

Pressemitteilung**European XFEL GmbH****Gerhard Samulat**

29.11.2024

<http://idw-online.de/de/news843863>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftspolitik
Biologie, Chemie, Physik / Astronomie, Politik, Werkstoffwissenschaften
überregional



15 Jahre European XFEL: Jubiläum des Staatsvertrags zur Gründung von European XFEL

Vor 15 Jahren, am 30. November 2009, setzten europäische Staaten mit der Gründung von European XFEL ein Zeichen für internationale Zusammenarbeit in der Wissenschaft. Die Anlage, die damals in Hamburg von zehn Ländern vertraglich beschlossen wurde, hat sich zu einer weltweit führenden Einrichtung für Röntgenforschung entwickelt.

Der European XFEL, eine der weltweit leistungsstärksten Röntgenquellen, feiert dieses Jahr das 15-jährige Jubiläum des internationalen Staatsvertrags, der die Grundlage für seine Gründung legte. Am 30. November 2009 beschlossen zehn [1] europäische Staaten gemeinsam, das ehrgeizige Forschungsprojekt umzusetzen und eine international zugängliche Forschungsanlage zu schaffen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus aller Welt neue, unvergleichliche Forschungsmöglichkeiten bieten würde.

„European XFEL ist ein Symbol für erfolgreiche wissenschaftliche Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg geworden“, sagt Thomas Feurer, Vorsitzender der Geschäftsführung von European XFEL.

Der Röntgenlaser, dessen erster Lichtstrahl 2017 erzeugt wurde, hat seitdem weltweit bahnbrechende Forschung ermöglicht. Forschende aus den Bereichen Physik, Chemie, Biologie, Medizin und Materialwissenschaften profitieren mittlerweile an sieben Experimentierstationen von der Anlage, deren intensiver Röntgenlichtstrahl einzigartige Einblicke in die molekulare Struktur von Materie und in dynamische elektronische oder chemische Prozesse in Echtzeit bietet. Durch seine hohe Strahlleistung können Molekülstrukturen und chemische Reaktionen mit einer beispiellosen Präzision und Geschwindigkeit beobachtet werden, die konventionelle Technologien weit übertreffen. Erst kürzlich konnten Forschende zeigen, dass mit dem European XFEL rekordverdächtige Röntgenpulse im Attosekundenbereich mit Leistungen von rund einem Terawatt erzeugt werden können. [2]

Der Bau der Anlage wurde von Anfang an von starken Partnerschaften getragen: Die enge Zusammenarbeit mit dem Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg spielte eine entscheidende Rolle in der Realisierung und dem Betrieb des European XFEL.

„Der European XFEL zeigt, was möglich ist, wenn Europas wissenschaftliche Gemeinschaft an einem Strang zieht“, sagt Feurer. „Unsere Einrichtung ermöglicht Erkenntnisse, die nur im internationalen Team erreicht werden können.“

Derzeit sind zwölf Partnerstaaten [3] am European XFEL beteiligt, die in die Weiterentwicklung der Anlage und die Unterstützung der Forschenden investieren. „Diese internationale Kooperation stärkt Europas Rolle als innovativen Forschungsstandort und leistet einen bedeutenden Beitrag zur Lösung globaler Herausforderungen“, betont Federico Boscherini, Vorsitzender der Gesellschafterversammlung (Council) von European XFEL, die über wichtige Fragen des European XFEL und ihrer Anlage entscheidet.

[1] https://www.xfel.eu/aktuelles/news/index_ger.html?openDirectAnchor=1353&two;_columns=0

[2] European XFEL erzeugt extrem leistungsstarke Röntgenblitze
https://www.xfel.eu/aktuelles/news/index_ger.html?openDirectAnchor=2522&two;_columns=0

[3] Partnerstaaten sind derzeit (alphabetisch sortiert): Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Polen, Russland, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, Ungarn und das Vereinigte Königreich.



Am 30. November 2009 trafen sich die Minister, Staatssekretäre und weitere Regierungsvertreter aus zehn Ländern, um im Hamburger Rathaus das internationale Abkommen zum European XFEL zu unterzeichnen.
Foto: European XFEL