

THEVA ENTWICKELT SUPRALEITER FÜR SUPERLINK-PROJEKT IN MÜNCHEN

Projektstart für die Entwicklung der längsten Supraleiterverbindung der Welt

Ismaning, 23. Oktober 2020 – Endlich ist es soweit: Die Stadtwerke München und fünf Kooperationspartner haben grünes Licht, im Rahmen des Projekts SuperLink die Entwicklung und den Test der Komponenten für ein 12 Kilometer langes Supraleiterkabel in München aufzunehmen. Die begleitende Förderung wurde jüngst vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) bewilligt. Das Besondere für THEVA-Geschäftsführer Dr. Werner Prusseit: „Wir entwickeln innerhalb eines Industriekonsortiums Lösungen, die als eine Art „Blaupause“ für andere Städte dienen können. Insbesondere da Industriepartner mit skalierbarer Kabel- und Kühltechnik und möglichen Betriebs- und Serviceangeboten bei der Komponentenentwicklung mit von der Partie sind.“

Ziel ist es, innerhalb von zwei Jahren alle Komponenten (Supraleiter, Kabel und Kühlung) soweit fertigerwickelt und getestet zu haben, dass sie im Hauptumspannwerk in Menzing unter realen Einsatzbedingungen im Netz getestet werden können. Gelingt dieser Test, plant die SWM Infrastruktur in der zweiten Phase, in München eine 12 Kilometer lange Supraleiter-Hochspannungsstrecke von Menzing in den Lastschwerpunkt Süd zu realisieren – es wäre die weltweit erste derart lange Supraleiter-Kabelstrecke mit echtem Versorgungsauftrag.

Um alle Komponenten von Anfang an optimal aufeinander abzustimmen, sind die drei Unternehmen Linde für die Kühltechnik, NKT für das Kabel und THEVA für den Supraleiter mit von der Partie. Begleitet wird das Projekt von der Fachhochschule Südwestfalen und vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Prusseit: „Dank der geballten Expertise dieses Konsortiums wird es uns möglich sein, mit diesem Beispiel einen Use Case zu etablieren. Dies erlaubt es uns, schnell auch andere Städte mit ähnlichen Lösungen zu bedienen. Auslegung, Betrieb und Service können dank modularer Bauweise an andere Situationen adaptiert und angeboten werden. Dies ebnet den Weg für den Umbau der städtischen Energieversorgung und lässt Smart Cities schneller zur Realität werden.“

Ziel des Projektes ist, ein extrem kompaktes und hochleistungsfähiges Supraleiterkabel zu verlegen, das zum einen wenig Platz benötigt, zum anderen keinerlei negative Einflüsse auf die Umwelt hat wie andere Lösungen. Konventionelle Stromtrassen werden begleitet von elektrischen oder magnetischen Feldern und Kabel beeinflussen den Boden thermisch. Prusseit: „All diese Probleme haben wir mit Supraleitern und dank modernster Kühltechnik absolut nicht.“ Weitere Vorteile: Die Tiefbaukosten werden extrem reduziert. Auch die mit dem Bau verbundenen Beeinträchtigungen des Umfelds sind im Vergleich zu einer konventionellen

Kabelverbindung erheblich reduziert. Im laufenden Betrieb reduzieren sich ebenfalls die Kosten durch eingesparte Verluste.

Die Nutzung von Supraleitern ist die wegweisende technische Lösung für die zukünftigen Energienetze von Metropolen. Mehr als 30 Jahre nach dem Nobelpreis an die zwei deutschen Entdecker der Hochtemperatur-Supraleitung, Karl-Alexander Müller und Georg Bednorz, positionieren sich damit deutsche Unternehmen auch bei der Umsetzung an der Weltspitze und unterstreichen den Ruf des Technologiestandorts Bayern.

Über die THEVA Dünnschichttechnik GmbH:

Mit fast 25 Jahren Erfahrung in Beschichtungs- und Anlagentechnik und patentierter Produktionstechnik stellt THEVA Hochtemperatur-Supraleiter (HTS) für den verlustfreien Transport extrem hoher elektrischer Ströme her und steht damit für einen einzigartigen Ansatz in der Supraleiter-Fertigung.

Dafür hat das Unternehmen zwanzig Jahre in die Entwicklung investiert und die erste kommerzielle HTS-Leiterfertigung in Deutschland aufgebaut. Dank der extrem hohen Energiedichte kann THEVA Pro-Line konventionelle Kupferleiter in Hochleistungsanwendungen ersetzen und eröffnet völlig neue Perspektiven für den Bau elektrischer Komponenten. Hersteller von Kabeln, Leistungsschaltern, großen Elektroantrieben und Stromschienen können sich auf den hohen Qualitätsstandard und die Leistungsfähigkeit des Materials verlassen. THEVA steht für exzellente Lösungen in der Beschichtungstechnik und im Anlagenbau.

Die THEVA Dünnschichttechnik GmbH wurde 1996 gegründet und hat heute rund 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit Firmensitz in Deutschland und Ansprechpartnern in Asien und den USA ist das Unternehmen weltweit für seine Kunden präsent.

2012 kamen mit Target Partners und BayBG zwei finanzstarke Investoren an Bord. Seit 2016 unterstützen zusätzlich eCAPITAL und Bayern Kapital das Wachstum des Unternehmens. Seit der dritten Finanzierungsrunde 2017 gehört auch die EnBW New Ventures zum Kreis der Investoren.

Pressekontakt:

Adriana Olivotti
Raum für Technik GmbH & Co. KG
Schlagintweitstraße 11
80638 München
T: +49 89 22 848 746
M: info@raumfuertechnik.com
W: www.raumfuertechnik.com