



john becker
ingenieure

jbi | FACHWISSEN

07. APRIL 2011 // Worpswede · Kerpen · München / T. 04792.93 10-0 / F. 04792.93 10-40 / info@wirberaten.de / www.wirberaten.de

Maßgeschneiderte Energiekonzepte für Kommunen

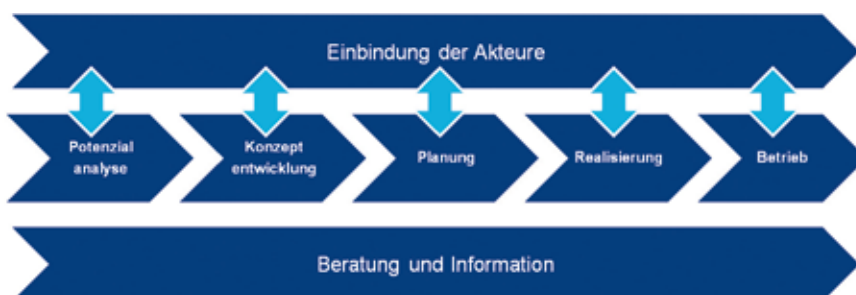


Maßgeschneiderte Energiekonzepte für Kommunen

Eine Kommune, die das Potenzial ihrer Region für die Erzeugung regenerativer Energie nutzt, statt Strom und Wärme aus umweltschädlichen konventionellen Energieträgern von weit her zu importieren, schafft enorme Vorteile für sich und ihre Bürger:

- **Stärkung der regionalen Wirtschaft:** Unternehmen und Privathaushalte geben viel Geld für Energie aus. Mit einem guten Energiekonzept bleibt ein großer Teil dieses Geldes in der eigenen Kommune, statt an globale Konzerne abzufließen.
- **Unabhängigkeit von Rohstoffmärkten:** Wer seine Energie selbst produziert, koppelt sich von der weltweiten Kostenentwicklung ab und minimiert sein Risiko.
- **Klimaschutz:** Durch den Einsatz erneuerbarer Energien werden Kommunen ihrer Verantwortung für den Klimaschutz gerecht.
- **Imagegewinn:** Bürger identifizieren sich mit ihrer zukunftsfähigen Gemeinde.

john becker ingenieure entwickeln gemeinsam mit Kommunen und allen beteiligten Akteuren ein maßgeschneidertes Energiekonzept, das regionale Potenziale optimal ausschöpft.



Potenzialanalyse

Die Grundlage jedes Energiekonzeptes bildet die Potenzialanalyse. Die Größe des bisherigen Energieverbrauchs in der Kommune ist Ausgangspunkt aller Maßnahmen und liefert den Basiswert für die Erfolgskontrolle.

Zur Optimierung der Energieproduktion analysieren john becker ingenieure die Potenziale für die Nutzung von Wind- und Sonnenenergie sowie die Verfügbarkeit von Rohstoffen für die Erzeugung von Bioenergie. Durch die Ermittlung der größten Energieverbraucher können Möglichkeiten zur Installation effizienter Anlagen identifiziert werden. Eine Betrachtung des Gebäudebestands bereitet Kampagnen zur Wohn-

Regionale Wertschöpfung

In einer durchschnittlichen Kommune werden täglich rund 400.000 Euro für Energie ausgegeben. Dieses Geld fließt an große Energiekonzerne und ihre Rohstofflieferanten in aller Welt.

Regenerative Kraftwerke werden dagegen vor Ort errichtet, betrieben und gewartet. Kommunen profitieren dadurch langfristig von der anfallenden Gewerbesteuer sowie von neuen Arbeitsplätzen bei Betreibern, Handwerksbetrieben und Dienstleistern. Bürger und lokale Finanzinstitute erhalten die Chance, sichere Investitionen in die eigene Region zu tätigen.

Die Potenzialanalyse beinhaltet u.a.:

- Identifizierung der größten Energieverbraucher, um Bedarf und Effizienzmängel zu identifizieren
- Ermittlung von verfügbaren Abfallstoffen und Nebenprodukten für die Bioenergieproduktion
- Analyse von Windverhältnissen und Dachflächen
- Betrachtung des Gebäudebestands als Grundlage für Kampagnen zur Wohnraumsanierung

Einbindung der Akteure

Die Akzeptanz regenerativer Kraftwerke ist ein zentraler Erfolgsfaktor bei der Umsetzung eines maßgeschneiderten Energiekonzeptes. Durch umfassende Information werden bereits im Vorfeld allgemeine Befürchtungen und Vorbehalte abgebaut und die Vorteile erneuerbarer Energie herausgestellt. Möglichkeiten zur Bürgerbeteiligung (z.B. Bürgerwindparks) schaffen Identifikation mit den Anlagen und der eigenen Region.



raumsanierung vor. Durch die Gewinnung all dieser Informationen wird schon bei der Potenzialanalyse Kontakt zu den zentralen Akteuren in der Kommune aufgebaut.

Konzeptentwicklung

Aus den Daten der Potenzialanalyse entwickeln wir Konzepte für den Ausbau erneuerbarer Energien, für Effizienzsteigerungen und für Kampagnen zur Energieeinsparung. Häufig können Kommunen dabei Förderprogramme auf Landes-, Bundes- oder europäischer Ebene in Anspruch nehmen.

Planung

In der Planung erfolgt die konkrete Ausgestaltung der Konzepte. Regenerative Kraftwerke werden auf Basis der verfügbaren Ressourcen und des identifizierten Bedarfs im Detail ausgelegt und ihre Integrierbarkeit in das bestehende Energieversorgungsnetz verifiziert. Im Dialog mit lokalen Akteuren werden die Bedingungen für die Errichtung und den Betrieb definiert. Dabei werden die Belange des Natur- und Immissionsschutzes besonders berücksichtigt. Vorbehalte von Bürgern können häufig durch umfassende Informationen und konkrete Vereinbarungen zerstreut werden. Für die Gebäudesanierung werden Kommunikationskonzepte erarbeitet, lokale Handwerker und andere Dienstleister einbezogen sowie gemeinsam mit regionalen Kreditinstituten Finanzierungsmodelle erarbeitet.

Realisierung

Die Unabhängigkeit eines Ingenieurbüros ist bei der Umsetzung der Vorhaben ein wesentlicher Vorteil. Sie erlaubt es, alle Komponenten für Kraftwerke und effiziente Anlagen optimal auf den Einzelfall auszulegen, ohne an bestimmte Hersteller gebunden zu sein. Bei der Errichtung und Wartung der Anlage werden Bauunternehmer, Gutachter und Handwerksbetriebe aus der Region gezielt beteiligt. Diese profitieren auch von Kampagnen zur Gebäudesanierung. Solide geplante Projekte in den erneuerbaren Energien sind eine verlässliche Anlagemöglichkeit für lokale Finanzinstitute, Bürger und Kommunen.

Betrieb

Bei der Auswahl des passenden Betreibermodells für den Betrieb regenerativer Kraftwerke beraten john becker ingenieure die Akteure umfassend. Auch nach der Umsetzung des Energiekonzeptes begleiten wir Sie. Mit einer fortlaufenden Erfolgskontrolle machen wir die Effekte für den Klimaschutz und die regionale Entwicklung greifbar. So trägt das Energiekonzept wesentlich zum Selbstverständnis und zur Außenwirkung Ihrer Kommune bei.



john becker
ingenieure

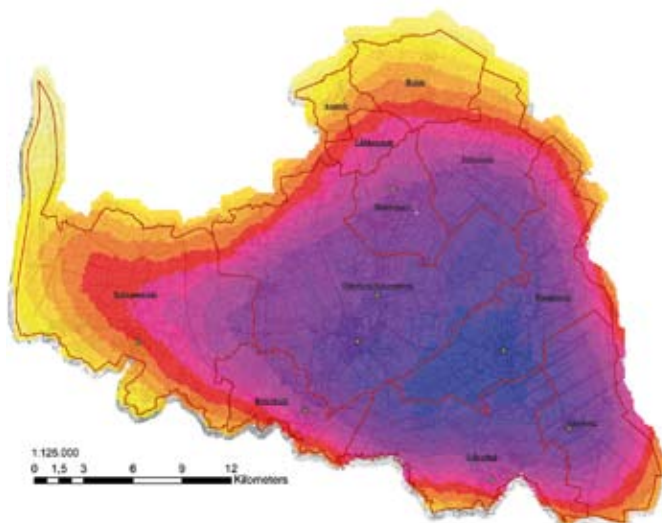
Beispiel: Energiewende im Landkreis Osterholz

Der Landkreis Osterholz hat sich das Ziel gesetzt, seine Energieversorgung bis 2030 vollständig auf vor Ort erzeugte, erneuerbare Energie umzustellen. Mit der Studie „Nachhaltige Energieversorgung im Landkreis Osterholz“ haben john becker ingenieure gezeigt, dass die Unabhängigkeit von Energieimporten möglich ist. Die Voraussetzungen für die Energiewende sind damit gegeben.



„Die Studie von john becker ingenieure hat uns die Planungsgrundlage für eine nachhaltige Bioenergienutzung im Landkreis Osterholz geliefert!“

Bernd Lütjen, Bürgermeister der
Samtgemeinde Hambergen



Potenzialatlas für die Erzeugung von Biogas im Landkreis Osterholz

In vielen Projekten sind john becker ingenieure auch konkret an der Umsetzung der Energiewende in Osterholz beteiligt. Die energetische Sanierung des Kreiskrankenhauses Osterholz auf Basis solarthermischer und geothermischer Anlagen, Energieanalysen und effizienzsteigernde Maßnahmen auf kommunalen Kläranlagen und Konzepte für Bürgersolaranlagen sind nur einige Beispiele.

Mit einer Potenzialstudie zur Biogaserzeugung aus nachhaltigen Substraten wurde gezeigt, dass eine wirtschaftliche Nutzung der Biogastechnologie ohne eine „Vermaischung“ der Landschaft und unverhältnismäßige Beeinträchtigungen durch Substrattransporte möglich ist. Ein Potenzialatlas und ausgewählte Standortkonzepte, z.B. für die Erzeugung von Biomethan, liefern eine langfristige Planungsgrundlage für Kommunen und Investoren im Landkreis Osterholz.

Ihre john becker ingenieure



Ihr Ansprechpartner bei john becker ingenieure

Diplom Wirtschaftsingenieur Julian Helmich · Am Hörenberg 1 · 27726 Worpswede
T. 04792 93 10 55 · j.helmich@wirberaten.de