

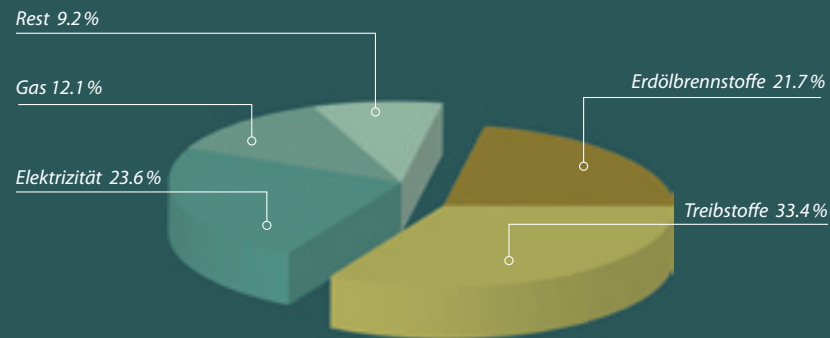
**Mobilität und Komfort –  
auch wenn uns das Erdöl  
ausgeht.**



## Über 55 % unserer Energieversorgung sind akut gefährdet

Die Erdölquellen werden bereits in den nächsten drei bis vier Jahrzehnten leer gepumpt sein. In diesem Punkt sind sich die Erdölindustrie und die Energie-Experten einig. Das «schwarze Gold» deckt heute rund 55 % unseres

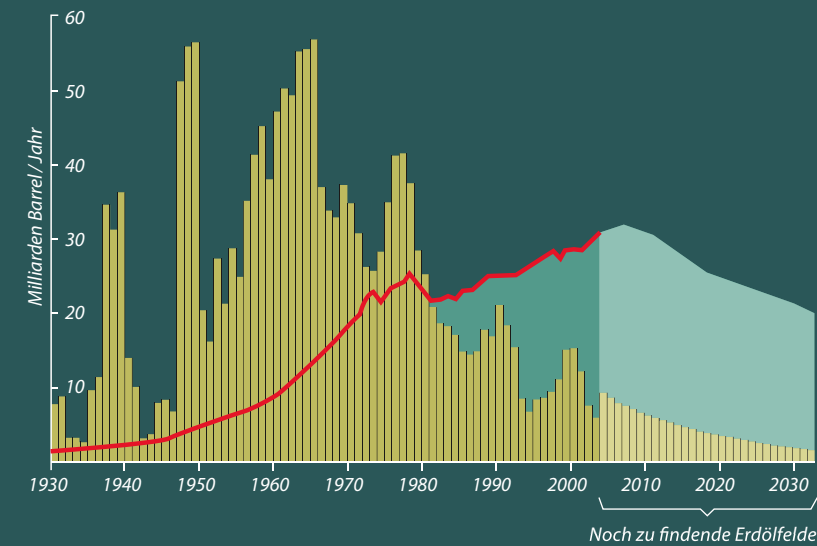
Energieverbrauchs. Für viele Dinge des täglichen Bedarfs – von Medikamenten bis zur Zahnbürste – ist Erdöl die Grundlage. Pro Tag benötigen wir in der Schweiz 38 Millionen Liter Erdöl oder rund fünf Liter pro Person.



Rund 55 % unseres Energiebedarfs werden mit Erdöl abgedeckt (Erdölbrenn- und Treibstoffe). Rund 80 % stammen aus nicht erneuerbaren Energiequellen.

Quelle: BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2009

## Peak Oil: Die Versorgungslücke wächst



«Peak Oil», das globale Fördermaximum von Erdöl, wurde bereits erreicht. Entscheidend ist nicht, wann das Erdöl ausgeht, sondern wann die Produktion einbricht.

Verbrauch  
Neu entdeckte Erdölfelder

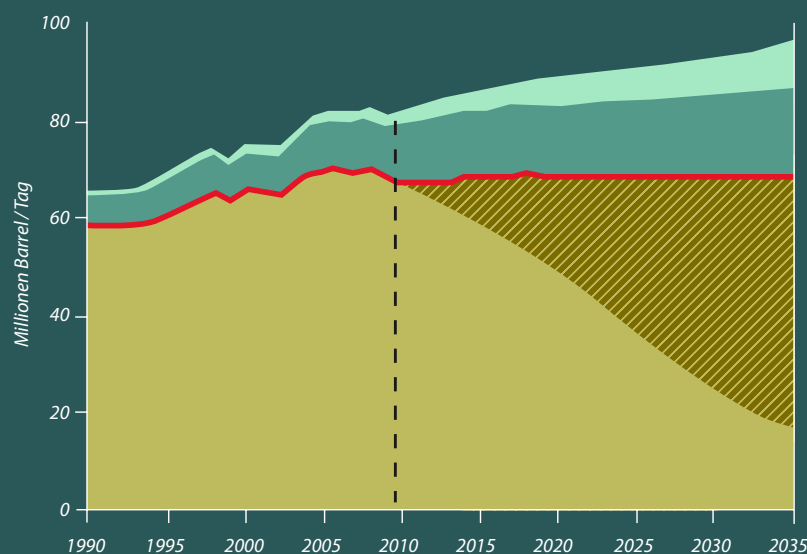
Quelle: ASPO, Association for the Study of Peak Oil

## Die maximale Förderkapazität von Erdöl wurde bereits 2006 erreicht

Weltweit wird die Energie zu 80 % aus fossilen Energieträgern bezogen. Entsprechend sensibel reagiert die Weltwirtschaft auf Störungen in der Balance von Angebot

und Nachfrage. Den Zeitpunkt, ab dem bei sinkender Erdölproduktion die steigende Nachfrage nicht mehr befriedigt werden kann, nennt man «Peak Oil».

### Weltweite Erdöl- und Gasproduktion gemäss IEA



Realitätsfremder Optimismus: Die schraffierte dunkelgelbe Fläche zeigt die Ölquellen, die noch erschlossen oder gefunden werden müssen.

- Nicht-konventionelles Erdöl
- Natural Gas Liquids (NGL)
- Rohöl – noch zu erschliessende und noch zu entdeckende Vorräte
- Rohöl – Vorräte, die derzeit abgebaut werden
- Total Rohöl

Quelle: International Energy Agency (IEA) World Energy Outlook 2010

## Erdöl sparen ist keine Lösung!

Natürlich ist Energieeffizienz sinnvoll. Aber wenn das Erdöl ausgeht, werden selbst die sparsamsten Benzinmotoren stehen bleiben. Auch perfekt isolierte Häuser mit Ölheizungen bleiben ohne Heizöl kalt.

«Wir sollten das Erdöl verlassen, bevor es uns verlässt.»

Faith Birol, Chefökonom International Energy Agency, Paris





## In Zukunft ist Energie keine Frage des Preises, sondern der Verfügbarkeit

Von der verfügbaren Energie hängt unser ganzes Leben ab. Angesichts des Alternativszenarios sind Schwankungen in den Energiekosten ein marginales Problem. Versuchen Sie sich einmal vorzustellen, was geschähe, wenn morgen die Erdöllieferungen eingestellt würden:

- › **Kein Heizöl** – Wohnung und Arbeitsplatz bleiben kalt.
- › **Zahlreiche Elektroheizungen** werden in Betrieb genommen – das Stromnetz bricht zusammen.
- › **Flugzeuge** bleiben wegen des fehlenden Treibstoffs am Boden – Ferien- und Geschäftsreisen sind nicht mehr möglich.
- › **Tankstellen** sind geschlossen – Autos bleiben stehen. Der öffentliche Verkehr kann den zusätzlichen Ansturm nicht bewältigen.

- › **Die Produktion** in Industrie und Gewerbe bricht ein – zahlreiche Konkurse und grosse Arbeitslosigkeit sind die Folge.
- › **Aktienmärkte** kollabieren – die Ersparnisse aus den Pensionskassen werden vernichtet.
- › **Kein Treibstoff** für Traktoren – die landwirtschaftliche Produktion wird erschwert.
- › **Das Transportgewerbe** bringt keine Güter mehr – die Ladenregale bleiben leer.
- › **Massive Ausfälle** von Einnahmen aus Steuern und Zöllen – die Leistungen der öffentlichen Hand müssen drastisch eingeschränkt werden.

**Die Folgen:** Chaos, Hunger und Anarchie?

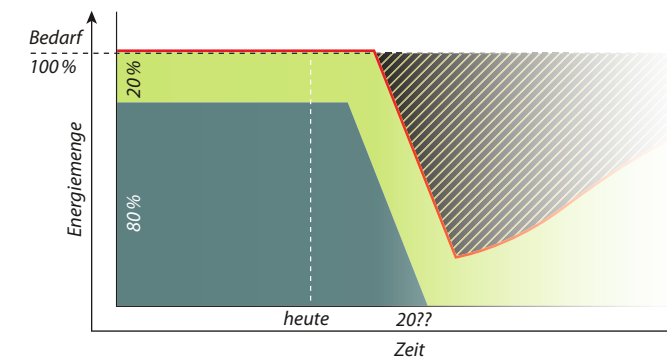
## Es gibt eine Lösung, aber die Zeit drängt

Für die langfristig gesicherte Energieversorgung stehen heute verschiedene saubere Möglichkeiten zur Verfügung: erneuerbare Energie aus Sonne, Wasser, Wind, Biogas und Erdwärme. Wir müssen nur die bei uns vorhandenen Energiequellen nutzen. Dadurch wird unsere zukünftige Energieversorgung langfristig sicher-

gestellt. Gleichzeitig werden wir auch unabhängig vom Ausland, lösen das CO<sub>2</sub>-Problem und schaffen zigtausend neue Arbeitsplätze. Es gibt dabei nur ein Aber: Die Zeit drängt! Die weitreichende Umstellung des Energiesystems ist nicht von heute auf morgen zu realisieren. Wir müssen sofort handeln!

## Noch haben wir die Wahl: Energie- und Wirtschaftskrise oder geordnete Umstellung auf 100% erneuerbar?

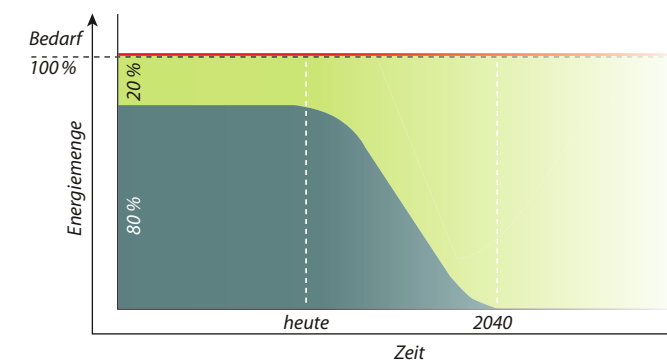
**Energie- und Wirtschaftskrise**



*Wird mit der Umstellung auf erneuerbare Energie erst nach dem Erdölende begonnen, ist eine dramatische Wirtschaftskrise unausweichlich. Ob die Wirtschaft dann noch die Kraft hat, die Energieversorgung rasch umzubauen, ist unwahrscheinlich.*

- Fossile Energie
- ▨ Unterversorgung
- Erneuerbare Energie
- Zur Verfügung stehende Energiemenge

**Die sanfte Revolution**



*Das von «energy for future» angestrebte Szenario ist eine sanfte, koordinierte Umstellung von fossiler auf saubere, erneuerbare Energie. Ohne Wirtschaftskrise, aber mit vielen neuen Arbeitsplätzen.*

- Fossile Energie
- Erneuerbare Energie
- Zur Verfügung stehende Energiemenge







## Wer ist für die ausreichende Energieversorgung verantwortlich?

Auch wenn uns die traditionellen Energielieferanten bislang zuverlässig versorgt haben, ohne Erdöl können sie die künftige Energieversorgung nicht garantieren.

- › **Die Stromproduzenten** erachten es (noch) als kaum realistisch, die 10 % Atomstrom innert nützlicher Frist mit erneuerbarer Energie zu ersetzen. Dass in naher Zukunft ein Ersatz für die 55 % aus Erdöl bezogener Energie notwendig wird und Elektrizität dabei eine tragende Rolle übernehmen muss, scheint bei den Stromproduzenten kein Thema zu sein.
- › **Die Erdöl-, Kohle- und Gasunternehmen** betreiben ihr Geschäft mit der Förderung und Distribution der Rohstoffe sehr erfolgreich. Jede Lösung, die Pipelines und Tankstellen überflüssig macht, wird von ihnen deshalb auch als Bedrohung angesehen.
- › **Politik und Behörden** können lediglich die Rahmenbedingungen für die gesicherte künftige Energieversorgung definieren. Das Erdölende ist (noch) nicht auf der politischen Agenda.

---

**Fazit: Nur wir selber können die sich abzeichnende Energiekrise innerhalb einer realistischen Zeitspanne abwenden. Darum braucht es «energy for future».**

---

### **Dezentral in die Autonomie**

Die Energie der Zukunft wird nicht mehr nur in einigen wenigen, grossen Kraftwerken produziert, sondern in vielen kleinen Produktionseinheiten. Ein Mix verschiedenster Formen erneuerbarer Energie macht uns unabhängig. Mit den Solarpanels auf dem Dach verschwinden die Grenzen zwischen Energieproduzent und -konsument. Die Verbindung gewährleistet ein intelligentes Stromnetz, welches die verfügbare Energie dorthin bringt, wo sie benötigt wird.

### **Riesige Chance für den Wirtschaftsstandort Schweiz**

Zurzeit bezahlen wir jährlich etwa 14 Milliarden Franken für Energieimporte aus dem Ausland. Im Inland produzierte Energie würde die Aussenhandelsbilanz deutlich verbessern. Bereits heute sind weltweit führende Unternehmen für Photovoltaik, Windturbinen und Wasserkraftwerke in der Schweiz zu Hause. Erneuerbare Energie ist ein riesiger Weltmarkt mit grosser Wertschöpfung und zigtausenden von neuen Arbeitsplätzen.

### **Am Anfang steht das Wort**

Vor der Lösung des Problems steht die Erkenntnis. Die Unternehmer, die Bevölkerung und die Politik müssen deshalb informiert werden, dass das Ende des Erdölzeitalters unmittelbar bevorsteht. Sie müssen wissen, mit welchen Konsequenzen ohne rechtzeitige Umstellung auf erneuerbare Energie zu rechnen ist.

«energy for future» will bestehende Technologien nutzen, will informieren und gleichzeitig realistische Chancen aufzeigen, die diese Energierevolution mit sich bringt. Zudem will die Stiftung Möglichkeiten zum konkreten Handeln anbieten.

### **Die Stiftung «energy for future» will:**

Ein mobiles und komfortables Leben mit Wohlstand auch ohne Erdöl.












- › Individuelle Mobilität für Arbeit und Freizeit
- › Warme Wohnungen
- › Ausreichend Energie für Industrie und Gewerbe, gesicherte Arbeitsplätze

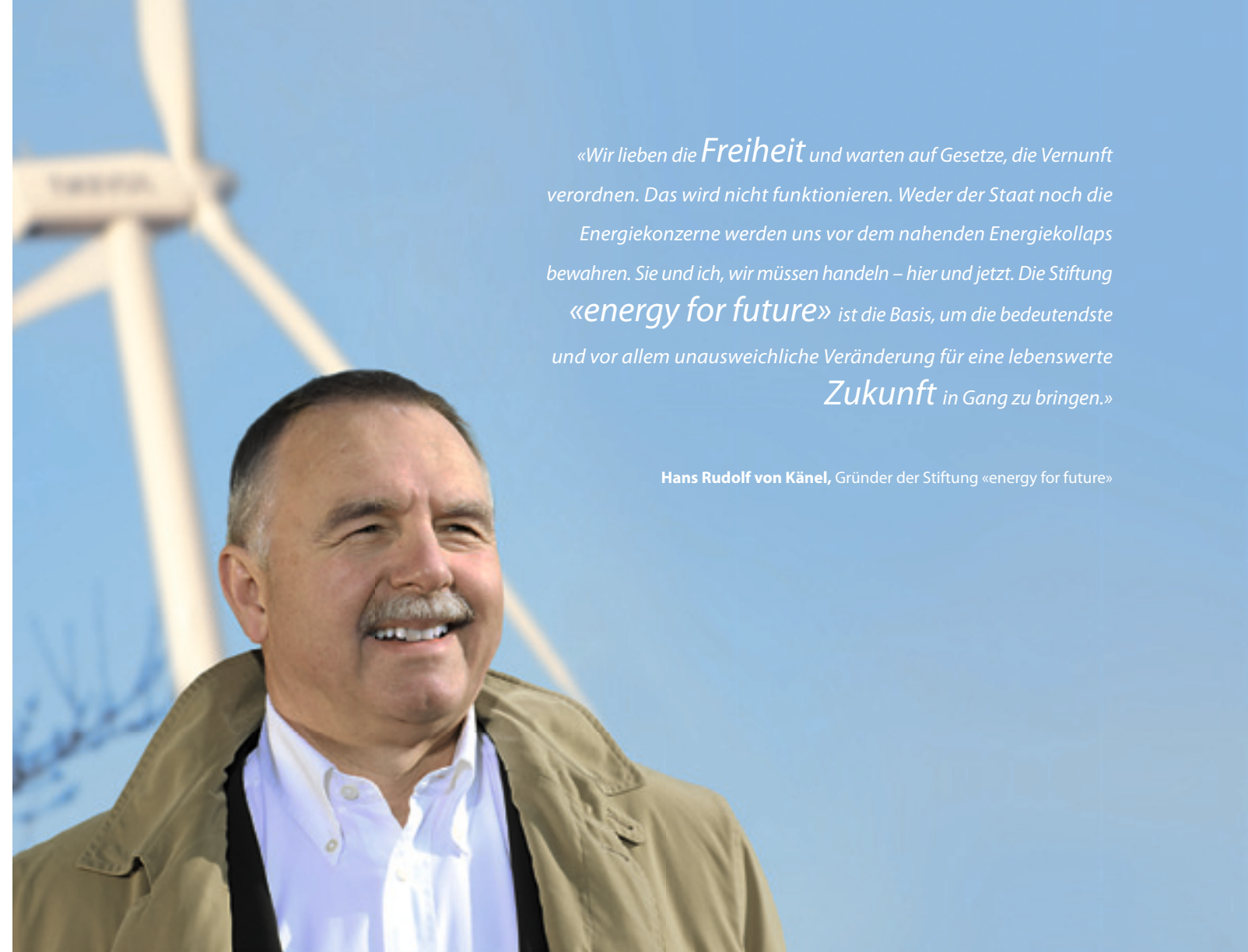
### **Das Ziel: Innert 30 Jahren 100 % erneuerbar**

Die Stiftung hat ein klares Ziel: Innert 30 Jahren soll die Energieversorgung auf 100 % erneuerbar umgestellt werden. Ohne Erdöl, Kohle, Uran oder Erdgas. Unabhängig, sauber, sicher und in der Schweiz produziert.



# Übersicht der Energiequellen

Energiequellen, die versiegen werden		<b>Erdöl</b>	Nachfrage steigt, Produktion sinkt, Unterversorgung absehbar	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht erneuerbar
		<b>Erdgas</b>	Risiko Versorgungssicherheit, begrenzte Vorräte	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht erneuerbar
		<b>Uran / Atom</b>	Grosse Risiken bei Betrieb und Lagerung, schwindende Vorräte, ungelöste Endlagerung	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht erneuerbar
		<b>Kohle</b>	Problematisch im Abbau, stark umweltbelastend, u. a. hoher CO <sub>2</sub> -Ausstoss	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht erneuerbar
		<b>Schiefer / Ölsand</b>	Aufwendiger, schmutziger Abbau, stark umweltbelastend	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht erneuerbar
Langfristig gesicherte Energiequellen		<b>Sonne</b>	Ideal für dezentrale, individuelle Energieversorgung, sehr grosses Potenzial	<input checked="" type="checkbox"/> 100% erneuerbar
		<b>Wasser</b>	Traditionelle Energiequelle, wichtiger Energiespeicher, grosses Potenzial für Kleinkraftwerke	<input checked="" type="checkbox"/> 100% erneuerbar
		<b>Wind</b>	Bewährte Energieproduktion	<input checked="" type="checkbox"/> 100% erneuerbar
		<b>Holz</b>	Wertvoller Rohstoff, wenig zusätzliches Potenzial	<input checked="" type="checkbox"/> 100% erneuerbar
		<b>Biogas</b>	Sinnvoll, wenn aus organischen Abfällen Energie gewonnen wird, Treibstoffe aus Lebensmitteln sind unethisch	<input checked="" type="checkbox"/> 100% erneuerbar
		<b>Geothermie</b>	Wärmepumpen vielfach eingesetzt und bewährt, Tiefenbohrungen noch wenig genutzt	<input checked="" type="checkbox"/> 100% erneuerbar



«Wir lieben die **Freiheit** und warten auf Gesetze, die Vernunft verordnen. Das wird nicht funktionieren. Weder der Staat noch die Energiekonzerne werden uns vor dem nahenden Energiekollaps bewahren. Sie und ich, wir müssen handeln – hier und jetzt. Die Stiftung «energy for future» ist die Basis, um die bedeutendste und vor allem unausweichliche Veränderung für eine lebenswerte **Zukunft** in Gang zu bringen.»

Hans Rudolf von Känel, Gründer der Stiftung «energy for future»



«Peak Oil ist eine Realität, auf die wir uns vorbereiten müssen. Wir brauchen die Energiewende. Nur erneuerbare Energie ist unerschöpflich.»

**Dr. Daniele Ganser**  
Historiker, Energieexperte  
Dozent Universität Basel



«Die Zukunft unserer Energieversorgung ist solar und erneuerbar. Damit dies schnell und effizient geschieht, braucht es Anstrengungen auf allen Ebenen. Die Stiftung «energy for future» ist eine solche Kraft.»

**Prof. Urs Muntwyler**  
Solarpionier  
Professor für Photovoltaik BFH-TI



«Erneuerbarer Energie gehört die Zukunft. Sauber, sicher und in der Schweiz produziert. Deshalb engagiere ich mich für «energy for future – 100% erneuerbar.»

**Thomas Binggeli**  
Unternehmer Thömus Veloshop / Stromer  
Gewinner Swiss Economic Forum 2006

## Die «energy for future»-Strategie

### 1. Information statt Polemik

Die Stiftung informiert die Unternehmer, die Bevölkerung und die Behörden über den dringenden Handlungsbedarf, auf eine 100 % erneuerbare Energieversorgung umzustellen. «energy for future» zeigt Lösungen und Wege auf, wie unsere Energieversorgung nachhaltig sichergestellt werden kann. Das Image der erneuerbaren Energie soll von ideologischem Ballast befreit werden. Künftig soll erneuerbare Energie als unverzichtbare Alternative zur Erhaltung von Mobilität und Komfort positioniert werden.

### 2. Wissen statt Zweifel

Für die Umstellung auf eine 100 % erneuerbare Energieversorgung ist entsprechendes, interdisziplinäres Wissen erforderlich. «energy for future» fördert das Fachwissen und macht es Privaten, Firmen und Behörden zugänglich.

### 3. Taten statt Worte

Die Stiftung entwickelt und realisiert Projekte für die Produktion von erneuerbarer Energie. «energy for future»

bietet somit Handlungsmöglichkeiten für Grundeigentümer, die geeignete Dachflächen und Grundstücke für den Bau von Photovoltaik- und anderen Anlagen für erneuerbare Energie zur Verfügung stellen wollen.

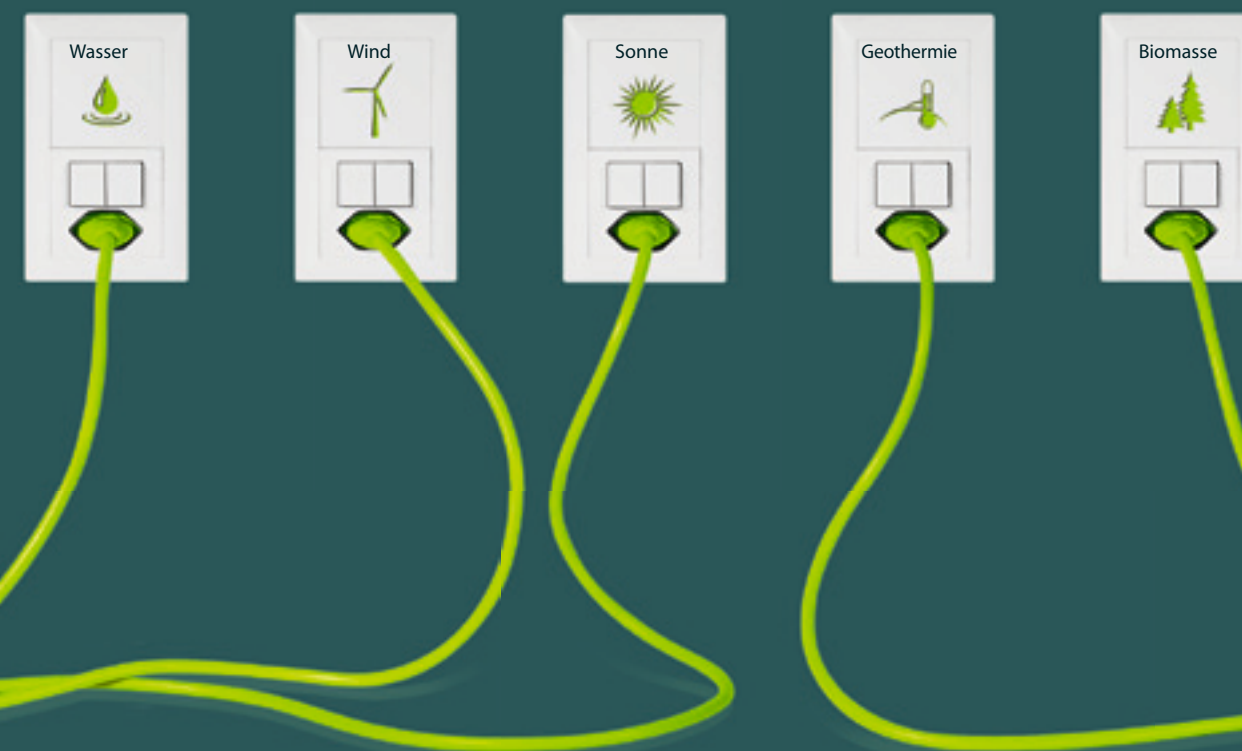
› **Realisation:** «energy for future» plant, realisiert und betreibt Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energie.

› **Investition:** Investoren, die in eine 100 % erneuerbare Energiezukunft investieren möchten, können sich an Projekten von «energy for future» beteiligen.

› **Stromlieferant:** «energy for future» wird Strom aus 100 % erneuerbaren Energiequellen liefern.

Allfällige Erträge der Stiftung aus diesen Geschäftsfeldern werden in neue Projekte zur Förderung erneuerbarer Energie reinvestiert. Als anerkannte gemeinnützige Stiftung untersteht «energy for future» der Kontrolle des Eidgenössischen Departements des Innern EDI.

## Gesicherte Zukunft dank 100% erneuerbarer Energie



## Was können Sie tun?

**Jeder Einzelne kann etwas tun, um die Energie-revolution in Gang zu bringen.**

- › Heizen Sie mit erneuerbarer Energie (Wärmepumpe, Solarthermie etc.).
- › Wenn Sie die Möglichkeit haben, machen Sie sich unabhängig. Produzieren Sie Ihre eigene Energie.
- › Stellen Sie Ihre Dachfläche «energy for future» zur Verfügung.

- › Steigen Sie auf elektrisch angetriebene Fahrzeuge um.
- › Verlangen Sie Strom aus erneuerbaren Energiequellen.
- › Achten Sie auf die Energieeffizienz Ihrer Häuser, Betriebe und Geräte.
- › Nutzen Sie erneuerbare Alternativen, meiden Sie den Verbrauch von Erdöl und Erdgas.

## Werden Sie Teil einer 100 % nachhaltigen Zukunft

«energy for future» braucht Ihre Unterstützung, damit die Umstellung auf 100 % erneuerbar erfolgt. Um ihre Ziele zu erreichen, braucht die Stiftung finanzielle Mittel. Diese werden durch Fundraising beschafft:

### Firmen

- › Partnerschaft / Kooperationen
- › Unterstützung von Projekten

### Privatpersonen

- › Wiederkehrende Gönnerbeiträge und Spenden
- › Legate für die Zukunft
- › Unterstützung von Projekten

[www.energyforfuture.org](http://www.energyforfuture.org)

**energyforfuture**  
100% erneuerbar

«energy for future» –  
Ihre «Versicherung» für  
die Energie der Zukunft

