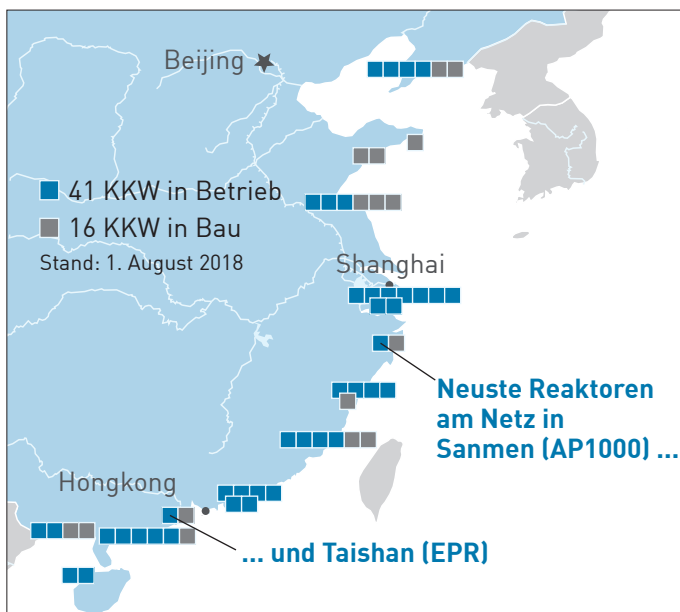


Kernpunkte

Sonderausgabe 2018: Fokus China



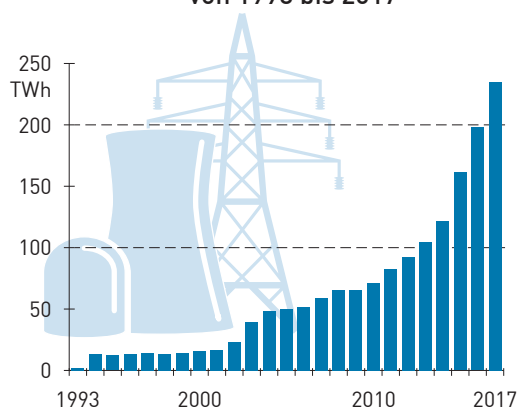
Kernenergie in China



«Wir werden unseren Himmel wieder blau machen»

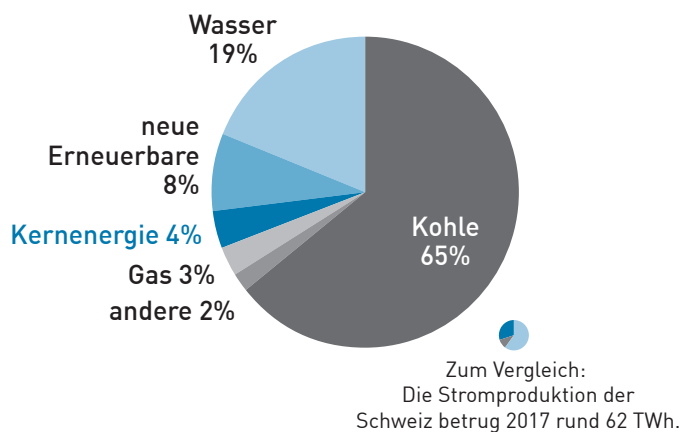
Premier Li Keqiang vor dem Nationalen Volkskongress im März 2017

Stromproduktion der KKW in China von 1993 bis 2017



Quellen: IAEA und China Energy Portal
© 2018 Nuklearforum Schweiz

Stromproduktion 2017 Total 6417 Terrawattstunden (TWh)



China baut unsere Kernkraftwerke

Unbeachtet von der Schweizer Öffentlichkeit feierte China gleich zwei Weltpremieren: Seit Ende Juni 2018 erzeugen zwei Kernkraftwerke der derzeit modernsten Reaktortechnologie erstmals Strom: der amerikanische AP1000 Sanmen-1 und der europäische EPR Taishan-1. Diese Reaktortypen waren auch in der Schweiz vor dem plötzlichen Kurswechsel in der Energiepolitik als mögliche Neubauprojekte in Betracht gezogen worden. Im Gegensatz zu vielen europäischen Ländern wird die Entwicklung der Nukleartechnologie anderswo, allen voran in China und Russland, mit Hochdruck weitergetrieben.



Am 29. Juni 2018 gab der weltweit erste EPR Taishan-1 (links im Bild) zum ersten Mal Strom ans Netz ab. Ein weiterer baugleicher Block befindet sich am Standort noch in Bau.

Foto: CGN

China nimmt weltweit ersten EPR ...

Am Abend des 29. Juni 2018 ist das chinesische Kernkraftwerk Taishan-1 mit dem Stromnetz verbunden worden. Es ist der weltweit erste Reaktor des fortgeschrittenen europäischen Typs EPR, der in Betrieb geht. Am gleichen Standort ist ein weiterer EPR in Bau. Je ein Reaktor dieses französischen Typs befindet sich derzeit ebenfalls in Frankreich und in Finnland in Bau. Insgesamt zehn weitere sind in Indien und Grossbritannien geplant. Der EPR ist eine Weiterentwicklung der Druckwasserreaktoren, wie sie heute in Frankreich und Deutschland in Betrieb stehen. Er zählt zur sogenannten fortgeschrittenen dritten Generation. Der EPR ist mit einer elektrischen Leistung von 1600 Megawatt das derzeit leistungsstärkste Kernkraftwerk auf dem Markt.

... und AP1000 in Betrieb

China hat am 30. Juni 2018 am Standort Sanmen das weltweit erste Kernkraftwerk des fortgeschrittenen Typs AP1000 in Betrieb genommen. Neben einem zweiten Kernkraftwerk am gleichen Standort sind derzeit vier weitere AP1000-Einheiten in Bau: zwei am chinesischen Standort Haiyang in der Provinz Shandong sowie zwei am amerikanischen Standort Vogtle im Bundesstaat Georgia. Der AP1000 ist eine Entwicklung der amerikanischen Westinghouse Electric Company. Dieser Typ verfügt über eine elektrische Leistung von rund 1100 Megawatt – vergleichbar mit Gösgen oder Leibstadt – und zeichnet sich durch eine stark vereinfachte, modulare und kompakte Bauweise sowie durch seine passiven Sicherheitssysteme aus. Der Standort Sanmen befindet sich gut 230 Kilometer südlich von Shanghai. Der Bau von Sanmen-1 hatte im April 2009 begonnen. Mit der Inbetriebnahme von Sanmen-1 produzieren in China inzwischen 41 Kernkraftwerke Strom.



Sanmen-1 in der chinesischen Provinz Zhejiang – die weltweit erste AP1000 – hat am 30. Juni 2018 das erste Mal Strom ans Netz abgegeben.

Foto: Li Liange / SNPTC

Wussten Sie schon, dass ...

... unsere Schweizer Kernkraftwerke dank umfassenden Modernisierungen und Nachrüstungen bezüglich der Sicherheit mit denen der jüngsten Generation vergleichbar sind? Gemäss dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (Ensi) hat die Sicherheitskultur in der Schweiz bewirkt, dass beispielsweise das Sicherheitsniveau der älteren Kernkraftwerke Beznau und Mühleberg seit ihrem Bau Ende der 1960er-Jahre um das Hundertfache (!) erhöht worden ist.

Die «Kernpunkte» können Sie auch als elektronischen Newsletter unter www.nuklearforum.ch bestellen.
ISSN 1421-0347 © 2018 Nuklearforum Schweiz