



1. Dezember 2023, Barcelona

Titel: Europa und Japan feiern Durchbruch, um den Weg für Fusionsenergie zu ebnen

Die Aussicht, die Fusionsenergie nutzbar zu machen, rückt zunehmend näher. Der erfolgreiche Betrieb von JT-60SA, der bisher leistungsstärksten Versuchsanlage, die von Europa und Japan gebaut wurde, ist ein Meilenstein für die beiden Parteien, die Wissenschaft und die Industrie. Es ist auch ein klarer Beweis für ihr Engagement, in diese effiziente, sichere und umweltfreundliche Technologie zu investieren.

Bei einer Zeremonie am Freitag, den 1. Dezember, weihte die EU-Kommissarin für Energie, Kadri Simson, gemeinsam mit dem japanischen Minister für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie, Masahito Moriyama, und der japanischen Staatsministerin für Wissenschaft und Technologie, Sanae Takaichi, zusammen mit hochrangigen Politikern, Vertretern der Industrie und der Forschungsgemeinschaft die JT-60SA-Anlage ein und konnte im Kontrollraum Zeuge einer Plasma-Operation werden.

JT-60SA ist das Ergebnis des Abkommens über das Broader Approach Agreement, einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und Japan zur Förderung der Weiterentwicklung des Know-hows im Bereich der Kernfusion durch verschiedene Projekte. Die Arbeiten für die Anlage begannen im Jahr 2007 und wurde 2020 mit dem Ende der Montage abgeschlossen. Seitdem wurde eine Reihe von technischen Verbesserungen vorgenommen und die ersten Plasma-Operationen Ende 2023 durchgeführt. Die Gesamtkosten des Projekts für die Bauphase werden auf etwa 560 Mio. EUR auf heutigem Wertniveau geschätzt. Dieser Betrag wird von Europa und Japan gemeinsam getragen. Das Projekt gilt als ein gutes Beispiel für Wissenschaftsdiplomatie und wurde für den Geist der Zusammenarbeit, die effiziente Verwaltung und die beispielhafte Durchführung gepriesen.

In seiner Rede lobte der Direktor von Fusion for Energy, Marc Lachaise, die internationale Zusammenarbeit und den starken Teamgeist der beteiligten Teams. „Was hier heute passiert, wird morgen für den Beitrag der Kernfusion zu einem kohlenstofffreien Energiemix von Bedeutung sein.“ JT-60SA ist der Schlüssel zur internationalen Fusions-Roadmap, da es eine einzigartige Möglichkeit bietet, dieses Fusionsgerät zu erlernen, zu bedienen und dieses wertvolle Wissen mit ITER zu teilen. Außerdem ermöglicht es europäischen Forschungslabors und der Industrie, gemeinsam mit Japan Hand in Hand zu arbeiten und eine sinnvolle Partnerschaft zu entwickeln.“

Fusion for Energy (F4E) wurde mit dem europäischen Beitrag zu dem Projekt betraut, der aus der Verwaltung von EU-Mitteln und der Koordinierung der Herstellung von Komponenten durch Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien und Spanien besteht, welche sich freiwillig an dem Projekt beteiligen. EUROfusion, das Konsortium von 31 europäischen Laboren, hat ebenfalls einen Beitrag in Form von Hardware und Personal geleistet und wird dies auch weiterhin tun. Die japanischen nationalen Institute für Quantenwissenschaft und -technologie (National Institutes for Quantum Science and Technology – QST) in Naka, wo sich die Anlage befindet, waren für ihren jeweiligen Beitrag in Bezug auf Ausrüstung und Personal verantwortlich. Die Partnerschaft zwischen den Laboren und der

Industrie wird als Bereicherung für beide Seiten angesehen, da sie ihnen die Möglichkeit bietet, zusammenzuarbeiten und die Komponenten der Anlage erfolgreich herzustellen.

Die Fusionsenergie hat mehrere Vorzüge, die sie zu einem aussichtsreichen Kandidaten für den Energiemix der Zukunft machen. Der benötigte Brennstoff ist reichlich vorhanden, wodurch das Risiko geopolitischer Konflikte vermieden wird, und es werden keine Treibhausgase erzeugt. JT-60SA wird der wissenschaftlichen Gemeinschaft die Möglichkeit bieten, sich fortzubilden, weiteres Fachwissen aufzubauen und Plasma-Operationen durchzuführen, die unser Verständnis der Physik verbessern werden. Außerdem wurde eine Sommerschule eingerichtet, um zukünftige Talente anzuziehen und Schulungen von einigen der besten Sachverständigen in diesem Bereich zu erhalten. Alle neuen Erkenntnisse werden direkt in ITER einfließen, das größte internationale Fusionsexperiment, das sich derzeit in Europa im Bau befindet.

Hintergrund

Fusion for Energy (F4E), ein gemeinsames Unternehmen der Europäischen Union, ist Europas Beitrag zu ITER.

Eine der wichtigsten Aufgaben des F4E besteht darin, mit europäischen Industrieunternehmen, KMU und Forschungseinrichtungen zusammenzuarbeiten, um eine breite Palette an Hochtechnologiekomponenten zu entwickeln und zusammen mit Entwicklungs-, Wartungs- und Supportdienstleistungen für das Projekt ITER bereitzustellen.

Im Rahmen des Abkommens mit Japan über das breiter angelegte Konzept unterstützt das F4E Forschungs- und Entwicklungsinitiativen und bereitet den Bau von Fusionsreaktoren zu Demonstrationszwecken (DEMO) vor.

Das F4E wurde durch Entscheidung des Rates der Europäischen Union im April 2007 als unabhängiger Rechtsträger für einen Zeitraum von 35 Jahren errichtet.

Es hat seinen Sitz in Barcelona, Spanien.

<https://www.fusionforenergy.europa.eu/>

Kontakt für Medienanfragen an F4E:

Aris Apollonatos

E-Mail: aris.apollonatos@f4e.europa.eu

Tel: + 34 649 179 429