

Info Kernenergie aus Nuclearservice Schweiz - Resümee (nach Themen geordnet)

Zeitraum: Juli - August 2023

*) alle Informationen sind dem Newsletter "Nuclearservice Schweiz" entnommen

| lfd | Mo | Tg | Text | Land | Thema | Cod |
|---|----|----|------|---|------------|---------------|
| 1. Internationale Entscheidungen | | | | | | |
| ## | 7 | / | 19 | Die Europäische Nuklearallianz traf sich zum vierten Mal, um die Rolle der Kernenergie in der europäischen Energiestrategie zu diskutieren. Die Minister und Vertreter von 14 Mitgliedstaaten betonten, dass Nukleartechnologien und erneuerbare Energien sich ergänzen und ein integraler Bestandteil der europäischen Energiewende sein sollten. | int | iEntsc 1 |
| ## | 7 | / | 19 | Insgesamt sind die weltweiten Uranressourcen im Berichtszeitraum «bescheiden» zurückgegangen, während die Uranproduktion von 2018 bis 2020 um fast 12% gesunken ist. Dies geht aus dem jüngsten «Red Book» der NEA der OECD und der IAEA hervor. | int | iEntsc 1 |
| 1 | 8 | / | 30 | Die WNA gibt im Bericht «World Nuclear Supply Chain 2023 einen Überblick über den Status, die Möglichkeiten und die Herausforderungen der Lieferkette für Kernkraftwerke . Die WNA mahnt dazu, in die nukleare Lieferkette zu investieren, damit die Kernenergie weltweit ohne Lieferengpässe ausgebaut werden und zum Erreichen der Ziele hinsichtlich Netto-Null und Energieversorgungssicherheit bestmöglich beitragen kann. | int | iEntsc 1 |
| 2. Nationale Entscheidungen | | | | | | |
| 2 | 7 | / | 19 | Am 12. Juli 2023 hat die Regierung für das erste KKW Polens gegeben, das in Pommern gebaut werden soll. Formal wird bestätigt, dass das der PEJ mit dem öffentlichen Interesse und der vom Staat verfolgten Politik, einschliesslich der Energiepolitik, in Einklang steht. | Polen | nEntsc 2 c |
| 3 | 7 | / | 19 | In UK hat die neue Behörde Great British Nuclear ihre Arbeit aufgenommen. Damit will die Regierung die Wiederbelebung der britischen Kernenergie fördern und die Energieunabhängigkeit vorantreiben. Die Behörde wird damit beauftragt, dazu beizutragen, dass bis 2050 ein Viertel des britischen Stroms aus Kernenergie stammt. Sie wird zur Unterstützung der Kernenergie-Industrie Zuschüsse in Millionenhöhe anbieten. | UK | nEntsc 2 c |
| 4 | 7 | / | 19 | Präsident Pave erklärte, der Staat sollte mit dem Bau eines neuen Reaktors in Dukovany und eines SMR in Temelin beginnen. | Tschechien | nEntsc 2 c |
| 5 | 7 | / | 19 | Regierung hat entschieden, dass das dritte Paar an EPR2-Reaktoren in Bugey gebaut werden soll. Die Pläne zum Ausbau der Kernkraft sehen auch eine Stärkung der Forschung und der Governance im zivilen Nuklearbereich vor. | Frankreich | nEntsc 2 c |
| 1 | 7 | / | 26 | Westinghouse (USA) und JAVYS a.s. haben zwei Absichtserklärungen unterzeichnet, um den möglichen Einsatz von AP1000-Reaktoren und kleinen, modularen AP300-Reaktoren in der Slowakei auszuloten. | Slovakei | nEntsc 2 c |
| 2 | 8 | / | 2 | Die ghanaische Nuclear Regulatory Authority bereitet sich zusammen mit der amerikanischen NRC auf den Einstieg Ghanas in die Kernenergie vor. Das westafrikanische Land will bis 2030 einen Kernreaktor gebaut haben und in Betrieb nehmen. | Ghana | nEntsc 2 c |
| 3 | 8 | / | 2 | Ein in den USA ansässiges Unternehmen hat dem deutschen Kernfusions-Start-up Marvel Fusion eine Grundsatzvereinbarung unterbreitet, die den Bau einer Demonstrationsanlage in den USA vorsieht, falls sie zustande kommt. | USA | nEntsc 2 c |
| 4 | 8 | / | 9 | Regierung hat dem Bau von 6 neuen Reaktoren an 3 bestehenden KKW-Standorten zugestimmt. | China | nEntsc 2 c |
| 5 | 8 | / | 16 | Die Rüttschi-Gruppe (Pumpenhersteller für KKW weltweit) wird III 2023 von Newcleo (UK) übernommen werden. Newcleo beteiligt sich an der Entwicklung eines kleinen, bleigekühlten Schnellen Reaktors (LFR) . | Schweiz | nEntsc 2 c |
| 6 | 8 | / | 16 | Um Klimawandel zu bekämpfen, will die Regierung die Stromproduktion verdoppeln. Dabei soll die Kernenergie einen grossen Teil dieser Steigerung ausmachen. Bis 2045 solln mindestens zehn neue KKW gebaut werden. | Schweden | nEntsc 2 c |

| | | | | | |
|--------------------|--------|---|------------|------------|---|
| 7 | 8 / 16 | Die Schweiz wird künftig noch stärker von Stromimporten aus dem Ausland abhängig sein.. Trotz eines forcierten Ausbaus der alternativen Energiequellen bleibt die Kernenergie unverzichtbar, um den Strombedarf der Schweiz zu decken, die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und den CO ₂ -Ausstoss niedrig zu halten. Es braucht neue Reaktoren – deshalb muss das Neubauverbot fallen. | Schweiz | nEnts c | 2 |
| 8 | 8 / 23 | Beim polnischen Ministerium für Klima und Umwelt wurde der Antrag auf Grundsatzentscheid für den Bau eines KKW in Konin-Patnow von der Projektgesellschaft PGE eingereicht. 3. Neue Entwicklungen Kernenergie - kein Eintrag 4. Neue KKW Projekte | Polen | nEnts c | 2 |
| 1 | 7 / 12 | Ontario unterstützt Vorarbeiten für einen KKW Neubau am Standort des bestehenden KKW Bruce. Auch sollen am Standort Darlington insgesamt vier SMR gebaut werden. | Kanada | Proj | 4 |
| 4 | 7 / 12 | Die EDF leitet die Genehmigungsverfahren ein, die für den Beginn der Bauarbeiten für das erste Reaktorpaar des Typs EPR2 in Penly (Normandie) erforderlich sind. | Frankreich | Proj h | 4 |
| 5 | 8 / 26 | Norsk Kjekraft AS und Seaborg haben eine Absichtserklärung über die Zusammenarbeit hinsichtlich eines möglichen Einsatzes des kompakten Flüssigsalzreaktors MSR in Norwegen unterzeichnet. | Norwegen | Proj n | 4 |
| 6 | 8 / 26 | Regierung beauftragt MHI mit der Entwicklung eines natriumgekühlten Schnellen Reaktors SFR. Ein Demonstrationsreaktor könnte in den 2040er-Jahren in Betrieb genommen werden. | Japan | Proj | 4 |
| 7 | 8 / 23 | Derzeit werden vor allem KKW dritten Generation gebaut. Für morgen stehen die SMRs in den Startlöchern, von denen auch schon die ersten Prototypen und Demonstrationsanlagen in Bau oder sogar in Betrieb sind. Bereits arbeiten Wissenschaftler an den Reaktoren für die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts. | int | Proj | 4 |
| 5. Bauphase | | | | | |
| 8 | 7 / 26 | In Chashma ist die Grundsteinlegung für den Block 5 erfolgt. Die CNNC (China) wird einen Hualong-One-Reaktor (auch als HPR1000 bekannt) bauen. | Pakistan | Bau | 5 |
| 1 | 8 / 16 | Die Betonarbeiten für die Bodenplatte des Reaktorgebäudes von Block 4 des türkischen KKW Akkuyu wurden abgeschlossen 6. Inbetriebnahme von Reaktoren | Türkei | Bau | 5 |
| 1 | 8 / 2 | Am 31. Juli 2023 hat Vogtl-3 den kommerziellen Betrieb aufgenommen. Die Aufsichtsbehörde hat zudem die Genehmigung erteilt, um Block 4 mit Brennstoff zu beladen und ihn nach Tests in Betrieb zu nehmen. | USA | Inb | 6 |
| 2 | 8 / 23 | Die Beladung des Reaktors von Vogtle-4 mit Kernbrennstoff hat begonnen. Innerhalb weniger Tage werden nun von Westinghouse und der Betreibergesellschaft Southern Nuclear 157 Brennelemente eingesetzt. 7. Betrieb von KKW | USA | Inb | 6 |
| 2 | 7 / 5 | Die Regierung und ENGIE haben eine Vereinbarung unterzeichnet, in der die Bedingungen für die Verlängerung der KKW Doel-4 und Tihange-3 festgelegt sind. | Belgien | Betr | 7 |
| 2 | 7 / 12 | Framatome hat einen Kooperationsvertrag mit EDF unterzeichnet, um seinen Brennstoff EATF in einem KKW im laufenden Reaktorbetrieb zu testen. Vier h Testbrennelemente LTA sollen 2023 in einen EDF-Reaktor eingesetzt werden. | Frankreich | Betr h | 7 |
| 3 | 8 / 9 | Der 2. Block des KKW Beznau geht für gut 6 Wochen für die jährliche Revision vom Netz. | Schweiz | Betr | 7 |
| 4 | 8 / 9 | 2022 haben die KKW weltweit mehr als 2500 TWh Strom erzeugt und so rund einen Viertel zur Produktion an sauberem Strom beigetragen. Der Langzeitbetrieb der Kernreaktoren von bis zu 80 Jahren soll zum Erreichen der Netto-Null-Ziele im Jahr 2050 beitragen. Dies geht aus dem WNA-Bericht hervor. | int | Betr | 7 |

| | | | | | |
|--|--------|---|------------|------|---|
| 5 | 8 / 16 | Frankreich hat dank seiner KKW Schweden als grössten Nettoexporteur von Strom in Europa abgelöst, während Deutschland innerhalb des ersten Halbjahres dieses Jahres vom Exporteur zum Importeur wurde. Die Schweiz hat leicht mehr Strom importiert als exportiert. | Frankreich | Betr | 7 |
| 1 | 8 / 23 | Die Einleitung von gereinigtem und verdünntem Wasser aus dem KKW Fukushima-Daiichi ins Meer soll noch diesen Donnerstag (24. August 2023) beginnen. Experten halten das Einleiten des Wassers für unbedenklich. | Japan | Betr | 7 |
| 2 | 8 / 23 | Die ASN hat die Betriebsgenehmigung von Tricastin-1 um zehn Jahre verlängert . Tricastin-1 ist somit der erste französische Leistungsreaktor, der eine Betriebsgenehmigung für mehr als 40 Jahre erhalten hat. | Frankreich | Betr | 7 |
| 3 | 8 / 30 | Regierung plant das Verbot des Uranabbaus im Land aufzuheben und damit den Weg für eine grössere Kapazität an Kernenergie zu ebnen (vom Parlament bestätigt) | Schweden | Betr | 7 |
| 8. Stilllegung von Reaktoren - kein Eintrag | | | | | |
| 9. Small Modular Reactors | | | | | |
| 4 | 7 / 5 | USNC hat Gadsden (Alabama) als Standort für ihre Montageanlage ausgewählt. Dort sollen die nicht-nuklearen Module , die für den Bau des MRR benötigt werden, gefertigt, montiert, getestet und geprüft werden. | USA | SMR | 9 |
| 5 | 7 / 12 | NB Power wird an seinem KKW Standort Point Lepreau (New Brunswick) den ARC-100, einen SMR der Generation IV , bauen. Vorbereitung: Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zur Vorbereitung eines Standorts. | Kanada | SMR | 9 |
| 3 | 7 / 19 | Kärnfull Next erhält eine Investition von EUR 2 Mio (für SMR). | Schweden | SMR | 9 |
| 4 | 7 / 19 | Die Regierung KGHM Polska Miedź S.A. (KGHM) den Grundsatzentscheid für den Bau eines KKW auf Basis eines SMR von NuScale erteilt. KGHM hat damit die offizielle staatliche Genehmigung für die geplante Investition erhalten hat. | Polen | SMR | 9 |
| 5 | 7 / 19 | Westinghouse Electric Company (USA) hat den Start der Vorprüfung der Reaktorauslegung seines eVinci-Mikroreaktors durch die CNSC bekanntgegeben. | Kanada | SMR | 9 |
| 6 | 7 / 19 | Rolls-Royce SMR befürchtet im globalen Rennen um die Markteinführung von SMRs ins Hintertreffen zu geraten. Er fordert die britische Regierung auf, bei der Auswahl der SMR-Technologie für Grossbritannien voranzuschreiten. | UK | SMR | 9 |
| 7 | 8 / 2 | NUWARD hat die Einreichung des Dossier d'options de sûreté (DOS) für den Nuward-SMR bekanntgegeben. Mit der Bewertung dieses Sicherheitsoptionendossiers startet die ASN die Vorlizenzierung des Nuward-SMR. | Frankreich | SMR | 9 |
| 1 | 8 / 9 | USNC kann seinen MMR zukünftig in verschiedenen Leistungsstufen anbieten. Durch einen technologischen Fortschritt beim dafür vorgesehenen FCM-Brennstoff kann eine bis zu dreimal höhere thermische Leistung als bisher erreicht werden und lässt sich dieser zur Herstellung von Wasserstoff und nachhaltigen Flugkraftstoffen einsetzen. | USA | SMR | 9 |
| 2 | 8 / 16 | TerraPower will in UK am SMR-Wettbewerb der Great British Nuclear (GBN) teilnehmen. Die Firma erhofft sich, in Grossbritannien Dutzende seiner Natrium-Reaktoren – kleinen, modularen Reaktoren (SMR) der Generation IV – zu bauen und die ersten KKW in den 2030er-Jahren in Betrieb zu nehmen. | USA | SMR | 9 |
| 3 | 8 / 30 | KNXT (Entwicklung von SMRs) und Studsvik AB haben eine Absichtserklärung unterzeichnet. KNXT will die Möglichkeit des Baus und Betriebs mehrerer SMRs am Standort des Studsvik-Technologieparks bei Nyköping untersuchen. | Schweden | SMR | 9 |
| 4 | 8 / 30 | TerraPower LLC (USA) hat ein Grundstück in Wyoming gekauft. Dort soll der erste mit Natrium gekühlte kleine, modulare Reaktor des Unternehmens gebaut werden. An diesem Standort befindet sich das Kohlekraftwerk Naughton des Energieversorgers PacifiCorp, das stillgelegt werden wird. | USA | SMR | 9 |

10. Sonstige Forschung

- 5 8 / 26 Die NCBJ hat sich die Finanzierung für die Modernisierung des einzigen Forschungsreaktors des Landes, **MARIA**, gesichert. Damit soll der Betrieb, der wichtig für die Isotopenproduktion ist, **bis 2050** verlängert werden können. Polen For 10
- 6 8 / 9 Cameco hat seine konsolidierte Umsatzprognose für 2023 angehoben, da die Nachfrage nach Kernenergie steigt. Für II - 2023 meldete das Unternehmen allerdings einen Umsatzrückgang von 14 % auf CAD 482 Mio. (CHF 316 Mio.). Kanada For 10
- 2 7 / 5 TerraPower Isotopes (USA) und PanTera (Belgien) haben eine Zusammen-arbeit beschlossen, um die **Verfügbarkeit von Ac-225** zu verbessern. int. For 10

11. Forschung Fusionsreaktoren

- 7 8 / 2 Laut dem Jahresbericht 2023 der Fusion Industry Association (FIA) belaufen sich die Investitionen in die **weltweite Fusionsindustrie auf über USD 6 Mrd.** Für den Bericht wurden 43 private Fusionsunternehmen befragt. int Fus 11
- 5 8 / 23 Tractebel (UK) hat mit der Firma First Light Fusion (UK) einen Rahmenvertrag zur gemeinsamen Realisierung des **Fusionsdemonstrators Machine 4 (M4)** unterzeichnet. Mit M4 soll gezeigt werden, dass ein Nettoenergiegewinn mit der Fusionstechnologie von First Light Fusion möglich ist. UK Fus 11

12. Endlager

- 1 7 / 5 Das Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle **Konrad** wird laut BGE nicht wie ursprünglich geplant 2027 fertiggestellt werden, da sich einige Arbeiten vor Ort um etwa zwei Jahre verzögern. Deutschl and Endl 12
- 3 7 / 12 Behandeltes und stark verdünntes Wasser aus dem KKW Fukushima-Daiichi soll ab Sommer 2023 ins Meer eingeleitet werden. Japan Endl 12
- 1 7 / 19 Die NWMO hat der Regierung Empfehlungen für eine integrierte Strategie für radioaktive Abfälle (Integrated Strategy for Radioactive Waste, ISRW) vorgelegt. Diese stellt sicher, **dass alle Arten von radioaktiven Abfällen in Kanada sicher gehandhabt werden.** Kanada Endl 12

Stand: 05.09.2023