

» Startseite

» Aktuelles

» Untersuchungen

» Publikationen

» Über uns

» Team

» Kontakt

» Gutachter gesucht

Informationen zur Vergabe von Gutachten

Entwicklungsstand bei Kernreaktorkonzepten der Generation IV

Gutachter im Rahmen des TA-Projekts »Kernreaktorkonzepte der Generation IV« gesucht

Die Einreichungsfrist für Angebote ist abgelaufen.

Thematischer Hintergrund

Designs von Kernkraftwerken werden oft in Generationen eingeteilt. In der üblichen Nomenklatur werden die in den 1970er bis 1980er Jahren in Betrieb gegangenen Reaktortypen als II. Generation bezeichnet. Aktuelle Reaktorkonzepte werden unter der Bezeichnung Generation III/III+ gefasst.

Reaktorkonzepte der IV. Generation befinden sich dagegen im Forschungs- und Versuchsstadium. Die Forschung daran wird seit Anfang der 2000er Jahre vom Generation IV International Forum (GIF) international koordiniert. Dessen Ziel ist es, Kernreaktoren zu entwickeln, die hinsichtlich Nachhaltigkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit, ökonomischer Konkurrenzfähigkeit sowie Proliferationsresistenz und physischem Schutz gegenüber herkömmlichen Reaktoren entscheidende Vorteile aufweisen sollen. Sechs unterschiedliche technologische Konzepte werden verfolgt:

- » gasgekühlte schnelle Reaktoren (Gas-cooled Fast Reactor [GFR])
- » Salzschnmelzereaktoren (Molten Salt Reactor [MSR])
- » natriumgekühlte schnelle Reaktoren (Sodium-cooled Fast Reactor [SFR])
- » bleigekühlte schnelle Reaktoren (Lead-cooled Fast Reactor [LFR])
- » mit superkritischem Wasser gekühlte Reaktoren (Supercritical Water-cooled Reactor [SCWR])
- » Hochtemperaturreaktoren (Very high Temperature Reactor [VHTR])

Es handelt sich zum Teil um Systeme, die bereits seit Jahrzehnten erforscht bzw. entwickelt werden. Das Interesse an diesen Reaktorkonzepten wird seit einigen

Termine

- » Abgabetermin für die Angebote ist der **03.02.2020**.
- » Die Bearbeitung des Gutachtens soll voraussichtlich am **01.04.2020** beginnen.
- » Die Vorlage des Gutachtens muss bis zum **31.08.2020** erfolgen.

Gutachtenvergabe und -erstellung zu den genannten Terminen erfolgen vorbehaltlich der rechtzeitigen Zustimmung bzw. Mittelbewilligung durch den Deutschen Bundestag.

Kontakt

Dr. Reinhard Grünwald »

» gruenwald@tab-beim-bundestag.de

Tel.: +49 30 28491-107

Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

Neue Schönhauser Straße 10
10178 Berlin

Tel.: +49 30 28491-0

Fax: +49 30 28491-119

Weitere Informationen

- » [Hinweise für Gutachter](#) »
- » [Formblatt PDF \[0,04 MB\]](#)
- » [Informationen zur Untersuchung](#) »

Jahren auch durch internationale Bestrebungen verstärkt, kleine modular aufgebaute Kernreaktoren (Small Modular Reactors [SMR]) zur Marktreife zu entwickeln. Nach aktuellen Vorstellungen des GIF wird ein Markteintritt der ersten Kraftwerke mit Generation-IV-Reaktoren um 2030 bis 2040 erwartet.

Leistungsbeschreibung des Gutachtens

Es soll ein systematischer aktueller Sachstand zu Reaktorkonzepten der Generation IV erarbeitet werden. Hierzu ist die relevante publizierte Literatur – Fachzeitschriften, Tagungsbände, graue Literatur, Übersichten des GIF und weitere einschlägige Quellen auszuwerten. Die Erkenntnisse der Literaturanalyse sollten, wo sinnvoll, z. B. durch Experteninterviews aktualisiert und ergänzt bzw. validiert werden.

Insbesondere die Aspekte Nachhaltigkeit, Sicherheit, Ressourceneinsatz und Brennstoffversorgung, radioaktive Abfälle, Kosten und Wirtschaftlichkeit sowie Weiterverbreitung kernwaffenfähiger Materialien sollen analysiert und dabei, wenn möglich, Pro- und Kontraargumente aus der Literatur synoptisch gegenübergestellt werden. Zudem sollen Wechselwirkungen mit der internationalen Diskussion zu SMR herausgearbeitet werden.

Der aktuelle Forschungs- und Entwicklungsstand einschließlich laufender bzw. konkret geplanter Forschungs- bzw. Entwicklungsvorhaben soll dargestellt werden. Dabei ist ein Schwerpunkt auf jüngere Entwicklungen etwa der letzten 5 Jahre zu legen und im Kontext der publizierten Entwicklungsziele bzw. Technologieroadmaps zu betrachten.

Des Weiteren soll ein Überblick über die nationale und internationale Akteurslandschaft gegeben werden (z. B. öffentliche und kommerzielle Fördergeber, beteiligte wissenschaftlich-technische Institutionen). Von besonderem Interesse ist dabei die Rolle deutscher Akteure im Hinblick auf den Kompetenzerhalt bzw. -aufbau, vor allem hinsichtlich Fragen zur Sicherheit von neuen Reaktorkonzepten und deren Brennstoffver- und -entsorgung.

Der vergütbare Bearbeitungsaufwand für die Gutachtenerstellung wird mit etwa 6 bis 8 Personenmonaten veranschlagt.

Termine

- › Abgabetermin für die Angebote ist der **03.02.2020**.
- › Die Bearbeitung des Gutachtens soll voraussichtlich am **01.04.2020** beginnen.
- › Die Vorlage des Gutachtens muss bis zum **31.08.2020** erfolgen.

Gutachtenvergabe und -erstellung zu den genannten Terminen erfolgen vorbehaltlich der rechtzeitigen Zustimmung bzw. Mittelbewilligung durch den Deutschen Bundestag.

Hinweise zur Angebotserstellung

Bei der Erarbeitung der Angebote sind die »Hinweise für Gutachter« zu beachten. Insbesondere muss die Kompetenz der Anbietenden aus den Angeboten hervorgehen, und es müssen die beabsichtigte Vorgehensweise und der erforderliche Bearbeitungsaufwand verdeutlicht werden.

Senden Sie uns zunächst eine elektronische Version Ihres Angebots zusammen mit

dem [Formblatt PDF \[0,04 MB\]](#) (s.a. [Hinweise für Gutachter](#)) an unsere E-Mail-Adresse buero@tab-beim-bundestag.de. Nach unseren Erfahrungen müssen die eingehenden Angebote zumeist inhaltlich, formal und kalkulatorisch überarbeitet werden. Sollten wir Ihr Angebot nach Prüfung durch uns in die engere Wahl ziehen und dem Deutschen Bundestag zur Vergabe vorschlagen wollen, werden wir Sie um eine entsprechende Modifizierung sowie hernach um die Zusendung eines unterschriebenen Angebots an das TAB bitten (Neue Schönhauser Straße 10, 10178 Berlin).

[▲ Zum Seitenanfang](#)



Erstellt: 12.12.2019 Aktualisiert: 09.02.2021

Sie sind hier: [» Startseite](#) [» Gutachter gesucht](#)

Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag

[Datenschutz](#) – [Impressum](#) –

Neue Schönhauser Straße 10, 10178 Berlin | buero@tab-beim-bundestag.de | Tel.: +49 30 28491-0 [Barrierefreiheit](#)