

## Newsletter 01/2018

### Inhalt

#### Neues aus dem Netzwerk Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb

1) Folgeprojekt, das Vierte...

2) UMWELTMINISTER ERÖFFNET VIRTUELLES KRAFTWERK NECKAR-ALB

#### Neues aus dem Bereich Virtuelle Kraftwerke

3) e2m: Demand-Side-Management für finnische Kunden dank Virtuellem Kraftwerk

4) INSELNETZ-LÖSUNG IN SCHWEDEN

5) ENERGIENETZWERKE FÜR ALLE!

#### Ausgewählte Termine

#### Neues aus FuE

6) DANK WÄRME ZU MEHR ÖKOSTROM

7) Solarzellen nach Schmetterlingsart

8) Power-to-Gas: EU-Projekt Helmeth erhöht Wirkungsgrad auf 75 Prozent

9) Opes Solutions: Neues ultraleichtes Solarmodul mit nur 20 Gramm pro Watt

10) Schweizer Forschungsprojekt: Modulare Windenergieanlagen

11) MUTIERTE ALGEN ERZEUGEN UND SPEICHERN SOLARSTROM

#### Speicher

12) Modularer Batteriespeicher liefert Regelernergie

13) DOPPELTES LEBEN FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

14) PLUG & PLAY FÜR MODULARE ENERGIESPEICHER

15) Wemag: Batteriespeicherkraftwerk überzeugt am Markt

16) Nebuma: Stellt Hochleistungsspeicher für Wärme vor

17) GESTAPELT, NICHT GEWICKELT

18) ELEKTROLYT AUF NATRIUMBASIS VERBESSERT BATTERIE

19) EINE BATTERIE AUF BASIS VON SALZWASSER

#### E-Mobil

20) Warum das Stromnetz von morgen Elektroautos braucht

21) Das E-Auto im virtuellen Kraftwerk

#### Wärmewende

22) Beim Heizen kommt die Energiewende nicht voran

23) Pilotprojekt «Geospeicher»: ewb beantragt Bohrbewilligung

#### Neues aus IKT / Digitalisierung

24) Die Blockchain ist da

25) Uniper startet Online-Shop für Strom und Gas

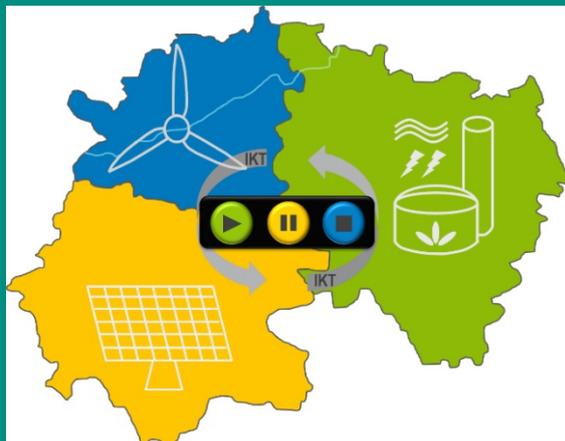
26) WENIGER AUFWAND MIT MINDSPHERE FOR ENERGY

27) Blockchain - aber wie?

28) "Alexa, kannst Du ..."

29) Gute Datenbasis für Smart Grid

30) Blockchain-Initiative Energie gegründet



## Netzwerk Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb



31) Geblockt
32) „SMART ENERGY HUB“ AM FLUGHAFEN STUTT GART ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN
<b>Markt und Geschäftsmodelle</b>
33) SMARDte Lösung: Strommarktdaten jetzt auch zum Runterladen
34) EPEX SPOT und ECC: Reduzieren Vorlaufzeit am Intra-day-Markt
<b>Netz</b>
35) Erneuerbare nicht allein verantwortlich
<b>Interessantes</b>
36) Toyota präsentiert neuen Brennstoffzellen-Bus
37) World's First Floating Wind Farm Will Power 20,000 Homes
38) Neuer Bundesverband will „Blockchain unters Volk bringen“
39) Lichtblick: Beim Klimacheck fallen viele deutsche Ver-sorger durch
40) Studie: Unternehmen sind nicht auf neue Energiewirt-schaft vorbereitet
<b>Was machen andere Regionen? ...</b>
41) Kroatien: CO2-emissionsfreies fossiles Geothermie-kraftwerk produziert vielleicht erneuerbares Erdgas
42) Energiedienst setzt auf klimaneutrale Kraftstoffe: Bau-gesuch für Power-to-Liquid Pilotanlage läuft
43) Fraunhofer ISE: Nimmt Wasserstoff-Einspeiseanlage in Betrieb
44) E.ON: Speichert Solarstrom ohne Batterie
45) SMA und Danfoss: Vernetzen Supermärkte mit dem Energiesektor
46) EWS Schönau: Fördern Energiespeicher auf Salzwasserbasis
<b>Aus Politik und Recht</b>
47) EU will technologieneutrale CO <sub>2</sub> -Regel statt Elektro-auto-Quote
48) Berlin beschließt Kohleausstieg bis 2030
49) Neue EEG-Umlage steht fest
50) Im Norden: Bilanz nach 100 Tagen Jamaika
51) Nicht ganz so prima das Klima auf Jamaika
<b>Über den Tellerrand...</b>
52) POWER-TO-X UND GASNETZ ALS FORTSCHRITTMOTO-REN DER ENERGIEWENDE IDENTIFIZIERT
<b>Die gute Nachricht</b>
53) Deutsche kaufen mehr reine Elektroautos als je zuvor
54) Kohlekraftwerke: Dürfen entschädigungsfrei stillgelegt werden
55) Umfrage: Deutsche zeigen Erdöl und Gas die rote Karte
56) Europa, klar zur Wende?

## Neues aus dem Netzwerk Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb

### 1) Folgeprojekt, das Vierte...

Auch das vierte, aus dem Netzwerk angestoßene Projekt, hat eine erfolgreiche Antragstellung erreicht und am vergangenen Dienstag 24.10.17 den Förderbescheid vom Ministerialdirektor Helmfried Meinel im Umweltministerium Baden-Württemberg überreicht bekommen. Die Partner FairNetz, EMIS Automation und DigSILENT mit der Hochschule Reutlingen als Koordinator bekommen eine Förderung von über 350.000 € über 36 Monate und bringen Eigenmittel in Höhe von über 200.000 € in das Projekt ein.



© Daniel Döbler-Fotodesign / SWLB

v.l.n.r.: Klaus Saiger, Alfred Bernhardt und Simon Eilenberger von FairNetz, Ministerialdirektor Helmfried Meinel, Martin Bast von EMIS Automatisierung, Mirjana Apostolov und Frank Truckenmüller vom REZ.

Vermeehrt gibt es in der Verteilnetzebene (Niederspannungsnetz), durch die unregelmäßige Einspeisung an Überschussstrom, aus Photovoltaikanlagen zum Beispiel, Schwankungen im Netz. Diese werden normalerweise mit Hilfe von regelbaren Ortsnetztrafos (rONT) bewältigt. Ziel des Projekts ist es, durch die Entwicklung neuer intelligenter Komponenten, die Automatisierung von gängigen Kabelverteilern zu erreichen und diese gegenüber eines konventionellen rONTS zu stellen. Erwartet wird eine Senkung der Stromverluste, die bei der Umschaltung am rONT von der Niederspannungs- auf der Mittelspannungsebene entstehen, sowie eine deutliche Senkung der Kosten, die sonst für den Aufbau und Installation eines rONTS aufkommen. Wir gratulieren den Partnern für die erfolgreiche Antragstellung und wünschen „gutes Schaffen“!

### 2) UMWELTMINISTER ERÖFFNET VIRTUELLES KRAFTWERK NECKAR-ALB

Die zukünftige Energieversorgung erhält mit dem Projekt „Demonstrator Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb“ ein reales Lehr-, Forschungs- und Entwicklungslabor. Das Gemeinschaftsprojekt des Umweltministeriums und der Hochschule Reutlingen ist gleichermaßen Demonstrations- und Testumgebung für die Entwicklung, Prüfung und Optimierung von Produkten der projektbeteiligten Industriepartner sowie eine Lern- und Forschungsplattform für die Studierenden sowie Professorinnen und Professoren am Reutlinger Energiezentrum.



Baden-Württembergs Umweltminister Franz Untersteller (Mitte) durchschneidet das rote Band zur Einweihung des Virtuellen Kraftwerk Neckar-Alb. Fotos: Hochschule Reutlingen.

[mehr](#)

#### Neues aus dem Bereich Virtuelle Kraftwerke

##### 3) e2m: Demand-Side-Management für finnische Kunden dank Virtuellem Kraftwerk

Savon Voima, Anbieter von Energieleistungen in Finnland, will mit Energy2market (e2m) ein auf den finnischen Markt zugeschnittenes Virtuelles Kraftwerk (VKW) realisieren. Die am 11. Oktober besiegelte Partnerschaft verschafft flexiblen Erzeugern und Verbrauchern in Finnland Zugang zu den Ausgleichs- und Regelergergiemärkten. [mehr](#)

##### 4) INSELNETZ-LÖSUNG IN SCHWEDEN

Der Ort Simris wird auf ausschließlich vor Ort erzeugte erneuerbare Energie umgestellt. Die Kunden des dann autarken Energienetzes werden dabei zu flexiblen, intelligenten „Prosumern“. [mehr](#)

##### 5) ENERGIENETZWERKE FÜR ALLE!

Wer als Energieversorger davon träumt, sein eigenes Virtuelles Kraftwerk zu betreiben, bekommt nun mit Nemocs die Möglichkeit dazu. [mehr](#)

#### Ausgewählte Termine

BDEW-Fachkongress: [Treffpunkt Netze](#) ´18

06.-07.03.2018

[8. Fachtagung](#) Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke

08.03.2018

[eMOBILITY WORLD](#)

21.-25.03.2018



## Neues aus FuE

### 6) DANK WÄRME ZU MEHR ÖKOSTROM

Die TH Mittelhessen entwickelt in Kooperation einen Hochtemperaturspeicher für Strom aus erneuerbaren Quellen. Dieser soll die schwankende Einspeisung von Strom ausgleichen. [mehr](#)

### 7) Solarzellen nach Schmetterlingsart

Ein Schmetterlingsflügel stand Pate: Dünne Siliziumschichten absorbieren deutlich mehr Sonnenlicht, wenn man sie mit winzigen Löchern durchsetzt. [mehr](#)

### 8) Power-to-Gas: EU-Projekt Helmeth erhöht Wirkungsgrad auf 75 Prozent

Um das Erdgasnetz als Puffer für den wetterabhängigen Strom aus Wind und Sonne zu nutzen, sind wirtschaftliche Prozesse nötig, die Strom nutzen, um chemische Energieträger zu erzeugen. Das EU-Projekt Helmeth hat nun gezeigt, dass Hochtemperaturelektrolyse und Methanisierung als gemeinsamer Power-to-Gas-Prozess mit einem Wirkungsgrad von über 75 Prozent im Technikumskizzenstadium möglich sind. [mehr](#)

### 9) Opes Solutions: Neues ultraleichtes Solarmodul mit nur 20 Gramm pro Watt

Opes Solutions, ein Anbieter von Off-Grid-Solarmodulen für die netzunabhängige Stromversorgung, hat gemeinsam mit dem Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP ein ultraleichtes Solarmodul entwickelt. Während herkömmliche kristalline Solarmodule pro Watt Leistung ein Gewicht von rund 60 Gramm aufweisen, wiegen O-Lite-Plus-Module nur etwa 20 Gramm pro Watt. Das entspricht einer Gewichtsreduktion um zwei Drittel. Dabei liegen die Kosten des neuen, rahmenlosen Moduls in der Serienproduktion auf dem Niveau herkömmlicher Module. [mehr](#)

### 10) Schweizer Forschungsprojekt: Modulare Windenergieanlagen

Im Rahmen eines vom BFE unterstützten Pilotprojektes wurde ein modularer Antriebsstrang einer 2-MW-Windenergieanlage aufgebaut. Dieses neue Antriebskonzept soll die Herstellungskosten der Turbinen massiv reduzieren, sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten während den 25 Jahren Betriebszeit der Anlage vereinfachen. [mehr](#)

### 11) MUTIERTE ALGEN ERZEUGEN UND SPEICHERN SOLARSTROM

Man nehme Algen und Photovoltaik - und fertig ist die Brennstoffzelle. Forscher an der Universität Cambridge haben tief in die Prozesse einer Alge geschaut und ein Bio-Photovoltaik-System entwickelt, das mit Hilfe von Algen Sonnenenergie in Strom umwandeln und speichern kann. Die Energiewende ist damit zwar nicht geschafft, aber Regionen ohne Anbindung ans Stromnetz könnten davon profitieren. [mehr](#)

## Speicher

### 12) Modularer Batteriespeicher liefert Regelenergie

Technik und Geschäftsmodelle großer Batteriespeicher für das Stromnetz im Feldtest. [mehr](#)

### 13) DOPPELTES LEBEN FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

Die Daimler-Tochter Mercedes-Benz Energy und Encicity haben nach circa einjähriger Bauphase einen der größten Batteriespeicher Europas in Betrieb genommen. [mehr](#)

### 14) PLUG & PLAY FÜR MODULARE ENERGIESPEICHER

Batteriespeicher-Systeme sind ans Versorgungsnetz gekoppelt. Um möglichst effizient zu sein, müssen sie mit den übrigen Komponenten des Energieerzeugungs- und Verteilsystems umfangreich kommunizieren. Hier hat ein Hersteller eine modulare Lösung. [mehr](#)



### 15) Wemag: Batteriespeicherkraftwerk überzeugt am Markt

Batteriespeicherkraftwerke sind ein Novum in Deutschland. Die Energiewende braucht Speicher, sonst klappt der Umbau der Energieversorgung nicht. In Schwerin haben die Betreiber eines Großspeichers jetzt eine erste Bilanz gezogen. [mehr](#)

### 16) Nebuma: Stellt Hochleistungsspeicher für Wärme vor

Energiespeicher sind en vogue. Thermische Speicher sind allerdings immer noch in eine Nische verbannt – zu Unrecht, denn thermische Speicher können nicht nur produzierte Wärme oder überschüssige Abwärme speichern, sondern auch Strom. Ein neues Hochleistungssystem verspricht hierbei gute Ansätze und Einsatzmöglichkeiten. [mehr](#)

### 17) GESTAPELT, NICHT GEWICKELT

ZSW-Pilotfertigung erweitert seine Kompetenz um eine neue Produktionstechnologie für großformatige Lithium-Ionen-Zellen. Der neue Prozess ist für das ultraschnelle und hochpräzise Einzelblattstapeln von Elektroden in Hochleistungsbatterien entwickelt worden. [mehr](#)

### 18) ELEKTROLYT AUF NATRIUMBASIS VERBESSERT BATTERIE

Eine Forschungsgruppe aus Marburg, Köln und Singapur hat einen neuartigen Feststoff auf Natriumbasis hergestellt. Dieser könnte sich als Elektrolyt in sicheren und erschwinglichen Batterien für die Speicherung regenerativer Energien eignen: Die Verbindung weist die höchste Leitfähigkeit vergleichbarer Elektrolyte auf, die bisher bekannt ist. [mehr](#)

### 19) EINE BATTERIE AUF BASIS VON SALZWASSER

Empa-Forschern ist es mit einer speziellen Salzlösung gelungen, die elektrochemische Stabilität von Wasser zu verdoppeln. Damit rückt eine wirtschaftliche Nutzung der Technologie näher. [mehr](#)

## E-Mobil

### 20) Warum das Stromnetz von morgen Elektroautos braucht

Da die Erneuerbaren Energien bei der Erzeugung großen Schwankungen unterliegen, muss der Strom zwischengespeichert werden. Diese Aufgabe könnten Elektroautos übernehmen. Digital vernetzt zu einer riesigen Schwarmbatterie könnten deren Akkus Lastspitzen ausgleichen. Erste kleinere Projekte erproben, was in einigen Jahrzehnten womöglich Alltag ist. [mehr](#)

### 21) Das E-Auto im virtuellen Kraftwerk

Auto, Wohnhaus und Stromversorgung in einem intelligenten Energienetz verknüpft: Im Rahmen eines Forschungsprojekts führt Audi gemeinsam mit weiteren Partnern einen Modellversuch mit Haushalten im Raum Ingolstadt und der Region Zürich durch. [mehr](#)

## Wärmewende

### 22) Beim Heizen kommt die Energiewende nicht voran

Gas und Öl sind billig - deshalb steigen immer weniger Hausbesitzer auf erneuerbare Energien um. Damit sich das ändert, fordern Experten eine Abgabe auf fossile Brennstoffe. [mehr](#)

### 23) Pilotprojekt «Geospeicher»: ewb beantragt Bohrbewilligung

Für das Pilotprojekt «Geospeicher» beantragt Energie Wasser Bern (ewb) eine Bohrbewilligung, um auf dem Areal der Energiezentrale Forsthaus Bohrungen durchführen zu dürfen. Dort soll zukünftig die anfallende Wärme bzw. Abwärme mittels eines saisonal betriebenen Geospeichers genutzt werden statt verpuffen. 2022 soll die Konzession vorliegen. [mehr](#)



## Neues aus IKT / Digitalisierung

### 24) Die Blockchain ist da

Keine Branchentagung der Energiewirtschaft kommt ohne sie aus: Die Blockchain stellt Experten zufolge die etablierte Marktstruktur radikal infrage. Jetzt haben E.on und Enel nach eigenen Angaben erstmals Strom über einen neuen Marktplatz gehandelt, der Blockchain-Technik nutzt. [mehr](#)

### 25) Uniper startet Online-Shop für Strom und Gas

Mit Uniper Direkt bringt das Unternehmen nach eigenen Angaben den deutschlandweit ersten Online-Shop für Strom und Gas für Gewerbe- und Industriekunden an den Markt. „Dabei fallen Grundpreis, Vermittlungsprovisionen von Energieberatern und teure Extras weg“, heißt es. [mehr](#)

### 26) WENIGER AUFWAND MIT MINDSPHERE FOR ENERGY

Die EnergyIP-Smart-Grid-Applikationen von Siemens laufen unter dem IoT-Betriebssystem MindSphere. Das Cloud-basierte Digitalisierungsangebot für Energieversorger vereinfacht somit Entwicklung und Installation von Applikationen für das Internet der Dinge. [mehr](#)

### 27) Blockchain - aber wie?

Die Energiebranche hat großes Interesse an den Möglichkeiten der Blockchain-Technologie. Doch was sollten die Unternehmen bedenken, wenn sie sich näher damit beschäftigen wollen? Ein Beratungsunternehmen hat zehn Punkte zusammengestellt. [mehr](#)

### 28) "Alexa, kannst Du ..."

Seit knapp einem Jahr bietet Amazon die künstliche Intelligenz Alexa in Deutschland an. Inzwischen haben die ersten Strom- und Gasanbieter darauf reagiert und eine Kunden-App für den Sprachassistenten eingerichtet. [mehr](#)

### 29) Gute Datenbasis für Smart Grid

Ein Echtzeitmodell des Verteilnetzes ermöglicht es Energieversorgern, Strategien für Smart Grids zu entwickeln. Dafür ist die Qualität der Daten entscheidend. Eine Studie erläutert, worauf zu achten ist. [mehr](#) [Whitepaper](#)

### 30) Blockchain-Initiative Energie gegründet

Im Edna-Bundesverband haben sich gleich 26 Unternehmen in einer Blockchain-Initiative zusammengefunden. Auf der konstituierenden Sitzung definierten sie erste Aufgabenfelder. [mehr](#)

### 31) Geblockt

Die Technischen Werke Ludwigshafen testen eigenen Angaben zufolge als erster Energieversorger in Deutschland in einem Feldversuch in Ludwigshafen die Blockchain-Technologie für die dezentrale Laststeuerung von Strom. Das Unternehmen simuliert 2018 hierfür eine autarke Stromgemeinschaft aus Verbrauchern und Produzenten. [mehr](#)

### 32) „SMART ENERGY HUB“ AM FLUGHAFEN STUTTGART ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Smart Energy Hub“ wurde eine sensorbasierte Erprobungsplattform zum Energiemanagement erforscht und die Ergebnisse am Stuttgarter Flughafen erprobt. Das Unternehmen In verwertet daraus gewonnene Erkenntnisse in der kommenden Version ihrer IoT-Plattform Sphinx open online. [mehr](#)

## Markt und Geschäftsmodelle

### 33) SMARDte Lösung: Strommarktdaten jetzt auch zum Runterladen

Strommarktdaten in Echtzeit verfolgen? Das geht mit der Onlineplattform SMARD bereits seit Juli 2017. Kurz vor Jahreswechsel sind weitere Funktionen dazugekommen, die die Plattform für Nutzer noch interessanter machen. [mehr](#)



### 34) EPEX SPOT und ECC: Reduzieren Vorlaufzeit am Intraday-Markt

Die europäische Strombörse EPEX SPOT und das Clearinghaus European Commodity Clearing (ECC) haben die Vorlaufzeit auf 5 Minuten vor Lieferung für lokale österreichische und französische Kontrakte und auf 30 Minuten vor dem Lieferstart für lokale schweizerische Kontrakte reduziert. Die Reduktion der Vorlaufzeit von bisher 30 Minuten für Österreich und Frankreich und von 60 Minuten für die Schweiz wurde am 31. Januar auf den entsprechenden Märkten implementiert. [mehr](#)

## Netz

### 35) Erneuerbare nicht allein verantwortlich

Wissenschaftler haben Schwankungen der Netzfrequenz in Stromnetzen in verschiedenen Regionen der Welt analysiert. Der Frage, der das internationale Forscherteam nachgegangen ist: Beeinflussen die erneuerbaren Energien die Netzfrequenz und damit die Versorgungssicherheit so dramatisch wie oft behauptet? Bei der Analyse gab es für sie gleich zwei überraschende Erkenntnisse. [mehr](#)

## Interessantes

### 36) Toyota präsentiert neuen Brennstoffzellen-Bus

Der japanische Autobauer produziert sein Wasserstoff-Modell ab 2018 in Serie – mit Unterstützung der Regierung. Auch in Deutschland schaffen sich immer mehr Verkehrsbetriebe Brennstoffzellen-Busse und -Züge an. [mehr](#)

### 37) World's First Floating Wind Farm Will Power 20,000 Homes

Scotland has officially switched on the Hywind Scotland, the world's first floating wind farm. [more](#)

### 38) Neuer Bundesverband will „Blockchain unters Volk bringen“

Mit einem Positionspapier will der Blockchain Branchenverband das Bewusstsein für diese Technologie in Politik und Öffentlichkeit schärfen. Ziel: Neue Internetgiganten sollen auch in Deutschland entstehen. Schafft es das Thema bis in den Jamaika-Koalitionsvertrag? [mehr](#)

### 39) Lichtblick: Beim Klimacheck fallen viele deutsche Versorger durch

Die Stromprodukte der meisten deutschen Energieanbieter enthalten deutlich mehr Kohlestrom, als in der gesetzlichen Stromkennzeichnung angegeben werden muss. Die Folge: Die für die Kunden beschaffte Energie fast aller Versorger verursacht bis zu 83 Prozent mehr klimaschädliches CO<sub>2</sub> als gegenüber den Kunden kommuniziert wird. [mehr](#)

### 40) Studie: Unternehmen sind nicht auf neue Energiewirtschaft vorbereitet

Eine neue Studie von Schneider Electric unter weltweit 236 Unternehmen zeigt, dass die meisten Unternehmen sich auf eine dezentrale, dekarbonisierte und digitalisierte Zukunft vorbereitet fühlen. Viele Firmen unternehmen jedoch nicht die notwendigen Schritte, um ihre Energie- und Nachhaltigkeitsprogramme zu integrieren und voranzubringen. [mehr](#)

## Was machen andere Regionen? ...

### 41) Kroatien: CO<sub>2</sub>-emissionsfreies fossiles Geothermiekraftwerk produziert vielleicht erneuerbares Erdgas

In Kroatien läuft ein Projekt mit einer sicheren und nachhaltigen Methode, die es ermöglicht, Druck, Volumen und Kohlenstoffgehalt unter der Erdoberfläche konstant zu halten und oberirdisch CO<sub>2</sub>-frei zu arbeiten. So dass „erneuerbares“ Erdgas gefördert wird. [mehr](#)



#### 42) Energiedienst setzt auf klimaneutrale Kraftstoffe: Baugesuch für Power-to-Liquid Pilotanlage läuft

„Wir stellen erneuerbare Energie zum Tanken bereit. Das ist ein wichtiger Schritt für die Energiewende“, sagt Dr. Sabine von Manteuffel, Mitglied der Geschäftsleitung der Energiedienst Holding. Energiedienst plant mit Audi und Ineratec eine Pilotanlage zur Erzeugung von klimaneutralen Kraftstoffen am Wasserkraftwerk Laufenburg in der Schweiz. [mehr](#)

#### 43) Fraunhofer ISE: Nimmt Wasserstoff-Einspeiseanlage in Betrieb

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE hat eine Einspeiseanlage für Wasserstoff in das Gasnetz auf dem Gelände seines Standorts in der Auerstrasse in Freiburg, Industriegebiet Nord, errichtet und in Betrieb genommen. Gaskunden im Industriegebiet Nord und in Gundelfingen erhalten seitdem bis zu 2% Wasserstoff im Erdgas. [mehr](#)

#### 44) E.ON: Speichert Solarstrom ohne Batterie

E.ON bietet neu seinen Kunden an, den eigenen Solarstrom ohne Batterie zu speichern: Besitzer von Photovoltaikanlagen können ihre Energie direkt und ohne Limit in die E.ON Solar Cloud einspeisen. Auf dieses virtuelle Stromkonto lässt sich nicht nur für den Energiebedarf zu Hause, sondern auch an anderen Orten zugreifen. [mehr](#)

#### 45) SMA und Danfoss: Vernetzen Supermärkte mit dem Energiesektor

SMA und Danfoss planen die Gründung eines Joint Venture, um die verschiedenen technischen Komponenten im Segment Food Retail über die SMA Energiemanagement-Plattform Ennexos in Verbindung mit dem Danfoss System Manager SM800 zu vernetzen und Supermärkte in den Energiemarkt einzubinden. Supermarktbetreiber können durch diese integrierte Lösung ihre Betriebskosten nachhaltig senken. [mehr](#)

#### 46) EWS Schönau: Fördern Energiespeicher auf Salzwasserbasis

Elektrizitätswerke Schönau (EWS Schönau befindet Batterien mit Salzwassertechnologie als unterstützenswert. Es handelt sich aktuell um die sicherste und umweltfreundlichste am Markt erhältliche Speicherlösung. Greenrock-Speicher werden mit 600 EURO je System bezuschusst. [mehr](#)

### Aus Politik und Recht

#### 47) EU will technologieneutrale CO<sub>2</sub>-Regel statt Elektroauto-Quote

In der EU-Kommission wird an einem neuen Gesetzentwurf gearbeitet, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Pkw zu begrenzen. [mehr](#)

#### 48) Berlin beschließt Kohleausstieg bis 2030

Das Berliner Abgeordnetenhaus hat zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes den Kohleausstieg beschlossen. Es legte eine Frist bis 2030 fest. Bereits seit einigen Monaten verzichtet die Hauptstadt auf Stromerzeugung aus Braunkohle. [mehr](#)

#### 49) Neue EEG-Umlage steht fest

Die breite Öffentlichkeit interessiert es meist nicht, wenn die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber eine Mitteilung veröffentlichen. Es sei denn, es geht um die EEG-Umlage. Jetzt war es wieder soweit. Den Unternehmen zufolge sinkt der Betrag 2018 auf 6,792 Cent pro kWh. [mehr](#)

#### 50) Im Norden: Bilanz nach 100 Tagen Jamaika

Ein erster Schritt in Richtung Jamaika ist in Sicht: Nachdem sich die Union über strittige Fragen geeinigt hat, sollen in der nächsten Woche die Sondierungsgespräche mit FDP und den Grünen beginnen. Währenddessen sammelt Schleswig-Holstein schon Praxiserfahrungen mit dieser Koalition. Die Windbranche zieht eine Zwischenbilanz. [mehr](#)



### 51) Nicht ganz so prima das Klima auf Jamaika

Bei CO<sub>2</sub>-Werten und Energiewende gehen die Interessen von Union, FDP und Grünen teilweise weit auseinander. Eine Forderung der Ökopartei wird radikal abgeschmettert, weil sie große Risiken birgt. [mehr](#)

### Über den Tellerrand...

### 52) POWER-TO-X UND GASNETZ ALS FORTSCHRITTMOTOREN DER ENERGIEWENDE IDENTIFIZIERT

Speicherkapazität, Versorgungssicherheit und Back-up-Option für volatile Erneuerbare: Gas ist ein wahres Energiewunder und deshalb unverzichtbar für die Energiewende. Das unterstreicht auch eine neue Leitstudie der Dena. [mehr](#)

### Die gute Nachricht

### 53) Deutsche kaufen mehr reine Elektroautos als je zuvor

PwC-Analyse: Absatz von Elektro- und Hybridfahrzeugen steigt Januar bis August weltweit / Neue Anreize für Elektroautos sorgen für hohe Zuwachsraten in China / Starkes Wachstum von Elektroautos und Plug-In-Hybriden in Deutschland. [mehr](#)

### 54) Kohlekraftwerke: Dürfen entschädigungsfrei stillgelegt werden

Kohlekraftwerke, die älter als 25 Jahre sind, können vom Gesetzgeber im Rahmen eines Kohleausstiegsgesetzes stillgelegt werden, ohne dass der Staat zu Entschädigungszahlungen an die Kraftwerksbetreiber verpflichtet ist. Dabei sind den Betreibern angemessene Übergangsfristen zu gewähren. Im Regelfall ist dafür etwa ein Jahr nach Inkrafttreten des Gesetzes ausreichend. [mehr](#)

### 55) Umfrage: Deutsche zeigen Erdöl und Gas die rote Karte

76 Prozent der deutschen Bundesbürger wollen fossilen Klimakillern wie Öl und Gas den Rücken kehren. Gleichzeitig wünschen sich knapp 70 Prozent, von Erdöl- und Gasimporten – beispielsweise aus den Emiraten oder Russland - unabhängig zu werden. [mehr](#)

### 56) Europa, klar zur Wende?

2017 wurde aus Wind, Sonne und Biomasse in der Europäischen Union erstmals mehr Strom produziert als aus Stein- und Braunkohle zusammen. Das zeigt eine Analyse zur europäischen Energiewende der Thinktanks Agora Energiewende und Sandbag. Trotzdem ist laut Studie nicht alles eitel Sonnenschein. [mehr](#)

### Impressum:

Die Herausgabe dieses Newsletters findet im Rahmen des Netzwerks „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)

