4. Newsletter 2012

Regenis NEWS LETTER

Sehr geehrte Geschäftspartner und Freunde der regenerativen Energien

Das größte Potential liegt in der Regionalisierung der Energieerzeugung und –verteilung. Dezentrale Energiecluster beinhalten eine immense langfristige Kosteneinsparung für die Energiepreise. Darüber hinaus wird Wertschöpfung vor Ort betrieben und es entstehen Arbeits- und Ausbildungsplätze für Fachkräfte, wodurch das investierte Kapital vor Ort bleibt.
Diesen Denkansatz versuchen wir im Landkreis Osnabrück bzw. in der Samtgemeinde Artland umzusetzen und eine Umgestaltung auf Energieerzeugung aus Wind, Biomasse und Solar vorzunehmen. Ein Zusammenspiel dieser Energieerzeugungsmöglichkeiten („Synergie-Konzept") auf regionaler Ebene sehen wir als langfristiges Ziel vor Augen und möchten Sie dazu anregen weiterhin mitzumachen. Informieren Sie sich über Technologien und Konzepte zum „Regenis Bioenergiepark Artland". Für Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

In diesem Zuge der Hinweis auf das diesjährige Bioenergiesymposium, zu dem Sie herzlich zum Zuhören und Diskutieren eingeladen sind. Das vorläufige Programm finden Sie unter Punkt 1 in diesem Newsletter.

Newsletter-Themen:

1. Das vorläufige Programm zum Regenis-Bioenergie-Symposium
2. Neuheiten in der Gesetzgebung: EEG-Umlage
3. Hinweis: Biogas-Broschüre in aktualisierter Auflage
4. Der PV-Aufbau geht weiter
5. Wussten Sie schon?
6. Zitat von Marcus Tullius Cicero (106-43 v.Chr.)

1. Einladung und Programm zum Regenis-Bioenergie-Symposium

auf Gut Vehr (www.gutvehr.de) am 18.Oktober 2012 (Änderungen vorbehalten)

Regenis BIOENERGIE TECHNOLOGIE

Anmeldungen nimmt Frau Kötzsch unter Mail: info@regenis.de, Tel: 05431 907091, Fax: 05431 906350 gerne entgegen. Die Kosten für das Symposium betragen EUR 40,- und beinhalten Kaffee und Kuchen, Mittagsimbiss sowie alle Getränke. Bitte überweisen Sie diesen Betrag nach Anmeldung auf das Konto

der REW Regenerative Energie Wirtschaftssysteme GmbH, Verwendungszweck: Symposium 2012, Kreissparkasse Bersenbrück, Kontonummer: 188 15 118, Bankleitzahl: 265 515 40

Einladung zum Regenis-Bioenergie-Symposium am 18. Oktober auf Gut Vehr in Quakenbrück

09.45 Uhr: **Begrüßung** durch Herrn Samtgemeindebürgermeister Reinhard Scholz

09.55 Uhr **Die Energiewende aus Sicht des Landtages Niedersachsen**
Martin Bäumer MdL
Umweltpolitischer Sprecher der CDU-Landtagsfraktion u. CDU-Fraktionsvorsitzender im Landkreis Osnabrück

10.15 Uhr: **„Genossenschaftliche Leistungen in der Regionalwirtschaft – ein Überblick“**
Dr. Martin Espenhorst
Artland Akademie / Leibniz-Institut für Europäische Geschichte

10.35 Uhr: **„Das integrierte Klimaschutzkonzept des Landkreises Osnabrück“**
Herr Dipl. Verwaltungswirt (FH) Andreas Witte, MBA

10.55 Uhr: **„Die Pyrolyse – eine Komponente der zukünftigen Energiegewinnung“**
Dr.-Ing. D. Schillingmann
Fa. REW Regenis GmbH, Quakenbrück

11.10 Uhr: *Kaffeepause*

11.25 Uhr: **„Synergiekraftwerk Artland“**
Dipl.-Ing. Michael Burke,
Fa. Syntec Bioenergie, Quakenbrück

11.40 Uhr: **„Power to Gas“ – Nutzung v. Überschussstrom zur Wasserstofferzeugung**
Dr.-Ing. Bernd Pitschak
Fa. Hydrogenics Europe, Gladbeck

12.00 Uhr: **„Windenergie – neue Technik für das Binnenland“**
Dipl.-Ing. Martin Prisson
Fa. Enercon GmbH, Aurich

12.20 Uhr: **„Neue Methoden zur Biogasaufbereitung“**
Vorstand Dipl.-Ing. Jürgen Tenbrink
Fa. EnviTec Biogas AG, Saerbeck

12.40 Uhr: **„Ein regionales Schwarm-BHKW-Konzept mit Wankelmotor„**
Dipl.-Ing. Rolf Dieter Linden
Fa. DENARO Energiesysteme GmbH, Unna

13.00 Uhr: *Mittagsimbiss*

14.00 Uhr: **„Steuerung der Stromproduktion von Biogasanlagen“**
Dr.-Ing. Günther Herdin,
Fa. 2G Drives GmbH, Heek

14.20 Uhr: **„Ermittelung und Analyse von Emissionen aus Biogasanlagen„**
Geschäftsführer Dipl.-Ing. Wolfgang Schreier
Fa. Umweltanalytik RUK GmbH, Trier Longuich

14.40 Uhr: **„Landwirtschaft und Biogas - Voraussetzungen und Konsequenzen“**
Christoph Gers-Grapperhaus
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg

15.00 Uhr: **„Status Quo Regenerative Energieerzeugung“**
Prof. Dr. Klaus Kuhnke
Hochschule Osnabrück

15.30 Uhr: *Abschlussplenum*

Zusammenfassend:

Zahlreiche Referenten vermitteln anschauliche Informationen zu aktuellen und zukünftigen regenerativen Energietechnologien mit Hinblick auf die regionale Energieversorgung: Das andere Konzept mit Regenis Synergiekraftwerk, die Ineinanderführung von Strom und Gas zur Lösung des Speicherproblems zusammen mit Steuerung und Elektrolyse sowie die regionale Gasversorgung mit Biogas, Synthesegas und Wasserstoff für das über die Jahrzehnte aufzubauende Schwarm-BHKW-Konzept.

2. Neuheiten in der Gesetzgebung: EEG-Umlage

Berlin, 27. August 2012 – Schon bald werden die Übertragungsnetzbetreiber ihre Prognose zur Höhe der EEGUmlage 2013 veröffentlichen. Wie hoch die Umlage im kommenden Jahr sein wird, hängt von mehreren Faktoren ab: Neben der Förderung der Erneuerbaren Energien wird die Umlage etwa von der Marktprämie oder der Entlastung energieintensiver Unternehmen beeinflusst. Diese zusätzlichen Kostenfaktoren führten bereits im Jahr 2012 dazu, dass die EEG-Umlage derzeit 3,59 Cent je Kilowattstunde (ct/kWh) beträgt, obwohl die Förderung der Erneuerbaren Energien nach Berechnungen des Instituts für ZukunftsEnergiesysteme (IZES) lediglich 2,83 ct/kWh benötigt. Die weitgehende Befreiung vieler energieintensiver Unternehmen von der EEG-Umlage führt zu einer zusätzlichen Belastung kleiner und mittlerer Unternehmen sowie der Privathaushalte. Diese Schieflage betrachtet selbst die Bundesnetzagentur seit Mai 2012 „mit Sorge“.

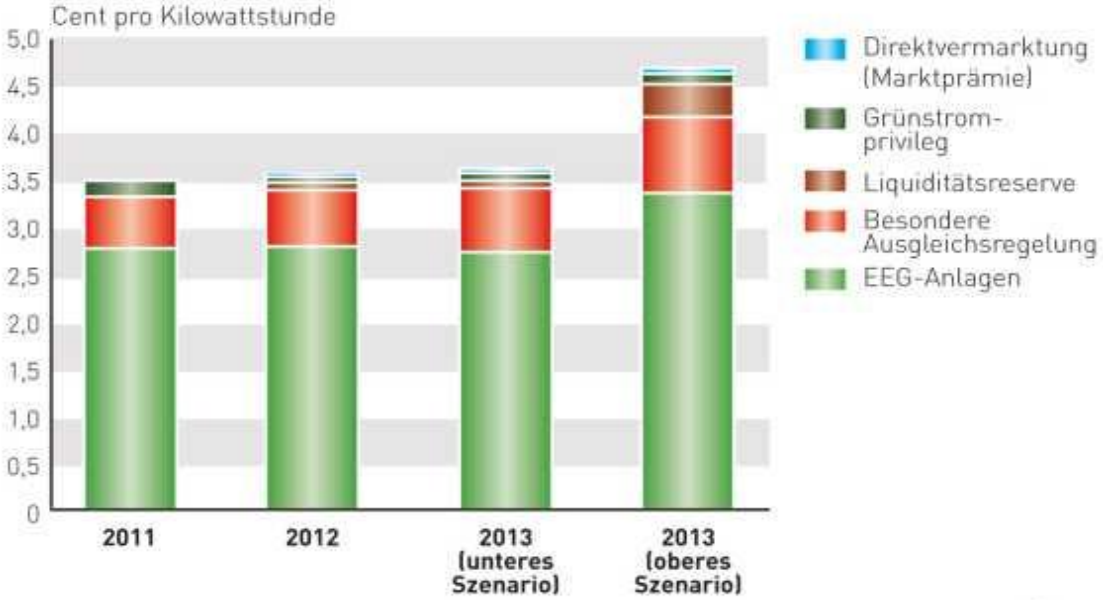
Entsprechend wird sich die EEG-Umlage 2013 – auch unabhängig von den Förderkosten neuer Erneuerbare-Energien-Anlagen – für die verbleibenden Stromkunden erhöhen, so die Befürchtung der Bundesnetzagentur. Die Behörde beobachtet diese Entwicklung mit Sorge und empfiehlt in ihrem Bericht: „Es gilt zukünftig die richtige Balance zwischen der notwendigen Entlastung der stromintensiven Industrie und der Belastung für kleine und mittlere Unternehmen sowie der Haushaltskunden zu finden.“

Forschungsradar Infografik

Eruierung von Optionen zur Absenkung der EEG-Umlage

Entwicklung der Kostenkomponenten der EEG-Umlage

Die Grafik zeigt die Entwicklung der Kostenkomponenten der EEG-Umlage 2011 bis 2013 auf Basis der Veröffentlichungen der Übertragungsnetzbetreiber. Die Vergütungskosten für die EEG-Anlagen steigen langsamer als die meisten übrigen Kostenkomponenten.



Quelle:
IZES: Eruierung von Optionen zur Absenkung der EEG-Umlage. Januar 2012

www.energie-studien.de

Die Bestandteile der EEG-Umlage

Neben der Förderung Erneuerbarer Energien und den Kosten der Industrieprivilegien gibt es weitere Summanden der EEG-Umlage. Zum Beispiel den Merit-Order-Effekt: Wegen niedriger Grenzkosten verdrängt der Strom aus Wind, Sonne & Co. an der Strombörse zunehmend den teuer erzeugten konventionellen Strom. Dadurch verbilligt sich der Börsenstrompreis. Das lässt allerdings die EEG-Differenzkosten steigen – so erhöht sich innerhalb der Umlage der Bestandteil für die Förderung der Erneuerbaren. Ein weiterer Steigerungsfaktor der EEG-Umlage sind die Kosten der seit 2012 geltenden Marktprämie. Sie gilt für Ökostrom-Anbieter, die ihren Strom nicht zu festen EEG-Konditionen an den Netzbetreiber liefern, sondern an der Börse vermarkten. Liegt der Börsenpreis unter der Vergütung aus dem EEG, bekommen die Anlagenbetreiber die Differenz erstattet. Zusätzlich erhalten die Erzeuger eine Managementprämie; für Betreiber von Biogasanlagen ist außerdem noch eine Flexibilitätsprämie vorgesehen.

Der Evaluierungsbericht der Bundesnetzagentur im Internt:
www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Sachgebiete/Energie/ErneuerbareEnergienGesetz/EvaluierungsberichtAusglMechV/EvaluierungsberichtAusglMechV.pdf?__blob=publicationFile

3. Hinweis: Biogas-Broschüre in aktualisierter Auflage

Biogas-Broschüre in aktualisierter Auflage

Im neuen Gewand präsentiert sich die überarbeitete 8. Auflage der Informationsbroschüre Biogas. Die Bedeutung von Biogas als erneuerbarer Energieträger hat auch 2011 weiter zugenommen. So beträgt der Anteil bezogen auf die Erneuerbaren Energien an der Stromproduktion inzwischen 14,4% und an der Wärmebereitstellung 11,9%. Auch die Biogasaufbereitung zu Biomethan und die damit verbundene vielfältige Nutzung als Erdgassubstitut gewinnt an Bedeutung.

In der Broschüre finden sich aktuelle Daten, Fakten und Grafiken zum Biogassektor in Deutschland sowie grundlegende Informationen zum EEG und zu den rechtlichen Rahmenbedingungen.

Die Broschüre informiert allgemeinverständlich über Biogas und bildet eine wichtige Wissensgrundlage für alle interessierten und/ oder mit dem Thema beruflich verbundenen Bürger, Landwirte, aber auch Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung.

Die Biogas-Broschüre kann über die Mediathek unter www.biogasportal.info bestellt werden und steht als Download zur Verfügung.

Von: Detlef Riesel

Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Internet: www.fnr.de

4. Der PV-Aufbau geht weiter

Energiewende Aktuell hatte in Ausgabe 06/2012 ausführlich über die vom Deutschen Bundestag verabschiedete EEG-Novelle berichtet. Die vom Deutschen Bundestag verabschiedete EEG Novelle ist die Grundlage der jetzt im Vermittlungsausschuss beschlossenen Änderungen, nachfolgend rot markiert:

1.) Inkrafttreten: Das Gesetz tritt zum 1.4.2012 in Kraft.

2.) Neugestaltung der Vergütungsklassen und Größenbegrenzung: Für Dachanlagen gibt es vier Vergütungsklassen: Anlagen bis 10 kW installierter Leistung, bis 40 kW, bis 1000 kW und über 1000 kW. Freiflächenanlagen erhalten eine einheitliche Vergütung. Anlagen größer als 10 MW

erhalten keine Vergütung mehr. Um eine missbräuchliche Aufsplittung in mehrere 10-MW-Anlagen zu verweiden, werden Anlagen als eine Anlage gewertet, wenn sie innerhalb von 24 Monaten im Umkreis von 2 km im Gebiet derselben Gemeinde in Betrieb gehen.

3.) Einmalabsenkung: Die für Juli 2012 erwartete Absenkung der Einspeisevergütung um 15% wird vorgezogen und um eine Sonderdegression ergänzt. Ab 1.4.2012 gelten die in der folgenden Tabelle dargestellten Vergütungssätze.

Installierte Anlagenleistung Dachanlagen				Freiflächenanlagen
bis 10 kW	bis 40 kW	bis 1.000 kW	bis 10 MW	bis 10 MW
19,5 ct/kWh	18,5 ct/kWh	16,5 ct/kWh	13,5 ct/kWh	13,5 ct/kWh

PS: Die Werte sind durch die „Monatsabsenkungen“ schon wieder niedriger…….

4.) Verstetigung der Degression: Die Vergütungssätze werden ab 1. Mai 2012 monatlich um 1% gegenüber dem jeweiligen Vormonat abgesenkt. Dies entspricht einer jährlichen Absenkung von ca. 11,4% (Basisdegression), wenn der Zubaukorridor eingehalten wird.

5.) Zubaukorridor und Gesamtausbauziel: Im EEG wird ein Gesamtausbauziel für die geförderte Photovoltaik in Deutschland in Höhe von 52 GW verankert. Der jährliche Ausbaukorridor von 2.500 – 3.500 MW bleibt ohne Absenkung bis zur Erreichung dieses Ziels erhalten. Ist das Gesamtausbauziel erreicht, erhalten neue Anlagen keine Vergütung mehr. Der Einspeisevorrang bleibt aber für zusätzliche Anlagen auch danach gesichert. Die Bundesregierung wird rechtzeitig vor Erreichung des Ziels einen Vorschlag für eine Neugestaltung vorlegen.

6.) Zubauabhängige Steuerung ("atmender Deckel"): Die Höhe der Degression hängt vom Zubau ab. (bitte in der EEG Novelle nachlesen)

7.) Marktintegrationsmodell und Eigenverbrauchsbonus: Bei Anlagen zwischen 10 kW und 1.000 kW wird pro Jahr nur noch 90% der gesamten erzeugten Strommenge vergütet. Bei kleinen Anlagen bis 10 kW und bei Freiflächenanlagen und sonstigen Anlagen bis 10 MW erfolgt die Vergütung zu 100% der erzeugten Strommenge. Die Regelung gilt für alle Anlagen, die ab dem 1. April 2012 in Betrieb genommen werden, sie wird aber erst ab dem 1. Januar 2014 angewendet.

Die unvergütete Strommenge kann selbst verbraucht, direkt vermarktet oder dem Netzbetreiber zum Verkauf an der Börse angedient werden. Der Eigenverbrauchsbonus entfällt.

8.) Anlagen auf neuen Nicht-Wohngebäuden im Außenbereich: Solaranlagen im Außenbereich erhalten grundsätzlich nur dann noch die Dachflächenvergütung, wenn die Anlage auf Wohn- oder Stallgebäuden oder im Zusammenhang mit einem neuen landwirtschaftlichen Gehöft errichtet wird. Solaranlagen auf bereits errichteten Gebäuden erhalten weiterhin die Dachanlagenvergütung.

9.) Einengung des Inbetriebnahmebegriffs: Der Begriff der Inbetriebnahme wird enger gefasst.

Ab dem 1. April 2012 reicht es nicht mehr aus, dass ein Modul Strom erzeugt hat. Es muss vielmehr an seinem bestimmungsgemäßen Ort fest installiert und mit einem Wechselrichter ausgestattet sein und Strom produziert haben (technische Inbetriebnahme). Dies gilt für Dachanlagen und auch für Freiflächenanlagen, für die die Bestimmungen zum Vertrauensschutz gelten (vgl. Punkt 3), d.h. für alle neuen Anlagen gilt ab 1. April 2012 der technische Inbetriebnahmebegriff.

10.) Einbeziehung der Anlagen ins Einspeisemanagement: Anlagen mit einer installierten Leistung bis zu 100 kW, die ab dem 1. Januar 2012 in Betrieb gegangen sind, erhalten noch bis zum 1. Januar 2013 Zeit, technische Einrichtungen für die Abregelung ihrer Leistung einzubauen. Ab dem 1. Januar 2013 müssen solche Einrichtungen installiert sein, so dass die Anlagen in das Einspeisemanagement einbezogen werden können. Anlagen bis 30 kW können alternativ ab 2013 ihre maximale Wirkleistungseinspeisung ins Netz auf 70 Prozent begrenzen.

11.) Befreiung der Speicher von der EEG-Umlage: Zwischengespeicherter Strom wird künftig von der EEG-Umlage befreit, um eine Doppelbelastung bei Speicherung und Entnahme zu vermeiden.

12.) Umrüstung zur Behebung der 50,2 Hz-Problematik: Die Durchführung der Umrüstung obliegt den Netzbetreibern. Die Kosten werden je zur Hälfte über die Netzentgelte und die EEG-Umlage gewälzt. Anlagenbetreiber sind zur Mitwirkung und Duldung der Umrüstung verpflichtet. Bei fehlender Mitwirkung verliert der Anlagenbetreiber seinen EEG-Vergütungsanspruch.

Weitere Maßnahmen:

Die Bundesregierung wird noch in diesem Jahr die Managementprämie durch Rechtsverordnung mit Wirkung ab 1. Januar 2013 absenken. Ziel ist es, die EEG-Umlage hierdurch um bis zu 200 Mio. Euro zu entlasten.

Die Bundesregierung wird noch im Jahr 2012 ein neues Förderprogramm mit zinsvergünstigten Krediten für dezentrale Speicher (z.B. zur Speicherung von Photovoltaik-Strom in Batterien) bei der KfW initiieren und dieses Programm mit Tilgungszuschüssen in Höhe von 50 Mio. Euro aus dem Bundeshaushalt unterstützen. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in Anlehnung an den Entschließungsantrag des Bundestages.

Die Bundesregierung wird für Forschung für regenerative Energieversorgungssysteme und anwendungsnahe PV-Systemlösungen sowie Produktionstechnologien, insbesondere für industriegeführte Verbünde, in den nächsten Jahren substanziell höhere Mittel bereitstellen (zusätzlich zur Speicherinitiative der Bundesregierung).

Die Bundesregierung prüft, wie rechtliche Hindernisse für die Versorgung von Mietern mit preisgünstigem EEG/KWK-Strom aus dem bewohnten Gebäude zum Eigenverbrauch beseitigt werden können.

Die Bundesregierung setzt sich für faire Wettbewerbsbedingungen für die deutsche Solarwirtschaft ein. In diesem Zusammenhang prüft sie, ob die KfW-Förderprogramme zur Zinsverbilligung von Solaranlagen hierzu einen Beitrag leisten können.

5. Wussten Sie schon?

Deutscher entwickelt "grünen Zement"

Neues Herstellungsverfahren verspricht Energieeffizienz und trägt zum Klimaschutz bei.

Die globale Erwärmung zu bremsen und ein neues internationales Klimaabkommen auszuhandeln, ist Ziel der Weltklimakonferenz, die derzeit in Kopenhagen stattfindet. Ein „grünes“ Verfahren für die Zementherstellung, entwickelt von Wissenschaftlern des KIT, verspricht enorme Einsparungen an Energie.

Der neue Zement mit dem Namen „Celitement®“ hat zudem das Potenzial, den weltweiten Ausstoß des Klimagases Kohlendioxid in den nächsten Jahrzehnten deutlich zu verringern und so zum Klimaschutz beizutragen.

Die Zementherstellung ist ein energieintensiver Prozess. Jährlich emittieren Zementwerke mehr als eine Milliarde Tonnen des Treibhausgases Kohlendioxid (CO2) – dies sind fünf Prozent der weltweiten CO2-Emissionen. Damit setzt die Zementherstellung drei bis viermal so viel CO2 frei wie der gesamte Flugverkehr. Wissenschaftlern am KIT ist es gelungen, mit Celitement® ein neues, mit Portlandzement vergleichbares zementäres Bindemittel zu entwickeln, das auf bisher unbekannten, hydraulisch aktiven Calciumhydrosilikaten basiert.

Als Rohstoffe für das zweistufige Verfahren bei Celitement® dienen im einfachsten Fall gebrannter Kalk und Sand. Die Herstellung von Celitement® erfolgt bei Temperaturen unter 300 Grad Celsius – im Vergleich zu den etwa 1450 Grad Celsius, die üblicherweise für die Zementherstellung notwendig sind, also in relativ „kühlem“ Umfeld. So lassen sich im gesamten Herstellungsprozess im Vergleich zur Produktion von herkömmlichem Portlandzement bis zu 50 Prozent der Energie einsparen. Auch der Bedarf des Rohstoffes Kalk konnten die KIT-Wissenschaftler stark reduzieren.

Neben der Einsparung an Energie ist vor allem auch die Emissions-Bilanz wegweisend: Bei der Herstellung von Celitement® wird im Vergleich zu bisherigen Verfahren zur Produktion von Portlandzementklinker nur halb so viel CO2 an die Umwelt abgegeben wie bei üblichen Verfahren. Jährlich etwa zwei Milliarden Tonnen des Bindemittels produzieren die Zementwerke weltweit für die Bauindustrie.

„Wären – in die Zukunft gedacht – alle Zementwerke weltweit auf unserer Verfahren umgestellt, würde jährlich eine halbe Milliarde Tonne weniger Kohlendioxid in die Antmosphäre entweichen – mit enormen Effekten für den Klimaschutz!“, so die Vision von Dr. Peter Stemmermann vom Institut für Technische Chemie (ITC) des KIT. Gemeinsam mit drei weiteren Wissenschaftlern vom ITC hat er die Grundidee für den umweltfreundlichen Zement und das neue Verfahren entwickelt. Möglich wurde dies erst durch den Einsatz der Synchrothronstrahlung, die es erlaubte, den Zement im Nanometerbereich zu erforschen.

Weltweit suchen Wissenschaftler nach neuen Verfahren, die Energie- und Umweltbilanzbilanz bei der Zementherstellung zu verbessern. „Wir gehen davon aus, dass wir mit Celitement® in diesem Punkt einen großen Schritt vorwärts gehen“, so Dr. Hanns-Günther Mayer vom Innovationsmanagement des KIT.

Um den neuen Zement nach und nach zur Marktreife zu bringen, haben die Erfinder und das KIT gemeinsam mit dem Industriepartner Schwenk ein Unternehmen, die Celitement GmbH, gegründet.

Der nächste Schritt ist der Bau einer Pilotanlage auf dem KIT-Campus Nord. Baubeginn ist für das kommende Jahr angesetzt. „Damit können wir mit ersten Tests starten, die für die langfristige industrielle Anwendung notwendig sind“, so Mayer.

Weitere Informationen zu Celitement® unter www.celitement.de
Quelle: Karlsruher Institut für Technologie (KIT) 2012

6. Zitat zum Thema Zukunft

"Fange nie an, aufzuhören - höre nie auf, anzufangen."

Marcus Tullius Cicero (106-43 v.Chr.), römischer Politiker, Anwalt, Schriftsteller und Philosoph
Querverweise: Versprechen, Handeln, Ziele, Visionen, Engagement

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und bis zum nächsten Newsletter.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Netzwerkmanager
Dr.-Ing. Dieter Schillingmann

REW Regenis
Regenerative Energie
Wirtschaftssysteme GmbH
Artlandstrasse 55
49610 Quakenbrück
Tel.: 05431-907091
Handy: 0151-12870383
www.regenis.de
info@regenis.de