

# Kernpunkte 6

**Juni 2016 /** Kurzdokumentation zur Kernenergie Diskussion: Tatsachen und Argumente

## **Moratorium: Ständerat schliesst sich Nationalrat an**

Bei der Differenzbereinigung zur Verlängerung des Moratoriums für die Bewilligung der Ausfuhr ausgedienter Brennelemente zur Wiederaufarbeitung hat der Ständerat den Vorschlag des Nationalrats übernommen: Das Ende Juni 2016 auslaufende Moratorium wird um vier statt um zehn Jahre verlängert. Das erste Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050, das noch in der parlamentarischen Beratung ist, sieht ein unbefristetes Verbot der Wiederaufarbeitung vor.

## **Stadt Zürich: Kernenergieausstieg bis 2034**

Bei einer Stimmbeteiligung von 47,3% haben sich 70,4% der Stadtbevölkerung für die Vorlage der SP, Grünen und GLP «Ausstieg der Stadt Zürich aus der Kernenergie, Änderung der Gemeindeordnung» ausgesprochen. Demnach ist die Beteiligung der Stadt Zürich an Kernkraftwerken und der Bezug von Atomstrom noch bis 2034 zulässig. Der Stadtrat wird zudem ermächtigt, die bestehenden Beteiligungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (EWZ) an der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG und an der Aktiengesellschaft für Kernenergiebeteiligungen Luzern (Akeb) zu verkaufen. Gegenwärtig hält die Stadt Zürich 15% an der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG und 20,5% an der Akeb. Die Kernenergie machte 2014 rund 28% der EWZ-Strompalette aus.

## **Schweden: neue Vereinbarung zur Energiepolitik**

Entgegen einer früheren Absicht will Schwedens Regierung doch nicht aus der Kernenergie aussteigen. Die regierende rot-grüne Minderheitskoalition vereinbarte mit den Oppositionsparteien, dass die Sondersteuer auf Kernkraft-

werken 2019 aufgehoben wird. Die Vereinbarung zur Energiepolitik erlaubt es zudem, an den drei bisherigen Kernkraftwerksstandorten höchstens zehn neue Blöcke als Ersatz für die bestehenden zu bauen. Die Regierung wird solche Bauvorhaben jedoch weder direkt noch indirekt unterstützen. Bestehende Kernkraftwerke, die länger als 2020 am Netz bleiben, müssen strengere Sicherheitsanforderungen erfüllen. Die Vereinbarung hält weiterhin am Ziel fest, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis 2040 auf 100% zu erhöhen. Dies sei jedoch kein Stichtermin zum Kernenergieausstieg oder zur Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, erklärte die Regierung.

## **Studie: Auswirkungen eines KKW-Ersatzes durch Wind**

Würde Schweden seine zehn Kernkraftwerke durch Windräder ersetzen, müsste das Land konventionelle Gas- und Kohlekraftwerke zur Kompensation der unregelmässigen Produktion aus Wind einsetzen. Dies würde eine Verdoppelung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses bedeuten. Zu diesem Schluss kommt eine Studie von Wissenschaftlern des Max Planck Instituts für Plasmaphysik (IPP) in Greifswald und der Königlich Technischen Hochschule in Stockholm. Wasserkraft und Kernenergie decken heute zu gleichen Teilen rund vier Fünftel der Stromproduktion in Schweden. Der Rest wird mit Windenergie und konventionellen Kraftwerken erzeugt.

## **Betriebsbeginn für Changjiang-2**

Nach einer Bauzeit von fünf Jahren hat das chinesische Kernkraftwerk Changjiang-2 am 20. Juni 2016 erstmals Strom ans Netz abgegeben. In China stehen somit 33 Kernkraftwerke in Betrieb und 21 in Bau. Bis 2020 sollen die Bauarbeiten für rund 40 weitere Kernkraftwerke aufgenommen werden.

Redaktion: M.-F. Aepli,  
B. Bechtold, M. Brugger,  
M. Rey, M. Schorer  
Nuklearforum Schweiz  
Postfach 1021  
3000 Bern 14  
Telefon 031 560 36 50  
Telefax 031 560 36 59  
info@nuklearforum.ch  
www.nuklearforum.ch

Erscheint 12-mal jährlich  
ISSN 1421-0347

© 2016 Nuklearforum Schweiz

## **Japan: Laufzeitverlängerung für Takahama-1 und -2**

---

Die japanische Aufsichtsbehörde hat die Laufzeit der Kernkraftwerke Takahama-1 und -2 um 20 auf 60 Jahre verlängert. Block 1 darf somit bis 2034 und Block 2 bis 2035 betrieben werden. Die beiden Kernkraftwerke gehören zu den ältesten Japans. Sie wurden 1974 beziehungsweise 1975 in Betrieb genommen. Sie sind wie die meisten Kernkraftwerke Japans derzeit nicht in Betrieb. Die Blöcke 3 und 4 am Standort hatten Anfang 2016 die Stromproduktion aufgenommen, wurden aber kurze Zeit später wegen Einsparungen wieder vom Netz genommen. Die Laufzeit von Kernkraftwerken ist in Japan grundsätzlich auf 40 Jahre beschränkt. Mit Zustimmung der Behörde kann sie um 20 Jahre verlängert werden.

## **80 Betriebsjahre für Peach Bottom?**

---

Die amerikanische Exelon Corporation hat angekündigt, für die zwei Kernkraftwerke am Standort Peach Bottom im amerikanischen Bundesstaat Pennsylvania eine zweite Betriebsverlängerung beantragen zu wollen. Sollte das Gesuch gutgeheissen werden, könnte Peach-Bottom-2 bis 2053 und Peach-Bottom-3 bis 2054 weiterbetrieben werden. Ihre Laufzeit würde somit von derzeit 60 auf 80 Jahre verlängert. Die Exelon ist das zweite Unternehmen, das ein Gesuch für eine zweite Betriebsverlängerung über 20 Jahre angekündigt hat. Im November 2015 hatte die Dominion Virginia Power als erste Stromversorgerin in den USA mitgeteilt, ein Gesuch für eine zweite Betriebsverlängerung für das Kernkraftwerk Surry im Bundesstaat Virginia einreichen zu wollen. In den USA ist die Laufzeit von Kernkraftwerken wie in Japan grundsätzlich auf 40 Jahre beschränkt. Betreiber können jedoch Betriebsverlängerungen über jeweils 20 Jahre beantragen. Bei 81 der derzeit 100 in den USA in Betrieb stehenden Kernkraftwerke wurde die Betriebslizenz bereits auf 60 Jahre verlängert.

## **Watts-Bar-2 nimmt Betrieb auf**

---

Das Kernkraftwerk Watt-Bar-2 hat am 3. Juni 2016 erstmals Strom ans lokale Netz abgegeben. Die Tennessee Valley Authority (TVA) ist damit nach 20 Jahren das erste Unternehmen, das in

den USA ein neues Kernkraftwerk ans Netz bringt. Zuvor war Watts-Bar-1 der jüngste Block der USA. Er hatte 1996 den Betrieb aufgenommen. Die beiden Blöcke von Watts Bar stellen zusammen eine elektrische Leistung von rund 2300 Megawatt bereit. Das ist laut TVA genug, um 1,3 Millionen Wohnungen in ihrem Versorgungsgebiet mit Strom zu versorgen. Der Bau von Watts-Bar-2 hatte bereits 1972 begonnen. Die TVA unterbrach die Arbeiten indessen 1985 wegen absehbarer Überkapazitäten und Baumängeln. Aufgrund der Stromnachfrage wurde im Sommer 2007 entschieden, das Kernkraftwerk fertigzubauen. Mit Watts-Bar-2 stehen in den USA 100 Kernkraftwerke in Betrieb.

## **USA: vorzeitige Stilllegungen angekündigt**

---

In den USA haben verschiedene Betreiber angekündigt, Kernkraftwerke vorzeitig stilllegen zu müssen. Es sind dies Clinton-1, Fitzpatrick, Fort-Calhoun-1, Oyster Creek, Pilgrim-1 sowie Quad-Cities-1 und -2. Gründe dafür sind das wirtschaftliche Umfeld und fehlende Fortschritte in der Energiesetzgebung.

## **Iter: erstes Plasma 2025**

---

Der Rat des Internationalen Thermonuklearen Experimentalreaktors (Iter) hat an seiner 18. Tagung Mitte Juni 2016 einen revidierten Kosten- und Zeitplan genehmigt. Demnach wird der Fusionsreaktor Iter im Dezember 2025 – fünf Jahre später als ursprünglich vorgesehen – den Betrieb aufnehmen. Er soll aufzeigen, dass es physikalisch und technisch möglich ist, durch Kernverschmelzung Energie zu gewinnen. Im Iter-Rat sind die sieben Partner China, die EU, Indien, Japan, Russland, Südkorea und die USA vertreten.

Die «Kernpunkte» können Sie auch als elektronischen Newsletter unter [www.nuklearforum.ch](http://www.nuklearforum.ch) bestellen.