



# Gemeinsam erfolgreich

Realisieren Sie Ihren Windpark gemeinsam  
mit uns als starkem Partner

# Vattenfall gestaltet den Wandel aktiv mit

**Wir sind Ihr vertrauensvoller und kompetenter Partner für Kooperationen. Entwickeln Sie mit uns gemeinsam nachhaltige Projekte.**

## **Leben ohne fossile Brennstoffe**

Damit dieses ambitionierte Ziel über alle Lebensbereiche hinweg – einschließlich Heizen, Transport und Industrie – gelingt, verfolgen wir individuelle Konzepte. Mit Geschäftskunden entwickeln wir neue Energielösungen, die eine einfache und kostengünstige Nutzung von Strom und Wärme aus regenerativen Quellen ermöglichen, auch für Kernprozesse der industriellen Fertigung. In Partnerschaften mit Städten arbeiten wir daran, Verkehr und Gemeinden weiter zu elektrifizieren und den Bedarf an fossilen Brennstoffen kontinuierlich

zu reduzieren. Privaten Haushalten helfen wir, energieeffizienter zu werden, intelligente Technologien für ihre eigene Strom- oder Wärmeerzeugung einzusetzen und auf erneuerbare Alternativen umzusteigen, die einerseits bezahlbar und andererseits leicht anzuwenden sind. Zusammen mit Toppingenieuren und -wissenschaftlern bauen wir unsere Vorreiterrolle auf dem Gebiet der sauberen, effizienten und ressourcenschonenden Energieerzeugung weiter aus.

## **Wind: Tragende Säule der Energiewende**

In Vattenfalls Strategie hat das wachsende Geschäftsfeld Wind dabei eine Kernfunktion. Windkraft gehört zu den wichtigsten Ressourcen unter den erneuerbaren Energien. Das macht sie zu einem starken Pfeiler der Energiewende – und zu einem entscheidenden Baustein für das Erreichen einer CO<sub>2</sub>-freien Energieversorgung. Unser Anspruch ist es, auch weiterhin eine führende Position in der Windenergieerzeugung einzunehmen. Mit rund 3.000 Megawatt installierter Leistung zählen wir zu den führenden Entwicklern und Betreibern von Wind- und Solarparks in Europa. Wir werden nicht nur unser Windparkportfolio weiter konsequent ausbauen und neue Märkte erschließen, sondern auch im Solarbereich mit Angeboten für Kunden sowie mit Photovoltaikinstallationen an unseren eigenen Standorten weiter wachsen.



## **Ihre Vorteile bei einer Kooperation mit uns:**

- Finanzielle Sicherheit und Risikominimierung durch eine Partnerschaft – Sicherheit auch für Ihre Mitarbeiter
- Profitieren Sie von unserer Einkaufsstärke: attraktive Konditionen durch den Einkauf von jährlich bis zu 750 Megawatt Onshore-Turbinen
- Flexible Partnerschaften mit unterschiedlichen Beteiligungsmodellen
- Entwicklungspotenzial durch Zugang zu weiteren internationalen Märkten
- Innovationsfreude bei neu gedachten Geschäftsmodellen wie der Kombination mit Photovoltaik oder Batterien
- Professionelle Stromvermarktung

# Renewable Hybridparks: Synergien nutzen

Die Entwicklung von Lösungen zur Speicherung sowie zur Kopplung der Sektoren Strom und Wärme sind für Vattenfall zentrale Themen.

## Kombination aus Wind, Solar und Batterie

Renewable Hybridparks kombinieren verschiedene Energieerzeugungs- und Speicherarten wie Wind, Sonne und Speicherbatterie an einem Standort und bieten viele Vorteile. Durch die gemeinsame Nutzung der Infrastruktur, wie des Netzanschlusses, können die Kosten für den zuständigen Netzbetreiber als auch für das Projekt gesenkt werden. Unsere Spezialisten arbeiten eng zusammen, um alle Technologien optimal miteinander zu verzahnen. Schon heute projiziert, installiert und betreibt Vattenfall verschiedene Anwendungen für Batteriespeicher und Solarparks.

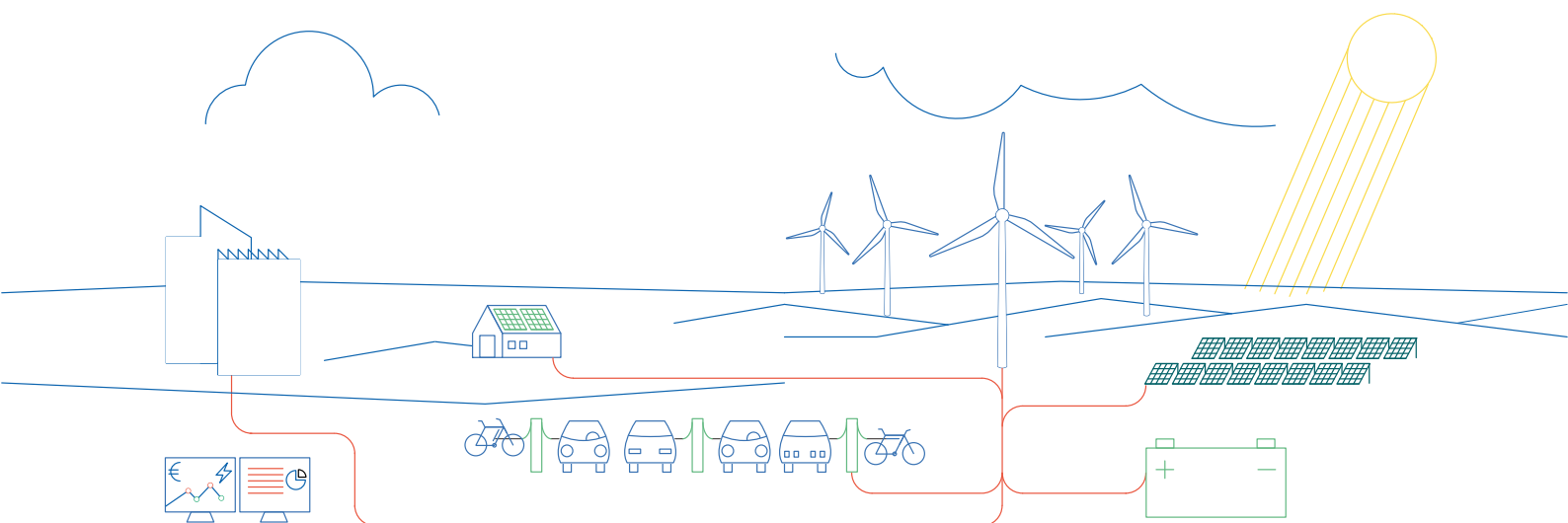
## Solar auf dem Vormarsch

Vattenfall hat 2016 seinen ersten Solarpark in Kombination mit einem Windpark in Großbritannien in Betrieb genommen, der 1.500 Haushalte mit grünem Strom versorgt. Weitere Freiflächenprojekte wie beispielsweise an den Standorten unserer Pumpspeicherkraftwerke in Thüringen und Hamburg sind in Planung. Darüber hinaus bietet Vattenfall mit der Sonnenpartnerschaft auch interessante Solarangebote für gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe.

## Batteriespeicher sind ein wichtiger Schlüssel

Batteriespeicher sind ein wichtiger Schlüssel für die Systemintegration erneuerbarer Energien und das Gelingen der Energiewende. In nahezu zehn Batterieprojekten hat Vattenfall bereits europaweit wertvolles Know-how gesammelt. So betreibt Vattenfall am Windpark Curslack gemeinsam mit den Partnern Nordex und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg ein Speicherregelkraftwerk. Bestandteil ist eine Batterie, die aus modernsten Lithium-Ionen-Akkus aufgebaut ist. Mit der Anlage erproben wir, wie mit einer Kopplung von Windpark und Batterie die Stromlieferung der Anlage optimiert und an die Kundenbedarfe angepasst werden kann. Ein weiteres Projekt in Hamburg ist eine Zwei-Megawatt-Speicherbatterie im Hafen, die Vattenfall gemeinsam mit Bosch und BMW betreibt. Hundert gebrauchte Autobatterien liefern hier die Primärregelleistung.

Am Standort unseres Onshore-Windparks Pen y Cymoedd in Wales haben wir 2018 unseren bislang größten Batteriespeicher in Betrieb genommen. Die Lithium-Ionen-Batterien liefern nicht nur Regelleistung zur Stabilisierung des Übertragungsnetzes, sondern auch wertvolle Erkenntnisse zur Kopplung von Windenergieerzeugung und Speichertechnologie.



# Direktvermarktung aus einer Hand

**Sichere Abnahme und optimierte Vermarktung ihres  
erzeugten Wind- und Solarstroms.**

## **Professioneller Marktzugang 24/7**

Für Betreiber von Wind- oder auch Photovoltaikanlagen lohnt es sich, für die Direktvermarktung ihrer Energie mit einem professionellen und erfahrenen Partner zusammenzuarbeiten. Vattenfall ist bereits seit 2012 auf diesem Gebiet aktiv und deckt sämtliche Prozesse der Direktvermarktung im eigenen Tradingfloor ab. Mittlerweile zählen wir in Deutschland zu den Top-Five-Direktvermarktern und entwickeln Lösungen in weiteren europäischen Ländern.

Über unseren täglich rund um die Uhr verfügbaren Marktzugang sorgen unsere Expertenteams aus dem Bereich Markets dafür, dass der erzeugte Strom an den Handelsplätzen optimal abgesetzt wird. Zudem erstellen wir Erzeugungsprognosen und setzen die Fernsteuerbarkeit der Anlagen um. Ein weiterer Vorteil liegt in der finanziellen Sicherheit, denn die hohe Bonität eines Unternehmens wie Vattenfall – zu 100 Prozent im Besitz des schwedischen Staates – minimiert das wirtschaftliche Risiko für den Betreiber.

# PPA: die Zukunft der Vermarktung

**Bei sinkenden Förderungen werden PPAs ein wichtiges  
Marktinstrument für die Wirtschaftlichkeit.**

## **Stabilisierung der Einkünfte**

Langfristige Direktlieferverträge für Strom aus erneuerbaren Energien (Power Purchase Agreements – PPAs) dienen Windparkbetreibern heute schon in einigen Ländern Europas als zusätzliche Stabilisierung ihrer Einkünfte und verringern damit das Investitionsrisiko für neue Projekte. Mit signifikanter Abnahme staatlicher Förderungen und dem Auslaufen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wird die Nachfrage an PPAs in Deutschland auch für Onshore-Windparks als wirtschaftliche Alternative deutlich zunehmen.

Wir sammeln schon heute wichtige Erfahrungen in mehreren Märkten und konzentrieren uns zunehmend auf den deutschen Energiemarkt, um PPAs auch in Deutschland als Marktinstrument zu etablieren.

## **In der jüngsten Vergangenheit hat Vattenfall bereits diverse PPAs in Europa abgeschlossen:**

- Aus seinem niederländischen Windpark Wieringermeer mit einer Leistung von 180 Megawatt wird Vattenfall ab 2019 ein Rechenzentrum des IT-Konzerns Microsoft bei Amsterdam 15 Jahre lang mit Windstrom beliefern.
- Aus drei norwegischen Windparkprojekten versorgt Vattenfall zukünftig die dort umliegenden Rechenzentren des Unternehmens Facebook mit Strom.
- Die beiden Biotechnologieunternehmen Novozymes und Novo Nordisk beliefert Vattenfall ab 2021 mit einem Fünftel des Stroms, der im dänischen Windpark Kriegers Flak erzeugt wird.

# Windparks in Kooperation mit Vattenfall

**Der konsequente Ausbau der Windenergie ist fester Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Partnerschaftliche Kooperationen spielen in der Weiterentwicklung der Onshore-Windenergie eine wesentliche Rolle.**

## Stärken zusammenlegen

Das ist das Ziel, auf das wir in Kooperationen mit mittelständischen Windenergieplanern Wert legen. In vielen internationalen Projekten zeigen wir, dass wir ein führender und starker Akteur im Windenergiebereich sind. In Deutschland möchten wir unser Windparkportfolio mit Ihnen als Partner vor Ort weiter ausbauen und gemeinsam Ideen entwickeln. Das ist unabhängig davon, in welchem Stadium sich Ihr Windprojekt befindet – ob in Planung, im Bau oder in Betrieb.

## Viele Vorteile für Sie

Wir haben viel vor, denn europaweit möchten wir im Bereich der erneuerbaren Energien deutlich wachsen. Wir installieren Onshore-Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von mehr als 300 Megawatt jährlich. 2018 schließen wir verbindliche Anlagenkaufverträge von etwa 750 Megawatt und gehören damit zu den Top-Drei-Einkäufern von Onshore-Windenergieanlagen. Dadurch entstehen in der Wertschöpfung Volumenvorteile im Einkauf, wovon auch Sie, als Planer und Entwickler, bei einer Zusammenarbeit mit uns profitieren können.

## Wir eröffnen Ihnen Perspektiven

Als europaweit finanzstarkes Unternehmen in Schweden, Dänemark, Großbritannien, Dänemark und den Niederlanden, bietet sich Potenzial für eine Ausweitung der Zusammenarbeit über Deutschlands Grenzen hinaus. Aus einem anfänglich kleinen Projekt können sich größere, länderübergreifende Kooperationen bei weiteren Onshore-Projekten ergeben.

## Neue marktwirtschaftliche Instrumente

Wir sind überzeugt, dass wir für veränderte politische Rahmenbedingungen gewappnet sind. In vielen Ländern arbeiten wir bereits an Windparks, die ohne staatliche Einspeisevergütung auskommen können. Darüber hinaus implementieren wir schon heute erfolgreich neue marktwirtschaftliche Instrumente, wie PPAs, die einen Windpark auch in Zukunft wirtschaftlich stabilisieren. Dabei hilft uns ein über Jahre gewachsenes Kundennetzwerk mit stromintensiven

Industrieunternehmen, Verträge für die Direktabnahme des grünen Stroms zu schließen.

## Maßstäbe für die Zukunft

Nicht zuletzt denken wir die Energiewende stetig weiter und stellen uns den Herausforderungen. Wir schaffen Lösungen für den weiteren Ausbau der Windenergie. Sektorenkopplung ist für uns kein Schlagwort, sondern ein Aktionsfeld. Mit Batteriespeichern oder verschiedenen Power-to-Heat-Projekten setzen wir schon heute Maßstäbe für die Zukunft. Machen Sie mit, und werden Sie unser Kooperationspartner.

## Warum mit uns?

1

**Entwickler, Investor, Betreiber, Stromvermarkter in einem – Ihr finanzstarker Partner entlang der gesamten Wertschöpfungskette.**

2

**Innovation und Know-how – Erfahrung und Wissen aus Wind, Solar, Batterie und Sektorkopplung.**

3

**Langfristig und nachhaltig – Ihr Partner auf Augenhöhe für das Erreichen eines gemeinsamen Ziels in Deutschland und Europa.**

# Ihre Ansprechpartner

Fragen, Interesse oder schon ein konkretes Projekt in Planung?  
Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen!



**Philipp Heucke**

Leiter Projektentwicklung  
Onshore Windenergie  
Deutschland  
☎ 040/2718 2188  
✉ philipp.heucke@vattenfall.de



**Anne-Kathrin Bürger**

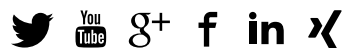
Cooperation Manager  
Projektakquise Deutschland  
☎ 040/2718 2005  
✉ anne-kathrin.buerger@  
vattenfall.de



**Hanno Mieth**

Key Account Manager  
Wholesale & Origination  
☎ 040/24430 532  
✉ hannelmieth@vattenfall.de

Vattenfall im Social Web:



**Vattenfall Europe Windkraft GmbH**

Überseering 12  
22297 Hamburg

🌐 [www.vattenfall.de/onshorewind](http://www.vattenfall.de/onshorewind)