EnergieNews

Aktuelle Informationen für unsere Geschäftskunden und Marktpartner

Hier ist Ihre Energie.

Nr. 33 – März 2013

Inhalt

1 Jetzt Ruhe am Markt nutzen und Energiepreise bis 2016 absichern

2 Kleine Helfer

Neu: Mikro-BHKW- und Fördermittelberatung bei der Städtische Werke AG

Die Bürger kommen!

Das Wetter-Diktat – wie Sonne und Wind unsere Preise bestimmen

3 1850 bis heute

Effizienz bei Licht und Kälte senkt Energiekosten um 25% – ein Konzept des Fraunhofer-Institutes zeigt, wie es geht

Kurzmeldungen

4 Stadtjubiläum: Werke-Energieberater unterwegs durch die Stadtteile

Bio-Erdgas – gute Aussichten auch bei trübem Wetter

Termine/Veranstaltungen

Liebe Markt- und Geschäftspartner,

mit Brief und Siegel starten wir ins Jahr 2013. Denn endlich ist offiziell bestätigt, was wir schon seit Jahren gewährleisten: die CO2-Neutralität unseres Konzerns. Durch den TÜV Nord Cert.

Weniger dauerhaft als unser Engagement in punkto saubere Energie ist die Entwicklung des Energiepreises an der Börse. Wie Sie von den aktuellen Tendenzen profitieren verrät Ihnen der folgende Artikel.

Dass in Zukunft auch Wetterfrösche bei der Energiepreisgestaltung ein Wörtchen mitreden werden, klingt befremdlich, ist aber nicht wegzudiskutieren. Welchen Einfluss das auf den Markt und Ihr Tagesgeschäft haben wird, erfahren Sie auf Seite 2.

Oder interessieren Sie sich mehr für's Energiesparen? Dann ist der Bericht über ein Konzept des Fraunhofer-Institutes auf Seite 3 genau der richtige für Sie. Denn der zeigt, wie durch intelligente Planung eines Gebäudes der Energieverbrauch um bis zu 25 Prozent gesenkt werden kann.

Herzlichst Ihr

Stefan Welsch
Vorstand Städtische Werke AG

Jetzt Ruhe am Markt nutzen und Energiepreise bis 2016 absichern

Seit 2009 kennen die Strompreise an der Börse nur eine Richtung: sie sinken. Grund dafür sind die stark subventionierten erneuerbaren Energien. Sie sorgen für ein Überangebot an billigem Strom und dieses verdrängt die Erzeugung aus Gas und Kohle. Auch die Abschaltung der Atomkraftwerke konnte der Entwicklung lediglich einen kleinen, kurzfristigen Dämpfer verpassen.

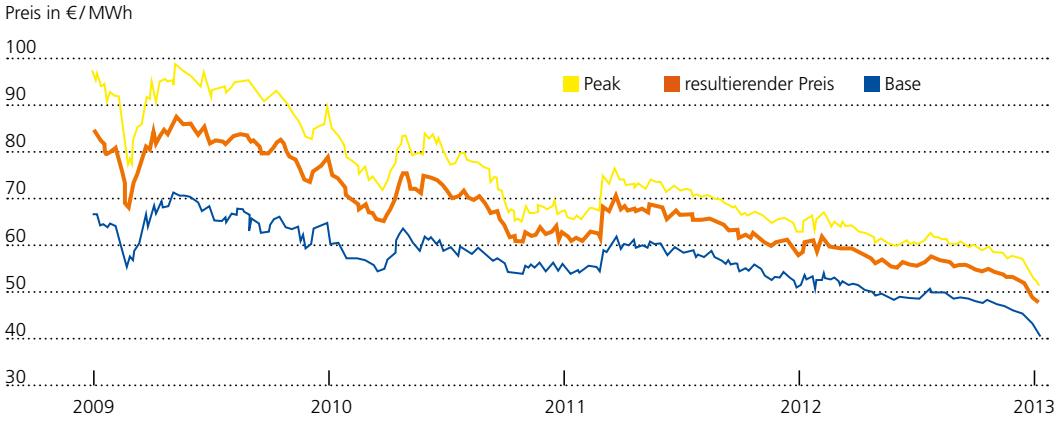
Ungesunde Subventionspolitik

In letzter Zeit scheint es sich aber auch in der Politik herumgesprochen zu haben, dass eine dauerhafte Subventionierung der Erneuerbaren letztendlich die Kosten treibt. Was einerseits durch niedrige Erzeugerkosten zur Entlastung beiträgt, wird auf der anderen Seite durch steigende Steuern und Abgaben aufgefangen. In dem Moment, in dem die Politik an ihrem Subventionsverhalten etwas ändert, werden die Energiepreise wieder ansteigen.

Vernunft schlägt Hoffnung

Energie hat ihren Preis. Und deshalb ist zu erwarten, dass der langfristige Abwärtstrend in absehbarer Zeit gebrochen wird und sich die Energiepreise an den Börsen wieder nach oben drehen werden. Grund genug, sich jetzt langfristig abzusichern. Am besten gleich bis 2016. Die Key-Accounter der Städtischen Werke machen genau dieses möglich. Anruf genügt. ■

Forwardpreise für die Lieferung im Geschäftsjahr 2014 – Basis EEX-Jahresprodukte



Städtische Werke Aktiengesellschaft

Kleine Helfer

Auf der Facebook-Seite der Städtischen Werke gibt es ab sofort ein umfangreiches Serviceportal. Ob wichtige Service-Telefonnummern, Rückruf-Service, Online-Formulare: Hier finden Sie sämtliche Informationen.

Neu: Die Mikro-BHKW- und Fördermittelberatung der Städtische Werke AG

Seit kurzem bieten die Städtischen Werke eine herstellerneutrale Beratung zum Thema Mikro-BHKW an. Und damit sich die Investiton in diese klima- und geldbeutelschonende Art der Strom- und Wärmeerzeugung auch möglichst schnell rechnet, suchen die Energieberater der Werke auch nach den passenden Fördermitteln. Der Werke-eigene Installationszuschuss in Höhe von 500 Euro für das Mikro-BHKW tut sein Übriges. Da der Fördertopf jedoch nicht unendlich groß ist, gilt hier: Wer zuerst kommt, malt zuerst.

Fördermittel:
E-Mail: foerdermittel@sw-kassel.de
Telefon 0561 782-30 30
http://www.sw-kassel.plusfoerdermittel.de

Mini-BHKW:
E-Mail: bhkw@sw-kassel.de
Telefon 0561 - 782 31 31
http://www.sw-kassel.plusbhkw.de

Die Bürger kommen!

Am Anfang noch von Skeptikern für einen vorübergehenden Trend gehalten, ist die Gründung von Energiegenossenschaften inzwischen ein zukunftsweisendes Thema – auch in Nordhessen. Ziel ist es, die Energiewende aktiv mitzugestalten. Durch die Gründung einer Energiegenossenschaft werden bürgerschaftliches Engagement und Interessen der Anleger gebündelt. Die Genossenschaft beteiligt sich an Windparks, Biogas- oder Photovoltaikanlagen und tritt neben weiteren Investoren als einzelner Gesellschafter und Interessenvertreter auf.

Wertschöpfung in Nordhessen stärken

Die Kasseler Stadtverordnetenversammlung hat sich dafür ausgesprochen, zusammen mit den Städtischen Werken, DeENet, Universität und Stadtwerke Union Nordhessen (SUN) eine Umsetzungsstrategie zu entwickeln. Das Ziel: Die Energieversorgung in der Region mittel- bis langfristig überwiegend renerativ und dezentral zu bestreiten.

Bürger-Energiegenossenschaft Kassel

Bürger Energie Kassel eG

In Kassel wird aktiv an der Gründung einer Genossenschaft gearbeitet. Bereits 115 Interessenten haben sich auf Anteile an der BEG beworben. Mit einem Wert von je 250 Euro ergeben diese aktuell eine Summe von zirka einer Million Euro. Die Eintragung der Genossenschaft wird mehrere Monate in Anspruch nehmen, so dass genügend Zeit besteht, geeignete Projekte zu suchen, die in den Geschäftsplan der BEG Kassel eingehen können. ■

Das Wetter-Diktat – wie Sonne und Wind unsere Preise bestimmen

Für die Prognose der Strompreisentwicklung schaute man bisher zuerst auf die Kohle-, Gas- und Ölmärkte. Vor allem die Entwicklung der Brennstoffkosten bestimmte die Höhe des Strompreises an der Börse. Dies ist die alte Welt.

In der neuen Welt sieht das ganz anders aus: 80 Prozent der Strommenge soll im Jahr 2050 aus erneuerbaren Anlagen stammen, so sieht es das Ausbauziel der Bundesregierung vor. Obwohl heute erst rund 22 Prozent der Stromerzeugung durch Erneuerbare erfolgt, werden die Strompreise an den Spotmärkten (Handel von Strom ‚heute' für ‚morgen') weitgehend durch die Windverfügbarkeit, Sonneneinstrahlung und Temperatur bestimmt. Je höher die Einspeisung der Erneuerbaren, desto günstiger ist der Preis an der Strombörse. Dem Endverbraucher nutzt das leider wenig, da dieser Preisvorteil durch die Subvention der Einspeisung der Erneuerbaren (EEG-Umlage) wieder mehr als kompensiert wird.

Schon heute kann in den Sommermonaten die Produktion der Photovoltaik-Anlagen und Windräder in den Mittagsstunden so groß sein, dass konventionelle Kraftwerke nur noch im Stand-by gehalten werden. Große Grundlasterzeugungsanlagen zahlen sogar Geld, um am Netz bleiben zu dürfen, was negative Preise in einigen Stunden bedeutet. In Folge dessen haben sich die Preise für Strom in der Spitzenlast (tagsüber, wochentags) und die Preise für Grundlast deutlich angenähert. Für eine günstige Strombeschaffung lohnt sich also der Blick auf die Wetterkarte. Noch wichtiger sind die längerfristigen Prognosen der Wettermodelle. Je genauer die Wetterprognose, desto besser weiß man, ob es ein Überangebot an Strom oder eher Knappheit geben wird. Und nimmt der Anteil Erneuerbarer weiter zu, werden auf den Strommärkten Wetterprognosen gehandelt. ■

1850: Ölleuchten

1923: Transport eines 60.000 Volt-Kabels

1940: Direktionsgebäude in der Leipziger Straße

1964: Die 10.000ste elektrische Straßenlaterne

1850 bis heute

Die Geschichte der Städtischen Werke von den Anfängen der „Gasbereitungsanstalt zu Cassel" bis zur Umstellung auf 100 % Naturstrom im Jahr 2007. Kurzweilig aufbereitet, nachzulesen unter: www.facebook.com/swkassel/info

Effizienz bei Licht und Kälte senkt Energiekosten um 25 Prozent – ein Konzept des Fraunhofer-Institutes zeigt, wie es geht

Supermärkte brauchen viel Strom: Lange Zeilen von Kühlanlagen müssen kalt gehalten und große Verkaufsräume beleuchtet werden. Mit einem neuen Konzept können Marktbetreiber etwa 25 Prozent Energie einsparen.

Entwickelt wurde es vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), Freiburg, zusammen mit Bauherren, Planungsteams und Herstellern. Ein Schwerpunkt des Konzepts liegt in der Kühlung – denn die hat mit etwa 40 bis 50 Prozent den größten Anteil an der Stromrechnung. Üblicherweise werden dafür „steckerfertige" Tiefkühltruhen verwendet. Sie erzeugen die Kälte selbst und pusten die dabei entstehende Wärme direkt in den Verkaufsraum – ein praktischer, aber wenig effizienter Weg.

Die Forscher vom ISE haben nun ein zentrales Kälteverbundsystem ausgearbeitet. Die Wärme wird nicht in den Raum abgeführt, sondern über eine dreistufige Rückkühlung abgeleitet. Im Winter gewinnt das System die Wärme über einen Wärmetauscher zurück und heizt damit den Verkaufsraum. Die Restwärme führt es über einen Gaskühler und ein Erdsondenfeld in die Umgebung ab. Dabei fließt erwärmtes Wasser über Sonden in die Erde, gibt die Wärme dort ab und wird kühl wieder zurückgeleitet. Das Ergebnis: Die Gefriertruhen und Kühlregale brauchen nur halb so viel Strom wie vergleichbare Einzelgeräte. Da die Wärme zum Heizen verwendet wird, sind Gas- und Ölkessel überflüssig. Die Lüftungsanlage wird nun nicht mehr als Heizung gebraucht und kann daher um ein Drittel kleiner ausfallen.

Kohlendioxid als Kühlmittel

Die Wissenschaftler setzen dabei auf Kohlendioxid als Kältemittel, dessen Treibhauspotenzial um das 3000- bis 4000-fache niedriger ist als das herkömmlicher Kältemittel. Bisher wird Kohlendioxid nur selten zum Kühlen eingesetzt, da die Anlage höheren Druck aushalten muss. Zudem büßt das System an heißen Sommertagen an Effizienz ein. Um diese Verluste abzufedern, wurde eine dritte „Kühlungsstufe" eingebaut, die das Kältemittel bei Hitze über einen Erdsondenkreislauf herunter kühlt.

Mehr Einsatz von Tageslicht

Für den zweiten großen Anteil der Stromrechnung ist die Beleuchtung verantwortlich. Hier soll vermehrt Tageslicht zum Einsatz kommen, um die großen Verkaufsräume zu erhellen. Das Licht fällt durch dreifach-verglaste Dachkuppeln. Zwischen den einzelnen Glasscheiben befindet sich ein Mikroraster, das die direkte Sonnenstrahlung reflektiert und nur indirektes Licht hindurchlässt. Die zugeschalteten Lampen werden je nach Bedarf geregelt. ■

Tageslichtkuppeln im Dach reduzieren den Strombedarf für Beleuchtung.

Kurzmeldungen

- **Werke CO_2-neutral**
  Passend zum Jahreswechsel dürfen sich die Städtischen Werke „CO_2-neutrales Unternehmen" nennen. Das bescheinigt der TÜV Nord Cert dem Unternehmen. Die Klimaneutralität bezieht sich dabei nicht nur auf die eingesetzte und vertriebene Energie, sondern auch auf alle klimarelevanten Faktoren wie Fuhrpark, Eigenverbrauch von Wasser, Geschäftsreisen, Arbeitswege der Mitarbeiter und Papierverbrauch.

- **Im Fokus: Power-to-Gas**
  Das Konzept Power-to-Gas, also die Umwandlung von Strom in Gas, ist eine mögliche Lösung für eines der drängendsten Probleme der Energiequellen Wind und Sonne: ihre Volatilität. Denn mithilfe dieser Technologie kann überschüssiger Strom in Wasserstoff oder synthetisches Methan umgewandelt und so längerfristig gespeichert werden. Ob die Technologie ökonomisch realisierbar ist, untersuchen die Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST), Becker Büttner Held (BBH) und Ernst & Young. Sie führen hierzu im Auftrag der ChemCoast e.V., einem Interessensverband der Chemischen Industrie Norddeutschlands, eine Marktanalyse durch und entwickeln praktikable Businesspläne für private Marktteilnehmer.

Stadtjubiläum: Werke-Energieberater unterwegs durch die Stadtteile

Energiesparen fängt mit der richtigen Information an – doch die hat nicht jeder. Im Rahmen des Kasseler Stadtjubiläums touren deshalb die Energieberater der Städtischen Werke mit ihrer Vortragsreihe „Energiesparen im Haushalt" durch die Stadtteile. Die Idee dazu entstand rund um die Planungen zum Kasseler Stadtjubiläum. Die Werke möchten dabei den Bürgern vor Ort vermitteln, wie sie ihren eigenen Verbrauch und die damit verbundene finanzielle Belastung reduzieren können.

Doch die Vorträge in den Kasseler Stadtteilen sind auch Startschuss für ein anderes Projekt. Im Rahmen der Energiespar-Veranstaltungen präsentieren die Energieberater das Stadtjubiläums-Projekt „Energielotsen für Kassel". Dahinter steht die Idee, in jedem Stadtteil ehrenamtliche Energieberater auszubilden. Die Lotsen sollen ihren Nachbarn bei Fragen rund um das Thema Energie und Kosten auf kurzem Wege weiterhelfen und erste Tipps und Tricks verraten.

Denn die jahrelange Erfahrung der Energieberater der Städtischen Werke hat vor allem eines gezeigt: Im Haushalt lässt sich ohne großen Aufwand und ohne Einschränkung der Lebensqualität viel Energie sparen. Man muss nur wissen, wie. (Termine siehe unten)

Termine / Veranstaltungen

noch bis 20. April Ausstellung „Fassadendämmung zahlt sich aus"
Kundenzentrum Kurfürsten Galerie, Kassel

23./24. März Ausstellung Auto-Mobil Wilhelmstraße
Kassel, Wilhelmsstraße, Sa 10–18 Uhr, So 13–18 Uhr

9. April Vorstellung Studie „Energiewende Nordhessen"
Das Umwelthaus Kassel und die Bürgerenergiegenossenschaft Kassel i. G. laden zu dieser öffentlichen Veranstaltung ein.
Stadtmuseum, Kassel, Wilhelmsstraße 2, 18 Uhr

21. April Tag der Erde Kassel, Kölnische Straße

24. Mai Hessen Solarcup Kassel, Königsplatz

Vortragsreihe „Energiesparen im Haushalt"

2.4.,	9.30 Uhr	Südstadt, Diakonisches Werk
17.4.,	16 Uhr	Mattenberg, Bürgerbüro der GWG
19.4.,	16 Uhr	Brückenhof, Familientreff Oberzwehren
28.5.,	10 Uhr	Unterneustadt, Haus der Jugend
5.6.,	18 Uhr	Wesertor/ Phillippinenhof, Schlachthof
20.6.,	18.45 Uhr	Brasselsberg, Gemeindesaal Emmauskirche
28.6.,	16 Uhr	Bettenhausen, Gemeindehaus Jakobuskirche

Bio-Erdgas – gute Aussichten auch bei trübem Wetter

Sie ist in aller Munde: regenerative Energie, die mit geringem CO_2-Ausstoß punktet und darüber hinaus regionale Wertschöpfung schafft. Weithin sichtbar sind Windkraft- und Photovoltaikanlagen. Nicht ganz so bekannt ist Biomethan. Der auch als Bioerdgas bezeichnete Energieträger besitzt Vorteile, die erst auf den zweiten Blick erkennbar werden.

Biomethan wird aus Biogas gewonnen, das bei der Vergärung von energiereichen Pflanzensubstraten, von Mist und Gülle durch Bakterien entsteht. Das biologisch gewonnene Gas enthält den in der Wachstumsphase der Pflanzen aus dem CO_2-Anteil der Atmosphäre gebundenen Kohlenstoff und kann so als klimaneutral betrachtet werden. Durch ein Aufbereitungsverfahren, welches das im Biogas enthaltene CO_2 entfernt, lässt sich der Energiegehalt des Biogases auf den vom Erdgas bekannten Wert einstellen. So kann das entstandene Biomethan in das allgemeine Erdgasnetz eingespeist werden. Die eingespeiste Menge kann nun an anderer Stelle entnommen werden und steht in bewährter Qualität zur Verfügung.

Das wertvolle Produkt wird vorzugsweise für die dezentrale Stromerzeugung genutzt. Verwendet man auch die bei der Stromerzeugung entstehende Wärme, erreicht man eine besonders effiziente Nutzung des Biomethans. Diese Einsatzfälle findet man überwiegend in besiedelten Gebieten, in denen die eigentliche Biogaserzeugung undenkbar ist.

Der Vorteil von Biomethan ist, dass der erzeugte Strom und die Wärme auch an kalten, trüben Wintertagen zur Verfügung stehen, an denen weder Wind weht noch die Sonne scheint. Und das gerade dort, wo man sich in dieser Zeit gern aufhält: in Schwimmbädern, Thermen und Einkaufszentren.

Weitab davon auf dem Land freut man sich über eine zusätzliche Wertschöpfung, die unter Nutzung vorhandener landwirtschaftlicher Strukturen erwirtschaftet werden kann. Damit Erzeugung und Nutzung Hand in Hand gehen, suchen und entwickeln die Energieexperten der Städtischen Werke, geeignete Konzepte und setzen diese in die Tat um. ■

Impressum

Der Energie-Newsletter der Städtische Werke AG Kassel erscheint vierteljährlich.

Herausgeber
Städtische Werke AG
Königstor 3–13
34117 Kassel
www.sw-kassel.de

Redaktion
Cornelia Bohle
Claudius Hilsky
Gabriele Kreiß
Ingo Pijanka
Ramona Schimko
Frank Schröder
Kai Wachholder

Telefon 0561 782-26 32
Fax 0561 782-29 07
E-Mail
geschaeftskunden@sw-kassel.de

Layout und Satz
augenstern,
Büro für Gestaltung, Kassel

Druck
Hayn Druckwerkstatt, Kassel

Auflage
450

Gedruckt auf CO_2-neutral produziertem Papier und klimaneutral versendet.