

Medienmitteilung vom 4. Dezember 2020

Simulator-App lässt Jede und Jeden die Energiestrategie 2050 für die Stromversorgung planen

Eine zuverlässige Energieversorgung ist die Grundlage für ein reibungsloses Leben. Der Umbau in eine 100% erneuerbare, CO2-neutrale und zuverlässige Energieversorgung bereitet heute aber noch weltweit Kopfzerbrechen. Eine neue, auf echten Daten basierende App der OST – Ostschweizer Fachhochschule bietet nun die Möglichkeit die Stromversorgung des ganzen Landes virtuell umzubauen.

2017 hat die Bevölkerung das Energiegesetz und damit einen Teil der Energiestrategie 2050 verabschiedet. Letzte Woche präsentierte GLP-Chef [Jürg Grossen seine "Roadmap Grossen"](#) für die künftige Energieversorgung der Schweiz und das BFE Bundesamt für Energie hat [eine Studie zur Energiestrategie 2050](#) veröffentlicht. Der Bundesrat will in den nächsten Wochen seinen Vorschlag vorstellen. All das zeigt: Die Diskussion über die Energiezukunft ist hochaktuell.

Die neue **Online-App [Powercheck.ch](#) der OST** will es nun allen ermöglichen, basierend auf echten Daten der Schweizer Stromversorgung, unsere Stromzukunft mitzudiskutieren und zu planen. Die Stromversorgung ist mit heute rund 25 Prozent am Gesamtenergieverbrauch (exkl. z.B. Heizung, Mobilität – v.a. gedeckt durch fossile Brennstoffe) zwar nur ein Teilbereich, aber wegen des Atomausstiegs einer, bei dem die Zeit nicht nur mit der Klimabrille betrachtet drängt. Die Bedeutung von Strom nimmt laufend zu. Der Powercheck-Projektleiter Boris Meier vom IET Institut für Energietechnik der OST geht davon aus, dass «im Zuge der Elektrifizierung beispielsweise bei Fahrzeugen oder in der Gebäudeheizung- und -kühlung bis 2050 der grösste Teil unseres Gesamtenergieverbrauchs elektrisch sein wird.»

Simulieren mit echten, physikalischen Fakten

Voll auf den Solar-Ausbau setzen oder lieber eine vielseitige Mischung aus Solar-, Wasser- und Windkraft? Riesige Batteriespeicher oder mehr Pumpspeicherkraftwerke bauen? Im Winter Strom importieren oder komplett unabhängig selbst versorgen? Von der einfachen Simulation aus Interesse zu Hause bis zur fundierten Ausarbeitung eines realitätsnahen Strom-Szenarios unter Fachexperten lässt Powecheck.ch den Usern völlig frei, wie sie die Simulationsdaten nutzen möchten. Jedes Szenario lässt sich speichern und z.B. an Freunde, Kollegen oder interessierte Experten versenden. Auf Powercheck.ch lassen sich so mehrere Szenarien gegenüberstellen und vergleichen.

Mit der App will das Forschungsteam des IET Instituts für Energietechnik der OST einen Beitrag zur Versachlichung der teils emotional geführten Energiestrategie-Debatte in der Schweiz leisten. "Jeder kann mit unserer App simulieren, welcher Energiemix aus Produktion, Verbrauch und Speicherung welche Konsequenzen hätte", sagt Projektmitarbeiter Silvan Schmid. Denn an den physikalischen Fakten hinter dem Strommarkt ändert kein Argument etwas: Produktion und Verbrauch müssen zu jedem Zeitpunkt im Jahr ausgeglichen sein und die Speicherung von Überschüssen aus einem möglicherweise massiven Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine derzeit noch ungelöste Frage und würde einen Ausbau der Speicherkapazitäten erfordern.

Solche Zusammenhänge bildet Powercheck.ch in übersichtlichen Tabellen und Grafiken ab. Die App ist ausserdem mehr, als auf den ersten Blick ersichtlich ist. Mit insgesamt mehr als 35000 Datenwerten pro Jahr sowie pro Energiequelle und Verbraucher im Hintergrund ist der Powercheck.ch die derzeit wohl **detaillierteste, öffentlich verfügbare und kostenfreie Simulation der Schweizer Stromversorgung**. Unter anderem sind die echten Wetterdaten des Bundesamtes für Meteorologie ebenso hinterlegt wie die Speicherkapazitäten in Pumpspeicherkraftwerken, die Zuflüsse in die Wasserkraftwerke der Schweiz oder die Gesamtstrahlungsdaten für Solarenergie sowie die Windwerte. Mit den realen Daten zwischen 2014 bis Ende 2019 können interessierte Experten, Wissenschaftlerinnen, gewählte und Hobby-Energiepolitiker oder auch Skeptiker der Energiewende ihre eigenen Szenarien zusammenstellen und mit dem aktuellen Ist-Zustand der Schweizer Stromversorgung oder mit den Szenarien von anderen Usern vergleichen.

OST Energieexperten bewerten Szenarien von Journalistinnen und Journalisten

Wollen Sie sich selbst als Stromplaner für die Schweiz versuchen oder einen Experten Ihrer Wahl auf Powercheck.ch ansetzen? Dann **senden Sie Ihre Vorschläge für den besten Strom-Mix der Schweiz inklusive Ihren Fragen dazu bis 11. Dezember 2020 an boris.meier@ost.ch**. Er wird zusammen mit dem Powercheck.ch-Team des IET bewerten, ob die eingesendeten Szenarien realistisch sind und welche Konsequenzen sich daraus beispielsweise in Hinblick auf den Flächenverbrauch für Solarmodule oder für den Bedarf an grossen, industriellen Batteriespeichern ergeben würden.

Aus Kapazitätsgründen werden vor Weihnachten maximal 10 Szenarien zur detaillierten Prüfung angenommen.

Kontakte für Rückfragen zu Powercheck.ch und weitere Informationen:

Boris Meier

Mitglied der Institutsleitung und Projektleiter Powercheck.ch, IET Institut für Energietechnik

058 257 43 29

Boris.meier@ost.ch

Silvan Schmid

Projektmitarbeiter Powercheck.ch, IET Institut für Energietechnik

058 257 43 36

Silvan.schmid@ost.ch