

LIGEN

LIECHTENSTEINISCHE
INITIATIVGRUPPE FÜR
ENERGIE NACHHALTIGKEIT



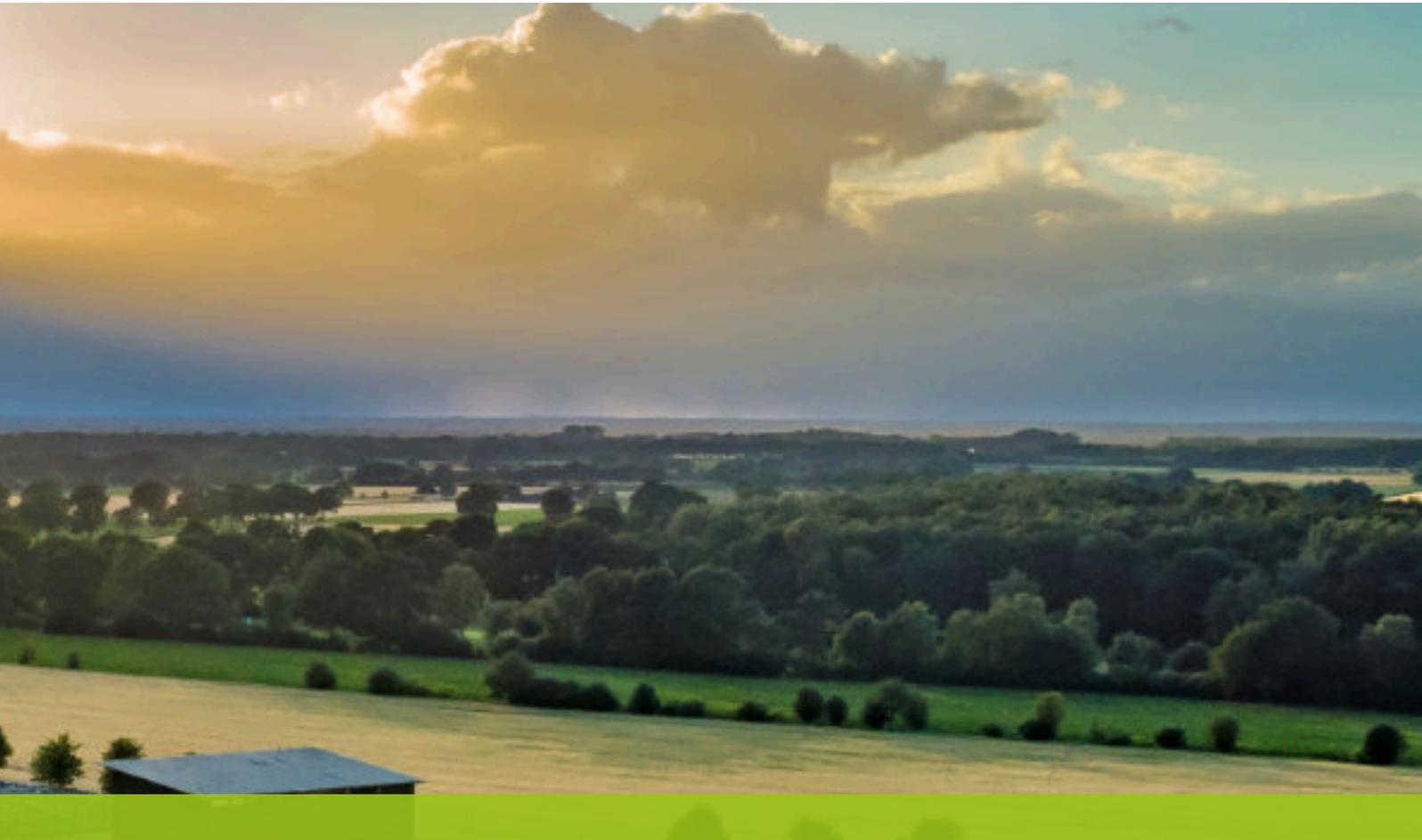
FÜR EIN
ENERGIEAUTARKES
LIECHTENSTEIN

www.liconic.com

ENERGIEAUTARKES LIECHTENSTEIN



LIGEN



Unser Ziel

Wir, die «Liechtensteinische Initiative für Energie Nachhaltigkeit», kurz LIGEN, haben ein klares Ziel vor Augen: ein energieautarkes Liechtenstein. In den nächsten zehn Jahren wollen wir erreichen, dass Liechtenstein seinen Strom selbst produziert, was nicht nur die Energiekosten senkt und unserer Energieversorgung sichert, sondern uns auch den Imagevorteil der CO₂-Neutralität für "made in Liechtenstein" verschafft. Um dieses Ziel zu erreichen, setzen wir ausschliesslich auf erneuerbare Energiequellen wie Sonne, Wind, Wasser und Biogas

ENERGIEWENDE LIECHTENSTEIN



Unsere Motivation

Unsere Motivation für die Gründung von LIGEN entspringt nicht zuletzt der tiefen Verwurzelung der Mitglieder im Bereich Energie und Umwelt. Die Mitglieder – allen voran die Initiatoren Cosmas Malin und Nikolaus von Seemann haben einen engen Bezug zum Thema. Bereits in früheren Generationen beschäftigte sich Familie Malin mit Energielösungen, und auch die eigenen Erfahrungen als Elektroingenieure der ETH haben die Initiatoren für die Bedeutung einer nachhaltigen Energiezukunft sensibilisiert. Der Klimawandel fordert entschlossenes Handeln und Liechtenstein hat die Ressourcen, dies zu erreichen. Als die Energiepreise 2022 explodierten und die unsichere Energieversorgung für uns alle sichtbar wurde, sahen die Initiatoren die Notwendigkeit und die Gelegenheit zur Gründung der LIGEN, um Unterstützung für eine nachhaltige Neuausrichtung zu finden.

Energieautarkes Liechtenstein

Die Schlüsselkomponente auf dem Weg zur Energieautarkie ist der Eigenversorgungsgrad. Je höher dieser Grad ist, desto unabhängiger ist ein Land von unsicheren Strommärkten. Unser Ziel ist es, Liechtenstein unabhängig von diesen Märkten zu machen und die Energiepreise stabil zu halten. Eine Steigerung des Eigenversorgungsgrads erfordert einen ausgewogenen Energiemix aus Sonne, Wind, Wasser und Biogas, unterstützt durch Speicherlösungen wie Power-to-Gas.



Rückblick: Die Entwicklung des Eigenversorgungsgrads

Vor 60 Jahren war Liechtenstein mit dem Saminawerk der Strombedarf zu 100 Prozent eigenversorgt. Heute liegt der Eigenversorgungsgrad bei nur 32 Prozent für Strom und 12 Prozent für Energie. Diese Entwicklung ist auf die Abhängigkeit von fossilen Energien und den Import von Strom zurückzuführen. Mit dieser Abhängigkeit vom Strommarkt ist Liechtenstein den damit verbundenen Schwankungen und Turbulenzen ausgesetzt.

Das Projekt "Energiewende Liechtenstein"

Photovoltaik als alleinige neue Energiequelle reicht nicht aus, um den Eigenversorgungsgrad nachhaltig zu erhöhen. Photovoltaik ist nämlich sehr volatil und liefert genau dann wenig Energie, wenn wir sie im Winter am meisten brauchen. Um mit alleiniger Photovoltaik eine lückenlose Versorgung zu erzielen, bedinge extrem teurer Speicherung, was in sehr hohen Stromkosten endet. Daher betonen wir die Wichtigkeit eines Energiemix sowie einer Power-to-Gas Speicherlösung.

Unser Projekt "Energiewende Liechtenstein" basiert auf einem optimierten Energiemix, der die Strom- und Gaspreise senken und Liechtenstein unabhängig von den Energiemärkten machen wird. So setzen wir zum Beispiel auf Power-to-Gas als innovative Speicherlösung, um Strom und Gas sicher zur Verfügung zu stellen und die Pariser Klimaziele in Bezug auf CO₂-Neutralität zu erreichen. Die Energiewende besteht aus einem Technologiemix aus Wasserkraft, Windkraft, Photovoltaik, Fernwärme, Biogas, Power-to-Gas, Gas-Rückverstromung und KVA (Kehrichtverwertungsanlage).

DIE NÄCHSTEN SCHRITTE



Eine Vision für die Zukunft

Liechtenstein kann mit unserer Initiative nicht nur seine Energieversorgung sicherstellen, sondern auch seine internationalen Verpflichtungen erfüllen und CO₂-neutrale Produkte und Dienstleistungen anbieten. Nun ist uns bewusst, dass Liechtenstein nicht das Klima retten wird, wir sind aber überzeugt davon, dass eine konsequente Umsetzung unserer Ziele dazu führen wird, dass Liechtenstein in weniger als zehn Jahren zu einem internationalen Vorbild für nachhaltige Energieautarkie wird.

Der nächste Schritt

Unsere Arbeit basiert auf gründlichen Analysen und Simulationsberechnungen. Das Projekt schreitet nun in Richtung der Umsetzung. Zur Zeit stehen die Durchführung von Machbarkeitsprüfungen, zur Realisierbarkeit unserer Pläne in Vordergrund. Dazu gehören detaillierte technische Spezifikationen, wirtschaftliche Überlegungen und unabhängige Verifizierungen. Wenn Regierung und Landtag unsere Initiative rasch aufnehmen, könnten wir in etwa zehn Jahren zu 100 Prozent marktautark sein.



Schluss mit schmutziger Energie!

Gemeinsam zur Energieautarkie

Gemeinsam können wir Liechtenstein zu einer Energieautarkie führen, die nicht nur unsere Umwelt schützt, sondern auch wirtschaftlichen Erfolg und Stabilität fördert. Schliessen Sie sich uns an, um diese Vision zu verwirklichen.

LIGEN



Cosmas Malin

- Dipl. El.-Ing. ETH
- LiCONIC AG
- Führt eine weltweit tätige Unternehmung, arbeitet in den Fachbereichen Elektrotechnik, Thermodynamik und IT

Nikolaus von Seemann

- Dr. Ing. ETH, MBA HEC
- Arbeitete 15 Jahre als Unternehmensberater (McKinsey und GCI Management) und ist unternehmerisch tätig (z.B. ETOGAS)

QUELLE

ERNEUERBARE

- Wasserkraft
- Sonnenkollektoren
- Photovoltaik
- Windkraft
- Biomasse
- Erdwärme
- SNG

NICHT ERNEUERBARE

- Fossile
- Nukleare
- Abfall



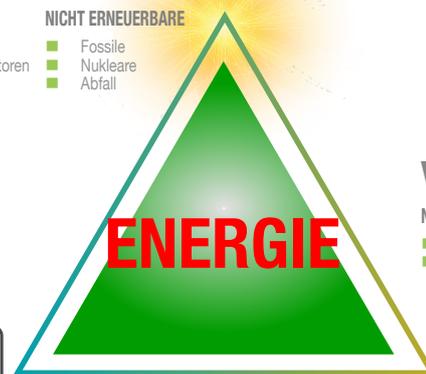
SPEICHER

LANGZEIT

- SNG

KURZZEIT

- Wasser
- Battery (Bidirectional)



VERBRAUCHER

NICHT SUBSTITUIERBARE

- Prozesswärme
- VAM

SUBSTITUIERBARE

- Wärmepumpen
- E-Mobilität
- Fernwärme
- LED
- Sparpotentiale...



LIGEN

LIGEN

Liechtensteinische Initiativegruppe
für Energie Nachhaltigkeit

Industriestrasse 8-12
FL-9493 Mauren
Phone: +423 340 5036
Email: ligen@liconic.com