

# DAHIN WEHT DER WIND

Erneuerbare  
Energien Gesetz

Seite 4

Regionalplanung  
in Schleswig-  
Holstein

Seite 8

Neue Potentiale  
in der Direkt-  
vermarktung

Seite 12

# LIEBE GESCHÄFTSPARTNER, KUNDEN UND FREUNDE DER DENKER & WULF AG,

das Jahr 2017 neigt sich dem Ende entgegen – ein spannendes Jahr mit einigen Gegensätzen und Turbulenzen. Während die Bundesregierung mit der Novelle des Erneuerbaren Energien Gesetzes einen Paradigmenwechsel vollzogen hat, der die gesamte Windbranche in Atem hält, herrscht hoch im Norden der Republik ein gespenstischer Stillstand, denn das Ausbau-Moratorium in Schleswig-Holstein befindet sich bereits im dritten Jahr.



In Berlin ringen die Parteien um die Zukunft der Kohle, während die Weltwetterorganisation (WMO) für 2017 ein neues Rekordtempo beim Anstieg der atmosphärischen Treibhausgas-konzentration vermeldet. Vieles passt (noch) nicht zusammen – auch in der Frage, ob die Politik oder der Markt ein besserer Weichensteller ist.

Die DENKER & WULF AG steht – wie alle Akteure im Bereich der Windenergie an Land – vor großen Herausforderungen. Doch als „Windmüller“ wissen wir durchaus mit Turbulenzen umzugehen. Über 400 MW Windleistung im Eigenbestand bilden ein widerstandsfähiges Fundament, das uns auch heftigere Stürme überstehen lässt.

Die Mission Energiewende bedeutet zudem weit

mehr, als nur die Bereitstellung weiterer Erzeugungskapazitäten. Die Transformation unserer Energieversorgung in allen Bereichen stellt Anforderungen an das Gesamtsystem, an deren Lösungen die DENKER & WULF AG bereits heute aktiv mitarbeitet, z.B. in Form regionaler Power-to-X-Konzepte. Bei genauerer Betrachtung stehen wir vor einem riesigen Innovationsmarkt voll großartiger Chancen.

Die energiepolitische Berg- und Talfahrt zu beenden, wird Aufgabe einer neuen Bundesregierung sein. Wir sind über 20 Jahre nach Errichtung unserer ersten Windenergieanlagen längst bereit für den nächsten Schritt vom klassischen Windparkplaner hin zum Full-Service-Dienstleister der Energiewende. Ein Zeichen dafür ist auch unser Neubau auf dem Windmühlenberg in Sehestedt. Er schafft Raum für neue

Arbeitsplätze, die wir benötigen, sobald der Gesamtmarkt „Klimawende“ endlich aus der Umzäunung des Politiklabors entlassen wird.

Zuversicht und das rechte Maß an Gelassenheit wünschen wir auch Ihnen. Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit und freuen uns auf neue spannende Projekte. Und natürlich stehen wir Ihnen auch weiterhin in allen Fragestellungen als kompetenter Partner zur Seite. Bis dahin ein besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Ihr  
Torsten Levsen  
Vorstandsvorsitzender

## UNSERE INBETRIEBNAHMEN 2017

In einer sich stetig ändernden Welt richtet sich unser Blick seit über 20 Jahren nach vorn – und das wird auch so bleiben. Dennoch ist der Jahreswechsel immer auch eine Zeit der Rückschau auf das Geleistete.

Und so blicken wir auch am Ende dieses Jahres zurück auf zahlreiche Projekte, die wir erfolgreich zum Abschluss bringen konnten: Bereits im Januar errichtete die DENKER & WULF AG im thüringischen Coppanz deutschlandweit zum ersten Mal Enercons neue Schwachwindanlage vom

Typ E141 EP4 mit einer Nennleistung von 4,2 MW. Mit einem Rotordurchmesser von 141 Metern verfügt sie über das derzeit längste Onshore-Rotorblatt im Markt. Für ein Repowering-Vorhaben in Glövzin (Brandenburg) ersetzen wir Altanlagen mit 0,5 MW Leistung (Enercon E40) durch die auf mittlere Windbedingungen ausgelegte Enercon E92 mit Nabenhöhen von jeweils 138 Metern. Den Windpark im benachbarten Karstädt erweitern wir um drei Anlagen der Firma Nordex vom Typ N117 und um ein Bürgerwindrad vom Typ N131

mit jeweils 3 MW Leistung. Auch bei der Errichtung zweier Enercon-Anlagen vom Typ E101 in der Gemeinde Barslund (Schleswig-Holstein) war ein Bürgerwindpark mit von der Partie.

Neue Windenergieanlagen entstanden 2017 auch in den Gemeinden Rehfelde (Brandenburg) und Damsdorf (Schleswig-Holstein), sodass die DENKER & WULF AG bis Ende Oktober deutschlandweit Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von über 40 MW in Betrieb nehmen konnte.

### 17

weitere Anlagen befinden sich aktuell im Bau

Weitere 17 Anlagen mit 60 MW Leistung befinden sich aktuell im Bau oder stehen kurz vor ihrer Inbetriebnahme – u.a. in Niedersachsen und Rheinland-Pfalz – sodass trotz schwieriger Bedingungen in Summe etwa 100 MW installierte Leistung zu Buche stehen werden. Der Lohn für diesen Erfolg: viel sauberer Strom und reichlich Rückenwind für neue Projekte in 2018!





# NACH DER REFORM IST VOR DER REFORM



Vor 17 Jahren wurde das Stromeinspeisungsgesetz durch das Erneuerbare Energien Gesetz – kurz EEG – abgelöst. Seither ist das EEG der Motor für die erfolgreiche Entwicklung regenerativer Energien in Deutschland. Betrug der Anteil von Wind-, Solar- und Bioenergie am Stromverbrauch im Jahr 2000 noch 6 %, so wird heute bereits jede dritte Kilowattstunde umwelt- und klimafreundlich erzeugt. Allein das Zugpferd der Energiewende, die Windenergie an Land, wird 2018 voraussichtlich mehr Kilowattstunden in das Stromnetz einspeisen, als alle deutschen Atomkraftwerke zusammen.

Dank dieser Erfolgsgeschichte wurde das EEG auch zum Exportschlager für viele andere Nationen, die eine feste Einspeisevergütung und den Vorrang bei der Netzeinspeisung in die eigene Gesetzgebung übernommen haben. In Deutschland wurde das EEG seit seiner Einführung schon mehrfach überarbeitet, u.a. um der rasanten Technologieentwicklung und den stetig sinkenden Erzeugungskosten Rechnung zu tragen.

Die fünfte, am 1.1.2017 in Kraft getretene Novelle, reformierte das EEG jedoch grundlegend: Ein Ausschreibungsverfahren zur Ermittlung der günstigsten Anbieter ersetzt seit Jahresbeginn die bislang gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung. Die jährliche Ausschreibungsmenge begrenzt erstmals auch den weiteren Ausbau der Windenergie in Deutschland – mit 2.800 MW allerdings auf nicht einmal 2/3 des Niveaus der Vorjahre. Ein Paradigmenwechsel.

Die angestrebte „Heranführung an den Markt“ durch das EEG 2017 droht aufgrund hand-

werklicher Fehler jedoch völlig zu misslingen: Sonderregelungen erlauben Bürgerenergie-Gesellschaften Gebote für Vorhaben abzugeben, die noch nicht genehmigungsreif sind.

Entsprechend lang ist mit 54 statt 30 Monaten auch die vom Gesetzgeber gewährte Realisationsfrist für diese Bietergruppe. „Gut gedacht, schlecht gemacht“ lautet das bisherige Fazit, denn diese Privilegien haben dazu geführt, dass bundesweit agierende Projektentwickler ihre Vorhaben als Bürgerenergieprojekte tarnen, um sich in den Auktionen entscheidende Vorteile zu

verschaffen. Mit Erfolg, denn ihre Spekulation auf künftige Technologiefortschritte und weiter fallende Stromgestehungskosten ließ in den ersten Auktionsrunden all jene Anbieter leer ausgehen, die mit bereits genehmigten Windparks und heutiger Anlagentechnik in die Ausschreibung gegangen sind. Völlig offen ist daher, wieviel dieser angeblichen „Bürger“-Energie tatsächlich auch realisiert wird – ein Damoklesschwert für den Klimaschutz und die Windbranche, für die eine mehrjährige Delle im Zubau mit spürbaren Arbeitsplatzverlusten einherginge.

Diese Schwachstelle im EEG muss schnellstmöglich und dauerhaft behoben werden, ohne dabei jedoch echte Bürgerprojekte auszuboosten. Die in den ersten Auktionen auf Spekulationsbasis herbeigeführte Kostendegression ist daher nur eine Seite der Medaille.

Die neue Bundesregierung wird zur Aufgabe haben, den Ausbau der Windenergie an Land wieder zu verstetigen, sinnvolle Alternativen zu netzbedingten Abregelungen zu öffnen und das

jährliche Ausbauvolumen an den gesteckten Klimazielen auszurichten. Um die auch international verheerende Wirkung einer klaren Zielverfehlung noch zu vermeiden, muss nämlich nicht nur der Kohleausstieg zeitnah eingeleitet werden – es bedarf auch entsprechend größerer Anstrengungen im Bereich der Erneuerbaren Energien. Nach Berechnungen verschiedener Institute und Verbände müsste sich die Ausbaugeschwindigkeit bei der Windenergie an Land sogar um das Zwei- bis Dreifache

erhöhen, um konform mit dem Pariser Klimaabkommen zu sein. Man muss also kein Hellseher sein, um vorherzusagen: Nach der Reform ist vor der Reform.



# DENKER & WULF AG UND QUANTEC SENSORS BRINGEN DER NACHT DIE DUNKELHEIT ZURÜCK

Aus Gründen der Luftsicherheit müssen Windenergieanlagen in Deutschland gekennzeichnet werden. Während tagsüber rote Markierungen an den Rotorblättern und ggf. an Türmen und Maschinenhäusern ausreichen, werden die Anlagen nachts durch rot blinkende Lichter oberhalb der Gondel und - bei Anlagenhöhen von über 150 m - zusätzlich durch eine rote Turmbeleuchtung sichtbar gemacht. Diese Nachtkennzeichnung wird teilweise als störend empfunden.

Um den nächtlichen Einfluss auf die Anwohner deutlich zu minimieren und die Akzeptanz für Windenergie zu stärken, hat es sich die DENKER & WULF AG zur Aufgabe gemacht, in ganz Schleswig-Holstein eine „bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung“ (BNK) umzusetzen: Innerhalb eines Zeitfensters

von drei Jahren sollen die roten Leuchten nur noch dann eingeschaltet werden, wenn sich tatsächlich ein Luftfahrzeug nähert. Als exklusiver Vertragspartner der Quantec Sensors GmbH, einer Pionierin auf dem Gebiet der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung, wird die DENKER & WULF AG BNK-Systeme,

die jeweils eine Fläche von mehr als 1.000 Quadratkilometern abdecken können, zunächst in fünf Regionen mit besonders hohen Konzentrationen an Windenergieanlagen zum Einsatz bringen. Schon mit diesem Fahrplan gewinnt ein Drittel der Landesfläche die nächtliche Dunkelheit zurück.

1.000

Quadratkilometer werden von einem BNK-System abgedeckt.

Die von beiden Kooperationspartnern gegründete **Quantec DWAG Operations GmbH** projektiert, errichtet und betreibt die BNK-Systeme als Signal-Provider. Die Anlagenbetreiber schließen einen Bereitstellungsvertrag für das Radarsignal ab und tragen weder Betriebsrisiken noch Wartungskosten für das Radarsystem. Über eine faire Preisgestaltung soll es so auch kleinen Windparks und sogar Einzelan-

lagen ermöglicht werden, ihren Beitrag für eine gute Nachbarschaft kostengünstig und unkompliziert zu leisten. Über die Bereitstellung der Erfassungssignale hinaus bietet die neue Gesellschaft auch die Nachrüstung und Betreuung der in den Windparks zu installierenden Empfangskomponenten sowie die Begleitung des zugehörigen Genehmigungsverfahrens an.

Der Start der Signalbereitstellung in Schleswig-Holstein ist bereits für 2018 geplant. Während erste Vertragsabschlüsse für die Einbindung von weit mehr als 100 Windenergieanlagen kurz bevor stehen, stellt sich die Frage nach Lichtemissionen natürlich auch bei der Entwicklung völlig neuer Windparks. Mit der DENKER & WULF AG setzen Sie daher auch beim Thema „BNK“ auf den richtigen Partner!

# KEIN LICHT AM ENDE DES TUNNELS

Im Land zwischen Nord- und Ostsee herrscht fast gespenstischer Stillstand. Seit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Schleswig, welches die Teilfortschreibung der Regionalpläne Anfang 2015 für ungültig erklärte, geht zwischen Hamburg und der dänischen Grenze in Sachen Windenergie kaum etwas voran. Das als Reaktion auf das Gerichtsurteil verhängte zweijährige Ausbau-Moratorium wurde im Frühsommer bereits um ein weiteres Jahr bis zum September 2018 verlängert, doch mit dem Wechsel der Landesregierung ist auch dieses Datum wohl nicht mehr zu halten.

Schleswig-Holsteins neu gewählte Jamaika-Regierung will die Regionalplanung in wesentlichen Bereichen auf eine völlig neue Grundlage stellen – insbesondere durch Neuregelungen bei den Abstandsvorgaben zur Wohnbebauung und beim Repowering von Altanlagen. Bevor der vor fast zweieinhalb Jahren gestartete Planungsprozess überhaupt fortgeführt werden kann, muss daher geprüft werden, ob ein Repowering außerhalb von Vorrangflächen juristisch möglich ist, und ob sich daraus die notwendigen Spielräume ergeben, die Abstände im Außenbereich auf 500 m bzw. zu Siedlungen auf 1.000 m zu erhöhen.

Vor diesem Hintergrund hat Ministerpräsident Günther bereits auf der diesjährigen Windmesse in Husum angedeutet, dass rechtskräftige Regionalpläne nicht vor 2019 zu erwarten sind.

Diese Hängepartie und alle mit ihr einhergehenden Unsicherheiten stellen Planer, Betreiber, Flächeneigentümer und Gemeinden jedoch nicht nur auf eine harte Geduldsprobe: Fast 700 Windenergieanlagen warten mittlerweile auf eine Genehmigung - ein gigantischer Investitionsstau, der immer weniger mit dem Ausbauziel des Landes vereinbar ist, die Leistung aus Windenergie an Land bis 2025 von 6 auf 10 GW zu erhöhen.

Fertig entwickelte Windparks mit einer Leistung von mehr als zwei Gigawatt können mangels Genehmigung aktuell nicht realisiert werden. Und das inmitten des „Netzausbaugesbiets“, in welchem die Bundesregierung den Windenergie-Zubau ohnehin solange drosseln will, bis auch andere Bundesländer ihre Hausaufgaben beim Leistungsausbau gemacht haben.

Die nächste Frage lautet also, ob in den bundesweiten Auktionen um Förderberechtigungen nach Ende des Ausbaustopps noch ausreichend viele Projekte in Schleswig-Holstein bezuschlagt werden, um das energiepolitische Ziel von 10 GW bis 2025 erreichen zu können.

Das Verwaltungsgericht in Schleswig hat die Verlängerung des Moratoriums aufgrund dessen zeitlicher Befristung zwar jüngst als verfassungskonform eingestuft – ob diese Auffassung auch über den 30. September 2018 hinaus gilt, ist allerdings mehr als fraglich. Die Landesregierung befindet sich im Bemühen um eine rechtskonforme Konzentrationsplanung auf einer Gratwanderung, deren Ende sie so früh wie möglich herbeiführen sollte.

Die DENKER & WULF AG setzt sich allerorts für zeitnahe Lösungen ein, denn nicht nur in Schleswig-Holstein gefährden stockende Fortschreibungen von Regionalplänen die gesteckten Energie- und Klimaziele. Auch Sie können dazu beitragen, dass dringend notwendige Fortschritte in der Raumordnung weiterhin hohe Aufmerksamkeit erfahren, z.B. indem Sie ein Gespräch mit dem Abgeordneten Ihres Wahlkreises suchen.

## NEUZUSCHNITT DER PLANUNGSRÄUME

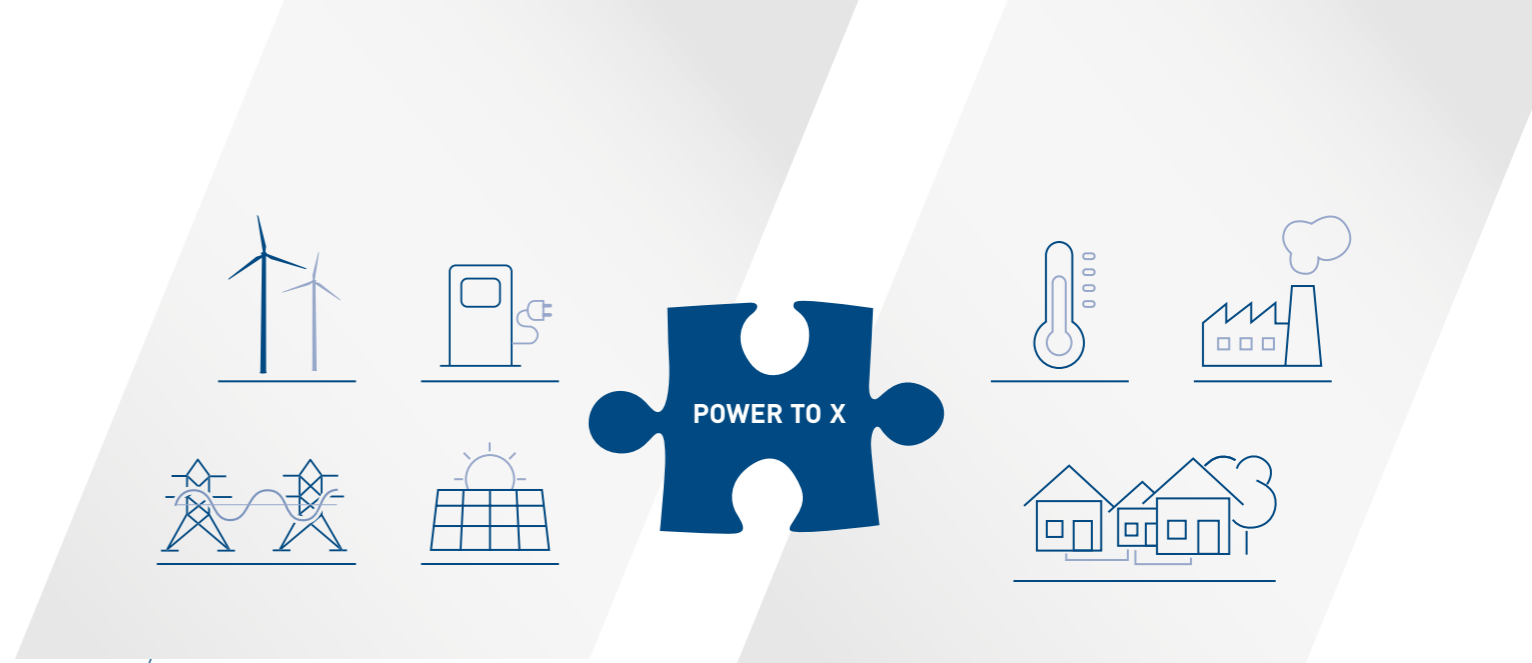
gemäß LaplaG vom 27.01.2014

### SCHLESWIG-HOLSTEIN





# BUSINESS DEVELOPMENT BEI DENKER & WULF



Intelligente Konzepte zur Sektorkopplung leisten einen wichtigen Beitrag zur klimaverträglichen Wärmeversorgung von Industrie und kommunalen Wärmenetzen. Gleichzeitig werden Stromnetze entlastet, nutzbare Energiemengen aus regenerativen Quellen erhöht und Schnittstellen für emissionsfreie Mobilität geschaffen.

Windenergie ist zweifelsfrei die wichtigste Säule der Energiewende, doch für das Erreichen der Klimaziele ist es unerlässlich, die Transformation unserer Energieversorgung nicht bei einer reinen Stromwende zu belassen. Weitestgehend unbeantwortet bleibt dabei die Frage, welche Technologien sich langfristig im Energiesystem der Zukunft durchsetzen werden.



**CHRISTIAN J. MÜLLER**

Ansprechpartner für neue Märkte

Mit dem neuen Unternehmensbereich Business Development stellt sich die DENKER & WULF AG dieser Herausforderung und setzt neben ihrem Kerngeschäft verstärkt auf die sogenannte „Sektorkopplung“:

Der Einsatz von Windstrom bietet kostengünstige und klimaschonende Lösungen auch für den Wärme- und den Verkehrsbereich. Darüber hinaus können leistungsfähige Speicher helfen, das Stromnetz zu stabilisieren und Systemdienstleistungen zu erbringen – für ein Energiesystem mit sinkenden Anteilen fossiler Großkraftwerke. Ein Innovationsmarkt immenser Größe wartet darauf, endlich entfesselt zu werden. Zwar muss für flächendeckende „Power-to-X“-Lösungen noch die eine oder andere politische Stellschraube in Richtung einer

ernstgemeinten Energiewende umgestellt werden, doch die DENKER & WULF AG lässt den Motor zur Umsetzung solcher Vorhaben bereits warmlaufen.

Um Windstrom, der bei Netzengpässen nicht weiter transportiert werden kann, unmittelbar vor Ort nutzbar zu machen, spielen Schnittstellen von Strom- und Wärmenetzen eine entscheidende Rolle. Durch die Umwandlung von Strom in Wärme („Power-to-Heat“) können lokale Haushalte und Verbraucher von einer günstigen und klimafreundlichen Wärmequelle profitieren. Um möglichst viel Windwärme dann verfügbar zu machen, wenn ein hoher Wärmebedarf besteht, setzen wir unter anderem auf sogenannte Sorptionsspeicher – eine wertvolle Schlüsseltechnologie, die eine verlustfreie Speicherung

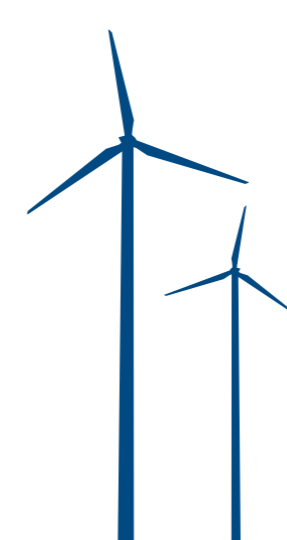
über lange Zeiträume hinweg ermöglicht. Allein in Schleswig-Holstein würde die Ausfallarbeit von EEG- und KWK-Anlagen des Jahres 2016 ausreichen, um ca. 15 % der Haushalte ganzjährig mit Wärme zu versorgen.

Wirtschaftliche Mehrwerte für Investoren und Verbraucher ergeben sich insbesondere bei der Erbringung netzstabilisierender Leistungen durch den Einbezug von Wärmenetzkapazitäten. Die Verknüpfung

von KWK-Anlagen, Wärmenetzen und hochleistungsfähigen Lithium-Ionen-Speichern birgt ein gewaltiges Potential zur Entlastung der Übertragungsnetze und bietet lukrative Erlösmöglichkeiten im Regelleistungs- und Intraday-Markt.

Ein weiteres Beispiel für die Kopplung verschiedener Sektoren ist grüner, windstrombasierter Wasserstoff: Elektrolyseure können Produktionsspitzen von Windenergieanlagen als zu-

schaltbare Last abfedern und sie in Form von Wasserstoff als Energiequelle für Verkehr, Wärmeversorgung und Industrie auch über längere Zeiträume speichern. Hier sieht die DENKER & WULF AG insbesondere im Bereich der emissionsfreien Mobilität erhebliche Entwicklungsmöglichkeiten und verfolgt vielversprechende Projekte zur Versorgung von Brennstoffzellenfahrzeugen mit grünem Wasserstoff.



Unser Bereich Business Development sondiert und vertieft bereits heute alle mit der Dekarbonisierung unserer Energielandschaft verbundenen Möglichkeiten und entwickelt innovative Geschäftsmodelle für eine CO<sub>2</sub>-freie Energiezukunft. Dabei sind wir stets auf der Suche nach geeigneten Projekten und starken Partnern. Sie planen ein Wärmenetz, sind auf der Suche nach einem emissionsfreien Mobilitätskonzept oder möchten mehr über die Bandbreite der Energiespeicherung erfahren? **Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!**

**Ansprechpartner für Projekte auf dem Gebiet der neuen Märkte:**  
Christian J. Müller | christian.mueller@denkerwulf.de

# MARKTWERTANALYSE UND EINFÜHRUNG DES ZUSATZPAKETES DVpro

Jeder direktvermarktete Windpark hat einen sogenannten Marktwert, aus dem sich die Direktvermarktungskosten für diesen Windpark ergeben. Der Marktwert erwächst aus dem zeitlich aufgelösten Produktionsverhalten eines Windparks im Zusammenspiel mit den sich fortwährend ändernden Börsenpreisen: Produziert ein Windpark in Stunden mit überdurchschnittlichem Preisniveau mehr, als in Stunden mit einem unterdurchschnittlichen Preisniveau, kommt es zu einem Marktwertgewinn – im umgekehrten Falle zu einem Marktwertverlust.

200

Direktvermarktungs-  
Verträge mit 1.300 MW  
Gesamtleistung

Auch für Ihren Windpark existiert ein solcher Preis gegenüber der Strombörse, den Sie kennen sollten, denn die Vertragskonditionen zwischen Anlagenbetreiber und Direktvermarkter hängen von ihm ab! Sie kennen ihn nicht? Kein Problem, denn mit unserer neuen Direktvermarktungsoption DWAG DVpro heben wir die Potentiale optimaler Vermarktungsprämien auch für Ihren Park – ganz gleich ob Ihr Windpark bereits Kunde bei uns ist oder nicht!

Aktuell verwaltet die DWAG-Betriebsführung mehr als 200 Direktvermarktungsverträge mit einer Gesamtleistung von über 1.300 MW. Zur Optimierung die-

ses Portfolios haben wir in diesem Jahr erstmals unser neu entwickeltes Analysewerkzeug eingesetzt, um unseren Kunden auch in einem schwieriger werdenden Marktumfeld die gewohnte, optimale Betreuung ihres Windparks anbieten zu können. In vielen Fällen konnte damit eine deutliche Reduzierung der Vermarktungskosten erreicht werden - aber auch in jenen Fällen, in denen dies nicht möglich war, konnten marktgerechte Preise gesichert werden. Dies wird zunehmend wichtiger, denn aufgrund zahlreicher externer Faktoren, wie z.B. dem stark schwankenden Umfang der Einspeisemanagement-Regelungen oder Marktwertände-

## DVbasis

### LEISTUNGEN

- **Erfüllung** der vereinbarten Leistungen gemäß Ihres Betriebsführungsvertrages
- Abwicklung der **Meldepflichten** Ihres Direktvermarktungsvertrages
- **Sicherheit** bei eventuell eintretenden Vertragsveränderungen (Kündigungen u.Ä.), damit Ihr Windpark nie in die Ausfallvergütung rutscht

## DVpro

### LEISTUNGEN

- **Sämtliche DVbasis-Leistungen inklusive**
- **Aktives Management** Ihres Vertrages, Überwachung WP-Marktwert, Proaktive Kündigungen, Realisierung der Marktwertgewinne
- Die Gewissheit, den **maximalen Ertrag** aus der Direktvermarktung Ihres Windparks herauszuholen

rungen bestehender WEA wegen des weitergehenden Zubaus neuerer und größerer Anlagen mit besserem Teillastverhalten, kommt es vermehrt auch zu steigenden Vermarktungsentgelten. Umso wichtiger wird es, sicher einschätzen zu können, welcher Preis tatsächlich angemessen ist und welcher nicht. Daher gehört die Anwendung unseres neuen Analysetools ab dem kommenden Jahr unter dem Namen DWAG DVpro zu unserem regulär verfügbaren Leistungsspektrum.

Befindet sich Ihr Windpark in der DWAG-Betriebsführung, profitieren Sie von dieser Neuerung doppelt: So erhalten alle von der

DENKER & WULF AG betreuten Windparks DWAG DVpro im Einführungsjahr kostenlos. Möchten Sie in 2018 wieder von unseren erweiterten Fähigkeiten der Marktwertanalyse profitieren, buchen Sie diese Option als Bestandskunde zu einem reduzierten Preis zu Ihren DVbasis-Leistungen hinzu.

**Haben wir Ihr Interesse geweckt?**

**Dann nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf:**  
[asset-management@denkerwulf.de](mailto:asset-management@denkerwulf.de)



**LARS LICHTENBERG**

Leiter  
kaufm. Windparkmanagement

# FLIGHTMANAGER ERMÖGLICHT 5% DES DEUTSCHEN WINDENERGIE-ZUBAUS

Seit 2015 ist die Bundeswehr in der Lage, Windenergieanlagen im Umfeld ihrer Flugplätze per Knopfdruck abzuschalten, um während der Start- und Landevorgänge Störungen auf das Flugsicherungsradar auszuschließen. Das dafür eingesetzte System „FlightManager“ wurde von der Windenergie- und Flugsicherheit GmbH (WuF), einer gemeinsamen Gesellschaft der DENKER & WULF AG und des anerkannten Radar-Experten Clemens Krips, in enger Kooperation mit der Bundeswehr entwickelt und ist bereits auf zahlreichen Flugplätzen im Einsatz.



Dank des „FlightManagers“ können im Umfeld militärischer Flugplätze viele Standorte für Windenergieanlagen erschlossen werden, die zuvor nicht mit dem Luftverkehrsgesetz vereinbar waren. Durch den Einsatz des softwaregesteuerten Moduls zur

zeitweiligen, bedarfsgerechten Freischaltung von Lufträumen konnten bislang 140 zusätzliche Windenergieanlagen realisiert werden, die früher nicht genehmigungsfähig waren.

Mit über 400 MW Gesamtleistung wurden so etwa 5 Prozent des bundesweiten Zubauvolumens der vergangenen zwei Jahre möglich gemacht. Ein beachtlicher Erfolg und in Zeiten zunehmender Flächenknappheit auch ein wichtiger Beitrag zur

Erreichung der Wind-Onshore-Ausbauziele. Durch das umfangreiche Wissen und die langjährige Erfahrung im Bereich der zivilen und militärischen Luftfahrt sowie der Planung von Windenergieanlagen in Schutzbereichen, bietet die WuF GmbH auch Beratungsleistungen zur Klärung der Realisierungsaussichten von Windenergieanlagen in diesen Bereichen an.

[www.wuf-gmbh.com](http://www.wuf-gmbh.com)

# DAS ERSTE GESCHÄFTSJAHR DER AUCTORITEC GMBH

Etwa 1,4 Gigawatt Leistung aus Windenergie werden heute vom technischen Windparkmanagement der DENKER & WULF AG betreut. Stark angewachsen sind im Laufe der letzten 20 Jahre aber auch die Qualifikationen unserer Fachkräfte – zum Teil weit über den Aufgabenbereich der Betriebsführung hinaus.



Als Folge dieser Entwicklung wurde mit der Auctoritec GmbH eine Tochtergesellschaft gegründet, die seit Juli 2016 mit zertifizierten Sachverständigen sämtliche Prüftätigkeiten anbietet, die im Lebenszyklus einer Windenergieanlage erforderlich sind.

Dazu gehört die wiederkehrende Prüfung (WKP) des Maschinenteils und des Rotors, elektrische Prüfungen nach DGUV V3, zustandsorientierte Prüfungen (ZOP), die Abnahmeprüfung nach Inbetriebnahme, die Abnahme und wiederkehrende Prüfung der Gefahrenfeuer, Triebstrangmessungen (CMS – Condition Monitoring Service) und auch die Bewertung und Prüfung zum Weiterbetrieb nach 20 Jahren (BPW). Über diese Standardprüfungen hinaus

unterstützt die Auctoritec GmbH den jeweiligen Betreiber auch bei individuellen Anlagenproblemen mit fundierten Analysen und Berichten gegenüber Herstellern und Serviceunternehmen.

Im ablaufenden Kalenderjahr hat die Auctoritec GmbH fast 400 Prüfungen und Abnahmen durchgeführt - und auch für das Jahr 2018 sind die Auftragsbücher bereits gut gefüllt. Der Betreiber der Windenergieanlagen erlangt über die hochwertigen und dennoch gut verständlichen Analysen und Prüfberichte eine genaue Kenntnis über den Zustand des Windrads – und damit eine unentbehrliche Entscheidungsgrundlage für seine künftige Planung.

Zurzeit entwickelt die Auctoritec GmbH eine innovative Gut-

achterssoftware, die über eine App-Funktion auch eine Schnittstelle für Smartphones und Tablets beinhaltet. Dies vereinfacht nicht nur die Erstellung der Prüfberichte, sondern verkürzt auch die Stillstandszeit der Anlage während der Inspektion. Darüber hinaus wird eine Zertifizierung nach DIN EN 17020 angestrebt, welche die hohen Qualitätsansprüche der Auctoritec GmbH dann auch offiziell beurkundet. Weitere Informationen erhalten Sie von den Auctoritec-Sachverständigen Mario Steffensen und Björn Koch sowie online unter [www.auctoritec.de](http://www.auctoritec.de)





# HIER FINDEN SIE UNS 2018

---

**05.03.**

WindEnergy Network Rostock

---

**17.04.**

BWE Windbranchentag Schleswig-Holstein

---

**30.08. - 02.09.**

Norla Messe Rendsburg

---

**13.09. - 16.09.**

MeLa Messe Mühlengiez

---

**25.09. - 28.09.**

WindEnergy Hamburg

---

**06.11. - 08.11.**

27. Windenergietage in Linstow (Spreewind)

## HERAUSGEBER

**DENKER & WULF AG**  
Windmühlenberg  
24814 Sehestedt

04357 - 99 77 - 0  
info@denkerwulf.de  
www.denkerwulf.de

## WEITERE STANDORTE

Leuchtturmstraße 14a  
18230 Rerik

Heegermühler Str. 64  
16225 Eberswalde

## REDAKTION

Thies Hohlfeld (V.i.S.d.P.)

## LAYOUT & GRAFIK

WortBildTon Werbeagentur GmbH  
www.wortbildton.de