hin, dass durch andere gesetzliche Regelungen weitere Kürzungen erfolgen, bzw. bereits erfolgt sind.

Für Anlagen von 0 – 10 KW sinkt die Vergütung von 24,4 Cent auf 19,5 Cent im April. Dies entspricht 20,2 Prozent. Neu ist, dass der Betreiber nicht mehr den gesamten Strom vergütet verkommt, sondern nur noch 85% der eingespeisten Strommenge. Dies ist eine weitere Kürzung um 15%. Insgesamt ergibt sich für die „kleinen Anlagen“ also eine Kürzung um ca. 35,2%.

Für größere Anlagen (10-1.000) KW sinkt die Vergütung auf 16,5 Cent. Das sind 25%, bzw. 29%. Diesen Betreibern wird wiederum nur 90% der eingespeisten Strommenge vergütet. Macht zusammen ca. 35, bzw. 39% Minderung.

Für alle Anlagen gilt im Jahre 2012 zusätzlich eine monatliche Degression von 0,15 Cent/kWh monatlich. Dies macht noch einmal 7 bis 8 % aus. Bis zum Jahresende sind das ca. 42 bis 47%.

"Das sei noch nicht die ganze Wahrheit", sagt Rink. Seit 1. Januar gelte die neue Niederspannungsrichtlinie: Dort werde die Anlagenleistung aus Gründen der Netzstabilität wie folgt eingeschränkt: Bei einer AC-Anschlussleistung von 3,68 bis 13,8 kVA: cos phi 0,95. Dies bedeutet, dass bei schönem Wetter künstlich bis 5% Blindstrom erzeugt wird. Dies sei ein Leistungsverlust von 5%, errechnet Rink. Bei größeren AC-Anschlussleistungen ab 13,8 kVA aufwärts gilt: cos phi 0,90.

Die Netzbetreiber können zusätzlich bei Überspannung im Netz die Einspeiseleistung auf 70 Prozent der Modulnennleistung begrenzen. Diese Regelungen führen laut Rink zu einem weiteren Minderertrag von ca. 8 bis 12%. damit reichen die Kürzungen knapp an die 50 % heran.

Tritt die EEG Novelle wie geplant in Kraft, wird einem wichtigen Baustein der Energiewende vielleicht der Todesstoß zugefügt“, urteilt Rink.

Was dies für die Solarinstallationsbetriebe bedeutet, beschreibt der SFV in seinem neuesten Solarbrief: "Mit der EEG-Umlage wurde - was oft vergessen wird - nicht nur der Kauf von Solaranlagen refinanziert, sondern es wurden die Solarinstallationsbetriebe aufgebaut, die Zulieferkette und die Herstellerfabriken für Solarmodule, Wechselrichter und weitere Zubehörteile errichtet. So entstand mit dem Geld der Stromkunden eine völlig neue Infrastruktur, die gleichzeitig Hunderttausenden eine sinnvolle Arbeitsstelle verschaffte. Diese solare Infrastruktur ist die Voraussetzung dafür, dass im vorletzten Jahr 7,3 Gigawatt Solaranlagen neu errichtet werden konnten und im Jahr 2011 sogar 7,5 Gigawatt.

Die von der Regierung angestrebte Reduzierung auf einen jährlichen Ausbaukorridor um 3 Gigawatt herum hätte selbst bei gleichmäßiger Aufteilung auf alle Betriebe der Solarbranche bedeutet, dass jeder freiwillig seinen Umsatz auf 50 Prozent hätte drücken müssen, oder aber, dass etwa die Hälfte aller Firmen nach einem mörderischen Konkurrenzkampf um das Überleben in

Konkurs gehen müssten. "Marktberingung" nannte es einer der Großen Player beim BSW-Solar.

Was aber weit schwerer wiegt ist ein systemischer Eingriff ins EEG. Die Minister wollen

### Was die Minister vorschlagen

- Reduzierung auf drei Anlagenklassen: Dachanlagen bis 10 Kilowatt (kW), Dachanlagen bis 1000 kW, Dach- und Freiflächenanlagen bis 10 Megawatt; Anlagen über 10 MW bekommen nur bei Inbetriebnahme bis 1. Juli 2012 eine Vergütung. Neue Vergütungssätze ab 9. März von 19,5 Cent je Kilowattstunde (Ct/kWh), 16,5 Ct/kWh und 13,5 Ct/kWh.
- Monatliche Absenkung der Tarife für Neuanlagen um 0,15 Cent ab Mai 2012. Begrenzung des Anspruchs der Einspeisevergütung auf 85 Prozent (Anlagen bis 10 kW) und 90 Prozent (übrige Anlagen) des Energieertrags.
- Anlagen auf "neu errichteten Nichtwohngebäuden im Außenbereich" gelten als Freiflächenanlagen.
- Inbetriebnahme wird neu definiert: „Die technische Betriebsbereitschaft setzt voraus, dass die Anlage fest an dem für den dauerhaften Betrieb vorgesehenen Ort und mit dem für die Erzeugung von Wechselstrom erforderlichen Zubehör installiert wurde.“
- Umrüstkosten älterer Solaranlagen zur Netzunterstützung (50,2 Hertz-Problematik) sollen je zur Hälfte auf die Netzentgelte und auf die EEG-Umlage gewälzt werden.

sich eine „zeitlich befristete Verordnungsermächtigung“ erteilen lassen, „zunächst für ein Jahr“, um bei Über- oder Unterschreiten des „Zubaukorridors“ die Vergütungssätze weiter anpassen zu können. "Neue Energie" schreibt: "Was Röttgen nicht erwähnt: Die Befristung ist in der Verordnungsermächtigung - dem neuen Paragraph 64h - so klar nicht formuliert. Und es gibt eine zweite „Ermächtigung“, den Paragraph 64g zum „Marktintegrationsmodell“. Darin wollen sich die Ministerien einen Freibrief erteilen lassen, für alle anderen Erneuerbaren ebenfalls eine Begrenzung der vergüteten Energieerträge einzuführen oder „vergleichbare Anreize zur Erhöhung der Marktintegration zu regeln“, etwa „eine Verringerung des Vergütungsanspruches nach Paragraph 16 und der Marktprämie“. Würde der Bundestag diese Regelung verabschieden, könnten die Ministerien jederzeit verfügen, dass zum Beispiel neue Windenergie- und Bioenergieanlagen auch nur für 90 Prozent ihrer Stromproduktion den Einspeisetarif erhalten. Die Differenz müsste - wie bei Photovoltaik geplant - selbst verbraucht oder auf dem freien Markt verkauft werden. Händler, die diesen Strom abnehmen, würden dafür nicht von der EEG-Umlage befreit."

Drei Mal darf geraten werden, wer den Ministern dieses versteckte "Ermächtigungsgesetz" eingeflüstert hat.

## Im Frühjahr/Sommer:

Samstag, 31.03.2012 9:15 Uhr  
Werner Glatzle (verantwortlich)

### Exkursion zu Firma Varta, Ellwangen - Lokale Stromspeicher zur Netzstützung, Stand der Entwicklung und Technologie

■ Abfahrt: 9:15 Uhr, Fahrgemeinschaften, Treff Bahnhof-Vorplatz, Heidenheim Führung, Vortrag und Diskussion mit Dr. Alexander Hirnet, Head of business development (technology). Rückkehr Heidenheim ca. 15 Uhr

Die Exkursion soll den Vortrag von Werner Glatzle im Mai vorbereiten.

Um Voranmeldung wird gebeten an Werner Glatzle, Tel. 07328-4399, werner.glatzle@t-online.de

Dienstag, 8.05.2012

Werner Glatzle

### Speichertechnologien oder Netzausbau - was hat Vorrang?

19:30 Uhr, Elmar-Doch-Haus, Vortragsaal

■ Die Energiewende kann nur erfolgreich sein, wenn die Netze ausgebaut und Energiespeicher zur Verfügung stehen. Von den großen Vier der Stromwirtschaft wird unablässig der Ausbau der Netze gefordert. Werner Glatzle beurteilt in seinem Vortrag, ob wir tatsächlich den Netzausbau in dem Maße wie gefordert brauchen und was dies für die großen Stromunternehmer bringt. Seine Alternative geht vom forcierten Speicherausbau, insbesondere im Niederspannungsnetz aus, wobei auch Bleibatterien in Frage kommen. Davon würden die dezentrale Energiewirtschaft, also die kleinen Stromproduzenten und die Stadtwerke profitieren.

Glatzle hat über Jahre eigene Erfahrungen mit der Stromzwischen-speicherung gesammelt.

Dienstag, 12.06.2012,

Zwei Studentengruppen der Dualen Hochschule präsentieren:

### Ein tragbares Mini-Wasserkraftwerk und ein Drachenwindkraftwerk

19:30, Elmar-Doch-Haus, Vortragsaal

■ „Hydroelektrix“ nennt sich die Studentengruppe der Dualen Hochschule,



Fachsimpeln: Elektroauto-Schau beim Jubiläum

die im Rahmen ihres Studienmoduls „marktorientierte Produktentwicklung“ ein transportables Mini-Wasserkraftwerk, Aquaflux, entwickelt hat, das auch bei geringen Fließgeschwindigkeiten Strom liefert. Gedacht ist die Anlage für allerd Outdoor-Aktivitäten in der Nähe von Fließgewässern, bei denen Strom in geringen Mengen gebraucht wird.

Mehr Strom kann das Drachenwindkraftwerk erzeugen, das die Gruppe „Sky Amps“ entwickelt hat. Das System besteht aus zwei Drachen und einer Seilwinde. Es nutzt die Windkraft beim Aufstieg des Drachens. Während der eine Drachen aufsteigt, sinkt der andere, der, unten angekommen, seinerseits aufsteigt, etc. So kann kontinuierlich Strom erzeugt werden. Über ein Satellitennavigationssignal werden die Drachen effizient im Wind gehalten.

Die Studenten stellen ihr Projekt vor und sind gespannt auf Diskutanten, Sponsoren und – wer weiß – Unternehmer, die die Idee an den Markt bringen.

Dienstag, 18.09.2012,

Werner Glatzle

### Umweltfreundliches Fluss-Wasserkraftwerk

19:30 Uhr, Elmar-Doch-Haus, Vortragsaal

■ Der Ausbau der Wasserkraft stößt in der Bundesrepublik an seine Grenzen, da er in der Regel mit einem Aufstau von Fließgewässern verbunden ist und gleichzeitig die Durchgängigkeit (z.B. für Fische) gewährleistet sein muss. Eine alte Technologie könnte dieses Dilemma auflösen. Vom 6. bis zum 19. Jahrhundert gewann man mechanische Energie mit Hilfe so genannter Schiffsmühlen. Die Schiffe wurden im Fluss verankert und erzeugten diese Energie mit Wasserrädern. Die wiederbelebte Technologie sieht im Fluss verankerte Wasserräder vor, die elektrische Energie erzeugen. Um diese Technologie weiter zu entwickeln hat sich eine Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft gebildet, in der namhafte Institute vertreten sind.

Werner Glatzle führt in die Technologie und die verschiedenen Lösungsansätze ein.

Gedacht ist der Vortrag als Grundlage für eine beim Verein angesiedelte Arbeitsgemeinschaft, die die Entwicklung beobachtet, das Wasserrecht diesbezüglich untersucht, Standorte an der Brenz ausfindig macht und evtl. einen Eigenbau konstruiert oder mithilfe von Anteilseignern eine käufliche Anlage erstellt.

#### Impressum:

Herausgeber: Solar mobil Heidenheim e.V.,  
Ulrich Rink, Haller Weg 30, 89522 Heidenheim.  
Tel. 07321/52061 post[at]solar-mobil.heidenheim.com  
http://www.solar-mobil-heidenheim.de  
Redaktion und Satz: Hans-Martin Hartmann.