

Rund ums Kernkraftwerk

VAE: Barakah-4 erstmals kritisch

Am 1. März 2024 ist am Kernkraftwerksstandort Barakah, in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE), im Reaktor von Block 4 erstmals eine selbsterhaltende Kettenreaktion abgelaufen. Barakah-4 ist der vierte und letzte Reaktor des südkoreanischen Typs APR-1400, der an diesem Standort kritisch gefahren wurde.

4. März 2024



Am 1. März 2024 fand im Reaktor der vierten und letzten Kernkraftwerkseinheit am Standort Barakah, in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE), erstmals eine selbsterhaltende Kettenreaktion statt.

Quelle: Enec via X

Die Nawah Energy Company (Nawah), die Betriebs- und Wartungstochter der Emirates Nuclear Energy Corporation (Enec), konnte am 19. Dezember 2023 den Reaktor von Barakah-4 fertig mit Brennstoff beladen. Nun hat Enec am 1. März 2024 verkündet, dass auch diese vierte und letzte Kernkraftwerkseinheit am Standort «Wärme durch Kernspaltung erzeugt, die zur Stromerzeugung durch

den Antrieb einer Turbine mit Dampf genutzt wird». In den kommenden Wochen werde Barakah-4 an das nationale Stromnetz angeschlossen und in eine Testphase eintreten, um die Leistung schrittweise auf die volle Kapazität zu erhöhen. «Sobald die Tests abgeschlossen sind und der kommerzielle Betrieb beginnt, wird Block 4 die Gesamtkapazität der Barakah-Anlage auf 5600 Megawatt an kohlenstoffarmen Strom erhöhen und damit 25 % des Strombedarfs der VAE decken», schrieb Enec.

Sehr schneller Zubau durch vier Reaktoren am selben Standort

Im Kernkraftwerk Barakah kommen vier südkoreanische Druckwasserreaktoren des Typs APR-1400 zum Einsatz mit einer elektrischen Leistung von jeweils 1400 MW. Die Anlage übernimmt eine wichtige Rolle bei der Dekarbonisierung und somit dem Erreichen der Klimaziele des Landes. Zudem ermöglichen sie den VAE eine nachhaltige wirtschaftliche und ökologische Entwicklung. Barakah steht international auch beispielhaft für einen sehr schnellen Zubau an nuklearer, klimafreundlicher Stromerzeugungskapazität. In Bezug auf die Zeitspanne zwischen Ende der Brennstoffbeladung und Start des kommerziellen Betriebs hielt Enec fest: «Jede Einheit wurde effizienter in Betrieb genommen als die vorhergehende, da das Wissen und die Erfahrung der Fachleute auf nachfolgende Einheit übertragen wurden. Der Block 3 wurde einerseits vier Monate schneller als Block 2 und andererseits fünf Monate schneller als Block 1 fertiggestellt, was den erheblichen Vorteil des Baus mehrerer Blöcke innerhalb eines gestaffelten Zeitplans verdeutlicht». Mit dem Bau von Block 1 wurde im Juli 2012, von Block 2 im Mai 2013, von Block 3 im September 2014 und von Block 4 im September 2015 begonnen. Die erste Kritikalität war für Block 1 im Juli 2020, für Block 2 im August 2021 und für Block 3 im September 2022. Die Inbetriebnahme (erste Synchronisation mit dem Stromnetz) erfolgte für Block 1 im August 2020, für Block 2 im September 2021 und für Block 3 im Oktober 2022.

Zukünftig wolle Enec die Kernenergie in den VAE weiter ausbauen und auch kleine, modulare Reaktoren (SMRs) und fortgeschrittene Reaktoren für eine

Reihe von Anwendungen über die Stromerzeugung hinaus nutzen. Zudem werde das Unternehmen mit seinem erworbenen Wissen auch andere Länder beim Ausbau der Kernenergiekapazität unterstützen.

Quelle

B.G. nach Enec, Medienmitteilung, 1. März 2024

Bau und Betrieb

Verwandte Artikel

VAE: erste Brennstoffbeladung von Barakah-4

22. Dez. 2023 • News

VAE: erste Stromabgabe von Barakah-1

19. Aug. 2020 • News

VAE: Barakah-4 offiziell in Bau

3. Sep. 2015 • News

BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN

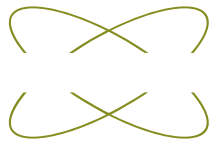
Abonnieren Sie unseren Newsletter

ZUR NEWSLETTER-ANMELDUNG

PROFITIEREN SIE ALS MITGLIED

Werden Sie Mitglied im grössten nuklearen Netzwerk der Schweiz!

VORTEILE EINER MITGLIEDSCHAFT



UNSERE THEMENEMPFEHLUNGEN

[Energieversorgung](#) [Versorgungssicherheit](#) [SMR](#) [Bau und Betrieb](#)
[Politik und Gesellschaft](#)

KONTAKT

Nuklearforum Schweiz
Frohburgstrasse 20
4600 Olten
+41 31 560 36 50
info@nuklearforum.ch

[Datenschutzerklärung](#) [Impressum](#) [Mitgliedschaft](#) [Praktikumsplattform](#)

[Branchenregister](#) [Shop](#)

NUKLEARFORUM SCHWEIZ © 2024