

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2016)
Heft: 5

Artikel: Fakten zur Kernenergie
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681826>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

FAKTEN ZUR KERNENERGIE

Am 27. November stimmt das Schweizer Stimmvolk über die Atomausstiegs-Initiative ab. Als Einstimmung in das Thema liefern wir vier Fakten zur Kernenergie in der Schweiz – vom Rohstoff bis zur Entsorgung.

KKW Leibstadt liegt vorne

Die fünf Schweizer Kernkraftwerke (KKW) tragen durchschnittlich mit 39 Prozent zur inländischen Stromproduktion bei. Am meisten Strom produziert das jüngste, 1984 in Betrieb genommene KKW Leibstadt: Die 9600 Gigawattstunden Strom reichen aus, um pro Jahr zwei Millionen Schweizer Haushalte mit Strom zu versorgen, und entsprechen rund 16 Prozent der Schweizer Stromproduktion. Das Kernkraftwerk Mühleberg, das 2019 stillgelegt werden soll, trägt mit rund fünf Prozent zur inländischen Produktion bei.

648 Brennelemente

Die Schweizer KKW beziehen ihre Brennelemente auf dem Weltmarkt, sie stammen mehrheitlich aus Russland. Im Reaktor des KKW Leibstadt befinden sich beispielsweise 648 Brennelemente, davon enthält jedes rund 180 Kilogramm Uran. Die abgebrannten Brennelemente könnten im Ausland in einem komplexen Prozess wiederaufgearbeitet werden. Das Verfahren wird aber kontrovers beurteilt, da die Wiederaufbereitung Umweltrisiken birgt und hohe Si-

cherheitsvorkehrungen erfordert. Daher besteht in der Schweiz seit 2006 ein zehnjähriges Moratorium zur Ausfuhr von abgebrannten Brennelementen zur Wiederaufarbeitung. Dieses wurde im Juni 2016 vom Parlament um weitere vier Jahre verlängert.

Radioaktive Abfälle entsorgen

Neben abgebrannten Brennelementen müssen auch andere radioaktive Abfälle aus den KKW und aus Medizin, Industrie und Forschung sicher entsorgt werden. Bis 2050 erwartet die Nagra rund 100'000 m³ verpackte Abfälle, die in geologischen Tiefenlagern untergebracht werden sollen. Die hochaktiven Abfälle wie abgebrannte Brennelemente machen dabei mengenmässig nur rund 7,4 Prozent am Gesamtabfall aus. Die Standortsuche für ein Tiefenlager für hochaktive und eines für schwach- und mittelaktive Abfälle läuft noch. Der Bundesratsentscheid wird gemäss aktueller Planung voraussichtlich gegen Ende 2029 erwartet. Ungefähr im Jahr 2050 soll das Tiefenlager für schwach- und mittelaktive Abfälle den Betrieb aufnehmen, 2060 das für hochaktive Abfälle.

Betreiber zahlen

Für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle gilt das Verursacherprinzip. Die Kernkraftwerksbetreiber sind verantwortlich für die Entsorgung der abgebrannten Brennelemente sowie der radioaktiven Abfälle aus dem Betrieb, der späteren Stilllegung und dem Rückbau der Kernkraftwerke. Die Finanzierung der Stilllegung von Kernanlagen sowie der Entsorgung der radioaktiven Betriebsabfälle und abgebrannten Brennelemente nach Ausserbetriebnahme wird über den Stilllegungs- und über den Entsorgungsfonds sichergestellt. In diese zahlen die Betreiber jährlich ein.

Nach den Berechnungen von 2011 belaufen sich die Stilllegungskosten für die fünf schweizerischen Kernkraftwerke und das Zentrale Zwischenlager in Würenlingen auf rund 3 Milliarden Franken, die Entsorgungskosten auf rund 16 Milliarden Franken. Der Bund würde sich laut Kernenergiegesetz nur an den Kosten beteiligen, wenn die Deckung des Differenzbetrages für die Betreiber wirtschaftlich nicht tragbar wäre. (fri)



Quelle: Alpiq