



Brüssel, den 4. September 2025
(OR. en)

Interinstitutionelles Dossier:
2025/0594 (NLE)

12496/25
ADD 1

RECH 372
ATO 65
COMPET 839
CADREFIN 167

VORSCHLAG

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	3. September 2025
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Betr.:	ANHANG des Vorschlags für eine Verordnung des Rates über das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung (2028-2032) in Ergänzung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ und über den Beitrag der Gemeinschaft zum ITER-Projekt sowie zur Aufhebung der Verordnung (Euratom) 2025/1304

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2025) 594 annex.

Anl.: COM(2025) 594 annex



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 3.9.2025
COM(2025) 594 final

ANNEX

ANHANG

des

Vorschlags für eine Verordnung des Rates

über das Programm der Europäischen Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung (2028-2032) in Ergänzung des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ und über den Beitrag der Gemeinschaft zum ITER-Projekt sowie zur Aufhebung der Verordnung (Euratom) 2025/1304

{SWD(2025) 594 final} - {SWD(2025) 595 final}

ANHANG

Die in Artikel 3 Absätze 1 und 2 genannten allgemeinen und spezifischen Ziele werden im Rahmen des Euratom-Programms 2028-2032 entsprechend den in diesem Anhang beschriebenen Grundzügen der Tätigkeiten verfolgt.

Spezifische Ziele 2 a und 2 b

In Bezug auf die Kernfusion umfasst das Programm die Umsetzung der EU-Fusionsstrategie, einschließlich des Baus und Betriebs des ITER, des breiter angelegten Konzepts sowie IFMIF/DONES. Das Programm wird durch eine Kombination aus sich ergänzenden Fusionsforschungstätigkeiten und einschlägigen EU-Instrumenten, die wirksame Einbeziehung der Industrie und anderer Interessenträger und die Unterstützung der Gründung und Entwicklung von Start-up-Unternehmen durchgeführt.

Im Rahmen dieser spezifischen Ziele werden folgende Maßnahmen unterstützt:

- i) Aufrechterhaltung der Führungsrolle der EU im ITER-Projekt durch aktive Beteiligung an seiner Governance und Beaufsichtigung von „Fusion for Energy“, insbesondere im Hinblick auf die rechtzeitige Bereitstellung von EU-Komponenten als Sachleistungen;
- ii) Fortsetzung der Zusammenarbeit mit der ITER-Organisation und Partnern bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem ITER;
- iii) Unterstützung von Forschung und Innovation, um die wichtigsten Technologielücken zu schließen, die bei der Realisierung von Pilot-Fusionskraftwerken bestehen;
- iv) Nutzung bestehender Fusionsanlagen und Beitrag zur Konzeption und Entwicklung künftiger Anlagen in der EU auf der Grundlage der aus dem ITER gewonnenen Erkenntnisse;
- v) Unterstützung einer wirksamen Beteiligung der Industrie mit dem Ziel, Fusionstechnologien zu entwickeln, ausgereifte Technologien auf dem Weg zur Marktreife voranzubringen, Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen und eine europäische Fusionslieferkette zu konsolidieren;
- vi) Ausweitung der Unterstützung auf die Trägheitsfusion, wobei der Schwerpunkt weiterhin auf dem magnetischen Einschluss als dem Ansatz mit der größten Reife liegen sollte;
- vii) Unterstützung europäischer Start-up-Unternehmen im Bereich der Kernfusion bei der Expansion und Anwerbung privater Investitionen in der EU;
- viii) Aufbau von Kompetenzen und Fähigkeiten im Bereich der Fusionsenergie in der EU und Durchführung eines gezielten und koordinierten Bildungs- und Ausbildungsprogramms zusätzlich zu den unter dem spezifischen Ziel 2 Buchstabe d genannten Tätigkeiten;
- ix) Unterstützung der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit im Rahmen der internationalen bilateralen Abkommen von Euratom und anderen einschlägigen internationalen Kooperationsprogrammen.

Spezifisches Ziel 2 c

- i) Sicherheit und Versorgungssicherheit

Sicherheit von Reaktorsystemen und Brennstoffkreisläufen, die in der Gemeinschaft verwendet werden, sowie von Reaktortypen und deren Brennstoffkreisläufen, die in Zukunft genutzt werden können, bei gleichzeitiger Gewährleistung von Forschung und Innovation in einer widerstandsfähigen nuklearen Lieferkette und der Versorgungssicherheit im Nuklearbereich, einschließlich der Entwicklung alternativer Brennstoffe und Ersatzteile;

- ii) Sicherungsmaßnahmen im Nuklearbereich, Nichtverbreitung und nukleare Gefahrenabwehr (von der JRC umzusetzen)

Forschung, Innovation, Analyse und Vor-Ort-Unterstützung für die Durchführung der Euratom-Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Schulung von Sicherheitsinspektoren. FuE und Unterstützung bei der strategischen Handelskontrolle und technische Beiträge zur Stärkung des internationalen Nichtverbreitungssystems. Aufbau von Kapazitäten für Beamte an vorderster Front und andere Sicherheitskräfte, um auf den illegalen Handel mit Kernmaterial und andere unkonventionelle chemische, biologische, radiologische und nukleare Bedrohungen (CBRN) zu reagieren. Forschungs- und Analysemethoden zur Verbesserung des Aufspürens von Kernmaterial und radioaktivem Material, das nicht der behördlichen Kontrolle unterliegt, Nuklearforensik;

- iii) Strahlenschutz

Forschung und Innovation im Strahlenschutz, um das Verständnis und die Minderung der Gesundheitsrisiken durch ionisierende Strahlung zu verbessern und die Notfallvorsorge zu verstärken:

- Auswirkungen und Risiken ionisierender Strahlung aufgrund industrieller, medizinischer oder umweltbedingter Exposition;
- Notfallvorsorge und -reaktion bei radiologischen Notfällen, Überwachung der Umweltradioaktivität und Forschung auf dem Gebiet der Radioökologie;

- iv) Innovative Verwendung ionisierender Strahlung, auch im medizinischen Bereich

Forschung und Innovation im Bereich Anwendungen außerhalb der Stromerzeugung mit Schwerpunkt auf der Verbesserung der öffentlichen Gesundheit, der Sicherheit, der Nachhaltigkeit und der europäischen Wettbewerbsfähigkeit:

- innovative Anwendungen ionisierender Strahlung, einschließlich medizinischer Radionuklide, zur Diagnose und Behandlung von Krebs und anderen Krankheiten;
- Versorgungssicherheit und sichere Verwendung von Radionukliden;
- andere innovative Anwendungen ionisierender Strahlung und von Kernmaterial;

- v) Kerntechnische Daten

Entwicklung und Einsatz von Modellierungstechniken, einschließlich Simulationscodes, Instrumenten und Daten zur Validierung der Sicherheit, Gefahrenabwehr und Sicherungsmaßnahmen für kerntechnische Systeme.

- vi) **Sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**
Forschung im Bereich innovativer und nachhaltiger Lösungen für die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente, insbesondere Zwischen- und Endlagerung mittel- und hochaktiver radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente, sowie sonstiger radioaktiver Abfallströme und -arten, für die es derzeit noch keine ausgereiften industriellen Verfahren gibt oder für die diese Verfahren verbessert werden könnten; Minimierung radioaktiver Abfälle und Verringerung ihrer Radiotoxizität; Management und Transfer von Wissen und Kompetenzen im Bereich der Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente zwischen den Generationen und zwischen den Programmen der Mitgliedstaaten;
- vii) **Stilllegung**
Forschung zur Evaluierung, Entwicklung und Einführung von Technologien für die Stilllegung und ökologische Sanierung kerntechnischer Anlagen; Unterstützung beim Austausch bewährter Verfahren und von Kenntnissen sowie Erhaltung der Kompetenzen im Bereich der Stilllegung;

Spezifisches Ziel 2 d:

- i) allgemeine und berufliche Bildung und Mobilität, einschließlich Programmen, die in Synergie mit dem Rahmenprogramm „Horizont Europa“ umgesetzt werden;
- ii) Förderung von Innovation und Wissensmanagement sowie der Verbreitung und Nutzung von Nukleartechnologien und nuklearwissenschaftlichen Kenntnissen;
- iii) Unterstützung des Technologietransfers von der Forschung auf die Industrie, Stärkung der industriellen Kapazitäten und der Wettbewerbsfähigkeit in Europa;
- iv) Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Entwicklung ihrer Strategie für Kompetenzen und Arbeitskräfte im Nuklearbereich;
- v) Unterstützung der langfristigen Nachhaltigkeit, der Verfügbarkeit, des Zugangs und der optimalen Nutzung von kerntechnischen Forschungsinfrastrukturen, einschließlich der von der Europäischen Kommission betriebenen Infrastrukturen, die die Kapazitäten der Mitgliedstaaten ergänzen.

Spezifisches Ziel 2 e:

- i) Unterstützung der Politik der Union in den Bereichen nukleare Sicherheit, Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente, Strahlenschutz, Gefahrenabwehr und Sicherungsmaßnahmen im Nuklearbereich sowie andere einschlägige Rechtsvorschriften mit unabhängigen wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen und Fachwissen;
- ii) Harmonisierung der Messungen der Radioaktivität mit zertifizierten Referenzmaterialien und -methoden sowie Beitrag zu internationalen Bibliotheken kerntechnischer Daten.