

P.P.

CH-4601 Olten

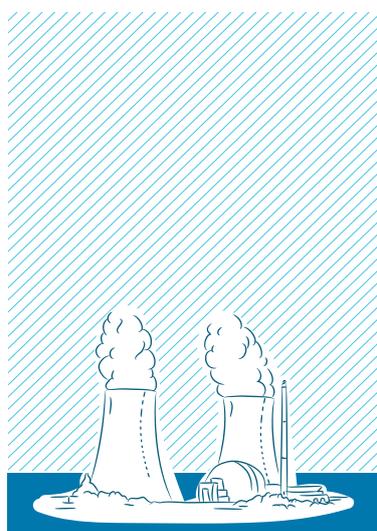
Post CH AG

Kernpunkte

NUKLEARFORUM SCHWEIZ
FORUM NUCLÉAIRE SUISSE

Herbst 2020 / Kurzdokumentation zur Kernenergie Diskussion: Tatsachen und Argumente

CO₂-Ausstoss der Schweizer Kernkraftwerke

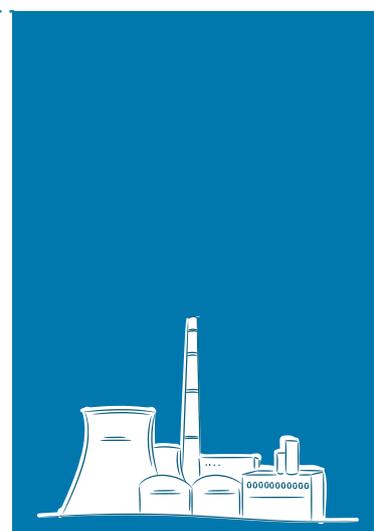


Status quo: Kernkraftwerke

Differenz:
10 Mio. Tonnen CO₂

etwa der jährliche CO₂-Ausstoss
des Schweizer Straßenverkehrs

CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂
CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂ CO₂



Alternative: Gaskombikraftwerke

Quelle: © Nuklearforum Schweiz

Kernkraftwerke, Strassenverkehr und Elektromobilität

Würde der von den Schweizer Kernkraftwerken produzierte Strom mit modernen Gaskombikraftwerken erzeugt, würden diese jedes Jahr gegen 10 Mio. Tonnen CO₂ ausstossen. Das ist etwa gleich viel, wie alle Autos in der Schweiz jährlich in die Luft blasen. Die Roadmap Elektromobilität 2022 des Bundesamtes für Energie (BFE) hat zum Ziel, den Anteil von Elektroautos und Plug-in-Hybriden bei den Neuzulassungen von Personwagen bis ins Jahr 2022 auf 15% zu erhöhen. Dieser angestrebte Ausbau der Elektromobilität verringert natürlich den CO₂-Ausstoss des Strassenverkehrs – sofern der dafür zusätzlich benötigte Strom aus sauberen Quellen wie der Kernenergie oder Erneuerbaren stammt. Denn Elektrofahrzeuge sind so sauber wie der Strom, mit dem sie fahren. Laut dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) verursachen sie mit dem bestehenden Schweizer Strommix (grossmehrheitlich aus Wasserkraft und Kernenergie) weniger als die Hälfte der CO₂-Emissionen der Neuwagenflotte von 2016. Eine Stromversorgung aus 100% Erneuerbaren würde die CO₂-Bilanz der Elektrofahrzeuge demgegenüber nur marginal verbessern. Ganz anders sähe es aus, wenn zum Laden der Fahrzeuge Gas- oder gar Kohlestrom zum Einsatz käme. Da der Ausbau der Erneuerbaren im Rahmen der Energiestrategie 2050 zu langsam vorwärtsgeht, ist dieses Szenario alles andere als unrealistisch. Gaskraftwerke in der Schweiz sind als reelle Option schon fast etabliert. Und wenn der Zubau inländischer Kapazitäten nicht rechtzeitig erfolgt, wie das unlängst die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) nachdrücklich gefordert hat, werden unsere Teslas, E-Golfs und Prius wohl oder über künftig mit wenig klimafreundlichem Strom aus dem Ausland geladen werden müssen.

Die Kombination von Wasserkraft, Kernenergie und neuen Erneuerbaren ist eine ideale Grundlage für den sauberen Ausbau der Elektromobilität – mit den richtigen Rahmenbedingungen weit über die Roadmap 2022 hinaus.



Am Standort Barakah in den Vereinigten Arabischen Emiraten sind vier Kernkraftwerke vorgesehen. Eines davon hat den Betrieb vor Kurzem aufgenommen.

Foto: Enec

Atomeinstieg als Alternative zu Erdöl und Gas

Seit dem 19. August 2020 ist Barakah-1, das erste Kernkraftwerk der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE), mit dem Stromnetz verbunden. Der Atomeinstieg der VAE dient ausdrücklich der Diversifizierung der Energieversorgung und soll den Erdölverbrauch reduzieren. Ähnliche Motive verfolgen Weissrussland, die Türkei und Bangladesch, wo ebenfalls die ersten Werke in Bau sind. Bei den Neueinsteigern Polen, Ägypten, Jordanien, Saudi-Arabien, Indonesien und Usbekistan befinden sich die ersten Bauprojekte im Planungsstadium. Darüber hinaus sind in Ländern, die bereits Kernkraftwerke betreiben, 44 weitere in Bau und über 100 geplant.

Ausrichtung der Kernenergiepolitik nach Fukushima



Quelle: © Nuklearforum Schweiz, Stand 20. August 2020

* Derzeit Überprüfung der langfristigen Strategie
 ** Ausstiegsbeschluss in Volksabstimmung widerrufen; gemäss IAEA zwei Einheiten in Bau

Wussten Sie, ...

...wie viel CO₂ durch den Ersatz von Kohlekraftwerken mit Kernkraftwerken eingespart werden kann? Die Internationale Energieagentur (IEA) schreibt dazu in ihrem Bericht «Sustainable Recovery»: «Wenn zusätzliche Kapazitäten die Stromerzeugung mit Kohle ersetzen, verhindert 1 Gigawatt aus Kernenergie rund sechs Millionen Tonnen direkter CO₂-Emissionen pro Jahr.» 1 Gigawatt entspricht ziemlich genau der Leistung des Kernkraftwerks Gösgen.