

# Branchenführer – Windenergie in NRW 2017 / 2018



## **Inhalt**

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Das Netzwerk Windenergie NRW</b>	<b>6</b>
<b>Windenergie in NRW: im Fokus</b>	<b>8</b>
<b>EEG 2017 – Paradigmenwechsel für die Windenergie</b>	<b>17</b>
<b>Bürgerwind</b>	<b>19</b>
<b>Zahlen, Daten, Fakten</b>	<b>20</b>
<b>Firmenprofile</b>	<b>22</b>
<b>Anhang</b>	<b>28</b>
Firmenverzeichnis (nach Kategorien)	28
Firmenverzeichnis (alphabetisch)	55

## Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Netzwerkpartnerinnen und Netzwerkpartner,

in keinem anderen Bundesland wird mehr Energie erzeugt und genutzt als in Nordrhein-Westfalen. Mittlerweile ist die regenerative Energiewirtschaft zu einem wichtigen Wachstumstreiber im Land avanciert – alleine in der nordrhein-westfälischen Windenergiebranche sind mehr als 18.500 Menschen beschäftigt. Ein immenser Wirtschaftsfaktor also, der Arbeitsplätze sichert und richtungsweisende Impulse für den Arbeitsmarkt der Zukunft setzt.

Mit seinen renommierten Institutionen aus Forschung und Entwicklung, einer breiten energietechnologischen Kompetenz sowie einer etablierten Zuliefererbranche erweist sich Nordrhein-Westfalen nicht nur bundesweit, sondern auch international als wichtiger Standort der Windenergiebranche. Kaum eine Anlage weltweit dreht sich ohne Technik aus Nordrhein-Westfalen.

Mehr als 3.400 Windenergieanlagen gibt es zurzeit in NRW. Für die Zukunft des Windenergiestandortes Nordrhein-Westfalen, wo Forschung und Industrie eng zusammenarbeiten und innovative Arbeitsplätze entstehen, besteht auch ein Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften für Service und Betrieb. Deshalb engagieren wir uns vom Netzwerk Windenergie auch im Bildungs- und Ausbildungsbereich. Bewusst stellen wir uns hier breit auf, denn Nachwuchsförderung beginnt bereits in der Schule. Die Initiierung und Begleitung von richtungsweisenden Forschungsvorhaben an Universitäten und Hochschulen zählt ebenfalls zu unseren Kernaufgaben, denn hier in NRW werden in der Entwicklung von Windenergietechnologien Maßstäbe gesetzt.

Um die Leistungsfähigkeit und Effizienz der Windbranche in Nordrhein-Westfalen zu erhalten und zu stärken, ist auch zukünftig eine intensive Vernetzung und Zusammenarbeit aller Akteure unabdingbar. Hier sehen wir vom Netzwerk Windenergie NRW unsere Aufgabe und bieten der nordrhein-westfälischen Windbranche eine Plattform, auf der sich Fachleute und Experten themenbezogen und lösungsorientiert austauschen können. Auch weiterhin werden wir neue Impulse für Leitthemen in der Windbranche setzen und Innovationen unterstützen. Mit dieser gebündelten Expertise ist das Netzwerk Windenergie NRW ein kompetenter Partner für alle Akteure der Branche!



Wie vielfältig und komplex die Windbranche in Nordrhein-Westfalen ist, spiegelt sich auch im vorliegenden Branchenfürer Windenergie in NRW 2017/2018 wider, in dem mehr als 250 nordrhein-westfälische Unternehmen mit unterschiedlichsten Ausrichtungen verzeichnet sind.

Allen Leserinnen und Lesern wünsche ich eine lohnenswerte Lektüre, und auch in Zukunft freue ich mich auf einen regen Austausch mit Ihnen!

Claudia Bredemann  
Leiterin des Netzwerks Windenergie  
der EnergieAgentur.NRW

## Das Netzwerk Windenergie NRW

Das Netzwerk Windenergie hat zum Ziel, die Windbranche im Land zu stärken und zu vernetzen. Es bietet eine interaktive Plattform, auf der sich die Netzwerkmitglieder entlang der gesamten Wertschöpfungskette themenbezogen und lösungsorientiert austauschen können. Durch die intensive Zusammenarbeit mit den Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik werden Entwicklungspotenziale gehoben, Interessen gebündelt und in innovative Technologien und Dienstleistungen umgesetzt.

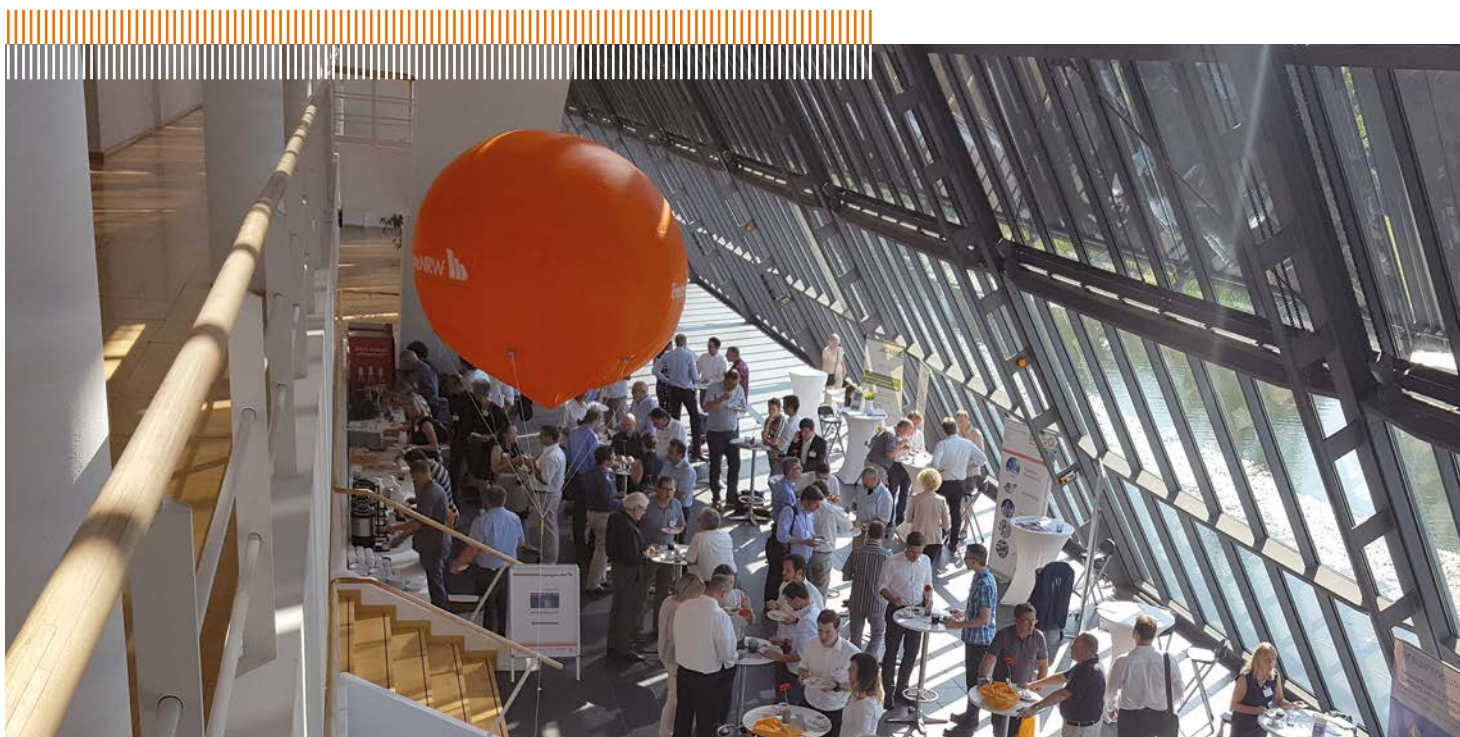
Durch Auftritte und Vorträge auf nationalen und internationalen Messen, Delegationsreisen und Kooperationen unterstützt das Netzwerk nordrhein-westfälische Unternehmen bei der Entwicklung und dem Inverkehrbringen von Produkten und Dienstleistungen, wodurch Nordrhein-Westfalen als Windzulieferer- und Windforschungsland – national und international – immer stärker wahrgenommen wird. Um die Kompetenzen Nordrhein-Westfalens als Windenergieregion zu verdeutlichen und zu vermarkten, ist das Netzwerk bestrebt, die gesamte Wertschöpfungskette der Windenergiebranche abzubilden.

Durch ein breites Informations- und Aufklärungsangebot werden wesentliche Impulse für die Branche gesetzt. Themenrelevante Publikationen, Hintergrundbroschüren oder Fachartikel, die das Netzwerk anlassbezogen veröffentlicht, setzen einen klaren informativen Rahmen zum Thema Windenergie in NRW.

Mit zahlreichen Veranstaltungen wie Fachtagungen, Expertenforen, Workshops oder den Branchentagen gibt das Netzwerk Windenergie immer wieder innovative Impulse für die Branche und regt zum Austausch an. Auf seiner Jahrestagung „Wind-Updates.NRW“ widmet sich das Netzwerk alljährlich aktuellen Themen und Fragestellungen der Branche, beleuchtet die politischen Rahmenbedingungen und präsentiert neueste Forschungsergebnisse und technische Entwicklungen sowie Best-Practice-Beispiele aus Nordrhein-Westfalen.

Unter [www.energieagentur.nrw/windenergie](http://www.energieagentur.nrw/windenergie) informiert das Netzwerk umfassend über Branchennews, Aktivitäten, Projekte und Ziele.





### Veranstaltungskalender 2017 / 2018

<b>12. – 15. September 2017</b>	HUSUM Wind
<b>26. Oktober 2017</b>	Windstammtisch NRW, Düsseldorf
<b>23. / 24. November 2017</b>	Windenergietage NRW, Bad Driburg
<b>6. – 8. Februar 2018</b>	E-world – energy & water, Messe Essen
<b>19. April 2018</b>	Windenergie-Tagung Haus Düsse, Bad Sassendorf
<b>23. – 27. April 2018</b>	Hannover Messe mit Windkraft Zulieferer Forum
<b>12. / 13. Juni 2018</b>	Branchentag Windenergie NRW, Düsseldorf
<b>25. – 28. September 2018</b>	WindEnergy Hamburg
<b>Oktober 2018</b>	Wind-Updates.NRW 2018 – Jahrestagung des Netzwerks Windenergie NRW
<b>November 2018</b>	Windenergietage NRW, Bad Driburg
<b>Frühjahr &amp; Herbst 2018</b>	Windstammtisch NRW, Düsseldorf
<b>ganzjährig</b>	Regionalveranstaltungen in den einzelnen Planungsregionen

## Windenergie in NRW: im Fokus

### Repowering – Weiterbetrieb – Rückbau

Die Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) aus dem Jahr 2000 haben zur Folge, dass ab Januar 2021 für Windenergieanlagen (WEA), die in Deutschland vor dem 1.1.2000 ans Netz gingen, der EEG-Einspeisetarif endet. Bundesweit handelt es sich dabei um rund 4.500 Megawatt (MW) bestehende Windenergieanlagenleistung. Alleine in NRW sind davon circa 800 Anlagen mit einer Leistung von rund 440 MW betroffen. Für viele Anlagenbetreiber stellt sich bereits jetzt die Frage, ob sie den Standort „repowern“, die alten Anlagen weiterbetreiben oder ganz zurückbauen sollen.

### Repowering

Nordrhein-Westfalen zählt zu den Pioniergebieten der Windenergienutzung: Bereits in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre wurden hierzulande Windenergieanlagen gebaut, die in der Regel nach 20 Jahren das Ende ihrer technischen Betriebszeit erreichen. Weil die Technologie in der Zwischenzeit rasante Fortschritte gemacht hat und moderne Anlagen nicht nur leistungsfähiger, sondern auch effizienter und wirtschaftlicher geworden sind, stehen ihre Betreiber vor der Frage, ob sie ihre Anlagen durch neue ersetzen, also „repowern“ sollen. Nicht nur die höhere Energieausbeute ist ein Anreiz, durch die technische Weiterentwicklung der Anlagen lassen sich die bestehenden Windenergie-Konzentrationszonen auch effektiver nutzen. In älteren Windparks könnte auf diese Weise der Jahresertrag gesteigert und die Anzahl der Anlagen verringert werden, was sich auch auf das Landschaftsbild positiv auswirken kann.

Ob ein Standort tatsächlich repowert werden kann, hängt vielfach von planerischen Kriterien ab. Dies trifft auf Einzelanlagen wie auch auf ganze Windparks zu. Ältere Windenergieanlagen stehen häufig außerhalb ausgewiesener Konzentrationszonen oder bei den höheren Anlagen sind größere Abstände zur Wohnbebauung einzuhalten, sodass die Errichtung neuer Anlagen am selben Ort nicht möglich ist.

### Weiterbetrieb

Als Alternative zum Repowering können Anlagen unter Umständen auch weiterbetrieben werden. Anstatt des gesicherten Vergütungssatzes gemäß EEG-Förderung erhalten die Betreiber dann jedoch lediglich den geringeren Börsenstrompreis. Dieser ist in den vergangenen Jahren stark gefallen und lag 2016 im Durchschnitt bei rund drei Cent pro Kilowattstunde. Die EnergieAgentur.NRW unterstützt die Windbranche dabei, die verbleibende Zeit zu nutzen, um Konzepte für die Bestandsanlagen zu entwickeln.

Für den Weiterbetrieb ist neben den wirtschaftlichen Überlegungen auch ein Nachweis erforderlich, dass die Standsicherheit der Windenergieanlage nicht gefährdet ist. Eine Regelung des Deutschen Instituts für Bautechnik schreibt vor, dass der Anlagenbetreiber zur Laufzeitverlängerung einen analytischen sowie einen praktischen Nachweis erbringen muss.







Kann die WEA nicht am selben Standort weiterbetrieben werden, ist auch ein Verkauf und die Nutzung der Restlebensdauer nach Wiederaufbau an einem anderen Standort möglich.

### **Rückbau / Recycling**

Eine Windenergieanlage hat in der Regel eine Entwurfslebensdauer von 20 Jahren. Falls nach Ablauf dieser Zeit die Anlage nicht weiterbetrieben werden soll, muss sie abgebaut und das Grundstück in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden.

Eine Rückbauverpflichtung sowie die Sicherung der Rückbaukosten sind häufig schon mit der Genehmigung geregelt. In NRW muss eine Sicherheitsleistung in Höhe von 6,5 Prozent der Gesamtinvestitionskosten spätestens bei Baubeginn nachgewiesen werden.

Bei der Demontage wird die Windenergieanlage mithilfe eines Krans Stück für Stück demontiert und abtransportiert. Dabei fallen hauptsächlich Beton aus dem Fundament und Stahl aus Turm und Gondel in großen Mengen an. Weitere Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Kupfer, Aluminium etc. haben einen vergleichsweise geringen Gewichtsanteil. 80 bis 90 Prozent der Gesamtmasse

einer Anlage lassen sich problemlos wiederverwerten; so wird zum Beispiel der Beton nach der Zerkleinerung im Straßenbau verwendet, Metalle werden wieder eingeschmolzen.

Die Rotorblätter bestehen aus Kunststoff, der mit Glas- oder Carbonfasern verstärkt ist. Sie werden am Ende ihrer Lebensdauer in Stücke zersägt und zum Beispiel in der Zementindustrie als Brennstoff eingesetzt. Die Glasfasern können dabei zur Zementherstellung notwendige Silikate ersetzen. Das Herauslösen und die Wiederverwendung insbesondere der wertvollen Carbonfasern aus dem Kunststoff ist Gegenstand der Forschung. Für Deutschland wird in 2020 auf Grund der für Altanlagen auslaufenden EEG-Vergütung eine maximale Jahresmenge von 20.000 Tonnen Rotorblätter erwartet. In den Folgejahren fallen nur noch 10.000 bis 15.000 Tonnen Rotorblätter pro Jahr an. Diese Mengen lassen sich problemlos in den vorhandenen Anlagen verwerten.

Das Netzwerk Windenergie der EnergieAgentur.NRW unterstützt die Forschungsinstitute und Recycling-Unternehmen bei der Entwicklung neuer Werkstoffe, Verfahren und Richtlinien, um eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Verwertung der Komponenten zu gewährleisten.



### Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung: EnergieDialog.NRW

Der EnergieDialog.NRW, ein Projekt der EnergieAgentur.NRW, ist eine Plattform zum Dialog und zur Erstberatung, die sich mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen auseinandersetzt. Ziel des EnergieDialog.NRW ist es, bei der Planung und Umsetzung lokaler Erneuerbare-Energien-Projekte umfassend zu informieren. Das interdisziplinäre Team steht insbesondere Kommunen, Unternehmen, Verbänden sowie Bürgern mit Fachinformationen, sachkundiger Beratung und einer gezielten Vermittlung in Konfliktfällen zur Seite. Alle Angebote des EnergieDialog.NRW sind kostenlos.

Ein Dialog-Format, das vom Team des EnergieDialog.NRW organisiert und moderiert wird, ist der kommunale Austausch Windenergie. Dort kommen Kommunalvertreter einer Region zusammen, um sich zu vernetzen sowie Fragen und Herausforderungen im Bereich Windenergie gemeinsam zu erörtern.

Darüber hinaus unterstützt der EnergieDialog.NRW gemeinsam mit dem Netzwerk Windenergie NRW auch

Kommunen und Betreiber bei der Durchführung lokaler Infomessen. Neben der EnergieAgentur.NRW, Kommunen und dem Projektentwickler können Gutachter- und Planungsbüros sowie Anlagenbetreiber an Ständen Informationen zu ihrem Themenfeld bereitstellen. An den Messeständen können sich Bürger über Details zu einzelnen Schritten des Planungs- und Genehmigungsprozesses sowie zur Technik der Windenergieanlagen erkundigen und Grundlageninformationen zum Klimawandel erhalten. Auch Bürgerinitiativen oder aktiven Natur- und Artenschutzverbänden wird auf den Messen Raum gegeben.

Ein spezielles Online-Angebot des EnergieDialog.NRW stellt die Plattform WindDialog.NRW dar. Hier wird über den aktuellen Stand der Planung und Umsetzung konkreter Windenergieprojekte in Nordrhein-Westfalen informiert und aufgezeigt, in welcher Phase eines Vorhabens eine intensive Einbindung der Bürger sinnvoll und teilweise notwendig ist. Auch Projektierern bietet der WindDialog.NRW die Möglichkeit, die Öffentlichkeit über künftig geplante Windenergievorhaben oder bereits laufende Projekte zu informieren.

[www.energieagentur.nrw/energiedialog](http://www.energieagentur.nrw/energiedialog)

### Windenergieforschung in Nordrhein-Westfalen

Als bedeutendste Energieregion Europas trägt Nordrhein-Westfalen eine große Verantwortung für das Gelingen und die Zukunftsfragen der Energiewende. Knapp 30 Prozent des deutschen Stroms werden in NRW produziert. Damit der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter voranschreiten kann und die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern gelingt, wird an den zahlreichen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in NRW an den zentralen Fragen zu Energie und Klima gearbeitet. So entstehen am Forschungsstandort Nordrhein-Westfalen wegweisende Ideen und Projekte für die Zukunft.

Im Bereich Energieforschung zählt NRW zu den Top-Regionen. Im Bereich Windenergie wird vor allem an neuen Werkstoffen, innovativen Energiesystemen, leistungstärkeren Antriebstechniken oder einer effizienteren Leistungsübertragung geforscht.

Weitere Schwerpunktthemen liegen in den Bereichen Windmessungen und Prognosen, bei den mechanischen und elektrischen Komponenten des Antriebsstrangs, bei der Leistungsübertragung und -verteilung sowie bei der Netzintegration und den Speichern oder der Bau-technik und der Logistik.

### Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Mit dem Center for Windpower Drives (CWD) an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen verfügt Nordrhein-Westfalen über eine der bundesweit renommiertesten Forschungseinrichtungen im Bereich der Antriebssysteme von Windenergieanlagen. Das CWD steuert und organisiert die interdisziplinären Forschungsaktivitäten der RWTH Aachen auf diesem Gebiet. Herzstück der Einrichtung ist der 4-Megawatt-Systemprüfstand für Windenergieanlagen, mit dem es möglich ist, frei einstellbare und reproduzierbare Lasten auf den Antriebsstrang einer Windenergieanlage aufzuprägen und das Systemverhalten dabei bis ins Detail zu analysieren.

Auf der Neurather Höhe, südlich von Grevenbroich, liegt ein weiterer Meilenstein der Windenergieforschung in Nordrhein-Westfalen: das Testfeld für Windenergieanlagen an Land der Windtest Grevenbroich GmbH. Hier können Prototypen und Testanlagen erprobt und nach internationalen Richtlinien vermessen werden. Nach abgeschlossener Arbeit werden die Anlagen wieder abgebaut und durch neue Prototypen ersetzt. Auftraggeber sind in der Regel die Herstellerfirmen als Besitzer der Windenergieanlagen. Die Windtest Grevenbroich GmbH stellt das Testfeld mit seiner Infrastruktur, die Messtechnik und die Dienstleistungen zur Verfügung.





### Forschungsbegleitende Aktivitäten des Netzwerks Windenergie NRW

Im Jahr 2016 hat das Netzwerk Windenergie ein EA.paper zum Thema „Windenergieanlagen und seismologische Stationen – Übersicht, Hintergrund und Ausblick“ veröffentlicht, welches den Erkenntnisstand und die daraus resultierenden Fragen zusammenfasst. Im Rahmen von Forschungsvorhaben werden die Einwirkungen von Windenergieanlagen auf den Betrieb der seismologischen Stationen quantifiziert, sodass eine sachgemäße Abwägung zwischen den Interessen zum Ausbau der Windenergie und dem sicheren Betrieb der seismologischen Anlagen als Mittel zur Daseinsvorsorge und Gefahrenabwehr ermöglicht wird. Das Netzwerk Windenergie be-

handelt das Thema Seismologie weiter und unterstützt mit seiner Expertise.

Das Netzwerk Windenergie initiiert jährlich den Arbeitskreis Innovation & Forschung Windenergie in NRW unter Beteiligung des Projektträgers Jülich (PTJ), der Industrie und Wissenschaft gemeinsam an einen Tisch bringt, um den aktuellen Forschungsbedarf zu evaluieren sowie zukünftige Entwicklungen im Bereich der Windenergie vorzubringen. In Zusammenarbeit mit den jeweiligen Akteuren, vor allem der Zuliefererbranche und der Forschungslandschaft in NRW, werden im Rahmen der Netzwerkarbeit die Interessen gebündelt und in innovative Technologien und Dienstleistungen umgesetzt.

**EA.paper # 6 | Juli 2016**  
 „Windenergieanlagen und  
 seismologische Stationen –  
 Übersicht, Hintergrund  
 und Ausblick“



### Windenergie und Wirtschaft

Die Kennzahlen von Nordrhein-Westfalen sind weltmeisterlich: Wirtschaftlich stärkstes Land der Bundesrepublik im Jahr 2016 mit einem Bruttoinlandsprodukt von 670 Milliarden Euro, Heimat für zwölf der 40 größten Handelsunternehmen, industrielles Kernland Deutschlands – internationale Großkonzerne agieren Seite an Seite mit kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Eine der wirtschaftlich stärksten Branchen in NRW ist dabei die der erneuerbaren Energien, die vom Nischenmarkt zum Wachstumstreiber avancierten. Die neuesten Zahlen der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturfor-

schung (GWS) zur Verteilung der Beschäftigung in den Bundesländern durch den Ausbau erneuerbarer Energien zeigen, dass im Jahr 2015 in Deutschland direkt und indirekt etwa 330.000 Menschen durch den Ausbau erneuerbarer Energien beschäftigt waren.

Betrachtet man nun die einzelnen „Erneuerbaren“, sorgt die Windenergie bundesweit für nachhaltige Beschäftigungseffekte. Laut einer aktuellen Analyse der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturfor-

### Beschäftigung durch Erneuerbare Energie und Windenergie in Deutschland 2015

	Beschäftigung durch Erneuerbare Energie	Beschäftigung durch Windenergie	darunter			
			Betrieb & Wartung		Windenergie Offshore	
	2015	2015	2015	Anteil, %	2015	Anteil, %
Niedersachsen	53.200	32.300	6.350	19,7	5.140	15,9
Nordrhein-Westfalen	44.030	18.490	3.440	18,6	2.420	13,1
Sachsen-Anhalt	23.160	13.120	1.890	14,4	570	4,3
Schleswig-Holstein	18.380	12.150	3.760	30,9	2.470	20,3
Bayern	50.460	11.820	1.780	15,1	1.440	12,2
Baden-Württemberg	31.860	9.490	1.230	13,0	1.150	12,1
Mecklenburg-Vorpommern	14.050	7.520	1.530	20,3	1.150	15,3
Brandenburg	17.350	7.060	2.320	32,9	440	6,2
Hamburg	8.890	6.770	640	9,5	1.480	21,9
Sachsen	14.420	5.710	840	14,7	480	8,4
Hessen	16.090	4.870	1.130	23,2	550	11,3
Bremen	4.570	4.220	230	5,5	2.340	55,5
Rheinland-Pfalz	9.980	3.580	1.330	37,2	280	7,8
Berlin	4.560	2.330	300	12,9	280	12,0
Thüringen	9.050	2.310	670	29,0	230	10,0
Saarland	2.250	1.160	160	13,8	80	6,9
<b>Deutschland</b>	<b>330.000</b>	<b>142.900</b>	<b>27.600</b>	<b>19,3</b>	<b>20.500</b>	<b>14,3</b>

### Entwicklung in Nordrhein-Westfalen

Die Windenergiebranche in Nordrhein-Westfalen zeichnet sich durch eine einzigartige Akteursvielfalt aus. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette agieren Forschungsinstitutionen, Komponentenhersteller, Projektier und Serviceunternehmen mit dem Ziel, die Windindustrie in NRW nachhaltig weiterzuentwickeln. Allein in Nordrhein-Westfalen sind 18.500 Menschen im Bereich Windenergie tätig, womit NRW den zweiten Platz im Bundesländervergleich belegt. Insgesamt betrug die Anzahl der Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen gut 44.000.

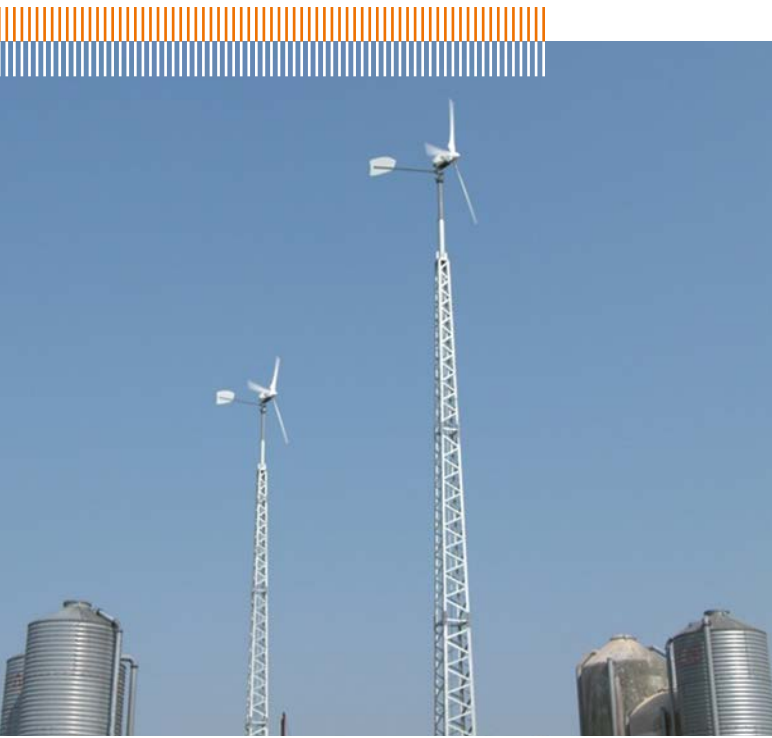
### Industrie und Service

Nordrhein-Westfalen gilt als „Zuliefererland Nummer 1“ für die Onshore- und Offshore-Windindustrie, womit das Bundesland auch international eine wichtige Rolle spielt: Kaum eine Anlage weltweit dreht sich ohne Technik aus Nordrhein-Westfalen. Insbesondere in der Antriebstechnik besitzen nordrhein-westfälische Unternehmen eine hohe Kompetenz. Die Herstellerbranche in NRW ist geprägt durch mittelständische Betriebe aus den Bereichen Getriebe, Lager, Generatoren, Transformatoren, Kupplungen und Bremsen sowie Sensoren und Steuerungssysteme, die sich in langjähriger Tradition spezialisiert haben und auf eine breite Erfahrungskompetenz verweisen können.

Intensiv arbeiten die Windenergieunternehmen an den Technologien und Komponenten, um die Zuverlässigkeit und Effizienz der Anlagen zu erhöhen. Mit ihrem einzigartigen Know-how haben sich viele nordrhein-westfälische Windenergieunternehmen zu Weltmarktführern entwickelt. So ist die Windenergie in NRW Schlüsseltechnologie und Exportmotor zugleich. Starke Exportquoten unterstreichen die hohe Kompetenz und das Renommee der deutschen Windindustrieunternehmen auf dem globalen Markt.

Nicht nur im Industriesektor, auch im Bereich Service haben viele Unternehmen aus NRW in der Windenergiebranche eine neue Heimat gefunden und bieten nun Wartungs-, Service- oder Instandhaltungsarbeiten für die Windindustrie an. Durch Neustrukturierung und Weiterentwicklung ihrer Produktpalette bewahrt Nordrhein-Westfalen das Fachwissen und die Expertise der Marktsegmente und sorgt dafür, dass der Industriestandort NRW eine der bedeutendsten Wirtschaftsregionen Europas bleibt.





### Kleinwind

Die Diskussion um die Folgen und Auswirkungen des globalen Klimawandels und der Wunsch vieler Bürgerinnen und Bürger nach Unabhängigkeit von den großen Energieversorgern rücken Kleinwindenergieanlagen (KWEA) als Form der Energiegewinnung zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit.

Bisher gibt es keine einheitliche und branchenübergreifende Definition von Kleinwindenergieanlagen. Der Bundesverband Windenergie (BWE) unterteilt die KWEA anhand der Leistung in Mikro-WEA mit maximal 5 Kilowatt (kW), Mini-WEA mit 5 bis 30 kW und Mittel-WEA mit 30 bis 100 kW Nennleistung. In der Praxis haben KWEA in Deutschland jedoch selten eine Leistung von über 30 kW.

KWEA können ohne Anschluss an das öffentliche Stromnetz betrieben werden und Bestandteil einer autarken Inselösung sein (Off-Grid), sie können aber auch als netzgekoppelte Anlage mit Inverter/Wechselrichter und Stromzähler an das öffentliche Stromnetz angebunden sein (On-Grid). Die klassischen KWEA produzieren Strom vor allem für private Haushalte, landwirtschaftliche Gebäude oder auch für klein- und mittelständische Unternehmen.

Beim Bau und bei der Installation einer Kleinwindenergieanlage gilt es, die in Nordrhein-Westfalen geltenden Bestimmungen und Auflagen des Baugesetzbuches

(BauGB) sowie der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) zu beachten. KWEA mit einer Gesamthöhe von unter 50 Metern gelten als „bauliche Anlagen“, für die eine Baugenehmigung erforderlich ist. Ausgenommen davon sind Anlagen außerhalb von Wohn- und Mischgebieten bis zu einer Gesamthöhe von zehn Metern.

### Wirtschaftlichkeit und Marktüberblick

Kleinwindenergieanlagen sind prädestiniert als Eigenverbrauchsanlagen. Eine moderne, qualitativ hochwertige Turbine kann an einem windhöffigen Standort Windstrom unterhalb des Preisniveaus von Haushaltsstrom generieren. Daher gilt: Je mehr Windstrom selbst verbraucht wird, desto höher die Wirtschaftlichkeit. Messlatte sind dabei die Haushaltsstromkosten, die durch jede selbst verbrauchte Kilowattstunde (kWh) Windstrom eingespart werden können.

Nicht selbst verbrauchter Windstrom von Anlagen bis zu 100 kW Leistung, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, erhält gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017 eine gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung. Die Anfangsförderung beträgt nach der Reform des EEG 2017 8,38 Cent pro kWh. Betreiber von Kleinwindenergieanlagen mit einer Leistung bis einschließlich 50 kW erhalten die Anfangsförderung für 20 Jahre. In der Förderung sind 0,4 Cent/kWh für den Aufwand der Direktvermarktung enthalten. Betreiber von KWEA, die ihren Strom im Rahmen der festen Einspeisevergütung an den Netzbetreiber liefern, erhalten daher nur eine Vergütung von 7,98 Cent/kWh. Die Förderung wird von den Netzbetreibern ausgezahlt.

Obwohl die Einsatzmöglichkeiten von KWEA vielfältig sind, ist der Markt in Deutschland bisher ein Nischenmarkt. Laut aktuellem Marktreport des Weltwindenergieverbandes (WWEA) lag die Anzahl installierter KWEA in Deutschland im Jahr 2015 bei 17.000 Anlagen. Herstellerbetriebe mit marktreifer Technik gibt es in Deutschland etwa 15, von denen drei in Nordrhein Westfalen ansässig sind.

### Offshore-Windenergie

Im Rahmen der Energiewende stellt die Offshore-Windenergie einen wichtigen strategischen Baustein in der Energie- und Klimapolitik Deutschlands dar. So sollen gemäß den Zielen der Bundesregierung bis zum Jahr 2020 6.500 Megawatt (MW) und bis zum Jahr 2030 in deutschen Gewässern 15.000 MW Windenergieleistung errichtet werden.

Im Jahr 2016 speisten 156 Offshore-Windenergieanlagen mit einer Leistung von 818 MW in Deutschland erstmals ins Netz ein. Damit waren zum Ende des Jahres 2016 insgesamt 947 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 4.108 MW am Netz und erzeugten etwa 13 Terawattstunden (TWh) Strom für die Versorgung von rund 3 Millionen Haushalten.

2017 wurde mit der Novelle des EEG auch für die Offshore-Windenergie die Ausschreibungspflicht eingeführt. In einer ersten Gebotsrunde, die am 1. April 2017 endete, wurden 1.500 MW ausgeschrieben. Insgesamt konnten vier Projekte in der deutschen Nordsee bezuschlagt werden. In 2018 werden weitere 1.500 MW ausgeschrieben.

### Einfluss der Offshore-Windenergie auf die deutsche Wirtschaft

Laut einer aktuellen Analyse der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) im Auftrag des Bundesverbands Windenergie (BWE), des VDMA Power Systems und der Offshore-Wind-Industrie-Allianz (OWIA) arbeiten in Deutschland 20.500 Menschen in der Offshore-Windindustrie. Die Zahlen für die Bundesländer zeigen, dass die Windenergie auf See für viele Regionen in Deutschland neue wirtschaftliche Impulse und Absatzmärkte bietet. Um kostenintensive Logistik zu vermeiden, zieht es vor allem Hersteller und Zulieferer an die Küsten,



aber auch Servicedienstleister, Betreiber, Projektierer oder Investoren lassen sich bevorzugt an den hafennahen Standorten nieder und sorgen für wirtschaftlichen Aufschwung in den strukturschwachen Küstenregionen. Auch das Binnenland Nordrhein-Westfalen, als traditioneller Standort der Maschinenbauindustrie, erwirtschaftet mit der Windenergie auf See ein erhebliches Investitions- und Umsatzpotenzial. In der Region ansässige Unternehmen produzieren Getriebe, Generatoren, Bremsen, Lager oder Gusskomponenten – so sind zum Beispiel fünf der weltweit führenden Getriebezulieferer für Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen beheimatet.



## EEG 2017 – Paradigmenwechsel für die Windenergie

Sich drehende Windenergieanlagen sind heute aus dem Landschaftsbild in Deutschland nicht mehr wegzudenken. Unermüdlich drehen sich die Rotoren am Horizont und speisen stetig Strom in das Netz ein. Sorgten Mitte der 1990er-Jahre 4.346 Windenergieanlagen für klimafreundlichen Strom in Deutschland, so speisten Ende 2016 bundesweit 27.270 Windenergieanlagen gut 45.900 Megawatt (MW) Energie in das deutsche Netz ein.

Der wesentliche Motor für den Ausbau der Windenergie und anderer erneuerbarer Energien in Deutschland ist das im Jahre 2000 von der Bundesregierung geschaffene Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das Steuerungselement für den Klimaschutz in Deutschland. Mit Hilfe des EEG soll das Ziel der Bundesregierung, die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu steigern, erreicht werden.

Seit der Implementierung im Jahre 2000 hat das EEG fünf Novellierungen erfahren. Die jüngste Reform, die am 1. Januar 2017 in Kraft getreten ist, gilt als Paradigmenwechsel und hat sicherlich die gravierendste Veränderung herbeigeführt: Die Einführung von wettbewerblichen Ausschreibungen für die Windenergie.

### Wettbewerbliche Ermittlung der Vergütungen

War es bisher so, dass Betreiber von Windenergieanlagen an Land für jede Kilowattstunde erneuerbar produzierten Strom eine staatlich festgelegte Vergütung erhielten, wird nun die Höhe dieser Förderung durch Ausschreibungen am Markt ermittelt. Dabei gilt: Wer am wenigsten für den wirtschaftlichen Betrieb seiner Windenergieanlage fordert, wird gefördert.

Trotz des gesteigerten Wettbewerbs soll das zentrale Markenzeichen der Energiewende – die Akteursvielfalt – erhalten bleiben. Aus diesem Grund werden Bürgerenergiegesellschaften erstmalig per Gesetz definiert und können unter besonderen Bedingungen an den Ausschreibungsrunden teilnehmen (s. Kap. Bürgerwind).

Ein weiteres Ziel, welches mit dem neuen EEG erreicht werden soll, ist die engere Verzahnung zwischen produziertem Strom und der Netzkapazität. Parallel mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien soll auch der Ausbau der Netze vorangebracht werden, um Überkapazitäten oder Netzengpässe zu verhindern. Aus diesem Grund ist der Ausbau der Windenergie an Land in Gebieten mit Netzengpässen beschränkt. Diese Begrenzung gilt so lange, bis die Netze ausreichend ausgebaut sind.

### Ausbaupfade der installierten Leistung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017

<b>Windenergie an Land</b>	<b>2.800 MW</b> jährlicher Brutto-Zubau in den Jahren 2017 – 2019	<b>2.900 MW</b> jährlicher Brutto-Zubau ab dem Jahr 2020
<b>Windenergie auf See</b>	Steigerung der installierten Leistung auf <b>6.500 MW</b> im Jahr 2020	Steigerung der installierten Leistung auf <b>15.000 MW</b> im Jahr 2030
<b>Solarenergie</b>	<b>2.500 MW</b> jährlicher Brutto-Zubau	
<b>Biomasse</b>	<b>150 MW</b> jährlicher Brutto-Zubau in den Jahren 2017 – 2019	<b>200 MW</b> jährlicher Brutto-Zubau in den Jahren 2020 – 2022

Der Ausbaupfad für Windenergie an Land sieht einen jährlichen Brutto-Zubau von 2.800 MW in den Jahren 2017 bis 2019 sowie jeweils 2.900 MW pro Jahr ab 2020 vor. Der Brutto-Zubau erfasst alle Neuanlagen, auch wenn diese ausgediente Altanlagen ersetzen.

Ausschreibungen in 2017 erfolg(t)en zum 1. Mai mit 800 Megawatt, zum 1. August und zum 1. November 2017 mit jeweils 1.000 Megawatt. Ab 2018 endet die Frist zur Gebotsabgabe jeweils zum 1. der Monate Februar, Mai, August und November, wobei in jeder Gebotsrunde 900 MW bezuschlagt werden.

Das EA.paper „Das EEG 2017: Die wichtigsten Änderungen“ des EnergieDialog.NRW fasst alle wichtigen Änderungen für die Windenergie an Land zusammen.

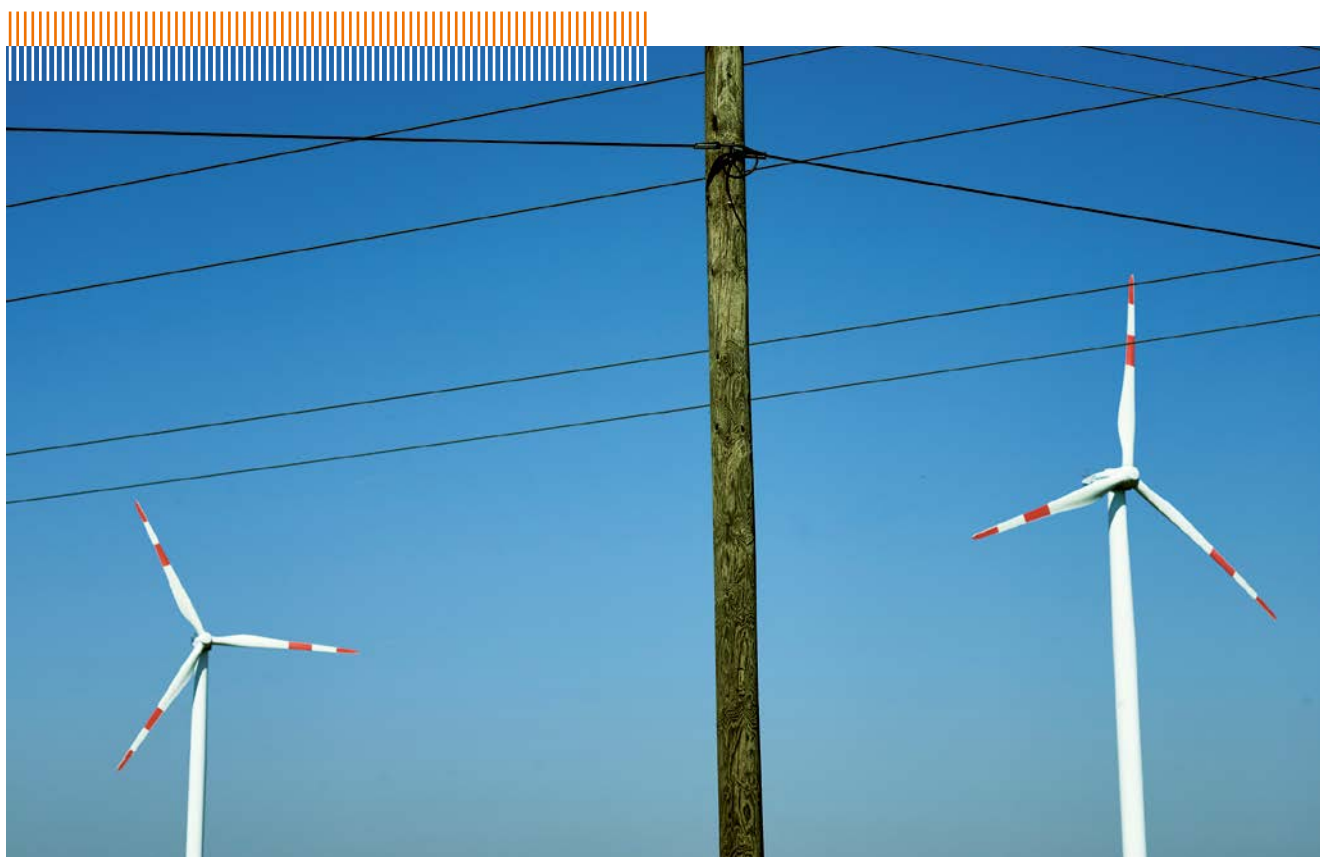
**EA.paper # 8 | Oktober 2016**  
„Das EEG 2017:  
Die wichtigsten Änderungen“



### Erste Ausschreibungsrunde – Erfolg für die Bürgerenergie

Bis zum 2. Mai 2017 konnten im Rahmen der ersten Ausschreibungsrunde Gebote bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) eingereicht werden. In dieser Runde wurden Förderberechtigungen für Projekte mit einer Gesamtleistung von 800 MW in ganz Deutschland ausgeschrieben. Beworben haben sich jedoch deutlich mehr Projekte – insgesamt 256 Gebote mit einer Leistung von 2.137 MW wurden eingereicht.

Mit einer 2,7-fachen Überzeichnung war der Wettbewerbsdruck deutlich stärker als erwartet, was nicht zuletzt an den 169 Geboten von Bürgerenergiegesellschaften lag, die ohne eine Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz an der Ausschreibung teilnehmen durften. Fast alle Bürgerenergieprojekte haben von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Sie haben damit maximal viereinhalb Jahre Zeit, ihre Projekte zu realisieren, also zwei Jahre länger als reguläre Bieter, die zudem bereits eine Genehmigung im Ausschreibungsverfahren vorweisen mussten.



## Bürgerwind

Bürgerenergieprojekte bieten der Bevölkerung die Möglichkeit, die Energiewende vor Ort aktiv mitzugestalten. Dabei beteiligen sich Bürgerinnen und Bürger direkt an lokalen Energieprojekten. Für die Windenergiebranche sind Bürgerwindprojekte unverzichtbar. Sie fördern die Akzeptanz von Windenergieanlagen vor Ort, erhöhen die Akteursvielfalt und sorgen für eine Stärkung der regionalen Wertschöpfung. In NRW ist der Kreis Steinfurt Vorreiter in der Unterstützung von derartigen Projekten. Für alle neuen Windenergieprojekte im Kreis gelten hier seit 2011 die „Bürgerwindpark-Leitlinien“.

Seit Beginn 2017 müssen sich alle Windenergieprojekte in Deutschland um eine Vergütung des erzeugten Stroms gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) in einem Ausschreibungsverfahren bewerben. Um Bürgerwindprojekte zielgenau unterstützen zu können, wurde erstmalig der Begriff „Bürgerenergiegesellschaft“ gesetzlich definiert. Für diese Akteursgruppe wurden dann Sonderregeln im Ausschreibungsverfahren festgelegt: Unter anderem konnten Bürgerenergiegesellschaften in den Ausschreibungsrunden im Jahr 2017 ein Gebot abgeben, ohne für ihr Projekt eine Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vorzulegen, während andere Bieter bereits im Besitz dieser Genehmigung sein mussten. Tatsächlich wurden die Sonderregeln für Bürgerenergiegesellschaften in der ersten Ausschreibungsrunde von nahezu allen erfolgreichen Bietern genutzt. Daher wurde das Privileg, ohne BImSchG-Genehmigung bieten zu dürfen, für die ersten zwei Ausschreibungsrunden im Jahr 2018 ausgesetzt, da die Realisierungsrate von Projekten ohne BImSchG-Genehmigung sehr unsicher ist und ein verlässlicher Windenergieausbau in den nächsten Jahren infrage gestellt war. Es bleibt also abzuwarten, wie hoch die Realisierungsrate der ersten Ausschreibungsrunden sein wird und ob der hohe Anteil von Bürgerwindprojekten am Windenergiezubau langfristig gehalten werden kann.

Die EnergieAgentur.NRW bietet mit ihrer „Plattform Bürgerenergie & Energiegenossenschaften“ den Akteuren der Bürgerenergie in NRW die Möglichkeit, sich zu vernetzen, gegenseitig auszutauschen und Kooperationen zu schließen:

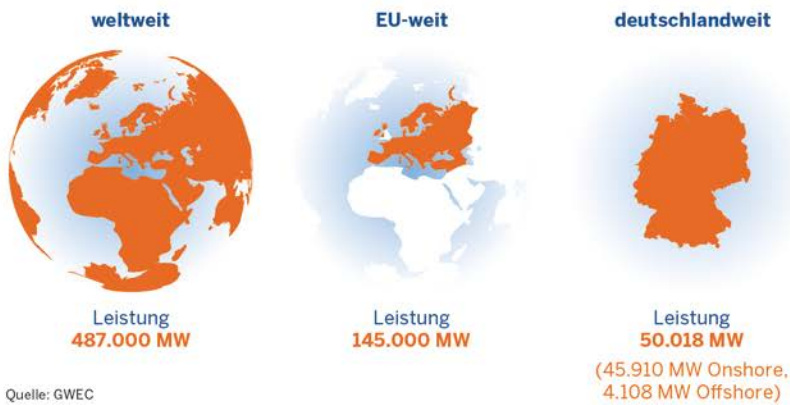
[www.energieagentur.nrw/buergerenergie](http://www.energieagentur.nrw/buergerenergie)



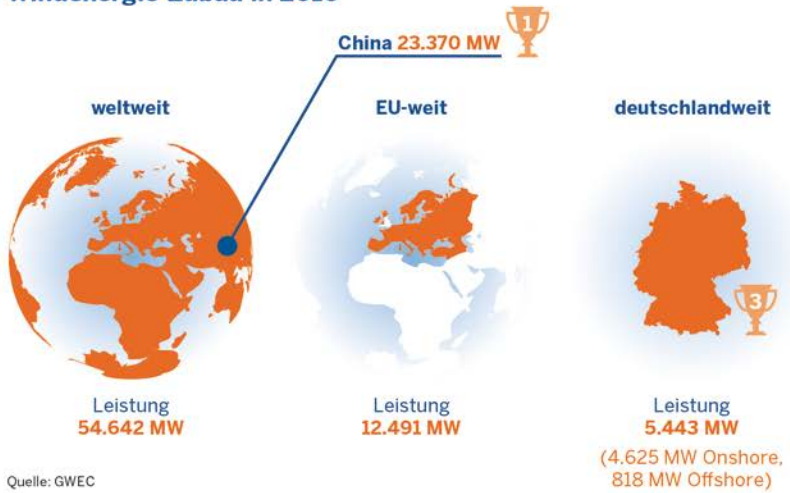
# Zahlen, Daten, Fakten

## Windenergie auf einen Blick

### Installierte Windenergieleistung am 31.12.2016



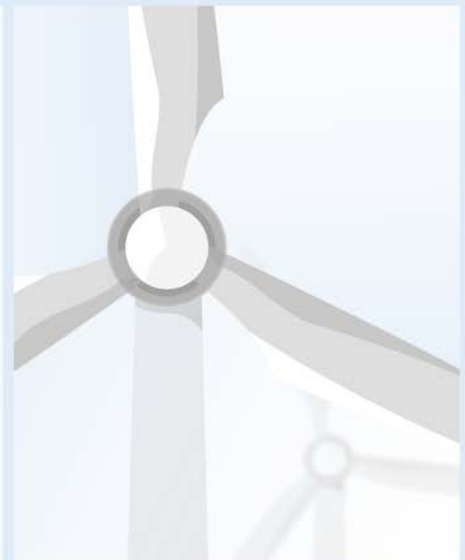
### Windenergie-Zubau in 2016



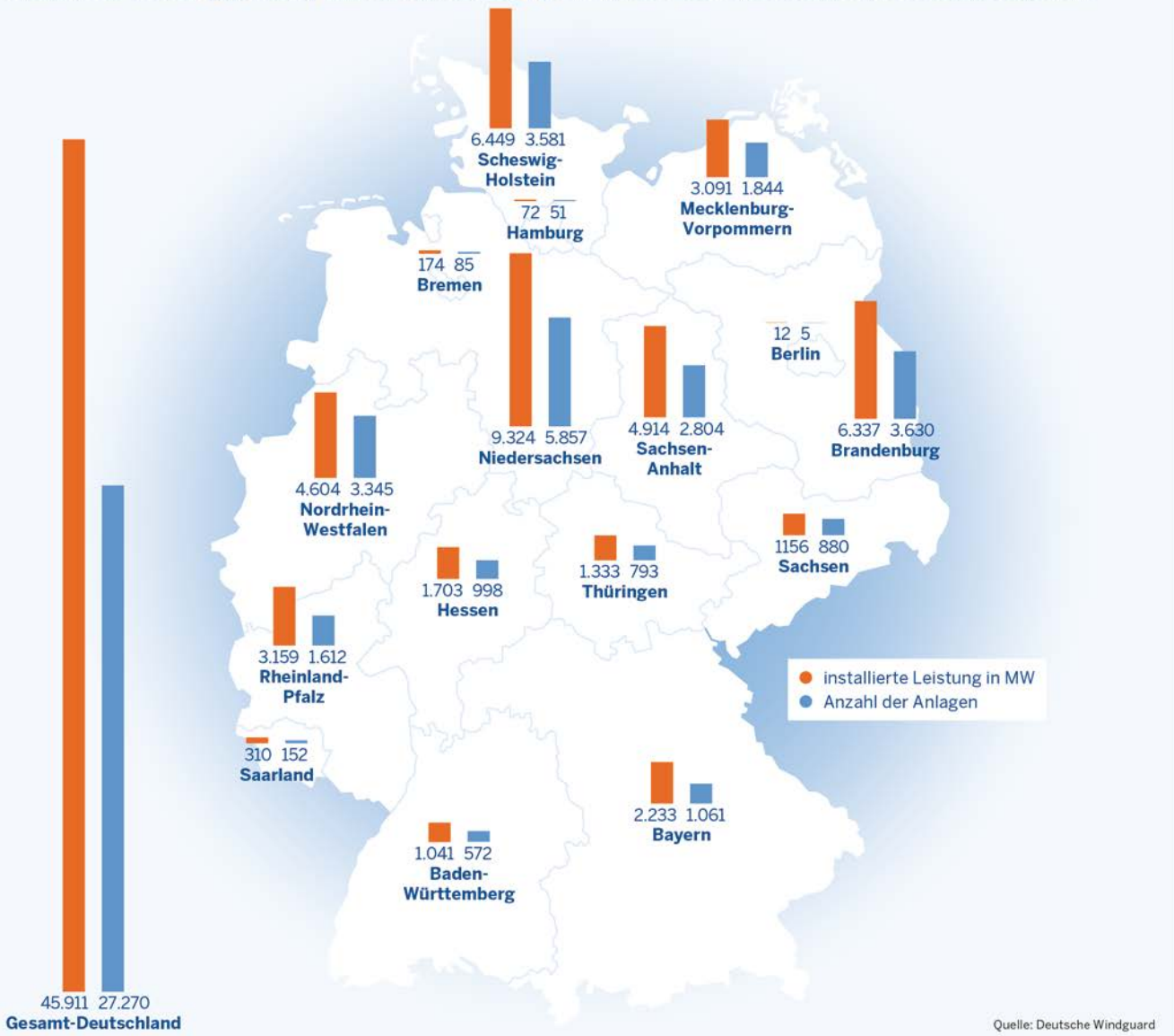
### Windenergie in NRW 2016/2017

Installierte Gesamtleistung in NRW	4.906 MW
Anlagenanzahl in NRW	3.447
neu installierte Leistung in NRW	564 MW
neue WEA in NRW	211
NRW-Anteil des deutschlandweiten Brutto-Zubaus	12,2 Prozent
Windenergiezubau NRW im Bundesvergleich	Platz 3
Beschäftigte in der Windbranche NRW	18.500
Netzwerk Windenergie NRW	mehr als 2.000 Mitglieder

Quelle: Deutsche Windguard



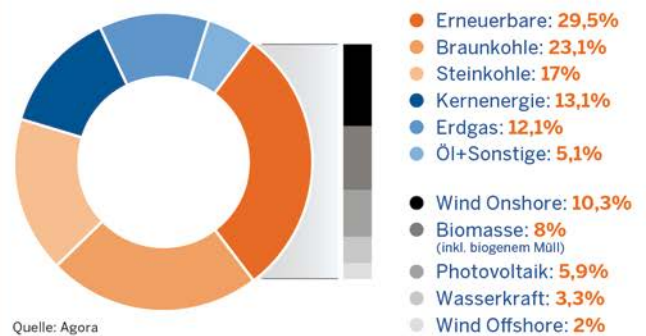
### Installierte Leistung (in MW) und Anzahl der Anlagen im Jahr 2016 differenziert nach Bundesländern



### Prozentualer Anteil der installierten Windenergieleistung in MW 2016 – Top-10-Länder weltweit



### Bruttostromerzeugung 2015 in Deutschland nach Energieträgern



## Firmenprofile

### Deutsche Kreditbank AG (DKB)

#### In der Branche zu Hause, vor Ort vernetzt

Die Deutsche Kreditbank AG (DKB) mit Hauptsitz in Berlin wurde 1990 gegründet, in NRW ist sie seit 2016 in Düsseldorf vertreten. Heute gehört sie mit 3.300 Mitarbeitern und einer Bilanzsumme von 76,5 Milliarden Euro zu den TOP-20-Banken Deutschlands. Ihre Angebote sind im Markt führend und zeichnen sich durch faire Konditionen aus. Die DKB betreut mehr als 3,5 Millionen Kunden, die ihre Bankgeschäfte unter Nutzung neuester Technologien bequem und sicher online abwickeln können. Eigene Branchenexperten betreuen die Geschäftskunden persönlich am Standort.

Die DKB legt großen Wert auf unternehmerisches und nachhaltiges Handeln: Deshalb setzt sie über 80 Prozent ihrer Bilanzsumme für Kredite ein, z.B. für den Bau von alters- und familiengerechten Wohnungen, energieeffiziente Immobilien, ambulante und stationäre Gesundheitseinrichtungen sowie für Bauprojekte in Schulen und Kindertagesstätten. Die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Landwirtschaft sichert die DKB mit Investitionen in Produktionsbedingungen. Seit 1996 finanziert sie zahlreiche Erneuerbare-Energien-Vorhaben im Bereich Wind, Sonne und Wasser. Die Deutsche Kreditbank AG zählt mit einem Kreditportfolio von rund 10 Milliarden Euro zu den größten Finanzierern von erneuerbaren Energien in Deutschland. In Nordrhein-Westfalen betreut sie 4.900 Geschäftskunden. Hier hat sie 150 Wind-, Photovoltaik- und Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von 270 Megawatt finanziert und Kredite mit einem Gesamtvolumen von mehr als 5,8 Milliarden Euro vergeben. Rund 411.000 ihrer Privatkunden kommen aus NRW.



### Enser Versicherungskontor GmbH

#### Sicherheit bei Schäden und Störungen

Die Enser Versicherungskontor GmbH (EVK) ist einer der führenden Versicherungsmakler im Bereich der erneuerbaren Energietechnik. Bereits seit 1996 prägt EVK mit Innovationsgeist die Absicherung von Anlagen für Windenergie, Photovoltaik, Speichertechnik, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie. 30 Mitarbeiter betreuen europaweit mehr als 10.000 Anlagen. Die Breite der Mandanten reicht vom Windkraft-Betreiber der ersten Stunde über kommunale Unternehmen bis zu Fondsgesellschaften. Für EVK stehen dabei immer der Kunde und seine Interessen im Fokus – über die gesamte Vertragsdauer und insbesondere auch im Schadensfall. Der hauseigene Schadeningenieur sorgt für eine kompetente und zügige Regulierung.

EVK verfügt über gute Marktbeziehungen zu allen namhaften und spezialisierten Versicherungsgesellschaften. Dadurch ist das Unternehmen in der Lage, neben den klassischen Absicherungen wie Haftpflicht-, Maschinen-, Elektronik- oder Betriebsunterbrechungsversicherungen auch Beratung und Angebote für spezielle Versicherungskonzepte wie Directors-and-Officers-Versicherungen (D & O) oder Cyber anzubieten. Ein Spezialgebiet ist zudem die Versicherung von Windenergie-Altanlagen. Für das Enser Versicherungskontor sind erneuerbare Energien nicht nur ein Geschäftsfeld. Der Spezialversicherungsmakler betreibt selbst Windenergie- und Photovoltaik-Anlagen und verfügt am Unternehmenssitz über eine „grüne“ E-Tankstelle. Diese Expertise als Betreiber spiegelt sich in den EVK-eigenen Deckungskonzepten wider, die optimal auf die zu versichernden Risiken zugeschnitten sind.



### enveco GmbH

#### Beratung und Gutachten für das Genehmigungsverfahren aus einer Hand

Die enveco GmbH ist ein unabhängiges Beratungs- und Gutachterbüro aus Münster mit dem Schwerpunkt Windenergie. Seit mehr als 20 Jahren bearbeitet ein interdisziplinär zusammengesetztes Team weit gesteckte Aufgabenbereiche. Das Unternehmen bietet alle notwendigen Gutachten für das Genehmigungsverfahren aus einer Hand an, damit Projekte zuverlässig, zielorientiert und zügig umgesetzt werden können. Aufgrund der umfangreichen Erfahrung bei der Erstellung von Gutachten u.a. in den Bereichen Immissionsschutz und Ökologie ist die enveco GmbH häufig auch bei komplexeren Zusammenhängen gefragt. Die enveco unterstützt bei der nachträglichen Optimierung bestehender Windparks, um die Betriebsphase wirtschaftlicher zu gestalten.

Zudem ist die enveco GmbH im Bereich der Bauleitplanung aktiv und unterstützt Kommunen unter anderem bei der Erstellung von Potenzialanalysen und Flächennutzungsplänen. Das Unternehmen hat auch die Zukunft der erneuerbaren Energien fest im Blick und arbeitet an flexiblen Speicherkonzepten.

Persönliche Beratung und Betreuung während der Projektbearbeitung zeichnen die Arbeit der enveco GmbH aus. Ihr Kundenportfolio umfasst Stromversorger, Projektierer, Bürgerwindgesellschaften und zahlreiche Landwirte.



### F. W. Brökelmann Aluminiumwerk GmbH & Co. KG

#### Systemlösungen für die Energiewende

F. W. Brökelmann Aluminium ist Teil der Knauf Interfer Unternehmensgruppe und zählt zu den leistungsfähigsten Aluminiumbearbeitern Deutschlands.

F. W. Brökelmann Aluminium bietet ein breites Portfolio, von Strangpressprofilen über bearbeitete Bauteile bis hin zu Komponenten und Baugruppen. Die Bearbeitung, Montage und Konfektionierung der einbaufertigen Komponenten erfolgt weitgehend automatisiert. Die Fertigungstiefe richtet sich nach den jeweiligen Anforderungen, Ressourcen und Logistikstrategien der Auftraggeber.

Den Materialmix bestimmt der spätere Einsatz. So werden Aluminiumprofile beispielsweise mit Aluminium-Druckguss, Polyamid und Magnesium kombiniert, um zum Beispiel beim Einsatz in leistungsstarken Windenergieanlagen den hohen Anforderungen an Material, Technik und Nachhaltigkeit zu genügen.



### **Gesellschaft für angewandte Marktforschung in der Energiewirtschaft (G.A.M.E.) mbH** **Frischer Wind durch aktuelle Marktdaten**

Die Energiewirtschaft steht im Zeichen großer Veränderungen. Damit steigt der Bedarf an fundierten Informationen zu Marktpotenzialen, Energieeinsatz und Trends, besonders im Erneuerbaren-Energien-Sektor. G.A.M.E. hat sich als Marktforschungsinstitut darauf spezialisiert, aktuelle Daten und Studien für Energieanbieter, Anlagenhersteller, Projektierer, Berater sowie die öffentliche Hand zu erheben und zu analysieren. Für die Windbranche stehen verschiedene Datenprodukte bereit.

Die G.A.M.E. Datenbank Windparks Onshore 2017 umfasst rund 1.500 Einträge von Windparks in Deutschland ab einer Anschlussleistung von 5 MWeL inklusive der Betreiberdaten. Die technischen Infrastrukturmerkmale weisen je Park die installierte Leistung, das Jahr der Inbetriebnahme sowie die verbauten Windenergieanlagen mit Angaben zu Hersteller und Modell sowie mit Details zu Nabenhöhe, Rotordurchmesser und Generator aus, ergänzt um die standortbezogene Zuordnung zum lokalen Verteilnetzbetreiber sowie der Regelzone.

Das kontinuierliche Markt-Monitoring G.A.M.E. KMM Wind zeigt monatlich neu genehmigte Windenergieanlagen an Land mit Parkzugehörigkeit inklusive der Angabe des Eigentümers beziehungsweise des Investors. Zusätzlich liefert G.A.M.E. Kontaktdaten, Anschrift sowie ergänzend auch die direkte Muttergesellschaft. Der Fokus liegt in allen Produkten auf der marktorientierten Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse für das Kundenprojekt.



### **Hans Scharpegge GmbH** **Zahn um Zahn Qualität**

Die Hans Scharpegge GmbH ist ein internationaler Hersteller von hochpräzisen, geschliffenen Zahnrädern und Ritzelwellen für die Windindustrie und viele weitere Industrien. Seit fast 60 Jahren fertigt das Unternehmen als mittlerweile in der dritten Generation geführtes Familienunternehmen am Standort Dortmund Verzahnungsteile in allen Größen.

Mit einem international ausgeprägten Kundenstamm setzen die Zahnräder und Ritzelwellen damit die ganze Welt in Bewegung – zum Beispiel in Windenergieanlagen, Getrieben, Maschinen, Pumpen, Schiffen, Walzwerken, Krananlagen, Zement- und Zuckermühlen. Das Produktportfolio der Hans Scharpegge GmbH umfasst die Komplettfertigung von außen- und innenverzahnten Zahnrädern und Ritzelwellen von einem Durchmesser von 100 bis 3.000 Millimetern, Express-Reparaturen wie Nachschleifen der Verzahnung von Zahnrädern und Ritzelwellen, Express-Neufertigung bei Schadensfällen sowie Bereitstellen einzelner Fertigungstechnologien im Lohn. „Zahn um Zahn Qualität“ – eine Unternehmensphilosophie, die das Traditionsunternehmen durch jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz in der Verzahnungsbranche sicherstellt. Mit ihrem modernen Maschinenpark, einer hohen Fertigungstiefe sowie mit ihren qualifizierten Fachkräften schafft die Hans Scharpegge GmbH gemeinsam Tag für Tag Lösungen für ihre Kunden. Gerne auch für Sie!





### Hexion GmbH

#### Hersteller von speziellen Epoxidharzen und Klebstoffen für große Rotorblätter von Windenergieanlagen

Hexion gehört zu den weltweit führenden Unternehmen im Bereich Spezialchemikalien und Spezialwerkstoffe. Das Unternehmen ist marktführend in der Entwicklung und Produktion von duroplastischen Harzen und beliefert mit mehr als 4.300 Mitarbeitern an 60 weltweiten Standorten Kunden aus verschiedensten Branchen rund um den Globus. Hexion steht für Innovation und werteorientiertes Arbeiten. Die Produkte von Hexion finden sich in fast jedem Bereich des modernen Lebens wieder, unter anderem in der Windenergie, Ölförderung, Architektur, Luftfahrt, Marine, Elektroindustrie, Möbelproduktion und dem Bauwesen, Automobil- und Fahrzeugbau. Wertschöpfung betreibt die Hexion GmbH auf sichere, ethisch vertretbare und nachhaltige Weise.

Im Bereich der Windenergie stellt Hexion spezielle Epoxidharze und Klebstoffe für große Rotorblätter von Windenergieanlagen her. Seit 1978, als die ersten faserverstärkten Rotorblätter entwickelt wurden, arbeitet Hexion eng mit den Herstellern von Rotorblättern zusammen. Die GL-zertifizierten Produkte zeichnen sich durch eine hervorragende Ermüdungsfestigkeit aus und ermöglichen eine effiziente Produktion mit reduzierten Reparatur- und kürzeren Zykluszeiten. Das Unternehmen bietet Harz-Systeme für alle Arten von Rotorblatt-Anwendungen, einschließlich Resin-Infusions-Verfahren, Handlaminierung, Klebharzeinsatz und Werkzeugbereitstellung an.



### REA GmbH Management

#### Gemeinsam handeln. Regional kooperieren. Zukunftsorientiert planen.

Bürgerenergiegesellschaften sind Erfolgsmodelle der Energiewende, insbesondere im Windenergiesektor. Die REA GmbH macht sich für die Einbeziehung der Bürger vor Ort stark und bietet ihnen an, die Windenergieplanung mitzugestalten und sich finanziell an Windenergieprojekten zu beteiligen. Das Ergebnis: An jedem Windpark der REA sind lokale Bürger beteiligt.

Zum lokalen Wertschöpfungskonzept der REA gehört neben der Bürgerbeteiligung durch finanzielle und genossenschaftliche Beteiligung auch die Kooperation mit regionalen Energieversorgern und den Kommunen für eine gemeinsame und abgestimmte Windenergieplanung mit Akzeptanz vor Ort.

Mit diesem Konzept ist die REA schon seit fast 20 Jahren als Projektierer und Betreiber von Windenergie- und Photovoltaikanlagen aktiv. Das Ingenieurbüro REA aus Düren macht sich für den Ausbau der erneuerbaren Energien in ihrer Region stark. Alle Projekte der REA werden von der Entwicklung über die Umsetzung bis zum anschließenden langjährigen Betrieb der Anlagen realisiert. Als Volldienstleister in der Windenergiebranche übernimmt die REA Aufgaben wie die Projektplanung und -durchführung, die Bauvergabe und -überwachung von Energieanlagen, die Betriebsführung und -optimierung, das Repowering von Altanlagen und die Erstellung von Modellen zur Finanzierung und zur Gesellschafterberatung.



## Veolia

### Innovative Entsorgungslösungen für die Windenergiebranche

Veolia bietet als internationaler Umweltdienstleister und Entsorgungspartner für Industrie und Gewerbe umweltgerechte Lösungen für die Verwertung von Windenergieanlagen. Das Leistungsspektrum umfasst die gesamte Entsorgungskette bis hin zur Zerkleinerung sowie Entsorgung von Anlagenbestandteilen wie Fundamente, Türme, Generatoren und Rotorblätter.

Auch das Recycling von Wertstoffbestandteilen und die Entsorgung von gefährlichen Abfällen gehören zum Portfolio. Die mobile Rotorblattsäge von Veolia ermöglicht eine ganzheitliche Entsorgung direkt vor Ort: von der Zerkleinerung der Rotorblätter im Windpark bis hin zur Verwertung. Das erspart den Unternehmen die kostspieligen und logistisch aufwendigen Schwertransporte der nicht mehr verwendbaren Blätter. Die Arbeit erfolgt vor Ort im Windpark autark und rückstandsfrei, als Arbeitsfläche genügt die vorhandene Kranstellfläche am rückgebauten Windrad. Das eingesetzte Wasser zur Kühlung der Säge und zur Staubbinderhaltung wird mitgebracht und wieder aufbereitet. Veolia steht für zertifizierte Entsorgungssicherheit mit hoher Flexibilität. Dazu gehört auch das zentrale Entsorgungsmanagement von regionalen Servicestationen – bundesweit aus einer Hand inklusive Monitoring und Reporting aller erbrachten Leistungen. Auch im Bereich der Produktion steht Veolia als erfahrener Entsorgungspartner zur Seite und übernimmt das innerbetriebliche Abfallmanagement ebenso wie Werksentsorgung, Facility Management und Winterdienst.



## ZF Industrieantriebe Witten GmbH

### Hersteller von Getrieben der Multi-Megawatt-Klasse

Die ZF Industrieantriebe Witten GmbH, gegründet im Jahre 1884 als Lohmann & Stolterfoht GmbH, entwickelt, produziert und vertreibt Großgetriebe sowohl für industrielle Anwendungen als auch für die Windenergie. Sie zählt als Zulieferer zu den Pionieren der Windenergiebranche und ist heute mit rund 850 Mitarbeitern der weltweit führende Hersteller von Windgetrieben der Acht-Megawatt-Klasse und größer.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Firmenpolitik ist die partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den führenden Herstellern der Windbranche, geprägt von innovativen, qualitativ hochwertigen und wirtschaftlichen Lösungen für den globalen Markt. Basierend auf dem ZF-Management-System, dem Know-how ausgewählter Lieferanten und effizienten Prozessen für den gesamten Produktentstehungsablauf werden höchste Produkt- und Servicequalität gewährleistet.

Aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrungen bei der Produktion von Windgetrieben hat sich Witten heute zum europäischen Servicezentrum mit weltweiter Verantwortung für den Service von Windgetrieben in der ZF-Gruppe entwickelt. Dieser Service umfasst nicht nur die Wartung, Instandhaltung, Ersatzteilfertigung und das Upgrade von ZF-eigenen Getrieben, sondern auch den von allen marktgängigen Fremdfabrikaten. Neben den Inhouse-Serviceleistungen bietet die ZF Industrieantriebe Witten GmbH auch den Feldservice für Onshore- und Offshoreanlagen weltweit.



## Universität Siegen Rotorblatt-Akustik

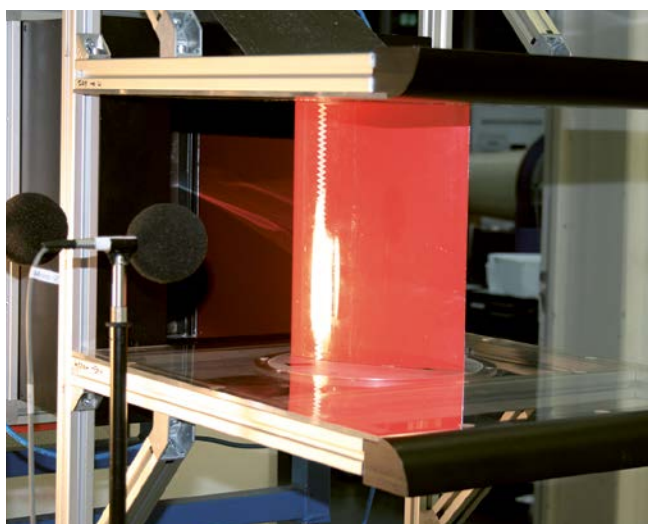
### Lehrstuhl für Strömungstechnik und Strömungsmaschinen, Prof. Dr.-Ing. Thomas Carolus

Am Lehrstuhl für Strömungstechnik und Strömungsmaschinen der Universität Siegen wird intensiv an der Minderung des strömungsinduzierten Schalls von Turbomaschinen geforscht. In den letzten Jahren rückten die Windturbinen in den Vordergrund, nicht zuletzt, weil diese Maschinen national und international einen entscheidenden Beitrag zur regenerativen Erzeugung elektrischer Energie liefern sollen. Trotz erheblicher Fortschritte werden sie oft als Quellen von unzumutbarem Umgebungslärm angesehen.

Seit November 2015 wird im Projekt „RENEW“ (RENEW = Entwicklung eines leisen Rotorblatts zur Steigerung von Energieertrag und zur optimalen Nutzung der Ertragspotenziale von Windkraftflächen) – gefördert vom BMWi und in Zusammenarbeit mit Servion in Hamburg – an der Entwicklung eines leisen Rotorblatts für große Windturbinen geforscht. Hauptschallquelle bei modernen Windturbinen ist die Hinterkante des Blattes. Die turbulente Strömung erzeugt dort in ihrer Grenzschicht Druckschwankungen, die in einem charakteristischen Muster

als Schall abgestrahlt werden. Wichtiges Ziel in RENEW ist es, durch konstruktive Maßnahmen die Turbulenz der Strömung im Bereich der Hinterkante sowie die Schallabstrahlung selbst zu minimieren. Dazu werden zeitlich und räumlich extrem hochauflösende Strömungssimulationen mit integrierter Schallfeldberechnung in einem High-Performance Computercluster gerechnet. Modellversuche in verschiedenen aeroakustischen Windkanälen, die auch eine Schallquellenortung mit der Phased-Mikrofon-Technik oder einem akustischen Hohlspiegel erlauben, ergänzen die Untersuchungen.

Für ein weiteres Forschungsprojekt steht eine kleine Windturbine auf dem Dach eines Universitätsgebäudes. Kontinuierlich werden Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Energieertrag, Schallemission sowie die Kräfte auf die Rotorblätter erfasst. Das Projekt vereint Forscherinnen und Forscher verschiedenster Fachrichtungen der Universität Siegen, um speziell kleine Windturbinen zu verbessern, aber auch, um Methoden zur Optimierung für Großwindanlagen zu entwickeln und zu erproben.



## Firmenverzeichnis (nach Kategorien)

### Forschung und Entwicklung



#### Bergische Universität Wuppertal

Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik  
Rainer-Gruenter-Straße 21, 42119 Wuppertal, Tel.: +49 (0) 202 439 19 76  
www.eev.uni-wuppertal.de, zdrallek@uni-wuppertal.de

Grundsatzplanung und Zuverlässigkeitsanalyse von Onshore- und Offshore- Windparknetzen.



#### Center for Wind Power Drives (CWD) der RWTH Aachen

Campus-Boulevard 61, 52047 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 809 08 85  
www.cwd.rwth-aachen.de, georg.jacobs@cwd.rwth-aachen.de

4 MW Gondelsystemprüfstand, interdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der mechanischen und elektrischen Antriebstechnik für WEA.



#### Gesellschaft für angewandte Marktforschung in der Energiewirtschaft mbH (G.A.M.E.)

Am Campus 2 (Grips III), 48565 Steinfurt, Tel.: +49 (0) 2551 864 93 80  
www.energiemarkt-forschung.de, info@energiemarkt-forschung.net

Richtige Entscheidungen basieren auf fundierten Grundlagen, die nur durch Transparenz im Markt entstehen können. Dem Ziel haben wir uns verschrieben: Marktdaten erheben und Transparenz schaffen.



#### Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin, Tel.: +49 (0) 2241 86 53 00  
www.fb03.h-bonn-rhein-sieg.de, katharina.seuser@h-brs.de

Forschungsprojekt „Akzeptanz von Windenergie in NRW“ (Prof. Dr. Katharina Seuser)



#### ie3 Institut für Energiesysteme, Energiewirtschaft und Energieeffizienz

Emil-Figge-Straße 70, 44227 Dortmund, Tel.: +49 (0) 231 755 23 96  
www.ie3.e-technik.tu-dortmund.de, ie3.etit@tu-dortmund.de

Das Institut ist eines der führenden deutschen Hochschulinstitute im Bereich der Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft.



#### Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR)

Soester Straße 13, 48155 Münster, Tel.: +49 (0) 251 23 94 60  
www.iwr-institut.de, info@iwr-institut.de

Seit 30 Jahren stehen die Erneuerbaren bei uns im Fokus, ab 1995 unter der Marke IWR.  
Kernkompetenzen: Wirtschafts- und Politikberatung, Wirtschaftsforschung, Netzwerke und Medien.



#### KLOSS INNOVATIONSBÜRO

Auf dem Jäger 3 B, 44892 Bochum, Tel.: +49 (0) 234 921 04 63  
www.innovationen-kloss.de, mail@innovationen-kloss.de

Forschung und Entwicklung / innovative Produktentwicklungen: Windkraft-Anlagen, Meereswellen-Anlagen, Energie-Massenspeicher, Energie-Sparsysteme, Transportmittel.



#### Universität Siegen

Paul-Bonatz-Straße 9 – 11, 57068 Siegen, Tel.: +49 (0) 271 740 23 86  
www.uni-siegen.de/fb11/iftsm, thomas.carolus@uni-siegen.de

Lehrstuhl für Strömungstechnik und Strömungsmaschinen; Rotorblatt-Akustik; Projekt „RENEW“.



#### Windwise GmbH

Hafenweg 46 – 48, 48155 Münster, Tel.: +49 (0) 251 590 66 70  
www.windwise.eu, info@windwise.eu

Windwise ist als Ingenieurbüro u.a. spezialisiert auf die Entwicklung & Konstruktion von WEA, Begutachtungen und Konzepten zur Laufzeitverlängerung.

## Hersteller Windenergieanlagen

**Drössler GmbH Umwelttechnik**

Marienhütte 6, 57080 Siegen, Tel.: +49 (0) 271 318 91 57  
 www.droessler-umwelttechnik.de, vertrieb-ventur@droessler.de  
 Spannbetonbehälter in Fertigteilbauweise für den Bereich Biogas.

**GE Wind Energy GmbH**

Holsterfeld 16, 48499 Salzbergen, Tel.: +49 (0) 5971 98 00  
 www.ge-renewable-energy.com, detlef.neeland@ge.com  
 GE 2.5-120: 2,5 MW, Rotor 120 m, Turm 110,120,139 m. GE bietet Unterstützung bei Projektentwicklung, Finanzierung, Betrieb, Wartung, Netzintegration und verfügt über ein umfangreiches Serviceangebot.

**Kenersys Europe GmbH**

Albersloher Weg 10, 48155 Münster, Tel.: +49 (0) 251 21 09 90  
 www.kenersys.com, info@kenersys.com  
 Windenergieanlagen für verschiedene Windzonen K82, K98, K100, K110 und K120 auf Nabenhöhen von 80 m bis 145 m.

**NEUHÄUSER Windtec GmbH**

Scharnhorststraße 11–16, 44532 Lünen, Tel.: +49 (0) 2306 94 90  
 www.neuhaeuser.com, contact@neuhaeuser.com  
 NEUHÄUSER Windtec GmbH produziert und vertreibt Windkraftanlagen in Größen 5 und 40 kW.

**Nordex Energy GmbH**

Centroallee 263a, 46047 Oberhausen, Tel.: +49 (0) 40 300 30 294 0  
 www.nordex-online.com, salesgermany@nordex-online.com  
 Hocheffiziente Onshore-Windenergieanlagen: N90/2500, N100/2500, N117/2400, N100/3300, N117/3000, N131/3000 sowie die N131/3300 für den deutschen Markt. Projektentwicklung, Full-Service und Wartung.

**superwind GmbH**

Am Rankewerk 2–4, 50321 Brühl, Tel.: +49 (0) 2232 57 73 57  
 www.superwind.com, power@superwind.com  
 Hersteller kleiner Windgeneratoren von 0,3 bis 3 kW. Einsatz hauptsächlich bei Behörden und Industrie für netzferne Versorgungsaufgaben.

**Vestas Deutschland GmbH**

Niederlassung Osnabrück, Eduard-Pestel-Straße 2, 49080 Osnabrück, Tel.: +49 (0) 541 33 53 20  
 www.vestas.de, vestas-centraleurope@vestas.com  
 Jeden Tag liefern mehr als 49.000 Windenergieanlagen von Vestas saubere Energie, die den weltweiten Kampf gegen den Klimawandel unterstützt.



## Zulieferer Großkomponenten

**EUROPIPE GmbH**

Pilgerstraße 2, 45473 Mülheim an der Ruhr, Tel.: +49 (0) 208 97 60  
 www.europipe.com, europipe@europipe.com  
 Hersteller von geschweißten Großrohren, weltweit größte Kapazität, garantierte Blechkapazität und Lieferung durch Anteilseigner.

**Gräbener Maschinenteknik GmbH & Co. KG**

Am Heller 1, 57250 Netphen-Werthenbach, Tel.: +49 (0) 2737 98 92 00  
 www.graebener-maschinenteknik.de, graebmasch@graebener-group.com  
 Hersteller von Anbiege- und Biegemaschinen, Blechkantenfräsmaschinen sowie Rund- und Längsnahtfräsmaschinen zur Engspalt-Schweißnahtvorbereitung.



## Zulieferer Großkomponenten

**Max Bögl Wind AG**

Stolberger Straße 20, 50933 Köln, Tel.: +49 (0) 221 98 544 81 37 77  
[www.max-boegl.de](http://www.max-boegl.de), [wind@max-boegl.de](mailto:wind@max-boegl.de)

Hybridturm-System Max Bögl: Beratung, Projektentwicklung, schlüsselfertige Errichtung von Windparks, selbstkletternder Turmdrehkran, Wege- und Fundamentbau.

**Modellbau Nachtigall GmbH**

Holtkamp 3, 46414 Rhede, Tel.: +49 (0) 2872 98 06 51  
[www.modell-formenbau.de](http://www.modell-formenbau.de), [modellbau-gmbh@t-online.de](mailto:modellbau-gmbh@t-online.de)

Modelle und Formen für die Windkraftindustrie, Gießerei-Modelle, Rotorblattmodelle, Gondelmodelle. Material: Styropor, Holz, poxidpasten, Alu.

**Oevermann Hochbau GmbH**

Robert-Bosch-Straße 7–9, 48153 Münster, Tel.: +49 (0) 251 760 10  
[www.oevermann.com](http://www.oevermann.com), [huelsmann.n@oevermann.com](mailto:huelsmann.n@oevermann.com)

Turmkonstruktionen und Gründungen für Windenergieanlagen: Projektierung, Entwurfsentwicklung, statisch-dynamische Planung, Bauausführung.

**RWE Power AG**

Frechener Straße 12, 50226 Frechen, Tel.: +49 (0) 2234 93 56 97 10  
[www.rwe-technikzentrum.de](http://www.rwe-technikzentrum.de), [daniel.keller@rwe.com](mailto:daniel.keller@rwe.com)

Getriebeinstandsetzung, Austauschgetriebe, zerstörungsfreie Werkstoff- und Bauteilprüfungen, Maschinendiagnosen in der Antriebstechnik.

**Sieghalerfabrik GmbH**

Siegtalstraße 32–34, 57080 Siegen, Tel.: +49 (0) 271 35 90 80  
[www.sieghaler.de](http://www.sieghaler.de), [info@sieghaler.de](mailto:info@sieghaler.de)

Turmflansche, Azimutbremsscheiben sowie Ringe bis Ø 7.000 mm, mechanische Bearbeitung von Kundenbauteilen bis max. 50 t.

**Siempelkamp Giesserei GmbH**

Siempelkampstraße 45, 47803 Krefeld, Tel.: +49 (0) 2151 89 42 01  
[www.siempelkamp.com](http://www.siempelkamp.com), [giesserei@siempelkamp.com](mailto:giesserei@siempelkamp.com)

Weltgrößte Handformgießerei für handgeformte Großkomponenten aus Gusseisen mit Kugelgraphit mit Stückgewichten bis 320 t.

**SLF Oberflächentechnik GmbH**

Grevener Landstraße 22–24, 48268 Greven, Tel.: +49 (0) 2575 97 19 30  
[www.slf.eu](http://www.slf.eu), [info@slf.eu](mailto:info@slf.eu)

Reinigungs-, Vorbehandlungs-, Strahl-, Lackier- und Zinkspritzanlagen für die Bearbeitung von Windtürmen, -flügeln.

**thyssenkrupp Rothe Erde GmbH**

Tremoniastraße 5–11, 44137 Dortmund, Tel.: +49 (0) 231 18 60  
[www.thyssenkrupp-rotheerde.com](http://www.thyssenkrupp-rotheerde.com), [rotheerde@thyssenkrupp.com](mailto:rotheerde@thyssenkrupp.com)

Großwälzlager: Blatt-, Azimut-, Rotorlager, nahtlos gewalzte Ringe für Windtürme, Fundamentsektionen, Getriebe, Welle-Nabe-Verbindungen, Bremsscheiben.

**ThyssenKrupp Steel Europe AG – Geschäftseinheit Grobblech**

Mannesmannstraße Tor 9, 47259 Duisburg, Tel.: +49 (0) 203 527 56 27  
[grobblech.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://grobblech.thyssenkrupp-steel-europe.com), [info.plate@thyssenkrupp.com](mailto:info.plate@thyssenkrupp.com)

Quartobleche dienen bei Windenergieanlagen als Vormaterial; im Offshore-Bereich insbesondere in den Gründungsstrukturen, z.B. Hubinseln und Jackets.

**Ventur GmbH**

Marienhütte 6, 57080 Siegen, Tel.: +49 (0) 271 318 92 90  
[www.droessler-ventur.de](http://www.droessler-ventur.de), [ventur@droessler.de](mailto:ventur@droessler.de)

Entwicklung, Produktion und Errichtung von Hybridtürmen für Windenergieanlagen. Einfach grenzenlos durch ein einzigartiges Produktions-, Kran-, Fracht- und Montagekonzept – weltweit einsetzbar.

## Zulieferer mechanische Komponenten

**3M Deutschland GmbH**

Carl-Schurz-Straße 1, 41460 Neuss, Tel.: +49 (0) 2131 14 41 40  
www.mmm.com/wind, 3M-Wind@mmm.com

3M bietet innovative Lösungen aus den Bereichen Beschichten, Kleben, Schützen und Elektro an, um die Effizienz und Zuverlässigkeit von WEA zu steigern.

**AS Tech Industrie- und Spannhydraulik GmbH**

Leopold-Hoesch-Straße 5–7, 52511 Geilenkirchen, Tel.: +49 (0) 2451 48 20 20  
www.astech-hydraulik.com, info@astech-hydraulik.com

Schraubenspannvorrichtungen, Hydraulikmuttern, Aggregate bis zu 4.000 bar, Mess- und Dokumentationssysteme, Sonderhydraulik.

**Atlas Copco Tools Central Europe GmbH**

Langemarckstraße 35, 45141 Essen, Tel.: +49 (0) 201 217 70  
www.atlascopco.com, tools.de@de.atlascopco.com

Fertigung und Vertrieb von Werkzeugen, Reparatur, Wartungsverträge für die Fertigungstechnik, Kalibrierung von Messmitteln, Projektmanagement, Trainings, Software.

**August Friedberg GmbH**

Achternbergstraße 38a, 45884 Gelsenkirchen, Tel.: +49 (0) 209 913 20  
www.august-friedberg.com, info@august-friedberg.com

Verbindungselemente für WEA, HV-Sets bis M72, Doppelenden, Rotorblattverschraubungssysteme, technische Anwendungsberatung und Entwicklungspartner.

**BRAUER Maschinentechnik AG**

Raiffeisenring 25, 46395 Bocholt, Tel.: +49 (0) 2871 70 33  
www.brauer-getriebe.de, info@brauer-getriebe.de

Instandsetzung und Optimierung von Windkraftgetrieben aller Größen und Fabrikate, viele Austauschgetriebe verfügbar.

**CENTA Antriebe Kirschey GmbH**

Bergische Straße 7, 42781 Haan, Tel.: +49 (0) 2129 91 20  
www.centa.info, centa@centa.info

Befasst sich mit Lösung komplexer Antriebs- und Drehschwingungsprobleme, zählt zu den weltweit führenden Anbietern elastischer Kupplungen und Antriebswellen.

**DELIMON GmbH**

Arminstraße 15, 40227 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 777 40  
www.bijurdelimon.com, kontakt@bijurdelimon.com

Zentralschmieranlagen, Pumpen, Verteiler, Schmierritzeln. Vorkonfektionierte Systeme, befüllt oder unbefüllt. Testlabor, Fertigungsstandorte weltweit.

**Dorstener Antriebstechnik GmbH**

Hüttenstraße 1, 46284 Dorsten, Tel.: +49 (0) 2362 670  
www.zollern.de, zba@zollern.de

Hauptgetriebe, Pitch Getriebe, Azimut Getriebe.

**Eickhoff Antriebstechnik GmbH**

Am Eickhoffpark 1, 44789 Bochum, Tel.: +49 (0) 234 97 50  
www.eickhoff-bochum.de, mweber@eickhoff-bochum.de

Windkraftgetriebe bis 3,8 MW, Industriegetriebe, Sondergetriebe, Zubehör, Service, 3D-Lastring, Online-Diagnosesystem E-GOMS.

**EM Brake Systems AG**

Zur Brinke 14, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, Tel.: +49 (0) 5207 99 16 10  
www.emb-systems.com, info@emb-systems.com

Elektromechanische Rotorbremsen, elektromechanische Rotorlocks, elektromechanische Azimutbremsen.



## Zulieferer mechanische Komponenten

**FIXATOR**

Konrad-Adenauer-Ufer 71, 50668 Köln, Tel.: +49 (0) 221 64 30 89 62  
www.fixator.de, info@fixator.de

Kletterhilfe EXOLIFT, Seilarbeitsbühnen (Turmbefahrung), Seildurchlaufwinden, Motorseilzüge.

**Fuchs Schraubenwerk GmbH**

Bismarckstraße 24, 57076 Siegen, Tel.: +49 (0) 271 409 50  
www.fuchs-schrauben.de, info@fuchs-schrauben.de

Entwicklung, Produktion und Lieferung von Kaltfließpressteilen, Sonder- und Normschrauben für Windkraft, Automotive und Stahlbau.

**F. W. Brökelmann Aluminiumwerk GmbH & Co. KG**

Oesterweg 14, 59469 Ense, Tel.: +49 2938 808-0  
www.broekelmann.com, info@broekelmann.com

F. W. Brökelmann Aluminium bietet ein breites Portfolio, von Strangpressprofilen über bearbeitete Bauteile bis hin zu Komponenten und Baugruppen.

**GEDORE Tool Center GmbH & Co. KG**

Remscheider Straße 149, 42899 Remscheid, Tel.: +49 (0) 2191 59 69 00  
www.gedore.com, gtc@gedore.com

Handwerkzeuge aller Art bis hin zur kompletten Betriebseinrichtung.

**Hans Scharpegge GmbH**

Oberste-Wilms-Straße 9, 44309 Dortmund, Tel.: +49 (0) 231 51 69 80  
www.scharpegge.de, sales@scharpegge.de

Herstellung von hochpräzisen, geschliffenen Zahnrädern und Ritzelwellen für die Windindustrie, sowie Express-Reparaturen wie Nachschleifen der Verzahnung und Express-Neufertigung bei Schadensfällen.

**Henkel AG & Co. KGaA**

Henkelstraße 67, 40191 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 79 70  
www.henkel.de, info@henkel.com

Breite Produktpalette an hochleistungsfähigen Kleb- und Dichtstoffen: UV- und witterungsbeständige Abdichtungen für Stahlturm-Segmente und anaerobe Systeme zur Schraubensicherung.

**Hexion GmbH**

Gennaer Straße 2–4, 58642 Iserlohn, Tel.: +49 (0) 2374 9 254 67  
www.hexion.com, michael.stahl@hexion.com

Marktführend in der Entwicklung und Produktion von duroplastischen Harzen, spezielle Epoxidharze und Klebstoffe für große Rotorblätter mit hervorragender Ermüdungsfestigkeit bei Windenergieanlagen.

**Jungeblodt GmbH**

Belecker Landstraße 19, 59581 Warstein, Tel.: +49 (0) 2902 89 00  
www.jungeblodt.de, info@jungeblodt.de

TÜV-zugelassener Hersteller von Zeichnungs-/Sonderschrauben, Muttern, Scheiben – M10 bis M300, Länge bis 8 Meter.

**KTR Kupplungstechnik GmbH**

Rodder Damm 170, 48432 Rheine, Tel.: +49 (0) 5971 79 80  
www.ktr.com, mail@ktr.com

RADEX®-N Wellenkupplungen, KTR-STOP® YAW-Bremsen und Rotorbremsen, Rotor-Lock, MMC Kühlsysteme, Hydraulikkomponenten, DATAFLEX® Drehmoment-Messsysteme.

**Laumann GmbH & Co. KG**

Rodder Straße 42, 48477 Hörstel-Bevergern, Tel.: +49 (0) 5459 801 90  
www.h-laumann.de, info@h-laumann.de

Unsere Kompetenzen nach DIN ISO 9001 2008: Baugruppenfertigung, Schweißtechnik DIN 18800 7C, Konstruktions- und Prototypenbau, CNC-Laserscheiden.



## Zulieferer mechanische Komponenten

**Lincoln GmbH**

Neuenhausplatz 7, 40699 Erkrath, Tel.: +49 (0) 211 209 96 20  
www.lincolnindustrial.de, lincoln.CCE@skf.com

Lincoln ist ein weltweit führender Hersteller von Zentralschmiersystemen für die Industrie.  
Seit 2010 ist Lincoln ein Teil der SKF Firmengruppe.

**MBH Maschinenbau & Blechtechnik GmbH**

Zeppelinstraße 7, 49479 Ibbenbüren, Tel.: +49 (0) 5459 9 30 90  
www.mbh-hassink.de, info@mbh-hassink.de

Entwicklung und Konstruktion: CNC-Blechbearbeitung, Maschinen- und Anlagenbau, Schlosserei und Schweißerei, Roboter-Schweißtechnik.

**Moventas GmbH**

Otto-Hahn-Straße 55, 42369 Wuppertal, Tel.: +49 (0) 202 241 40  
www.moventas.com, wind-service@moventas.com

Hersteller von Getrieben für Windenergieanlagen. Service für Windgetriebe aller Hersteller: Instandsetzung, Wartung, Upgrades, Field Service.

**PLARAD Maschinenfabrik Wagner GmbH & CO. KG**

Birrenbachshöhe 17, 53804 Much, Tel.: +49 (0) 2245 620  
www.plarad.de, info@plarad.de

Drehmomentgenaue Schraubtechnologie von 300 – 150.000 Nm.  
Entwicklung, Montage, Wartung, Reparatur, Kalibrierung, Schulung, Analyse und Beratung.

**SAERTEX GmbH**

Brochterbecker Damm 52, 48369 Saerbeck, Tel.: +49 (0) 257 490 20  
www.saertex.com/de, info@saertex.com

Das Familienunternehmen ist mit etwa 350 Mio. € Umsatz (2016) Weltmarktführer in der Herstellung multiaxialer Gelege (Non-Crimp-Fabrics) und Kernmaterialien zur Fertigung von Faserverbundstoffen.

**Siepmann-Werke GmbH & Co. KG**

Emil-Siepmann-Straße 28, 59581 Warstein-Belecke, Tel.: +49 (0) 2902 762 01  
www.siepmann.de, info@siepmann.de

Gesenkschmieden, Warmfließpressen, Schweißen, mechanische Bearbeitung (Komponente).

**Tractel Greifzug GmbH**

Scheidt bachstraße 19 – 21, 51469 Bergisch Gladbach, Tel.: +49 (0) 2202 100 40  
www.tractel.com, info.greifzug@tractel.com

Service-Lifts, Rotorblattbefahrung, Tractelift™-Kletterhilfen, FABA™-Steigschutzleitern, PSA, Durchlaufwinden mit flex. Seillänge, 100 kg – 3 t Kapazität.

**Vulkan Kupplungs- und Getriebebau Bernhard Hackforth GmbH & Co. KG**

Heerstraße 66, 44653 Herne, Tel.: +49 (0) 2325 92 24 74  
www.vulkan.com, michael.kautz@vulkan.com

Das weltweit tätige Unternehmen ist in drei Divisionen mit jeweils eigenem Produktportfolio unterteilt, dazu gehören flexible Kupplungen, u.a. für Wasser- und Windenergieanlagen.

**Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG**

Im Ehrenfeld 4, 58791 Werdohl, Tel.: +49 (0) 2392 91 60  
www.stauff.com, sales@stauff.com

Systeme zur Kabelbefestigung und Fluidtechnik-Komponenten für Windenergie-Anwendungen.

**WALTHER-PRÄZISION, Carl Kurt Walther GmbH & Co. KG**

Westfalenstraße 2, 42781 Haan, Tel.: +49 (0) 2129 56 70  
www.walther-praezision.de, info@walther-praezision.de

Monokupplungen, Multikupplungen und Dockingsysteme zum rationellen Verbinden und Trennen fluidischer und elektrischer Leitungen.



## Zulieferer mechanische Komponenten



### Wheelabrator Group GmbH

Heinrich-Schlick-Straße 2, 48629 Metelen, Tel.: +49 (0) 2556 880  
www.noricangroup.com, kontakt@wheelabratorgroup.de

Druckluft- und Schleuderradstrahlanlagen für die gezielte Bearbeitung von metallischen Oberflächen durch z.B. Entrosten, Entzundern, Verfestigen.



### Winergy Group (Siemens AG)

Am Industriepark 2, 46562 Voerde, Tel.: +49 (0) 2871 924  
www.winergy-group.com, info@winergy-group.com

Getriebehersteller für Windturbinen, Service.

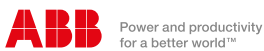


### ZF Industrieantriebe Witten GmbH

Mannesmannstraße 29, 58455 Witten, Tel.: +49 (0) 2302 87 73 57  
www.zf.com, info.iw@zf.com

Hersteller von WEA-Getrieben der Multi-MW-Klasse; europ. Servicezentrum für weltweiten Service an WEA-Getrieben aller Hersteller: Instandsetzung, Wartung, Ersatzgetriebe/-teile, Upgrades, Feldservice.

## Zulieferer elektrotechnische Komponenten



### ABB AG Transformatoren

Lohfelderstraße 19, 53604 Bad Honnef, Tel.: +49 (0) 2224 140  
www.abb.de/transformatoren, zentrale.detfo@de.abb.com

Große Leistungstransformatoren, Industrietransformatoren, Phasenschieber, alle zuvor genannten Produkte mit TrafoStar™-Technologie, Installation und Inbetriebnahme.



### AEG Power Solutions GmbH

Emil-Siepmann-Straße 32, 59581 Warstein-Belecke, Tel.: +49 (0) 2902 76 30  
www.aegps.com, ne.europe@aegps.com

Hersteller von unterbrechungsfreien Stromversorgungen im Hochleistungsbereich, von Industrieladegeräten und Gleichstromsystemen.



### Bals Elektrotechnik GmbH

Burgweg 22, 57399 Kirchhundem, Tel.: +49 (0) 2723 77 10  
www.bals.com, info@bals.com

Einfach. Gut. Verbunden. Dafür steht Bals seit über 60 Jahren, wir produzieren normierte Industriesteckvorrichtungen und Verteilersysteme.



### Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Hülshorstweg 20, 33415 Verl, Tel.: +49 (0) 5246 96 30  
www.beckhoff.de, info@beckhoff.de

Mit PC- und EtherCAT-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff wurden bereits mehr als 45.000 WEA bis zu einer Größe von 8 MW weltweit automatisiert.



### Bühler Technologies GmbH

Harkortstraße 29, 40880 Ratingen, Tel.: +49 (0) 2102 498 90  
www.buehler-technologies.com, info@buehler-technologies.com

Messgeräte für Füllstand, Druck und Temperatur, Pumpen, Filter, Kühler, Gasanalysegeräte.



### CiS electronic GmbH

Europark Fichtenhain A 15, 47807 Krefeld, Tel.: +49 (0) 2151 378 70  
www.cis.de, info@cis.de

CiS erfüllt als anerkannter Markenkonfektionär, Systemtechnik- und Mechatronikanbieter auch im Bereich Energie-/Umwelttechnik alle Anforderungen der Branche an Kompetenz, Qualität und Zuverlässigkeit.

## Zulieferer elektrotechnische Komponenten

**DSL-electronic GmbH**

Textilstraße 2, 41751 Viersen, Tel.: +49 (0) 2162 400 25  
www.dsl-electronic.de, axel.hoffmann@dsl-electronic.de

Netzanlagenschutz, Frequenz- und Spannungsüberwachung, Synchronisierer, Messwertumformer, Ladegeräte, Lichtbogenschutz.

**FRABA POSITAL**

Carlswerkstraße 13c, 51063 Köln, Tel.: +49 (0) 221 96 21 30  
www.posital.com, info@posital.de

Absolute optische und magnetische IXARC Drehgeber, absolute TILTIX Neigungssensoren, LINARIX Seilzugsensoren, Zubehör.

**Freqcon GmbH**

Ringstraße 94, 32427 Minden, Tel.: +49 (0) 571 38 84 78 10  
www.freqcon.com, info@freqcon.com

Freqcon entwickelt und baut Steuerungssysteme und Umrichtersysteme für Windkraftanlagen, Solaranlagen, Batteriespeicher und Netzunterstützung.

**GS YUASA Battery Germany GmbH**

Wanheimer Straße 47, 40472 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 41 79 00  
www.gs-yuasaeurope.com, info@gs-yuasa.de

Im Bereich der Windenergie ist GS YUASA, einer der größten Hersteller wiederaufladbarer Batterien, seit vielen Jahren Lieferant und Erstausrüster für Batterieanwendungen rund um die Windturbine.

**HANNING & KAHL GmbH & Co. KG**

Rudolf-Diesel-Straße 6, 33813 Oerlinghausen, Tel.: +49 (0) 5202 70 76 00  
www.hanning-kahl.com, info@hanning-kahl.com

Intelligente elektromechanische Bremssysteme für Windenergieanlagen.

**HARTING Deutschland GmbH & Co. KG**

Simeons carré 1, 32427 Minden, Tel.: +49 (0) 571 8 89 60  
www.harting.de, christoph.dossow@harting.com

Steckverbinder, Netzwerktechnik, Stromsensoren, RFID-Systeme, Kabelkonfektionen, Schaltschränke, Schaltboxen, kundenspezifische Sonderlösungen.



Pushing Performance

**Isoblock Schaltanlagen GmbH & Co. KG**

Anton-Storch-Straße 17, 49080 Osnabrück, Tel.: +49 (0) 541 95 90 90  
www.isoblock.de, gerrit.schmiemann@isoblock.de

Niederspannungsschaltanlagen: Photovoltaik NA-Schutz DIN VDE AR 4105. Mittelspannungsschaltanlagen: Netzanschluss für regenerative Energien. Mittelspannungsanlagen 10 kV und 20 kV.

**KEB Automation KG**

Südstraße 38, 32683 Barntrop, Tel.: +49 (0) 5263 40 10  
www.keb.de, info@keb.de

Elektrische und mechanische Baugruppen für Pitch- und Azimutantriebe: KEB COMBIVERT-Antriebssteller, KEB COMBISTOP-Bremssysteme, KEB PITCH-Bremmotore.

**Moog**

Max-Born-Straße 1, 59423 Unna, Tel.: +49 (0) 2303 593 70  
www.moog.de/wind, wind.germany@moog.com

Die Produktpalette von Moog im Bereich Windenergie umfasst Pitchsysteme, Schleifringlösungen, Blattmesssysteme sowie ganzheitlichen Service.

**Nexans Deutschland GmbH**

Bonnenbroicher Straße 2-14, 41238 Mönchengladbach, Tel.: +49 (0) 2166 270  
www.nexans.de, info.nd@nexans.com

Nexans gehört zu den führenden Kabelherstellern, bietet ein umfassendes Programm an Hochleistungskabeln, Systemen und Komponenten für den Energiesektor.



## Zulieferer elektrotechnische Komponenten



### PINTSCH ABEN B.V.

Hünxer Straße 149, 46537 Dinslaken, Tel.: +49 (0) 2064 60 23 13  
www.pintschaben.com, info@pintschaben.com

Über 150-jährige Erfahrung haben PINTSCH ABEN weltweit im Bereich der maritimen Verkehrstechnik und Luftfahrtfeuer zum Spezialisten gemacht.



### REO AG

Brühler Straße 100, 42657 Solingen, Tel.: +49 (0) 212 880 40  
www.reo.de, info@reo.de

REO ist ein Hersteller von Drosseln, Transformatoren, Netzfiltern und Dämpfungswiderständen für den Windkraftumrichter.



### Weidmüller Gruppe

Klingenbergstraße 16, 32758 Detmold, Tel.: +49 (0) 5231 140  
www.weidmueller.de, info@weidmueller.de

Industrial Ethernet, Leistungsverteilung, Blitz- und Überspannungsschutz, Signalverarbeitung, Sensor-Aktor-Anschluss, Reihenklemmen, Steckverbinder, Industrie 4.0.

## Transport und Logistik



### BARTH+CO SPEDITION GmbH & Co. KG

Siemensstraße 21, 41542 Dormagen, Tel.: +49 (0) 2133 47 92 43  
www.barth-co.com, durusoy.dilek@barth-co.com

Landtransporte und Baustellenlogistik.



### Ko-Mats GmbH

Wienerstraße 39, 48455 Bad Bentheim, Tel.: +49 (0) 5924 29 94 60  
www.ko-mats.de, info@ko-mats.com

Vermietung und Verkauf von Bagger- und Kranmatratten für das gesamte Schwerlastmanagement und den Energieleitungsbaue.



### Spedition Gregor Schrudde

Halterner Straße 195, 46284 Dorsten, Tel.: +49 (0) 2362 201 90  
www.spedition-schrudde.de, info@spedition-schrudde.de

Telesattel, Semitiefklader, Tiefbetten, Genehmigungsverfahren, Schwertransportbegleitung, Streckenerkundungen, Projektlogistik.



### Terex MHPS GmbH

Ruhrstraße 28, 58300 Wetter (Ruhr), Tel.: +49 (0) 2335 920  
www.demagcranes.de, jannrene.hansen@terex.com

Demag Industriekranen, Krankomponenten, Hebezeuge, Kettenzüge, Seilwinden, Leichtkransystem KBK und Hublösungen für Windkraftanlagen.



### Trendelkamp Technologie GmbH

Bahnhofstraße 43, 48356 Nordwalde, Tel.: +49 (0) 257 392 50  
www.trendelkamp.com, trendelkamp@trendelkamp.com

Wartungslifte, Schweißfachbetrieb nach DIN 18800-7:2008-11 Klasse C, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008, Niederlassung in den USA.



### Viktor Baumann GmbH & Co. KG

Siemenacker 12, 53332 Bornheim, Tel.: +49 (0) 2222 830 30  
www.viktor-baumann.de, s.baumann@viktor-baumann.de

FÜRS SCHWERSTE GUT: Telesattel, Semitiefklader, Tiefbetten, Kesselbrücken, Schwertransportgenehmigungen/-begleitung, Streckenerkundungen mit CAD-Fahrzeug, Raupenkräne, SPMT-Module, Montagetätigkeiten.

## Betrieb und Service

**ABO Invest**

Landersumer Weg 40, 48431 Rheine, Tel.: +49 (0) 611 2676 55 15  
[www.buergerwindaktie.de](http://www.buergerwindaktie.de), [info@abo-invest.de](mailto:info@abo-invest.de)

Bürger, Stiftungen, Genossenschaften und Windkraft-Spezialisten betreiben gemeinsam Windparks in Europa. Die ABO Invest-Aktie (WKN: A1EWXA) ist über jede Bank erhältlich.

**aeos energy**

Mankhauser Straße 7a, 42699 Solingen, Tel.: +49 (0) 212 645 97 00  
[www.aeos-energy.de](http://www.aeos-energy.de), [backoffice@aeos-energy.de](mailto:backoffice@aeos-energy.de)

Aeos energy ist im Windbereich als Betriebsführer (kaufmännisch/technisch) sowie auf eigene Rechnung als Projektentwickler von Windparks tätig.

**Aeroconcept Ingenieurgesellschaft für Luftfahrttechnik und Faserverbundtechnologie mbH**

Merzbrück 204, 52146 Würselen, Tel.: +49 (0) 2405 41 96 16  
[www.aeroconcept.de](http://www.aeroconcept.de), [info@aeroconcept.de](mailto:info@aeroconcept.de)

Hochwertige, strukturelle Rotorblattinstandhaltung weltweit seit 20 über Jahren. Patentierte AERO-CLIMB-Arbeitsbühnen. Schwingungsmessung und Rotorwuchten. GWO zertifizierter Trainingsanbieter.

**Bürgerwindräder Rheinberg GmbH**

Bahnhofstraße 45, 47495 Rheinberg, Tel.: +49 (0) 2843 90 15 17  
[www.hoffmeister-gmbh.info](http://www.hoffmeister-gmbh.info), [mail@hoffmeister-gmbh.info](mailto:mail@hoffmeister-gmbh.info)

Erster gegründeter Bürgerwindpark in NRW.

**Deutsche Windtechnik AG**

Schürmannshofstraße 22 (Strunk Bau), 47475 Kamp-Lintfort, Tel.: +49 (0) 421 989 61 00  
[www.deutsche-windtechnik.de](http://www.deutsche-windtechnik.de), [info@deutsche-windtechnik.de](mailto:info@deutsche-windtechnik.de)

Kompletter technischer Service für Windenergieanlagen aus einer Hand.

**E+K Wind OWL GmbH & Co. KG**

Friedrich-Ebert-Straße 115, 32760 Detmold, Tel.: +49 (0) 5231 87 84 48  
[www.ek-wind.de](http://www.ek-wind.de), [info@ek-wind.de](mailto:info@ek-wind.de)

E+K Wind OWL plant und realisiert Projekte. Die Kernkompetenz liegt in der Entwicklung, Projektierung, Realisierung, Finanzierung und deren Betrieb.

**EFI Wind GmbH**

Mühlenstraße 51, 45473 Mülheim an der Ruhr, Tel.: +49 (0) 208 37 73 97 10  
[www.efiwind.de](http://www.efiwind.de), [info@efiwind.de](mailto:info@efiwind.de)

Wir decken das gesamte Spektrum von der Flächensicherung und Projektplanung über das Genehmigungsverfahren bis hin zur Bauleitung und Inbetriebnahme ab und kümmern uns auch um die Finanzierung.

**GreenGate AG**

Alte Brücke 6, 51570 Windeck, Tel.: +49 (0) 2243 92 30 70  
[www.greengate.de](http://www.greengate.de), [info@greengate.de](mailto:info@greengate.de)

Betriebsführungssoftware zur Einsatzplanung von Technikern und Transportmitteln, Lagerverwaltung, Auftragsbearbeitung für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.

**GWS Tech Service GmbH**

Leopold-Hoesch-Straße 5–7, 52511 Geilenkirchen, Tel.: +49 (0) 2451 48 20 20  
[www.gws-tech.de](http://www.gws-tech.de), [info@gws-tech.de](mailto:info@gws-tech.de)

Aufbau, Inbetriebnahmen, Wartungen, Instandsetzungen, Schulungen.

**GWU-Umwelttechnik GmbH**

Bonner Ring 9, 50374 Erftstadt, Tel.: +49 (0) 2235 95 52 20  
[www.gwu-group.de](http://www.gwu-group.de), [meteo@gwu-group.de](mailto:meteo@gwu-group.de)

Meteorologische Messtechnik, Windprofilmessung: LiDAR und SoDAR, Beratung, Installation, technische Unterstützung und Monitoring der Messung.



## Betrieb und Service

**KEVER PBB mbH**

Hindenburgstraße 13, 53925 Kall, Tel.: +49 (0) 2441 825 00  
www.kever-fairwert.de, info@kever-fairwert.de

Planung, Bau, Betrieb regenerativer Erzeugungsanlagen in Kooperation mit Investoren, Planern, Banken, mit Beteiligung von Kommunen/regionalen Bürgergenossenschaften.

**momac GmbH & Co. KG**

Am Schürmannshütt 39, 47441 Moers, Tel.: +49 (0) 2841 180 20  
www.momac-group.de, info@momac.de

Instandsetzung von Getrieben und Generatoren – wenn möglich auch auf der WEA, Pitchzylindern, CMS, MetalSCAN, Endoskopie.

**Murphy & Spitz Green Energy AG**

Riesstraße 2, 53113 Bonn, Tel.: +49 (0) 228 243 91 10  
www.ms-green-energy.de, info@ms-green-energy.de

Betreiber-gesellschaft von Erneuerbaren-Energien-Großanlagen in D und EU, Beteiligungsmöglichkeiten für Anleger über festverzinsliche Geldanlagen.

**PNE WIND AG**

Technologiepark 19, 33100 Paderborn, Tel.: +49 (0) 5251 390 81 36  
www.pnewind.com, info@pnewind.com

Projektierung, Realisierung und Finanzierung sowie Betrieb-Verkauf mit anschließendem Service von Windparks national-international an Land und auf See.

**psm Nature Power Service & Management GmbH & Co. KG**

Jülicher Straße 10–12, 41812 Erkelenz, Tel.: +49 (0) 2431 973 36  
www.psm-service.com, service@psm-service.com

Technisches und kaufmännisches Management, Wartung und Service, Demontage von Altanlagen, Repowering, Service für Umrichter, Trafo, Getriebe.

**REWITEC GmbH**

Leydelstraße 75, 47802 Krefeld, Tel.: +49 (0) 2151 36 21 02  
www.rewitec.com, ingo.haese@rewitec.com

REWITEC® Oberflächentechnologie: Verschleißschutz, Reibungsreduzierung und Oberflächenveredelung von Getrieben und Lagern.

**Ruthmann GmbH & Co. KG**

Von-Braun-Straße 4, 48712 Gescher-Hochmoor, Tel.: +49 (0) 2863 20 40  
www.ruthmann.de, info@ruthmann.de

STEIGER® hydraulische LKW-Hubarbeitsbühnen von 11 bis 100,4 m Arbeitshöhe, die zur regelmäßigen Wartung und Inspektion von Windkraftanlagen genutzt werden.

**STR consulting & service GmbH**

Hauptstraße 75, 59939 Olsberg, Tel.: +49 (0) 170 476 53 07  
mr@str-olsberg.de

STR betreibt erneuerbare Kraftwerke auf Basis Wind, Wasser und Wärme. STR ist eine Unternehmensberatung und unterstützt KuM-Unternehmen, an der Energiewende vollumfänglich zu partizipieren.

**TRICON Assets GmbH – Software**

Kerkstiege 28, 48268 Greven, Tel.: +49 (0) 2571 583 63 87  
www.tricon-assets.de, info@tricon-assets.de

Software für Service, technische und kaufmännische Betriebsführung von Windenergieanlagen inkl. Finanz-, Anlagen-, Projekt-, Ressourcen-, Warenwirtschaft- und Vertragsmanagement.

**Triflex GmbH & Co. KG**

Karlstraße 59, 32423 Minden in Westfalen, Tel.: +49 (0) 571 38 78 07 66  
www.triflex.de, info@triflex.de

Wartungsarme Fundament-Abdichtungssysteme, Triflex Towersafe.

## Betrieb und Service

**TÜV Rheinland ISTec GmbH**

Am Grauen Stein, 51105 Köln, Tel.: +49 (0) 221 806 49 12  
www.istec-gmbh.de, info@istec-gmbh.de

Condition Monitoring System WKA COMOS für Windkraftanlagen, zur Überwachung und Erkennung von Zustandsänderungen an relevanten Komponenten und Bauteilen.

**UTW Dienstleistungs GmbH**

Lilienthalstraße 1, 59065 Hamm, Tel.: +49 (0) 2381 87 12 50  
www.utw-gmbh.de, info@utw-gmbh.de

Dienstleistungen an WEA, Sachkundeprüfung und Mängelbeseitigung, WkP-Befahranlagen in Kooperation mit ZÜS, DGUV V3-Prüfungen, Trafostationswartung, Reinigungen (Öl, Fett, Schimmel), Korrosionsbeseitigung.

**wagner GmbH**

Aachener Straße 79, 52249 Eschweiler, Tel.: +49 (0) 2403 877 40  
www.wagner-eschweiler.de/vor-ort/bearbeitung/windkraft, u.meissen@wagner-eschweiler.de

Die wagner GmbH ist Ihr „Instandsetzer aus Leidenschaft“ und stets zur Stelle, wenn es um mobile Bearbeitung (Drehen, Fräsen, Bohren, Vermessen, Rissprüfung & Schweißen) on- und offshore geht.

**WES energy GmbH – Regionalbüro Düsseldorf**

Monschauer Straße 12, 40549 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 58 30 05 45  
www.wes-gruppe.de, buero.duesseldorf@wes-gruppe.de

Ob individuelle Dienstleistungen oder schlüsselfertige Projekte – WES energy entwickelt, projiziert und realisiert professionell Windenergieprojekte.



## Projektierer

**ABO Wind AG**

Landersumer Weg 40, 48431 Rheine, Tel.: +49 (0) 152 56 71 14 17  
www.abo-wind.de, kontakt@abo-wind.de

ABO Wind plant und errichtet Windparks im In- und Ausland und übernimmt auf Wunsch auch die technische und kaufmännische Betriebsführung über die gesamte Laufzeit der Anlagen.

**BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH**

Schorlemerstraße 12 – 14, 48143 Münster, Tel.: +49 (0) 251 98 11 03 10  
www.bbwind.de, info@bbwind.de

Planung und Umsetzung von Windparkprojekten, Beratung, Unterstützung bei der technischen und kaufmännischen Betriebsführung, auch für Altparks.

**BMR energy solutions GmbH**

Weserstraße 9, 41836 Hückelhoven, Tel.: +49 (0) 2433 98 15 90  
www.bmr-energy.com, info@bmr-energy.com

Die BMR-Unternehmensgruppe bietet Lösungen in den Energiesegmenten Wind-, Solar- und Bioenergie.

**CPC Germania**

Max-Born-Straße 1, 48431 Rheine, Tel.: +49 (0) 5971 86 08 55  
www.cleanpowercompany.de, info@cpc-germania.com

Planung, Projektierung, Projektrealisierung und Betriebsführung von Windenergieanlagen.

**DunoAir Windpark Planung GmbH**

Wertherbrucher Straße 13, 46459 Rees, Tel.: +49 (0) 651 999 88 90  
www.dunoair.com, info@dunoair.com

Bei uns steht die Energiewende an erster Stelle. Als Spezialist für Planung, Bau und Verwaltung von WEA ist es unser Ziel, bundesweit und international Windparks bis zur Baureife zu entwickeln.



## Projektierer

**EcofinConcept GmbH**

Rheinstraße 7, 41836 Hückelhoven, Tel.: +49 (0) 2433 97 04 71  
www.ecofinconcept.de, info@ecofinconcept.de

Projektentwicklung, Projektvermarktung, Investments, Repowering, Eigenbetrieb, Finanzierung und Transaktionsbegleitung von Windenergieanlagen und Windparks.

**ELWEA GmbH**

Sturmshof 20, 46238 Bottrop, Tel.: +49 (0) 2041 744 33 00  
www.elwea.de, info@elwea.de

Individuelle, flexible und nachhaltige Projektlösung – kompletter Service von der Standortentwicklung bis zur Vermarktung des produzierten Stroms.

**EnBW Energie Baden-Württemberg AG**

Siegburger Straße 229, 50679 Köln, Tel.: +49 (0) 221 26 121 21  
www.enbw.com/windkraft, windkraft@enbw.com

Entwicklung, Erwerb, Bau, Betrieb, Direktvermarktung sowie Dienstleistungen für Dritte:  
Die EnBW ist beim Thema Windkraft in allen Bereichen aktiv.

**Energiekontor AG**

Ritterstraße 12a, 52072 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 701 92 60  
www.energiekontor.de, info@energiekontor.de

Planung, Errichtung, Finanzierung, Betrieb von Wind- und Solarparks in Deutschland, UK und Portugal.  
Betreiber von rund 580 Windkraftanlagen in 101 Windparks.

**innogy SE, Bereich Netzservice**

Friedrichstraße 60, 57072 Siegen, Tel.: +49 (0) 271 584 21 82  
www.innogy.com/netzdienstleistungen, netzdienstleistungen@innogy.com

Die innogy SE, Bereich Netzservice ist einer der größten Anbieter für Planung, Projektierung, Bau, Betrieb und Instandhaltung für Strom-, Gas- und Wassernetze.

**juwi Energieprojekte GmbH**

Rottstraße 1–3, 44793 Bochum, Tel.: +49 (0) 234 91 36 90  
www.juwi.de, nrw@juwi.de

Ihr Partner für die Entwicklung von Windenergie-Projekten – Akquise, Planung, Finanzierung, Bau, Betriebsführung, Kooperationen, Repowering.

**Kohr Windenergie**

Engerweg 22, 47877 Willich, Tel.: +49 (0) 163 747 49 33  
www.kohr-wind.de, info@kohr-wind.de

Kohr Windenergie bietet von der Standorterkundung bis zur Stromerzeugung Komplettlösungen für den Neu- und Umbau von Windenergieanlagen.

**KTB GmbH Technologie-Beratung und -Planung**

Beisenstraße 39–41, 45964 Gladbeck, Tel.: +49 (0) 2043 37 87 16  
www.ktb-info.de, hfh@ktb-info.de

Beratung, Planung sowie Finanz- und Risikomanagement von Windkraftanlagen.

**NATURWERK Windenergie GmbH**

Doncaster Platz 5–7, 45699 Herten, Tel.: +49 (0) 2366 95 08 70  
www.naturwerk-wind.de, info@naturwerk-wind.de

Entwicklung und Betrieb von Windparks: Planung, Strukturierung, Finanzierung & Bau, Betrieb, technisches und kaufmännisches Management.

**NEW Re GmbH**

Odenkirchener Straße 201, 41236 Mönchengladbach, Tel.: +49 (0) 21 66 68 80  
www.new.de, info@new.de

Planung, Bau und Betrieb von Windenergieanlagen.



## Projektierer

**NOTUS energy**

Elisabeth-Treskow-Platz 6, 50678 Köln, Tel.: +49 (0) 221 9235 917 00  
www.notus.de, windkraft@notus.de

NOTUS energy realisiert und betreibt seit über 15 Jahren Windparkprojekte. Der Schwerpunkt liegt in der Entwicklung eigener Projekte. Die Niederlassung in Köln betreut die Projekte in NRW.

**OSTWIND-Gruppe**

Philosophenweg 31–33, 47051 Duisburg, Tel.: +49 (0) 203 75 96 91 20  
www.ostwind.de, duisburg@ostwind.de

OSTWIND entwickelt, projiziert und errichtet seit über 20 Jahren erfolgreich Windparks. Zudem bieten wir eine kundenoptimierte Betriebsführung.

**PROKON Regenerative Energien eG**

Frankfurter Weg 70–72, 33106 Paderborn, Tel.: +49 (0) 5251 876 53 21  
www.prokon.net, r.prell@prokon.net

Projektentwicklung/Kooperationspartner/Beratung, Stromproduzent und Ökostromanbieter, Kaufmännische und technische Betriebsführung.

**Prowind GmbH**

Lengericher Landstraße 11b, 49078 Osnabrück, Tel.: +49 (0) 541 60 02 90  
www.prowind.com, info@prowind.com

Die Prowind GmbH ist seit dem Jahr 2000 ein Full-Service-Dienstleister rund um die Windenergie mit Sitz in Osnabrück.

**REA GmbH Management**

Wernersstraße 23, 52351 Düren, Tel.: +49 (0) 2421 972 57 50  
www.rea-dn.de, info@rea-dn.de

Ingenieurbüro für die Planung von Windenergieanlagen und Photovoltaik. Koordination von Genehmigungsverfahren, Projektumsetzung und Betrieb der Anlagen. Spezialisiert auf Bürgerenergieanlagen.

**RWE International SE**

Opernplatz 1, 45128 Essen, Tel.: +49 (0) 201 1202  
www.rwe.com/rweinternational, marcus.neumann@rwe.com

Wir betreuen Ihr Projekt als wäre es unser eigenes und stehen Ihnen als zuverlässiger Partner zur Seite – auf allen Wertschöpfungsstufen.

**SL NaturEnergie Gruppe**

Voßbrinkstraße 124, 45964 Gladbeck, Tel.: +49 (0) 2043 206 50  
www.sl-naturenergie.com, info@sl-naturenergie.com

Mit 17 Jahren Erfahrung betreuen wir Windenergie- und PV-Projekte über ihren gesamten Entwicklungszyklus: Planung, Bau, Betrieb und darüber hinaus.

**STAWAG Energie GmbH**

Lombardenstraße 12–22, 52070 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 181 27 20  
www.stawag-energie.de, info@stawag-energie.de

Wir planen, realisieren, finanzieren und betreiben Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie in den Bereichen Windenergie, Photovoltaik und Kraft-Wärme-Kopplung.

**UKA Bielefeld Projektentwicklung**

Niederwall 43–45, 33602 Bielefeld, Tel.: +49 (0) 521 55 611 25 00  
www.uka-bielefeld.de, info@uka-bielefeld.de

Mit 330 Windkraftanlagen, 816 Megawatt installierter Gesamtleistung und 500 Mitarbeitern gehört die UKA zu den führenden Windparkentwicklern Deutschlands.

**WestfalenWIND GmbH**

Vattmannstraße 6, 33100 Paderborn, Tel.: +49 (0) 5251 682 57 00  
www.westfalenwind.de, info@westfalenwind.de

Die WestfalenWIND Gruppe projiziert und betreibt Windkraft- und Solarstromanlagen. Bei Bürgerbeteiligung kann sie mit einer von ihr gegründeten Genossenschaft und einer Stiftung Erfahrung vorweisen.



## Projektierer

**WI Windinvest GmbH**

Ludgeristraße 37, 48727 Billerbeck, Tel.: +49 (0) 2543 21 87 21  
www.windinvest.de, info@windinvest.de

Full-Service-Projektierer aus dem Münsterland. 15 Jahre Erfahrung. Über 100 MW realisiert. Partner für kommunale und Bürger-Windprojekte. Einzelleistungen: WEA-Einkauf, Finanzierung, Betriebsführung.

**wpd onshore GmbH & Co. KG**

Hildebrandtstraße 16, 40215 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 23 92 34 00  
www.wpd.de, duesseldorf@wpd.de

Entwicklung von Windparks: Projektplanung, Strukturierung & Finanzierung, Ausschreibung & Bau, Betrieb, technisches und kaufmännisches Management.

## Gutachter

**BBB Umwelttechnik GmbH**

Munscheidstraße 14, 45886 Gelsenkirchen, Tel.: +49 (0) 209 167 25 50  
www.bbb-umwelt.com, info@bbb-umwelt.de

Die BBB projektiert Windparks im Kundenauftrag, bietet akkreditierte Windgutachten und -messungen an und führt Due-Diligence-Prüfungen durch.

**BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH**

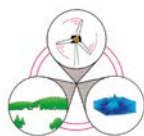
Alfonsstraße 44, 52070 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 47 06 20  
www.bet-aachen.de, info@bet-aachen.de

Geschäftsmodelle, Machbarkeitsstudien, Due Diligence, Vermarktung, Strompreisprognosen, Marktmodellierungen, Finanzierungskonzepte, Netzanschlussplanung, Netzintegration von EEG-Anlagen.

**DLC – Dr. Littmann Consulting**

Leibnizstraße 33, 58256 Ennepetal, Tel.: +49 (0) 2333 60 80 52  
www.littmann-consulting.com, post@littmann-consulting.com

Wind- und Ertragsgutachten nach FGW TR 6, Planung und Auswertung von Windmessungen, Performance-Prüfung von Windenergieanlagen: Mitglied im Windgutachterbeirat des BWE.

**Dr. Grauthoff – Unternehmensberatung für Energie und Umwelt**

Heistermannstraße 1, 46539 Dinslaken, Tel.: +49 (0) 2064 42 40 51  
dr.grauthoff@arcor.de

Genehmigungs- und Bauleitplanung, Umweltverträglichkeitsprüfung, landschaftspflegerischer Begleitplan, Artenschutzprüfung, Landschaftsbildanalyse.

**enveco GmbH**

Grevener Straße 61c, 48149 Münster, Tel.: +49 (0) 251 31 58 10  
www.enveco.de, mail@enveco.de

Alle Gutachten zur Genehmigung: Immission, UVS, LBP, ASP. 25 Jahre Erfahrung. Beratung Kommunen: FNP, B-Plan. Repowering: Betreiber-Datenbasis, BDB-Index.

**ENVIRONMENT – Planungsgemeinschaft Stadt und Umwelt**

Heistermannstraße 1, 46539 Dinslaken, Tel.: +49 (0) 2064 47 63 43  
enviro@arcor.de

Bauleit- und Genehmigungsplanung, Artenschutzprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung, landschaftspflegerischer Begleitplan, Landschaftsbildanalyse.

**FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH**

Roermonder Straße 199, 52072 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 99 785 72 50  
www.fgh-zertifizierung.de, info@fgh-zertifizierung.de

Akkreditierte Zertifizierungsstelle für dezentrale EZAs und EZEes + deren Komponenten sowie Prüflabor für qualifizierte Konformitäts- und Typprüfungen.

**Hofer & Pautz GbR**

Buchenallee 18, 48341 Altenberge, Tel.: +49 (0) 2505 937 78 40  
www.hofer-pautz.de, info@hofer-pautz.de

Planung, Gutachten: UVP, Umweltbericht, LBP, Anträge gemäß § 4 BImSchG, Faunistik, Artenschutz, Vegetation, Eingriffsregelung, ökologische Baubegleitung.

**Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung**

Tommesweg 56, 45149 Essen, Tel.: +49 (0) 201 720 49 40  
www.hahn-plan.de, info@hahn-plan.de

UVS, Umweltberichte, FFH-VP, Landschaftspflege, Begleitplanung, Artenschutz, Faunistische Kartierungen, Umweltbaubegleitung, Bauleitplanung, Gutachten zu Landschaftsbild, Sichtbarkeit, Schattenwurf.

**IPEK energy GmbH**

Verdistraße 15, 48431 Rheine, Tel.: +49 (0) 5971 914 61 90  
www.ipek-energy.com, info@ipek-energy.com

Experten im Bereich der Projektentwicklung und -abwicklung im In- und Ausland – von der Standortfindung über die Planung bis hin zur Bauüberwachung und Inbetriebnahme.

**Jörn Gutzeit Umwelt IT – Umweltdatenbearbeitung**

Lothringerstraße 68, 52070 Aachen, Tel.: +49 (0) 176 43 03 93 31  
www.umwelt-it.de, info@umwelt-it.de

Erhebung und Auswertung von Fledermausaktivitäten an Windenergieanlagen zur behördlichen Genehmigung (Gondelmonitoring, Abschaltalgorithmus).

**Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH**

Oststraße 92, 32051 Herford, Tel.: +49 (0) 5221 973 90  
www.kortemeier-brokmann.de, info@kortemeier-brokmann.de

Potenzialanalysen, UVS, Natura 2000-VP, ASP, LBP, Eingriffsbewertungen, Landschaftsbildanalysen, GIS-Dienstleistungen, Umweltbaubegleitung.

**KÖTTER Consulting Engineers**

Bonifatiusstraße 400, 48432 Rheine, Tel.: +49 (0) 5971 971 00  
www.koetter-consulting.com, rheine@koetter-consulting.com

Bundesweite Messstelle nach § 29b BImSchG, FGW- und IEC-konforme Emissionsmessungen, Immissionsmessungen gemäß TA-Lärm, Schallimmissions- und Schattenwurfprognosen, Konstruktionsakustik.

**Landschaftsplanungsbüro Seling**

Max-Reger-Straße 24, 49076 Osnabrück, Tel.: +49 (0) 541 429 29  
www.planungsbuero-seling.de, buero-seling@t-online.de

Gutachten zu WEA: Faunistische Gutachten Vögel und Fledermäuse, UVS, LBP, ASP, Vorprüfung gemäß § 3c, Umweltbericht zum FNP, 3D-Visualisierungen etc.

**öKon Landschaftsplanung GmbH**

Liboristraße 13, 48155 Münster, Tel.: +49 (0) 251 13 30 28 12  
www.oekon.de, oekon@oekon.de

Umweltverträglichkeitsstudien, landschaftspflegerische Begleitpläne, landschaftsästhetische Studien, ökologische Baubegleitung, Artenschutzgutachten.

**Ökoplan Essen**

Savignystraße 59, 45147 Essen, Tel.: +49 (0) 201 62 30 37  
www.oekoplan-essen.de, info@oekoplan-essen.de

Plankonzepte zur Konzentrationszonen-Darstellung für WEA, FNP-Änderungen, UB, LBP, UVS, Gutachten zu optisch bedrängenden Wirkungen, Fauna-Kartierungen, Gondel-Monitoring.

**reko GmbH & Co. KG**

Sander-Bruch-Straße 10, 33106 Paderborn, Tel.: +49 (0) 5254 952 81 29  
R.Korfmacher@rekowind.de

Schall-, Schatten-, Wind- und Ertragsgutachten, animierte Visualisierungen, Sichtbeziehungsstudien. Allgemeine Beratung ist Bestandteil jedes Auftrags.



## Gutachter



### SOLvent GmbH

Lünener Straße 211, 59174 Kamen, Tel.: +49 (0) 2307 24 00 63  
www.solvent.de, jw@solvent.de

Ertragsprognosen, Parkberechnungen, Schallimmissionsprognosen, Schattenwurfprognosen, Potenzialstudien, Beratung.



### Sweco GmbH

Graeffstraße 5, 50823 Köln, Tel.: +49 (0) 221 57 40 27 66  
www.sweco-gmbh.de, christian.weiler@sweco-gmbh.de

Raumordnungs- und Genehmigungsverfahren, Standortsuche, UVS, Artenschutz, Landschaftsbild, Visualisierungen, Bauleitplanung, Kommunikation, Wegerechte.



### TCP Prüftechnik GmbH

Harkortstraße 3, 48163 Münster, Tel.: +49 (0) 251 77 74 89 40  
www.tcp-online.net, schnitger@tcp-online.net

Ingenieurbüro und Handelshaus für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung.  
ZfP-Dienstleistungen: Röntgen, Ultraschall, Oberfläche, ACFM.



### Terra Consulting GmbH

Generationenweg 4, 44225 Dortmund, Tel.: +49 (0) 231 28 66 72 00  
www.terra-consulting-gmbh.de, mail@terra-consulting-gmbh.de

3D-Konstruktionen, Höhenmodelle, Neigungsanalyse, Standortsuche am Boden, techn. Erschließung, Bodenmanagementkonzepte, Transportwegeplanung, Baugrunderkundung, Gründungsberatung, örtl. Bauüberwachung.



### TÜV NORD SysTec GMBH & Co. KG

Langemarckstraße 20, 45141 Essen, Tel.: +49 (0) 40 85 57 23 90  
www.tuev-nord.de, windenergie@tuev-nord.de

Type Certification, Type Approval, Offshore Project Certification, Energy yield assessment, CFD, Risk analysis, QAQC, Fabrication manufacturing periodic damage inspections.



### Wolters Partner Architekten & Stadtplaner GmbH

Daruper Straße 15, 48653 Coesfeld, Tel.: +49 (0) 2541 940 80  
www.wolterspartner.de, info@wolterspartner.de

Planung von Konzentrationszonen, Erarbeitung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen, Begleitung von Planungsprozessen, Ökologische Voreinschätzungen.



### WWK Partnerschaft für Umweltplanung

Molkenstraße 5, 48231 Warendorf, Tel.: +49 (0) 2581 936 60  
www.wwk-umweltplanung.de, info@wwk-umweltplanung.de

Bauleitplanung, UVU, Artenschutzprüfung, LBP, Faunistische Untersuchungen, Schattenschlagprognosen, Einzelfallprüfung der optisch bedrängenden Wirkung.

## Finanzierung, Versicherung und Recht



### DAL Structured Finance GmbH

Rheinpromenade 4, 40789 Monheim, Tel.: +49 (0) 2173 269 37 30  
www.dal.de, u.verkamp@dal.de

Wir sind Teil der Sparkassen-Gruppe und bieten an: Entwicklung von Finanzierungsstrukturen und Bereitstellung von Projektkrediten.



### Deutsche Kreditbank AG

Cecilienallee 10, 40474 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 957 06 73 02  
www.dkb.de, nord.duesseldorf@dkb.de

Ganzheitliche Finanzierungsmodelle im Bereich der erneuerbaren Energien insbesondere für Wind-, Photovoltaik- und Bioenergie auch unter Einbindung von Fördermitteln.

## Finanzierung, Versicherung und Recht

**DZ Bank AG**

Ludwig-Erhard-Allee 20, 40227 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 778 23 20  
www.dzbank.de, mail@dzbank.de

Maßgeschneiderte Lösungen für Projektfinanzierungen im Energiebereich insbesondere Wind-Onshore, Photovoltaik, Wasserkraft und Rekommunalisierung von Netzen.

**Engemann & Partner, Rechtsanwälte und Notare**

Kastanienweg 9, 59555 Lippstadt, Tel.: +49 (0) 2941 970 00  
www.engemann-und-partner.de, kanzlei@engemann-und-partner.de

Umfassende rechtliche Begleitung aller Projekte der erneuerbaren Energien, vor allem der Windenergie. Beratung von Betreibern, Planern und Kommunen.

**Enser Versicherungskontor GmbH**

An der Tigge 4, 59469 Ense, Tel.: +49 (0)2938 9 78 00  
www.evk-oberense.de, info@evk-oberense.de

Als Spezialmakler für erneuerbare Energietechnologien betreuen wir national wie international rund 10.000 WEA und PV-Anlagen – über die gesamte Vertragsdauer und insbesondere auch im Schadensfall.

**GLS Bank**

Christstraße 9, 44789 Bochum, Tel.: +49 (0) 234 579 71 00  
www.gls.de, kundendialog@glz.de

Die GLS Bank ist die erste sozial-ökologische Universalbank weltweit. Sie bietet ein breites nachhaltiges Angebotsspektrum.

**GÖRG Partnerschaft von Rechtsanwälten mbB**

Kennedyplatz 2, 50679 Köln, Tel.: +49 (0) 221 33 66 00  
www.goerg.de, koeln@goerg.de

GÖRG bietet Rechtsberatung bei Planung, Realisierung und dem Erwerb von Energieerzeugungsanlagen sowie im Bereich des Strom- und Gashandels, der Marktintegration von Erzeugungs- und Speicheranlagen.

**Gothaer Allgemeine Versicherung AG**

Gothaer Allee 1, 50969 Köln, Tel.: +49 (0) 221 30 83 17 94  
www.gothaer.de, Ludger\_Schepers@gothaer.de

Einer der führenden Versicherer im Bereich Windenergie in Europa. Gothaer bietet Versicherungslösungen im gesamten Bereich der erneuerbaren Energien.

**Kanzlei Busmann**

Lengericher Landstraße 11b, 49078 Osnabrück, Tel.: +49 (0) 541 60 01 87 90  
www.kanzlei-busmann.de, info@kanzlei-busmann.de

Die Kanzlei Busmann ist spezialisiert auf das Recht der erneuerbaren Energien, Planungsrecht sowie nationale und internationale Transaktionen.

**Kreissparkasse Köln**

Neumarkt 18–24, 50667 Köln, Tel.: +49 (0) 221 227 24 78  
www.ksk-koeln.de, 855-post@ksk-koeln.de

Strukturierung von individuellen Finanzierungslösungen, insbesondere in den EE-Segmenten Wind-Onshore, Photovoltaik und Biogas.

**Marsh GmbH**

Kasernenstraße 69, 40213 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 898 70  
www.marsh.de, michael.haerig@marsh.com

Risiko- und Versicherungsmanagement für die Energiebranche mit Berücksichtigung der besonderen Anforderungen an Versicherungen für Windenergieanlagen.

**NRW.BANK**

Kavalleriestraße 22, 40213 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 91 74 10  
www.nrwbank.de, presse@nrwbank.de

Die NRW.BANK ist die Förderbank für Nordrhein-Westfalen. Sie unterstützt ihren Eigentümer, das Land NRW, bei dessen struktur- und wirtschaftspolitischen Aufgaben.



## Finanzierung, Versicherung und Recht

**Osborne Clarke**

Innere Kanalstraße 15, 50823 Köln, Tel.: +49 (0) 221 51 08 40 00  
www.osborneclarke.com, alexander.dlouhy@osborneclarke.com

Rechtliche Begleitung von Projekten rund um erneuerbare Energien sowie umfassende Rechtsberatung von Unternehmen und Verbänden der Energiewirtschaft.

## Rödl &amp; Partner

**Rödl und Partner GbR**

Zollhafen 18, Kranhaus 1, 50678 Köln, Tel.: +49 (0) 221 94 99 09 217  
www.roedl.com, info@roedl.com

Rechtsanwälte, Unternehmensberater, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater – Begleitung von der Projektentwicklung bis zum Betrieb, ganzheitliche Due Diligence Prüfung.

**RSM Deutschland GmbH**

Friedrich-Engels-Allee 32, 42103 Wuppertal, Tel.: +49 (0) 202 49 37 40  
www.rsmgermany.de, info@rsmgermany.de

Wir wissen, wie Windstrom funktioniert: steuerlich, betriebswirtschaftlich, rechtlich. Prüfung und Beratung mit 1.000 Mitarbeitern an 23 Standorten in Deutschland, 37.500 Kollegen in > 100 Ländern weltweit.

**Sparkasse Düren**

Ecke Schenkel-/ Zehnhofstraße, 52349 Düren, Tel.: +49 (0) 2421 12 70  
www.sparkasse-dueren.de, info@skdn.de

Die Sparkasse Düren bietet individuelle Finanzierungslösungen für Projekte im Bereich erneuerbare Energien.

## TaylorWessing

**Taylor Wessing**

Benrather Straße 15, 40229 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 838 70  
www.taylorwessing.com, r.schmidt-bleker@taylorwessing.com

Rechtliche Beratung und Vertretung der Projektentwicklung (Planungsrecht, Genehmigungen, Verteidigung gegen Angriffe Dritter); Projektfinanzierung; nationale und internationale Transaktionen.

## Energieversorgung

**ARCANUM Energy Systems GmbH**

Iserlohner Straße 2, 59423 Unna, Tel.: +49 (0) 2303 96 72 00  
www.arcanum-energy.de, info@arcanum-energy.de

Projektentwicklung und Bürgerbeteiligungen.

**Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW21)**

Ostwall 51, 44135 Dortmund, Tel.: +49 (0) 231 544 11 86  
www.dew21.de, maik.loehr@dew21.de

DEW21 ist mit 88 MW installierter Leistung einer der bundesweit führenden kommunalen Windstromerzeuger. Ausbaupotenziale werden konsequent genutzt.

**GELSENWASSER AG**

Willy-Brandt-Allee 26, 45891 Gelsenkirchen, Tel.: +49 (0) 209 70 80  
www.gelsenwasser.de, info@gelsenwasser.de

Unsere Leistungen aus einer Hand: Projektmanagement, Projektplanung, Finanzierung und Anlagenkauf, Bauleitung, Betriebsführung, Projektbewertung.

**Stadtwerke Düsseldorf AG**

Höherweg 100, 40233 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 821 62 31  
www.swd-ag.de, fkoester@swd-ag.de

Grünstrom-Direktvermarktung: Die Stadtwerke Düsseldorf bringen Ihren EEG-Strom auf den freien Markt – kompetent, persönlich und gewinnbringend.

## Energieversorgung

**Stadtwerke Münster GmbH**

Hafenplatz 1, 48155 Münster, Tel.: +49 (0) 251 694 39 48  
www.stadtwerke-muenster.de/wind, wind@stadtwerke-muenster.de

Kooperationspartner für Bürger und Kommunen, Planen, Bauen und Betreiben aus einer Hand, Optimierung des Betriebs- und Instandhaltungsmanagements.



Stadtwerke Münster

**Trianel GmbH**

Lombardenstraße 28, 52070 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 41 32 00  
www.trianel.com, info@trianel.com

Trianel – Kooperation von Stadtwerken. Geschäftsfelder u.a. Bau und Betrieb von Windparks, Direktvermarktung EE; Regelleistungsvermarktung.



Trianel

**Vattenfall Europe Sales GmbH**

III Hagen 37, 45127 Essen, Tel.: +49 (0) 201 94 69 91 72  
www.vattenfall.de, joerg.nauerth@vattenfall.de

Ihr Partner für die Direktvermarktung von Wind und PV: Garantiert höhere Erträge als aus dem EEG, keine Vermarktungsrisiken, alle Dienstleistungen aus einer Hand!



## Information und Kommunikation

**Hagedorn Software Engineering GmbH**

Hesselstraße 2, 48231 Warendorf, Tel.: +49 (0) 2584 23 70  
www.hagedorn-software.de, info@hagedorn-software.de

Als etablierter Partner für komplexe Projekte im Abbruch-, Recycling- und Erdbeisektor denken wir immer einen Schritt voraus und entwickeln individuelle Lösungen, so auch für den Rückbau von WEA.

**Lorenz Kommunikation**

Veilchenweg 10, 41516 Grevenbroich, Tel.: +49 (0) 2182 57 87 80  
www.lorenz-kommunikation.de, k.lorenz@lorenz-kommunikation.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Investor Relations, Veranstaltungsmanagement, Coaching, Unternehmensberatung, Marktanalysen.

**Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG**

Ohligser Straße 45, 40591 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 4841 90 20  
www.husumwind.com, info@husumwind.com

Die HUSUM Wind ist seit 27 Jahren die Messe der Windtechnologie. Seit 2015 mit Ausrichtung auf den deutschsprachigen Markt.

**windconsultant – Annette Nüsslein**

Wiesdorfer Straße 5, 40591 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 24 84 54 96  
www.windConsultant.de, info@windconsultant.de

Unternehmens- und Strategieberatung, Regionale Energiewende, Kommunikationskonzepte, Aus- und Weiterbildung, Exportförderung Servicemanagement, Marketing, PR.

**Windplanner.com**

Bernhardstraße 12, 50968 Köln, Tel.: +49 (0) 221 788 63 95  
www.windplanner.com, det@theimageiners.com

Realtime Visualizations zukünftiger Windparks.



Windplanner

**Wireless.Consulting GmbH**

Weststraße 87, 33790 Halle, Tel.: +49 (0) 5201 859 54 10  
www.wirelessconsulting.de, info@wirelessconsulting.de

Lieferanten- und herstellerunabhängiger Dienstleister, spezialisiert auf die Beratung, Planung, Integration und Fehleranalyse von Funknetzen zur drahtlosen Datenübertragung.



## Sonstige Dienstleistungen



### 3KER RAS GROUP GmbH

Lütgendortmunder Straße 43, 44388 Dortmund, Tel.: +49 (0) 231 96 33 80 40  
www.3ker-ras-group.com, info@3ker-ras-group.com

Seilunterstützte Höhenarbeiten, Industriemontage, Begutachtungen, Höhenrettung.



### airwerk GmbH

Schürmannstraße 30b, 45136 Essen, Tel.: +49 (0) 201 12 51 69 10  
www.airwerk.com, kontakt@airwerk.com

Strukturüberwachungssysteme, Strukturanalyse/-bewertung, Lebensdauerbestimmung, Inspektionen, mobile Messkampagnen, Prototypenvermessung, Windmessmasten, Dienstleistungen für Projektentwicklungen.



Ingenieurbüro Eckart Hillenkamp

### AREGUS Services

Bügelstraße 2, 46045 Oberhausen, Tel.: +49 (0) 208 307 93 45  
www.aregus.de, info@aregus.de

Energiemanagementauditor, ISO 50001, Genehmigungsmanagement, Gefährdungsbeurteilungen, Risikobeurteilungen, Arbeitsschutz, Umweltschutz, Datenschutz.



### ash Projekte

Wolff-Metternich-Straße 12, 33102 Paderborn, Tel.: +49 (0) 5251 20 210 96  
www.ash-projekte.de, info@ash-projekte.de

Projekte, Vertrieb und Marketing: Beratung für zielgerichtete Vermarktung & Internationalisierung; Technologie-, Personal- & Netzwerkmarketing.



### Beaumont Group

Fritz-Vomfelde-Straße 34, 40547 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 53 88 34 21  
www.beaumontgroupe.com, rsiegert@beaumontgroupe.com

Personalberatung: Besetzung von Positionen für Führungskräfte, Spezialisten und Ingenieure.



### Curtiss-Wright Surface Technologies

Otto-Hahn-Straße 3, 59423 Unna, Tel.: +49 (0) 2303 918 80  
www.cwst.de, micunna@cwst.com

Die Metal Improvement Company LLC hat sich auf Kugelstrahlbearbeitungen für unterschiedliche Industriezweige spezialisiert. Einsatz findet das Kugelstrahlen auch bei Hauptwellen und Getrieben von WEA.



Alles im grünen Bereich.

### DEKRA EXAM GmbH

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Tel.: +49 (0) 234 369 61 03  
www.dekra-exam.eu, exam-info@dekra.com

Typen- und Komponentenzertifizierung gemäß Zertifizierungsverfahren nach IEC 61400-22 u.a. technischen Regelwerken. Prüfung der funktionalen Sicherheit und des technischen Brandschutzes der WEA.



### Deutsche Messe / Hannover, Büro NRW

Rheinallee 128, 40545 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 41 60 37 12  
www.messe.de, rainer.dorau@messe.de

HANNOVER MESSE – Energy – Internationale Leitmesse für integrierte Energiesysteme und Mobilität.



### DKC Kommunalberatung GmbH

In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 74 90 22 31  
www.dkc-kommunalberatung.de, info@dkc-kommunalberatung.de

Begleitung von Kommunen bei der Vorbereitung und Umsetzung von Windenergievorhaben, Beratung bei Fragen zur Wirtschaftlichkeit, Finanzierung und Planung.



### DMT GmbH & Co.KG

Am Technologiepark 1, 45307 Essen, Tel.: +49 (0) 201 172 16 47  
www.dmt-group.com, stefan.stoecker@dm-group.com

Individuelle Monitoring Dienstleistung + Online CMS WindSafe für die zustandsorientierte Instandhaltung von WEA, antriebstechnische Prüfungen.



## Sonstige Dienstleistungen

**Dörken MKS-Systeme GmbH & Co. KG**

Wetterstraße 58, 58313 Herdecke, Tel.: +49 (0) 2330 6324 3  
www.doerken-mks.de, mks@doerken.de

Verbindungselemente brauchen einen hochleistungsfähigen Korrosionsschutz, der die Eigenschaften des Bauteils nicht verändert. Die Beschichtungssysteme von Dörken MKS sind hier die bevorzugte Lösung.

**EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH**

Oststraße 2–18, 48145 Münster, Tel.: +49 (0) 251 13 30 70  
www.eftas.com, info@eftas.com

Geodaten, Umweltinformationen, GeoIT-Infrastrukturen, Satellitenbilddauswertung, Luftbildinterpretation.

**ELE-Scholven-Wind GmbH**

Rüttenscheider Straße 1–3, 45128 Essen, Tel.: +49 (0) 2064 60 81 01  
andreas.brandt@steag.com

Bau und Betrieb der Windenergieanlagen Halde Oberscholven.

**EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG**

An der alten Ziegelei 2, 40789 Monheim am Rhein, Tel.: +49 (0) 2173 3 96 40  
www.eplan.de, info@eplan.de

EPLAN Software & Service berät Firmen zur Prozessoptimierung und entwickelt maßgeschneiderte PLM-Konzepte sowie mechatronische Engineering-Lösungen.

**EurA AG**

Dennewartstraße 25–27, 52068 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 963 12 12  
www.eura-ag.de, info@aura-ag.de

Management des Netzwerkes „InTeWind“, www.intewind.de, Durchführung von Entwicklungsprojekten im Windenergiebereich, Vermittlung von Fördermitteln.

**EuroWind GmbH**

Robert-Perthel-Straße 19, 50739 Köln, Tel.: +49 (0) 221 57 95 60 09  
www.eurowind.info, kontakt@eurowind.info

Seit 2001 Experte für meteorologische Dienstleistungen im Bereich der Wind- und Solarenergie und bietet akkreditierte Vorhersagen und Gutachten.

**Gewi Planung und Vertrieb GmbH & Co. KG**

Sperlingsweg 9, 44534 Lünen, Tel.: +49 (0) 4841 77 09 60  
www.gewi-husum.de, info@gewi-husum.de

Mit unseren Dienstleistungen decken wir die gesamte Prozesskette ab: Von der Standortsuche über die Planung, Finanzierung und Realisierung bis zur technischen und kaufmännischen Betriebsführung.

**Hagedorn Unternehmensgruppe**

Werner-von-Siemens-Straße 18, 33334 Gütersloh, Tel.: +49 (0) 5241 50 05 10  
www.ug-hagedorn.de, info@ug-hagedorn.de

Als etablierter Partner für komplexe Projekte denken wir immer einen Schritt voraus und entwickeln individuelle Branchenlösungen. Ihr Vorteil: Ein Ansprechpartner für den Rückbau Ihrer Windkraftanlage.

**Hansa Luftbild AG**

Nevinghoff 20, 48147 Münster, Tel.: +49 (0) 251 233 01 87  
www.hansaluftbild.de, info@hansaluftbild.de

LiDAR, Anlagenmonitoring, Basisdaten für Neubaumaßnahmen, Standortsuche, Machbarkeitsstudien, ökologische Baubegleitung, Monitoring von A+E-Maßnahmen.

**KISTERS AG**

Charlottenburger Allee 5, 52068 Aachen, Tel.: +49 (0) 241 967 10  
www.kisters.de, info@kisters.de

KISTERS kombiniert Leitsystem und Asset Management zu einer Gesamtsoftware für den technischen und wirtschaftlichen Windparkbetrieb.



## Sonstige Dienstleistungen

**Lenné3D GmbH**

Turnerstraße 27, 33602 Bielefeld, Tel.: +49 (0) 521 94 93 73 23  
www.lenne3d.com, info@lenne3d.com

Wir erstellen Foto- oder Videosimulationen Ihres Projekts oder interaktive 3D-Modelle.  
Gutachten zum Landschaftsbild, Unterstützung bei Kommunikation.

**MAIBACH VuS GmbH**

Am Bahnhof 7, 46342 Velen, Tel.: +49 (0) 2863 38 18 71  
www.bauwatchbausicherung.de, info@maibach-vus.de

BauWatch, Baustellenvideobewachung, Baustellenbewachung, mobile Videoüberwachung, Sicherung gegen Diebstahl und Vandalismus, Vermietung.

**Manfred Schleuter Elektrotechnikermeister**

Im Neuen Esch 24a, 46395 Bocholt, Tel.: +49 (0) 2871 291 93 87  
www.energieberatung-westmuensterland.de, manfred.schleuter@energieberatung-westmuensterland.de

Referate, Planung, Gutachten, Projektentwicklung.

**Mark-E Aktiengesellschaft**

Platz der Impulse 1, 58093 Hagen, Tel.: +49 (0) 2331 12 30  
www.mark-e.de, info@mark-e.de

Direkt- und Regelleistungsvermarktung über einen der größten Anlagenpools Deutschlands.  
Betriebsführung mit 24/7-Warte und erfahrenem Personal. Projektentwicklung.

**melius-energie GmbH**

Wilhelm-Busch-Straße 62, 49479 Ibbenbüren, Tel.: +49 (0) 5451 99 61 20  
www.melius-energie.de, info@melius-energie.de

Windenergieplanung für Dritte und Bürgerwindprojekte. Dienstleistungen von der ersten Idee bis zur erfolgreichen Realisierung inklusive Betriebsführung.

**OK! Security GmbH**

Freiheitsstraße 49, 52531 Übach-Palenberg, Tel.: +49 (0) 2451 4867 423  
www.ok-security.de, info@ok-security.de

Bewachung bei Aufbau, im Betrieb und Repowering, Bestreifung und Alarmintervention, Installation und Wartung der Technikkomponenten.

**reencon GmbH**

Erbdrostenweg 22, 48531 Nordhorn, Tel.: +49 (0) 5921 850 55 90  
www.reencon.de, info@reencon.de

Projektmanagement; Bauplanung, Leitung und Überwachung; Gutachten für Windenergieanlagen;  
technische und kaufmännische Betriebsführung; Consulting On- und Offshore.

**REMONDIS Olpe GmbH**

Raiffeisenstraße 39, 57462 Olpe, Tel.: +49 (0) 276 192 34 90  
www.remondis.de, vertrieb.olpe@remondis.de

Die REMONDIS Olpe GmbH, als Teil der RETHMANN-Gruppe ist der Partner für Demontage und Entsorgung von WEA und deren Peripherie. Europaweit. Onshore. Offshore.

**Schwebeflug**

Am Märchen 24, 51375 Leverkusen, Tel.: +49 (0) 214 20 61 41 51  
www.schwebeflug.net, info@schwebeflug.net

Mit Hilfe eines Flugroboters und Sensoren erstellen wir Datenmaterial zur Dokumentation und Zustandskontrolle von Bauwerken, so z.B. auch schnell und günstig Bilddaten von Rotorblättern.

**Solarthemen – Guido Bröer & Andreas Witt GbR**

Bültestraße 85, 32584 Löhne, Tel.: +49 (0) 5731 834 60  
www.solarthemen.de, www.energiekommune.info, www.eejobs.de,  
redaktion@solarthemen.de

Zeitschriften und Mediendienstleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien.

## Sonstige Dienstleistungen

**Statkraft Markets GmbH**

Derendorfer Allee 2a, 40476 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 60 24 40  
www.statkraft.de, info@statkraft.de

Europaweit größter Erzeuger erneuerbarer Energie; seit 2009 erfolgreich in der Direktvermarktung in Deutschland tätig; Partner von ca. 1.000 Windparks.

**STEAG Energy Services GmbH**

Rüttenscheider Straße 1–3, 45128 Essen, Tel.: +49 (0) 201 801 41 10  
www.steag-energyservices.com/kompetenzen.html, Georg.Haendel@steag.com

Studien, Planung, Qualitätssicherung, Bauüberwachung von Windparks sowie Analyse von Betriebsdaten mittels neuronaler Netze und statistischer Methoden.

**T.I.M.S.**

Itterweg 1, 40764 Langenfeld, Tel.: +49 (0) 172 205 86 49  
www.totalims.de, gsartory@gmx.de

T.I.M.S. – total integrated management systems; Sustainability Management; sonstige Dienstleistungen = QHSE Audits, Training, Beschaffung.

**TÜV SÜD Product Service GmbH**

Heinz-Trökes-Straße 128, 47259 Duisburg, Tel.: +49 (0) 89 50 08 47 47  
www.tuev-sued.de, vertrieb-ps@tuev-sued.de

Abnahme von Windkraftanlagen und Komponenten für die USA und Kanada; stationäre Energiespeicher, Schaltschrankabnahme, Maschinenabnahmen.



Product Service

**UE Systems Deutschland**

In der Mark 29, 57413 Finttrotrop, Tel.: +49 (0) 171 868 12 55  
www.uesystems.de, DanielR@uesystems.com

Wir bieten Ultraschallmessgeräte für folgende Anwendungen: Leckagesuche, mechanische und elektrische Inspektion, Ventile und Kondensatabscheider.



The ultrasound approach

**Veolia Umweltservice West GmbH**

Werrestraße 65, 32049 Herford, Tel.: +49 (0) 5221 133 13 27  
www.veolia.de, de.windenergie@veolia.com

Rückstandsfreie mobile Zerkleinerung von Rotorblättern, umweltgerechte Entsorgung von Wertstoffen und Abfällen, bundesweite Baustellenentsorgung, zentrales Management regionaler Stationen

**Volkman Consult**

Joachimstraße 53, 40547 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 172 242 32 40  
www.volkman-consult.de, dirk@volkmann-consult.de

Projektmanagement, Interim Management.



CORPORATE ADVISORS

**Windkauf GmbH**

Germaniastraße 11, 34119 Kassel, Tel.: +49 (0) 561 739 61 46  
www.windkauf.com, info@windkauf.com

Windenergie-Einkaufsgemeinschaft, bessere Konditionen für Windenergieanlagen, Liefer- und Servicevertrag, Planungssicherheit und kürzere Projektzeiten.

**windtest grevenbroich gmbh**

Frimmersdorfer Straße 73a, 41517 Grevenbroich, Tel.: +49 (0) 2181 227 80  
www.windtest-nrw.de, info@windtest-nrw.de

Akkreditierte Messungen: Leistungskurve, Lasten, Schall, Netzintegration; Standortbeurteilung: Ertragsprognosen, Windprofile, Schattenwurf; Testfelddbetreiber.

**ZENIT GmbH**

Bismarckstraße 28, 45470 Mülheim an der Ruhr, Tel.: +49 (0) 208 300 04 59  
www.zenit.de, bw@zenit.de

Im Auftrag von EU, Bund und Land unterstützt ZENIT u.a. Unternehmen aus dem Sektor Windenergie bei Innovations- und Internationalisierungsaktivitäten.



## Sonstige Dienstleistungen



### Zetcon Ingenieure GmbH

Lennershofstraße 162, 44801 Bochum, Tel.: +49 (0) 151 72 70 45 16  
www.zetcon.de, m.schroeter@zetcon.de

Technical Due Diligence, Projektentwicklung, Bauüberwachung, Projektmanagement, Inspektionen, Bauwerkserhaltung.

## Verbände und öffentliche Institutionen



Fachhochschule Köln  
Cologne University of Applied Sciences

### Fachhochschule Köln

Betzdorferstraße 2, 50679 Köln, Tel.: +49 (0) 221 82 75 22 14  
www.f07.fh-koeln.de/einrichtungen/iet/labore/erneuerbare\_energien, ingo.stadler@fh-koeln.de

Wir befassen uns mit Netzintegration von erneuerbaren Energien, u.a. Energiespeicherung, Lastmanagement, Netzberechnungen und Netzsimulation.

Fachhochschule  
Münster University of  
Applied Sciences



Fachbereich  
Energie - Gebäude - Umwelt

### Fachhochschule Münster

Stegerwaldstraße 39, 48565 Steinfurt, Tel.: +49 (0) 2551 96 21 76  
www.fh-muenster.de/fb4/personen/vennemann/vennemann\_peter.php, vennemann@fh-muenster.de

Die Windkraft gehört zu unseren Lehr- und Forschungsgebieten. In Abschlussarbeiten werden technische und energiewirtschaftliche Fragen untersucht.



### Landesverband Erneuerbare Energien NRW e.V.

Corneliusstraße 18, 40215 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 93 67 60 60  
www.lee-nrw.de, info@lee-nrw.de

Als Zusammenschluss von Unternehmen, Fachverbänden und Persönlichkeiten vertritt der LEE NRW die verschiedenen Sparten der Erneuerbare Energien in NRW gegenüber Politik, Medien und Öffentlichkeit.



### Landwirtschaftskammer NRW

Nevinghoff 40, 48147 Münster, Tel.: +49 (0) 251 237 63 56  
www.landwirtschaftskammer.de, theodor.remmersmann@lwk.nrw.de

Beratung von Standorteigentümern, Projektkoordination.



### N-E-ST Neue Energie Steinfurt GmbH

Hollich 79, 48565 Steinfurt, Tel.: +49 (0) 2551 919 55 40  
www.n-e-st.de, info@n-e-st.de

Planung und Projektleitung, Fernsteuerbarkeit für Windkraftanlagen, Stromdirektvermarktung, Kabeltrassenplanung, Prospektierung für Windparks.



### Netzwerk WindWest

Heiliggeistplatz 2, 48431 Rheine, Tel.: +49 (0) 5971 800 66 60  
www.wind-west.de, yassine.mokdad@wind-west.de

Interdisziplinäre Vernetzung aller Akteure an der Wertschöpfungskette Windenergie im nördlichen NRW und westlichen Niedersachsen.



### Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband e.V.

Mecklenbecker Straße 235-239, 48163 Münster, Tel.: +49 (0) 251 718 60  
www.rwgv.de, info@rwgv.de

Gründungsberatung Energiegenossenschaften, Wirtschaftsprüfung, Rechtsberatung, Steuerberatung, Weiterbildung, Interessenvertretung.



### Ruhr-Universität Bochum, Institut für Energietechnik

IC 2-181, Universitätsstraße 150, 44801 Bochum, Tel.: +49 (0) 234 322 60 46  
www.lee.rub.de, lee@lee.rub.de

Lehrstuhl LEE ist führende Institution auf dem Gebiet Energiesysteme, -effizienz und -wirtschaft mit Fokus auf Systemanalyse von Energieversorgungssystemen/-strukturen.

## Verbände und öffentliche Institutionen

**VDMA NRW**

Grafenberger Allee 125, 40237 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 687 74 80  
nrw.vdma.org, nrw@vdma.org

Vernetzung/Interessenvertretung für Hersteller von Systemen, Komponenten und Fertigungstechnik für Windenergieanlagen über die VDMA AG Windindustrie.



Nordrhein-Westfalen

**VGB PowerTech e.V.**

Klinkestraße 27–31, 45136 Essen, Tel.: +49 (0) 201 812 82 38  
www.vgb.org, ulrich.langnickel@vgb.org

Aufbau, Austausch und Transfer von technischem Know-how; Abstimmung technischer und betrieblicher Standards; Identifizierung von FuE-Aktivitäten.

**WindRegion Münsterland**

Heiliggeistplatz 2, 48431 Rheine, Tel.: +49 (0) 5971 800 66 60  
www.windregion.de, yassine.mokdad@windregion.de

Münsterlandweite Vernetzung aller Unternehmen, Institutionen und Hochschulen entlang der Wertschöpfungskette Windenergie.



## Aus- und Weiterbildung

**BEW Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft GmbH**

Wimberstraße 1, 45239 Essen, Tel.: +49 (0) 201 804 6 6  
www.bew.de, info@bew.de

Das BEW gehört seit 30 Jahren zu den führenden Anbietern von betrieblicher Aus- und Weiterbildung in den Bereichen Umwelttechnik und Umweltrecht.

**Handwerkskammer zu Köln**

Hugo-Eckener-Straße 16, 50829 Köln, Tel.: +49 (0) 221 202 20  
www.hwk-koeln.de, w.schmitz@hwk-koeln.de

Seit 2009 mit der Fort- und Weiterbildung im Bereich Windtechnik befasst, bieten wir u.a. eine modulare Fortbildung zum WEA-Servicetechniker an – eine Qualifizierungs-Chance auch für Quereinsteiger!

**Haus der Technik**

Hollestraße 1, 45127 Essen, Tel.: +49 (0) 201 180 31  
www.hdt-essen.de, information@hdt-essen.de

Seminare, Tagungen und Master im Bereich Windenergie: ca. 50 Termine pro Jahr, 5.500 Teilnehmer.  
Neutrale und fachlich kompetente Referenten.

**KRAFTWERKSSCHULE E.V.**

Deilbachtal 199, 45257 Essen, Tel.: +49 (0) 201 848 92 01  
www.kws-erneuerbare.de, info@kws-erneuerbare.de

Die KRAFTWERKSSCHULE E.V. bietet ein umfassendes Aus- und Weiterbildungsprogramm im Bereich der Erneuerbaren Energien, insbesondere für die Windenergie an.

**RescOff GmbH**

Gewerbepark 18, 49143 Bissendorf, Tel.: +49 (0) 5402 70 24 30  
www.rescoff.com, info@rescoff.com

RescOff bietet maßgeschneiderte Trainings für die Windenergiebranche, u.a. in den Bereichen Erste Hilfe, Absturzsicherung und technische Rettung.

**VDI Wissensforum GmbH**

VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 621 42 01  
www.vdi-wissensforum.de, wissensforum@vdi.de

Die VDI Wissensforum GmbH ist einer der führenden Weiterbildungsspezialisten für Ingenieure sowie für Fach- und Führungskräfte im technischen Umfeld.



## Aus- und Weiterbildung



### ZIES – Zentrum für innovative Energiesysteme

Münster Straße 156, 40476 Düsseldorf Tel.: +49 (0) 211 43 51 31 73  
[www.energiewende-macht-schule.de](http://www.energiewende-macht-schule.de), [ems.zies@hs-duesseldorf.de](mailto:ems.zies@hs-duesseldorf.de)

Lehrerworkshop: Methoden, um das Thema Energiewende im Unterricht zu platzieren,  
 Schülerlabor: Spannende Experimente und Planspiele zu Aspekten der Energiewende

## Kleinwindenergieanlagen



### BRAUN Windturbinen GmbH

Südstraße 19, 57583 Nauroth, Tel.: +49 (0) 2747 93 05 85  
[www.braun-windturbinen.com](http://www.braun-windturbinen.com), [info@braun-windturbinen.com](mailto:info@braun-windturbinen.com)

\*ANTARIS\* Kleinwindanlagen 2.5 – 10 kW, Generatoren 2.5 – 10 kW, Repellerblätter 3.0 – 6.4 m D,  
 Steuerungsbau Windwechselrichter.



### con-SEPT GmbH

Alarichstraße 1, 50679 Köln, Tel.: +49 (0) 221 42 29 03 29  
[www.con-sept.com](http://www.con-sept.com), [info@con-sept.com](mailto:info@con-sept.com)

Con-SEPT bietet Kleinwindanlagen mit einer Leistung von ca. 800 kWh an. Die Anlage kann sehr einfach  
 ohne Verschraubungen aufgebaut werden.



### Kleinwindkraft-Portal

Beueler Straße 46A, 53604 Bad Honnef  
[www.klein-windkraftanlagen.com](http://www.klein-windkraftanlagen.com), [mail@klein-windkraftanlagen.com](mailto:mail@klein-windkraftanlagen.com)

Das Fach- und Verbraucherportal thematisiert kleine Windkraftanlagen unter 100 kW für die  
 verbrauchsnahe Stromerzeugung. Newsletter und Marktübersicht.



### Nheolis c/o Dongfang GmbH

Schirl 72, 48346 Ostbevern, Tel.: +49 (0) 25 32 70 90  
[www.nheolis.de](http://www.nheolis.de), [info@nheolis.de](mailto:info@nheolis.de)

Hersteller von leelaufenden Kleinwindkraft-Anlagen 1,5 bis 12 kWp. „Chistera“-Flügeltechnik.  
 Vertrieb Deutschland Dongfang GmbH, Ostbevern.

## Firmenverzeichnis (alphabetisch)

Firma	Kategorie	Seite
<b>3KER RAS GROUP GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>3M Deutschland GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>ABB AG Transformatoren</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	34
<b>ABO Invest</b>	Betrieb und Service	37
<b>ABO Wind AG</b>	Projektierer	39
<b>AEG Power Solutions GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	34
<b>aeos energy</b>	Betrieb und Service	37
<b>Aeroconcept Ingenieurgesellschaft für Luftfahrttechnik und Faserverbundtechnologie mbH</b>	Betrieb und Service	37
<b>airwerk GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>ARCANUM Energy Systems GmbH</b>	Energieversorgung	46
<b>AREGUS Services</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>AS Tech Industrie- und Spannhdraulik GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>ash Projekte</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>Atlas Copco Tools Central Europe GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>August Friedberg GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>Bals Elektrotechnik GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	34
<b>BARTH+CO SPEDITION GmbH &amp; Co. KG</b>	Transport und Logistik	36
<b>BBB Umwelttechnik GmbH</b>	Gutachter	42
<b>BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH</b>	Projektierer	39
<b>Beaumont Group</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>Beckhoff Automation GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	34
<b>Bergische Universität Wuppertal, Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH</b>	Gutachter	42
<b>BEW Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft GmbH</b>	Aus- und Weiterbildung	53
<b>BMR energy solutions GmbH</b>	Projektierer	39
<b>BRAUER Maschinentechnik AG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>BRAUN Windturbinen GmbH</b>	Kleinwindenergieanlagen	54
<b>Bühler Technologies GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	34
<b>Bürgerwindräder Rheinberg GmbH</b>	Betrieb und Service	37
<b>CENTA Antriebe Kirschey GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>Center for Wind Power Drives (CWD) der RWTH Aachen</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>CiS electronic GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	34
<b>con-SEPT GmbH</b>	Kleinwindenergieanlagen	54
<b>CPC Germania</b>	Projektierer	39
<b>Curtiss-Wright Surface Technologies</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>DAL Structured Finance GmbH</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	44
<b>DEKRA EXAM GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>DELIMON GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>Deutsche Kreditbank AG</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	44
<b>Deutsche Messe / Hannover, Büro NRW</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>Deutsche Windtechnik AG</b>	Betrieb und Service	37
<b>DKC Kommunalberatung GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>DLC – Dr. Littmann Consulting</b>	Gutachter	42

Firma	Kategorie	Seite
<b>DMT GmbH &amp; Co.KG</b>	Sonstige Dienstleistungen	48
<b>Dörken MKS-Systeme GmbH &amp; Co. KG</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>Dorstener Antriebstechnik GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW21)</b>	Energieversorgung	46
<b>Dr. Grauthoff – Unternehmensberatung für Energie und Umwelt</b>	Gutachter	42
<b>Drössler GmbH Umwelttechnik</b>	Hersteller Windenergieanlagen	29
<b>DSL-electronic GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>DunoAir Windpark Planung GmbH</b>	Projektierer	39
<b>DZ Bank AG</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>E+K Wind OWL GmbH &amp; Co. KG</b>	Betrieb und Service	37
<b>EcofinConcept GmbH</b>	Projektierer	40
<b>EFI Wind GmbH</b>	Betrieb und Service	37
<b>EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>Eickhoff Antriebstechnik GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>ELE-Scholven-Wind GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>ELWEA GmbH</b>	Projektierer	40
<b>EM Brake Systems AG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	31
<b>EnBW Energie Baden-Württemberg AG</b>	Projektierer	40
<b>Energiekontor AG</b>	Projektierer	40
<b>Engemann &amp; Partner, Rechtsanwälte und Notare</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>Enser Versicherungskontor GmbH</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>enveco GmbH</b>	Gutachter	42
<b>ENVIRONMENT – Planungsgemeinschaft Stadt und Umwelt</b>	Gutachter	42
<b>EPLAN Software &amp; Service GmbH &amp; Co. KG</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>EurA AG</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>EUROPIPE GmbH</b>	Zulieferer Großkomponenten	29
<b>EuroWind GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>Fachhochschule Köln</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	52
<b>Fachhochschule Münster</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	52
<b>FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH</b>	Gutachter	42
<b>FIXATOR</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>FRABA POSITAL</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>Freqcon GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>Fuchs Schraubenwerk GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>F. W. Brökelmann Aluminiumwerk GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>GEDORE Tool Center GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>GELSENWASSER AG</b>	Energieversorgung	46
<b>Gesellschaft für angewandte Marktforschung in der Energiewirtschaft mbH (G.A.M.E.)</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>GE Wind Energy GmbH</b>	Hersteller Windenergieanlagen	29
<b>Gewi Planung und Vertrieb GmbH &amp; Co. KG</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>GLS Bank</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>GÖRG Partnerschaft von Rechtsanwälten mbB</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>Gothaer Allgemeine Versicherung AG</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>Gräbener Maschinentechnik GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer Großkomponenten	29
<b>GreenGate AG</b>	Betrieb und Service	37
<b>GS YUASA Battery Germany GmbH</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>GWS Tech Service GmbH</b>	Betrieb und Service	37
<b>GWU-Umwelttechnik GmbH</b>	Betrieb und Service	37
<b>Hagedorn Software Engineering GmbH</b>	Information und Kommunikation	47



<b>Firma</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Seite</b>
<b>Hagedorn Unternehmensgruppe</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>Handwerkskammer zu Köln</b>	Aus- und Weiterbildung	53
<b>HANNING &amp; KAHL GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>Hansa Luftbild AG</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>Hans Scharpegge GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>HARTING Deutschland GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>Haus der Technik</b>	Aus- und Weiterbildung	53
<b>Henkel AG &amp; Co. KGaA</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>Hexion GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>Hochschule Bonn-Rhein-Sieg</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>Hofer &amp; Pautz GbR</b>	Gutachter	43
<b>ie3 Institut für Energiesysteme, Energiewirtschaft und Energieeffizienz</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung</b>	Gutachter	43
<b>innogy SE, Bereich Netzservice</b>	Projektierer	40
<b>Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR)</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>IPEK energy GmbH</b>	Gutachter	43
<b>Isoblock Schaltanlagen GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>Jörn Gutzeit Umwelt IT – Umweltdatenbearbeitung</b>	Gutachter	43
<b>Jungeblodt GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>juwi Energieprojekte GmbH</b>	Projektierer	40
<b>Kanzlei Busmann</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>KEB Automation KG</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
<b>Kenersys Europe GmbH</b>	Hersteller Windenergieanlagen	29
<b>KEVER PBB mbH</b>	Betrieb und Service	38
<b>KISTERS AG</b>	Sonstige Dienstleistungen	49
<b>Kleinwindkraft-Portal</b>	Kleinwindenergieanlagen	54
<b>KLOSS INNOVATIONSBÜRO</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>Ko-Mats GmbH</b>	Transport und Logistik	36
<b>Kohr Windenergie</b>	Projektierer	40
<b>Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH</b>	Gutachter	43
<b>KÖTTER Consulting Engineers</b>	Gutachter	43
<b>KRAFTWERKSSCHULE E.V.</b>	Aus- und Weiterbildung	53
<b>Kreissparkasse Köln</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>KTB GmbH Technologie-Beratung und -Planung</b>	Projektierer	40
<b>KTR Kupplungstechnik GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>Landesverband Erneuerbare Energien NRW e.V.</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	52
<b>Landschaftsplanungsbüro Seling</b>	Gutachter	43
<b>Landwirtschaftskammer NRW</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	52
<b>Laumann GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	32
<b>Lenné3D GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	50
<b>Lincoln GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	33
<b>Lorenz Kommunikation</b>	Information und Kommunikation	47
<b>MAIBACH VuS GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	50
<b>Manfred Schleuter Elektrotechnikermeister</b>	Sonstige Dienstleistungen	50
<b>Mark-E Aktiengesellschaft</b>	Sonstige Dienstleistungen	50
<b>Marsh GmbH</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
<b>Max Bögl Wind AG</b>	Zulieferer Großkomponenten	30
<b>MBH Maschinenbau &amp; Blechtechnik GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	33
<b>melius-energie GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	50

Firma	Kategorie	Seite
Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG	Information und Kommunikation	47
Modellbau Nachtigall GmbH	Zulieferer Großkomponenten	30
momac GmbH & Co. KG	Betrieb und Service	38
Moog	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
Moventas GmbH	Zulieferer mechanische Komponenten	33
Murphy & Spitz Green Energy AG	Betrieb und Service	38
N-E-ST Neue Energie Steinfurt GmbH	Verbände und öffentliche Institutionen	52
NATURWERK Windenergie GmbH	Projektierer	40
Netzwerk WindWest	Verbände und öffentliche Institutionen	52
NEUHÄUSER Windtec GmbH	Hersteller Windenergieanlagen	29
NEW Re GmbH	Projektierer	40
Nexans Deutschland GmbH	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	35
Nheolis	Kleinwindenergieanlagen	54
Nordex Energy GmbH	Hersteller Windenergieanlagen	29
NOTUS energy	Projektierer	41
NRW.BANK	Finanzierung, Versicherung und Recht	45
Oevermann Hochbau GmbH	Zulieferer Großkomponenten	30
OK! Security GmbH	Sonstige Dienstleistungen	50
öKon Landschaftsplanung GmbH	Gutachter	43
Ökoplan Essen	Gutachter	43
Osborne Clarke	Finanzierung, Versicherung und Recht	46
OSTWIND-Gruppe	Projektierer	41
PINTSCH ABEN B.V.	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	36
PLARAD Maschinenfabrik Wagner GmbH & CO. KG	Zulieferer mechanische Komponenten	33
PNE WIND AG	Betrieb und Service	38
PROKON Regenerative Energien eG	Projektierer	41
Prowind GmbH	Projektierer	41
psm Nature Power Service & Management GmbH & Co. KG	Betrieb und Service	38
REA GmbH Management	Projektierer	41
reencon GmbH	Sonstige Dienstleistungen	50
reko GmbH & Co. KG	Gutachter	43
REMONDIS Olpe GmbH	Sonstige Dienstleistungen	50
REO AG	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	36
RescOff GmbH	Aus- und Weiterbildung	53
REWITEC GmbH	Betrieb und Service	38
Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband e. V.	Verbände und öffentliche Institutionen	52
Rödl und Partner GbR	Finanzierung, Versicherung und Recht	46
RSM Deutschland GmbH	Finanzierung, Versicherung und Recht	46
Ruhr-Universität Bochum, Institut für Energietechnik	Verbände und öffentliche Institutionen	52
Ruthmann GmbH & Co. KG	Betrieb und Service	38
RWE International SE	Projektierer	41
RWE Power AG	Zulieferer Großkomponenten	30
SAERTEX GmbH	Zulieferer mechanische Komponenten	33
SchwebeFlug	Sonstige Dienstleistungen	50
Siegthalerfabrik GmbH	Zulieferer Großkomponenten	30
Siempelkamp Giesserei GmbH	Zulieferer Großkomponenten	30
Siepmann-Werke GmbH & Co. KG	Zulieferer mechanische Komponenten	33
SL NaturEnergie Gruppe	Projektierer	41
SLF Oberflächentechnik GmbH	Zulieferer Großkomponenten	30
Solarthemen – Guido Bröer & Andreas Witt GbR	Sonstige Dienstleistungen	50

Firma	Kategorie	Seite
<b>SOLvent GmbH</b>	Gutachter	44
<b>Sparkasse Düren</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	46
<b>Spedition Gregor Schrudde</b>	Transport und Logistik	36
<b>Stadtwerke Düsseldorf AG</b>	Energieversorgung	46
<b>Stadtwerke Münster GmbH</b>	Energieversorgung	47
<b>Statkraft Markets GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>STAWAG Energie GmbH</b>	Projektierer	41
<b>STEAG Energy Services GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>STR consulting &amp; service GmbH</b>	Betrieb und Service	38
<b>superwind GmbH</b>	Hersteller Windenergieanlagen	29
<b>Sweco GmbH</b>	Gutachter	44
<b>T.I.M.S.</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>Taylor Wessing</b>	Finanzierung, Versicherung und Recht	46
<b>TCP Prüftechnik GmbH</b>	Gutachter	44
<b>Terex MHPS GmbH</b>	Transport und Logistik	36
<b>Terra Consulting GmbH</b>	Gutachter	44
<b>thyssenkrupp Rothe Erde GmbH</b>	Zulieferer Großkomponenten	30
<b>ThyssenKrupp Steel Europe AG – Geschäftseinheit Grobblech</b>	Zulieferer Großkomponenten	30
<b>Tractel Greifzug GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	33
<b>Trendelkamp Technologie GmbH</b>	Transport und Logistik	36
<b>Trianel GmbH</b>	Energieversorgung	47
<b>TRICON Assets GmbH - Software</b>	Betrieb und Service	38
<b>Triflex GmbH &amp; Co. KG</b>	Betrieb und Service	38
<b>TÜV NORD SysTec GMBH &amp; Co. KG</b>	Gutachter	44
<b>TÜV Rheinland ISTec GmbH</b>	Betrieb und Service	39
<b>TÜV SÜD Product Service GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>UE Systems Deutschland</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>UKA Bielefeld Projektentwicklung</b>	Projektierer	41
<b>Universität Siegen</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>UTW Dienstleistungs GmbH</b>	Betrieb und Service	39
<b>Vattenfall Europe Sales GmbH</b>	Energieversorgung	47
<b>VDI Wissensforum GmbH</b>	Aus- und Weiterbildung	53
<b>VDMA NRW</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	53
<b>Ventur GmbH</b>	Zulieferer Großkomponenten	30
<b>Veolia Umweltservice West GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>Vestas Deutschland GmbH Niederlassung Osnabrück</b>	Hersteller Windenergieanlagen	29
<b>VGB PowerTech e.V.</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	53
<b>Viktor Baumann GmbH &amp; Co. KG</b>	Transport und Logistik	36
<b>Volkman Consult</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>Vulkan Kupplungs- und Getriebbau Bernhard Hackforth GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	33
<b>wagner GmbH</b>	Betrieb und Service	39
<b>Walter Stauffenberg GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	33
<b>WALTHER-PRÄZISION, Carl Kurt Walther GmbH &amp; Co. KG</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	33
<b>Weidmüller Gruppe</b>	Zulieferer elektrotechnische Komponenten	36
<b>WES energy GmbH – Regionalbüro Düsseldorf</b>	Betrieb und Service	39
<b>WestfalenWIND GmbH</b>	Projektierer	41
<b>Wheelabrator Group GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	34
<b>WI Windinvest GmbH</b>	Projektierer	42
<b>windconsultant – Annette Nüsslein</b>	Information und Kommunikation	47

<b>Firma</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Seite</b>
<b>Windkauf GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>Windplanner.com</b>	Information und Kommunikation	47
<b>WindRegion Münsterland</b>	Verbände und öffentliche Institutionen	53
<b>windtest grevenbroich gmbh</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>Windwise GmbH</b>	Forschung und Entwicklung	28
<b>Wireless.Consulting GmbH</b>	Information und Kommunikation	47
<b>Winergy Group (Siemens AG)</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	34
<b>WoltersPartner Architekten &amp; Stadtplaner GmbH</b>	Gutachter	44
<b>wpd onshore GmbH &amp; Co. KG</b>	Projektierer	42
<b>WWK Partnerschaft für Umweltplanung</b>	Gutachter	44
<b>ZENIT GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	51
<b>Zetcon Ingenieure GmbH</b>	Sonstige Dienstleistungen	52
<b>ZIES – Zentrum für innovative Energiesysteme</b>	Aus- und Weiterbildung	54
<b>ZF Industrieantriebe Witten GmbH</b>	Zulieferer mechanische Komponenten	34







### Impressum

EnergieAgentur.NRW GmbH  
Netzwerk Windenergie NRW  
Roßstraße 92  
40476 Düsseldorf

Telefon: 0211 / 837 19 30  
hotline@energieagentur.nrw  
www.energieagentur.nrw

©EnergieAgentur.NRW GmbH/EA491

### Gestaltung

www.liniezwei.de

### Stand

08/2017

### Ansprechpartnerin

Claudia Bredemann  
Telefon: 0211 / 866 42-291  
windenergie@energieagentur.nrw

### Bildnachweis

Titel, S. 2, 9, 18: Frank Wiedemeier; S. 6: Daniele Schmitt; S. 8, 14: BWE/Tim Riediger; S.10, 12: Copyright eno energy GmbH; S. 11: Center for Wind Power Drives/RWTH Aachen; S. 15: Braun Windturbinen; S. 16: Doti/Matthias Ibeler; S. 19: Bundesverband WindEnergie/Silke Reents; S. 22: Deutsche Kreditbank AG (DKB), Enser Versicherungskontor GmbH; S. 23: enveco GmbH, F. W. Brökelmann Aluminiumwerk GmbH & Co. KG; S. 24: G.A.M.E. mbH, Hans Scharpegge GmbH; S. 25: Hexion GmbH, REA GmbH Management; S.26: Veolia, ZF Industrieantriebe Witten GmbH; S. 27: Universität Siegen; S. 61: eno energy GmbH

Die EnergieAgentur.NRW GmbH verwendet in ihren Veröffentlichungen allein aus Gründen der Lesbarkeit die männliche Form von Substantiven; diese impliziert jedoch stets auch die weibliche Form. Eine Nutzung von Inhalten – auch in Teilen – bedarf der schriftlichen Zustimmung.



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen

