

ENERGYGIE

DAS MAGAZIN IHRER STADTWERKE NORDERNEY



FÜR WEITERE
INFORMATIONEN
BITTE SCANNEN



Foto: Ceraon Balzer / Pivello.de

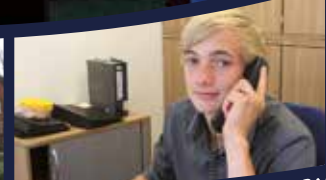
THEMEN



DAS KOMBIKRAFTWERK



DAS NEUE BHKW
IN DER LÜTTJE LEDGE



BEI DEN STADTWERKEN
INS BERUFSLEBEN STARTEN



VORTEILE DEZENTRALER
STROMVERSORGUNG

LIEBE NORDERNEVERINNEN UND NORDERNEVER,

das Jahr 2013 neigt sich dem Ende zu und wir blicken erneut zurück auf erfolgreiche zwölf Monate, in denen wir Sie zuverlässig mit Strom, Gas, Wasser sowie Wärme versorgen konnten. Während in Deutschland die Kosten für die Stromversorgung ab 2014 vielerorts in die Höhe schnellen, bleiben die Kunden der Stadtwerke Norderney von Strompreiserhöhungen verschont. Weshalb das so ist und wieso der Einfluss von kommunalen Energieversorgern auf den Strompreis zunehmend schwindet, erklären wir Ihnen im nebenstehenden Beitrag.

Darüber hinaus wagen wir in dieser Ausgabe einen Blick in die Zukunft. Wir betrachten dabei das von der Bundesregierung geförderte Forschungsprojekt „Kombikraftwerk“, welches darstellt, dass ein sicherer Stromnetzbetrieb bei 100% erneuerbaren Energien schon in absehbarer Zeit möglich sein könnte. Eine entscheidende Rolle bei diesem Zukunftsszenario spielt die dezentrale Stromerzeugung, die wir in unserem Energielexikon ausführlich und veranschaulichend erläutern. Zudem präsentieren wir Ihnen hier wieder viele interessante Themen aus unserem Tagesgeschäft. So haben wir mit der Installation eines neuen BHKWs in der Lüttje Ledge einen weiteren Schritt hin zur ökologischen Wärmeversorgung gemacht, bilden mit Aiko Jürrens einen jungen Norderneyer zum Bürokaufmann aus und erneuern derzeit zahlreiche Versorgungsleitungen. Nun wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre und für das neue Jahr alles Gute!

Ihr

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sven Hanson
Geschäftsführer Stadtwerke Norderney

TROTZ STEIGENDER ABGABEN...

Während sich die Stromversorgung in fast ganz Deutschland ab 2014 verteuert, bleiben Kunden der Stadtwerke Norderney im neuen Jahr von einer Preissteigerung der Stromkosten verschont. Aufgrund eines geschickt getätigten börsenorientierten Stromeinkaufs gelang es dem Team um Geschäftsführer Sven Hanson, die teils massiven Erhöhungen vom Verbraucher abzuwenden und den Strompreis stabil zu halten.

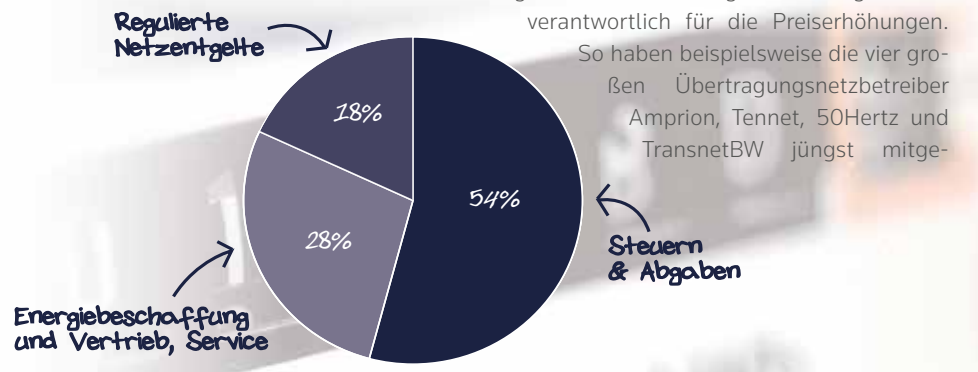
Nichtsdestotrotz wird es zukünftig immer schwieriger für kommunale Energieversorger, den Strompreis beeinflussen zu können. Wie eine Informationskampagne des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) verdeut-

WIE SETZT SICH DER
?
STROMPREIS ZUSAMMEN?



ENERGIEBESCHAFFUNG
UND VERTRIEB

INFO
Weitere interessante Informationen zur genauen Zusammensetzung des Strompreises finden Sie auch in einem Kurzfilm auf unserer Webseite:
stadtwerke-norderney.de/neuigkeiten/video/



licht, sind vor allem Umlagen, Abgaben, Netzentgelte, Stromsteuern, Konzessionsabgaben sowie die stetig steigende EEG-Umlage zur Finanzierung der Energiewende verantwortlich für die Preiserhöhungen. So haben beispielsweise die vier großen Übertragungsnetzbetreiber Amprion, Tennet, 50Hertz und TransnetBW jüngst mitge-

teilt, dass die EEG-Umlage von 5,28 Ct/kWh auf 6,24 Ct/kWh angehoben wird. Gleichzeitig muss der Kunde mit der Offshore-Umlage weiterhin für die Minderung des Betriebs- und Investitionsrisikos von Windparks aufkommen.

Alle Steuern, Abgaben und Umlagen führen schließlich dazu, dass die an die Kunden weitergegebenen Vorteile aus der Energiebe-

schaffung kaum noch spürbar sind.

Denn bei genauerer Analyse der Zusammensetzung des Strompreises fällt auf, dass der Kostenanteil, der von den Stadtwerken beeinflusst werden kann, immer geringer wird (derzeit 28,4 % - siehe Grafik auf der ersten Seite) und die kommunalen Energieversorger somit den vom Staat aufgezwungenen Erhöhungen machtlos gegenüberstehen.



**SICHERER STROMNETZBETRIEB
BEI 100% ERNEUERBAREN
ENERGIEN**

Deutschland im Jahr 2050: Der Verkehr läuft größtenteils elektrisch und nahezu geräuschlos, On- und Offshore-Windkraftanlagen liefern die Hälfte des benötigten Stroms, Biogasanlagen erzeugen elektrische Energie und die überschüssige Solarenergie des Tages wird in Batterien gespeichert. Bis Mitte des Jahrhunderts – so die Vision namhafter Experten – könnten hierzulande 100 Prozent der benötigten Energie aus erneuerbaren Energiequellen bezogen und eine vollständig erneuerbare Stromversorgung sichergestellt werden.

Dass diese Vision in absehbarer Zeit realisierbar ist, beweist das vom Bundesministerium für

Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderte Forschungsprojekt „Kombikraftwerk“. In einem ersten Schritt wurde gezeigt, dass erneuerbare Energien den Strombedarf Deutschlands bereits in einigen Jahrzehnten vollständig decken können. Das Folgeprojekt „Kombikraftwerk 2“ belegt nun, dass auch die Netzstabilität sichergestellt werden kann.

So haben u.a. Forscher des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) mehrere Windparks, Biogas- und Photovoltaikanlagen zu einem Kombikraftwerk zusammengeschlossen, um zu demonstrieren, dass erneuerbare Energien schon heute Regelleistungen bereitstellen können. Die größte Herausforderung dabei war es, die Frequenz von 50 Hertz im Stromnetz aufrechtzuerhalten, da diese für die Funktion aller technischen Geräte vorausgesetzt ist. Die Forscher haben daher erfolgreich versucht, den Bedarf und Verbrauch erneuerbarer Energien in Balance zu bringen und so zu regulieren, dass Schwankungen im Netz ausgeglichen werden. Im Prinzip heißt das: Alle Anlagen speisen nur einen Teil ihrer Leistung ins Netz ein und können so besser reguliert werden. Wird folglich mehr Strom benötigt, fährt man die Leistung der Anlage hoch – im umgekehrten Fall reduziert man die Leistung. Auf diese Weise bleibt letztlich



Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien

die Stabilität des Stromnetzes auch mit 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen gewährleistet. „Wenn in Zukunft erneuerbare Energien in Kombikraftwerken verknüpft und gesteuert werden, können sie zusammen mit Speichern jederzeit den Bedarf decken und für eine stabile Frequenz und Spannung im Netz sorgen“, erklärt Dr. Kurt Rohrig, stellvertretender Institutsleiter am Fraunhofer IWES. „Unser Test hat nicht nur gezeigt, dass die erneuerbaren Energien die nötigen Anforderungen zur Regelleistungserstellung erfüllen, sondern dass diese mit einer Anpassungszeit von wenigen Sekunden auch deutlich schneller reagieren als die konventionellen Kraftwerke“, ergänzt Projektleiter Kaspar Knorr.



INFO

Einen interessanten Informationsfilm zum Projekt Kombikraftwerk können Sie sich hier anschauen:



www.kombikraftwerk.de/mediathek/filme

NEUES BHKW IN DER LÜTTJE LEGDE 1



Schon lange setzen die Stadtwerke Norderney auf die ökologische Wärmeversorgung und bauen dabei das Fernwärmenetz auf der Insel kontinuierlich aus. Im November 2013 montierten die Verantwortlichen ein neues Blockheizkraftwerk in

einem extra dafür errichteten Anbau (zur Richtofenstraße) am Wohngebäude Lüttje Ledge 1 und machten damit einen weiteren Schritt in der umweltfreundlichen Versorgung ihrer Kunden.

Das BHKW ist seit dem 14.11. in die vorhandene Heizkesselanlage integriert und an das bestehende Fernwärmenetz angeschlossen, das 12 Gebäude mit insgesamt 223 Wohnungen versorgt. Die Leistung des Blockheizkraftwerkes ist

so ausgelegt, dass die durch die Stromerzeugung entstehende Wärme den Grundbedarf abdeckt. Die darüber hinaus erforderliche Wärme wird weiterhin durch die beiden konventionellen Erdgaskessel erzeugt. Zur Geräuschminimierung realisierte man ein modernes Zu- und Abluftsystem über zwei Lüftungstürme, die in ausreichendem Abstand zum Wohngebäude errichtet wurden und daher kaum Strömungsgeräusche erzeugen.

INFO

BHKW = 6 Zylinder Gasmotor mit 150 kW
Hersteller: Motorenwerke Bremerhaven AG
Elektrische Leistung: 143 kW
Thermische Leistung: 219 kW
Baujahr: 2013
Inbetriebnahme: 14.11.2013



DER AUSZUBILDENDE AIKO JÜRRENS

BEI DEN STADTWERKEN INS BERUFSLEBEN STARTEN...

mann und erhält die Möglichkeit, den Beruf von der Pike auf zu lernen. Hierbei durchläuft er alle Abteilungen der Verwaltung, d.h. Finanzbuchhaltung, Verbrauchsabrechnung und Sekretariat, wird im Lager des Werkstättengebäudes am Hafen eingesetzt und erhält bei der Wohnungsgesellschaft Norderney einen Einblick in die Wohnungswirtschaft. „Das Besondere am hiesigen Ausbildungsstandort ist die weitverzweigte Aus-

bildung, da mehrere verschiedenartige Abteilungen durchlaufen werden“, erklärt Peter Eichner, Leiter der Finanzbuchhaltung und zuständiger Ausbilder. Im Rahmen seiner dreijährigen Lehre wird Herr Jürrens, der im Juli 2013 seinen Sekundarabschluss erwarb, die Berufsschule in Norden besuchen und hier weiteres wichtiges Know-how für seinen beruflichen Werdegang sammeln.

Die Stadtwerke Norderney freuen sich über ihren neuen Mitarbeiter und heißen ihn herzlich im Unternehmen willkommen.

Die Stadtwerke Norderney sind ein wichtiger Ausbildungsbetrieb auf der Insel und für viele junge Menschen die Startrampe in ein erfolgreiches Berufsleben. Seit dem 1. August 2013 absolviert auch der 18-jährige Norderneyer Aiko Jürrens hier seine Ausbildung zum Bürokauf-

mann und erhält die Möglichkeit, den Beruf von der Pike auf zu lernen. Hierbei durchläuft er alle Abteilungen der Verwaltung, d.h. Finanzbuchhaltung, Verbrauchsabrechnung und Sekretariat, wird im Lager des Werkstättengebäudes am Hafen eingesetzt und erhält bei der Wohnungsgesellschaft Norderney einen Einblick in die Wohnungswirtschaft. „Das Besondere am hiesigen Ausbildungsstandort ist die weitverzweigte Aus-

WELCHE VORTEILE BRINGT DIE DEZENTRALE STROMERZEUGUNG?

Die dezentrale Stromerzeugung gilt als ein wichtiger Teil moderner Energiekonzepte. Daher wird sie durch neue Regelungen, wie etwa das Erneuerbare-Energien-Gesetz, verstärkt gefördert. Im Unterschied zur konventionellen Stromversorgung, bei der es mehrere zentrale Großkraftwerke gibt, wird die elektrische Energie beim dezentralen Ansatz in vielen kleinen Anlagen produziert.

Im Wärmesektor setzt man schon lange auf die dezentrale Erzeugung, da Wärme nur schwer über weite Strecken transportiert werden kann. Im Zuge der Energiewende gewinnt die Dezentralisierung auch im Bereich der Stromerzeugung an Bedeutung. Denn die erneuerbaren Energien begünstigen dezentrale Anlagen. So können beispielsweise Windkraftanlagen nicht eng genug beieinander aufgestellt werden. Das heißt: Ein Windpark erzeugt weniger Energie als ein traditionelles Kohlekraftwerk und kann somit nur eine überschaubare Region mit Strom versorgen.

Daher entstehen dezentrale Stromerzeuger in Verbrauchernähe – zum Beispiel in Wohngebieten oder Industrieanlagen. Meist handelt es sich dabei um alternative Energien, wie die bereits erwähnten Windräder, Photovoltaikanlagen oder Blockheizkraftwerke. Dadurch gilt dezentral erzeugter Strom als besonders umwelt- und ressourcenschonend. Die Transportwege des Stroms sind enorm verkürzt, sodass weitaus weniger Energie verloren geht. Zudem kann die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme – im Sinne der Kraft-Wärme-Kopplung – direkt vor Ort genutzt werden.

Nicht zuletzt sind dezentrale Stromerzeuger wichtig für die regionale Wirtschaft. Da sie unabhängig von großen Energiekonzernen agieren, erlauben sie dem Verbraucher auch eine größere demokratische Kontrolle – etwa in Hinblick auf die Strompreisentwicklung.



NEUER WEBAUFTRITT DER WOHNUNGSGESELLSCHAFT



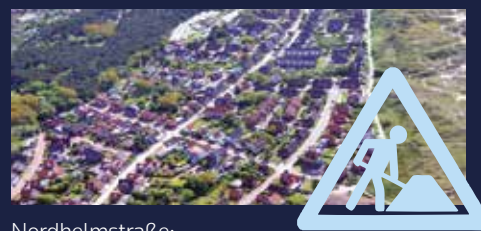
Die Wohnungsgesellschaft Norderney verfügt seit kurzem über eine attraktive und benutzerfreundliche Website (<http://wohnungsgesellschaft-norderney.de>). Norderneyer, die künftig auf der Suche nach angemessenem Wohnraum sind, können ab sofort das Informationsangebot der Wohnungsgesellschaft online nutzen.

NEUE FAHRZEUGBEKLEBUNG WIRBT FÜR KLIMAFREUNDLICHE ENERGIEVERSORGUNG

Zwei Außendienst-Caddies der Stadtwerke Norderney werben fortan mit einer innovativen und professionellen Autobeklebung mit Norderney-Bezug für die klima- und umweltfreundlichen Produkte NEYGAS (Slogan: „Klimaneutrales Gas für eine saubere Insel“) und NEYSTROM (Slogan: „Strom aus Wasser, Wind und Sonne für eine saubere Insel“).



HIER BAUEN WIR FÜR SIE



Nordhelmstraße:

Die Versorgungsleitungen für Gas, Wasser und Strom sowie die Hausanschlüsse werden erneuert. Entsorgungsleitungen und die Oberfläche werden von der Stadt Norderney hergestellt.

Waldweg:

Erneuerung aller Versorgungsleitungen für Gas, Trinkwasser, Rohwasser, Strom, Straßenbeleuchtung sowie der Hausanschlüsse. Die Straßenoberfläche wird im Baustellenbereich erneuert.

IMPRESSUM

Herausgeber:

**STADTWERKE
NORDERNEY**

Stadtwerke Norderney GmbH
Jann-Berghaus-Straße 34, 26548 Norderney

Telefon: 04932/879-0
Telefax: 04932/879-90
Web: www.stadtwerke-norderney.de
E-Mail: info@stadtwerke-norderney.de

Redaktionell verantwortlich:

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sven Hanson

Redaktion: iideenreich.de

Düsseldorfer Straße 47, 10707 Berlin

Fotos: Agentur für Erneuerbare Energien,
G. Balzer, I. Lübben, H. Wirdemann
Fraunhofer IWES | Harry Soremski

eNEYgie erscheint 2x jährlich. Änderungen vorbehalten.



An dieser Stelle möchten wir allen Kunden der Stadtwerke Norderney ganz herzlich für ihre Treue danken. Wir freuen uns auch im kommenden Jubiläumsjahr - 125 Jahre Gas- und Wasser- sowie 100 Jahre Stromversorgung - wieder für Sie dazusein und wünschen Ihnen frohe Feiertage!