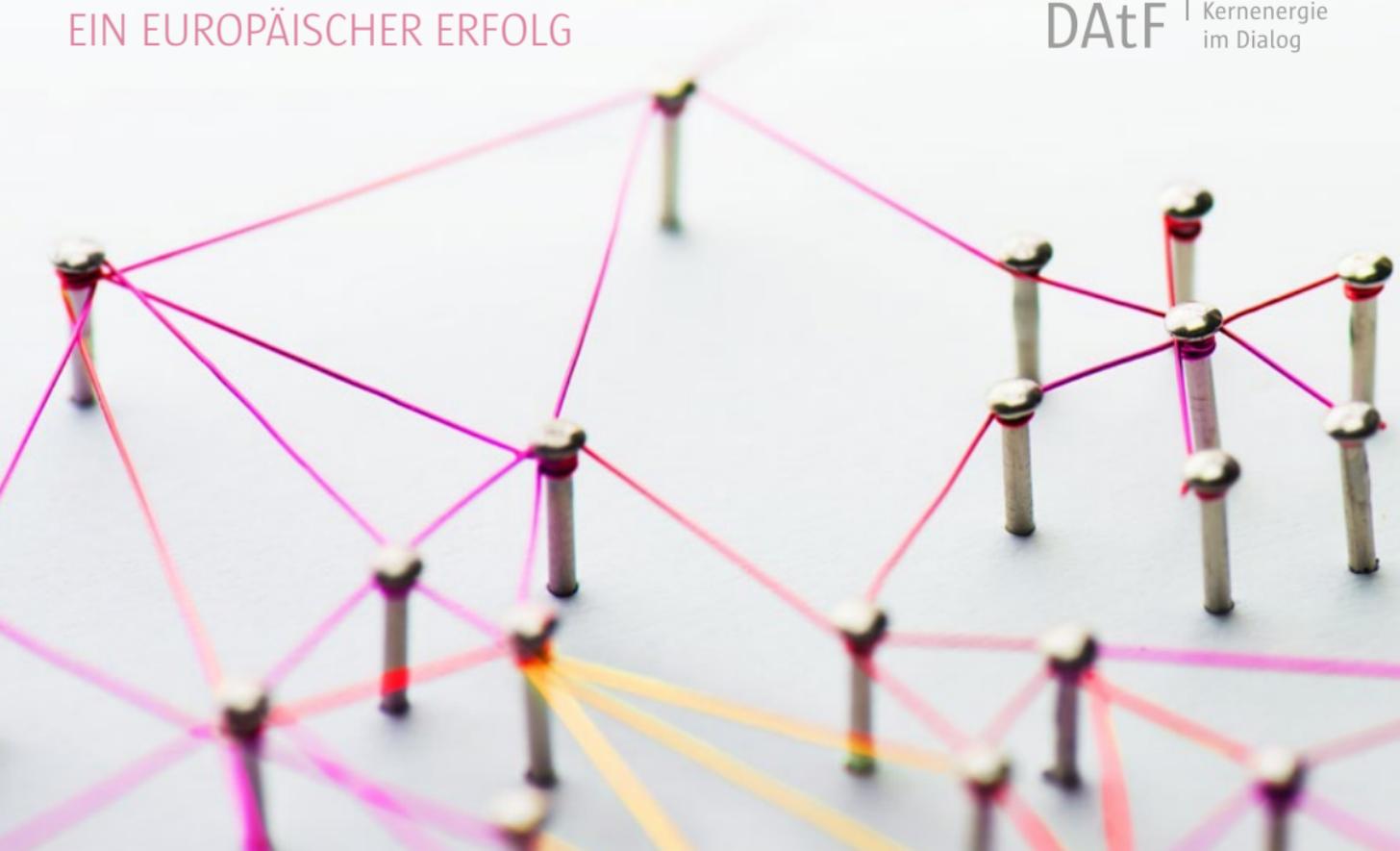


EURATOM
EIN EUROPÄISCHER ERFOLG



DAtF | Kernenergie
im Dialog



KERntechnik UND EURATOM



Kerntechnik im Alltag

Kerntechnik gehört zu unserem modernen Leben. Kerntechnische Anwendungen finden sich in unterschiedlichen Bereichen. Die Kernenergie dient insbesondere auch zur Stromerzeugung. Kerntechnik begegnet uns im Alltag zudem an vielen anderen Stellen, etwa im medizinischen Bereich beim Röntgen, in der Computertomographie und Strahlentherapie. Oder in der Luftfahrt: Zum Beispiel werden Schweißnähte an Flugzeugen mit Hilfe der Kerntechnik überprüft.

Euratom schafft Sicherheit

Die Energieerzeugung eines Landes in der Europäischen Union (EU) liegt in nationalstaatlicher Verantwortung. Von den aktuell 28 Mitgliedstaaten der EU setzt die Hälfte im Energiemix auch auf die Kernenergie. Ungeachtet dessen sind alle Mitgliedstaaten der EU gleichzeitig Mitglieder

der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom). Die Mitgliedstaaten mit Kernenergie sind Sicherheitsvorgaben und Schutzvorschriften von Euratom unterworfen. Euratom-Schutzvorschriften gibt es aber nicht nur für die Kernenergie. Sie gelten für alle Bereiche, bei denen Radioaktivität in unserem Leben vorkommt. Deshalb ist Euratom für alle Mitgliedstaaten und deren Bürgerinnen und Bürger von großer Bedeutung. Seit mehr als 60 Jahren treibt Euratom die Entwicklung des Strahlenschutzes voran, ebenso die Sicherheit und den Umgang mit radioaktiven Stoffen. Das Ziel der EU als Solidargemeinschaft muss darin bestehen, das hohe Sicherheitsniveau kerntechnischer Anlagen auf internationaler Ebene stetig fortzuschreiben.



SICHERHEIT DURCH EURATOM



Schutz vor ionisierender Strahlung

Der Euratom-Vertrag ist seit 1958 Grundlage für das Recht zum Schutz vor ionisierender Strahlung. Dieses Recht betrifft viele Lebensbereiche. Mit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2013/59/Euratom wurde die breite Anwendung des europäischen Strahlenschutzrechts nochmals erweitert. Teil der Richtlinie sind nun auch Regelungen zum Schutz vor natürlicher Radioaktivität (zum Beispiel Radon aus dem Boden) sowie klare Vorgaben für radio-logische Anwendungen im medizinischen Bereich.

Verbesserung der nuklearen Sicherheit

Mit der Richtlinie 2009/71/Euratom (Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen) schuf Euratom 2009 erstmals verbindliche europäische Regelungen der nuklearen Sicherheit. Um diese in Europa weiter zu erhöhen, führte Euratom nach dem Fukushima-

Unfall 2011 eine Risiko- und Sicherheitsbewertung von Kernkraftwerken durch (EU-Stresstest). Grundlage dafür war der Euratom-Vertrag. Vertreter aus allen Mitgliedstaaten beteiligten sich daran.

Umgang mit verbrauchten Brennelementen und radioaktiven Abfällen

Mit der sogenannten Entsorgungsrichtlinie 2011/70/Euratom setzt Euratom einen Gemeinschaftsrahmen für verantwortungsvolle und sichere Entsorgung verbrauchter Brennelemente und radioaktiver Abfälle. Die Mitgliedstaaten müssen ein hohes Sicherheitsniveau im Bereich nuklearer Entsorgung gewährleisten. Zudem sind sie verpflichtet, Strategien zur Entsorgung radioaktiver Abfälle in nationalen Programmen festzuschreiben. Deutschland hat die Vorgaben in sein Atomgesetz übernommen und umgesetzt.

FORSCHUNG DURCH EURATOM

Neben dem allgemeinen Forschungsprogramm der EU-Kommission ergänzt ein spezifisches Euratom-Programm die Forschung im nuklearen Bereich. Ziel ist es, die Sicherheit, die Gefahrenabwehr und den Strahlenschutz stetig zu verbessern. Darüber hinaus soll das Programm mit Blick auf den Klimawandel einen Beitrag zur langfristigen Senkung der CO₂-Emissionen leisten. Das Euratom-Programm setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen.

KERNSPALTUNG, NUKLEARE SICHERHEIT UND STRAHLENSCHUTZ

- ▶ Gewährleistung des sicheren Betriebs aller in Europa eingesetzten Reaktorsysteme
- ▶ Sicherer Umgang mit radioaktiven Abfällen und deren Entsorgung
- ▶ Strahlenbelastung in der Medizin
- ▶ Notfallmanagement (bei nuklearen Unfällen)

GEMEINSAME FORSCHUNGSSTELLE

- ▶ Großforschungseinrichtung, unterstützt europäische Politik
- ▶ Sicherheit und Gefahrenabwehr im Nuklearbereich
- ▶ betreibt 7 Forschungsinstitute in 5 Ländern
- ▶ JRC Standort Karlsruhe ausschließlich in der Nuklearforschung tätig

KERNFUSION

- ▶ Erforschung der Kernfusion durch Projekte ITER (Cadarache/FRA) und Wendelstein 7-X (Greifswald/DEU)

Steckbrief Euratom

Organe

EU-Institutionen:
Kommission, Rat,
Parlament, Gerichtshof

Gründung

25. März 1957
als Teil der
Römischen Verträge

Mitglieder

alle Mitgliedstaaten
der EU

- > eigenständige Organisation neben der EU
- > Gründungsstaaten Frankreich, Italien, Beneluxstaaten und Bundesrepublik Deutschland
- > assoziierte Zusammenarbeit für nicht EU-Länder möglich (zum Beispiel Schweiz seit 1978)
- > Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der friedlichen Nutzung der Kerntechnik
- > Kompetenz zum Erlass von Verordnungen, Richtlinien sowie Vollstreckungs- und Sanktionsmaßnahmen
- > Koordination der Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Euratom durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

KONTROLLE DURCH EURATOM



Versorgung durch Euratom Supply Agency

Gemäß Euratom-Vertrag koordiniert die Euratom Supply Agency für die Mitgliedstaaten eine gemeinsame Versorgungspolitik mit Erzen, Ausgangsstoffen und besonders spaltbaren Stoffen. Das ist im Wesentlichen Uran als spaltbarer Stoff, wie es in Leistungs- und Forschungsreaktoren eingesetzt wird, sowie dessen Ausgangsstoffe. Die Mitgliedstaaten haben ein unbeschränktes Nutzungs- und Verbrauchsrecht. Jedoch bleiben alle spaltbaren Stoffe das Eigentum der Euratom Supply Agency.

Überwachung durch Safeguards

Die Euratom-Mitgliedstaaten dürfen spaltbare Stoffe nur für friedliche Zwecke verwenden. Im Euratom-Vertrag ist deshalb ein strenges Überwachungssystem verankert (Safeguards). Die Europäische Kommission darf Inspektoren in die Hoheitsgebiete der Mitgliedstaaten entsenden. Diese haben Zutrittsrechte zu jeder kerntechnischen Anlage. Verträge zwischen den Mitgliedstaaten, Euratom und der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) regeln den Einsatz der Euratom-Safeguards und der IAEO-Safeguards.



KOOPERATION DURCH EURATOM

Internationale Zusammenarbeit

Euratom fördert die sicherheitsgerichtete Zusammenarbeit mit EU-Drittländern und zwischenstaatlichen Einrichtungen wie zum Beispiel der Internationalen Atomenergie-Organisation. Euratom-Vereinbarungen gibt es derzeit mit zahlreichen Ländern wie den USA, Australien oder Kanada. Zudem besteht seit 1978 ein unbefristeter Kooperationsvertrag mit der Schweiz, die an der Fusionsforschung des Euratom-Programms teilnimmt. Ein solcher Vertrag wird auch durch Großbritannien angestrebt – für die Zeit nach dem Austritt aus der EU und damit aus Euratom.



EXKURS

Die „Sicherheitspionierin“

Mit der Sicherheitsrichtlinie 2009/71 hat Euratom weltweit die ersten verbindlichen internationalen Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke erlassen. Bei neuen Anlagen müssen die Auswirkungen von Unfällen auf die Anlage selbst beschränkt bleiben, langfristige Evakuierungen dürfen nicht die Folge sein. Bei bestehenden Anlagen ist die kontinuierliche Verbesserung der Sicherheit Pflicht. Hierzu gibt es periodische Sicherheitsüberprüfungen und sogenannte Peer Reviews, also Überprüfungen durch alle Mitgliedstaaten gemeinsam mit der Kommission. Dadurch wird die Sicherheit erhöht und Vertrauen geschaffen.

ZUKUNFT VON EURATOM



Sicherheit weiter fördern

Die Europäische Atomgemeinschaft zählt zu den Gründungsorganen der heutigen Europäischen Union. Seit mehr als 60 Jahren ist Euratom ein europäischer Erfolg und fördert die Sicherheit, das Know-how sowie die internationale Zusammenarbeit. Daher bleibt Euratom wichtig und notwendig – auch für Deutschland, wenn nach 2022 die Nutzung der Kernenergie zur Stromerzeugung beendet wird.

Kerntechnik ist mehr

Der Stilllegungsbetrieb von Kernkraftwerken bedarf einer langfristigen Verantwortung. Dennoch ist die Auseinandersetzung mit Fragen des Strahlenschutzes, der kerntechnischen Sicherheit sowie der Entsorgung radioaktiver Stoffe auch darüber hinaus notwendig. Nicht nur Industrie und Forschung sind auf kerntechnische Verfahren

angewiesen. Auch in der Medizin gehören Strahlentherapien und bildgebende Verfahren zum Standard – dafür muss Deutschland den Strahlenschutz und die Versorgung mit Radionukliden weiterhin garantieren.

Euratom schafft Regeln

Für all diese Bereiche schafft Euratom einen europäischen Rechtsrahmen, schreibt diesen kontinuierlich fort und bildet damit den Stand von Wissenschaft und Technik ab. Notwendig hierfür sind das Know-how und die Erfahrungen aller Mitgliedstaaten – aus dem Betrieb kerntechnischer Anlagen und der Forschung im Bereich Kerntechnik. Durch Euratom kann Deutschland auch künftig Wissen und Erfahrungen einbringen und internationale Regeln mitbestimmen.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN:

- ▶ DAtF | www.kernenergie.de
- ▶ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie | www.bmwi.de
- ▶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit | www.bmu.de
- ▶ Bundeszentrale für politische Bildung | www.bpb.de
- ▶ Euratom-Vertrag | www.eur-lex.europa.eu
- ▶ Europäische Kommission | www.ec.europa.eu
- ▶ Forschungsprogramm | www.horizont2020.de
- ▶ Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit | www.grs.de
- ▶ Strahlenschutzkommission | www.ssk.de



DAtF | Kernenergie
im Dialog

Herausgeber:

DAtF

Deutsches Atomforum e. V.

Robert-Koch-Platz 4

10115 Berlin

info@kernenergie.de

www.kernenergie.de

November 2018

Alle Rechte vorbehalten.