

SPEZIALAUSGABE 02/23

STADTWERKEINFO

Die Zeitung für Kunden der **Stadtwerke Borkum**



BORKUM

NORDSEEHEILBAD GmbH
STADTWERKE

SPEZIAL

BORKUMER ENERGIE- UND WASSERTAGE



**15./16.
SEPTEMBER
2023**



4

INHALT

DER ENERGIE- UND WASSERABEND 4

GROSSES GEWINNSPIEL 5

DIE HAUSMESSE 6

ALLE AUSSTELLER IM ÜBERBLICK 7

**KOOPERATIONSPARTNER
DER HAUSMESSE 13**

AQUA UND LUX 15

**BORKUM SETZT AUF
ENERGIE DER ZUKUNFT 16**

**EINSATZ FÜR ENERGIEEFFIZIENZ
UND NACHHALTIGKEIT 18**

IMPRESSUM 20



6



FORTSCHRITT, INNOVATION, ZUKUNFT

BORKUMER ENERGIE- UND WSSERTAGE

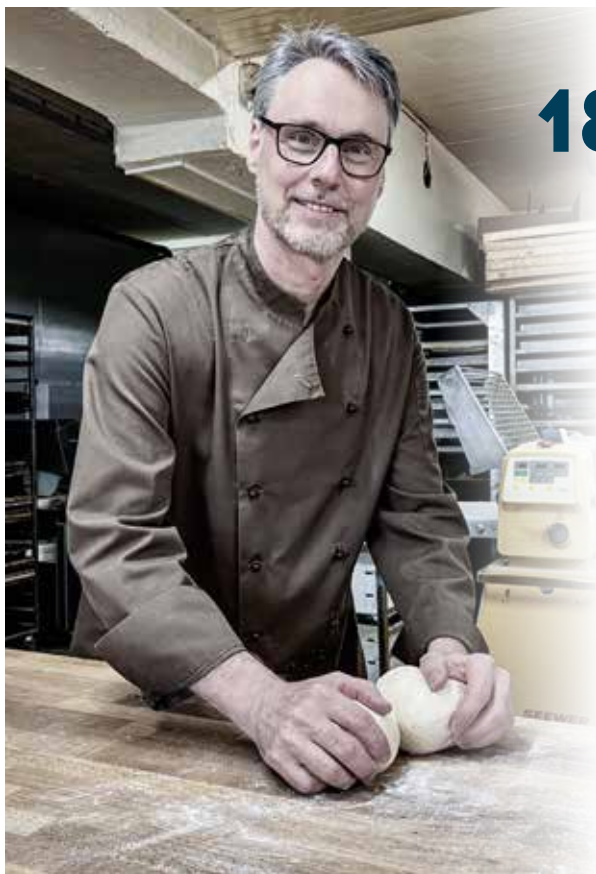
Die Borkumer Energietage haben sich in den vergangenen Jahren zu einem regelmäßig stattfindenden Event entwickelt, das fest im Veranstaltungskalender der Insel verankert ist. So waren die bisherigen Ereignisse nicht nur ein voller Erfolg für die Aussteller, sondern auch ein unvergessliches und buntes Highlight für alle Borkumer und Gäste.

Nach einer coronabedingten Pause ist es nun endlich wieder so weit. Mit den „Borkumer Energie- und Wassertagen 2023“ organisiert der kommunale Versorger der Insel am 15. und 16. September erneut eine informative Veranstaltung, die an die bisherigen Erfolge anknüpfen soll. Besonders fokussiert werden hierbei die Themen regenerative Strom- und Wärmeversorgung, Trinkwasser sowie Grüner Wasserstoff.

16



18



VORWORT

Liebe Borkumerinnen und Borkumer, liebe Gäste, sehr geehrtes Fachpublikum!

Als wir vor 15 Jahren – damals noch auf dem Gelände der Stadtwerke in der Hindenburgstraße – die ersten Energietage veranstalteten, ahnte noch niemand, dass sich daraus im Laufe der Zeit ein Event entwickeln sollte, welches heutzutage fest im Veranstaltungskalender der Insel verankert ist.

Nach einer coronabedingten Pause freut es uns sehr, Sie in diesem Jahr zu den Borkumer Energie- und Wassertagen rund um die Kulturinsel einzuladen, die interessante Vorträge und Präsentationen sowie ein kunterbuntes Rahmenprogramm garantieren.

In der vorliegenden Spezialausgabe der stadtwerke.info informieren wir Sie über die Schwerpunkte der Veranstaltung sowie die zahlreichen Aussteller – und möchten Ihnen so bereits vorab einen kleinen Wegweiser in die Hand geben.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und viel Spaß auf den Borkumer Energie- und Wassertagen.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'A. Held'.

Ihr Stadtwerkedirektor
Axel Held

DER ENERGIE- UND WASSERABEND

Feierlich eröffnet werden die Energie- und Wassertage am Freitag, den 15. September ab 19.30 Uhr mit dem Energie- und Wasserabend in der Kulturinsel – zu dem übrigens nicht nur das Fachpublikum, sondern auch alle Insulaner und Gäste herzlich eingeladen sind. Neben einer Videobotschaft zur Begrüßung durch den niedersächsischen Energieminister Christian Meyer (SPD) sowie Eröffnungsreden von Verantwortlichen der Nordseeheilbad Borkum GmbH, der Stadtwerke und der Ortshandwerkerschaft, erwartet die Gäste ein interessanter Vortrag der bekannten TV-Moderatorin und Klimaexpertin Claudia Kleinert. Musikalisch begleitet wird die Auftaktveranstaltung durch die Akkordeon-Klänge des Inseloriginals Albertus Akkermann, bevor sich die Teilnehmer zum Abschluss in einem entspannten Get-together im Foyer der Kulturinsel austauschen können.

ZEITLICHER ABLAUF

19.30 UHR Einlass

19.45 UHR Musikalische Einleitung mit Albertus Akkermann

AB 20.00 UHR Eröffnung Energie- und Wassertage

- Eröffnung und Moderation durch Stadtwerkedirektor Axel Held
- Videobotschaft vom niedersächsischen Energieminister Christian Meyer (Bündnis 90/Die Grünen)
- Begrüßung durch NBG-Geschäftsführer Göran Sell (mit Hinweis auf Lebensraum Borkum 2030+)
- Ernennung des Energiebotschafters Peter Müller durch Bürgermeister Jürgen Akkermann (parteilos)
- Grußwort Ortshandwerksmeister Thomas Wenzel (Ortshandwerkerschaft)

20.30 UHR

Musikalisches Zwischenspiel mit Albertus Akkermann

20.40 UHR

Vortrag von TV-Moderatorin und Klimaexpertin Claudia Kleinert

21.50 UHR

Musikalischer Ausklang mit Albertus Akkermann

AB 22.00 UHR

Get-together / lockerer Austausch im Foyer der Kulturinsel

DURCHGEHEND

Natt & Drög (kleiner Stand mit Getränken & Snacks -> Karl Janssen)





KLIMAWANDEL - BEDROHUNG UND CHANCE

MODERATORIN, WETTER- UND KLIMAEXPERTIN CLAUDIA KLEINERT



Ihre ersten beruflichen Sturm- und Drangzeiten verbrachte Claudia Kleinert als Bankkauffrau und rundete ihre Ausbildung nach drei Jahren Berufserfahrung in einem Kreditinstitut durch ein Betriebswirtschaftsstudium ab. Danach arbeitete sie vier Jahre als Geschäftsführerin für ein Unternehmen, das mit Wetterdaten handelt. Seit über 20 Jahren moderiert Claudia Kleinert nun bereits ver-

schiedene TV-Sendungen, unter anderen die Wettersendungen der ARD sowie der angeschlossenen öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten.

Zudem verfügt Deutschlands wohl prominenteste Wettermoderatorin über großes meteorologisches Fachwissen und ist eine kompetente Ansprechpartnerin in allen Fragen rund um die Wetter- und Klimaentwicklung. Im Rahmen des Energie- und Wasserabends wird die Expertin einen interessanten Vortrag mit dem Titel „Klimawandel - Bedrohung und Chance“ halten und die Besucher dabei über die Entwicklung der Erderwärmung sowie die damit zusammenhängenden Herausforderungen informieren.

GROSSES GEWINNSPIEL

AUF DER HAUSMESSE AM 16. SEPTEMBER 2023

E-BIKE

IM WERT VON 2.549,95 €



MODELL EXCELSIOR Vintage E CB
Damen, Mixte (2022) | 28 Zoll | 7 Gänge,
BOSCH Mittelmotor Gen.3 „Active Line
PLUS“, 36 V, 250 W

Einfach nebenstehenden Teilnahmechein ausfüllen und bei der Hausmesse in die Gewinnspiel-Box stecken. Teilnahme-schluss ist am 16. September um 16.00 Uhr. Der Gewinner muss bei der Auslosung anwesend sein. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen! Mitarbeiter der NBG können leider nicht teil-nehmen.

Die Stadtwerke Borkum wünschen viel Glück!



LÖSUNG

Bei den Ausstellern der Hausmesse sind 20 Buchstaben versteckt. Zusammengesetzt ergeben diese Buchstaben einen Lösungssatz.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

TEILNEHMER

Name	
Straße	
PLZ	ORT
E-Mail	

Nur vollständig ausgefüllte Karten nehmen an der Verlosung teil. Die Datenverarbeitung dient ausschließlich dem Zweck der Durchführung des Gewinnspiels. Nach Beendigung des Gewinnspiels werden Ihre verarbeiteten Daten innerhalb von 14 Tagen vernichtet bzw. gelöscht.

DIE HAUSMESSE

16. SEPTEMBER | AB 10.30 UHR

Am Samstag findet ab 10.30 Uhr rund um die Kulturinsel die beliebte Hausmesse statt, zu der alle Borkumer und Urlauber herzlich eingeladen sind. Besucher erwarten hier interessante Aussteller, die ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren sowie ein informatives Vortragsprogramm, das dazu einlädt, sich einmal näher mit wichtigen Zukunftsthemen auseinanderzusetzen. Nach der offiziellen Eröffnung können sich Interessierte zudem auf kunterbunte Vorführungen der Borkumer Grundschule freuen – und bei Natt & Drög das herrliche Rahmenprogramm genießen.



ZEITLICHER ABLAUF HAUSMESSE

10.30 UHR Musikalische Einleitung und Begleitung durch Peter Weisheit-Band

11.00 UHR Offizielle Eröffnung
Grüßworte **Stadtwerkedirektor Axel Held**

Grüßworte **Vizepräsidentin des Niedersächsischen Landtages, Vorsitzende des Ausschusses für Umwelt, Energie und Klimaschutz Meta Janssen-Kucz**

11.30 UHR Messe-Rundgang (Axel Held und Göran Sell führen Besucher und Presse über die Messe)

12.00 – 13.00 UHR Beginn des Aktionstages der Grundschule mit kunterbunten Aktionen

AB 12.00 UHR H₂-Watt-Exkursionen zum Schutzhafen

13.00 – 15.30 UHR Impulsvorträge verschiedener Referenten

16.00 UHR Gewinnspielauslosung (durch Axel Held)

17.00 UHR Ende der Veranstaltung + Verabschiedung

VORTRAGSPROGRAMM IM RAUM STÖRTEBEKER

13.00 UHR

NBG-Geschäftsführer Göran Sell
Lebensraumentwicklung Borkum 2030+ & Projekt SAVE: Fortsetzung von Borkum 2030 und Fokus auf Klimaschutz

13.45 UHR

Dipl. Hydrologe Sebastian Winter (HSW Nordwest)

Die Zukunft der Trinkwasserversorgung auf Borkum/Schutz der Süßwasserlinse und geplante Anlegung neuer Brunnen im Ostland

14.30 UHR

Marcel Hanakam / Fa. Megawatt
Wärme aus der Tiefe: Tiefengeothermie auf Borkum

15.15 UHR

Matthias Schmidt / EFG-Gruppe
Norddeutschland: E-Mobilität, was kommt auf uns zu?

AKTIONSTAG DER GRUNDSCHULE

MIT VIELEN KUNTERBUNTEN AKTIONEN

Wie schon im Rahmen der Energietage in den Jahren 2015 und 2018 möchten die Stadtwerke die Möglichkeit auch 2023 wieder nutzen, um Kindern die Themen Energie- und Trinkwasserversorgung näherzubringen. So wurden den Schülerinnen und Schülern der Borkumer Grundschule im Vorfeld attraktive Lern- und Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt, mit denen die Kinder in einer Art Projektwoche an die Bedeutung von alternativen Energien, Elektromobilität, grünem Wasserstoff und Süßwasser herangeführt werden. Ähnlich wie bei den vergangenen Veranstaltungen erwartet die Besucher erneut auf eine bunte Aktion, bei der die Heranwachsenden der ersten bis vierten Klassen demonstrieren, was sie im Vorfeld rund um grüne Energie und Wasserversorgung in einer entsprechenden Projektwoche gelernt haben. Mehr möchten wir an dieser Stelle aber noch nicht verraten – schließlich soll sich jeder selbst ein Bild dieser nachhaltigen Kooperation machen.



ALLE AUSSTELLER IM ÜBERBLICK



BORKUM

NORDSEEHEILBAD GmbH
STADTWERKE

STADTWERKE BORKUM

ZUVERLÄSSIGE RUNDUMVERSORGUNG

Die Borkumer Stadtwerke sind seit Jahrzehnten unumstrittener Garant für die sichere Versorgung mit Strom, Wärme sowie Trinkwasser- und bieten kompetente Beratung vor Ort, Kundennähe und technische Hilfen. Die Mitarbeiter der Stadtwerke kennen ihre Kunden meist persönlich und sind auch außerhalb der normalen Dienstzeit zur Stelle. Der hiesige Versorger und Gastgeber der Energie- und Wassertage gilt als starker Förderer der erneuerbaren Energie, treibt den Ausbau der Elektromobilität auf Borkum maßgeblich voran, beteiligt sich an wichtigen EU-Projekten und stellt sicher, dass immer genügend hochqualitatives Trinkwasser aus der Leitung fließt.

STADTWERKE BORKUM

Hindenburgstraße 110
26757 Borkum
T 04922 933 800
stadtwerke@borkum.de
www.stadtwerke-borkum.de



BÄCKEREI PETER MÜLLER GMBH & CO. KG

FRISCHE, DIE MAN SCHMECKT

Die Bäckerei und Konditorei Müller ist ein Borkumer Traditionsunternehmen und wird in der 3. Generation von Bäckermeister Peter Müller und seiner Frau Regina geführt. Das tägliche Brot, die morgendlichen Brötchen, süße Köstlichkeiten aus der Konditorei und echte Borkumer Spezialitäten mit Geschichte machen die Bäckerei Müller zur Rundumglücklich-Backstube, die Insulaner und ihre Gäste seit 1892 mit Herzblut und handwerklicher Qualität zu überzeugen vermag. Als produzierender Handwerksbetrieb inmitten des UNESCO-Weltnaturerbes Wattenmeer übernimmt die Bäckerei Müller Verantwortung für die hiesige Natur und bezieht mit dem BorkumWatt-Natur-Angebot ausschließlich und nachweisbar Öko-Strom, der zu 100 Prozent regenerativ sowie kohlenstoffdioxidfrei ist – und sich garantiert aus Wasser-, Wind und Sonnenenergie zusammensetzt. Darüber hinaus erzeugt die Bäckerei Müller mittels einer leistungsstarken Photovoltaik-Anlage selbst erneuerbare Energie und setzt einen klimafreundlichen Elektro-Lieferwagen sowie ein E-Lastenfahrzeug ein.

BÄCKEREI PETER MÜLLER GMBH & CO. KG

Wilhelm-Bakker-Straße 15
26757 Borkum
T 04922 3886
www.mueller-borkum.de



BERUFSBILDENDE SCHULEN BORKUM

AUSBILDUNG, BERATUNG UND INDIVIDUELLE FÖRDERUNG

Die BBS Borkum ist die einzige eigenständige berufsbildende Schule auf einer deutschen Insel und vermutlich die kleinste Bündel-Berufsschule Deutschlands. Die Ausbildung erfolgt in bis zu 16 kaufmännischen und gewerblich/handwerklichen Berufen. Kleine Klassen und die individuelle Förderung der Auszubildenden zeichnen die Bildungsstätte aus. Auf den Energie- und Wassertagen möchte die Berufsschule sich einmal näher vorstellen und über die Ausbildungsmöglichkeiten informieren. Dabei berät sie individuell und vertraulich am Beratungstisch über die Schulwege/Ausbildungswege nach der allgemeinbildenden Schule, von Klasse 9 bis Klasse 13. Auch Jugendliche, die ihr Abitur absolviert haben, die Ausbildung wechseln oder über keinen Schulabschluss verfügen, bekommen nützliche Tipps, wie sie ihre Ausbildung beginnen oder evtl. später die Fachhochschule bzw. Universität besuchen können. Zudem erhalten Besucher Informationen zum FOS „Dual Plus“, die zur allgemeinen Fachhochschulreife führt. Die Berufsschule präsentiert außerdem aus ihren Ausbildungen Unterrichtsmedien zur Homematic Heizungs- und Gebäudesteuerung, Medien zu Sicherheitseinrichtungen bei der Reparatur von Elektrofahrzeugen sowie Prüf- und Anschauungstücke aus den handwerklichen Berufen.

BERUFSBILDENDE SCHULEN BORKUM

Deichstraße 25
26757 Borkum
Dipl.-Ing. Christian Land
T 04922 549
schulleitung@bbs-borkum.de



BUDERUS

ZUKUNFTSSICHERE HEIZSYSTEME AUS EINER HAND

Buderus, eine der stärksten europäischen Thermotechnik-Marken, bietet wirtschaftliche und verlässliche Systemlösungen für Heizung, Lüftung und Kühlung. Der Großhandelsspezialist für Heiz- und Installationstechnik zeichnet sich durch Beratungskompetenz, ganzheitliche Serviceangebote und optimal aufeinander abgestimmte, energieeffiziente und vernetzbare Heizsysteme aus einer Hand aus. Das Produktspektrum reicht von Wärmeerzeugern für die Brennstoffe Öl, Gas und Holz über Speicher, Regelungen und Heizungszubehör bis hin zu einem umfassenden Angebot an Systemen zur Nutzung regenerativer Energien wie Wärmepumpen und Solarthermie-Anlagen. Wie auf den vergangenen Energietagen wird Buderus auch dieses Mal wieder mit seinen Showroom-Infomobil vertreten sein, in dem einige der Produkte als Exponate ausgestellt sind.

BOSCH THERMOTECHNIK GMBH / BUDERUS DEUTSCHLAND

Sophienstraße 30-32
35576 Wetzlar

Uwe Grigat

uwe.grigat@buderus.de



ENERGIELENKER

DIE ENERGIEWELT VON MORGEN

Wie wird die Energiewelt von morgen aussehen? Energielenker bietet als integrierter Systemdienstleister im Kontext der Energiewende Antworten auf diese Frage. Dabei konzentriert sich das Unternehmen auf die Geschäftsfelder nachhaltige Kommunalentwicklung, Gebäudeplanung, Photovoltaik und E-Mobilität sowie auf das untrennbar mit allen Bereichen verknüpfte Feld der Digitalisierung. Ziel ist es, eine zukunftssichere und klimagerechte Energieversorgung für heutige und nachfolgende Generationen zu schaffen. Über alle Unternehmensbereiche hinweg sind über 350 Mitarbeiter an elf Standorten tätig. Energielenker hat bereits über 700 Kunden bei über 1750 abgeschlossenen Projekten begleitet. Zu den Top-Produkten des Unternehmens zählen u.a. Lastmanagement-Lösungen, zertifizierte EZA-Regler, die Energiemanagement Software „energy monitor“ sowie Transformationskonzepte.

ENERGIELENKER MANAGEMENT GMBH & CO. KG

Hafenweg 15
48155 Münster
info@energielenker.de
T 0251 27601101



FRESCH-HAUSTECHNIK

MODERNE HAUSTECHNIK VON FRESCH

Fresch Haustechnik ist Ihr kompetenter und zuverlässiger Partner in Sachen der Verbrauchs- und Nebenkostenabrechnung sowie in der Montage und dem Vertrieb modernster Wasserzähler, Wärmecounter, Heizkostenverteiler, Rauchmelder sowie modernster Smart Metering Technik und das schon seit 1988. Fresch erstellt für Sie vom kleinen Zweifamilienhaus bis zu großen Gewerbeobjekten Ihre korrekte und rechtskonforme Verbrauchs- und Nebenkostenabrechnung und helfen Ihr Energy Management zu verbessern und zu verwalten. Ihre Liegenschaft ist eine Herzensangelegenheit für Friedo Schröder und seinem Team von Fresch Haustechnik. Auf dem Tag der Energie stellt das Unternehmen u. a. Messgeräte zur Verbrauchserfassung von Wärme, Wasser und Gas vor und präsentiert modernste Funktechnologie, die es erlaubt, Messwerte auszulesen, ohne das Gebäude betreten zu müssen.

FRESCH - HAUSTECHNIK

Am Zingel 8a
26831 Bunderhee
Friedo Schröder
T 04953 910913
www.fresch-haustechnik.de



GREEN MACHINES DEUTSCHLAND GMBH

KLIMAFREUNDLICHE UND EFFIZIENTE STRASSENREINIGUNG

Green Machines, gegründet 1965 in Schottland, gehört zu den ältesten Herstellern von Kehrmaschinen. Die Entwicklung reicht von den allerersten handgeführten Kehrmaschinen mit ihrer einzigartigen Wendigkeit bis hin zu den aktuellen Maschinen mit Batterie- oder Wasserstoff-Antrieb. Green Machines möchte mit effizienten und ausgereiften Kehrmaschinen entscheidend zu sauberen und aufgeräumten Städten und Gemeinden beitragen. Das Unternehmen verfolgt das Ziel, neue Produkttechnologien für den hochanspruchsvollen Straßenreinigungsmarkt zu liefern – und der Konkurrenz dabei immer einen Schritt voraus zu sein. Die klimafreundlich und elektrisch betriebenen Zero-Emission-Modelle sind die neuesten Ergebnisse des Unternehmens, das unter anderem mit dem Slogan „Die Zukunft ist grün“ wirbt.

GREEN MACHINES DEUTSCHLAND GMBH

Luisenstr. 16
99817 Eisenach

Olaf Borggraefe

olaf.borggraefe@greenmachines.com
www.greenmachines.com



H₂NORD – TERRAVENT GMBH & CO. KG

AUFBAU EINER GRÜNEN WASSERWIRTSCHAFT

Die H₂NORD wurde im April 2021 in Emden gegründet. Neben der Gründungsgesellschaft Energiepark Emden, bestehend aus Terravent, GP JOULE und der Brons Group, sind auch SCORE, die Spedition Weets, Stadtwerke Norden, das TMZ, Hinrich Folkerts Landhandel und die AG „EMS“ an der Gesellschaft beteiligt. Ziel der H₂NORD ist der Aufbau einer regenerativen, regionalen Wasserstoffwirtschaft. Sie wird in mehreren Elektrolyseanlagen grünen Wasserstoff erzeugen und diesen zunächst über drei SCORE-Tankstellen in Ostfriesland vertreiben. Für die Elektrolyse wird ausschließlich regionaler Grünstrom genutzt. H₂NORD möchte in Ostfriesland auf diese Weise schrittweise eine Wertschöpfungskette für Grünen Wasserstoff von der Erzeugung bis zur Tankstelle aufbauen. Auf den Energie- und Wassertagen wird das Projekt an einem Informationsstand präsentiert und Wissenswertes rund um das Vorhaben vermittelt.

H₂NORD GmbH & Co. KG

Nesserlander Straße 5
26721 Emden

Eugen Firus

firus@terravent.de
www.h2-nord.com



INSELDACHDECKER GMBH

IHR PARTNER IN SACHEN ENERGETISCHE SANIERUNG

Als etablierter Meisterbetrieb übernimmt die Inseldachdecker GmbH Zimmermanns- und Dachdeckerarbeiten sowohl im Innen- als auch Außenbereich. Dabei haben sich Inhaber Wolfgang Menne und sein Team seit vielen Jahren auf die Installation von Photovoltaikanlagen spezialisiert. Zu den Leistungen des Betriebs zählen außerdem verschiedene Maßnahmen, die zur Senkung von Energiekosten beitragen können – etwa die Anbringung von zukunftsorientierter Wärmedämmtechnik oder Klima-Membranen. Dabei steht der Inseldachdecker seinen Kunden in allen Planungsstadien ihres Bauvorhabens zur Seite und informiert gerne über Fördermöglichkeiten. Wer sich auf der Hausmesse über Themen wie energetische Sanierung informieren möchte, sollte daher unbedingt am Stand von Wolfgang Menne vorbeischauen.

INSELDACHDECKER GMBH

Alter Damenpfad 1
26757 Borkum

T 04922 9238028

www.insel-dachdecker.de



LIAG & HSW NORDWEST

GRUNDWASSER IM KÜSTENBEREICH

Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) ist eine eigenständige, außeruniversitäre Forschungseinrichtung. Der Schwerpunkt der Forschung liegt in der Erkundung des oberflächennahen Untergrundes mit geophysikalischen Methoden sowie der Entwicklung von Mess- und Auswerteverfahren. Auf Borkum untersuchen LIAG-Forschende seit dem Jahr 2009 kontinuierlich mögliche Veränderungen der Salz-Süßwassergrenze im Untergrund. Die Untersuchungen begannen im Rahmen des internationalen Pilotprojekts Climate & Water (CLIWAT), für das das LIAG das Salzwasser-Überwachungssystem SAMOS neu entwickelt und in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Borkum und dem Ingenieurbüro für Hydrogeologie, Sedimentologie und Wasserwirtschaft (HSW Nordwest) an zwei Standorten in der Waterdelle und im Ostland installiert hat. Auf einer vertikalen Elektrodenkette werden in Tiefen zwischen 65 und 45 Meter unter Gelände die elektrischen Leitfähigkeiten des Untergrundes gemessen. Die auf Borkum gesammelten Erkenntnisse lassen sich sehr gut auf andere ostfriesische Inseln und auf das Festland übertragen. Am gemeinsamen Infostand des Leibniz-Instituts für Angewandte Geophysik sowie des Ingenieurbüros HSW Nordwest erklären Dipl.-Geophysiker Michael Grinat und Dipl.-Geologe Sebastian Winter den Einfluss des Klimawandels auf Grundwassersysteme im Küstenbereich.

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEOPHYSIK
Diplom-Geophysiker Michael Grinat
michael.grinat@leibniz-liag.de
HSW NORDWEST
Diplom-Geologe Sebastian Winter
sebastian.winter@hsw-nordwest.de



OFENHEXE

IHR ANSPRECHPARTNER FÜR KAMIN & OFEN

Das aus Diepholz stammende Unternehmen um Geschäftsführer Freddy Fürchtenicht ist ein im norddeutschen Raum tätiger Fachbetrieb, der sich u.a. auf Schornsteinsanierungen, Montage und Reparatur unterschiedlicher Schornsteintypen und Kaminöfen sowie auf aufwendige Betonbohrungen spezialisiert hat. Das Ofenhexen-Team zeichnet sich dabei durch umfassende Kenntnisse und langjährige Erfahrungen aus. So verfügt der seit 1984 bestehende Betrieb über gute Referenzen und arbeitet seit vielen Jahren mit renommierten Ofenhäusern in Hamburg, Bremen und im Oldenburger Raum zusammen. Auf der Ausstellung präsentiert das Unternehmen die neuesten Kaminöfen, Gasgeräte, Edelstahl- sowie Leichtbauschornsteine und berät Interessierte bezüglich Planung und Montage.

OFENHEXE
Unter den Eichen 3
49356 Diepholz
Freddy Fürchtenicht
T 05441 82097



ORTSHANDWERKERSCHAFT BORKUM

125 JAHRE ORTSHANDWERKERSCHAFT

Die Ortshandwerkerschaft Borkum bildet die Vereinigung der ortsansässigen Handwerker und angestellten Handwerksmeister auf der Insel Borkum. Sie wurde 1898 gegründet und ist seither Ansprechpartner für alle Mitglieder in handwerksrechtlichen Fragen. Darüber hinaus bildet sie die Schnittstelle zwischen den örtlichen Betrieben und der Handwerkskammer und der Kreishandwerkerschaft. Gleichzeitig ist sie kompetenter Partner bei der Ausbildung und insbesondere der Abschlussprüfung für die ortsansässigen Handwerksbetriebe, dem zusammengerechnet größten Arbeitgeber dieser Insel. Nicht zuletzt, weil die Ortshandwerkerschaft in diesem Jahr ihr 125-jähriges Jubiläum begeht, darf sie natürlich auf den Energie- und Wassertagen nicht fehlen, wo sie sich, ihre interessante Historie sowie die Mitgliedsbetriebe einmal näher vorstellt.

ORTSHANDWERKERSCHAFT

Specksniederstrasse 15a
26757 Borkum
Thomas Wenzel
T 04922 92940
ohmb@ortshandwerkerschaft-borkum.de
www.ortshandwerkerschaft-borkum.de



PREVAL

INNOVATIVE WASSER- UND ENERGIESPARSYSTEME

Das Familienunternehmen Preval produziert innovative Wasser- und Energiesparsysteme und stellt dabei die Natur und Gesundheit an erste Stelle. Zum Kundstamm des Unternehmens zählen u.a. Kreuzfahrtschiffe, Hotels, Krankenhäuser sowie Bädergesellschaften. Prevals Wassersparer unterscheiden sich stark von herkömmlichen Produkten. So können Kunden damit bis zu 70 Prozent Wasser ohne Komfortverlust einsparen, während diese gleichzeitig nachhaltig sowie langlebig sind und keine Kunststoffteile enthalten. Darüber hinaus sind die Wassersparer nachweislich bis zu 100 Prozent kalk- und keimreduzierend. Bei der entsprechenden Produktion arbeitet Preval mit verschiedenen deutschen Firmen und Vereinen zusammen, welche ein Teil der unternehmenseigenen Produktionswege sind.

PREVAL® WASSERSPARSYSTEME

Lange Gärten 4
29323 Wietze
T 05146 12 12
service@preval.de
www.preval.de



RESATO HYDROGEN TECHNOLOGY BV

KLIMAFREUNDLICHES AUFTANKEN VON WASSERSTOFF

Resato ist ein niederländischer Hersteller von smarten Hochdrucklösungen und weltweiter Technologieführer für Wasserstoff-Betankungsanlagen. Das Unternehmen blickt dabei auf eine über 25-jährige Erfahrung zurück und garantiert die Entwicklung sicherer sowie verlässlicher Lösungen, welche dazu beitragen, die Produktivität der Kunden zu verbessern. Das Produktportfolio des Unternehmens besteht aus Wasserstrahlschneideanlagen und weiterer Hochdrucktechnik bis zu 14.000 bar in der Form von Komponenten und Systemen zum Prüfen, Einspritzen und Kontrollieren. Resato Produkte finden sich in einer Vielzahl von Branchen: Öl und Gas, Schlauchtechnik, Glasproduktion, Bergbau, Automobil, Luft- und Raumfahrt und vielen mehr. Auf den Energie- und Wassertagen informieren verschiedene Banner über die Produkte von Resato, während Besucher außerdem die Möglichkeit haben, die Wasserstoff-Tankstelle am Schutzhafen zu erkunden.

RESATO HYDROGEN TECHNOLOGY

Duitslandlaan 1
9403 DL, Assen
The Netherlands
Roy van Son
T +31 (0)50 501 6877
royvanson@resato.com



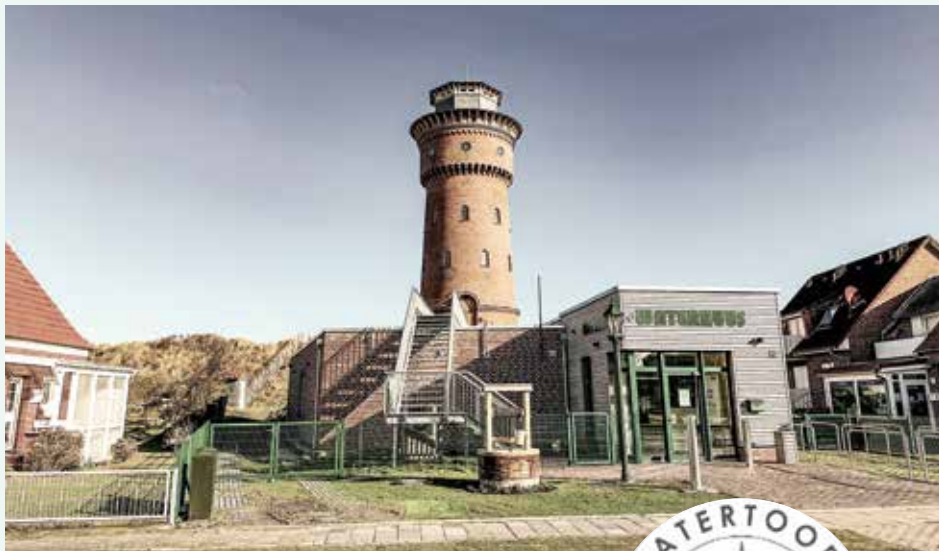
RICARDO'S FAHRRADVERLEIH

E-BIKES & MEHR

Seit 2021 betreibt der gebürtige Ecuadorianer Ricardo Hirt-Brendel in unmittelbarer Nähe zum Alten Leuchtturm einen Fahrradverleih, der alles rund ums Rad und Go-Cart für Gäste und Insulaner bereithält. Der auf Borkum zum Zweiradmechaniker ausgebildete 43-Jährige blickt dabei auf eine große Erfahrung zurück, die er u.a. auf seinen beruflichen Stationen im Fahrradverleih an der Jugendherberge sowie bei Fahrrad Tente sammeln konnte. Selbstverständlich hat Riccardo in seinem Geschäft in der Blumenstraße 3 auch zahlreiche E-Bikes der neuesten Generation im Angebot - von denen eine kleine Auswahl auch auf den Wasser- und Energietagen zu bestaunen ist.

RICARDO'S FAHRRADVERLEIH

Blumenstraße 3
26757 Borkum
Ricardo Hirt-Brendel
T 04922 1407
www.fahrraeder-borkum.de



WATERTOORN BÖRKUM E.V.

VOM WASSERTURM ZUM WASSERMUSEUM

Dank der unter der Insel liegenden Süßwasserschichten kann sich die Nordseeinsel Borkum trotz ihrer Lage mitten im salzigen Meer autark mit Süßwasser zum Trinken und Waschen versorgen. Ein wichtiger Bestandteil der Versorgungsstruktur war einst der Wasserturm, welcher im Jahre 1900 errichtet wurde und dafür sorgte, dass das geförderte Trinkwasser mit ausreichend Druck in den Hähnen der Verbraucher landete. Nachdem die verantwortlichen Borkumer Stadtwerke in den 1970er-Jahren auf moderne Pumpentechnik umschalteten, hatte der stolze Turm ausgedient und drohte mit der Zeit zu verfallen. Auf Initiative des damaligen Vorsitzenden des Heimatvereins gründeten im Jahr 2007 engagierte Menschen auf der Insel den gemeinnützigen Verein Watertoorn Borkum e.V. und krempeln seitdem unermüdlich die Ärmel hoch, um das Baudenkmal zu retten und zu erhalten. Und das mit großem Erfolg! So gelang es den Mitgliedern mit Hilfe von Spenden- und Fördergeldern sowie der Unterstützung von Partnern nicht nur, die Außenfassade des Turms zu sanieren und den



Turmkopf wieder herzustellen, sondern den Turm auch zu einem Wassermuseum auszubauen, welches durch ein neuerrichtetes Waterhuus komplettiert wird. Auf der Hausmesse der Energie- und Wassertage wird der Verein sich und seine Arbeit an einem kleinen Infostand präsentieren. Darüber hinaus werden im Vorfeld des Veranstaltungsbegins am Freitag um 14.30 Uhr und am Sonntag um 10 Uhr Besichtigungen und Führungen im neuen Wassermuseum angeboten. Besucher können dabei in die facettenreiche Geschichte des Wasserturms, die Trinkwasserversorgung auf Borkum sowie in viele weitere Bereiche rund um das Lebensmittel Nummer 1 eintauchen.

WATERTOORN BÖRKUM E.V.

Geert-Bakker-Straße 49a
26757 Borkum
www.watertoorn-borkum.de



WENZEL ELEKTROTECHNIK

INTELLIGENTE HAUSSTEUERUNG

Bereits Anfang 1996 nahm das Unternehmen Wenzel Elektrotechnik mit Thomas Wenzel als Inhaber seine Geschäftstätigkeit auf. Das Unternehmen hat sich auf Elektroinstallationen spezialisiert und garantiert dabei alle erforderlichen Gebäudeausrüstungen wie z.B. Brandmelde-, Einbruchsmelde- oder Gebäudeleittechnik. Auf den diesjährigen Energie- und Wassertagen präsentieren Thomas Wenzel und sein Team an zwei Ständen innovative und hochmoderne LED-Leuchten und -Systeme der Firma BRUMBERG sowie Produkte der Firma HAGER, die von der Zähler-Hauptverteilung über Sprechanlagen, Bustechnik und Wallboxen ein komplettes Techniksortiment anbietet. Die beiden Messestände sind durch die sogenannte KNX-Bustechnik verbunden, um so auch die Themen „Smart Home“, „Smart Building“ abzubilden, die als Fernziel zum Thema „Smart Island“ verknüpft werden können. Darüber hinaus wird Wenzel einen Wärmepumpen-Dummy und ein Photovoltaikmodul ausstellen sowie in Kooperation mit der PION AG ein innovatives E-Ladeinfrastruktur-Modell und Wallboxen ausstellen.

WENZEL ELEKTROTECHNIK

Specksniederstraße 15a
26757 Borkum
Thomas Wenzel
T 04922 93940
www.wenzel-elektrotechnik.de



H₂-OSTFRIESLAND

ENTWICKLUNG EINER OSTFRIES- LANDWEITEN WASSERSTOFF- INFRASTRUKTUR

Grüne Energie ist ein Schlüsselthema zum Erreichen der Klimaziele. Regenerativ erzeugter Wasserstoff wird als vielfältig einsetzbarer, umweltfreundlicher Energieträger hier eine führende Position einnehmen. Er kann Schwankungen der Stromgewinnung aus Wind- oder Solarenergie ausgleichen, welche witterungsbedingt bei der Strombereitstellung unvermeidbar sind. Wasserstoff ist über mehrere Wege transportabel und speicherbar. Der flexible Energieträger ist somit der dringend benötigte Baustein für die Sektorenkopplung und den Aufbau eines nachhaltigen Energiesystems auf Grundlage erneuerbarer Energien. Mit dem Ziel der Entwicklung und Etablierung einer ostfrieslandsweiten Wasserstoffinfrastruktur wurde jüngst die Initiative H₂-Ostfriesland ins Leben gerufen, in der sich die Landkreise Aurich, Leer und Wittmund, die Stadt Emden, die Hochschule Emden/Leer, die Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg sowie die Mariko GmbH zusammengeschlossen haben. Auf den Energie- und Wassertagen stellen die Verantwortlichen die Initiative vor, informieren über das grenzüberschreitende Projekt ‚H₂Watt‘, das u.a. auf Borkum umgesetzt wurde, bieten interessante Exkursionen an und präsentieren im Schutzhafen die Schiffe ECOLUTION und GreenWaterTaxi, die beide mit grünem Wasserstoff betrieben werden (mehr Informationen hierzu finden Sie auf Seite 17).

DAS PROGRAMM WIRD IN KOOPERATION MIT DEN FOLGENDEN UNTERNEHMEN ORGANISIERT:



MARIKO

Das Unternehmen mit Schnittstellenfunktion für die maritime Wirtschaft und Wissenschaft entwickelt und koordiniert u.a. Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte und führt selbst Entwicklungsaufgaben im Bereich Schifffahrt durch. Der Schwerpunkt liegt dabei auf GreenShipping-Themen.

MARIKO GEMEINNÜTZIGE GMBH

Bergmannstraße 36, 26789 Leer

Katja Baumann | T 0491 9261117 | info@mariko-leer.de

www.h2-ostfriesland.de



FME

Der niederländische Unternehmerverband für die Technologie-Industrie hat rund 2.200 Mitglieder, die etwa 220.000 Mitarbeitende beschäftigen. Damit gilt die FME als die größte Netzwerkorganisation in der Technologiebranche.

FME

Postbus 190, 2700 AD Zoetermeer, The Netherlands

Zilverstraat 69, 2718 RP Zoetermeer, The Netherlands

T +31 (0) 79 3531100 | info@fme.nl | www.fme.nl



HOCHSCHULE EMDEN/LEER

Am Fachbereich Seefahrt und Maritime Wissenschaften der Hochschule Emden/Leer werden Führungskräfte für die kommerzielle Seeschifffahrt und die maritime Wirtschaft ausgebildet. Die moderne und renommierte Einrichtung fokussiert sich auf Schiffsführung, Maritime Technologie und Schifffahrtsmanagement sowie Offshore und nachhaltige Schifffahrt.

HOCHSCHULE EMDEN/LEER

Constantiaplatz 4, 26723 Emden

T 04921 8070 | info@hs-emden-leer.de | www.hs-emden-leer.de



Die EWE Aktiengesellschaft ist ein Versorgungsunternehmen im Bereich Strom, Erdgas, Telekommunikation, Informationstechnologie und Mobilität. Auf den Borkumer

Energie- und Wassertagen präsentieren sich an einem großen Gemeinschaftsstand die folgenden Bereiche des Unternehmens:

EWE NETZ GmbH

Die EWE NETZ GmbH mit Sitz in Oldenburg ist ein Unternehmen der EWE-Gruppe. Mittelbare Anteilseigner sind die EWE AG mit 95,9 Prozent sowie Städte und Gemeinden aus dem Ems-Weser-Elbe-Gebiet. EWE NETZ betreibt Strom- und Gasnetze in diesem Gebiet sowie Gasnetze in Teilen Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns. Darüber hinaus baut EWE NETZ leistungsstarke Telekommunikationsnetze. Die Infrastruktur von EWE NETZ zeichnet sich durch hohe Versorgungssicherheit und einen wirtschaftlich effizienten Betrieb aus. Rund 261 Mio. Euro investierte das Unternehmen im Jahr 2022 in die Qualität und den Ausbau der Netze. Mit den ausführenden Arbeiten werden in der Regel regionale Firmen beauftragt. Das Unternehmen gehört mit einem Jahresumsatz von 1,77 Mrd. Euro (2022) und rund 1.700 Beschäftigten (FTE) zu den großen Netzbetreibern in Deutschland.

EWE AG

Tirpitzstraße 39
26122 Oldenburg

Dietmar Buecker

T 0441 48051812

dietmar.buecker@ewe.de



EWE Go GmbH

EWE Go ist eine hundertprozentige Tochter des Oldenburger Energiedienstleisters AG. Schon heute betreibt EWE Go mehr als 2.000 öffentliche Ladepunkte und baut dieses Engagement kontinuierlich aus. Das Unternehmen betreibt das größte öffentliche Ladenetz im Nordwesten Deutschlands und hat sich damit als Marktführer in der Region etabliert. EWE Go entwickelt Mobilitätskonzepte, Produkte und Services rund um Elektromobilität. Ziel ist es, Unternehmen individuelle Mobilitätslösungen aus bestehenden Modulen zusammenstellen. Dafür werden neue Produkte und Services rund um die E-Mobilität entwickelt, die den individuellen Anforderungen und Bedürfnissen der Kundinnen und Kunden sowie Partnerinnen und Partnern entsprechen.

EWE GASSPEICHER GmbH

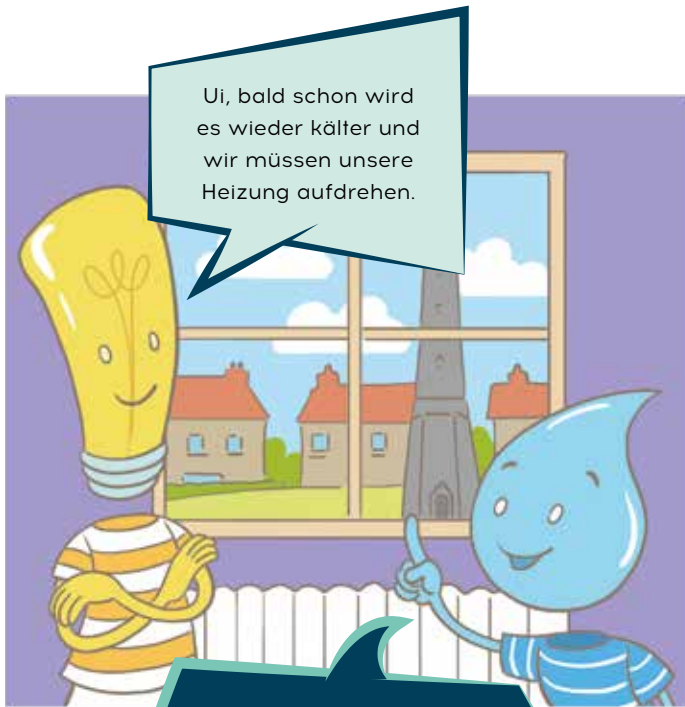
Mit einer Speicherkapazität von rund zwei Milliarden Kubikmeter Arbeitsgas ist die EWE GASSPEICHER GmbH einer der großen Speicherbetreiber im deutschen und europäischen Erdgasmarkt. Die Speicherkapazität des Unternehmens mit Sitz im niedersächsischen Oldenburg verteilt sich auf Erdgaskavernenspeicher in Nütermoor, Jemgum und Huntorf im Nordwesten Deutschlands sowie Rüdersdorf bei Berlin. Die EWE GASSPEICHER bündelt zudem alle Aktivitäten im Bereich Wasserstoff über die gesamte Wertschöpfungskette, von der Erzeugung über die Speicherung und den Transport bis hin zu seiner Anwendung.



EWE VERTRIEB GmbH

Die EWE VERTRIEB GmbH ist im Nordwesten Deutschlands der führende Anbieter von nachhaltigen, integrierten Produkten und Dienstleistungen für Lebensinhalte rund ums Zuhause. Für Geschäftskunden ist das Unternehmen deutschlandweiter Partner mit wettbewerbsführenden Lösungen und Produkten rund um Energie. Auch Stadtwerken und Kommunen bietet die EWE VERTRIEB GmbH innovative Produkte, individuelle Lösungen und einen ausgezeichneten Service. Die EWE VERTRIEB GmbH mit Hauptsitz in Oldenburg ist eine 100-prozentige Tochter der EWE AG.

AQUA UND LUX



Ui, bald schon wird es wieder kälter und wir müssen unsere Heizung aufdrehen.

Ich habe mal gehört, dass Heizen gar nicht gut für unser Klima ist, da dafür ganz viele schädliche fossile Brennstoffe wie Erdgas und Erdöl gebraucht werden. Stimmt das?



Ja, das ist leider so. Bis die Wärme aus unserer Heizung kommt, wird sehr viel CO₂ produziert. Und das ist überhaupt nicht gut für unsere Umwelt, denn dadurch wird es auf unserer Erde immer heißer. Aber zum Glück arbeiten die Menschen gerade daran, dass das schon bald besser wird. Borkum ist dafür übrigens ein tolles Beispiel.

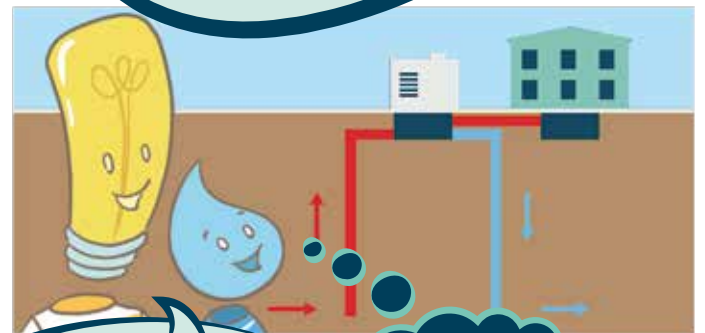
Aha! Das klingt ja interessant! Und was genau wird hier anders gemacht?



Ganz einfach!

Hier auf dem schönsten Sandhaufen der Welt wird weniger Erdgas und Erdöl für die Versorgung mit Wärme verbraucht. So gibt es auf der Insel zum Beispiel sogenannte Blockheizkraftwerke, in denen bei der Erzeugung von Strom auch ganz nebenbei Wärme entsteht, die in vielen Häusern zum Heizen benutzt werden kann.

Außerdem organisiert das coole Stadtwerke-Team, dass Wärme hier sogar aus dem Nordseewasser gezogen wird. Ja, du hast richtig gehört! Mit einer speziellen Pumpe schaffen die es doch wirklich, dass man mit Meerwasser heizen kann...

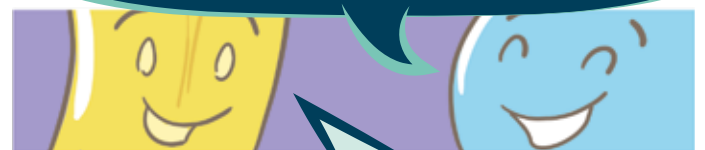


Und jetzt verrate ich dir noch etwas. In ein paar Jahren schon wird Borkum höchstwahrscheinlich auch mit Wärme versorgt, die gaaaaanz tief unter der Erde schlummert.

Wärme unter der Erde?

Genau! Ungefähr 3.500 Meter tief unter der Erde fließt sehr heißes Wasser durch die Gesteinsschichten. Mit einer speziellen Technik können wir dieses Wasser an die Erdoberfläche befördern und hier in Wärme und Strom umwandeln. Danach wird es dann übrigens wieder zurück in die Erde gepumpt, sodass ein ständiger Kreislauf entsteht.

Toll! Dann ist ja auch bald das Aufdrehen der Heizung nicht mehr so schädlich für unser Klima...



Ja, und wir machen so einen riesigen Schritt auf dem Weg, Borkum klimaneutral zu machen. Das bedeutet, dass hier kein schädliches CO₂ mehr produziert wird und unser Klima mitten im UNESCO-Weltnaturerbe super geschützt wird.

BORKUM SETZT AUF ENERGIE DER ZUKUNFT

SPANNENDE WASSERSTOFF-PRÄSENTATIONEN IM SCHUTZHAFEN



Grüner Wasserstoff gerät immer stärker in den Fokus der Bemühungen rund um die Energiewende. Denn das chemische Element, das in der Natur z.B. in Kombination mit Sauerstoff-Atomen als Wasser vorkommt, kann als Einsatz-, Brennstoff oder Energieträger und -speicher in der Industrie, im Verkehr, im Energie- sowie im Gebäudesektor genutzt werden. Der große Vorteil dabei: Grüner Wasserstoff wird im Rahmen einer sogenannten Elektrolyse mit Hilfe regenerativer Energien hergestellt, sodass seine Nutzung nur geringe bis gar keine CO₂-Emissionen verursacht.

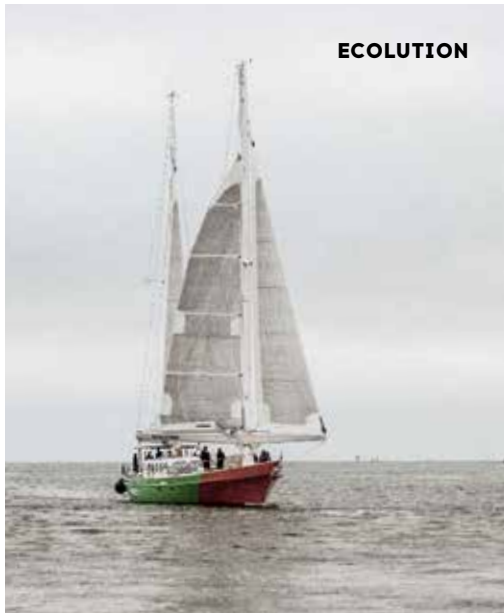
Auch Borkum setzt auf die Energie der Zukunft und dient im Rahmen des durch die Europäische Union geförderten

grenzüberschreitenden Projektes H₂Watt sogar bereits als Reallabor für konkrete Wasserstoffanwendungen. In dem Projekt schlossen sich zehn deutsche und niederländische Unternehmen unter der Federführung der MARIKO GmbH aus Leer sowie dem Unternehmerverband FME aus Groningen zwischen 2019 und 2022 zusammen, um die entsprechende Entwicklung voranzutreiben. Die Nordseeinsel Borkum und die niederländische Insel Ameland waren dabei ideale Testfelder, um die technische Umsetzung einer Wasserstoffwirtschaft auf den Inseln zu erproben.

Während viele Erkenntnisse von H₂Watt noch weiter erforscht und ausgereift werden, wurde bereits ein ganz konkre-

tes Ergebnis erzielt, das Borkum einen großen Schritt voranbringt. So konnte dank der Zusammenarbeit der verschiedenen Projektpartner eine Wasserstoff-tankstelle am Schutzhafen errichtet werden, die es fortan ermöglicht, entsprechende Fahrzeuge klimafreundlich mit grünem Wasserstoff zu betanken. Zudem wurde auf Ameland das Green-WaterTaxi weiterentwickelt und getestet, das ein zukunftsweisendes Konzept für leisen und emissionsfreien Wassertransport zu geringen Kosten in sensiblen Seegebieten wie dem Wattenmeer bietet.

ECOLUTION



WASSERSTOFF-SCHIFFE MACHEN AUF BORKUM FEST

Wie bereits auf Seite 13 angekündigt, wird die Initiative H₂-Ostfriesland auf den diesjährigen Energie- und Wassertagen ihre Arbeit präsentieren und auch über das Projekt H₂Watt informieren. Neben einem interessanten Infostand auf der Hausmesse an der Kulturinsel, wird es auch einen Stand an Brücke 5 im Schutzhafen geben, an dem Besucher alles Wissenswerte über grünen Wasserstoff erfahren und die mit Wasserstoff betriebenen Schiffe ECOLUTION und GreenWaterTaxi (für mehr Informationen siehe Infokasten) zu bestaunen.

Zudem werden in Kooperation mit der MARIKO GmbH, dem niederländischen



Im Folgenden ein kurzer Überblick über das Programm am Schutzhafen:

INFOSTAND AM ANLEGER „BRÜCKE 5“

- Informationen zu H₂-Ostfriesland-Initiative und H₂Watt-Projekt
- Informationen zu Ecoliner
- Anmelde- und Sammelpunkt für „H₂Watt-Exkursionen“ (für Personen, die mit dem Rad kommen)

2 x EXKURSIONEN

10.30 UHR	Abfahrt
10.40 UHR	Wasserstofftankstelle
11.00 UHR	„ECOLUTION“
12.00 UHR	„GreenWaterTaxi“
12.15 UHR	Mini-Workshop zum Thema Brennstoffzelle versus Verbrenner
13.00 UHR	Abfahrt
13.15 UHR	Ankunft bei der Kulturinsel
15.00 UHR	Abfahrt
15.10 UHR	Wasserstofftankstelle
15.30 UHR	„ECOLUTION“
16.00 UHR	„GreenWaterTaxi“
16.15 UHR	Abfahrt
16.30 UHR	Ankunft bei der Kulturinsel

GreenWaterTaxi

Foto: Moritz Hesping



Wasserstofftankstelle



Unternehmerverband für die Technologie-Industrie (FME) und der Hochschule Emden/Leer neben kleinen Workshops interessante Exkursionen angeboten, auf denen Teilnehmer mehr über das Projekt H₂Watt, die Wasserstofftankstelle sowie den möglichen Einsatz von Wasserstoff in der maritimen Wirtschaft erfahren.

ECOLUTION

Die ECOLUTION ist ein auf Wasserstoffantrieb umgerüstetes Schiff und gleichzeitig das Aushängeschild für die nachhaltige Zukunft von Lauwersoog. Sie ist ausgestattet mit einer 45kw-Wasserstoff-Brennstoffzelle, 4 Kohlenstofftanks (5kg H₂) und zwei elektrischen Motoren (je 50kw).

GREENWATERTAXI

Das GreenWaterTaxi wurde entwickelt, um Passagiere und kleine Ladungen flexibel zwischen dem Festland und den Inseln zu transportieren. Das Grüne Wassertaxi ist so konzipiert, dass es die Vorteile von Segelschiffen, nämlich einen emissionsfreien und zudem kostengünstigen Windantrieb, mit der Zuverlässigkeit eines elektrischen Antriebssystems verbindet. Die Konstruktion gewährleistet einen hohen Wirkungsgrad durch die Verwendung eines Doppelrumpfes mit geringem Widerstand. Die Leichtbauweise ist kostengünstig und einfach zu produzieren.

WASSERSTOFF-TANKSTELLE

Auf dem Areal der Energiezentrale Juis-ter Strate realisierte die Nordseeheilbad Borkum GmbH, Segment Stadtwerke die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstoffbetankungsanlage. Die Wasserstofflieferung erfolgte zunächst in tauschbaren Wasserstoff-Gasflaschenbündeln mit einer Betankungskapazität von bis zu 4 kg/h Wasserstoff. Aufgrund der geringen Investitionskosten bietet das System ein ideales Start-up-Modell für Mobilitätsanwendungen. Darüber hinaus ist es als Forschungs- und Demonstrationsmodell angelegt.

EINSATZ FÜR ENERGIEEFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT

Der Klimawandel ist in aller Munde und schon längst kein fernes Schreckensgespenst mehr. Denn auch in unseren Breitengraden leiden wir bereits seit einigen Jahren unter Dürre, Trockenheit, dem Meeresspiegelanstieg sowie der Zunahme von Starkwetterereignissen und Sturmfluten. Eine der Hauptgründe für die damit zusammenhängende Erderwärmung ist der Ausstoß von klimaschädlichem Kohlenstoffdioxid (CO₂), das bei der Nutzung von Energie für Strom und Wärme verursacht wird – und bis zu 85 Prozent der deutschen Treibhausgas-Emissionen ausmacht.

Unternehmen, die besonders viel Energie benötigen, konzentrieren sich daher aktuell verstärkt darauf, ihren Energieverbrauch zu senken bzw. zunehmend durch Erneuerbare zu decken. Dazu zählen natürlich auch Bäckereien, in denen von der Teigvorbereitung über die Fertigstellung bis zur Auslieferung nahezu täglich energieintensive Produktionsabläufe absolviert werden müssen. So auch in der Bäckerei & Konditorei Müller, die in der dritten Generation von Bäckermeister Peter Müller betrieben wird – und in mehreren auf der Insel verteilten Fachgeschäften dafür sorgt, dass Gäste und Insulaner stets knusprige frische Brötchen zum Frühstück genießen oder sich am Nachmittag über ein Stück Kuchen und andere Leckereien freuen dürfen. Auch zahlreichen Hotel-, Klinik- und Pensionsgästen beschert die Bäckerei Müller ein köstliches Frühstück für einen tollen Start in den Tag und ein gehaltvolles Abendbrot.

BÄCKEREI MÜLLER GOES GREEN

Während der Saison stellt das Müller-Team dabei am Tag durchschnittlich ca. 8.000 Brötchen, 260 Brote sowie 450 Stücke Feingebäck her und verbraucht so täglich bis zu 550 kWh Energie. Doch Peter Müller wäre nicht Peter Müller, wenn er sich nicht schon längst Gedan-

ken darüber gemacht hätte, wie er seinen Betrieb „grüner“ und energieeffizienter aufstellen könnte.

Folglich vertraut er schon seit Jahren auf das BorkumWatt-Natur-Angebot, welches ausschließlich und nachweisbar aus Öko-Strom besteht, der zu 100 Prozent regenerativ sowie kohlenstoffdioxidfrei ist. Außerdem betreibt er nun schon im fünften Jahr auf dem Dach der Backstube in der Wilhelm-Bakker-Straße eine leistungsstarke Photovoltaik-Anlage, die jährlich 15.700 kWh Strom erzeugt, der zu 90 Prozent für die eigene Produktion verwendet wird, während der Rest laufend ins öffentliche Netz eingespeist wird.

Last but not least unterstützt Peter Müller natürlich auch den wichtigen Trend zur Elektromobilität, in dem er für Auslieferungen und sonstige Fahrten neben einem modernen E-Lastenfahrrad bereits seit 2019 einen elektrisch betriebenen und flüsterleisen Lieferwagen einsetzt, der nach Ablauf des Leasingvertrags bald durch einen neuen ersetzt werden soll. „Wir planen, spätestens im Frühjahr 2024 noch ein zweites E-Fahrzeug zu erwerben, um die gesamte Flotte auf E-Antrieb umzustellen. Hier suchen wir noch einen Partner für eine Zweitnutzung, sodass man ein Fahrzeug auf der Insel einsparen könnte“, erklärt der Bäckermeister. Trotz des Einsatzes von klimafreundlichen Elektromobilen achtet das Bäckerei Müller-Team selbstverständlich auch darauf, die Tourplanung stets anzupassen, für kurze Wege zu sorgen und Mehrtouren zu vermeiden. „Denn auch ein E-Fahrzeug verursacht Energiekosten. Und selbst bei 100 % Ökostrom heißt es: Noch besser als Öko-Energie ist nicht verbrauchte Energie!“, betont Müller.

20 PROZENT ENERGIEEINSPARUNG

„Darüber hinaus sind es die vielen kleinen Dinge, die bei uns in den letzten vier Jahren zu einer Energieeinsparung von 20 Prozent geführt haben. So wird z.B. die große Spülmaschine täglich drei Stunden später angestellt, um reine Stehzeiten zu verhindern. Mit der Straffung der Arbeitsabläufe wird die Ofenzeit verkürzt. Und durch Sortimentumstellung konnte der Arbeitsbeginn eine halbe Stunde nach hinten verlegt werden. Außerdem schauen wir – im Hinblick auf den Kostendruck im Bereich Rohstoffe – immer ganz genau, was der Kunde wirklich möchte. Denn auch jede Produktgruppe, die nachweislich nicht mehr im gleichen Umfang produziert werden muss, spart Energie.“

Doch damit natürlich längst noch nicht genug. Auch für die Zukunft hat der neue Energiebotschafter noch einiges vor, um seinen – jüngst komplett mit LED-Raumbeleuchtung ausgestatteten – Betrieb





BÄCKERMEISTER PETER MÜLLER WIRD NEUER ENERGIEBOT- SCHAFTER BORKUMS

klimafreundlicher und energieeffizienter zu betreiben. Zum einen plant er dabei, seine Kälteanlage zu verbessern, um mehr nutzbare Energie zu gewinnen und gleichzeitig einzusparen – während er zum anderen an Lösungen arbeitet, auch seinen Gasverbrauch zu senken. Nachdem bereits zwei seiner kleinen Öfen auf 100%-Ökostrom laufen, sucht er demnach derzeit nach einer Möglichkeit, auch seinen größeren Gasofen künftig durch eine Elektrovariante zu ersetzen.

Übrigens:

Um auch im Winter – wenn weniger Brötchen, Brote und Feingebäck produziert werden – keine Energie zu verschwenden, müssten eigentlich zwei Drittel der Bäckerei geschlossen werden. „Da man einen Ofen oder die Beleuchtung aber nicht dritteln kann, haben wir uns in Absprache mit dem Kollegen Erik Nabrotzky für eine abwechselnde dreiwöchige

Winterpause entschieden. So spart jeder Betrieb während der Schließung Energie und kann in den drei Wochen, in denen er die Belieferung der Kollegen-Kunden übernimmt, energieeffizienter produzieren“, begründet Müller die Zusammenarbeit mit dem zweiten Inselbäcker.

Inhaltlich ist mir noch eingefallen, dass wir Anfang des Jahres Unsummen in die Umstellung auf LED- Beleuchtung zur nicht unerheblichen Energieeinsparung investiert haben. Hierbei wurde die komplette Ladenlokal- und Thekenbeleuchtung in allen Geschäften auf LED umgestellt.

VORBILDFUNKTION

Zusammenfassend bleibt festzuhalten: Peter Müller lenkt seinen energieintensiven Betrieb in Zeiten des Klimawandels in genau die richtige Richtung – und übernimmt dadurch nicht zuletzt auch Verantwortung für die Senkung des CO₂-

Ausstoßes auf der Nordseeinsel Borkum, die bis zum Jahr 2030 klimaneutral bzw. emissionsfrei werden möchte. Aufgrund dieses ehrgeizigen Engagements und der daraus resultierenden Vorbildfunktion haben sich die Stadtwerke Borkum dazu entschieden, ihn auf den diesjährigen Energie- und Wassertagen zum neuen Energiebotschafter der Insel zu ernennen.

„Ich freue mich sehr über diese Auszeichnung und hoffe, dass auch andere Unternehmen im Sinne des Klimaschutzes künftig verstärkt auf Energieeffizienz und Erneuerbare setzen. Denn wenn wir dabei gemeinsam an einem Strang ziehen und alles dafür tun, um Energie nachhaltiger zu nutzen, wird auch die Energiewende erfolgreich gemeistert werden können“, sagt Peter Müller.



BORKUM

NORDSEEHEILBAD GmbH

STADTWERKE



Foto: Martin Elsen/Nord-Luftbilder

SPEZIALAUSGABE 02/23

STADTWERKEINFO

Die Zeitung für Kunden der **Stadtwerke Borkum**

HERAUSGEBER:

Nordseeheilbad Borkum GmbH
Segment Stadtwerke
Hindenburgstraße 110
26757 Borkum

T 04922 933 800
stadtwerke@borkum.de
www.stadtwerke-borkum.de

GESTALTUNG:

burkana media pr & kommunikation
www.burkana.de

FOTOS:

BURKANA, liidenreich, Stephan Pick, Martin Elsen, Buderus, Energielenker, Fresch-Haustechnik, Green-Machines, H2Nord, Inseldachdecker GmbH, Ofenhexe, Ortshandwerkerschaft, Preval, Resato, Wenzel Elektrotechnik, H₂-Ostfriesland, EWE, Moritz Hespig