

Potenzielle Kernkraft – Neueinsteigerländer

In den letzten Jahren haben Dutzende Länder mehr oder weniger konkrete Pläne für den Bau von Kernkraftwerken in der Zukunft angekündigt. Nur in drei dieser Länder befinden sich bereits Reaktoren in Bau: in Bangladesch, Ägypten und in der Türkei. Alle diese Projekte werden von der russischen Kernindustrie umgesetzt. Die meisten anderen Pläne stecken noch in sehr frühen Stadien.

Wenige Neueinsteiger in den letzten 25 Jahren – und wenige Nachrücker

In den letzten 25 Jahren haben nur drei Länder – Belarus, Iran und die Vereinigten Arabischen Emirate – mit der Umsetzung von Atomenergieprogrammen begonnen. Zwei Länder, Deutschland und Litauen, haben die Erzeugung von Atomstrom hingegen eingestellt.

Mitte 2024 befanden sich in drei potenziellen Newcomerländern, Bangladesch, Ägypten und der Türkei, Atomreaktoren in Bau. Alle diese Vorhaben werden von Russland umgesetzt. Die Auswirkungen von Sanktionen und anderen aktuellen geopolitischen Entwicklungen auf die Zukunft dieser Projekte sind nach wie vor ungewiss, auch wenn einige Effekte bereits dokumentiert wurden.

Andere potenzielle Neueinsteiger wie Kasachstan, Nigeria, Polen, Saudi-Arabien und Usbekistan verfügen über mehr oder weniger fortgeschrittene Pläne. Bisher haben sich aber nur wenige für eine Bauform entschieden, und keiner der Interessenten hat die notwendige Finanzierung aufgebracht. Mehrere Länder, darunter Indonesien, Jordanien, Thailand und Vietnam, haben bestehende Pläne ausgesetzt oder aufgegeben.

Einige wichtige Entwicklungen der letzten Zeit in ausgewählten Ländern:

- **Europa:**

- **Polen.** Nach der Katastrophe von Tschernobyl 1986 stellte das Land den Bau von zwei Kernreaktoren ein. Seitdem sind mehrere Initiativen zur Wiederaufnahme des Atomprogramms gescheitert. Nachrichten über potenzielle Pläne für neue Atomkraftwerke im September 2022 zogen Angebote von EDF (Frankreich), KHNP (Südkorea) und Westinghouse (USA/Kanada) an. Man hoffte, bis 2033 einen ersten Reaktor in Betrieb nehmen zu können. Die neue Regierung unter Tusk dämpfte jedoch die Erwartungen. Industrieministerin Marzena Czarnecka erklärte Anfang Mai 2024: „Unsere vorsichtige Annahme geht von einer Inbetriebnahme 2040 aus. Unsere Vorgänger zeichneten ein optimistisches Szenario von 2032, ohne dass viele Informationen vorgelegen hätten. Ich bin realistisch. Wir sind uns bewusst, dass sich Investitionen dieser Art in der Regel verzögern.“¹
- **Türkei.** 2018 und 2022 wurde am Standort Akkuyu mit dem Bau von vier Blöcken begonnen. Die türkischen Behörden hatten gehofft, Block 1 im Jahr 2023 zur Feier des 100. Jahrestages der Gründung der Republik Türkei ans Netz gehen zu lassen. Dieses Ziel wurde verfehlt, und die Inbetriebnahme des ersten Blocks wird derzeit für 2025 erwartet.

- **Afrika und Asien:**

- **Bangladesch.** 2017 und 2018 wurde mit dem Bau von zwei Reaktoren russischer Bauart begonnen. Sie hätten 2023 und 2024 ans Netz gehen sollen. Berichten zufolge führten die gegen Russland verhängten Sanktionen jedoch zu Verzögerungen bei der Lieferung einiger Ausrüstungselemente, weshalb die Inbetriebnahme von Block 1 bis mindestens Ende 2024 verschoben wurde.
- **Ägypten.** Mit dem Bau des ersten Kernkraftwerks russischer Bauart in El-Dabaa wurde trotz des Krieges in der Ukraine am 20. Juli 2022 begonnen. Der Bau der Blöcke 2–4 wurde zwischen November 2022 und Januar 2024 in Angriff genommen.
- **Kasachstan.** Für den Bau kleiner oder großer Reaktoren wurden mehrere potenzielle Lieferanten in Betracht gezogen. Der Standort war bald klar, aber bis jetzt wurde noch keine Technologieentscheidung getroffen und kein

¹ Reuters, „Poland's first nuclear plant seen starting operations in 2040, minister says“, 7. Mai 2024, siehe [reuters.com/world/europe/polands-first-nuclear-plant-seen-starting-operations-2040-minister-says-2024-05-07/](https://www.reuters.com/world/europe/polands-first-nuclear-plant-seen-starting-operations-2040-minister-says-2024-05-07/).

Finanzierungspaket angekündigt. „Was die Nuklearinsel anbelangt, hat Rosatom jedoch als Anbieter einen gewissen Vorsprung.“²

- **Nigeria.** Das Land unterzeichnete gemeinsam mit mehreren anderen Ländern Abkommen über die Zusammenarbeit im Bereich der Kernenergie und erwog die Entwicklung von Kernkraftkapazitäten von bis zu 4 Gigawatt. Als Nigeria jedoch Anfang 2023 seinen Energiewendeplan (ETP) mit dem Ziel der CO₂-Neutralität bis 2060 vorstellte, gehörte die Kernenergie nicht zu den vorgesehenen Stromerzeugungsoptionen. Die „langfristige Strategie für eine emissionsarme Entwicklung des Landes bis Mitte des Jahrhunderts“ sieht jedoch 8 Gigawatt Kernenergie vor, die dann weniger als ein Zehntel des Stroms liefern soll. Konkrete Investitionsschritte wurden noch nicht gesetzt.
- **Saudi-Arabien.** Laut einem Bericht von Anfang Mai 2024³ hat die Regierung die Frist für die Abgabe von Angeboten aus China, Frankreich, Russland und Südkorea für den Bau von zwei großen Reaktoren verstreichen lassen. Zwar wurde ein potenzieller Standort ausgewählt, doch wurde keine neue Angebotsfrist gesetzt und somit keine Technologie ausgewählt, kein Finanzierungspaket vereinbart und kein Bauzeitplan festgelegt.
- **Usbekistan.** Im Mai 2022 gaben amtliche Stellen die Auswahl eines Standorts für zwei WWER-1200-Reaktoren russischer Bauart im Bezirk Farish in der Region Jizzakh in der Nähe des Tuzkan-Sees bekannt. Das Finanzierungspaket war zu diesem Zeitpunkt noch nicht ausverhandelt und seitdem wurden keine weiteren Informationen veröffentlicht. Anfang Mai 2024 verkündete Rosatom dann die Unterzeichnung einer Vereinbarung über den Bau eines Kernkraftwerks russischer Bauart in der Region Jizzakh, das sechs kleine modulare Reaktoren mit einer Leistung von jeweils 55 MW mit einer Gesamtleistung von 330 MW umfassen soll. Alexi Likhachev, Generaldirektor von Rosatom, sagte dazu: „Dies ist nicht nur eine vorläufige Vereinbarung, wir beginnen diesen Sommer mit dem Bau.“⁴

² *NEI Magazin*, „Kazakhstan continues to pursue NPP plans“, 13. April 2023, siehe neimagazine.com/news/newskazakhstan-continues-to-pursue-npp-plans-10756528.

³ *Middle East Economic Digest*, „Saudi Arabia foregoes April nuclear bid deadline“, 2. Mai 2024, siehe [linkedin.com/pulse/breaking-news-saudi-arabia-foregoes-april-nuclear-bid-deadline-meed-wp09f/](https://www.linkedin.com/pulse/breaking-news-saudi-arabia-foregoes-april-nuclear-bid-deadline-meed-wp09f/).

⁴ *The Diplomat*, „Uzbekistan, Russia to Start Construction of Small Nuclear Power Plants“, 29. Mai 2024, siehe thediplomat.com/2024/05/uzbekistan-russia-to-start-construction-of-small-nuclear-power-plants/.

Dennoch sind viele der Vereinbarungen nicht bindend und mit Ausnahme der drei neuen Länder, die bereits mit dem Bau von Reaktoren begonnen haben, sind die meisten Projekte noch viele Jahre von der Umsetzung, geschweige denn von der Fertigstellung, entfernt. Viele könnten zu gegebener Zeit aufgegeben werden, wie es in der Vergangenheit unzählige Male der Fall war.

Erstellt: 2024