



„DAMIT DIE NORDSEE-INSEL BORKUM AUCH WEITERHIN EINE WUNDER-SCHÖNE NORDSEEPERLE BLEIBT, SETZEN DIE VER-ANTWORTLICHEN AUF EINE KLIMAFREUNDLICHE ENER-GIEVERSORGUNG“

Borkum
Nordseeinsel
mit Hochseeklima
2030 ZERO-EMISSION

WÄRME AUS DER NORDSEE

BAHNBRECHENDES PROJEKT WIRD AUF BORKUM GETESTET

Aufgrund ihrer Lage inmitten des UNESCO-Weltnaturerbes Wattenmeer trägt die Nordseeinsel Borkum eine besondere Verantwortung für Natur und Umwelt. Daher setzen die Verantwortlichen hier schon seit vielen Jahren auf den Einsatz erneuerbarer Energien – und machen sich für die Verringerung von CO₂-Emissionen stark. Aufwind bekommt das ehrgeizige Anliegen derzeit durch die Zukunftsstrategie „Borkum 2030“, die u.a. darauf abzielt, dass die Insel schon in einigen Jahren weitestgehend emissionsfrei sein wird.

Und tatsächlich ist Borkum auf einem sehr guten Weg. So werden auf der Insel mithilfe der Windraftanlagen am Schutzhafen, des Solarparks auf der ehemaligen Müllkippe sowie der zahlreichen Photovoltaik-Anlagen auf privaten und gewerblichen Hausdächern große Mengen (ca. 13.500.000 kWh/Jahr – das entspricht dem Jahresbedarf von rund 3.375 Haushalten) alternative Energie erzeugt und ins öffentliche Netz eingespeist. Die ersten Windenergieanlagen drehten sich hier bereits in den 1980er-Jahren, sodass sich Borkum schon früh zur Kompeten-zinsel für regenerative Energie entwi-

ckelte. Nicht zuletzt werden die Verantwortlichen dabei auch durch das hohe Energie- und Ressourcenbewusstsein der Insulaner unterstützt, das nochmals durch die große Nachfrage nach dem BorkumWatt-Natur-Angebot unterstrichen wird. Folglich stammen heutzutage bereits zwei Drittel des auf Borkum verbrauchten Stroms ausschließlich aus regenerativen Energiequellen.

Um die Emissionen auf der Insel merklich zu senken, setzt die Stadt zudem verstärkt auf den Einsatz klimaschonender Elektromobile und baut die entspre-

chende Infrastruktur dafür stetig aus. So wird beispielsweise die bereits im Jahr 2015 Am Längen Wasser errichtete E-Ladesäule im Zuge der Erneuerung des Parkplatzes durch eine leistungsstärkere Anlage mit insgesamt 4 Ladeparkplätzen ausgetauscht. Der bisherige „Ankerplatz“ für Elektroautos wird am Oppermanns Pad installiert, sodass Gäste und Insulaner ihr klimaschonendes Fortbewegungsmittel auch hier aufladen können.

NACHHALTIGE WÄRMEVERSORGUNG

Wichtiger Bestandteil für eine erfolgreiche Energiewende und die nachhaltige Reduzierung von Kohlenstoffdioxid (CO₂) ist jedoch auch der Wärmesektor. Dieser ist überwiegend noch durch den Einsatz fossiler Brennstoffe geprägt und daher sehr CO₂-intensiv. Will man also,



★★★★★
Strandhotel
Hohenzollern
Borkum seit 1898

„JEDEN TAG ETWAS
BESONDERES“
SAISONALE GERICHTE

PALÉE
Bar Restaurant Café

IM STRANDHOTEL HOHENZOLLERN
JANN-BERGHHAUS-STRASSE 63 | 26757 BORKUM
Fon 049 22 - 92 33 0 | Fax 049 22 - 92 33 44
www.strandhotel-hohenzollern.com



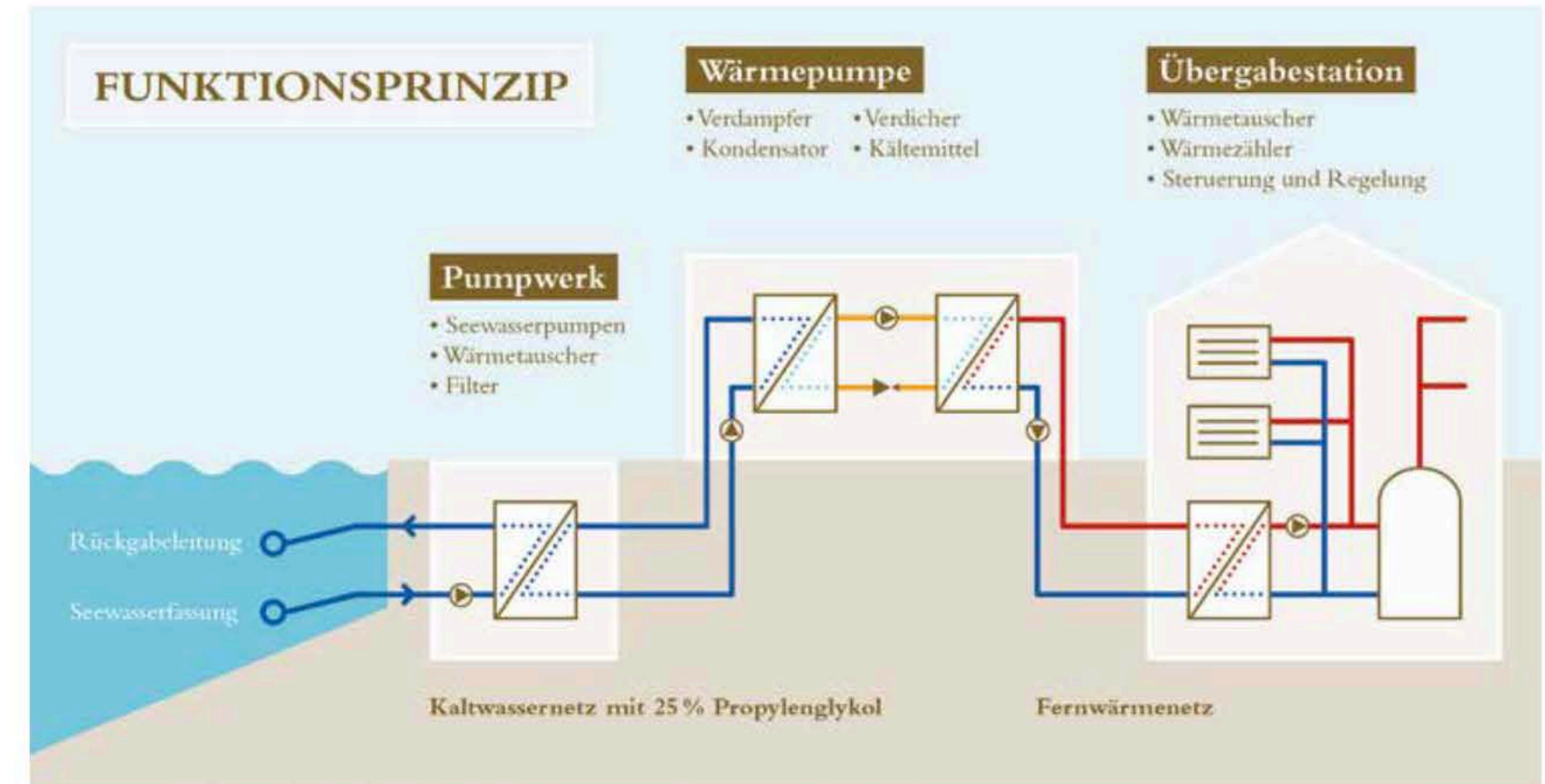
dass die Energiewende gelingt, muss man auch die Wärmewende in den Griff bekommen!

Wie bereits in der letzten BURKANA-Ausgabe kurz aufgegriffen, übernimmt Borkum auch hierbei eine Vorreiter-

bzw. Vorbildfunktion. Demnach verfolgen die Borkumer Stadtwerke bereits seit 2014 ein Energiemanagementsystem, das den Gesamtenergieverbrauch im Wärmebereich kontinuierlich senkt. Darüber hinaus setzt der kommunale Versorger auf eine moderne Wärme-

pumpentechnologie und beachtet bei sämtlichen Baumaßnahmen die entsprechenden Vorgaben bezüglich der Energieeffizienz.

Doch damit nicht genug: Derzeit erproben die Stadtwerke gemeinsam mit der Jaske & Wolf Verfahrenstechnik GmbH aus Lingen ein bahnbrechendes Projekt, das zu einer regelrechten Revolutionierung der Wärmeversorgung beitragen könnte. Hierbei planen die Energieexperten, mittels eines speziellen Wärmetauschersystems Wärme schon bald direkt aus der Nordsee ziehen zu können. Dafür wurde jüngst ein von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderter Versuchscontainer von Jaske & Wolf am Schutzhafen aufgestellt, in dem das innovative Wärmetaucher-System „DUPUR“ mit ausgeklügelter Reinigungstechnik installiert ist. Wärme aus der Nordsee? Sicherlich fragt



sich der eine oder andere Laie an dieser Stelle zu Recht, wie das denn überhaupt gehen soll – schließlich ist es wirklich schwer vorstellbar, wie aus dem durchschnittlich 13 Grad kalten Meerwasser etwas zum Heizen gewonnen werden kann.

KLIMAFREUNDLICHER HEIZKÖRPER HAFENBECKEN

Das Grundprinzip der Wärmegewinnung aus industriellem oder kommunalem Abwasser, Grundwasser, Kläranlagen oder Oberflächenwasser unter Einsatz von Wärmepumpen ist nicht neu. Eine Wärmepumpe funktioniert quasi wie ein Kühlschrank – nur umgekehrt. Sie entzieht dem Nordseewasser Wärmeenergie, hebt diese auf ein höheres Temperaturniveau und macht sie so für die Heizungen von Gebäuden nutzbar.

Neu bzw. einzigartig und innovativ bei dem Projekt auf Borkum ist, dass die Wärme aus Nordseewasser – oder noch

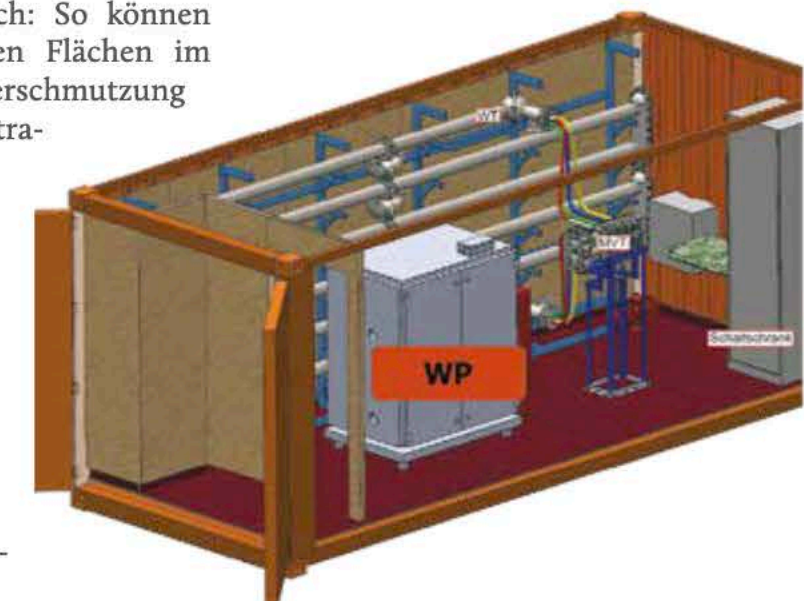
konkreter: aus dem Hafenbecken des Schutzhafens – gewonnen wird. Dieses ist mit besonderen Herausforderungen verbunden, deren Bewerkstelligung derzeit im Versuchscontainer am Schutzhafen erprobt wird. Vor allem geht es dabei um eine ausgeklügelte Reinigungstechnik, mit der für die Nordsee typische Verschmutzungen wie Biofouling, Seepocken, Salzfracht, Schlick usw. beseitigt werden können.

Aber wieso ist das für die Gewinnung der Wärme überhaupt so entscheidend? Ganz einfach: So können die wärmeübertragenden Flächen im Wärmetaucher bei Verschmutzung weniger Wärme übertragen. Zudem wird die Temperaturspreizung zwischen der Wärmequelle Nordsee und der Wärmepumpe schlechter. Das bedeutet, dass das System nicht mehr effizient und damit unwirtschaftlich arbeitet. Um die-

ses zu verhindern, werden die Leitungen alle 24 Stunden mit einem sogenannten „Molch“ gereinigt, sodass der Wärmefluss nicht gebremst wird.

ZUKUNFT IM PROBEBETRIEB

Um zu erforschen, ob die Wärmege-
winnung aus Nordseewasser mit Re-
inigungsmechanismus lohnenswert ist,
läuft das Projekt bzw. die Technik der-

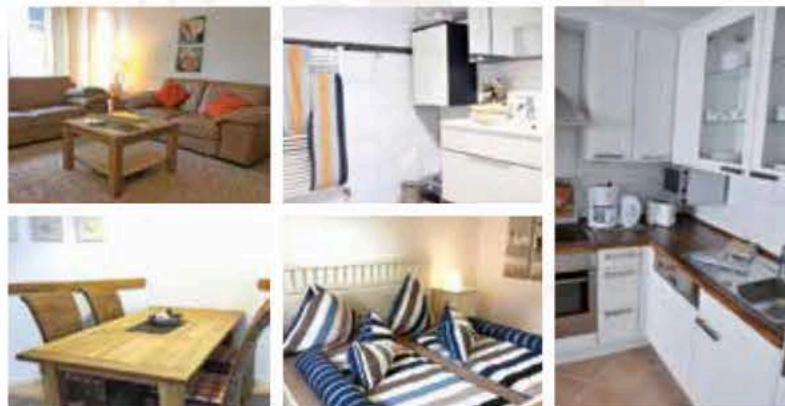


ferienwohnung leuchtturmblick borkum

Gorch-Fock-Str. 1 | 26757 Borkum
www.leuchtturmblick-borkum.de

Modernste Ausstattung:

Wohnzimmer | voll ausgestattete Küche
2 Schlafzimmer | geräumiges Badezimmer
Terrasse mit Sitzmöglichkeiten
Allergikerfreundlich



Ansprechpartnerin: Marta Miraz
Tel. 04922 - 92 38 48 | Mobil: 0170 - 95 24 346
E-Mail: marta-borkum@hotmail.de

FAHRRADVERLEIH & SERVICE

FAHRRAD TENTE

TENTE MOBIL

VERMIETUNG VON STANDARD-SPORT- ODER ELEKTROFAHRRÄDERN

VERLEIH, VERKAUF UND REPARATUR VON ELEKTRO-SCOOTERN, ROLLSTÜHLEN UND ROLLATOREN

ANGEBOT

4 TAGE FAHREN - 3 TAGE BEZAHLEN

ab 17,50 Euro

Wilhelm-Bakker-Straße 9 | 26757 Borkum

Tel: 0 49 22 / 93 27 57 | Fax: 0 49 22 / 93 27 58

Tente auch online!

WWW.FAHRRADTENTE.DE



MIT EINEM
REINIGUNGSMOLCH
WERDEN NORDSEE-
TYPISCHE
VERSCHMUTZUNGEN
BESEITIGT..



zeit im Probetrieb. „Die Versuchsanlage wurde Mitte März 2018 in Betrieb genommen und läuft bisher stabil und ohne Auffälligkeiten. Ziel der Versuchsreihe ist, die Eignung des Systems über einen langen Zeitraum nachzuweisen. Hierfür soll sich die Anlage bis ins 4. Quartal des Jahrs 2018 hinein bewäh-

ren“, erklärt Uwe Fritsch von der verantwortlichen Jaske & Wolf Verfahrenstechnik GmbH.

Sollten die Tests erfolgreich verlaufen und die Technik mit gleichbleibend hoher Effizienz Wärme aus der Nordsee liefern, könnte das gesamte neue Quartier im Ortsteil

Reede künftig absolut klimafreundlich mit Wärme versorgt werden. Und nicht nur das: Gleichzeitig wäre diese Methode der Wärmegewinnung ein Vorbild für andere Inseln und Küstenorte, welche die Nordsee vor ihrer Haustür im übertragenen Sinne künftig als klimafreundlichen CO₂-freien Heizkörper nutzen können.

Herzlich Willkommen
in der Neuen Apotheke Borkum

Neue Apotheke Borkum
Dr. rer. medic Julie Behr e. Kfr.
Neue Straße 35 | 26757 Borkum
Telefon: 04922 - 9 24 34 36
Telefax: 04922 - 9 24 34 37
E-Mail: mail@neue-apotheke-borkum.de

Wir sind für Sie da.
Mo. - Fr.: 8:30 - 13:00 Uhr & 15:00 - 18:30 Uhr
Sa.: 8:30 - 13:00 Uhr

WWW.NEUE-APOTHEKE-BORKUM.DE

Kompetent und freundlich im Herzen der Insel



NEUERÖFFNUNG

Ria's
BEACHCUISINE
— FLEXITARIAN RESTAURANT —

Gekonnt Kochen.
Bewusst Essen.
Flexibel Genießen.

Reservierung unter Tel. 04922 / 92470
TÄGLICH GEÖFFNET AB 16 UHR

Ria's Beachcuisine | Strandstraße 32
E-Mail: cuisine@riasbeach.de | www.riasbeach.de