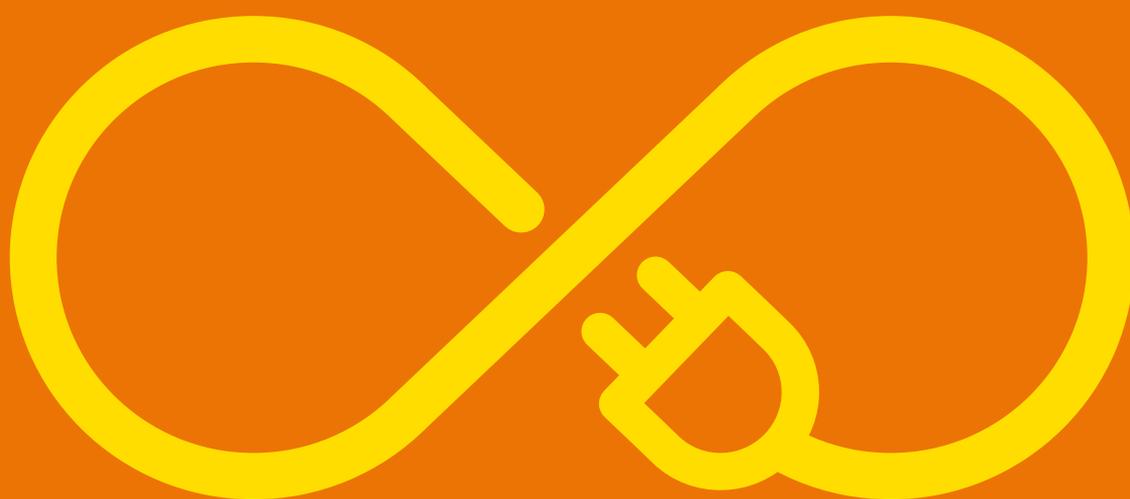


Nachhaltige Konzepte

Immer da, wo es
um die Energie von
morgen geht





Ihr Partner für Projekte im Bereich erneuerbare Energien

Die STAWAG Energie GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft (STAWAG). Wir planen, realisieren, finanzieren und betreiben Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie. Technische Innovation begreifen wir dabei als Kernaufgabe.



Erfahrung ist Vorsprung. Keine Routine.

Die STAWAG nahm bereits 1989 ihre erste Photovoltaikanlage in Betrieb und entwickelte sich in den Folgejahren in Deutschland zu einem Vorreiter bei der wirtschaftlichen Nutzung regenerativer Energien.

2003 wurde die STAWAG Energie GmbH gegründet – lange bevor von der Energiewende die Rede war: eine frühe und vor allem effiziente Stärkung dieses Geschäftsfeldes, die uns im Wettbewerb einen dauerhaften Vorsprung sicherte.

Bis heute haben wir zahlreiche innovative Projekte erfolgreich realisiert, nicht nur in der Region Aachen, sondern mit vielen verschiedenen öffentlichen und privaten Partnern in ganz Deutschland.



Verlässliche Partnerschaft. Wir meinen es ernst.

Die STAWAG ist ein Unternehmen, das seit Jahrzehnten für Seriosität, Bodenständigkeit und regionale Orientierung steht – Werte, die auch die STAWAG Energie GmbH antreiben.

Bei unseren Projekten setzen wir auf eine nachhaltige Betreiberschaft von bis zu 20 Jahren vor Ort. Ein Verkauf von Anlagen an anonyme Finanzinvestoren kommt für uns nicht in Frage, für unsere Partner haben wir ein Gesicht. Wo STAWAG drauf steht, bleibt auch STAWAG drin.

Hinter unserer Arbeit stehen die Stadtwerke Aachen mit ihrem Vorstand, ihren Mitarbeitern und ihrer finanziellen Kraft. 150 Millionen Euro investiert die STAWAG derzeit gemeinsam mit ihren Partnern jährlich in den Ausbau erneuerbarer Energien.

Im Blick auf Kooperations- und Beteiligungsmöglichkeiten finden wir mit unseren Partnern immer eine geeignete und kreative Lösung. Ob sich eine Kommune am Windpark beteiligt, ob eine Energiegenossenschaft gegründet wird, ob ein schlüsselfertiger Bau für den Eigenbetrieb gewünscht ist oder ob Bürgerinnen und Bürger am Projekt beteiligt sein sollen – wir setzen auf transparente Lösungen mit dem größtmöglichen Mehrwert für alle Beteiligten.

Zukunftspotenziale einer Partnerschaft

Starkes Netzwerk
(diversifiziertes
Beteiligungsportfolio,
kommunale Kooperationen)

**Ausgeprägte, langjährige
Expertise und eigene
Projektentwicklung**

Zugang zu Projekten
(regional/überregional,
Größe)

**Verlässlicher und
langfristig orientierter
Partneransatz**



STAWAG Energie GmbH

**Beschleunigter Aufbau
EE-Portfolio des
Investors**

**Synergien im
Energievertrieb**

**Risikominimierung/
-diversifizierung**

**CAPEX/
Cost Sharing**



Windpark Echtz



Windpark Borkum



Windpark Aldenhoven



Bio-Erdgasanlage



Erstklassige Arbeit. Machen wir und unsere Anlagen.

Wir sind breit aufgestellt: Die STAWAG Energie GmbH projektiert, finanziert, baut und betreibt Anlagen in den Bereichen Windenergie (On- und Offshore), Photovoltaik, Biogas und Kraft-Wärme-Kopplung (Blockheizkraftwerke).

Wir sind in Bewegung: Die Nennleistung unserer Anlagen beträgt derzeit rund 155 Megawatt, die Jahresproduktion liegt bei 315 Gigawattstunden. Anlagen mit insgesamt 500 Megawatt befinden sich in der Projektpipeline und werden uns bei der Realisierung des Ziels helfen, bis 2020 pro Jahr 600 Gigawattstunden aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen.

Wir bieten alles aus einer Hand: Unsere Teams übernehmen nach Absprache mit unseren Partnern die Standortentwicklung, die Projektierung, die Finanzierung, den Bau der Anlagen, ihren Betrieb und die Vermarktung des produzierten Stroms. Ein Modell, das übersichtliche Projektstrukturen und verbindliche Zuständigkeiten garantiert.

Unser Team steht für Können: Die STAWAG Energie GmbH hat 35 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die es gewohnt sind, in Projektstrukturen zu denken und zu handeln. Für unsere Partner bedeutet das: mehr Flexibilität, mehr Tempo, mehr Effizienz.



Photovoltaik



Windenergie



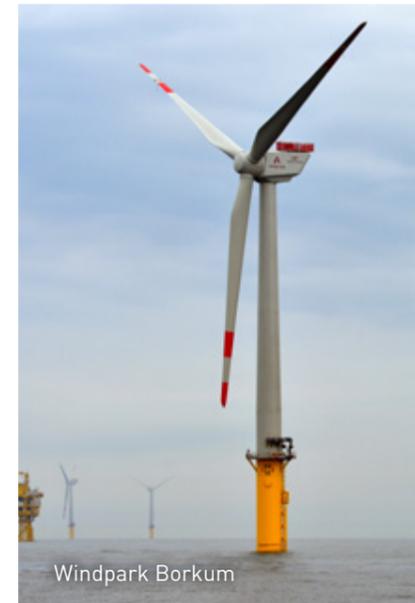
KWK



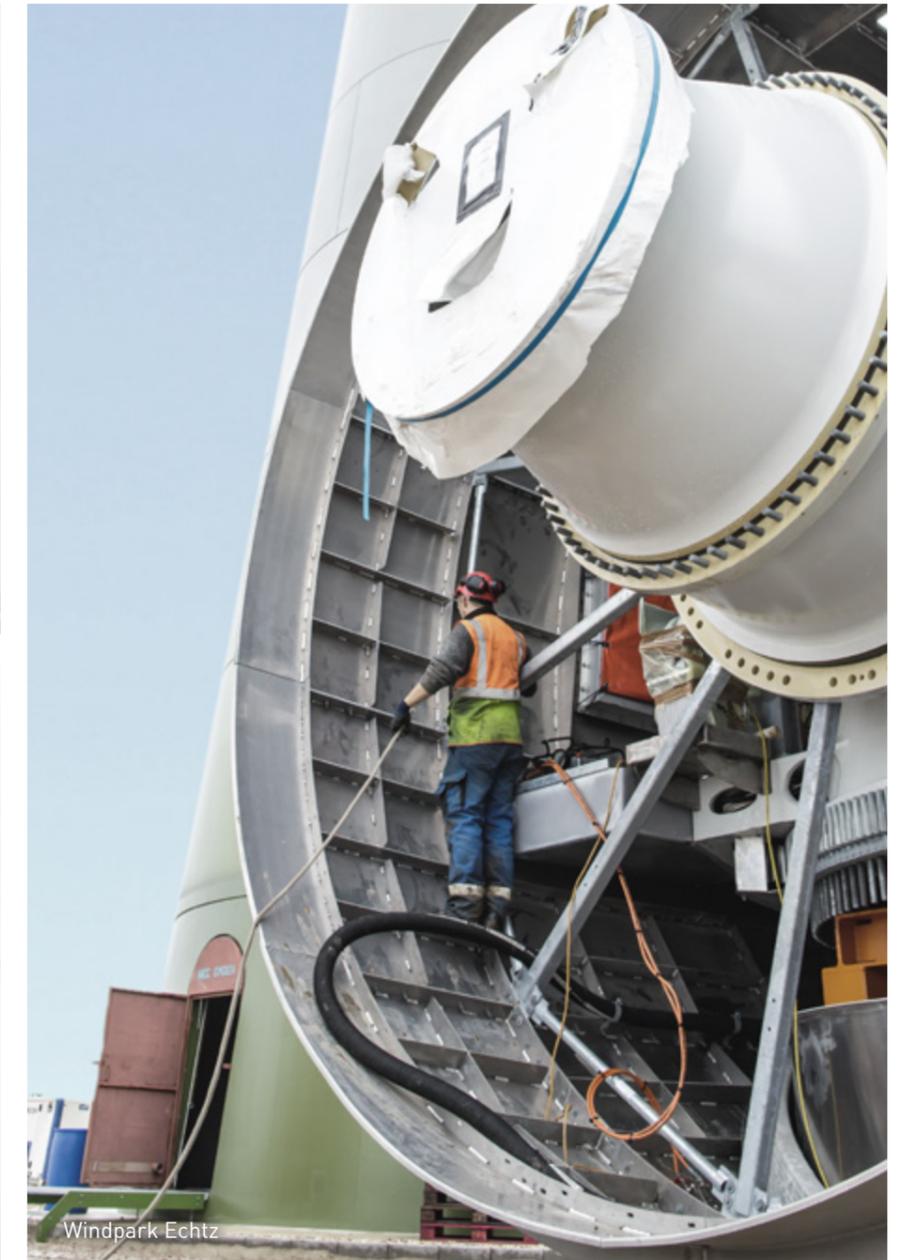
Bio-Erdgas



Windpark Echtz



Windpark Borkum



Windpark Echtz



Windpark Borkum



PV-Anlage Feuerwache Aachen



Heizzentrale Brander Feld zur Nahwärmeversorgung in Aachen



Klimafreundliche Heizung. Wir betreiben mehrere Wärmenetze.

Zur Umsetzung der Energiewende beschäftigen wir uns mit einem ganzheitlichen Ansatz. Dieser beinhaltet neben der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energieträgern wie Sonne oder Wind auch eine nachhaltige Wärmeerzeugung, da in Deutschland nahezu die Hälfte der eingesetzten Energie in Raumwärme umgewandelt wird.

Neben der Beheizung einzelner Gebäude über Heizzentralen betreiben wir seit vielen Jahren mehrere Nahwärmenetze, die mittlerweile zum größten Teil mit Biomethan versorgt werden. Regenerative Wärmeversorgung mit Holz, Biomethan oder elektrischen Wärmepumpen setzen wir überall ein, wo dies wirtschaftlich umsetzbar ist. Gezielt kümmern wir uns um Neubaugebiete, die sich in der Nähe von Nahwärmenetzen befinden.

Synergieeffekte lassen sich häufig durch lokale Abwärmemengen aus Gewerbe- oder Industriegebieten erzielen, indem potenzielle Wärmekunden über Wärmenetze zukünftig eine kostengünstige Beheizung aus Abwärme erhalten können, um den Gesamtwärmeverbrauch langfristig zu senken. Jedes Bauvorhaben wird von uns unter diesen Gesichtspunkten geprüft.

Auch politische und gesetzliche Rahmenbedingungen haben sich spürbar verbessert, weil sowohl die Landesregierung als auch der Bund Energieeffizienzmaßnahmen und Nutzung von Energienetzen ideell fördern und finanziell unterstützen. Generell wird von uns in jedem Einzelfall untersucht, ob Fördermöglichkeiten bestehen, um langfristig eine klimaschonende Wärmeversorgung zu erreichen.



Energieeffizienz steigern. Wir setzen auf Kraft-Wärme-Kopplung.

Neben dem Einsatz von erneuerbaren Energieträgern wie Holz oder regenerativem Strom zur Wärmeerzeugung kümmern wir uns auch um die Verbesserung der derzeitigen Energieeffizienz durch die gemeinsame Erzeugung von Wärme und Strom in Blockheizkraftwerken (BHKW). Mit dieser Technik lassen sich die CO₂-Emissionen um bis zu 30% senken im Vergleich zu konventionellen Kraftwerken, die mit Stein- oder Braunkohle betrieben werden.

BHKW eignen sich sehr gut für Nahwärmenetze, da im Sommer Brauchwasser erwärmt werden muss, wodurch die Laufzeit des BHKWs pro Jahr ansteigt. Bei Neubaugebieten wird anfangs geklärt, ob durch ein geeignetes Wärmenetz eine wirtschaftliche Beheizung erreicht werden kann. Hierbei wird jeder Einzelfall genau untersucht, da der Wärmebedarf in Wohnhäusern aufgrund gesetzlicher Anforderungen zukünftig sinken wird.

Eine zunehmende Bedeutung nimmt die Bewertung des Primärenergiefaktors bei Neubauten ein. Wirtschaftlich ist es oft sinnvoll durch die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen den Primärenergiefaktor zu senken. Hierdurch gewinnt der Architekt neue Gestaltungsspielräume zur optimalen Baugestaltung und zur Senkung der Baukosten.

Regenerative Energieträger werden häufig mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Verbindung gebracht, da diese Technik geeignet ist, auch regenerative Energieträger mit einem hohen Wirkungsgrad in Strom und Wärme umzuwandeln. KWK nutzt dem Umweltschutz im doppelten Sinn in hervorragender Weise: durch Steigerung der Energieeffizienz und durch Einsatz regenerativer Energieträger.



BHKW in einer Heizzentrale der STAWAG Energie GmbH



In Aktion. Unsere wichtigsten Referenzen.

Zum Beispiel Windenergie:

Seit 2011 produzieren wir knapp 200 Millionen Kilowattstunden grünen Strom pro Jahr in unseren Windparks im Hunsrück. Gemeinsam mit unseren Partnern betreiben wir dort neun Windparks mit einer Gesamtleistung von 88 Megawatt. Unser Anteil am Offshore Windpark Borkum West von rund zehn Megawatt versorgt rund 10.000 Haushalte pro Jahr mit Strom.

Zum Beispiel Solarenergie:

Vier große Solarparks hat die STAWAG Energie GmbH 2011/2012 realisiert – in Turnow-Preilack bei Cottbus (18 Megawatt peak), im bayrischen Giebelstadt (15 Megawatt peak), in der Lutherstadt Wittenberg (6,6 Megawatt peak) und in Metzdorf in Brandenburg (6 Megawatt peak). In Ronneburg haben wir im Jahr 2012 die größte Freiflächenanlage Thüringens errichtet (20 Megawatt peak). In der StädteRegion Aachen betreiben wir knapp 30 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 2 Megawatt peak. Diese befinden sich u. a. auf städtischen Gebäuden.

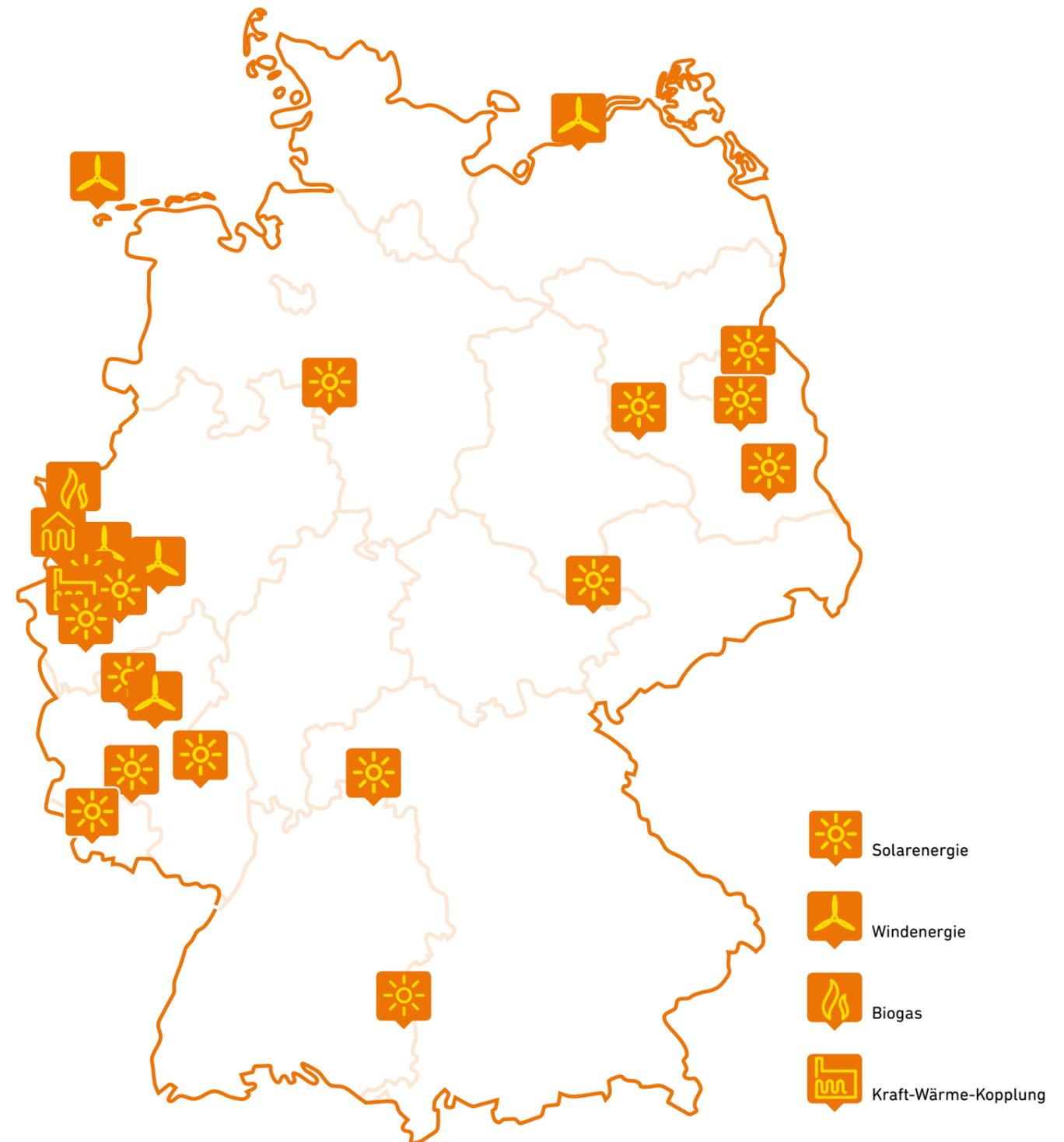
Zum Beispiel Biogas:

In Straelen speisen wir seit 2006 Bio-Erdgas ins Erdgasnetz ein – damals eine Premiere für NRW.

Zum Beispiel Kraft-Wärme-Kopplung:

Das in Straelen produzierte Bio-Erdgas verstromen wir unter Wahrung einer geschlossenen Wertschöpfungskette in eigenen BHKW. Der derzeit an sieben Standorten erzeugte Strom (24,5 Gigawattstunden/Jahr) wird unter EEG-Vergütung ins Stromnetz eingespeist und kann 7.000 Haushalte versorgen. Die in diesem Prozess anfallende Wärme vermarkten wir in Nahwärmenetzwerken oder als Objekt bzw. Prozesswärme. Die Kunden schätzen diese „grüne“ Wärme auch wegen der positiven Effekte bei der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben in der Gebäudesanierung.

Die Übersichtskarte bietet einen Überblick über unsere Referenzen in den Bereichen Windenergie, Solarenergie, Biogas und Kraft-Wärme-Kopplung. Weitere Informationen zu unseren Anlagen gibt es auf stawag-energie.de.





Unsere Partner

Mit diesen Partnern haben wir bereits erfolgreiche Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien umgesetzt.

Kooperationspartner

- STAWAG Solar GmbH
- 100% RE IPP GmbH & Co. KG
- enwor energie & wasser vor ort GmbH
- Stadtwerke Ingolstadt Energie GmbH
- Stadtwerke Lübeck GmbH
- Stadtwerke Bergheim GmbH
- Trave Erneuerbare Energien GmbH
- Trianel GmbH
- BETREM Emscherbrennstoffe GmbH



Mittendrin. Wir kennen den Markt.

Die Energiewende beginnt vor Ort. Stadtwerke sind durch ihre lokale und regionale Anbindung ein Schlüsselfaktor für den Ausbau einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Energieversorgung. In einem Markt, der aufgrund seines schnellen Wachstums immer neue Akteure anzieht, ist Solidität ein besonderes Markenzeichen.

In diesem Sinne profitieren unsere Partner davon, dass wir im Zuge unserer Projekte exzellente Kontakte zu Kommunen und Regionalversorgern aufgebaut haben: Verbindungen, die uns im Blick auf künftige Vorhaben einen Vorsprung sichern. Verbindungen, die gleichzeitig für die Fähigkeit stehen, den Dialog mit Bürgern, Politik und Verwaltungen zielführend zu gestalten.

Die gesetzlichen und politischen Rahmenbedingungen für den Ausbau regenerativer Energien sind teilweise einem raschen Wandel unterworfen. Unsere Experten haben diese Prozesse im Blick und sind jederzeit in der Lage, die jeweils aktuellen Regelwerke in die Beratungs- und Planungsverfahren einzubringen.



Bürgerbeteiligungsmodelle. Teilhabe an erneuerbaren Energien.

Wir möchten Bürger und Kommunen an der Wertschöpfung von Windkraftanlagen vor der eigenen Haustür teilhaben lassen. Dazu bieten wir verschiedene Formen von Bürgerbeteiligungsmodellen an, mit denen Bürger in erneuerbare Energien vor Ort investieren können. Dabei ermöglichen wir je nach Sicherheitsbedürfnis und Risikobereitschaft eine individuelle Ausgestaltung der Beteiligung. So können Bürger durch eine unternehmerische Beteiligung sowohl an den Chancen

als auch den Risiken der regenerativen Erzeugung teilhaben. Andererseits bieten wir aber auch sichere Anlagemöglichkeiten für langfristige Geldanlagen zu einem attraktiven Zinssatz. Das bereitgestellte Geld fließt in regenerative Energieprojekte der STAWAG Energie GmbH. Dadurch können Bürger den Umstieg auf umweltschonende Energieerzeugung selbst aktiv mit vorantreiben.



Solarpark Ronneburg

Bildnachweise

Windpark Aldenhoven & Windpark Echtz:

© foveart by Sebastian Wussow

Windpark Borkum: © Jan Oelker /

© Günther Goldtsein/Trianel

Bio-Erdgasanlage: © STAWAG

Bio-Erdgasanlage, S. 6: © Fotolia / Jürgen Flächle

Photovoltaik-Anlage, S. 6: © Fotolia / itestro

PV-Anlage Feuerwache Aachen: © Bernd Stuhlmann

STAWAG Energie GmbH

Lombardenstraße 12–22

52070 Aachen

stawag-energie.de