

PI 12/98

17.12.1998

Großauftrag für WENDELSTEIN 7-X wird vergeben

Supraleitende Magnetspulen werden in Deutschland und Italien hergestellt

Einer der wichtigsten Industrieaufträge zum Bau des Fusionsexperiments WENDELSTEIN 7-X wird vergeben: Der Vertrag zur Herstellung von 50 supraleitenden Magnetspulen - dem Kernstück der Anlage - wird am 18. Dezember mit dem deutsch-italienischen Konsortium Noell/Ansaldo geschlossen. Hauptauftragnehmer ist die Firma Noell-KRC Energie- und Umwelttechnik GmbH in Würzburg. Mit einem Volumen von über 100 Millionen Mark handelt es sich um die größte Einzelbeschaffung in der Geschichte des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik (IPP). 45 Prozent dieser Kosten übernimmt die Europäische Union im Rahmen des Europäischen Fusionsprogramms, rund 50 Prozent der Bund und rund 5 Prozent das Land Mecklenburg-Vorpommern. Hier soll WENDELSTEIN 7-X ab 2005 im IPP-Teilinstitut Greifswald betrieben werden.

Während der kommenden fünf Jahre wird nun rund die Hälfte der Spulen bei der Firma Noell in Würzburg hergestellt, die übrigen bei dem italienischen Partner Ansaldo in Genua. Mit dem Bau einer Prototyp-Spule hatten beide Firmen bereits Erfahrungen mit der hochanspruchsvollen Fertigungstechnik derartiger Komponenten gesammelt (siehe PI 7/98).

Die fertigen Spulen werden anschließend einer Funktionsprüfung im französischen Forschungsinstitut CEA/Saclay nahe Paris unterzogen. Prof. Klaus Pinkau, der wissenschaftliche Direktor des IPP, zeigte sich bei der Vertragsunterzeichnung erfreut darüber, "daß der Fertigungsauftrag - abgesehen von seiner Bedeutung für die wissenschaftliche Arbeit des IPP - dazu beiträgt, sowohl Arbeitsplätze in Bayern zu sichern als auch den Aufbau der Wissenschaft in den neuen Bundesländern zu fördern und damit auch dort langfristig neue Arbeitsplätze zu schaffen".

Ziel der Fusionsforschung ist es, die Energieproduktion der Sonne auf der Erde nachzuvollziehen und aus der Verschmelzung von Atomkernen Energie zu gewinnen. Brennstoff ist ein dünnes Wasserstoff-Plasma, das zum Zünden des Fusionsfeuers in Magnetfeldern eingeschlossen und auf Temperaturen über 100 Millionen Grad aufgeheizt wird. Aufgabe von WENDELSTEIN 7-X ist es, die Kraftwerkseignung von Fusionsanlagen des Typs "Stellarator" zu zeigen. Das technische Kernstück sind 50 nicht-ebene, supraleitende Magnetspulen. Mit ihrer speziellen Formgebung sollen sie einen verbesserten, d.h. besonders stabilen und wärmeisolierenden magnetischen Käfig für das Plasma erzeugen. Der Baufortschritt der Spulen bestimmt den Terminplan des gesamten Aufbaus: Im Jahr 2005 soll WENDELSTEIN 7-X in Betrieb gehen.

Anmerkung: Dieser Text ist abrufbar unter der IPP-Adresse im Internet: <http://www.ipp.mpg.de>
Weitere Informationen erhalten Sie unter Tel. 089-3299-1288.