

ENERTRAG aktuell

www.enertrag.com

Feierliche Eröffnung

Windwärmespeicher in
Nechlin

Intelligente Nacht- kennzeichnung

Jetzt über Transponder

In Polen

Zuschläge für
Windfeld-Projekte



„Nutzen statt Abregeln“
So wird aus Windenergie
günstige Nahwärme

Liebe Freunde der erneuerbaren Energie,



Seit Monaten versuchen viele Länder der Welt eine Überlastung ihrer Gesundheitssysteme und viel damit verbundenes Unglück zu vermeiden, indem das gesamte öffentliche Leben angehalten wird. Dies wird nicht ohne Folgen für unsere Lebensweise bleiben. Es scheint unvernünftig anzunehmen, dass wir nur genügend Schulden machen müssten, welche unsere Kinder dann in den nächsten Jahrzehnten tilgen müssen, nur um weiter um die Welt fliegen zu können wie zuvor, weiter täglich zu pendeln oder ständig neue Dinge zu kaufen. Wahrscheinlich wird die Energiewende sich deutlich beschleunigen, nicht nur durch den Ausbau der Erzeugung, sondern auch durch den Rückgang des Verbrauchs. Für uns als Betreiber kritischer Infrastruktur sind die Prioritäten dabei klar: unser Krisenmanagement konzentriert sich natürlich auf die Versorgungssicherheit, die Netzstabilität und

den Gesundheitsschutz aller Beteiligten. Denn erneuerbare Energien stellen in der Corona-Zeit 60–80 % des Stroms bereit. Unser Corona-Team berichtet in dieser Ausgabe, wie wir einen nahezu reibungslosen Betrieb sichergestellt haben. Weiterhin berichten wir, welchen Erfolg wir kürzlich in Polen feiern konnten und warum bald nur noch die Sterne am

Himmel zu sehen sind und das gewohnte und dem ein oder anderen sogar lieb gewordene Blinken der Windräder erlöschen wird.

Im Beitrag über den neuen Windwärmespeicher im Energiedorf Nechlin blicken wir auf die Inbetriebnahme zurück, deren viele Teilnehmer die Idee nun hoffentlich in die Welt tragen. Kurz bevor die Einschränkungen öffentlicher Veranstaltungen verhängt wurden, konnten wir Gemeindevertretern und politischen Entscheidungsträgern die neue CO₂-freie Wärmelösung für Gemeinden und Städte an Windstandorten vorstellen und mit ihnen diskutieren. Die Energiewende gut überlegt in ihre zweite Phase zu führen, ist nun die große Chance. Längst ist der Mehrheit der Menschen hierzulande klar, dass uns Kohle und Öl als Einweg-Energiespeicher langfristig teuer zu stehen kom-

men werden. Die neuen Energieträger werden Mehrwegspeicher sein: Wasserstoff und schlicht auch Warmwasser, neben einer geringen Energiemenge, welche in Akkumulatoren kurzzeitig gespeichert wird. Der Bau von Speichern macht die zweite Phase der Energiewende aus – ohne Speicher funktioniert kein Energiesystem. Das Zauberwort dafür heißt Sektorkopplung. Erneuerbare Energie verlässt den Stromsektor und dringt über Wasserstoff in Mobilität und Industrie vor sowie über Warmwasser in die Heizanlagen. Dafür müssen zügig passende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Insbesondere müssen alle finanziellen Lasten der Energiearten konsequent am CO₂-Ausstoß bemessen werden. Die preiswerten erneuerbaren Energien werden so völlig von Abgaben, Steuern und Umlagen befreit und werden sich endgültig durchsetzen. Ihren Anteil zum Staatshaushalt erbringen sie dann in Form von Lohnsteuern, Sozialabgaben und Unternehmenssteuern – denn sie werden im Inland hergestellt.

Wir sind seit Jahren bereit für diese zweite Phase und freuen uns auf die Arbeit mit unseren Partnern zu unser aller Wohl – auch wenn wir als Verbraucher künftig hier und da etwas kürzer treten müssen.

Ich wünsche allen Lesern weiterhin Gesundheit und viel Energie,
Jörg Müller



Wir grüßen unsere Servicetechniker.
Danke für euren Einsatz!

ENERTRAG bleibt serviceorientiert, auch in herausfordernden Zeiten!

 www.xing.com/companies/enertrag

 www.linkedin.com/company/enertrag-ag

 www.facebook.com/ENERTRAG

 www.instagram.com/enertrag

 www.youtube.com/user/EnertragVideo

 www.twitter.com/ENERTRAG

Was lange währt wird gut:

Zuschlag für zwei polnische Windfeld-Projekte

In Polen hat ENERTRAG Ende 2019 im Rahmen einer staatlichen Ausschreibung den Zuschlag für zwei Windkraftprojekte im Nordwesten Pommerns gewonnen. Die Vorbereitungen für diesen schönen Erfolg reichen bereits 10 Jahren zurück. Seit 2008 engagiert sich ENERTRAG für dieses Greenfield-Projekt. Der lange Atem hat sich ausgezahlt: Nun entstehen insgesamt 59 Windenergieanlagen nahe der Ostseeküste im Raum Bialogard, südwestlich von Koszalin. Die Bauarbeiten haben bereits Ende Februar begonnen. Bereits ab Ende 2021 rechnen die Planer nach Fertigstellung mit einer jährlichen Stromproduk-

tion von knapp 600 GWh. Die Anlagen eines der zwei Projekte sind bereits komplett an einen internationalen Versicherungskonzern verkauft. Für ENERTRAG bedeutet der Zuschlag einen neuen Meilenstein auf dem Weg zur weiteren internationalen Diversifizierung.

Der Erfolg ist Ergebnis der ausgezeichneten Zusammenarbeit zwischen dem polnischen Projektteam und vielen weiteren beteiligten Unterstützern innerhalb und außerhalb von ENERTRAG. Mit Ausdauer und Können haben sie voller Kraft und Energie den Erfolg möglich gemacht.



Projektdetails

Das geplante Windfeld **DARGIKOWO** (132,80 MW) umfasst 43 Windkraftanlagen mit einer Jahresproduktion in Höhe von 414 GWh. Im Windfeld **KARLINO** (53 MW) wird mit den 16 Windenergieanlagen eine Jahresproduktion in Höhe von 180 GWh erwartet. Es kommen unterschiedliche Windenergieanlagen zum Einsatz, die überwiegend von Siemens Gamesa (G126 und G132) aber auch von Vestas (V126) stammen. Die netzseitige elektrische Anbindung erfolgt an das Übertragungsnetz der PSE S.A. in der Station Dunowo über zwei Umspannwerke und zwei 110-kV-Kabeltrassen mit einer

Gesamtlänge von 32 km. Bei den bezuschlagten Projekten waren nationale Besonderheiten für Windvorhaben zu berücksichtigen: Erstens beträgt die Förderungsdauer nur 15 statt wie in Deutschland üblich 20 Jahre. Zweitens hat die Umsetzung einschließlich Betriebsgenehmigung und Konzession innerhalb von 33 Monaten zu erfolgen. Ein drittes Projekt entwickelt ENERTRAG seit 2008 mit 16 Windenergieanlagen südlich von Stettin im Landkreis **GRYFINO**, das in eine Kooperation mit der Energix-Gruppe eingebracht wurde. Vorgesehen sind hier Anlagen vom Typ Vestas V126 mit 3,45 MW.

Rückblick Landwirtschaftsmesse Ostfriesland

Bei der Landwirtschaftsmesse im ostfriesischen Aurich drehte sich im Februar nicht nur alles um die neuesten Entwicklungen und Technologien der Landwirtschaft und Forstwirtschaft, sondern auch die erneuerbaren Energien spielen dort mittlerweile eine wichtige Rolle. Die ENERTRAG-Mitarbeiter freuten sich besonders über den regen Austausch mit interessierten Besuchern vor Ort. An ihrem Messestand informierten sie nicht nur über das Unternehmen und aktuelle Entwicklungen im Bereich der erneuerbaren, sondern boten Landeigentümern direkt vor Ort einen kostenlosen Vorab-Check ihrer Flächen an, der gern genutzt wurde. Ein positives Fazit zieht auch ENERTRAG-Projektentwickler Myles Grimm zur dreitägigen Messe im hohen Norden: „Da wir dieses Jahr zum ersten Mal in Aurich vertreten waren, waren wir vorab natürlich gespannt darauf, was uns erwarten würde. Neben zahlreichen neuen Gesichtern durften wir auch einige bekannte Kunden und

Partner begrüßen und haben uns sehr über das große Interesse und den spannenden Dialog mit den Besuchern gefreut.“ Die Landwirtschaftsmesse in Ostfriesland war zunächst die letzte ihrer Art, denn an Messen und Veranstaltungen ist momentan aufgrund des Risikos der Ausbreitung von Covid-19 nicht zu denken. Das weiß auch Tom Lange, Leiter der strategischen Projektentwicklung & Akquise: „Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst und wollen selbstverständlich zu einer Verlangsamung der Ausbreitung beitragen. Durch das Aussetzen vieler Veranstaltungen verpassen wir jedoch viele Möglichkeiten des persönlichen Austauschs.“ Gleichzeitig unterstreicht er seinen Wunsch, mit Kunden und Partnern im Gespräch



Über eine gelungene Landwirtschaftsmesse in Aurich/Ostfriesland freuen sich Myles Grimm und Martin Kruse aus dem ENERTRAG-Regionalbüro Hamburg

zu bleiben: „Wir sind jederzeit für Fragen oder Ideen für Kooperationen offen. Schicken Sie uns gerne eine E-Mail, melden Sie sich telefonisch oder lassen Sie uns ganz unkompliziert eine Videokonferenz einrichten. Auch wenn dies nicht den persönlichen Kontakt auf den Veranstaltungen ersetzen kann, gibt es uns die Möglichkeit im Austausch zu bleiben“, so Langes Botschaft.

projekte.enertrag.com

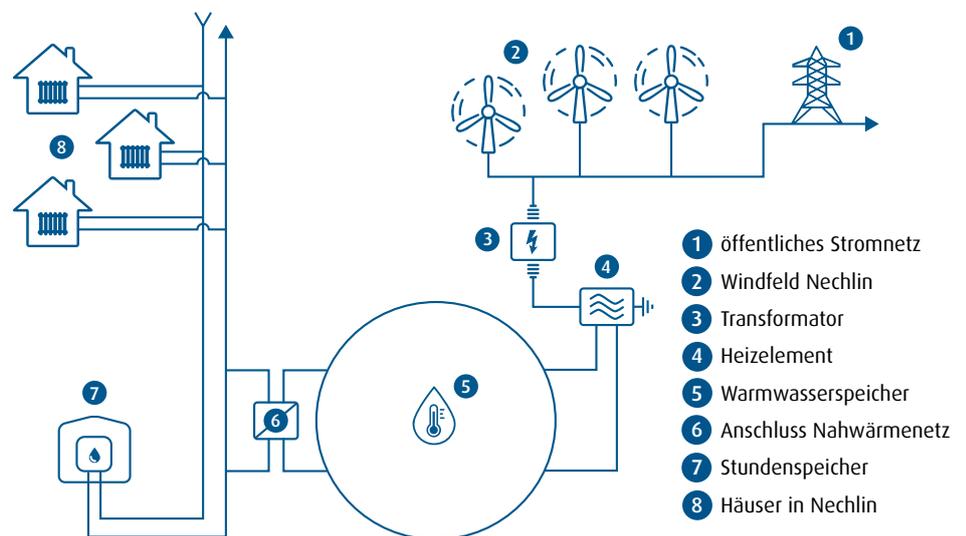
Nechliner Windwärmespeicher heizt CO₂-frei ein

Im nördlichen Brandenburg im Ort Nechlin hat ENERTRAG im März 2020 feierlich den deutschlandweit ersten Windwärmespeicher in Betrieb genommen, der zur Wärmeversorgung voll auf lokal und CO₂-frei erzeugten Windstrom setzt. An der Inbetriebnahme nahmen Brandenburgs Staatssekretär für Wirtschaft, Arbeit und Energie, Hendrik Fischer, und mehrere TV-Teams teil. Auch zahlreiche Gemeindevertreter und andere kommunale Entscheidungsträger aus Orten in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, in denen ENERTRAG Windfelder betreibt, informierten sich aus erster Hand. Denn das Konzept des Windwärmespeichers könnte auch für andere Windstandorte Deutschlands von Interesse sein, in denen die Gemeinden günstig und CO₂-frei Heizlösungen anbieten wollen. Der Windwärmespeicher ist ein begehrter Ort der Energiewende im Rahmen des WindNODE-Netzwerkes. Ein gepflasterter Rundgang um den Speicher bietet auf Informationstafeln viele Hintergrundinformationen.

„Nutzen statt Abschalten“

In dem Windfeld Nechlin werden seit 2015 bis zu 10 GWh jährlich aberegelt. Diese gilt es zu nutzen. Gemäß dem Motto „Nutzen statt Abschalten“ werden Produktionsspitzen zur Wärmeversorgung verwendet. Statt Windenergieanlagen abzuregeln, also im Extremfall ganz abzuschalten, wird mit dem Strom im Wärme-

speicher Wasser erhitzt und so Windstrom als Wärmeenergie speicherbar. Im Nahwärmenetz steht diese Energie dann zum Beheizen der angeschlossenen Häuser zur Verfügung und kann alte fossile Heizungsanlagen ersetzen.



Funktionsweise im Detail

Elektrischer Strom kommt direkt aus dem 800 Meter entfernten Windfeld Nechlin und heizt den 1.000 m³ Warmwasser-Energiespeicher. Der Speicher selbst ist ein gut isolierter Wassertank und wird über Heizstäbe mit 2 MW Gesamtleistung aufgeheizt. Die Temperatur im Speicher beträgt bis zu 93 °C, was einer Speicherkapazität von ca. 38 MWh entspricht und kann Nechlin bis zu 2 Wochen mit Wärme versorgen. Da die Abregelung im Winterhalbjahr mehrmals monatlich erfolgt, kann so der Ort vollständig mit Windenergie beheizt werden. Die Größe des Speichers stellt sicher, dass die hohen aber kurzzeitigen Energiemengen während der Abregelung für die nächsten Tage und Wochen zwischengespeichert werden.

Vom Pilotprojekt zur Blaupause

Der Windwärmespeicher ist eine genial einfache, hocheffiziente und CO₂-freie Wärmelösung, die als Blaupause für tausende von Dörfern, Gemeinden und Städten dienen kann, um lokal CO₂-frei erzeugten Strom direkt zum Heizen zu nutzen. Die praktische Umsetzung war bislang nur auf Basis der SINTEG-Verordnung im Wind-NODE-Verbund möglich, deren Sonderregelungen nach einer Corona-bedingten Verlängerung nur bis Ende November 2020 gelten.

Um die langfristige Nutzung von Windwärme zu ermöglichen, sind rechtliche Weichenstellungen für die Sektorkopplung erforderlich. In Deutschland ist es derzeit rechtlich unmöglich, abgeregelten Strom aus erneuerbaren Energien zum Heizen zu nutzen. Gesetzlich ist deshalb der Betrieb von Windwärmespeicher als technische Maßnahme bei Abregelungen anzuerkennen. Nur so kommt den Bürgern die Energie vor Ort zugute.



Darüber hinaus ist eine Reform der Steuern, Abgaben und Umlagen im Energiesektor notwendig. Zentral ist dabei die Bemessungsgrundlage aller Steuern, Abgaben und Umlagen im Energiebereich so zu gestalten, dass die CO₂-Menge des Energieträgers über die Höhe der Steuern, Abgaben und Umlagen entscheidet. Zum Vergleich: Derzeit wird klimaneutraler erneuerbarer Strom, der 5 ct/kWh in der Entstehung kostet, mit bis zu 25 ct/kWh zusätzlicher Abgaben belastet. Erdgas und Heizöl, deren Entstehungskosten bei 3 bis 10 ct/kWh liegen, haben hohe CO₂-Emissionen, werden jedoch kaum mit Abgaben belegt. Eine Umstellung der Lasten bezogen auf den CO₂-Ausstoß würde deutlich stärker Öl und Gas belasten, Windenergie aber nicht.

Hinweise und Fragen?

Kontaktieren Sie bei Fragen gerne unseren Experten Herr Simon Müller, Leiter Energiesysteme, simon.mueller@enertrag.com.

Tel. 039854/64590

Weitere Informationen bietet die Website www.enertrag.com/windwaerme



Corona-Team: „Wir haben viel dazu gelernt“

Jeden Morgen, 8 Uhr, trifft sich das Corona-Team von ENERTRAG zur Telefonkonferenz. Vertreter aus allen Bereichen des Unternehmens tauschen sich hier aus, legen Maßnahmen fest. Geleitet wird das Team von Cornell Hanisch. Für ENERTRAG aktuell berichtet er von der Arbeit unter Corona-Bedingungen.



Anfang März, also relativ zeitig, wurde das Corona-Team gebildet.

Wie ist die bisherige Bilanz der Arbeit?

Cornell Hanisch: Es war gut, dass wir frühzeitig reagiert haben. Seit dem 6. März überprüfen wir täglich gemeinsam die aktuelle Situation, beraten und beschließen Maßnahmen und bewerten diese, legen Verantwortlichkeiten fest, tauschen uns aus und treffen Abstimmungen mit den Standorten im In- und Ausland. Dadurch haben wir einen sehr genauen Einblick in alle Unternehmensbe-

reiche und können im Bedarfsfall sehr schnell reagieren. So konnte beispielsweise die Verlagerung ins Homeoffice relativ unkompliziert vorstattengehen.

Dort, wo technische Voraussetzungen fehlten, wurden diese kurzfristig durch die Bereitstellung neuer Hard- und Software geschaffen. Rund Dreiviertel der Mitarbeiter sind jetzt, auf alle Standorte gerechnet, im Homeoffice. Das sind Bereiche, in denen dies realisierbar ist. Andere, wie die Kollegen in der Leitwarte in Dauerthal oder der Datenfernüberwachung in Lübeck, sind weiterhin vor Ort.

Es gibt aber noch andere Prozesse, die nicht aus dem Homeoffice gesteuert werden können. Dazu gehört das Personal in Sekretariat, Küche und Reinigung, vor allem aber auch der Service. Die Kollegen leisten ganz normal weiter ihre Arbeit. Denn bei allen jetzigen Maßnahmen muss man feststellen: Jeden Tag zur Arbeit zu fahren, ist die eigentliche Normalität. Das hat sich jetzt verschoben. Jetzt zollen wir vor allem den Kollegen Respekt, die täglich zur Arbeit fahren.

Die Situation ist herausfordernd, bietet sie aber auch Chancen des Lernens und der Weiterentwicklung?

Cornell Hanisch: Wir haben viel dazugelernt in den letzten Wochen. Manch einer hat seine Scheu vor der Technik abgelegt, andere haben die Möglichkeiten von Telefonkonferenzen zu schätzen gelernt. In Sachen IT haben wir uns ein ganzes Stück nach vorn entwickelt. Wir haben Schwachstellen erkannt und diese bearbeitet, Verfügbarkeiten erweitert, Verbindungen ausgebaut und nutzen mehr denn je die Möglichkeiten der Medien. Flexibilität und Selbstorganisation haben einen neuen Stellenwert bekommen. Nicht zu vergessen ist die Energieeinsparung in Form fossiler Kraftstoffe und die damit verbundene Emissionsverringering. Damit verbindet sich auch ein Wunsch: dass wir einen Teil dessen auch nach Corona fortsetzen können und künftig bei Dienstreisen und großen Terminrunden hinterfragen, was tatsächlich notwendig ist. Vor Ostern haben wir eine große Telefonrunde mit 110 Mitarbeitern gemacht. Hier wurde noch mal bestätigt, dass die ergriffenen Maßnahmen gut sind und die Kollegen gut damit umgehen können.

Welche Entscheidungen wurden über die aktuell wirkenden hinaus getroffen?

Cornell Hanisch: Wir haben Veranstaltungen abgesagt, Schulungen und Unterweisungen, die mit Fristen versehen sind, wurden mit einer Karenzzeit von zwei Monaten versehen. Ansonsten bleibt es weiter so: Wir reagieren flexibel, treffen Entscheidungen auf Grundlage neuer Entwicklungen. Damit sind wir von Anfang an gut gefahren.

Wird es eine Auswertung aller Maßnahmen geben?

Cornell Hanisch: Wir sind jetzt schon dabei, den vorhandenen Notfallplan zu überarbeiten. Die aktuellen Erfahrungen fließen da natürlich mit hinein. Später werden wir abschließende Bewertungen treffen und Strukturierungen vornehmen können, um für das Unternehmen Schlüsse zu ziehen.

ENERTRAG Windstrom und Rheinenergie Windkraft verlängern Kooperation

Was gut ist, bleibt. Das trifft auch auf solide und zuverlässig durchgeführte Dienstleistungen innerhalb der erneuerbaren Energien zu. Aus diesem Grund hat die RheinEnergie Windkraft GmbH, eine 100-prozentige Tochter der RheinEnergie AG aus Köln, ihre Zusammenarbeit mit der ENERTRAG WindStrom GmbH für Begehungen an Windkraftanlagen um zwei weitere Jahre verlängert. Der ursprüngliche Vertragsumfang wurde sogar ausgeweitet auf 106 in Deutschland stehende Windenergieanlagen.

Weitere Informationen bietet die Website <https://windstrom.enertrag.com>



Nachtkennzeichnung zukünftig über Transponder gesteuert



Seit Frühjahr 2020 gelten neue Rechtsvorschriften für die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) von Windenergieanlagen. Ob Warnleuchten nachts blinken oder nicht, steuern zukünftig auch so genannte Transponder. Mit Transpondern sind Flugobjekte ausgerüstet, die als Funk-Kommunikationsgerät mit Befuerungssystemen an Windenergieanlagen kommunizieren. Dabei werden eingehende Signale aufgenommen, ausgewertet und weitergeleitet. Die Transpondertechnologie wurde nun als neue Technologie neben Primärradar und Passivradar in die „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrt-Hindernissen“ aufgenommen. Die ENERTRAG Systemtechnik hat bereits im Jahr 2015 Projekte realisiert, bei denen Windenergieanlagen nachts nicht durchgängig rot blinken, sondern

nur blinken, wenn sich Flugobjekte in der Nähe befinden. Diese bedarfsgerechte nächtliche Warnung vor Windenergieanlagen als Luftfahrthindernissen ist ENERTRAG also schon lange wichtig, weil sie ein wesentlicher Faktor für die Akzeptanz der Anwohner ist. Seit 2018 bündelt die ENERTRAG ihre Expertise für die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung in der Tochterfirma Dark Sky GmbH in Neubrandenburg. Die Experten für BNK bieten mit dem Partner Becker Avionics als einem führenden Hersteller von Transpondersystemen jetzt eine gemeinsame Transponderlösung an. Diese ist für jeden Windpark, aber auch für Einzelanlagen einsatzbereit. Sie können dank der bereits erprobten Schnittstellentechnologie der Dark Sky direkt auf der Anlage in das Befuerungssystem eingebunden werden. Aufwändige Umrüstungen und Netz-

werke sind dadurch nicht mehr notwendig und auch die erforderliche Infrarotkennzeichnung im Zusammenhang mit der bedarfsgerechten Befuerung kommt gleich mit dem Komplettpaket und muss nicht mehr gesondert beauftragt werden, so wie es zurzeit von vielen WEA-Herstellern und Servicepartnern angeboten wird.

Unser Dark Sky-Geschäftsführer Thomas Herrholz begrüßt die klare Entscheidung, die neue Planungssicherheit und bestehende Übergangsfristen für radarbasierte Systeme. So kann das Radar-Großprojekt mit bis zu 400 WEA planmäßig fortgesetzt werden. Seine Pläne für Dark Sky bleiben jedoch ambitioniert: „Wir richten unsere Kapazitäten und die Arbeitsweise auf das konkrete Ziel aus, bis Juni 2021 2.000 Windenergieanlagen mit neuer Technik auszurüsten.“

Stadtwerke Torgelow bieten jetzt Ökostromtarif plus Windkraftbonus an



Seit Anfang dieses Jahres haben die Stadtwerke Torgelow einen Ökostromtarif in der Region Vorpommern im Angebot. ENERTRAG und die Stadtwerke werden zukünftig zusammenarbeiten, um auf Basis des

Ökostromtarifs der Stadtwerke einen Windkraftbonus anzubieten, der die Stromkosten für die Anwohner von ENERTRAG-Windfeldern deutlich mindert. „Uns ist es wichtig zu zeigen, dass mit dem Ausbau der Windenergie die Stromkosten nicht steigen müssen, sondern im Gegenteil ein echter Vorteil für die Gemeindebewohner entsteht, bei denen die Windenergieanlagen gebaut werden.“, so Marcus Heinicke, Landesleiter für Mecklenburg-Vorpommern bei ENERTRAG. Der Energieversorger in überwiegend kommunaler Hand gibt in Kooperation mit ENERTRAG ein klares Signal, die Anwohner stärker finanziell zu beteiligen.

Herausgeber:

ENERTRAG AG
Gut Dauerthal
17291 Dauerthal

Telefon: 039854 6459-0
E-Mail: enertrag@enertrag.com
www.enertrag.com

Druckerei: Wippold, Schwedt
Redaktion: Dr. Nadine Haase,
Peter Schrameyer

Gedruckt auf Circlesilk Premium White
aus 100 % Altpapier FSC® zertifiziert,
ausgezeichnet mit dem EU Eco-Label