



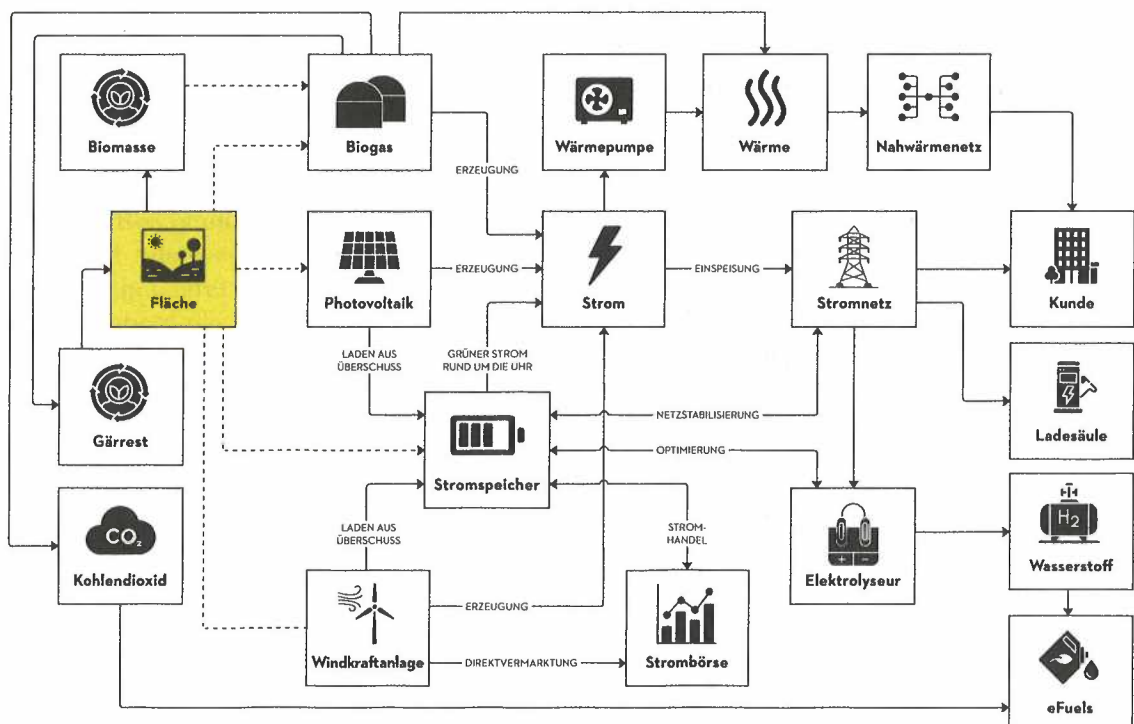
Sonnenernte GmbH

DAS SONNENERNTE® KONZEPT

Deutschland hat sich dazu entschlossen, bis 2045 klimaneutral zu werden. Der mit Abstand größte Hebel für die Zielerreichung liegt in der Erzeugung und Verwendung von Energie. In nahezu allen Lebenslagen spielt Energie eine zentrale Rolle und mit ihr sind viele Wirkungs- und Wertschöpfungsketten überhaupt erst möglich. Gleichzeitig muss das Thema Energie viele Ansprüche erfüllen. Zu den wichtigsten gehören Versorgungssicherheit, Verfügbarkeit und vor allem auch Preisstabilität.

Das nachfolgende Schaubild erklärt unser Sonnenernte® Konzept.

Alles beginnt mit einer **Fläche**. Diese wertvolle Ressource existiert ein einziges Mal und die Nutzung sollte daher gut überlegt sein. Durch die Nutzung unserer umfangreichen Geo-Informationssysteme bewerten wir zunächst die Eigenschaften der Fläche hinsichtlich der naturschutzfachlichen, regionalplanerischen und infrastrukturellen Gegebenheiten. Hierbei geht es uns nicht nur um die Fläche selbst, sondern um die ganze Region. Die Nutzung einer Fläche sollte immer im Zusammenhang mit der Umgebung gedacht werden und nicht nur für einen isolierten Verwendungszweck betrachtet werden. Nur so offenbaren sich die Chancen



einer echten Sektorenkoppelung frühzeitig und können in die weiterführenden Planungen integriert werden.

Klassisch wird auf einer geeigneten Fläche eine **Photovoltaik-Anlage** errichtet und **Strom** erzeugt. Dieser wird in der Regel in das **Stromnetz** eingespeist und an **Kunden** geliefert. Dieser Standardfall kann aus unserer Erfahrung massiv für die jeweilige Region optimiert werden. Wir wollen Ihnen mit unserem Vorgehen die Möglichkeit sichern, den Strom dort zu nutzen, wo er auch erzeugt wurde: Vor-Ort. Über eine direkte Verbindung aus dem PV-Park können z. B. **Ladesäulen** mit 100% grünem Strom versorgt werden. Werden die Preise z. B. an die Stromverfügbarkeit gekoppelt, können Elektrofahrzeuge für die Hälfte der aktuellen Marktpreise geladen werden. Ebenso kann eine **Wärmepumpe** direkt aus dem PV-Park mit Strom versorgt werden und die so erzeugte **Wärme** über ein **Nahwärmenetz** verteilt werden. Einige Gemeinden demonstrieren bereits, dass die Kosten unterhalb fossiler Optionen gehalten werden können. Damit zu jeder Tageszeit auch genug Strom verfügbar ist, nutzen wir **Stromspeicher**. Diese sehr flexiblen Anlagen können nicht nur Strom vom Tag in die Nacht schieben, sondern parallel auch den Strom zur optimalen Zeit an der **Strombörse** handeln oder das Stromnetz stabilisieren. Ein Multitalent also. Weiterhin können z. B. **Windkraftanlagen** die regionalen Stromverfügbarkeiten steigern. Gewerbliche Neuansiedlungen können von günstigen Energiepreisen profitieren. Neu entstehende, lokale Verbraucher wie z. B. ein **Elektrolyseur** kann **Wasserstoff** produzieren und somit weiterführende Wertschöpfungsketten in der Region aktivieren. Wenn **Biogasanlagen** existieren, entstehen neben Strom und Wärme aus solchen Anlagen äußerst interessante Koppelprodukte. Das während der Vergärung entstehende **Kohlendioxid** kann z. B. zusammen mit Wasserstoff zu **E-Fuels** veredelt werden und das Koppelprodukt **Gärrest** ist wiederum wertvoller Dünger für landwirtschaftliche Flächen. Der Kreis schließt sich.

Die zentralen Voraussetzungen sind in jedem Fall eine geeignete Fläche und der Zugang zu lokal erzeugter Energie. Nicht jede beschriebene Option lässt sich in jeder Region umsetzen. Gibt es z. B. zu wenige Einwohner, lohnt sich ggf. kein Wärmekonzept. Sind hingegen genügend Einwohner an günstiger Wärme interessiert und der PV-Park wurde für diese Anwendung

zu klein geplant, werden Chancen bereits am Anfang der Planungen vertan. Bei der Sonnenernte GmbH liegt es uns am Herzen, die optimale Kombination für eine Region frühzeitig zu erarbeiten und gemeinsam mit allen Beteiligten die Umsetzung anzupacken. Wie wir uns einen Sonnenernte® PV-Park vorstellen, sollen die nachfolgenden Punkte zusammenfassen:

Nachhaltige Wertschöpfung vor Ort:

Ein Sonnenernte® PV-Park wird von einem Unternehmen gehalten, welches in der Gemeinde vor Ort gegründet wird. Zusätzlich zu den resultierenden Steuereinnahmen kann die Gemeinde nach § 6 EEG in Höhe von 0,2 ct/kWh an der Stromerzeugung beteiligt werden. Wir wissen, dass nicht nur dieses Geld, sondern gerade die neugewonnene Energieverfügbarkeit den noch erheblicheren Teil einer zukünftigen Wertschöpfung für die Region darstellt. Daher belassen wir nach Möglichkeit die gesamte erzeugte Energie vor Ort, um für weiterführende Themen (z. B. kommunale Wärmeplanung, Elektromobilität, Stromspeicherung oder Klimaschutz) eine Grundlage zu schaffen. Die Sonnenernte hat dazu optimale Nutzungs- und Vermarktungsmöglichkeiten vor Ort geschaffen. Ziel ist es, die Akzeptanz der Anlagen zu fördern, ungewollte Abhängigkeiten zu dezentralisieren und echte Mehrwerte für die Region zu realisieren.

Biodiversität und Umweltschutz:

Mithilfe von konkreten und wissenschaftlich begleiteten Maßnahmen fördern wir die Naturverträglichkeit unserer Anlagen. Hierzu zählen nicht nur Hecken für landschaftskonformen Sichtschutz, sondern auch Blühmischungen für Bienen und Insekten, Steinhaufen als Rückzugsmöglichkeit für Kriechtiere sowie Sitz- und Nistplätze für Vögel. Tierwohlanlagen, eine extensive Weidetierhaltung (z. B. Schafe, Kühe) und/oder regelmäßige Mahd fördern u. a. die Humusbildung und Erholung der Böden. Die Abschattung durch die Module hat zudem einen positiven Einfluss auf den lokalen Wasserhaushalt. Welche Maßnahmen besonders geeignet sind, hängt oft von den regionalen Besonderheiten ab. Wir denken solche Maßnahmen nicht isoliert, sondern unterstützen die Inwertsetzung der Fläche durch regionale Akteure, wie z. B. Imker. Auch die wissenschaftliche Begleitung eines Projekts ist möglich, denn wir sind mit zahlreichen Zentren und Instituten wie z. B. dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung oder dem Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung eng verbunden.

Lieferketten, Recycling und Klimaschutz:

Die Herkunft unserer Technik ist uns wichtig. Wir setzen konsequent auf Produkte aus einer regel- und wertekonformen Produktion, haben transparente Lieferketten und denken Projekte vom Ausgangsrohstoff bis zum Recycling. Ein Sonnenernte® PV-Park vermeidet über die gesamte Lebenszeit erhebliche Mengen CO₂ und kann am Ende seiner Betriebszeit repowered oder auch rückstandslos entfernt sowie recycelt werden.

Regionale Bereitstellung von Strom:

Wir sind davon überzeugt, dass die regionale Stromerzeugung und die regionale Stromnutzung zusammen gedacht werden müssen. Daher reservieren wir aus jeder Sonnenernte-Anlage relevante Strommengen für eine weiterführende und wertschöpfende Nutzung in der Region. Die mögliche Preisgestaltung hängt von zahlreichen Faktoren ab, doch denken wir hier nicht nur den reinen Strom, sondern vor allem auch die Potenziale einer effizienten Sek-

torenkoppelung frühzeitig mit. Das heißt, dass Themen wie z.B. kommunale Wärmeplanung, Elektromobilität und Klimaschutzkonzepte durch den Zugang zu günstiger Energie überhaupt erst realisiert werden können. In der konkreten Umsetzung bedeutet das z. B. die Direktversorgung von:

- Wärmepumpen, um mehrere Haushalte mit günstiger Wärme zu versorgen,
- Schnellladesäulen für das kostengünstige Laden von Elektrofahrzeugen
- Gewerbe- oder Industriekunden in der unmittelbaren Region
- Strom- oder Wärmespeichern, um Leistungsüberschüsse in eine geeignete Tageszeit zu verschieben

Die Möglichkeiten sind hierbei vielseitig. Unbedingt erforderlich ist es jedoch, diese Themen möglichst frühzeitig zu berücksichtigen, damit bei der Dimensionierung von Anlagen keine Chancen verloren gehen.

DIE SONNENERNTE® GMBH

Die Sonnenernte GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen. Sie wurde in enger Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft ins Leben gerufen, um eine bürger- und landwirtschaftsnahe Umsetzung von Solaranlagen unabhängig finanziert zu gewährleisten. Das Sonnenernte-Team bringt Jahrzehnte an Erfahrung aus der Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Bewirtschaftern, Erneuerbarer Energien und der Wasserstoffindustrie mit. Sie ist auf die Realisierung von Freiflächenanlagen sowie die damit in Zusammenhang stehenden CO₂ Zertifizierungen und dezentralen Energieversorgungslösungen spezialisiert. Hierzu zählen auch gezielte regionale Energieversorgungs- und Netzlösungen, die vom Beirat des Unternehmens, unter Vorsitz von Herrn Prof. Dr. jur. Hans-Peter Schwintowski, Leiter des „EWerK“ einem Institut der Juristischen Fakultät der Humboldt Universität in Berlin - ein Zusammenschluss von über

400 kommunalen Betrieben - rechtlich und sachlich strukturiert werden.

Das spezialisierte Team der Sonnenernte reagiert schnell und in enger Abstimmung mit den Gesellschaftern, um individuelle und lokale Wünsche pragmatisch umzusetzen. Da wir von Anfang an und konsequent mit der Landwirtschaft zusammenarbeiten und frühzeitig den Austausch mit der Gemeinde suchen, findet eine sorgfältige und an landwirtschaftlichen sowie ökologischen Bedürfnissen abgestimmte Flächenauswahl statt. Gleichzeitig prüfen wir in der Projektentwicklung fortlaufend Synergien mit z.B. regionalen Gewerbe- oder Industrie-einrichtungen oder Potenziale in der Infrastrukturentwicklung. Auch aus diesem Grunde ist die Sonnenernte bereits mit insgesamt 1.500 MWp an Anlagenleistung in der Planung und weiteren 2.000 MWp in der Vorbereitung.

Sonnenernte GmbH
Im Höhngesgarten 35 · 51491 Overath
Telefon: 0800 0003048
E-Mail: info@sonnenernte.de

www.sonnenernte.de



