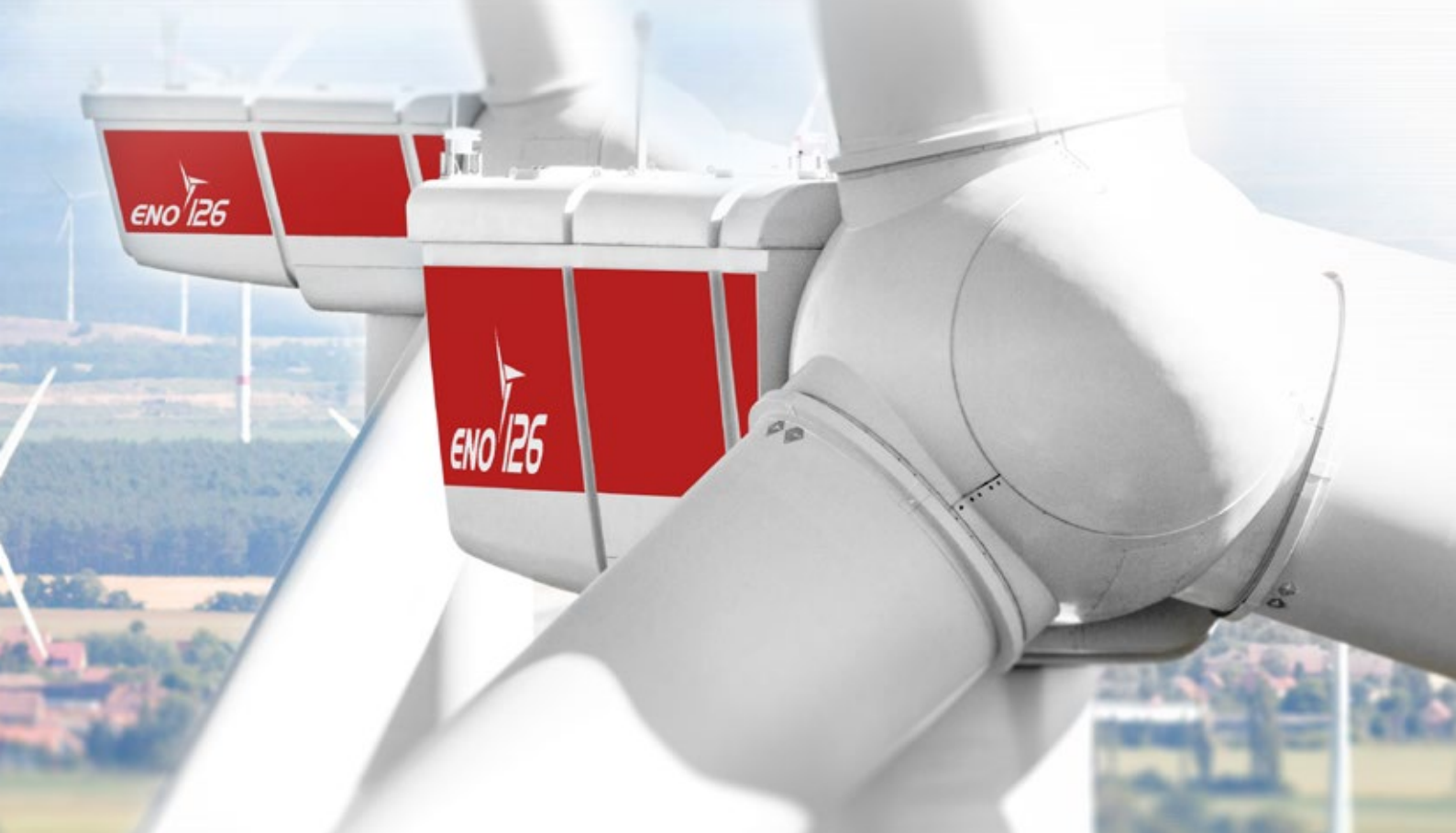


Das Magazin  
für Erfolg mit Wind

## Leistungsupgrade auf 4,8 MW: Innovative Weiterentwicklung der 4,0-MW-Plattform



# Evolution der 4,0-MW-Plattform

Die eno126 mit 4,0 MW hat sich erfolgreich am Markt positioniert. Eine erneute Leistungssteigerung auf 4,8 MW und die Entwicklung eines 162 m Stahlrohrturms ermöglichen auch zukünftig höchste Energieerträge.



## Inhalt

# 08

## eno Projekte

Volle Kraft voraus –  
eno energy baut Präsenz  
in Frankreich aus



- 4 **Kooperation**  
eno energy und CRRC  
vertiefen Kooperation
- 5 **Produkte**  
Mehr Leistung für mehr  
Ertrag – eno optimiert weiter  
das Produktprogramm
- 6 **eno Forschung**  
Dem Wind auf der Spur –  
Fortschritt durch Forschung
- 10 **eno Betriebsführung**  
Basis für einen  
reibungslosen Betrieb –  
die eno Betriebsführung
- 11 **eno international**  
Schweden – ein Markt  
der Zukunft
- 14 **eno News-Mix**  
Tag der Erneuerbaren  
Energien 2018
- 15 eno zeigt sich sportlich –  
mit Rückenwind voraus!

# 12

## eno Innovationen

Wir planen den Wind –  
immer und überall



## Editorial



## Liebe Leserinnen und Leser,

nachdem die Umstrukturierung des Windmarktes mit der Umstellung auf das Ausschreibungssystem in den ersten Ausschreibungsrunden 2017 noch mit großen Überraschungen durch einen massiven Erfolg der Bürgerwind-Projekte einhergegangen ist, hat die Branche diesen „Umbruch“ inzwischen realisiert – das EEG 2017 ist in den Köpfen von Planern, Herstellern und Investoren mittlerweile angekommen.

Wie alle Windenergieanlagen-Hersteller musste sich die eno energy den Herausforderungen durch die strukturellen Veränderungen der Gesetzeslage stellen und Lösungswege entwickeln, um auch in Zukunft eine aktive Rolle auf dem sich konsolidierenden Windmarkt einzunehmen. Mit der weiteren Fokussierung auf die starken Windmärkte Schweden und Frankreich, dem Ausbau auch internationaler Kooperationen und Dienstleistungsangebote und der Leistungssteigerung bewährter Anlagentypen sieht sich die eno energy für zukünftige Herausforderungen bestens gerüstet.

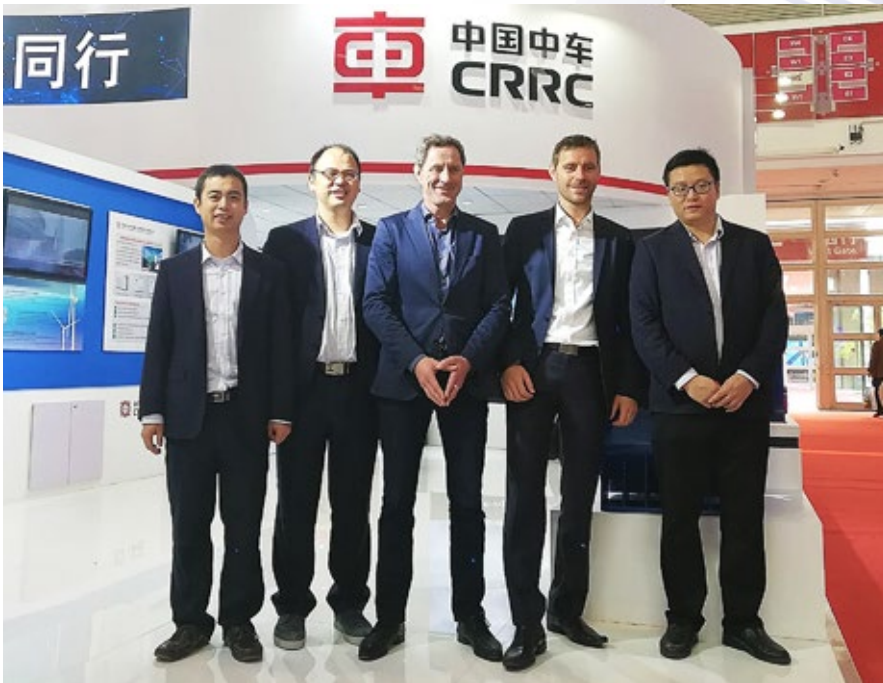
Einen wichtigen Baustein für weiteres Wachstum in Deutschland und Europa bildet für eno die neue Finanzierungsstruktur der eno-Gruppe, die mit einem neu gewonnenen, internationalen Finanzierungspartner erheblich vereinfacht werden konnte. Parallel dazu konnte die Unternehmensanleihe aus dem Jahr 2011 Anfang April 2018 erfolgreich zurückgezahlt werden.

Nach einem spannenden ersten Halbjahr zieht eno eine positive Bilanz und freut sich sowohl auf die Rostock Wind als auch die WindEnergy Hamburg 2018.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.

**Christine Hadem**  
Marketing Manager

## eno energy und CRRC vertiefen Kooperation



► Geschäftsführer der eno energy Gruppe, Karsten Porm, und Geschäftsführer der enovation GmbH, Stefan Bockholt, auf der Messe China Wind Power 2017 in Peking am Stand von CRRC, im Bild v.l.n.r.: Wu Fa Ming, Ou Yanghua, Karsten Porm, Stefan Bockholt, Wang Dian

Vertreter der eno energy Gruppe und Vertreter des chinesischen Staatskonzerns CRRC berieten im Rahmen der Windmesse China Wind Power 2017 in Peking über den Ausbau ihrer Zusammenarbeit. Zum einen wurden die bereits im November 2016 begonnenen Verhandlungen zur Lieferung von Generatoren für die bis zu 4,8 MW starken Windturbinen der eno energy systems GmbH fortgeführt. Zum anderen konnten weitere Meilensteine für zukünftige, gemeinsame Entwicklungskooperationen im Windturbinenbereich abgesteckt werden. Nachdem das erste Entwicklungs- und Know-how-Transferprojekt erfolgreich abgeschlossen werden

konnte, verständigten sich beide Seiten über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet sehr hoher Stahlrohtürme bis über 140 m Nabenhöhe. Auf diesem Gebiet hat die eno energy spezielles und erprobtes Know-how, was die Realisierung von Nabenhöhen jenseits der 140 m in kostengünstiger Stahlrohrbauweise ermöglicht. Neben den Stahlrohtürmen wurde die Zielstellung einer Zusammenarbeit im Offshorebereich festgelegt.

Karsten Porm, Gesellschafter der eno energy GmbH, unterstrich den Wert der Geschäftsbeziehungen zu CRRC. „Auf dem Gebiet der Generatoren versprechen wir uns sowohl strategische Vorteile als auch Kostenoptimierungen. Diese werden unsere Position im härter werdenden Wettbewerb in Europa stärken. Von der Qualität der Produkte aus dem

»Im Bereich der Entwicklungskooperation haben wir in CRRC einen sehr interessanten und kompetenten Partner gefunden.«

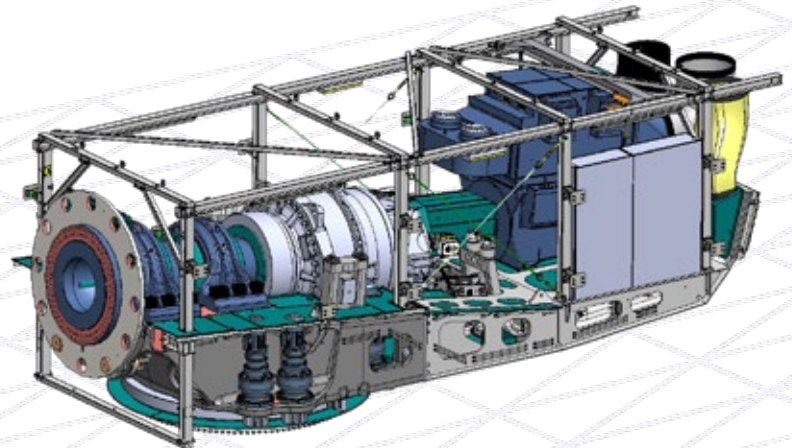
## enOVATION

Hause CRRC konnten wir uns bereits bei unserem Auftakttermin vergangenen Herbst überzeugen“, so Porm weiter. „Im Bereich der Entwicklungskooperation haben wir in CRRC einen sehr interessanten und kompetenten Partner gefunden, den wir in vielen Gebieten mit unserem speziellen und vor allem praktisch erprobten Know-how unterstützen können“, führte Stefan Bockholt, CTO der eno energy systems GmbH, aus. „Eigens zu diesem Zweck haben wir eine Ingenieurdienstleistungsgesellschaft, die enovation GmbH, gegründet, welche ein breites Dienstleistungsspektrum für die Windenergietechnik anbietet“, erklärte Bockholt weiter. Die enovation GmbH war in diesem Jahr auch erstmals auf der Messe China Wind Power mit einem eigenen Stand vertreten, um sich einem breiten Kreis interessierter Kunden zu präsentieren. Auf die Frage, ob dies erfolgreich gelungen sei, antwortete Alexander Gerds, Berechnungsingenieur bei der enovation GmbH, der ebenfalls mit nach China gereist war: „In den häufigen Gesprächen an unserem Stand wurde ein großes Interesse an unseren Dienstleistungen deutlich. Wir konnten viele neue Kontakte knüpfen und bestehende Verbindungen vertiefen. Über Langeweile konnte ich mich in den drei Tagen jedenfalls nicht beklagen.“

# Mehr Leistung für mehr Ertrag – eno optimiert weiter das Produktprogramm

## eno114 und eno126 mit 4,8 MW Nennleistung

Nach dem Leistungsupgrade von 3,5 MW auf 4,0 MW steigert eno durch eine konsequente Optimierung des Triebstrangs nochmals die Leistung der 4,0-MW-Plattform. Für die Nennleistungssteigerung auf nunmehr 4,8 MW wurde bei gleicher Bauweise im bewährten, aufgelösten Triebstrangkonzzept die Leistungsdichte der einzelnen Großkomponenten deutlich erhöht. Durch innovative Lösungsansätze war es möglich, die erforderlichen 20 % mehr Leistung auf gleichem Bauraum umzusetzen. Mit dem Einsatz von nun fünf statt vier Planetenrädern in der ersten Getriebestufe konnte das Gewicht des neu entwickelten Getriebes gegenüber dem Vorgänger aus der 4,0-MW-Plattform sogar leicht gesenkt werden. Das neue Kühlkonzept für den Generator ermöglicht auch dort eine nennenswerte Leistungssteigerung, ohne Veränderung der Baugröße.



► Für mehr Leistung: das Design der eno126 mit 4,8 MW

Folgende Tabelle zeigt die wesentlichen Auslegungsparameter der beiden WEA-Varianten:

	<b>eno114 4,8 MW</b>	<b>eno126 4,8 MW</b>
<b>Rotordurchmesser</b>	114,9 m	126,0 m
<b>Nenn Drehzahl</b>	11,8 1/min	11,5 1/min
<b>Nabenhöhen</b>	92 m	87 m
	127,5 m	97 m
	142 m	117 m
		137 m
		162 m
<b>Schallleistungspegel*</b>	105,0 dB(A)	105,5 dB(A)

\* Schallreduzierte Betriebsmodi verfügbar.

## Weiterentwicklung im Maschinenträgerdesign optimiert Lastfluss und Kosteneffizienz

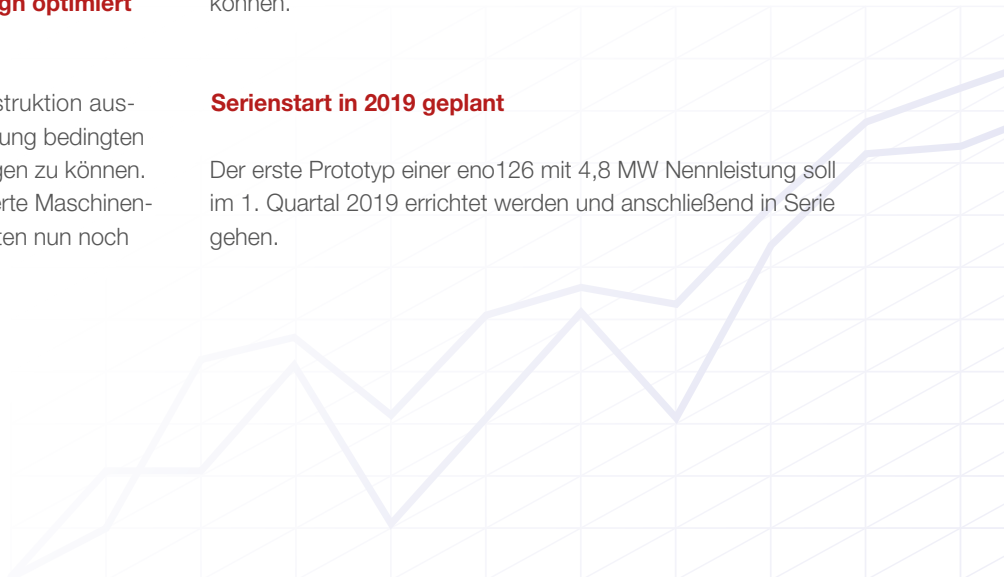
Der neue Maschinenträger wurde als Gusskonstruktion ausgeführt, um die durch die Nennleistungssteigerung bedingten gestiegenen Lasten sicher in den Turm übertragen zu können. Das speziell auf Lastfluss und Fertigung optimierte Maschinenträgerdesign ist bei gleichzeitig reduzierten Kosten nun noch höher belastbar.

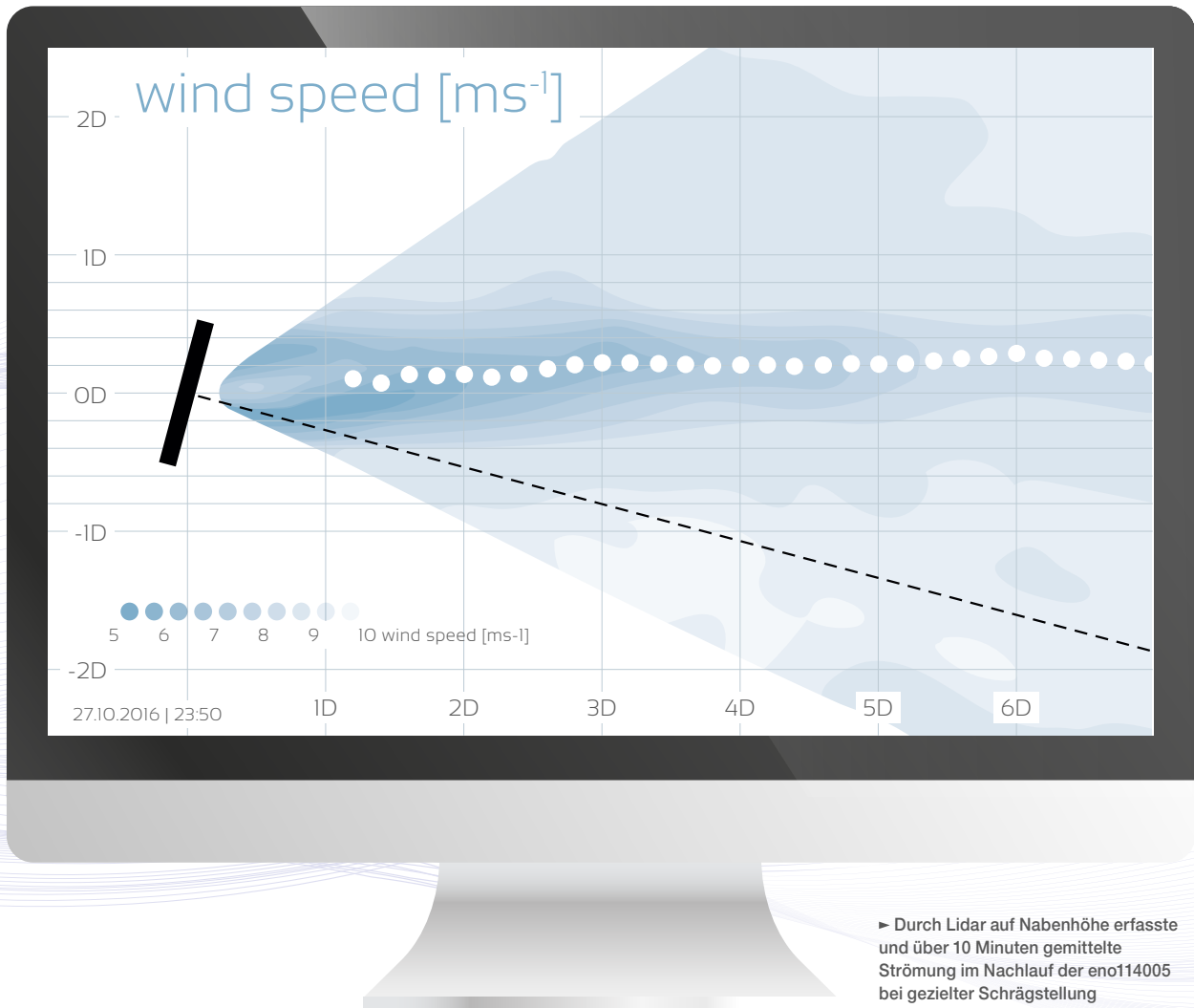
## Maximale Wirtschaftlichkeit an jedem Standort

Durch die flexibel wählbaren Nabenhöhen, die stets mit kostenoptimierten Stahlrohtürmen erreicht werden, können die 4,8-MW-Varianten an nahezu allen Standorten optimal eingesetzt werden. Dies beginnt beispielsweise für die eno126 bei einer Windzone-4-Auslegung für die kleinste verfügbare Nabenhöhe mit 87 m, wodurch Standorte mit einer Beschränkung auf 150 m Gesamthöhe bedient werden und dazu das volle Potenzial der 4,8 MW Nennleistung ausgenutzt wird. Über mehrere Zwischenschritte kann eno energy Türme bis zu einer Nabenhöhe von 162 m anbieten, die besonders für Schwachwindstandorte geeignet ist, da mit einer Gesamthöhe von über 220 m weiterhin die Wirtschaftlichkeit des Standortes gewährleistet wird. Das innovative eno split tower System ermöglicht es, diese enormen Nabenhöhen weiterhin in Stahlbauweise zu errichten, wodurch Kosten bei der Fertigung und Errichtung eingespart werden können.

## Serienstart in 2019 geplant

Der erste Prototyp einer eno126 mit 4,8 MW Nennleistung soll im 1. Quartal 2019 errichtet werden und anschließend in Serie gehen.





Gastbeitrag

## Dem Wind auf der Spur – Fortschritt durch Forschung

Ende 2017 gab es rund 28.700 Onshore-Windenergieanlagen in Deutschland. Für eine wirtschaftliche und bestmögliche Nutzung der begrenzten Anzahl an potenziellen Standorten werden die einzelnen Anlagen üblicherweise zu Windparks zusammengefasst.

Neben den topografischen und rechtlichen Rahmenbedingungen ist die gegenseitige aerodynamische Beeinflussung der Windenergieanlagen ein wichtiger Faktor bei der Layoutplanung der Parks. Hinter einer Anlage, also im Nachlauf, entstehen unvorteilhafte Strömungsverhältnisse mit geringeren Windgeschwindigkeiten und größerer Turbulenz. Dies führt an den stromabwärts angeordneten Anlagen zu höheren strukturellen Belastungen und einer reduzierten Energieausbeute. Modernste Regelungsverfahren sollen zukünftig helfen, diese negativen Einflüsse zu minimieren. Für eine zuverlässige und erfolgreiche Anwendung der Verfahren ist ein umfassendes



► Versuchsfeld in Brusow mit Windenergieanlage eno114005 und Messmast im Hintergrund, atmosphärischer Messstation und Lidar-System zur Anströmmessung (weißer Anhänger) im Vordergrund

Um die Entwicklung der Nachlaufablenkung weiter voranzutreiben, beteiligte sich eno energy an dem vom BMWi geförderten Forschungsprojekt CompactWind. Projektpartner waren die Robert Bosch GmbH, der Lehrstuhl für Windenergie der Technischen Universität München sowie die Universität Oldenburg mit dem Zentrum für Windenergieforschung ForWind. Zusätzlich zu hochaufgelösten Simulationen auf dem neuesten Hochleistungsrechencluster der Universität Oldenburg und Windkanalversuchen mit modernsten Anlage-Modellen der TU München, umfasste das von 2012 bis 2016 laufende Vorhaben mehrmonatige Freifeldversuche im eno Windpark Brusow. Schwerpunkt war, es die Nachlaufablenkung durch Anlagenschrägstellung im Freifeld an realen Multi-Megawatt-Windenergieanlagen nachzuweisen.

Um dieses Ziel zu verwirklichen, kam hochmodernste Messtechnik zum Einsatz. So wurden beispielsweise Windgeschwindigkeiten in der Anströmung und dem Nachlauf der Anlage in verschiedenen Abständen und Höhenlagen mit laser-optischen Lidar-Systemen erfasst. Zusätzlich wurde die Stabilität der atmosphärischen Grenzschicht am Anlagenstandort gemessen, da diese einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Nachlaufentwicklung von Windenergieanlagen hat.



► Messmast am Prototypenstandort Brusow

Verständnis der Strömungsentwicklung im Windpark bei den stets variierenden Umgebungsbedingungen und Betriebsweisen erforderlich.

Eine Methode zur Erhöhung der Gesamtleistung von Windparks ist die sogenannte Nachlaufablenkung, welche schon erfolgreich in Simulationen und Windkanalversuchen getestet wurde. Bei diesem Ansatz werden einzelne Anlagen gezielt aus dem Wind gedreht, um mit einer seitlichen Ablenkung der Nachlaufströmung die Anströmbedingungen an den stromabwärts angeordneten Anlagen zu verbessern. Schwierigkeiten in der praktischen Umsetzung bereiten bislang die sehr unterschiedlichen und sich dynamisch ändernden Windbedingungen innerhalb von Windparks.

Trotz der hohen Komplexität konnten die Untersuchungen durch eine enge Zusammenarbeit von Industrie und Universitäten erfolgreich durchgeführt werden. Die Möglichkeit der gezielten Nachlaufablenkung wurde nachgewiesen. In Kombination mit der Entwicklung eines robusten Regelungsverfahrens zur Berücksichtigung der Dynamik der Anströmrichtung und der Messunsicherheiten konnten wichtige Hürden auf dem Weg hin zur industriellen Anwendung genommen werden. Aufgrund der positiven Erfahrungen ist auch für die Zukunft eine weitere Zusammenarbeit von eno energy mit den beiden universitären Partnern vorgesehen. Bereits im direkten Anschluss an das Projekt CompactWind wurden weitere Messungen an der eno114005 durchgeführt.

Universität Oldenburg  
Institut für Physik – ForWind

# Volle Kraft voraus – eno energy baut Präsenz in Frankreich aus

In der Windbranche braucht es für die Umsetzung eines Projektes mitunter einen langen Atem. Das gilt nicht nur in Deutschland, sondern ebenso in Frankreich. Im August 2017 hat die Energie Eolienne France (EEF SAS) mit dem Bau des Windparks EE Bray in den Dörfern Bray und Le Tilleul-Othon in der Normandie begonnen. Bei dem bereits 14 Jahre alten Projekt handelt es sich erst um den vierten Windpark in dieser Region. Im Sommer 2018 wurden dabei sechs Servion MM82-Turbinen errichtet, die mit einer kumulierten Leistung von 12,3 Megawatt genug Strom erzeugen, um 10.800 Haushalte zu versorgen. Jede dieser Maschinen der Leistungsklasse 2,05 MW besitzt einen Rotordurchmesser von 82 Metern und eine Nabenhöhe von 80 Metern, was zu einer Gesamthöhe bis zur Blattspitze von 121 Metern führt. Der deutsche Hersteller Servion bietet mit diesem Anlagenmodell eine klassische Turbinenlösung für hohe Windgeschwindigkeiten. Zu Beginn des Projekts waren noch eno82-Turbinen geplant – ein Netzanschlussproblem führte zum Umdenken und ließ EEF von dem ursprünglichen Plan abweichen.

EEF agiert unter der Leitung des Direktors Eric Sauvaget und des technischen Managers Fabien Flamand mit der Unterstützung der eno energy GmbH als Generalübernehmer (EPC) für das Projekt und übernimmt die technische Betriebsführung.

## Rückblick in die Projekthistorie

Während der verschiedenen Phasen der langen Planungszeit hatte das Projekt mit einigen Schwierigkeiten bezüglich der Baugenehmigung zu kämpfen. Auf Antrag des Präfekten des Departements Eure wurden EEF bereits im März 2012 Baugenehmigungen für zwei Windparks erteilt: eine Genehmigung für einen Windpark mit drei Windkraftanlagen auf dem Gebiet der Stadt Le Tilleul-Othon sowie eine zweite Genehmigung für einen Windpark mit drei Windkraftanlagen und ein Umspannwerk auf dem Gebiet der Stadt Bray. Im September desselben Jahres mussten die Arbeiten am Projekt unterbrochen werden, die Stadt Le Tilleul-Othon hat von ihrem Einspruchsrecht Gebrauch gemacht und die Baugenehmigungen vor dem Verwaltungsgericht von Rouen angefochten. Eine Einigung mit der Stadt und der damit verbundene Rückzug des Einspruchs im April des Folgejahres kann als großer Erfolg für die Projektmitarbeiter bei EEF gewertet werden. Auf dem Weg durch die Bürokratie erfolgte im Juni 2014 schließlich die amtliche Anerkennung der Einspruchsrücknahme und ein rechtskräftiges Urteil, auf dessen Basis die weitere Umsetzung des Projektes vorangetrieben werden konnte.

Im Laufe der Genehmigungsphase war das Projekt einer Änderung der gesetzlichen Nomenklatur für ICPE („installations classées pour la protection de l'environnement“) ausgesetzt, damit wurden Windenergieanlagen fortan als umweltgefährdende Anlagen eingestuft und unterlagen somit erhöhten



April 2018

Jet-Grouting-Technik



MAI 2018

Verlegen des Geogitters  
und  
Beton-Gießbühne



Sicherheitsanforderungen. Vor diesem Hintergrund wurde EE Bray vollständig unter Vorläufigkeit realisiert, eine außer-gewöhnliche Situation, die die vorab erworbenen Rechte sichern sollte. Seit März 2017 werden die ICPE-Verfahren nun schrittweise durch eine einmalige Genehmigung ersetzt, um die Verwaltung zu vereinfachen.

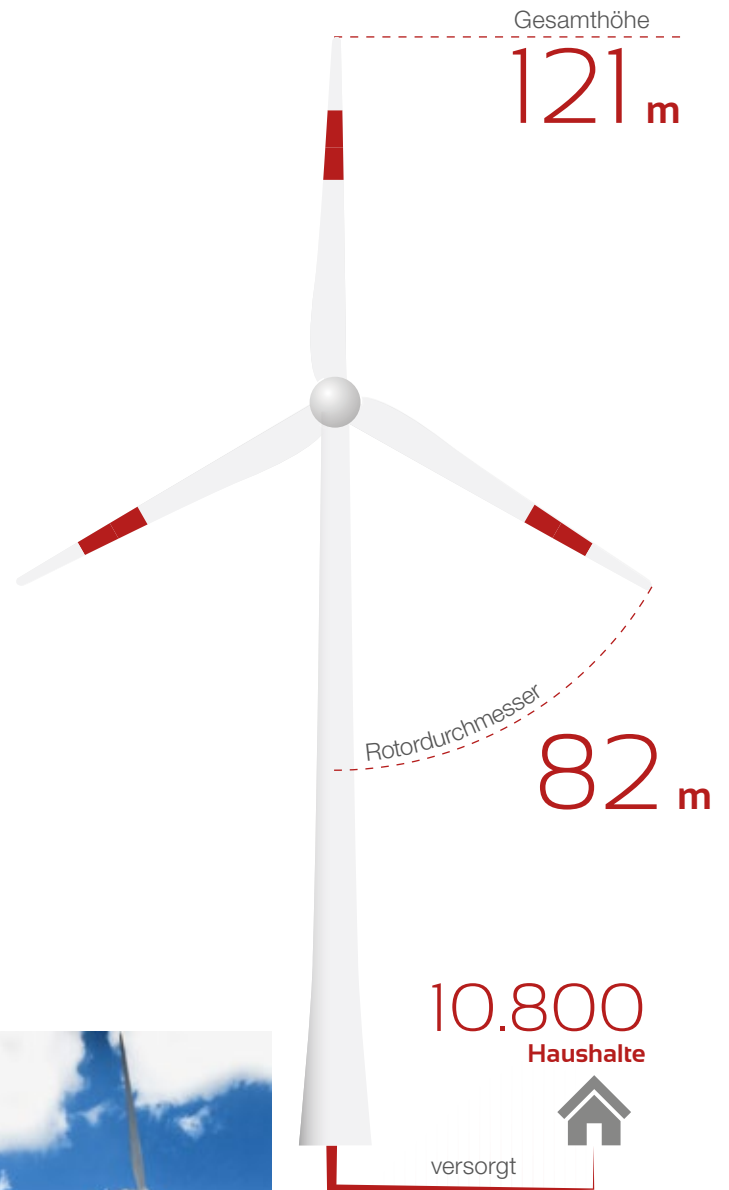
**Bauphase – Herausforderung für die Geotechnik**

In der Phase der Errichtung der Fundamente wurden bei Erdarbeiten einige Dolinen entdeckt. Diese natürlichen Brunnen, 30 bis 40 m tief und 3 m im Durchmesser, sind durch die Auflösung des im Boden vorhandenen Kalkgesteins entstanden – genau dort, wo zwei der zukünftigen Fundamente errichtet werden sollten. Dieser Umstand, der die optimale und dauerhafte Stabilität der Fundamente und damit auch der zu installierenden Windkraftanlagen fraglich machte, wurde zu einer spannenden Herausforderung für EEF. Umfangreiche geotechnische und hydrogeologische Untersuchungen mussten durchgeführt werden, um das bestmögliche Ergebnis für die Konsolidierung des Bodens und die Erhaltung der Grundwasserqualität zu erzielen. Eine weitere Verzögerung des Projektfortschrittes war durch dieses unvorhergesehene Auftreten unvermeidlich.

Dank gründlicher Vorarbeiten und eines sehr erfahrenen Dienstleistungsunternehmens konnte schließlich eine technische Lösung gefunden werden: Durch die Einbringung von Zement mittels eines Düsenstrahlverfahrens über die gesamte Tiefe der Dolinen, die sogenannte Jet-Grouting-Technik, konnte das Risiko des Verbreiterns und/oder Zusammenfallens der Hohlräume unter Kontrolle gebracht werden. Die Abdeckung der Erdoberfläche mit einem Geogitter gewährleistete darüber hinaus die Festigkeit und die Tragfähigkeit des Bauwerks. Somit stand dem Fundamentbau und einer reibungslosen Installation der Windenergieanlagen im Juli 2017 nichts mehr im Wege.

12,3 MW

kumulierte Leistung



Juni 2018

Ankunft der Blätter und der Nabe

Juli 2018

Installation

## Basis für einen reibungslosen Betrieb – die eno Betriebsführung

In Zeiten einer stetig steigenden Lebensdauer von Windenergieanlagen gewinnt die Sicherstellung einer hohen technischen Performance der Anlagen und ihrer Einzelkomponenten immer mehr an Bedeutung.

Dabei ist es entscheidend, die Anlagen so effektiv und wirtschaftlich wie möglich zu gestalten und eine hohe technische Verfügbarkeit über die gesamte Lebensdauer der Anlage zu erreichen. Die eno Betriebsführung fungiert in diesem Fall als professioneller und verlässlicher Partner, der eine maximale Energieerzeugung dank minimaler Stillstandszeiten ermöglicht. Durch kurze Reaktionszeiten im Fehlerfall wird die zeitliche Verfügbarkeit der WEA weiter optimiert. Hierbei bieten wir Betreibern aufgrund unserer langjährigen Erfahrung und Expertise im Umgang mit Windenergieanlagen eine integrierte Systemlösung aus einer Hand, die alle technischen und wirtschaftlichen Belange der Anlagen umfasst.

Im Hinblick auf eine voranschreitende Marktkonsolidierung in der Windbranche rückt der Ausbau des Geschäftsfeldes Betriebsführung weiter in den Fokus der Geschäftsführung. Im zweiten Quartal 2018 erreicht die eno Betriebsführung erstmals die Marke von 550 verwalteten Megawatt – damit konnte die Anzahl der betreuten Windenergieanlagen seit



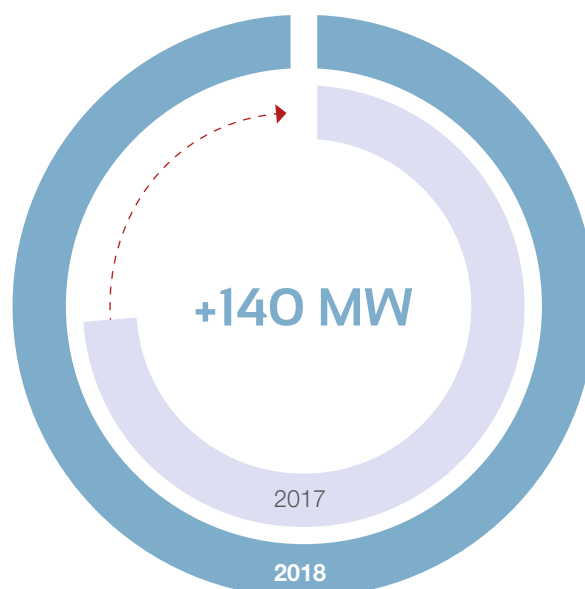
► eno-Mitarbeiter halten die Windkraftanlagen am Laufen

2017 um 140 MW gesteigert werden. Ein solches Wachstum konnte sowohl durch die Übernahme neuer, von der eno energy GmbH selbst entwickelter und im Eigenbestand befindlicher Parks als auch durch die Gewinnung neuer Kunden erreicht werden. Das Portfolio umfasst gegenwärtig 552,57 MW verschiedenster

Anlagentypen großer Hersteller (z. B. Nordex, Vestas, Repower, GE, Enercon und eno). Unter den Auftraggebern für die Betriebsführung von Windparks befinden sich neben Stadtwerken, institutionellen Investoren und Energieversorgern auch private Betreiber von Windenergieanlagen.

# 552,57 MW

aller verwalteten Anlagen im Portfolio



## Schweden – ein Markt der Zukunft

Nach der erfolgreichen Markteinführung der eno100, 2,2 MW in Schweden geht die Erfolgsgeschichte der schwedischen eno Niederlassung weiter.



So konnte am 05.02.2018 mit der Errichtung eines eigenen, an schwedische Privatinvestoren veräußerten Projektes mit 13,2 MW im Süden von Schweden begonnen werden, dessen Inbetriebnahme bis Ende August stattfinden wird.

Darüber hinaus hat die schwedische eno Tochter durch ihr exzellentes Netzwerk zu Grundstückseigentümern, Kommunen, Energieversorgern und finanzierenden Banken mit ca. 120 MW eine außergewöhnliche Pipeline sowohl eigener Projekte als auch Kooperationsprojekte. Der Service, die kaufmännische Betriebsführung wie auch die steuerliche Betreuung sowohl der Bestands- als auch zukünftiger Windparks werden über das

Team am neuen Hauptsitz der schwedischen Tochtergesellschaft eno energy Sweden in Vara gewährleistet.

Die rückläufige Einspeisevergütung vor allem in Deutschland lässt nationale und internationale Kunden den Fokus auf den schwedischen Markt richten, dessen Grünstromhandelssystem momentan einen steigenden Trend erlebt. Gleichzeitig sind Projektentwicklungs- und Errichtungskosten für Windparks bereits seit Jahren auf die Einspeisevergütung Schwedens ausgerichtet. Neben dem schwedischen Privatinvestor werden kommende Windparks überwiegend mit einem deutschen Fonds realisiert.

► Zuwegung ist vorbereitet für die Rotorblattanfahrt. Die ersten Turmsectionen werden in KW 31 geliefert

Karsten Porm, Geschäftsführer der eno, hat keinen Zweifel: Der schwedische Markt soll weiterhin ausgebaut werden und ein wichtiges Standbein der eno Gruppe bleiben.



# Wir planen den Wind – immer und überall

Bereits seit 1999 ist die eno energy GmbH in der Windbranche etabliert und konnte zahlreiche nationale als auch internationale Projekte erfolgreich zur Genehmigung bringen und umsetzen.



Das bestehende Portfolio, zu dem die Erstellung von Schallimmissions- und Schattenwurfgutachten zählt, soll expandiert werden. Um einfacher mit Kunden agieren und so eine allumfassende Dienstleistung anbieten zu können, wurde die enosite GmbH gegründet.

Die enosite GmbH kann an jahrzehntelange Erfahrungen vergangener Projekte anknüpfen. „Als Dienstleister für immissionsschutzrechtliche Gutachten und eine parallele Betreuung im Genehmigungsverfahren sehe ich großes Potenzial“, so die Geschäftsführerin Jacqueline Wünsch. Die Idee dahinter ist, eine vollumfängliche ertrags- und schalloptimierte

Windparkplanung bis zur Genehmigungserteilung anzubieten. Darüber hinaus wird bei einem in Betrieb genommenen Windpark eine Ertragssteigerung durch eine Verringerung der Genehmigungsaufgaben angestrebt. Daher ist die enosite GmbH gleichermaßen Ansprechpartner für die Windparkplanung, als auch für die Betreuung bestehender Windparks zuständig, um z. B. Auflagen bezüglich Schallreduzierungen aufzuheben.

„Mit der Husum Wind 2017 haben wir die Möglichkeit wahrgenommen, das neue Unternehmen bei einer der größten branchenbezogenen Messen vorzustellen, unser Angebot als kompetenter

**enosITE** 

## Leistungsspektrum enosite GmbH

- / Windparkoptimierung in Verbindung mit Erarbeitung eines Betriebskonzepts
- / Schallimmissions- und Schattenwurfgutachten
- / Standortbewertung und Visualisierung von Windparkplanungen
- / Erstellung und Betreuung von Genehmigungsverfahren inklusive Netzanbindung und Zuwegungsplanung

[info@eno-site.com](mailto:info@eno-site.com)

»Als Dienstleister für immissionsschutzrechtliche Gutachten und eine parallele Betreuung im Genehmigungsverfahren sehe ich großes Potenzial.«

Jacqueline Wunsch, Geschäftsführerin enosite



**WindEnergy  
Hamburg**

**25. bis 28. September 2018**

Besuchen Sie uns in Halle **B6**  
an den Ständen **141** und **300**

**enOVATION**

**Leistungsspektrum  
enovation GmbH**

- / Zustandsorientierte Prüfung
- / Entwicklung, Auslegung und Konstruktion von WEA
- / Erarbeitung von Retrofitmaßnahmen an Anlagen und seinen Komponenten
- / Qualitätssicherung an Anlagen und deren Komponenten, auch produktbegleitend

info@eno-vation.com

Partner für die gesamte Windparkplanung zu präsentieren und mit Kunden ins Gespräch zu kommen“, berichtet Jacqueline Wunsch. Den ersten Kunden konnte die enosite GmbH schnell für sich gewinnen.

Zukünftig sind zusätzliche Themen zur Portfolioerweiterung anvisiert. Dazu gehört eine stärkere Fokussierung auf Planungen im europäischen Ausland sowie die Planungsbetreuung windbranchenunabhängiger Energiewandlungsanlagen. Darüber hinaus wird eine Akkreditierung im nächsten Jahr angestrebt.

Die enosite GmbH freut sich über Ihren Besuch auf dem Stand bei der Hamburg WindEnergy (Halle B6, Stand 141), um Ihnen das Portfolio in einem persönlichen Gespräch vorzustellen.

Neben der enosite GmbH wird ebenfalls die enovation GmbH ihren Leistungsumfang auf der Hamburg WindEnergy offerieren.

## Tag der Erneuerbaren Energien 2018

Pünktlich zum Tag der Erneuerbaren Energien am 28.04.2018 machten wieder deutschlandweit Unternehmen das Thema „Energiewende“ mit zahlreichen Aktionen für Jedermann begreif- und erlebbar. So öffnete auch die eno energy systems GmbH die Tore ihrer Produktionsstätte in der Swienschuhlenstraße im Rostocker Stadtteil Hinrichsdorf.



► Stefan Bockholt, technischer Leiter der eno energy systems, im Gespräch mit Christian Pegel, Minister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung in Mecklenburg-Vorpommern

Bei strahlendem Sonnenschein erkundeten viele Interessierte die verschiedenen Maschinenteile der Windenergieanlagen (WEA) des Typs eno100 bzw. eno126 und hatten Gelegenheit, sich von eno Mitarbeitern die technischen Vorzüge zeigen und erklären zu lassen. Für einen allgemeinen Austausch zur Branche stand man auch am Infostand gerne bereit.

Als besonderes Highlight stattete uns Christian Pegel, Minister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, einen Besuch ab. Bei einem Rundgang durch die Halle mit dem Technischen Leiter der eno energy systems, Stefan Bockholt, und der Leiterin der Projektentwicklung Nord, Jacqueline Wunsch, erfuhr er mehr über die Weiterentwicklung des WEA-

»Die Windenergie leistet einen entscheidenden Beitrag zum Umsetzen der Energiewende und somit dazu, dass wir unseren Kindern und Enkeln eine gesunde, lebenswerte Erde hinterlassen.«

Christian Pegel, Minister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung in Mecklenburg-Vorpommern



► Blick auf das Gelände der eno energy systems GmbH

Portfolios und zeigte sich interessiert an der verbauten Technik.

Während die erwachsenen Besucher bei Livemusik der Band „Marco & Friends“ das Gehörte und Gesehene sacken lassen konnten, gab es für die Kinder mit Hüpfburg, Kletterwand und Kinderschminken ein attraktives Nebenprogramm. Für das leibliche Wohl war mit einem Buffet aus Burgern, Waffeln und Kuchen nebst Getränken bestens gesorgt.

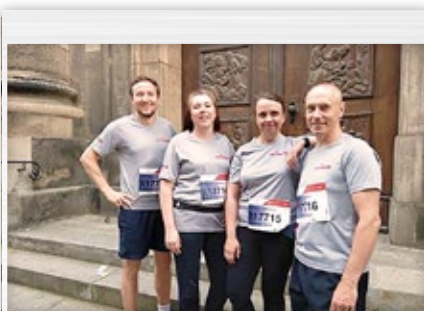
Der Erfolg der Veranstaltung in 2018 lässt uns auch im nächsten Jahr wieder mit dabei sein, wenn es darum geht, Groß und Klein für erneuerbare Energien zu begeistern.

## eno zeigt sich sportlich – mit Rückenwind voraus!

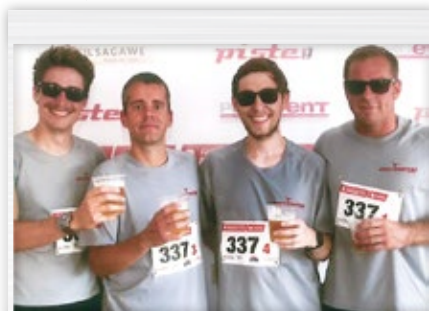
Dass es mitunter auch recht sportlich zugeht bei der eno energy haben dieses Jahr wieder zwei Läufergruppen unter Beweis gestellt: Am 23.05.2018 lief das Team „ENOVativ unterwegs“ beim 10. REWE Team Challenge in Dresden mit weiteren rund 20.000 Läufern 5 km durch die Dresdener Innenstadt. Als Mixed-Team belegten Stefan Dunst, Manuela Schönbach, Sandra Schmidt und Ronald Forberger dabei mit einer Zeit von 1:59:46 Std. einen sportlichen Platz 1.720 von 2.630 Mixed-Teams.

Am 04.07.2018 fand in Rostock auf der Haedgahalbinsel der 9. Rostocker Firmenlauf statt – und stellte mit 598 Teams dieses Jahr einen neuen Teilnehmerrekord auf. Als „eno blade runner“ gingen dabei nacheinander Alexander Gerds, Mirko Thiel, Johannes Müller und Alexander Springer an den Start der 3,4 km langen Strecke und erreichten beim Staffellauf in 52:32,2 Minuten einen hervorragenden 8. Platz in der Gesamtwertung und einen 7. Platz in der Männerwertung.

Wir sagen herzlichen Glückwunsch allen eno Läufern für die tolle Teamleistung in Dresden und Rostock!



► Stefan Dunst, Manuela Schönbach, Sandra Schmidt und Ronald Forberger (v.l.n.r.)



► Alexander Gerds, Mirko Thiel, Johannes Müller und Alexander Springer (v.l.n.r.)

# 9. August 2019

## Rostocker Windenergie-Forum

Schon jetzt  
vormerken!



ROSTOCK WIND  
powered by *ENO ENERGY*



Mehr Infos unter  
[www.rostock-wind.com](http://www.rostock-wind.com)



**ENO ENERGY**

Success with wind.