

ZAHLEN SPRECHEN FÜR SICH

AUSBAU UND AKZEPTANZ ERNEUERBARER STEIGEN

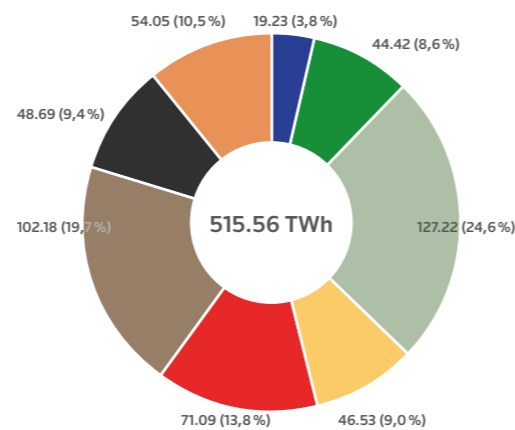
Nicht nur innovative Projekte wie INSUALE (siehe Seite 3) unterstreichen, dass sich die Energiewende auf dem richtigen Weg befindet. Auch Zahlen und Umfrageergebnisse sprechen für sich. Nachdem Erneuerbare bereits 2018 erstmals mehr als 40% der Nettostromerzeugung deckten, erhöhte sich der Anteil im zurückliegenden Jahr auf nunmehr 46%.

Laut dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme sind für diese positive Entwicklung vor allem Windkraft- und Photovoltaikanlagen verantwortlich, die zusammen

rund 33,6% des Strommixes ausmachen. Gemeinsam mit Wasserkraft und Biomasse überragte der Erzeugungswert erneuerbarer Energien damit erstmals die Leistung von Kohle- und Gaskraftwerken.

Und nicht nur das: Auch die Zustimmung für die erneuerbaren Energien steigt ungebremst. So beweist eine jüngst durchgeführte Akzeptanzumfrage, dass sich bereits 89% der Bürgerinnen und Bürger Deutschlands für einen entsprechenden Ausbau aussprechen. Angesichts des eigenen starken Engagements in diesem Bereich begrüßen die hiesigen Stadtwerke die Anfang des Jahres veröffentlichten Daten.

● Wasserkraft ● Biomasse ● Wind ● Solar ● Kernenergie
● Braunkohle ● Steinkohle ● Öl ● Gas ● Andere



STADTWERKE
NORDERNEY

AUSGABE WINTER 2020

eNEYGIE

DAS MAGAZIN IHRER STADTWERKE NORDERNEY



FÜR WEITERE
INFORMATIONEN
BITTE SCANNEN

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir freuen uns, Ihnen auch in diesem Winter wieder eine Kundenzeitschrift zu präsentieren, die es in sich hat. So beschäftigt sich die eNEYgie in dieser Ausgabe u.a. mit der hervorragenden Trinkwasserqualität auf der Insel sowie innovativen Projekten im Rahmen der Energiewende, erklärt aktuelle Baumaßnahmen und stellt erneut ein wichtiges Teammitglied vor.

Die Stadtwerke Norderney wünschen viel Spaß beim Lesen und ein erfolgreiches 2020!



DAS TEAM STELLT SICH VOR

ÜBER 25 JAHRE IN DER BRANCHE TÄTIG Carsten Schoolmann – Leiter der Verbrauchsabrechnung / Marktkommunikation und des Energiedatenmanagements

Am 17. Juli 1973 in Norden geboren, verbrachte Carsten Schoolmann seine Kindheit und Jugend zunächst im benachbarten Hage, wo er 1990 an der Realschule seinen erweiterten Sekundarabschluss I absolvierte. Anschließend folgte eine Ausbildung zum Industriekaufmann beim Ostfriesischen Kurier, bevor er nach einjährigem Wehrdienst von 1994 bis 2012 bei der EWE AG beschäftigt war. „In dieser Zeit war ich hier zuerst in der Betriebsabteilung Norden im Bereich der Verbrauchsabrechnung tätig. Ab 2001 war mein Arbeitsplatz dann in der Hauptverwaltung in Oldenburg, von wo aus ich verschiedene Stadtwerke im Bereich der Abrechnungssoftware betreute und mich mit IT-Projektmanagement auseinandersetzte“, erklärt Schoolmann, der nun schon über 25 Jahre in der Branche tätig ist.

Nachdem er anschließend vom 1. Januar 2013 bis 30. April 2014 bei der Energiegenossenschaft Wittmund e.G. für die Einführung der aktuellen Abrechnungssoftware in den Häusern Wittmund und Stadtwerke Norderney verantwortlich war, ist er seit Mai 2014 Teil des Teams der hiesigen Stadtwerke. „Im

Rahmen der damaligen Software-Implementierung und den stetig zunehmenden Aufgaben im Bereich des Energiemanagements sowie der Energieabrechnung wurde mir die Leitung der Verbrauchsabrechnung / Marktkommunikation und Energiedatenmanagement übertragen“, berichtet Schoolmann, der heute in Norden lebt und täglich auf die Insel pendelt. „Besonderen Spaß machen mir dabei die Vielseitigkeit meiner Aufgaben, der ständige Wandel in der Energiebranche oder auch das Mitwirken und Mitgestalten eines regionalen Unternehmens in Zeiten der Digitalisierung und Energiewende.“

Als ‚Kind der Küste‘ kommt er jedoch nicht nur zum Arbeiten nach Norderney, sondern verbringt auch gerne mal ein Wochenende oder ein paar freie Tage mit seiner Partnerin auf der Insel. Ansonsten geht er in seiner Freizeit am liebsten seiner großen Leidenschaft nach – früher als aktiver Fußball-Torwart, heute als lizenzierter Torwart-Trainer, der sich auf die Ausbildung von jungen Torhütern spezialisiert hat.



BESTE QUALITÄT AUS DER LEITUNG

DER SÜSSWASSERLINSE SEI DANK!

Da die Erde zu großen Teilen mit Wasser bedeckt ist, wird sie auch als blauer Planet bezeichnet. Jedoch sind mehr als 97% des Wassers ungenießbares Salzwasser, sodass vielerorts extreme Trinkwasserknappheit herrscht. Umso beeindruckender scheint es deshalb, dass sich Norderney – als ein Eiland mitten in der salzigen Nordsee – autark mit hochqualitativem Süßwasser versorgen kann.

Denn die Insel verfügt über eine sogenannte Süßwasserlinse, in der das versickernde Regenwasser auf dem Weg durch die Dünentäler auf natürliche Art vorgereinigt und schließlich als Grundwasser gespeichert wird. Und da es auf Norderney über das ganze Jahr verteilt immer genügend Niederschläge gibt, steht rund um die Uhr aus-

reichend Rohwasser zur Verfügung, um alle Insulaner und Gäste zuverlässig mit Trinkwasser versorgen zu können.

Hierfür werden jährlich rund 900.000 m³ Rohwasser über zahlreiche Brunnen an die Oberfläche befördert, in den Wasserwerken „Wasserturm“ und „Weiße Düne“ aufbereitet, mit Sauerstoff gefiltert und schließlich als Trinkwasser über ein kilometerlanges Rohrleitungsnetz an die Hausanschlüsse weitergeleitet.

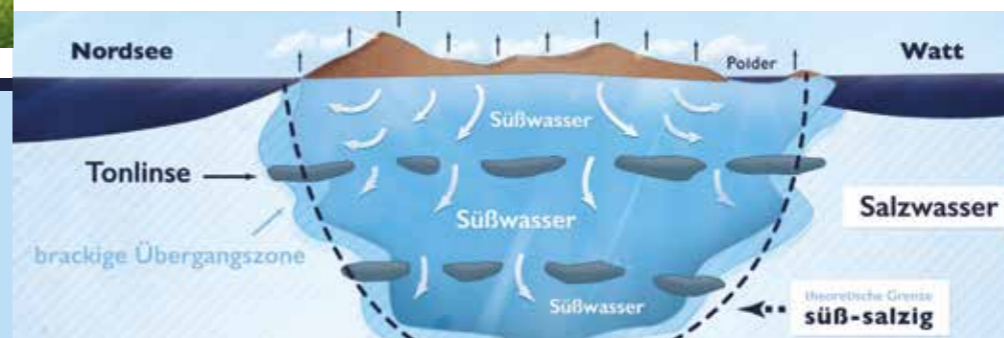
VON SCHADSTOFFEN VERSCHONT

Dank des Zusammenspiels zwischen versickerndem Niederschlagswasser, der Süßwasserlinse und den Stadtwerken Norderney ist die Qualität des hiesigen Trinkwassers besonders hoch. Zudem gibt es hier keine nennenswerte Landwirtschaft, weshalb

NEYWASER

unser Wasser auch von Dünger verschont bleibt. So liegt der Nitratgehalt mit weniger als 5 mg/l weit unter dem gültigen Grenzwert von 50 mg/l. Auch die auf dem Festland festgestellte Belastung des Grundwassers mit Rückständen aus Schädlings- und Pflanzenschutzmitteln sowie mit Schwermetallen liegt auf Norderney unterhalb der Nachweisgrenze.

Doch wie bleibt die Süßwasserlinse vom Salzwasser verschont? Ganz einfach: Das in den Dünen gespeicherte Regenwasser drückt auf das tiefer liegende Salzwasser und verdrängt dieses. Vergleichbar mit einem Eisberg „schwimmt“ die Linse so auf dem umgebenen Salzwasser und ist vor dessen Eindringen geschützt.



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:
Holger Schönemann

eNEYgie erscheint zwei Mal im Jahr. Änderungen vorbehalten.
Auf umweltfreundlichem und ökologischem Papier gedruckt.

Redaktion: iideenreich.de
Düsseldorfer Straße 47, 10707 Berlin

Fotos: iideenreich | Gesa von der Osten
Carsten Schoolmann
Steinbeis-Europa-Zentrum
pixabay.com | shutterstock.com:
Africa Studio, Blan-k

Also, liebe Leser!
Während auf dem Festland um die Qualität des Leitungswassers gebangt wird, kann man hier auf der Insel weiterhin einfach den Wasserhahn aufdrehen – und schon fließt das Trinkwasser in der gewünschten Menge und Qualität. Sie brauchen auch nicht zu erschrecken, wenn das Leitungswasser einen leichten Braunstich haben sollte – auch diese Färbung ist absolut natürlich und lediglich auf sogenannte Huminstoffe zurückzuführen, die aus den tieferen Schichten der Insel stammen.



Wussten Sie schon, dass...



Sie durch das Trinken von Leitungswasser langfristig auch richtig Geld sparen können? So bekommen Sie für den Preis von 6 Litern des günstigsten Wassers aus dem Supermarkt knapp 800 Liter Wasser aus der Leitung.

KURZ NOTIERT

EIN NEUES KRAFTWERK SICHERT DIE VERSORGUNG

Anlässlich des Neubaus des Insel-Altenheims ‚To Huus‘ errichten die Stadtwerke Norderney ein neues Blockheizkraftwerk (BHKW). Nötig geworden wurde dies durch den Abriss alter Gebäudeteile, in denen seit 1997 auch die Kesselanlage der entsprechenden Heizzentrale untergebracht war. Da von dieser viele weitere Gebäude wie z. B. Häuser in der Benekestraße, Mühlenstraße, am Wasserturm, am Kap sowie das Gästehaus Klipper und die Feuerwehr abhängig sind, haben die Verantwortlichen entschie-

den, die Kesselanlagen auszubauen und mit einem zweiten BHKW auf dem Gelände der Stadtwerke unterzubringen. Die Planung begann Anfang Oktober 2019 und die Arbeiten werden voraussichtlich im Mai 2020 abgeschlossen sein. Das neue Kraftwerk gewährleistet nicht nur die weitere Wärmeversorgung des betroffenen Gebietes, sondern wird gleich so gebaut, dass künftig weitere Häuser angeschlossen werden können.

BHKWs produzieren sowohl Wärme als auch Strom. Der bei der Wärmeproduktion erzeugte überschüssige Strom wird ins Netz

eingespeist. Die Stadtwerke können damit anstatt wie bisher 20 % dann 25 % des Inselstroms selbst erzeugen – was letztendlich dem Kunden zugute kommt. Zudem werden die Anlagen mit Biogas betrieben und gelten somit als Vorreiter in Sachen Ökologie. Mit dem neuen BHKW betreiben die Stadtwerke nun bereits acht solcher Anlagen, mit denen schon heute weit über 50 Gebäude versorgt werden können.



HAUS DER INSEL WIRD ABGERISSEN

Seit April 2018 darf das ‚Haus der Insel‘ im Zentrum der Innenstadt aufgrund erheblicher Mängel beim Brandschutz sowie bei der Elektrik nicht mehr genutzt werden. Nun soll das marode Gebäude nach den Plänen der Stadtwerke bis zum Mai 2020 abgerissen und Platz für Neues geschaffen werden. Was genau anstelle dieses zentralen

Gebäudes entstehen soll, wird vermutlich in einer städteplanerischen Ideensammlung ermittelt. Zunächst soll die entsprechende Baugrube mit etwa 6.000 m³ Sand aufgefüllt und Rasen eingesät werden.



VIERTER REINWASSER-BEHÄLTER GARANTIERT VERSORGUNGSSICHERHEIT

Um die Trinkwasserversorgung auch während der für das Jahr 2021 geplanten Sanierung der bestehenden drei Reinwasserbehälter reibungslos gewährleisten zu können, lassen die Stadtwerke derzeit einen neuen Wasserbehälter nördlich des Pumpenhauses in der Nähe der Weißen Düne errichten. Mit der hierdurch zusätzlich geschaffenen verfügbaren neuen Speichermenge können die nötig gewordenen Sanierungsarbeiten

künftig problemlos gemeistert werden, ohne dass die Versorgung eingeschränkt werden muss. Der vierte Reinwasserbehälter wird zudem die Versorgungssicherheit in Spitzenzeiten (d.h. in Zeiten, in denen besonders viel Trinkwasser verbraucht wird) garantieren und gilt außerdem als Zukunftssicherung für einen möglicherweise steigenden Wasserverbrauch auf der Insel.

INTELLIGENTE ENERGIEWENDE

DAS EU-Projekt INSUALE SCHAFFT NEUE VORAUSSETZUNGEN – NORDERNEY ÜBERNIMMT WICHTIGE BEOBSACHTERROLLE

Die Energiewende schreitet stetig voran und bringt immer mehr bahnbrechende Innovationen zutage. Demnach geht es heutzutage schon längst nicht mehr allein um die klimafreundliche Energieerzeugung, sondern vor allem um die Entwicklung zukunftsfähiger Technologien, die eine intelligente Vernetzung der Erneuerbaren auf Inseln ermöglichen.

Auch das im April 2019 gestartete und mit 12 Millionen geförderte EU-Projekt INSUALE verdeutlicht, dass die Energiewende auf einem höheren Level angekommen ist. So haben sich hier insgesamt 27 Forschungseinrichtungen, Universitäten, Energieversorger, öffentliche Verwaltungen sowie verschiedene in der Energiebranche tätige Unternehmen aus zehn europäischen Ländern zusammengeschlossen, um die Senkung von Treibhausgasemissionen voranzutreiben. Ziel des vom spanischen Forschungsinstitut ‚circe‘ geleiteten Konsortiums ist es, durch die Kombination von innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien mit erneuerbaren Energieerzeugern und Stromspeichern insbesondere die Energieversorgung auf Inseln CO₂-neutral zu gestalten. Zudem werden verschiedene Möglichkeiten erforscht, um auch die Wasserversorgung und Mobilität klimafreundlicher bewerkstelligen zu können.



Das Projekt INSUALE zielt darauf ab, die Dekarbonisierung zu steigern und Inseln schon bald CO₂-neutral werden zu lassen.

DIE PROJEKTUMSETZUNG

Im Rahmen des bis 2023 laufenden Vorhabens sollen auf den drei Inseln Bornholm (Dänemark), Madeira (Portugal) und Unije (Kroatien) die folgenden Leuchtturmprojekte realisiert werden.

1.) Bornholm: CO₂-Ausstoß senken

Obwohl der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bei rund 66 % liegt, ist der CO₂-Ausstoß auf der dänischen Insel Bornholm relativ hoch. Hinzu

kommt die problematische Belastung durch die Emissionen des Verkehrs. Um die nötige Entwicklung voranzutreiben, setzt INSUALE daher u. a. auf den vermehrten Einsatz von Erneuerbaren in Kombination mit Speichern, eine zunehmende Elektrifizierung sowie den Einsatz von Biogas als Kraftstoff für Fahrzeuge.



Das Projekt INSUALE erhöht die Möglichkeiten von Inseln, schon bald CO₂-neutral zu sein.

2.) Madeira: stabiles Stromnetz schaffen

Die portugiesische Insel Madeira weist mit lediglich 30 % einen eher durchschnittlichen Anteil von Erneuerbaren auf. Hinzu kommt, dass aufgrund der fehlenden Stromkabel-Anbindung ans Festland die Stromkosten sehr hoch sind, während die Netzstabilität zu Wünschen übrig lässt. INSUALE hat sich daher zum Ziel gesetzt, das Stromnetz zu verbessern und die E-Mobilität zu fördern.



Auf Madeira wird im Rahmen des INSUALE-Projekts die Netzstabilität verbessert.

3.) Unije – Steuerung von Wasser- und Energiesystemen

Auf der kleinen kroatischen Insel Unije kann zwar über die Hälfte des Energieverbrauchs durch Erneuerbare gedeckt werden – jedoch schwankt die entsprechende Einspeisung. Im Rahmen von INSUALE soll nun u. a. eine große bestehende Photovoltaikanlage mit einem Energiespeicher gekoppelt und die Steuerung von Wasser- und Energiesystemen intelligent integriert werden.



Auf der kleinen kroatischen Insel soll eine intelligente Steuerung von Wasser- und Energiesystemen realisiert werden.

GEPLANTE MASSNAHMEN

Die Maßnahmenpalette umfasst also die Speicherung von erneuerbarer Energie, ein intelligentes Management von Wasser und Energie, den Einsatz von 5G- und IoT-Technologien, den Übergang zu Gleichstromnetzen, den Einsatz von Biobrennstoffen und E-Mobilität sowie die Stabilisierung von Stromnetzen. Insgesamt hoffen die Projektverantwortliche aufzeigen zu können, dass Energiesysteme, die auf erneuerbaren Energieträgern basieren 40 bis 70 % billiger sein können als eine dementsprechende dieselbasierte Energieversorgung. Außerdem könnten bei einer Umsetzung im großen Stil bis zu 11 % an fossilen Energieträgern eingespart werden.

Übrigens:

Die Stadtwerke Norderney übernehmen innerhalb von INSUALE eine wichtige Rolle. Neben Menorca (Spanien), Psara (Griechenland) und Marie-Galante (Guadeloupe / französisches Überseegebiet) ist Norderney nämlich eine der vier sogenannten Beobachterinseln, welche die Projektumsetzung begleiten, wichtige Daten über Infrastrukturen liefern und ein auf Basis der Pilotprojekte zu entwickelndes Entscheidungssystem testen. Letzteres soll dazu beitragen, dass Verantwortliche Entscheidungen treffen, die auf inselgerechten Informationen beruhen. Das entsprechende System bildet dabei insbesondere die inseltypischen Beschränkungen bezüglich lokaler Energieerzeugung, Energieverbrauch sowie Infrastruktur ab, gibt Planungssicherheit und informiert über Möglichkeiten der neuesten smarten Technologien.



Dieses Projekt wird im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms der Europäischen Union „Horizont 2020“ (Nr. 824433) gefördert finanziert.