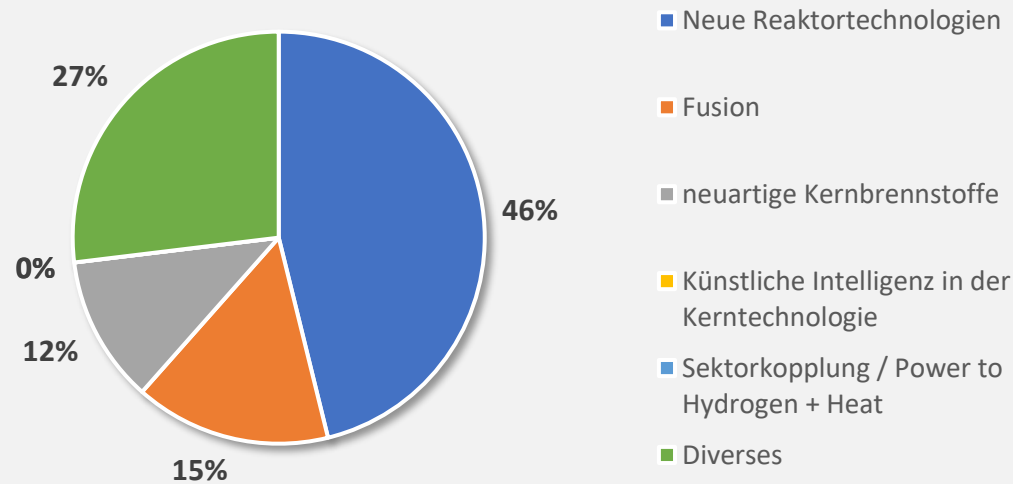


Dashboard

Auswertungszeitraum: Januar - März 2021

Themenverteilung pro Quartal

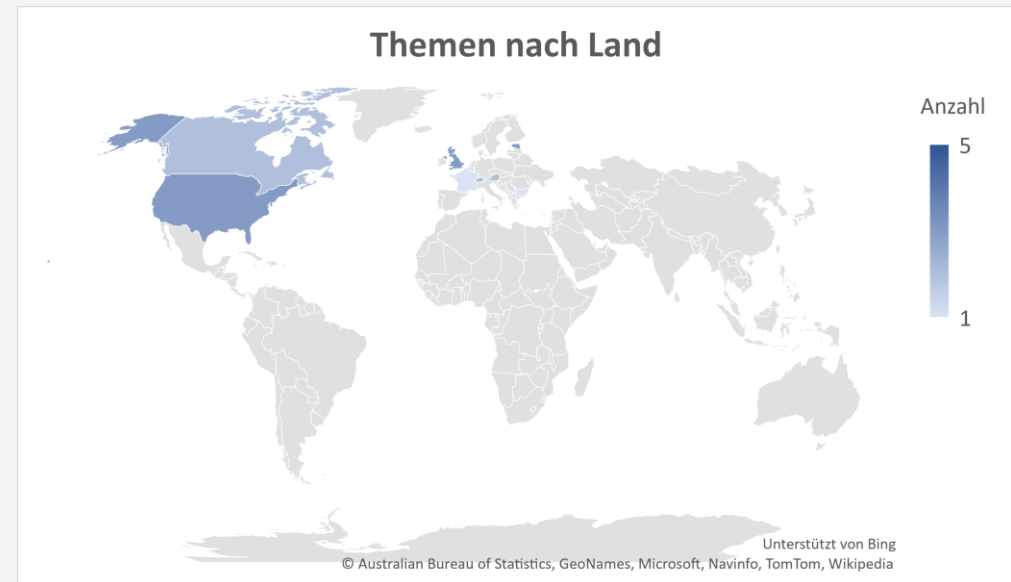


Trend im Vergleich zum vorherigen Quartal

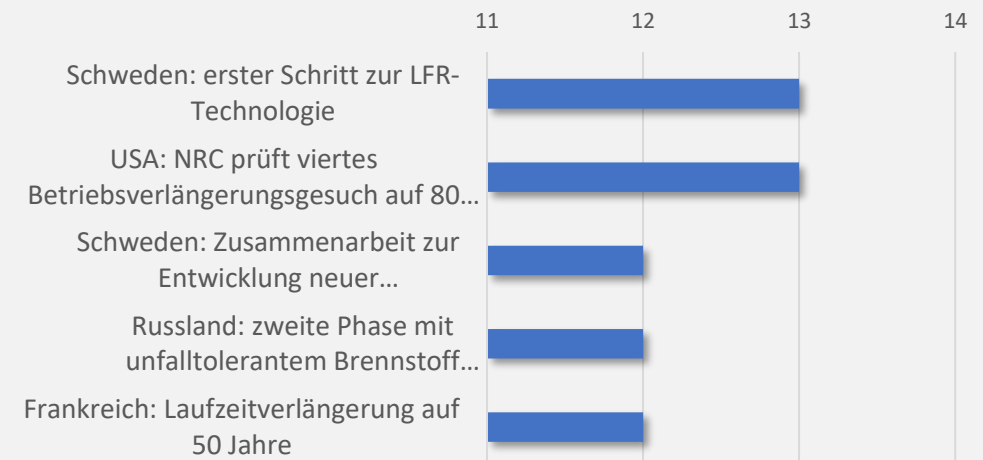
(Ab Q2/2021)

Neue Reaktortechnologien	↑	10%
Fusion	→	0%
neuartige Kernbrennstoffe	→	0%
Künstliche Intelligenz in der KT	→	0%
Power to Hydrogen + Heat	→	0%
Diverses	→	0%

Themen nach Land



Top 5 Themen pro Quartal



Auswertungszeitraum:

Datum

Q1 2021 MONATE ▾

2021

JAN FEB MÄR APR MAI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DEZ

Überblick Meldungen

1. Neue Reaktortechnologien

Costain arbeitet bei SMR-Auslegung mit U-Battery zusammen

Das britische Infrastruktur- und Industriedienstleistungsunternehmen Costain Group plc arbeitet mit der U-Battery Ltd. zusammen, um deren fortgeschrittenen, modularen Reaktor zu entwickeln, der vom britischen Wirtschaftsministerium finanziert wird

<https://www.costain.com/news/news-releases/costain-to-partner-with-u-battery-developments-ltd-on-modular-nuclear-reactor-design/>

Estland: Finanzierung für Planungsverfahren von SMR gesichert

Die estnische Fermi Energia hat die benötigten EUR 2,5 Mio. aufgebracht, um das offizielle Planungsverfahren für den Einsatz eines kleinen, modularen Reaktors (Small Modular Reactor, SMR) im baltischen Land lancieren zu können.

<https://www.nucnet.org/news/estonian-company-has-raised-funds-to-begin-official-planning-process-says-ceo-2-2-2021>

Estnisches Start-up und Rolls-Royce spannen zusammen

Die Rolls-Royce und die Fermi Energia haben eine Absichtserklärung unterzeichnet, um das Potenzial für die Einführung eines kleinen, Reaktors (Small Modular Reactor, SMR) in Estland zu untersuchen.

<https://www.rolls-royce.com/media/press-releases/2021/02-03-2021-rr-signs-mou-with-fermi-energia-for-compact-nuclear-power-stations.aspx>

Kanada investiert in SMR-Entwicklung

Die kanadische Regierung unterstützt die Entwicklung kleiner, modularer Reaktoren (Small Modular Reactors, SMR) in der Provinz New Brunswick mit rund CAD 56 Mio. (CHF 41 Mio.). Das Paket beinhaltet eine Investition von CAD 50,5 Mio. (CHF 37 Mio.) in die Entwicklung des Stable Salt Reactor - Wasteburner (SSR-W) der Moltex Energy Ltd.

<https://www.moltenergy.com/moltex-receives-50-5m-from-government-of-canada-for-small-modular-reactor/>

New Brunswick (Kanada): weitere Mittel für SMR-Entwicklung

Der Premierminister der kanadischen Provinz New Brunswick, Blaine Higgs, hat weitere CAD 20 Mio. für die nächste Entwicklungsphase kleiner, modularer Reaktoren (Small Modular Reactors, SMR) in seiner Provinz in Aussicht gestellt. Die Zusammenarbeit mit der ARC Clean Energy Canada Inc. (ARC Canada), die den fortgeschrittenen SMR ARC-100 entwickelt, wird fortgeführt.

<https://www.arcenergy.co/news/31/39/ARC-Canada-Awarded-20-Million-in-Funding-from-the-Province-of-New-Brunswick>

NuScale prüft Einsatz von SMR in Bulgarien

Die NuScale Power LLC hat Ende 2020 eine Absichtserklärung mit der bulgarischen Kozloduy Nuclear Plant – New Build Plc (KNPP-NB) unterzeichnet, um den Einsatz ihrer kleinen modularen Reaktortechnologie am Standort Kosloduj zu untersuchen.

<https://newsroom.nuscalepower.com/press-releases/news-details/2021/NuScale-and-Kozloduy-NPP-Sign-Memorandum-of-Understanding-to-Explore-SMR-Development-in-Bulgaria/default.aspx>

Russland plant ersten landbasierten SMR

Der russische Staatskonzern Rosatom und die Regierung der autonomen Republik Sacha (Jakutien) haben eine Vereinbarung zur Stromtarifgestaltung für das Projekt eines kleinen modularen Reaktors (Small Modular Reactor, SMR) in der Region unterzeichnet. Der geplante SMR wird auf der russischen RITM-200-Reaktortechnologie beruhen, die bereits für die nuklearbetriebenen Eisbrechern verwendet wird. Die Blockleistung soll jeweils 50 MW betragen. Die Lebensdauer der Anlage beträgt 60 Jahre.

<https://www.nuklearforum.ch/de/aktuell/e-bulletin/russland-plant-ersten-landbasierten-smr>

Russland: Baugenehmigung für weltweit ersten bleigekühlten Schnellen Reaktor

Die russische Nuklearaufsichtsbehörde Rostechndador hat dem Siberian Chemical Combine (SCC) die Baugenehmigung für den weltweit ersten bleigekühlten Schnellen Reaktor – Brest OD-300 – am Standort in Sewersk in Westsibirien erteilt.

Rosatom State Atomic Energy Corporation ROSATOM global leader in nuclear technologies nuclear energy

Schweden: erster Schritt zur LFR-Technologie

Um den bleigekühlten, Schnellen Reaktor (Lead-cooled Fast Reactors, LFR) – ein innovatives Reaktorsystem der vierten Generation – zu demonstrieren, ist in Schweden seit 2020 das Projekt Sunrise (Sustainable Nuclear Research in Sweden) am Laufen.

<https://www.kth.se/en/forskning/forskningsplattformar/energi/nyheter/nuclear-research-based-on-strong-international-collaboration-1.1047597>

Schweden: Zusammenarbeit zur Entwicklung neuer Reaktortechnologie

Die Uniper Sweden, die LeadCold Reactor Inc. und das Royal Institute of Technology (KTH) wollen zusammen einen Prototyp eines bleigekühlten kleinen, modularen Reaktors (Small Modular Reactor, SMR) am Standort Oskarshamn entwickeln und bauen.

<https://www.leadcold.com/collaboration-with-uniper-and-kth.html>

Technologie Zusammenarbeit für SMR-Einsatz in Estland

Die GE Hitachi Nuclear Energy (GEH) und die Fermi Energia haben eine Kooperationsvereinbarung zur Unterstützung des potenziellen Einsatzes des kleinen, modularen Reaktors BWRX-300 in Estland unterzeichnet.

<https://www.ge.com/news/press-releases/ge-hitachi-nuclear-energy-and-fermi-energia-advance-small-modular-reactor-technology>

USA: Einsatz von SMR in Weltraummissionen zu untersuchen

Der amerikanische Präsident Donald Trump hat in einer Verfügung vom 5. Januar 2021 unter anderem den Einsatz von kleinen, modularen Reaktoren (SMR) zur Erforschung des Weltraums angeordnet.

<https://www.federalregister.gov/documents/2021/01/14/2021-01013/promoting-small-modular-reactors-for-national-defense-and-space-exploration>

2. Fusion

Britisch-japanische Zusammenarbeit in Robotik

Grossbritannien und Japan haben ein Forschungs- und Technologieabkommen unterzeichnet, das neue Robotik- und Automationsverfahren sowohl für die Fusionsforschung als auch für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen in beiden Ländern vorsieht.

<https://www.gov.uk/government/news/12m-uk-japan-robotics-deal-for-fusion-energy-and-nuclear-decommissioning-research>

Deutschland: Start-up will Fusionskraftwerk bauen

Das bayerische Start-up-Unternehmen Marvel Fusion GmbH kann im Industriepark Nonnenwald in Penzberg in Oberbayern ein Forschungszentrum aufbauen. Die Mehrheit des Penzberger Stadtrats hat am 12. Januar 2021 dem Verkauf eines Grundstücks zugestimmt. Ob sich das Unternehmen für den Standort Penzberg entscheidet, ist noch offen.

<https://www.marvelfusion.io/#page=technology>

EU-Rat billigt Finanzierung des ITERS

Der Rat der Europäischen Union hat am 22. Februar 2021 einen Beschluss angenommen, mit dem die Fortsetzung der europäischen Finanzierung des Internationalen Thermonuklearen Experimentalreaktors (ITER) im Rahmen des mehrjährigen Finanzrahmens für den Zeitraum 2021–2027 sichergestellt wird.

<https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2021/02/22/fusion-energy-council-approves-iter-financing/>

Neuer leistungsstarker Computer-Hub für Fusionsenergie an der EPFL

Die École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) wird zu einem europäischen Hub für Hochleistungsrechner mit Schwerpunkt Fusionsenergie. Als Teil dieser Initiative wird das Swiss Plasma Center (SPC) der EPFL ein campusweites, interdisziplinäres Forschungsteam leiten.

<https://actu.epfl.ch/news/un-hub-de-calcul-haute-performance-pour-maitriser-/>

3. neuartige Kernbrennstoffe

Nasa-Rover erfolgreich auf dem Mars gelandet

Der Nasa-Rover «Perseverance» ist am 18. Februar 2021 nach siebenmonatiger Reise auf der Marsoberfläche gelandet. Er wird von einem Multi-Mission Radioisotope Thermoelectric Generator (MMRTG) – ein mit Plutonium betriebener thermoelektrischer Generator – angetrieben. Der Rover soll ein altes Flussdelta in einem See, der einst den Krater Jezero des Planeten füllte – erkunden.

<https://www.nasa.gov/perseverance>

Russland: MNUP-Brennstoff der ersten Generation für Brest-OD-300 entwickelt

Das Borschwar-Institut – Teil der TVEL Fuel Company des russischen Staatskonzerns Rosatom – hat für den bleigekühlten Schnellen Reaktor Brest-OD-300 neuartige Brennstäbe entwickelt, die auf Uran-Plutonium-Mischnitrid-Brennstoff (Mixed Nitride Uranium-Plutonium fuel (MNUP-fuel) basieren.

<https://www.rosatom.ru/en/press-centre/news/first-generation-nitride-fuel-developed-for-brest-od-300-fast-reactor/>

Russland: zweite Phase mit unfalltolerantem Brennstoff abgeschlossen

Die russische Brennstoffherstellerin JSC Tvel hat die zweite Prüfphase für ihren unfalltoleranten Brennstoff (Accident Tolerant Fuel, ATF) abgeschlossen. Laut Tvel enthält jedes Brennelement 24 Brennstäbe mit vier verschiedenen Materialkombinationen. Einerseits werden zwei verschiedene Brennstoffmatrizen verwendet: heute übliches Uranoxid und eine dichtere, thermisch leitfähigere Uran-Molybdän-Legierung. Andererseits bestehen die Hüllrohre entweder aus einer Zirkoniumlegierung oder aus einer Chrom-Nickellegierung.

<https://www.rosatom.ru/en/press-centre/news/rosatom-completes-new-stages-in-atf-development-program/>

4. Künstliche Intelligenz in der Kerntechnologie

5. Sektorkopplung / Power to Hydrogen + Heat

6. Diverses

«Yes to Nuclear Perspectives» lanciert

Das New Nuclear Watch Institute (NNWI) – ein pronuklearer Thinktank mit Sitz in London – lanciert eine neue Initiative namens «Yes to Nuclear Perspectives». Diese Initiative wird von der Nuclear-21, der Nuclear Innovation Alliance (NIA) und vom World Nuclear Transport Institute (WNTI) unterstützt. Die Absicht der neuen Initiative ist es zu untersuchen, wie die Nuklearwissenschaft und -technologie die Menschen bei der Erreichung der 17 UNO-Ziele für nachhaltige Entwicklung bis 2030 unterstützen kann.

<https://www.newnuclearwatchinstitute.org/yestonuclear-press-release>

Frankreich: Laufzeitverlängerung auf 50 Jahre

Die französische Autorité de sûreté nucléaire (ASN) hat die Voraussetzungen festgelegt, damit die Laufzeit der 32 Kernkraftwerkseinheiten der 900-MW-Baureihe der Electricité de France (EDF) über die ursprünglich geplanten 40 Jahre hinaus verlängert werden kann.

<http://www.french-nuclear-safety.fr/Information/News-releases/900-MWe-reactors-beyond-40-years>

IAEO: Innovation in der Tsetsefliegen-Bekämpfung

Ein neues Infrarotsystem hilft der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), die Sortierung von männlichen und weiblichen Tsetsefliegen und damit die anschliessende Anwendung der sogenannten Sterile Insect Technique (SIT) zu beschleunigen. Die Tsetsefliege ist ein blutsaugendes Insekt südlich der Sahara, das einen Parasiten überträgt, der sowohl für Menschen als auch für Tiere tödlich sein kann.

<https://www.iaea.org/newscenter/news/new-tsetse-sorting-technology-leads-to-more-efficient-pest-control>

IAEO: innovative Drohnen-Technologie zur radiologischen Überwachung

Eine neue Drohnen-Technologie, welche die Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) für den Einsatz durch die Behörden der Präfektur Fukushima in Japan entwickelt hat, ermöglicht die radiologische Fernüberwachung in Bereichen, in denen die Kontamination zu hoch ist, um von Menschen betreten zu werden.

<https://www.iaea.org/newscenter/news/now-available-new-drone-technology-for-radiological-monitoring-in-emergency-situations>

Kernenergie soll in Russland als «grüne» Energiequelle gelten

Am 16. März 2021 haben Vertreter mehrerer russischer Ministerien und der russischen Zentralbank sowie der Banken- und Geschäftswelt über den Entwurf der nationalen Taxonomie für umweltfreundliche Projekte debattiert. Dazu soll auch die Kernenergie gehören.

<https://www.rosatom.ru/en/press-centre/news/russia-considers-qualifying-nuclear-energy-as-green-source-of-energy/>

Schweiz: Recyclinganlage für Tritiumgas nimmt Betrieb auf

Nach mehrjähriger Planung hat die MB-Microtec AG aus Niederwangen bei Bern – Herstellerin von selbstleuchtenden Mikro-Gaslichtquellen – eine weltweit einzigartige Recyclinganlage für Tritiumgas in Betrieb genommen.

<https://www.mbmicrotec.com/media-corner/>

USA: NRC prüft viertes Betriebsverlängerungsgesuch auf 80 Jahre

Die amerikanische Nuclear Regulatory Commission (NRC) hat das Gesuch der NextEra Energy Inc. um eine zweite Betriebsbewilligung über 20 Jahre für ihre Kernkraftwerkseinheiten Point-Beach -1 und -2 im Januar 2021 zur Prüfung angenommen. Das ist das vierte solche Gesuch, das die NRC nun prüft. Sie hat die zwei ersten bereits bewilligt.

<https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/news/2021/index.html>