

## Newsletter 2014/09

### Inhalt

#### Neues aus dem Kooperationsnetzwerk

- 1) Vorbereitung Phase 2
- 2) Eigenbeteiligung am RegioWIN Leuchtturmprojekt VK Neckar-Alb
- 3) Nächste Termine

#### Neues aus EE

- 4) Ökostrom-Anteil erreicht Rekordmarke von 75 Prozent an der gesamten Stromproduktion

#### Neues aus FuE

- 5) Neues Material ermöglicht ultradünne Solarzellen
- 6) Hauchdünne Solarzellen verwandeln Glasfronten in Kraftwerke
- 7) Kisters bietet Tool zur Erfüllung der ERP Meldepflichten

#### Geschäftsmodelle

- 8) VKU: Wettbewerb bei Smart Home nimmt zu
- 9) Stadtwerke setzen auf Energiewende

#### Sonstiges

- 10) Strommarkt in Deutschland - Gewährleistet das derzeitige Marktdesign Versorgungssicherheit?
- 11) UBS-Bank: Erneuerbare-Revolution startet 2020 voll durch
- 12) Energiemanagement für PV-Anlage und Warmwasserpumpe steigert Rentabilität

#### Was machen andere Regionen? ...

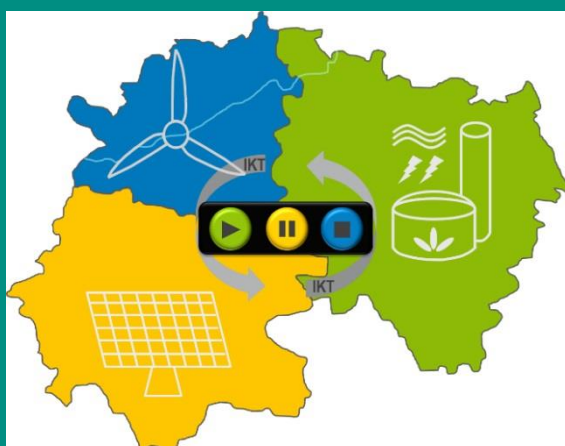
- 13) Getec weihet Heizkraftwerk bei Leipzig ein
- 14) Sichere Stromversorgung mit 100 % Erneuerbaren Energien ist möglich
- 15) Leben in der Kilowattkommune: Lokales Smart Grid für Norderstedt

#### ohne Kommentar...

- 16) Studie: Keine Energiewende ohne Pumpspeicher
- 17) Schweiz: Keine verlässlichen Investitionsbedingungen mehr für Wasserkraftwerke
- 18) Rechnungshof rügt Merkels Energiewende
- 19) Oettinger hält Braunkohle bis 2050 für unentbehrlich
- 20) "Den Ökostrom finanzieren die sozial Schwachen"

#### über den Tellerrand...

- 21) Recycling Old Batteries into Solar Cells
- 22) Secretive Company Claims Battery Breakthrough
- 23) Baltimore's Solar-Powered Water Wheel Can Devour 50,000 Pounds of Harbor Trash Every Day



## ZIM-Kooperationsnetzwerk Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb

## Neues aus dem Kooperationsnetzwerk

### 1) Vorbereitung Phase 2

Es ist bald soweit!

Die Vorbereitung für die Phase 2 des ZIM-KN VK Neckar-Alb ist in vollem Gang. Nach dem Gestalten der technologischen RoadMap, steht das formelle Vervollständigen der Antragsunterlagen an (detaillierte Auskunft darüber gibt es bei der nächsten Arbeitsgruppensitzung).

Wir freuen uns in der 2. Phase, neben den bisherigen Partnern, viele neuen an Bord begrüßen zu dürfen!

Um die neuen Interessenten auf dem aktuellen Stand zu bringen, veranstaltet das Netzwerkmanagement ein Infoabend am 24.09.14 auf dem Campusgelände der Hochschule Reutlingen. Es werden Vertreter der regionalen Klimaschutzagenturen, von Stadtwerken und von KMUs aus der Branche erwartet. Netzwerkpartner sind herzlich dazu eingeladen!

### 2) Eigenbeteiligung am RegioWIN Leuchtturmprojekt VK Neckar-Alb

**Herzlichen Dank** allen Partnern für Ihre Bereitschaft sich an dem Demonstrator-Projekt zu beteiligen! Wir erwarten eine positive Bewertung durch die Jury!

### 3) Nächste Termine

**BOSCH-SI Webinare: Neue Lösungen für Smart Metering und Virtuelle Kraftwerke**

Anmeldung [HIER](#)

**Infoveranstaltung für neue Partner**

24. September 2014, HS Reutlingen

**Smart Grids-Gespräche "Vernetzte Intelligenz – das Zusammenspiel von Geräten und Software im Smart Grid"**

30. September 2014, Stuttgart

Weitere Informationen unter <http://www.smartgrids-bw.net/>

**Abschlussveranstaltung RegioWIN**

30. September 2014, LRA Tübingen

**KWK-Tagung**

1. Oktober 2014, Stuttgart

Weitere Informationen unter <http://www.kwk-tagung.de/>

**World of Energy Solutions - Messe**

6.-8. Oktober 2014, Stuttgart

Weitere Informationen Herr Adamczyk (IHK)

**Netzwerk-Jahrestagung des BMWi: Netzwerke – Der Schlüssel zum Erfolg; Wettbewerbsvorteil für KMU**

9. Oktober 2014, Berlin

Weitere Informationen folgen

## Neues aus EE

### 4) Ökostrom-Anteil erreicht Rekordmarke von 75 Prozent an der gesamten Stromproduktion

Der Anteil von regenerativen Energien an der Stromerzeugung in Deutschland ist im Zuge der Energiewende stark angestiegen. Zu Zeiten, in denen die Sonne scheint und viel Wind weht, produzieren erneuerbare Energieträger teilweise weit mehr Strom, als konventionelle Kraftwerke. So erreichten Ökostrom-Anlagen im Mai dieses Jahres einen Rekord-Anteil von 73 Prozent an der Stromerzeugung. Am Sonntag knackte die Stromproduktion aus regenerativen Quellen dann einen neuen Rekord von 75 Prozent. [mehr](#)



## Neues aus FuE

### 5) Neues Material ermöglicht ultradünne Solarzellen

An der TU Wien gelang es, zwei unterschiedliche Halbleitermaterialien zu kombinieren, die jeweils aus nur drei Atomlagen bestehen. Dadurch ergibt sich eine vielversprechende neue Struktur für Solarzellen. Thomas Müller und seinen Mitarbeitern Marco Furchi und Andreas Pospischil gelang es, eine Halbleiterstruktur herzustellen, die sich ausgezeichnet für den Bau von Solarzellen eignet. [mehr](#)

### 6) Hauchdünne Solarzellen verwandeln Glasfronten in Kraftwerke

Städte verschlingen immer mehr Wärme und Strom. Um ihren Verbrauch zu senken, müssen Gebäude effizienter werden und mehr erneuerbare Energien integrieren. Neue, druckbare Photovoltaik-Halbleiter könnten dieser Entwicklung Vorschub leisten. Sie ermöglichen Solarfolien und Module, die aus Fenstern oder Fassaden Stromgeneratoren machen. Für die Hersteller von Solarglas und -modulen entsteht ein neuer Markt. [mehr](#)

### 7) Kisters bietet Tool zur Erfüllung der ERP Meldepflichten

Kisters bietet Betreibern von Kraftwerken und Speichern mit ›Ki ERP‹ ein Tool zur Erfüllung der ERP Meldepflichten an die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB). Am 1. Oktober 2014 tritt der von der European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E) definierte und von der Bundesnetzagentur (BNetzA) beschlossene Meldeprozess ›ERP‹ in Kraft. Darin sind die Datenaustauschprozesse im Rahmen eines Energieinformationsnetzes festgelegt. [mehr](#)

## Geschäftsmodelle

### 8) VKU: Wettbewerb bei Smart Home nimmt zu

Die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) hat für den Unternehmenserfolg von kommunalen Unternehmen eine immer stärkere Bedeutung. Das zeigt eine Umfrage des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) unter 232 Mitgliedsunternehmen.

»Um die kommunale Infrastruktur in den Bereichen Energie, Wasser und Abfall zu entwickeln, zu modernisieren und zu sichern, haben die VKU-Mitgliedsunternehmen die Potenziale von IKT-Systemen längst erkannt«, sagt VKU-Hauptgeschäftsführer Hans-Joachim Reck. [mehr](#)

### 9) Stadtwerke setzen auf Energiewende

Deutschlands Stadtwerke nehmen Milliarden für die Energiewende in die Hand. Die EEG-Novelle hat dem Markt Sicherheit gegeben: Auch mit den aktuellen EEG-Sätzen lässt sich vor allem mit Windanlagen Geld verdienen. [mehr](#)

## Sonstiges

### 10) Strommarkt in Deutschland - Gewährleistet das derzeitige Marktdesign Versorgungssicherheit?

Die Gutachten der Beratungsunternehmen Frontier Economics/Consentec/FORMAET einerseits und R2B Energy Consulting andererseits, die im September 2013 von der damaligen Bundesregierung in Auftrag gegeben wurden, kommen zu folgendem Ergebnis: Der Strommarkt ist funktionsfähig und kann Versorgungssicherheit gewährleisten. Voraussetzung dafür sind Anpassungen innerhalb des heutigen Marktrahmens und eine europäische Harmonisierung von Stromgroßhandelsregeln. Nach Einschätzung der Gutachter sei ein optimierter Stromgroßhandelsmarkt - ggf. ergänzt durch eine Reservelösung - den derzeit diskutierten Kapazitätsmärkten überlegen. [Gutachten](#)

### 11) UBS-Bank: Erneuerbare-Revolution startet 2020 voll durch

Während in Deutschland derzeit heftig über die Energiewende, ihre Sinnhaftigkeit und ihre Kosten gestritten wird, blicken andere in die Zukunft. Zum Beispiel die Experten für Energiemärkte der international tätigen UBS-Bank. Und was sie mit ihrem jüngsten Report vorlegen - den das australische Blog Reneweconomy vorstellt - ist einen Blick wert. Denn die Banker sagen nichts



weniger als eine komplette Neuordnung des Strom- und Treibstoff-Marktes voraus. Voll in Gang kommen soll diese Revolution schon im Jahr 2020. [mehr](#)

### 12) Energiemanagement für PV-Anlage und Warmwasserwärmepumpe steigert Rentabilität

Noch rentabler wird das System allerdings, wenn die Bauteile miteinander kommunizieren und sich abstimmen, was zu tun ist. Dafür bieten Stiebel Eltron als Anbieter von Wärmepumpen und PV-Anlagen sowie SMA als Spezialist für Photovoltaik-Systemtechnik optimale Lösungen. [mehr](#)

Was machen andere Regionen? ...

### 13) Getec weht Heizkraftwerk bei Leipzig ein

Getec heat & power hat ein Heizkraftwerk bei der Papierfabrik Julius Schulte in Trebsen eingeweiht. Seit September 2013 versorgt der Energiedienstleister die Papierfabrik mit Dampf und Strom. Die neue dezentrale Energieversorgung kann autark vom öffentlichen Stromnetz betrieben werden. Die Papierfabrik ist damit gegen Netzausfälle gerüstet. [mehr](#)

### 14) Sichere Stromversorgung mit 100 % Erneuerbaren Energien ist möglich

Abschlussbericht und Simulationen des Forschungsprojekts Kombikraftwerk 2 zeigen detailliert, wie ein zukünftiges Stromsystem ohne fossile Energiequellen aussehen kann. Drei Jahre lang hat sich das Forschungsprojekt Kombikraftwerk 2 intensiv mit der Netzstabilität und der Sicherheit unserer Energieversorgung bei einer rein regenerativen Stromerzeugung beschäftigt und unter anderem die Frequenz- und Spannungshaltung im Stromnetz mittels Erneuerbare-Energien-Anlagen erforscht. Die Ergebnisse der Tests mit realen Anlagen und räumlich einmalig hoch aufgelösten Simulationen sind im nun veröffentlichten Abschlussbericht des Projekts dargelegt. Sie zeigen, dass ein zukünftiges System allein auf Basis Erneuerbarer Energiequellen die heute gewohnte Versorgungsqualität erbringen kann und wir langfristig keinen Strom aus Kohle oder Kernkraft mehr brauchen. [mehr Bericht](#)

### 15) Leben in der Kilowattkommune: Lokales Smart Grid für Norderstedt

Eine energieautarke Siedlung in Norddeutschland will sich nicht nur unabhängig von Energieerzeugern machen, sondern auch ein intelligentes Stromnetz betreiben. Für neue Bewohner bedeutet dies aber: Häuser nur mit Zusatzpaket. [mehr](#)

ohne Kommentar...

### 16) Studie: Keine Energiewende ohne Pumpspeicher

In den kommenden zehn Jahren haben Pumpspeicherkraftwerke in den DACH-Ländern nur geringen Einfluss auf die verbesserte Integration von erneuerbaren Energien in das Netz. Das ist das Ergebnis einer Studie der ETH Zürich im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums in Berlin. [mehr](#); [noch mehr](#); [zusammenfassender Bericht](#)

### 17) Schweiz: Keine verlässlichen Investitionsbedingungen mehr für Wasserkraftwerke

ISKB (Interessenverband Schweizerischer Kleinkraftwerk-Besitzer): Die nationalrätliche Energiekommission UREK-N hat die Empfehlung seiner Subkommission zusätzlich verschärft und will sogar Kleinwasserkraftwerke mit einer Leistung von bis zu 1 MW Leistung von der Förderung ausschließen. Damit gibt es erstmals seit 1991 keine verlässlichen Investitionsbedingungen mehr für diese Technologie, und die betroffenen Betreiber werden von den starken Schwankungen des Strommarktpreises abhängig. [mehr](#)

### 18) Rechnungshof rügt Merkels Energiewende

Vernichtendes Urteil für Angela Merkels Atom- und Energiepolitik: Der Rechnungshof hat die Maßnahmen der Regierung scharf kritisiert. Sie seien „unkoordiniert, uneinheitlich und teilweise redundant“, zudem habe sie keinen Überblick über die Kosten. [mehr](#)



### 19) Oettinger hält Braunkohle bis 2050 für unentbehrlich

Man könne nicht gleichzeitig aus der Atomkraft und der Braunkohle aussteigen, so lautete die einhellige Meinung beim "Lausitzdialog" in Cottbus. Betriebsräte und Vertrauensleute des Vattenfall-Konzerns beschworen die wichtige Rolle der Kohle für die Energiewende. Unterstützung bekamen sie vom Vizepräsident der EU-Kommission, Günther Oettinger. [mehr](#)

### 20) "Den Ökostrom finanzieren die sozial Schwachen"

Die Energiewende ist eine riesige Umverteilung, meint Gewerkschaftschef Michael Vassiliadis im Tagesspiegel-Interview. Er plädiert für eine andere Finanzierung der Grünstromförderung mit Hilfe eines staatlichen Fonds. [mehr](#)

### über den Tellerrand...

### 21) Recycling Old Batteries into Solar Cells

Proposal could divert a dangerous waste stream while producing low-cost photovoltaics. [mehr](#)

### 22) Secretive Company Claims Battery Breakthrough

The Michigan start-up Sakti3 says its solid-state cells more than double the energy density of today's best Li-Ion batteries. [mehr](#)

### 23) Baltimore's Solar-Powered Water Wheel Can Devour 50,000 Pounds of Harbor Trash Every Day

Trash isn't a pretty sight, but Baltimore's new Water Wheel actually makes collecting garbage look cool and fun. Powered by 30 solar panels and the water current, the Water Wheel Trash Inceptor can remove a whopping 50,000 pounds of trash a day--a rate that the Waterfront Partnership of Baltimore hopes will make the harbor swimmable by 2020. Designed by Clearwater Mills' John Kellett and Daniel Chase, the solar-powered trash collector generates 2,500 watts of electricity a day, which is enough energy to power the average Maryland home. After a successful prototype and securing the support of the Waterfront Partnership of Baltimore, the world's first Water Wheel was constructed in just seven months with a crew of less than four men. [more](#)

### Impressum:

Die Herausgabe dieses Newsletters findet im Rahmen des ZIM-KN Projektes „Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb“ in unregelmäßigen Abständen statt. Der Newsletter dient an erster Stelle dazu, den Netzwerkpartnern einen Überblick über neueste Ereignisse innerhalb des Netzwerks zu geben und über aktuelle Entwicklungen in der Branche zu informieren.

Mehr Informationen über den Inhalt erhalten Sie beim Netzwerkmanagement:

Frau Dipl.-Min. M. Apostolov      07121 271 - 1450      [mirjana.apostolov@reutlingen-university.de](mailto:mirjana.apostolov@reutlingen-university.de)

