

Rechenzentren und Trump beflügeln die Wiederbelebung der Kernenergie in den USA

geschrieben von Chris Frey | 28. November 2025

[Duggan Flanakin](#)

Dank der starken Unterstützung durch die Trump-Regierung blickt die Kernenergiebranche in den USA zum ersten Mal seit Three Mile Island wieder optimistisch in die Zukunft. Das wurde auch Zeit, denn die durchschnittliche Altersstruktur der bestehenden Kernkraftwerke in den USA entspricht dem Stand der Technik der 1980er Jahre.

Ein wichtiger Grund für den fast vollständigen Stillstand der Kernenergieentwicklung in den USA war das fast schon manische Bestreben der Nuclear Regulatory Commission (NRC), einer verunsicherten Öffentlichkeit zu versichern, dass sie keine Genehmigungen für Kernkraftwerke erteilen würde, die ein potenzielles Risiko für die Öffentlichkeit darstellen könnten.

Der Schuss, der um die Welt ging und eine Änderung der US-Atomenergiepolitik signalisierte, war die fristlose [Entlassung](#) von NRC-Kommissar Christopher Hanson, dessen Hintergrund als Theologe möglicherweise zu der Wahrnehmung beigetragen hat, dass er seine Aufgabe eher als Torwächter für die behördliche Kontrolle denn als Partner beim Aufbau einer nuklearen Zukunft für die USA sah.

Shelley Moore Capito (R, WV), Vorsitzende des Senatsausschusses für Umwelt und öffentliche Arbeiten sagte: „Jahrzehntelang hat die NRC zu lange gebraucht, zu viel gekostet und verfügte nicht über ein vorhersehbares und effizientes Verfahren zur Genehmigung neuer Lizenzen oder zur Modernisierung veralteter Vorschriften.“

Der neu ernannte NRC-Vorsitzende David Wright bezeichnete die Trump-Richtlinien nicht als „bloße Regulierungsreform“, sondern als „kulturellen Wandel, der die NRC zu einer zukunftsorientierten, risikobewussten Regulierungsbehörde macht“. Die interne Kultur der Behörde werde zu einer effizienteren und moderneren Behörde umgestaltet, ohne die öffentliche Sicherheit zu beeinträchtigen, so Wright.

Aber nicht nur die NRC wird umgestaltet. Unter den Präsidenten von Carter bis Biden wurde die Kernenergie weitgehend in den Hintergrund gedrängt, lag doch der Schwerpunkt auf der von den Medien vorangetriebenen „grünen Energie“-Kampagne. Genehmigungen für Wind- und Solaranlagen wurden ohne die für Kernkraftwerke und fossile Brennstoffanlagen vorgeschriebenen Sanierungsaufgaben und

Vorauszahlungen erteilt. Kernenergie galt als „schmutzig“.

Die erste Amtszeit von Trump war von politischen Machtkämpfen (sowohl innerhalb der Partei als auch zwischen den Parteien) so geprägt, dass jede echte Agenda zur Kernenergie unter den Gerichtsverfahren begraben wurde. In der Zwischenzeit machte die künstliche Intelligenz jedoch riesige Fortschritte, und der Strombedarf für schnell wachsende Rechenzentren explodierte. Wind- und Solarenergie sind für Unternehmen, die rund um die Uhr auf Strom angewiesen sind, keine verlässliche Quelle – und Kernenergie gilt gegenüber Erdgas nach wie vor als die „sauberere“ Option.

Schon vor Trumps Wiederwahl unterzeichneten Technologiegiganten eifrig Verträge über die Lieferung von Kernenergie für ihre Rechenzentren. Im vergangenen September kündigte der Eigentümer des seit langem stillgelegten Kernkraftwerks Three Mile Island Unit 1 Pläne an, den Betrieb im Jahr 2027 wieder aufzunehmen, dank eines 20-jährigen Stromabnahmevertrags mit Microsoft für ein nahe gelegenes KI-Rechenzentrum.

Im vergangenen Oktober [verkündeten](#) sowohl Amazon als auch Google, in kleine modulare Reaktoren für KI-Rechenzentren zu investieren. Zwei Monate später erklärte [Meta](#), diesem Beispiel folgen zu wollen. Das Erstaunliche daran ist die Unsicherheit, ob die SMR-Hersteller in der Lage sein werden, so schnell und kostengünstig zu liefern, wie es die Technologieriesen verlangen. Der einfache Grund dafür? Sie haben noch keine Erfolgsbilanz vorzuweisen. Aber der Energiebedarf ist so hoch, dass Warten keine Option ist.

In den letzten Wochen hat sich die ohnehin schon rasante Entwicklung noch weiter beschleunigt. Am 16. Oktober stellte die US-Armee ihr Janus-Programm der nächsten Generation für den Einsatz kleiner modularer Reaktoren zur Unterstützung nationaler Verteidigungsanlagen und kritischer Missionen vor. Kommerzielle Hersteller von Mikroreaktoren werden mit der Defense Innovation Unit der Armee zusammenarbeiten, um bis zum 30. September 2028 einen betriebsbereiten Reaktor zu entwickeln.

Am 26. Oktober gab Hyundai Engineering & Construction einen Grundsatzvertrag mit Fermi America über den Bau von vier großen Kernreaktoren auf einem 8,1 Quadratmeilen großen Grundstück außerhalb von Amarillo in Texas [bekannt](#). Die von Hyundai entworfenen AP1000-Kernreaktoren werden 4 GW für den HyperGrid-Komplex erzeugen, den weltweit größten integrierten Energie- und KI-Campus. Das 11-GW-Projekt umfasst außerdem 2 GW aus kleinen modularen Reaktoren, 4 GW aus Gas-Kombikraftwerken und 1 GW aus Solar- und Batteriespeichersystemen.

Der integrierte Lizenzantrag für das 500-Milliarden-Dollar-Projekt, das auf eine Idee des ehemaligen Energieministers Rick Perry und des Mitbegründers von Fermi Toby Neugebauer zurückgeht, wird derzeit von der NRC im Eilverfahren geprüft. Unterdessen arbeitet Hyundai E&C an den

Planungsaufgaben und Vorbereitungen für die Hauptbauphase, wobei der Abschluss eines EPC-Vertrags (Engineering, Procurement and Construction) bis zum Frühjahr 2026 erwartet wird.

Am 28. Oktober schloss sich Westinghouse Electric Co. mit Cameco Corporation und Brookfield Asset Management zu einer neuen strategischen [Partnerschaft](#) mit der US-Regierung zusammen, um den Einsatz von Kernenergie voranzutreiben. Die Regierung hat sich zum Bau neuer Reaktoren im Wert von mindestens 80 Milliarden US-Dollar unter Verwendung der Kernreaktortechnologie von Westinghouse verpflichtet, um die industrielle Basis der Kernenergie in den USA wiederzubeleben.

Die Regierung sagt, dass diese Partnerschaft das Wachstum und die Zukunft der US-amerikanischen Atomindustrie und der damit verbundenen Lieferkette fördern wird. Das gesamte Projekt, bei dem zwei Westinghouse AP1000-Reaktoren zum Einsatz kommen sollen, wird voraussichtlich mehr als 100.000 Arbeitsplätze im Baugewerbe schaffen und 45.000 Arbeitsplätze in der Fertigungs- und Ingenieursbranche in 43 Bundesstaaten sichern oder erhalten.

Dies sind nur einige Beispiele für aktive und geplante Verträge für den Bau von Kernkraftwerken, die durch den Philosophiewechsel bei der NRC und im Weißen Haus aus dem Nichts entstanden sind. Alle Systeme stehen auf Grün – aber es gibt noch Hindernisse.

Selbst mit erheblich verkürzten Genehmigungsfristen wird es Zeit brauchen, bis die Standortplanung abgeschlossen ist, Genehmigungen und Lizenzen vorliegen und die dringend benötigte Stromversorgung für Technologiekonzerne und andere Kunden beginnen kann. Das größte Problem könnte jedoch darin bestehen, genügend Kernbrennstoff zu erschwinglichen Preisen zu finden, um die rasant steigende Nachfrage zu decken.

Eine Möglichkeit, so Ed McGinnis, CEO von Curio, besteht darin [anzuerkennen](#), dass abgebrannte Brennelemente (einschließlich solcher aus Kernwaffen) sicher in neuen nutzbaren Kernbrennstoff und wertvolle seltene Metalle und Materialien (wie Rhodium, Palladium, Krypton-85 und Americium-241) umgewandelt werden können.

McGinnis, ehemals hochrangiger Beamter für Kernenergie im Energieministerium sagt, dass nach fünf Jahren Betrieb nur etwa 4 % des Energiewertes genutzt worden seien und dass die Spaltung von Uran eine Fülle anderer hochwertiger Isotope erzeuge, die für medizinische Zwecke, die Weltraumforschung und industrielle Prozesse verwendet werden könnten.

Das trockene elektrochemische und pyrothermische Verarbeitungssystem von Curio trennt Isotope und Spaltprodukte und separiert außerdem metallische Elemente wie Uran und Plutonium, die jeweils als Reaktorbrennstoffe verwendet werden können. Laut McGinnis reicht dies aus, um in einer Anlage bis zu einem Drittel des jährlichen Bedarfs der USA an nuklearem Uran aus einem einzigen Rohstoff zu decken. Darüber

hinaus verkürzt die Wiederaufbereitung die Halbwertszeit erheblich.

Die US-Produktion von Uranoxid stieg 2024 exponentiell auf 677.000 Pfund, gegenüber nur 50.000 Pfund im Jahr 2023, und die Explorations- und Erschließungsaktivitäten erreichten 2023 den höchsten Stand seit zehn Jahren. Negativ zu vermerken ist, dass Anti-Atomkraft-Aktivisten eine [Kampagne](#) zur Schließung der White Mesa Mill in Utah führen, in der Uranerz verarbeitet wird – und in den USA werden heute nur etwa 5 % des Kernbrennstoffs im Inland verarbeitet.

Das Problem des Kernbrennstoffs ist nur eines der Hindernisse auf dem Weg zum massiven Wachstum der US-amerikanischen Kernkraftindustrie, die auch ein wichtiger Bestandteil des Wachstums von KI-Rechenzentren und anderen neuen, stromintensiven Technologien ist, die unsere Zukunft prägen. Aber alle Systeme sind startklar – und das ist der große Schritt, der zuerst getan werden musste.

This piece originally [appeared](#) at [RealClearEnergy.org](#) and has been republished here with permission.

Autor:

[Duggan Flanakin](#) is Senior Policy Analyst at the Committee For A Constructive Tomorrow. A former Senior Fellow with the Texas Public Policy Foundation, Mr. Flanakin authored definitive works on the creation of the Texas Commission on Environmental Quality and on environmental education in Texas. A brief history of his multifaceted career appears in his book, „Infinite Galaxies: Poems from the Dugout.“

Link:

<https://cornwallalliance.org/data-centers-trump-spark-u-s-nuclear-revival/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE