

# Die Energiewende – ein elektrisierender Wechsel

**Dass Energie ein knappes, kostbares Gut ist, ist uns Schweizern in den vergangenen Monaten unübersehbar vor Augen geführt worden. Die Preise für Benzin, Diesel, Erdgas, Heizöl und Strom sind teils empfindlich gestiegen und plötzlich wurde sogar zum Energiesparen aufgerufen. Gleichzeitig findet die Energiewende statt. Die Entwicklung weg von fossilen Energieträgern und hin zu elektrischem Strom ist in vollem Gang und wird bis Mitte dieses Jahrhunderts die Schweiz spürbar umgestalten.**

Vor dem Haus steht ein modernes Elektrofahrzeug, vom Hausdach glänzt eine Photovoltaikanlage und an der Hauswand fällt die Wärmepumpe auf: Die Energiewende in der Schweiz wird zunehmend sichtbar und weitere grosse Änderungen bis 2050 werden folgen. Denn, bis dann soll die Energiestrategie 2050 umgesetzt sein, die unter anderem Netto Null Emissionen bei den Treibhausgasen und den

Ausstieg aus der Atomenergie vorsieht. Nun sind aber seit ein paar Monaten zum Thema Energie dunkle Wolken aufgezo-gen. Befürworter der Energiewende begrü-ssen, angesichts klimapolitischer Ge-sichtspunkte, die massiv gestiegenen Preise für fossile Energieträger. So konnte teures Heizöl oder Gas den ein oder an-deren Eigenheimbesitzer tatsächlich zum Ersatz seiner Heizung durch eine umwelt-

freundliche, elektrisch betriebene Wärme-pumpe motivieren. Die Entwicklung der vergangenen Monate zeigt zudem, dass es um die Versorgungssicherheit, in Bezug auf fossile Energieträger, überhaupt nicht gut bestellt ist. Energie wird von autoritär geführten Staaten als politisches Druck-mittel oder gar als Waffe genutzt. Des Weiteren haben uns Begriffe wie «Strom-mangellage», «Stromlücke» oder gar «Strom-Kontingentierung» gelernt, dass selbst die als zuverlässig geltenden Elek-trizität von der Energiekrise betroffen ist. Die teils empfindlichen Strompreiserhö-hungen werfen denn auch zusätzliche Fragen hinsichtlich des Ersatzes von Erdöl und Erdgas durch Strom auf. Fragen gera-de auch zum effizienten und sparsamen Umgang mit Energie gewinnen vor dem Hintergrund der Energiewende noch ein-mal an zusätzlicher Bedeutung.

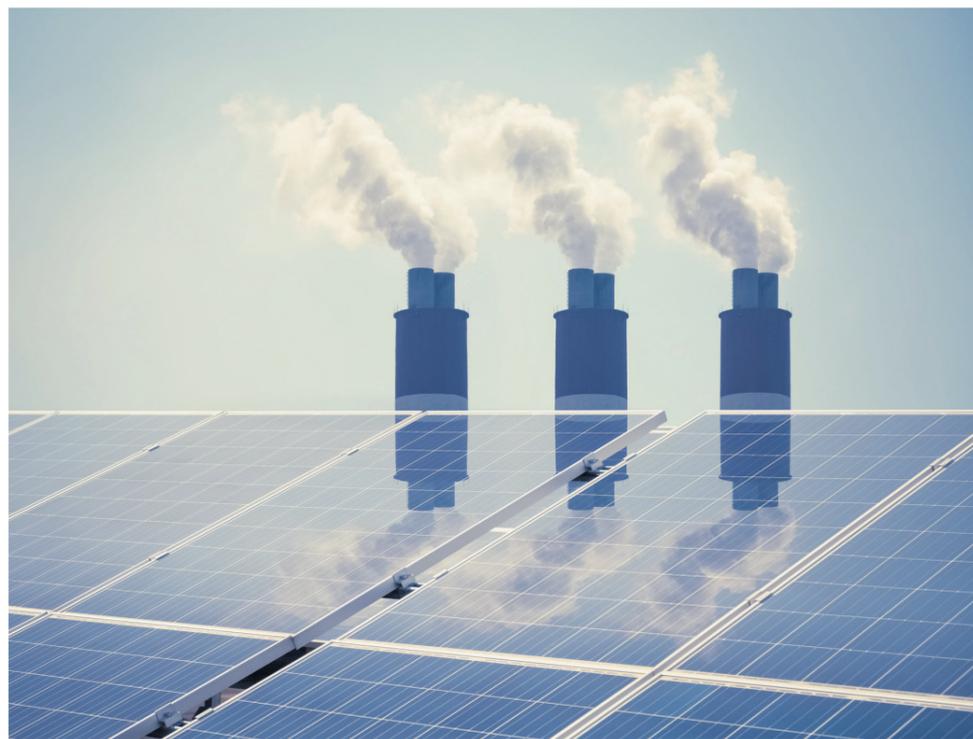
## Weg von fossilen Energie-trägern hin zu energie-effizienteren Gebäuden

Heizen und Autofahren verantworten je rund 40% des schweizerischen Verbrauchs von Erdöl und Erdgas. Diese beiden Bere-iche mit sehr grossem Energiesparpotenzi-al sind dem entsprechend bedeutungsvoll in der Diskussion um die Energiewende. Beim Heizen ist der Verbrauch fossiler Energie innerhalb des letzten Jahrzehnts immerhin bereits um etwa 25% zurück-gegangen. Zu verdanken ist dieser Fort-schritt der energieeffizienteren Bauweise von Neubauten. Ein Minergie-Haus benö-

tigt, im Vergleich mit einem 1970 gebau-ten Haus, ungefähr sechsmal weniger Energie. Allerdings ist das Potenzial noch längst nicht ausgeschöpft. Die bessere Dämmung der vielen älteren Immobilien birgt noch eine Menge an Energiespar-potenzial. Zudem lässt sich mit dem Er-satz eines fossil betriebenen Heizsystems mit einer Wärmepumpe eine signifikante Verringerung des Energiebedarfs realisieren und kann der CO<sub>2</sub>-Ausstoss bedeu-tend reduziert werden. Pro 1000 Liter ein-gesparten Heizöls wird unsere Umwelt um 2,65 Tonnen weniger mit Kohlenstoffdi-oxid belastet. Ausserdem benötigt ein mit einer Wärmepumpe aufgeheizter Boiler für die Warmwasseraufbereitung drei- bis viermal weniger Strom als ein herkömm-licher Elektroboiler mit Widerstandshei-zung. Nicht von Ungefähr setzt das Bun-desamt für Energie zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele auf die Wärmepumpe. Der Bestand an Wärmepumpen soll in den nächsten Jah-ren markant zunehmen: auf 600 000 An-lagen. Nationalrat Jürg Grossen verdeut-licht zu dieser Entwicklung: «60 Prozent der Wohngebäude heizen heute mit Öl oder Gas, in Zukunft wird dies mehrheit-lich mit Wärmepumpen geschehen». Doch, auch beim Autofahren wird Elektri-zität für die Energiewende zentral sein. «Sämtliche Fahrzeuge des individuellen Personenverkehrs und der lokale Güter-verkehr fahren zukünftig mit Strom.», so Jürg Grossen in seiner «Roadmap Gros-sen» weiter. Jürg Grossen verhehlt dabei den Mehrverbrauch an Strom nicht: «Die Elektrifizierung des Verkehrs und des Ge-bäudeparks führt bis im Jahr 2050 zu ei-nem deutlich erhöhten Strombedarf.»

## Strom sparen und Photo-voltaik helfen gegen potenzielle Stromlücken

Daher führt der Weg zur Erreichung der Ziele der Energiestrategie 2050 über eine Steigerung der Stromeffizienz. In der Schweiz geht denn auch rund die Hälfte des Stroms verloren. Befinden sich bei-spielsweise Geräte im Standby-Modus verpufft die elektrische Energie ohne den gewünschten Nutzen. Oder der Strom wirkt nicht wie gewünscht, weil etwa in-effiziente Geräte unnötig viel Abwärme produzieren. Allein mit einfachen Mass-nahmen wie dem Wasserkochen bei ge-schlossenem Deckel oder der Verwend-ung von LED-Leuchten lässt sich erheb-lich Strom sparen. Laut Jürg Grossen ist eine im Vergleich zu heute um 40 Prozent effizientere Stromnutzung erwiesener-massen möglich. Nicht zuletzt sollen intel-ligente Gebäudesteuerungen ebenfalls dazu beitragen. Verbesserungen bei der Energieeffizienz alleine reichen jedoch nicht. Notwendig ist auch der Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Quel-len. Dabei soll neben der Wasserkraft der Solarstrom zum zweiten tragenden Pfeiler der Energieversorgung hierzulan-de werden. Hierzu wagt Jürg Grossen ei-nen Blick ins Jahr 2050: «Dächer und Fassaden sind mit Photovoltaik-Modulen be-legt. Senkrechte PV-Anlagen an Fassa-den oder Infrastrukturbauten sowie An-lagen in den Bergregionen produzieren wichtigen «Winterstrom». Aus Sonnen-licht gewonnener Strom soll denn auch Atomstrom ersetzen. Zudem produzieren Photovoltaik-Anlagen den Strom dort, wo er verbraucht wird: am Gebäude. Nicht zuletzt lässt sich auf diese Weise bei-spielsweise die Wärmepumpe mit kos-tengünstigem, selbst produziertem Strom betreiben.



Solarenergie und Energieeffizienz haben Zukunft.

## Informationsanlass: Wege aus der Energiekrise

### Kostenlose Infoveranstaltung für Immobilienbesitzer und Interessierte mit anschliessendem Apéro.

**Datum:** Dienstag, 4. April 2023  
**Zeit:** Abendveranstaltung ab 18.30 Uhr  
**Ort:** Stuberholz, Sägestrasse 22, 3054 Schüpfen

#### Anmeldung und Kosten:

Der Anlass ist kostenlos – mit anschliessendem Apéro. Die Anmeldung ist erwünscht und wird empfohlen. Weitere Infos und Anmeldung unter: [www.stuberholz.ch](http://www.stuberholz.ch) oder unter Telefon 031 879 59 59

#### Referate und Referenten:

**Roman Hausammann** ist Leiter Engineering bei Stuberholz und Dozent für Holzbau, Statik und Stahlbau an der BFH-AHB in Biel. Darüber hinaus ist er engagiert in der Forschung und Entwicklung im Kompetenzbereich Holzbau.

**Thema des Referats: «Gebäudeenergieeffizienz als Weg aus der Energiekrise»**



Jürg Grossen

**Jürg Grossen** ist Nationalrat, Inhaber mehrerer Unternehmen im Bereich Elektro- und Gebäudeautomation und Präsident der Grünliberalen. Seine Vision ist die komplett erneuerbare, CO<sub>2</sub>-neutrale und eigenversorgte Energiezukunft der Schweiz.

**Thema des Referats: «So gelingt die Energiewende»**