

Eindhoven/Hürth, im April 2008

**50 Jahre Kryotechnik-Erfahrung fließen in moderne Technik ein**

## **Kühle Technik für fortschrittliche Projekte**

Stirling Cryogenics & Refrigeration (Stirling) verfügt über mehr als ein halbes Jahrhundert Erfahrung in der Kältetechnik. Unter anderem lieferte Stirling die Kälteversorgung für zwölf Projekte mit Hochtemperatur-Supraleitern. Derzeit erarbeitet das Unternehmen eine Lösung für ein Kabelprojekt in Russland, dort soll ein 30 m langes Supraleiterkabel mit flüssigem Stickstoff bei zirka -200 °C betrieben werden. Das Mittelspannungskabel ist dreiphasig und für 2.000 A bis 30 kV ausgelegt; später soll ein ähnliches Kabel über 100 m Länge realisiert werden. Die geplanten Tests erfordern eine flexible Kälteversorgung bis zu 7,5 kW Kälteleistung.

Dank des modularen Aufbaus der Stirling-Kälteanlagen lässt sich die Kryotechnik dem jeweiligen Bedarf anpassen: Für das 30-Meter-Kabel genügt ein System mit einem Vierzylinder-Kryo-Generator, das später durch eine zweite gleichartige Maschine ergänzt werden kann, damit auch das 100-Meter-Kabel zuverlässig gekühlt wird. Wesentliche Komponenten des Systems sind die leistungsgeregelten Kryo-Generatoren, ein Kryo-Speicher für den flüssigen Stickstoff, eine Pumpe, diverse Wärmetauscher und Ventileinrichtungen sowie die Regelung. Der Kryo-Speicher mit der Stickstoff-Pumpe wird von der niederländischen CryoZone BV entwickelt und hergestellt, ebenso ein extra Test- und Verteil-Kryo-Speicher.

Die Implementierung und Inbetriebnahme des Systems ist für Sommer 2008 geplant, die Lieferung des zweiten Kryo-Generators soll etwa ein Jahr später erfolgen.

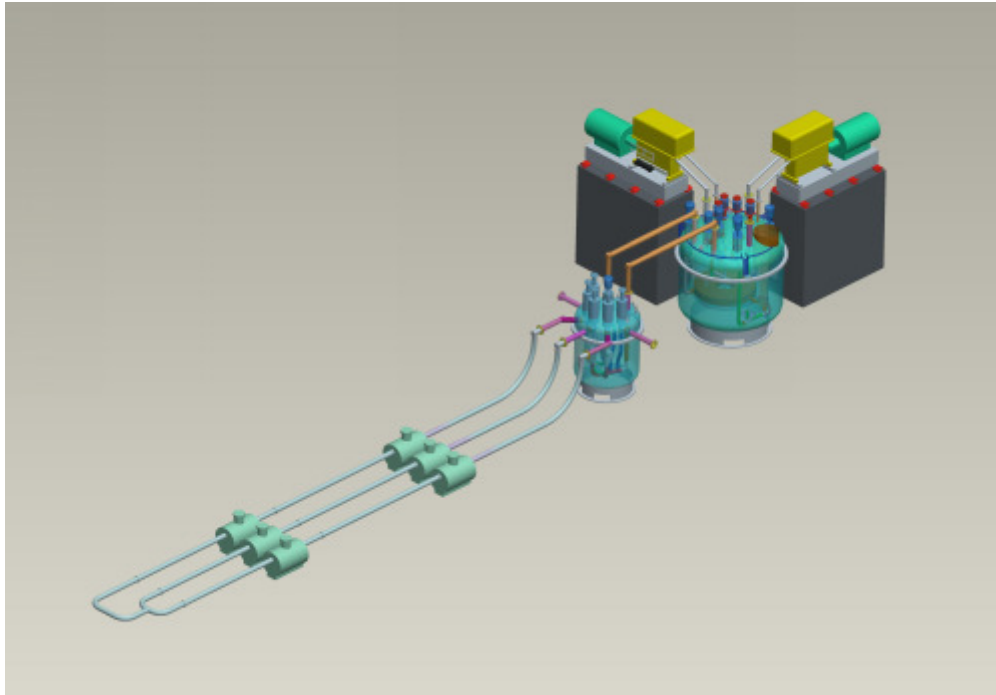


Bild:

Für ein Supraleiterkabel in Russland wird Stirling eine Kälteanlage liefern. Sie kühlt das System mit flüssigem Stickstoff auf zirka -200 °C.

#### Weitere Informationen/Pressekontakt

**Industrieverband Supraleitung e.V.**  
c/o Nexans SuperConductors GmbH (NSC)  
Dr. Joachim Bock  
Chemiepark Knapsack  
50351 Hürth  
Telefon: +49 (0)2233 48-6688  
Fax: +49 (0)2233 48-6847  
E-Mail: [presse@ivsupra.de](mailto:presse@ivsupra.de)  
Internet: [www.ivsupra.de](http://www.ivsupra.de)

**Press'n'Relations II GmbH**  
Ralf Dunker  
Guntherstraße 19  
80639 München  
Telefon: +49 (0)89 17999275  
Fax: +49 (0)89 17999289  
E-Mail: [du@press-n-relations.de](mailto:du@press-n-relations.de)  
Internet: [www.press-n-relations.de](http://www.press-n-relations.de)

**Stirling Cryogenics & Refrigeration BV**  
Norman Quast  
(Sales & Marketing Manager)  
Science Park Eindhoven 5003  
5692 EB Son (Niederlande)  
Telefon: +31(0)40 2677300  
Fax: +31 (0)40 2677301  
E-Mail: [info@stirling.nl](mailto:info@stirling.nl)  
Internet: [www.stirling.nl](http://www.stirling.nl)

**ERT Refrigeration Technology GmbH**  
Gerhard Asmus  
Johnsweg 6  
21077 Hamburg  
Telefon: +49 (0)40 761048-0  
Fax: +49 (0)40 760 54 19  
E-Mail: [gerhard.asmus@ertgmbh.de](mailto:gerhard.asmus@ertgmbh.de)  
Internet: [www.ertgmbh.de](http://www.ertgmbh.de)