



10 März 2014, Barcelona

Fusion for Energy schliesst Vertrag mit Ampegon im Bereich ITER Plasma Heizsysteme

Fusion for Energy (F4E), die für den europäischen Beitrag zu ITER verantwortliche Organisation, hat mit Ampegon einen Vertrag unterzeichnet. Dieser umfasst Entwicklung, Produktion, Installation und Inbetriebnahme der Energieversorgung für das Electron Cyclotron Heizsystem (ECH), eines der Heizsysteme von ITER, um das Plasma auf über 150 Millionen Grad Celsius aufzuheizen.

Ampegon darf als erstes Schweizer mittelständisches Unternehmen (KMU) zu diesem prestigeträchtigen Projekt der Fusionsenergie einen signifikanten Beitrag leisten. Professor Henrik Bindslev, Direktor bei F4E erläuterte: „ITER bietet kleinen, mittleren und grossen Firmen eine Vielzahl von Geschäftsmöglichkeiten. Die heutige Vertragsunterzeichnung beweist erneut, dass KMUs eine wichtige Rolle bei der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der Fusionsenergie spielen“. Josef Troxler, CEO von Ampegon, erklärte, dass „die Stromversorgung bei der Maschine ein kritisches Element ist. Wir sind stolz, unser Fachwissen anbieten zu können und unter den Firmen zu sein, welche das weltgrösste Fusionsprojekt bauen“.

Die Rolle des Electron Cyclotron als Teil des externen Heizsystems von ITER:

Die Temperatur innerhalb des ITER Reaktors muss ungefähr 150 Millionen Grad Celsius erreichen. Dies entspricht fast zehn Mal der Temperatur im Kern der Sonne. Das Electron Cyclotron System ist eines der Heizsysteme, die zum Erreichen der Fusions-Reaktion eingesetzt werden.

Dieses wirkt wie ein gewaltiger Mikrowellenofen. Hochfrequente elektromagnetische Wellen werden ihre Energie in das Plasma übertragen, seine Temperatur erhöhen und zusätzliche Spannung erzeugen, um längere Entladungsphasen zu ermöglichen. Die Präzision des Electron Cyclotron wird den Wissenschaftlern helfen, spezielle Plasmazonen anzusteuern, welche einen zusätzlichen Hitzeschub benötigen und welche lokal eingegrenzt und stabilisiert werden müssen. Im Laufe der nächsten sechs Jahre wird Ampegon acht der zwölf Gyrotron Kathoden-Hochspannungsversorgungen (55kV/100A) sowie 16 Gyrotron Body-Stromversorgungen (35kV/100mA) für das ITER ECH System liefern. Hauptaufgabe der Stromversorgungen wird sein, Elektrizität aus dem Netz in präzise gleichgerichtete Hochspannung zu transformieren, welche ITER zur Produktion der elektromagnetischen Wellen benötigt. Das Stromversorgungssystem wird so konstruiert, dass es in weniger als zehn Mikrosekunden abschaltet, um die hochsensiblen und sehr teuren Verbraucher im Fehlerfall vor Schäden zu schützen.

Fusion for Energy

Fusion for Energy (F4E) ist als Organisation der Europäischen Union für den Beitrag Europas zum ITER-Projekt zuständig.

Eine der Hauptaufgaben von F4E ist die Zusammenarbeit mit der europäischen Industrie sowie mit KMU und Forschungseinrichtungen zur Entwicklung und Bereitstellung einer Vielzahl von High-Tech-Bauteilen für den Bau, die Instandhaltung und für weitere Unterstützungsleistungen im Rahmen des ITER-Projekts.

F4E unterstützt FuE-Initiativen im Bereich der Kernfusion über das mit Japan geschlossene Broader Approach Agreement und bereitet den Bau von Fusionsreaktoren zu Demonstrationszwecken (DEMO) vor.

F4E wurde gemäß einer Entscheidung des Rates der Europäischen Union als unabhängiger Rechtsträger im April 2007 für einen Zeitraum von 35 Jahren gegründet.

Die Büros von F4E befinden sich in Barcelona, Spanien.

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

<http://www.youtube.com/user/fusionforenergy>

<http://twitter.com/fusionforenergy>

<http://www.flickr.com/photos/fusionforenergy>

ITER

Im Rahmen des ITER-Projekts gibt es eine einzigartige Form von weltweiter Zusammenarbeit. ITER wird die weltweit größte Versuchsanlage für Fusionsenergie sein und soll die wissenschaftliche und technologische Machbarkeit der Fusionsenergie nachweisen. Die Anlage soll eine gewaltige Menge an Fusionsenergie (500 Megawatt) erzeugen, die sie innerhalb von etwa sieben Minuten abgibt.

Fusion ist die Energiequelle der Sonne und der Sterne. Wenn leichte Atomkerne zu schwereren verschmelzen, werden große Mengen an Energie freigesetzt. Ziel der Fusionsforschung ist die Entwicklung einer sicheren, unbegrenzten und umweltfreundlichen Energiequelle.

Europa trägt nahezu die Hälfte der Baukosten, während die übrigen sechs Parteien dieses internationalen Gemeinschaftsunternehmens (China, Japan, Indien, die Republik Korea, die Russische Föderation und die USA) zu gleichen Teilen an den restlichen Kosten beteiligt sind.

Der Standort des ITER-Projekts ist Cadarache (Südfrankreich).

<http://www.iter.org/>

Medien-Anfragen an F4E richten Sie bitte an:

Aris Apollonatos + 34 93 3201833 + 34 649 179 429