

Energie für Kommunen



Die Energie ist da





Eine Chance für Kommunen

Städte und Gemeinden spielen für die Energieversorgung der Zukunft eine entscheidende Rolle. Strom für Industrie und Kommunen wird künftig nicht mehr in umweltschädlichen Großkraftwerken produziert, sondern in vielen regenerativen Kraftwerken vor Ort. Auch in Ihrer Region können Sie Sonne, Wind und Bioenergie nutzen – kostengünstig und klimafreundlich.

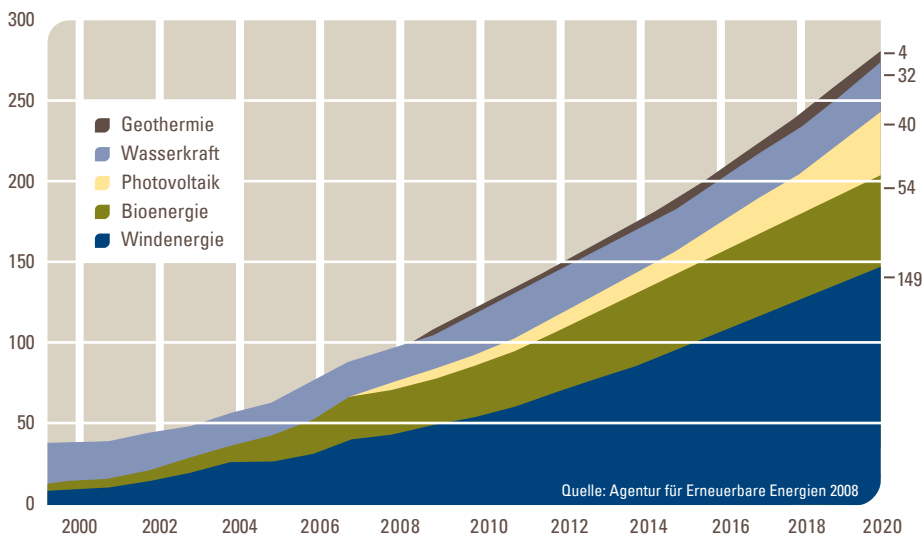
Mit erneuerbaren Energien betreiben Sie aktiv Daseinsvorsorge für kommende Generationen: Wind-, Solar- und Bioenergie schützen das Klima und machen Ihre Bürger unabhängig von Importen aus Krisenregionen und vom Preisanstieg bei den immer knapper werdenden fossilen und atomaren Ressourcen. Sie schonen private und öffentliche Haushalte und sorgen für zukunftssichere Arbeitsplätze. Sprechen Sie uns an. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir eine Strategie für die regenerative Energieversorgung Ihrer Region. Auf dieser Grundlage werden unsere Fachleute dann konkrete Projekte konzipieren und mit Ihnen verwirklichen. Möglichkeiten zur Beteiligung Ihrer Einwohner an den gemeinsamen Projekten vom Bürgerstrom bis zu Geldanlageprodukten – runden unser Angebot ab.

→ *Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien*

Deutschland bis 2020

Terawattstunden /Jahr

Prognose 2020: 278 TWh



Erneuerbare Energien sind unsere Zukunft. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass Wind-, Solar- und Bioenergie wirtschaftliche und sichere Alternativen für ihre klima- und gesundheitsschädlichen Vorgänger sind. Heute decken diese sauberen Energien rund 20 Prozent des Strombedarfs. Im Jahr 2020 könnten es knapp 50 Prozent sein.





Am Schneebergerhof im Donnersbergkreis (Rheinland-Pfalz) nutzt juwi die natürliche Energie von Sonne und Wind.

Die Stärken von juwi

- juwi bietet Ihnen eine Perspektive für die Energiesicherheit an Ihrem Heimatort
- juwi ist einer der wenigen Komplettanbieter im Bereich der erneuerbaren Energien
- juwi ist in allen Dienstleistungsbereichen kompetent – von der Beratung über die Standortwahl bis zur Projektentwicklung und Betriebsführung der Anlagen
- juwi kooperiert erfolgreich mit Energieversorgern und Stadtwerken. Diese Erfahrung werfen wir bei jedem Projekt gewinnbringend in die Waagschale
- Stromangebote und Anlageprodukte: juwi beteiligt Ihre Bürger am Erfolg der Projekte



Regionale Wertschöpfung

Ein finanzieller Gewinn für Ihre Region

Wer Strom aus erneuerbaren Energien produziert, erhält eine gesetzlich festgelegte Vergütung vom Netzbetreiber. Auch Kommunen oder Stadtwerke können, wenn sie Windräder, Solar- oder Bioenergieanlagen betreiben, stabile Betriebseinnahmen verbuchen – langfristig und unabhängig vom konjunkturellen Auf und Ab. Auch wenn nicht die Gemeinde selbst, sondern ein Investor Wind- oder Solarparks betreibt, profitiert die öffentliche Hand. Denn jedes Projekt generiert Gewerbesteuer-Einnahmen, mit denen die Kommune über eine Betriebsdauer von über 20 Jahren sicher planen kann. Werden die Anlagen auf kommunalen Flächen gebaut, erhalten Sie zudem Pachtzahlungen vom Anlagenbetreiber. Je mehr Strom aus erneuerbaren Energien in Ihrem Stadt- oder Gemeindegebiet produziert wird, desto höher die Einnahmen, und desto größer werden Ihre Gestaltungsmöglichkeiten, beispielsweise im Hinblick auf Schulen, Kindergärten oder Freizeitangebote.

Sichere Arbeitsplätze für Ihre Bürger

Stellen Sie die erneuerbaren Energien in den Mittelpunkt Ihrer wirtschaftlichen Entwicklung. Denn jedes Projekt bringt Investitionen in Ihre Region – und Arbeit, die nicht ins Ausland verlagert werden kann. Davon profitieren Komponentenhersteller, aber auch Bauunternehmen, Gutachter und Handwerksbetriebe aus Ihrer Region. Planung, Bau und Wartung der Anlagen und der erforderlichen Infrastruktur werden deren Auftragsbücher langfristig gut füllen. Land- und Forstwirtschaft können mit der Herstellung CO₂-neutraler Brennstoffe einen neuen Geschäftszweig aufbauen. Geld, das derzeit noch in Rohstoffimporte fließt, wird so – bei Ihnen vor Ort – viele neue berufliche Existenzen ermöglichen. Bereits jetzt sind in Deutschland rund 350.000 Menschen im Bereich der erneuerbaren Energien beschäftigt. Viermal so viel wie vor zehn Jahren. Bis zum Jahr 2020 erwartet die Branche einen weiteren Zuwachs auf rund 500.000 Arbeitsplätze.

*Arbeitsplätze statt
Rohstoffimporte*

*Günstige und
stabile Strompreise*

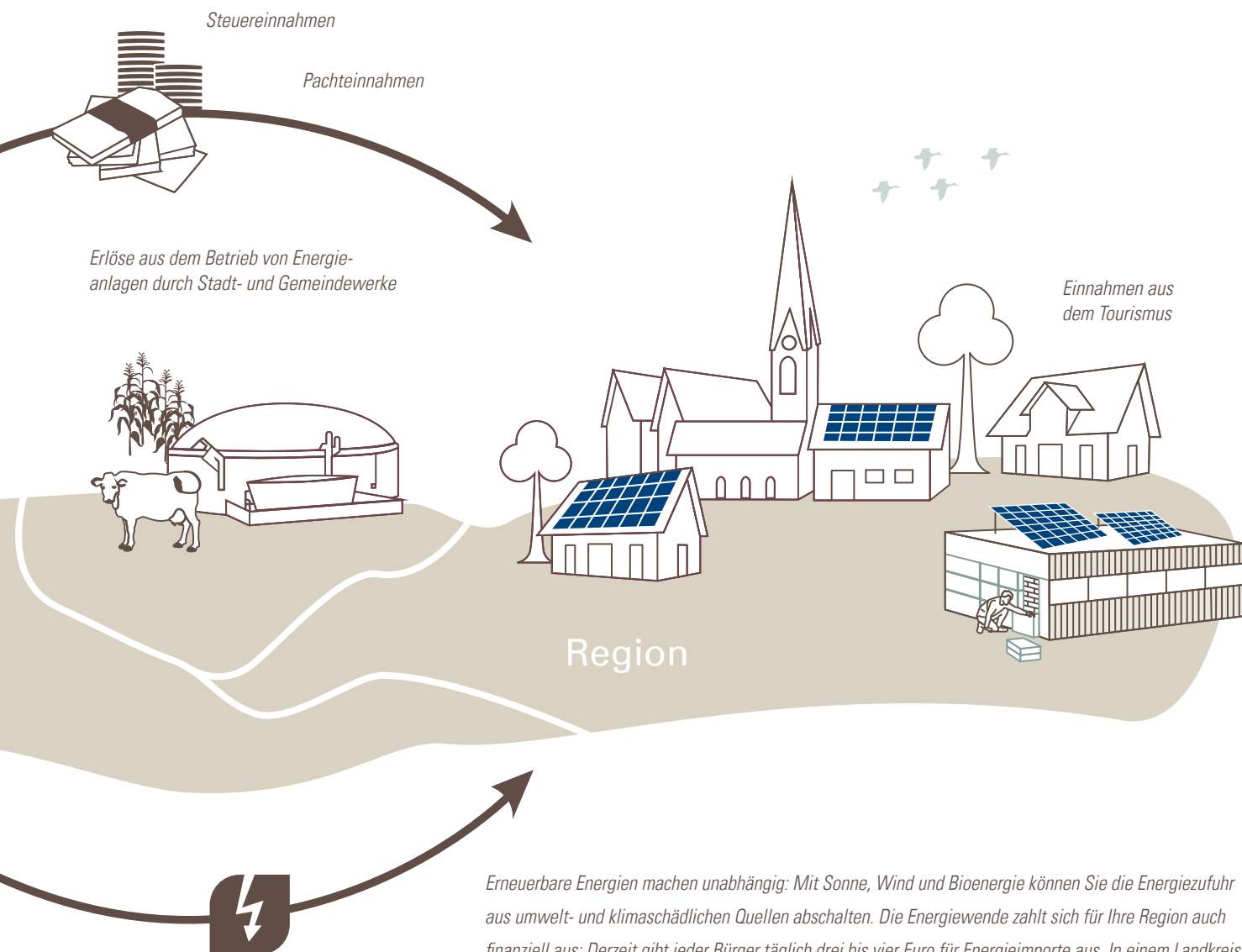
Versorgungssicherheit

Kombiangebote

Die Komplettversorgung mit regenerativ erzeugtem Strom erfordert in erster Linie zweierlei – einen Mix aus allen erneuerbaren Energieträgern ebenso wie einen hohen Windanteil. Erfolgreiche Windprojekte lassen sich immer dann am besten realisieren, wenn die Bevölkerung von den Vorteilen eines Windparks in Ihrer Region überzeugt ist. Eine Paketlösung, die zum Beispiel gleichzeitig den Bau von Windrädern und die Installation von Solaranlagen auf dem Dach von Kindergärten oder Schulen vorsieht, kann helfen, Vorurteile abzubauen und Hemmnisse zu überwinden. Wir prüfen gerne bei Ihnen die Machbarkeit derartiger Projekte.

Ausflugziel für Besucher Ihrer Region

Ihre Wind- und Solarparks können Sie mit schlüssigen Konzepten touristisch vermarkten: Windparkfeste, Energielehrpfade, Wandertage und Ausstellungen haben sich vielerorts bewährt. Sie werden im besten Sinne von sich reden machen, wenn Sie anschaulich und überzeugend demonstrieren, dass Sie die globalen Energieprobleme vor Ort gelöst haben.



Erneuerbare Energien machen unabhängig: Mit Sonne, Wind und Bioenergie können Sie die Energiezufuhr aus umwelt- und klimaschädlichen Quellen abschalten. Die Energiewende zahlt sich für Ihre Region auch finanziell aus: Derzeit gibt jeder Bürger täglich drei bis vier Euro für Energieimporte aus. In einem Landkreis mit 150.000 Einwohnern entspricht dies einer Kaufkraft von täglich über 500.000 Euro, die aus der Region abfließen. Bei konventioneller Energieerzeugung profitieren Rohstofflieferanten und die Betreiber von Atom- und Kohlekraftwerken, bei einer regenerativen Vollversorgung bleibt dieses Geld in Ihrer Region.

Das Genossenschaftsmodell

Mit der Gründung einer Genossenschaft ermöglichen Sie interessierten Bürgern, sich am wirtschaftlichen Erfolg der installierten Windräder und Photovoltaik- oder Heizkraftwerke zu beteiligen. Die Genossenschaftsmitglieder sind sowohl Entscheidungsträger als auch Geldgeber. Dieser Ansatz stärkt immens die Identifikation der Gemeinschaft mit den von ihr geplanten und teilweise oder ganz finanzierten Anlagen. Für die Entwicklung Ihrer Region eröffnet die Gründung einer Genossenschaft daher große Chancen.

Bürgerstrom und kommunale Direktversorgung

Den Kostenvorteil der Windenergie können Sie unmittelbar dem kommunalen Haushalt oder dem Geldbeutel Ihrer Bürger zu Gute kommen lassen, indem Sie in die Direktversorgung mit vor Ort produziertem Windstrom einsteigen. juwi beliefert kommunale Einrichtungen dabei mit einer definierten Strommenge, die nicht über das Erneuerbare-Energien-Gesetz vergütet wird, sondern direkt an die Gemeinde oder über ein Bürgerstrom-Modell an deren Einwohner vermarktet wird.



Natürliche Energie, effiziente Nutzung

juwi gestaltet die Energiewende durch den Bau von Anlagen in allen Geschäftsfeldern der erneuerbaren Energien. Im Solarbereich hat juwi weltweit bislang über 1.500 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von mehr als 950 Megawatt (MW) verwirklicht, im Windbereich mehr als 525 Turbinen mit ca. 920 MW. Im Bereich der Bioenergie planen, bauen und betreiben unsere Fachleute Biogasanlagen, Heizwerke, Heizkraftwerke, Wärmenetze und Holzpelletieranlagen.



Windenergie

Die Windenergie ist das Zugpferd im Mix der erneuerbaren Energien. Der Stromertrag einer modernen Anlage ist phänomenal: Eine Sechs-Megawatt-Anlage erzeugt an guten Standorten jährlich etwa 20 Millionen Kilowattstunden bei geringstem Flächenbedarf – genug Strom, um den Jahresbedarf von rund 17.500 Menschen zu decken. Windenergie ist zudem mit Produktionskosten zwischen fünf und neun Cent pro Kilowattstunde die preiswerteste Form der Stromerzeugung. Rohstoffe sind nicht notwendig, und dadurch, dass die Windräder immer effizienter und ertragsstärker werden, sinken kontinuierlich die Erzeugungskosten. Beginnen Sie jetzt: Gemeinsam prüfen wir, an welchen Standorten in Ihrer Region Windräder entstehen und welchen Anteil sie so für das Versorgungssystem der Zukunft erbringen können.

Sonnenenergie

Im regenerativen Energiemix ergänzen sich Solar- und Windenergie perfekt: Das Ertragsmaximum liegt bei der Solarenergie im Sommer, beim Wind im Winter. Für Ihre Kommune eröffnen sich hervorragende Chancen: Nicht genutzte Dach- und Freiflächen bekommen einen Wert, wenn Sie auf diesen Flächen sauberen Photovoltaikstrom produzieren. Flache und der Sonne zugeneigte Dächer, ungenutzte Gewerbeflächen oder militärische und industrielle Konversionsflächen eignen sich bestens hierfür. Supermärkte, Unternehmen und kommunale Einrichtungen können zudem ihre Parkplätze mit Schatten spendenden solaren Überdachungen ausstatten. Für den eingespeisten Strom erhalten Sie die attraktive Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Wenn Sie uns Ihre Flächen für eine PV-Anlage zur Verfügung stellen, erzielen Sie regelmäßige und sichere Pachteinnahmen.



Bioenergie

Sie ist vielseitig und effizient, und es gibt sie in unterschiedlichen Formen: Bioabfälle, nachwachsende Rohstoffe, Holzpellets. Gerade Regionen mit viel Land- und Forstwirtschaft können im Bereich der Bioenergie auftrumpfen und einen großen Beitrag für die lokale Energieversorgung erbringen. Sie nutzen dann zwei wesentliche Vorteile. Erstens: Bioenergie kann sowohl für die Strom- als auch für die Wärmeproduktion genutzt werden. Sie erzielt besonders hohe Wirkungsgrade von bis zu 90 Prozent. Zweitens: Biomasse ist ein natürlicher Energiespeicher und kann flexibel eingesetzt werden. Im Sinne eines 100 Prozent erneuerbaren Energiemixes trägt sie so dazu bei, die natürlichen Schwankungen im Angebot von Wind- und Solarenergie auszugleichen. Gemeinsam mit Ihnen prüfen wir, wie Sie die Bioenergie optimal in Ihren lokalen Energiemix integrieren, welche Projekte machbar sind, welcher Energieträger für welche Anlage geeignet ist und welche Wärmeabnehmer vor Ort in Frage kommen.



Energieeffizienz

Die Erzeugung emissionsfreien Stroms aus sauberen Quellen ist ebenso wichtig wie eine deutliche Reduktion des Energieverbrauchs. Die Möglichkeiten, dadurch die kommunalen Finanzzetats zu entlasten, sind ebenso groß wie der Beitrag, den Städte und Gemeinden im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaftsweise für den Klimaschutz leisten können. Die juwi-Gruppe setzt mit wegweisenden Projekten dort an, wo das Einsparpotenzial am größten ist: im Verkehrssektor und im Gebäudebereich. Für den Immobiliensektor bietet die juwi Green Buildings GmbH öffentlichen und gewerblichen Auftraggebern die Planung von energieeffizienter – und damit kostensparender – Gebäudetechnik an. Für den Verkehrssektor entwickelt juwi Mobilitätskonzepte auf Basis CO₂-freier Antriebstechniken. Dazu zählen beispielsweise die Umstellung von Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge sowie die Entwicklung von Stromparkplätzen für die Integration des regenerativ erzeugten Stroms in den Mobilitätssektor.



Referenzprojekte



➔ Morbacher Energielandschaft | Hunsrück

- 14 Windkraft-Anlagen der 2-MW-Klasse
- Mehrere Freiflächen-Solaranlagen mit insgesamt 2.180 kW Leistung und eine Dachanlage mit 30 kW
- eine Biogasanlage, die elektrische und thermische Energie produziert
- eine Holzpelletsfabrik, die bis zu 12.000 Tonnen des regenerativen Brennstoffs herstellt
- ein Holzhackschnitzel-Heizwerk
- eine Terra Preta-Produktionsanlage (in Planung)



Die Morbacher Energielandschaft (MEL) im Hunsrück ist ein Musterbeispiel für die erfolgreiche Umsetzung der 100%-Strategie der juwi-Gruppe. Sie besteht derzeit aus 14 Windrädern, mehreren Photovoltaikanlagen, einer rein landwirtschaftlichen Biogasanlage, einem Holzhackschnitzel-Heizwerk und einem Produktionswerk für den CO₂-neutralen Brennstoff Holzpellets. Alle Anlagen stehen auf dem Gelände des ehemals größten Munitionslagers der US-Streitkräfte in Europa.

Eindrucksvoll demonstrieren juwi und die 11.000 Einwohner große Gemeinde Morbach, dass ein Mix aus erneuerbaren Energien den kompletten Bedarf der Kommune wirtschaftlich und langfristig decken kann. Schon heute übertrifft der in der MEL produzierte

Strom – jährlich ca. 50 Millionen Kilowattstunden – den Bedarf der Morbacher Privathaushalte. Rechnet man Kleinindustrie und Gewerbe hinzu, werden insgesamt 70 Millionen Kilowattstunden benötigt. Ziel der östlich von Trier gelegenen Gemeinde ist es, die umliegenden Orte in die Entwicklung mit einzubeziehen und bis 2015 zu einer vollständig autarken Energieregion auszubauen.

Morbach ist außerdem zum Anziehungspunkt von Interessenten aus aller Welt geworden. Seit 2003 haben rund 27.000 Besucher aus über 80 Ländern die Energielandschaft besucht. Sie wurde 2007 mit dem Deutschen und 2009 mit dem Europäischen Solarpreis ausgezeichnet und war 2008 ein ausgewählter Ort im »Land der Ideen«.

🌐 www.energielandschaft.de



➔ Mehringer Höhe | Moselberge

Solarpark Leistung: 5,73 Megawatt, Jahresenergieertrag: ca. 5,75 Mio. kWh, entspricht einem Jahresverbrauch von ca. 1.700 Haushalten

Windpark 16 Anlagen, Gesamtleistung: 32,3 Megawatt, Jahresenergieertrag: ca. 65 Mio. kWh, entspricht einem Jahresverbrauch von ca. 18.000 Haushalten

Einen der ersten größeren Windparks im Wald hat juwi im Landkreis Trier-Saarburg errichtet. Seit September 2006 drehen sich dort – in unmittelbarer Nähe von Mosel und Autobahn A1 – die Rotoren von 16 Zwei-Megawatt-Anlagen. Die »Mehringer Höhe« ist ein Vorzeigeobjekt, das für weitere erfolgreiche Kooperationen mit Forstbehörden und die Nutzung weiterer Waldstandorte beispielhaft war. An das eigens für den Windpark installierte Umspannwerk hat juwi 2007 und 2010 zudem zwei Solarparks mit einer Modulfläche von insgesamt 55.700 Quadratmetern angeschlossen. Für die Planung beider Parks und der gesamten Infrastruktur haben wir mit insgesamt fünf Verbandsgemeinden erfolgreich zusammengearbeitet.



➔ Wörrstadt | Rheinhessen

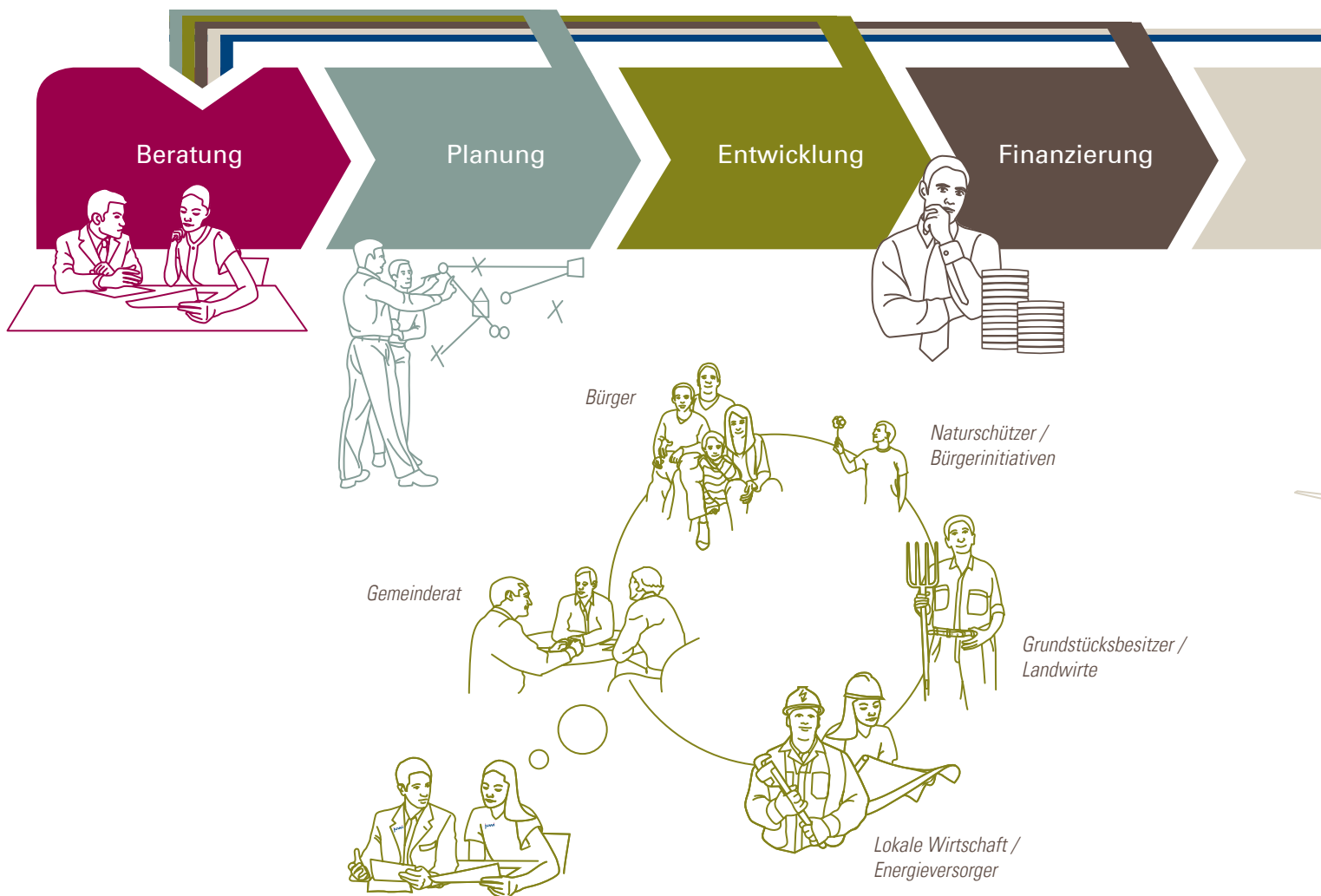
Solarpark Leistung: 5,6 Megawatt, Jahresenergieertrag: ca. 5,5 Mio. kWh, entspricht einem Jahresverbrauch von ca. 1.600 Haushalten

Windpark 16 Anlagen, Gesamtleistung: 36,1 Megawatt, Jahresenergieertrag: ca. 103 Mio. kWh, entspricht einem Jahresverbrauch von ca. 29.000 Haushalten

Die rheinland-pfälzische Verbandsgemeinde Wörrstadt wird bis 2013 gemeinsam mit juwi ihren Strombedarf zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien decken. An der sauberen Stromproduktion sind maßgeblich ein Solarpark beteiligt, den juwi im Dezember 2008 mit einer Modulfläche von 55.400 Quadratmetern in Betrieb genommen hat, und ein im Herbst 2009 fertiggestellter Windpark mit fünf Anlagen. Anfang 2011 und 2012 kamen hier insgesamt elf weitere Turbinen hinzu. Beide Kraftwerke – Wind- und Solarpark – liegen in unmittelbarer Nähe des Firmensitzes von juwi und sind beliebte Ausflugsziele für Fachleute und Besuchergruppen jeder Couleur. Wörrstadt verdankt dem energieeffizienten Gebäudekomplex und den Energieprojekten einen großen überregionalen Bekanntheitsgrad.



juwi begleitet Sie – von A bis Z



Projektentwicklung ist die Kernkompetenz von juwi. Von der Beratung zur Auswahl der besten Standorte über die Planung bis hin zur Realisierung und Betriebsführung – wir lösen für Sie alle Aufgaben, um ein Projekt mit erneuerbaren Energien erfolgreich zu verwirklichen. Unser großer Erfahrungsschatz wird Ihnen helfen, die unterschiedlichen Interessen in Ihrer Kommune auszugleichen und organisatorische Hürden zu meistern. Haben Sie sich für ein Projekt mit

erneuerbaren Energien entschieden, beginnen wir sofort mit der konkreten Planung. Dazu gehört es, Flächen und Standorte eigentumsrechtlich – über Kauf- oder Pachtverträge – zu sichern. Außerdem werden Naturschutzbelange sowie mögliche Störeffekte für Anlieger mit großer Sorgfalt berücksichtigt. Wir knüpfen einen engen Kontakt zu Ihren Bürgern, Vereinen, Verbänden und zur regionalen Wirtschaft. Wir bewerten und berücksichtigen alle Aspekte, die

für eine reibungslose Umsetzung des Projekts relevant sind: Sind Kooperationen mit Stadtwerken sinnvoll, welche Firmen an Ihrem Standort sind für welche Arbeiten prädestiniert, welche Experten – Architekten, Statiker, Logistiker und Techniker – können wir zu Rate ziehen? All diese Fragen klären wir gemeinsam mit Ihnen. Zur Finanzierung verfügt juwi über ein großes Netzwerk mit Banken und Investoren, deren Leistungen wir optimal für Ihre Projekte

Das Unternehmen



integrieren. Wir unterstützen Sie auch, wenn Ihre Bürger sich mit Investments direkt am Gewinn der Anlagen beteiligen möchten, etwa über die Gründung einer Genossenschaft oder mit Strom- oder Geldanlageprodukten. Und wir bleiben auch nach dem Bau der Anlagen Ihr zuverlässiger Partner: juwi überwacht und optimiert den Betrieb und die Wirtschaftlichkeit der Kraftwerke über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren.



juwi wurde 1996 von Fred Jung und Matthias Willenbacher gegründet. Gemeinsam haben die Vorstände das Unternehmen mit Sitz im rheinland-pfälzischen Wörrstadt von einem Zwei-Mann-Büro zu einer weltweit tätigen Gruppe mit mehr als 1.700 Mitarbeitern und etwa einer Milliarde Euro Umsatz entwickelt. juwi bietet in allen Bereichen der erneuerbaren Energien Know-how und Dienstleistungen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg an – von der Planung und Akquise geeigneter Standorte und Flächen bis zur Finanzierung und Betriebsführung der Anlagen.

Im Juli 2008 hat die juwi-Gruppe in Wörrstadt ihren hochmodernen Firmensitz bezogen, der aufgrund seiner einzigartigen Energiebilanz als eines der energieeffizientesten Bürogebäude der Welt gilt. Der Komplex bietet auf ca. 17.000 Quadratmetern Platz für Arbeit und Kommunikation sowie Freiräume für Kreativität und Entspannung. Großzügige Außenanlagen für Sport und Erholung, eine Kindertagesstätte, ein Fitness- und Gymnastikraum sowie ein Andachtsraum sind Teil des Ensembles. Photovoltaikmodule auf Carports, Gebäudedächern und an den Fassaden erzeugen über eine Fläche von rund 12.000 Quadratmetern sauberen Solarstrom. Für die Firmenphilosophie und das Gebäudekonzept wurde juwi mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Deutschen Klimaschutzpreis 2008 und dem Clean Tech Media Award 2009. juwi hat den Gebäudekomplex bereits zweimal erweitert. Er bietet nun Platz für rund 700 Mitarbeiter. Im Frühsommer 2012 wird juwi einen dritten Gebäudeteil mit rund 400 weiteren Arbeitsplätzen beziehen.



Stand: 03/2012