

# (Fast) alles über Energie – und wie man sie spart

Zweiter Energietag im Niederbayerischen Landwirtschaftsmuseum

**Regen.** Wenn am Sonntag, 26. März, im Niederbayerischen Landwirtschaftsmuseum Regen von 10 bis 16 Uhr zum zweiten Mal ein „Energietag“ über die Bühne geht, dann geht es dabei um nicht weniger, als um die Zukunft des Planeten und um den Geldbeutel jedes Einzelnen. Das Bauamt der Stadt Regen und die Arberland REGio GmbH haben zahlreiche Betriebe, Banken und Planungsbüros, die sich dem Thema „Energie“ widmen, ins Museum eingeladen.

Wieso den Initiatoren die Veranstaltung so am Herzen liegt, fasst Markus Probst von der Stadtverwaltung kurz zusammen: „Vom Gesamtenergieverbrauch eines Privathaushaltes entfallen 85 Prozent auf Raumheizung und Warmwasseraufbereitung. Hier liegt ein riesiges Einsparpotenzial. Wir wollen die Bürger dabei unterstützen, hier bares Geld zu sparen.“ Und so informieren am Energietag Fachfirmen aus der Region über Modernisierungsmaßnahmen im Hausbereich, über Haustechnik und Heizungsbetrieb. Es wird gezeigt, wie man richtig dämmt und wo effektiv Energie

gespart werden kann. „Energiesparmaßnahmen sind ökologisch und aufgrund der Energiepreise auch ökonomisch sinnvoll“, so Probst, der als Zuständiger für das Energiemanagement der städtischen Liegenschaften diesbezüglich auf Erfahrungen und Erfolge der Stadt Regen verweisen kann.

In Deutschland verbrauchen Gebäude rund 40 Prozent der gesamten Energie. Hinzu kommt, dass rund zwölf Millionen Ein- und Zweifamilienhäuser vor 1984 gebaut worden sind. Eine umfangreiche Sanierung von Gebäuden biete daher die größten Potenziale zur Einsparung von Energie und spart somit dem Endverbraucher Geld.

Auf einer aufgrund der großen Nachfrage deutlich erweiterten Ausstellungsfläche stellen sich am kommenden Sonntag an einer Vielzahl von Infoständen kompetente Gesprächspartner den Fragen der Besucher. Selbstverständlich halten sie umfangreiches kostenloses Infomaterial u.a. auch zu Fördermöglichkeiten bereit. Bereichert wird der Energietag von einem Rahmenprogramm mit diversen kurzen

Fachvorträgen. Im Vortragsraum laden Experten aus der Region zum Wissenstransfer ein:

► Dr. Ing. Wolfgang Schlüter vom Agenda-Arbeitskreis Energie & Verkehr spricht über „Klimaschutz durch Modernisieren und Sparen“.

► Sebastian Rammel, Inhaber der Probatum Sun GmbH, informiert über PV-Stromanlagen

► Ursula Achatz von der E-Wald GmbH referiert über die Elektromobilität im ländlichen Raum.

► Helmut Pfeffer von der Firma Gärtner rückt den Themenbereich „Sanitärtechnik“ in den Mittelpunkt des Interesses.

► Josef Weindl von der soleg Group AG berichtet von den Einsatzmöglichkeiten modernster Stromspeichertechnik.

► Dipl. Ing. (FH) Christoph Pfeffer setzt sich mit dem Themenbereich „Wasserkraft“ auseinander.

Dass vom Thema alle Bereiche des Alltags erfasst werden, demonstrieren diverse ausgestellte Elektroautos führender Marken. Den Besuch rundet eine Tombola ab und auch für das leibliche Wohl wird gesorgt. Der Eintritt ist kostenlos. – pon



Alles dreht sich um die Energie und wie man sie am besten spart, beim Energietag im Landwirtschaftsmuseum. Initiator Markus Probst von der Stadtverwaltung präsentiert das Plakat. – Foto: Pongratz

## Strom aus Wasserkraft treibt die Region an

Experte Christoph Pfeffer: Es gibt noch ungenutztes Potenzial

**Regen.** Christoph Pfeffer beschäftigt sich intensiv mit der Nutzung der Wasserkraft, worüber er beim Energietag auch sprechen wird. Ein Interview mit ihm über die Nutzung dieser Energieform im Landkreis.

*Kann man den Anteil der durch Wasserkraft erzeugten Energie am gesamten Energie- (oder Strom-Verbrauch) im Landkreis beziffern?*

**Pfeffer:** Der Gesamtenergieverbrauch im Landkreis laut EON liegt bei 384 230 000 kWh. Die Wasserkraft deckt davon 74 400 000 kWh, das ist eine Deckung von 19,2 Prozent. Zu beachten ist aber, dass gerade bei den sehr kleinen Anlagen ein sehr großer Teil als Eigenstrom genutzt wird. Dadurch wird die Bilanz sehr stark gefälscht. Wir haben in unserem Landkreis ja sehr viele sehr kleine Anlagen (von den rund 150 Anlagen im Landkreis sind ungefähr 100 Anlagen unter 50 kW und versorgen oft vorrangig einen eigenen Betrieb wie zum Beispiel ein Sägewerk etc.). Dadurch tauchen diese Stromerzeugungen in der Auswertung gar nicht auf, da dieser Strom nicht ins öffentliche Netz geht und nicht erfasst wird. Leider erscheint dadurch die Erzeugung immer deutlich geringer,

als sie tatsächlich ist. Daraus folgt dann oft die Schlussfolgerung: „die kleinen Anlagen erzeugen eh nichts, also weg damit“.

Man kann auch die Betrachtung über den Durchschnittsverbrauch machen: 1200 kWh pro Einwohner x 77 000 Einwohner = 92 400 000 kWh. Die Wasserkraft deckt davon laut EON 74 400 000 kWh, also 80,5 Prozent. Mit der Dunkelziffer der Eigenstromnutzung wage ich zu behaupten, dass die Wasserkraft im Landkreis den Haushaltsstrombedarf bilanziell annähernd deckt. Und da sieht man, wie wichtig dieses Fundament in der regionalen Energielandschaft ist.

*Gibt es in Sachen Wasserkraft im Landkreis/im Bayerischen Wald noch nicht genutztes Potenzial?*

**Pfeffer:** Meiner Erfahrung nach könnten allein durch technische und hydraulische Verbesserungen bei den meisten vorhandenen Anlagen in unserem Landkreis rund 20 Prozent mehr generiert werden. In den vergangenen zehn Jahren haben wir im Landkreis etliche Anlagen renoviert. Bei vielen konnten wir die erzeugte Energiemenge sogar verdoppeln. Es



Christoph Pfeffer

sind sogar Fälle dabei, bei denen die Jahresarbeit nach der Erweiterung fast 15 Mal so viel beträgt wie vorher. Zusätzliches Potential liegt auch bei der Nutzung von größeren Abflussmengen und zusätzlichem Aufstau. Allein an drei vorhandenen, alten Wehrstellen in Zwiesel und Bayerisch Eisenstein könnten dadurch bei Anwendung moderner und ökologisch sehr verträglicher Wasserkraftnutzung noch 750 000 kWh generiert werden, was in etwa 215 Drei-Personen-Haushalten entspricht.

*Sind Neubauten von Wasserkraftanlagen noch möglich?*  
**Pfeffer:** Neubaupotenzial ist im Landkreis zumindest theoretisch vorhanden, aber aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit der lokalen Gewässer enorm schwierig zu erschließen. In der Genehmigungspraxis sind bereits die Hürden bei der Nutzung der vorhandenen Querbauwerke und der alten Wasserkraftstandorte extrem

hoch gesteckt. Insbesondere die Fachberatung für Fischerei stemmt sich in beinahe jedem Wasserrechtsverfahren vehement dagegen und stellt sich somit als Institution der Bezirksregierung gegen die Forderung der Bayerischen Staatsregierung, genau diese vorhandenen Wehre wieder energetisch zu nutzen.

Gleichzeitig würden sich aber genau hier (bei der Nutzung bestehender Querbauwerke) oft win-win Situationen ergeben. Die oft schon seit Jahrhunderten unterbrochene Gewässerdurchgängigkeit würde im Zuge einer neuen Wasserkraftnutzung wieder hergestellt und somit der freie Fischzug wieder ermöglicht. Trotzdem wird die Wasserkraft gerade immer wieder von dieser Abteilung torpediert. Es wird meist schon in der Antragstellungsphase vom Projekt abgeraten; oder es werden so viele Gutachten gefordert, dass der Antragsteller im Verfahren gerade bei kleinen Anlagen schnell aufgeben muss, weil schon die Gutachterskosten den Projektrahmen sprengen.

Trotz der Potenziale: Neubauten sind fast unmöglich. Es gibt auch keine ehrliche Diskussion darüber, ab wann etwas

verschlechtert wird, es wird auch nicht bewertet, dass eventuell auch etwas verbessert wird.

*Was muss man beachten, wenn man Wasserkraftanlagen optimieren will?*

**Pfeffer:** Sowohl wasserrechtliche Aspekte wie auch die technischen: Bei einem Aufstauen oder Absenken des Gewässers oder einem Gewässerausbau ist unbedingt ein Wasserrechtsverfahren erforderlich. Allerdings kann dann schon bei Optimierungen, die eine Steigerung des Leistungsvermögens von unter zehn Prozent bewirken, eine höhere Einspeisevergütung von etwa 12 Cent/kWh erzielt werden.

Bei technischen Verbesserungen kann ebenfalls eine höhere Vergütung nach EEG erreicht werden, wenn man das Anlagenleistungsvermögen über zehn Prozent steigert. Zu beachten ist, dass auch diese technischen Änderungen am besten der Genehmigungsbehörde angezeigt werden, damit man nicht Gefahr läuft, gegen Vorschriften zu verstoßen.

Das Interview führte Michael Lukatschik