



7. März 2009

**Luvata unterzeichnet Vertrag über die Lieferung von
Supraleitertechnologie für den weltgrößten experimentellen
Fusionsreaktor**

**ITER, der weltgrößte Kernfusionsreaktor bringt
die Energie der Sonnen auf die Erde**

Luvata, weltweiter Anbieter von Technologie und Metallerzeugnissen, hat heute den Zuschlag für den ersten Hardwareauftrag am Bau des weltgrößten Kernfusionsreaktors im französischen Cadarache erhalten. Auftraggeber ist Fusion for Energy (F4E), die Organisation der EU für den europäischen Beitrag zum Bau von dem Kernfusionsreaktor ITER („International Thermonuclear Experimental Reactor“). Luvata liefert im Rahmen des Auftrags Supraleiter, die zum Bau des weltgrößten Kernfusionsreaktors benötigt werden.

Kernfusionen sind die Energiequelle der Sterne, also auch der Sonne. Dies Projekt ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur wirtschaftlichen Nutzung dieser „sauberen“ Energieform, bei der kein radioaktiver Abfall entsteht.

Der Bau des weltweit größten experimentellen Fusionsreaktors basiert auf jahrelanger Forschung und legt den Grundstein für den kommerziellen Einsatz von Fusionskraftwerken. ITER wird als gemeinsames Forschungsprojekt mehrerer internationaler Partner entwickelt, erbaut und betrieben; beteiligt sind die Europäische Union (vertreten durch EURATOM), Japan, die Volksrepublik China, Indien, Südkorea, Russland und die USA. Der Reaktor wird im französischen Cadarache erbaut.



Der Zuschlag für den ersten von Fusion for Energy vergebenen Auftrag ging an Luvata. Dabei geht es um die Entwicklung der supraleitenden Magnetspulen für den Aufbau des Magnetfelds. Für den Auftrag wird spezielles sauerstofffreies Kupfer (Cu-OFE), mit einem hohen RRR Wert benötigt. Eine Chromschicht wird aufgetragen, um eine Verschmelzung bei hohen Temperaturen zu vermeiden.

Im Rahmen des Fusion for Energy-Auftrags wird Luvata Hochleistungskabel von insgesamt 13,000 Kilometer Länge produzieren, die mindestens 100 Stunden lang Temperaturen von 650 °C standhalten können. Die extrem leistungsfähigen Spulen schleudern Ionen and Elektronen durch Reaktorkern, die mit Hilfe eines Magnetfelds einander angenähert werden und fusionieren. Durch diesen Prozess werden enorme Energiemengen zur Erzeugung kohlenstofffreien Stroms freigesetzt.

Luvata verfügt nachweislich über eine hervorragende Erfolgsbilanz bei der Fertigung leistungsfähiger supraleitender Magnete aus verchromten Kupferlitzen. Supraleiter aus dem Hause Luvata werden beispielsweise im Large Hadron Collider im Europäischen Kernforschungszentrum CERN in der Schweiz eingesetzt. Dabei handelt es sich um den größten Teilchenbeschleuniger der Welt, in dem so genannte Hadronen auf nahezu Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und zur Kollision gebracht werden. Ziel ist es, die Bedingungen herzustellen, die direkt nach dem Großen Knall herrschten. Ferner produziert das Unternehmen Supraleiter für mehr als ein Drittel aller Kernspintomographen weltweit.

„Wir freuen uns natürlich ganz besonders, dass wir den Zuschlag für den ersten Auftrag im Rahmen dieses außerordentlich bedeutsamen Projekts von Fusion for Energy erhalten haben und freuen uns, Teil eines so bedeutenden Projektes zu sein“, kommentiert Antti Kilpinen, Vice-President und General Manager von Luvata's Supraleitergeschäft.

„Der ITER Reaktor in Cadarache könnte die gesamte Energiegewinnung von Grund auf revolutionieren. Bei kommerzieller Nutzung könnte Energie im großen Maßstab mit Hilfe derselben Prozesse erzeugt werden, die auf der Sonne stattfinden. Die kritische Rolle



unserer Produkte ist eher demütigend, wenn man dies mit der enormen Bedeutung dieses Projekt für die Zukunft der Energieversorgung vergleicht.“

- Ende -

About Luvata

Luvata is the leading international metals supplier of solutions, services, components and materials for manufacturing and construction. Luvata's solutions are used in industries such as power generation, architecture, automotive, transport, medicine, air-conditioning, industrial refrigeration, consumer products and construction. The company's continued success is attributed to its longevity, technological excellence and strategy of building partnerships beyond metals. Employing over 8,000 staff in 18 countries, Luvata works in partnership with customers such as Siemens, Toyota, CERN, Shaaz, and DWD International.

For further information, please contact:

Constanze Ullmann

Citigate Dewe Rogerson

Tel: +49(0) 69 90 500 130

Email: constanze.ullmann@citigatedr.de