

Essen

Supraleiter geht in Testbetrieb

[05.05.2014] Das Unternehmen RWE hat das weltweit längste Supraleiterkabel für das Essener Stromnetz offiziell in Betrieb genommen. Es überträgt fünfmal mehr Strom als herkömmliche Erdkabel – und das nahezu verlustfrei.

Supraleiter gelten als vielversprechend, sind technisch aber anspruchsvoll: Damit der elektrische Widerstand eines Stromleiters nahezu gegen fällt, muss das entsprechende Material weit unter den Gefrierpunkt abgekühlt werden. An einen flächendeckenden Einsatz in der Stromversorgung war deshalb lange nicht zu denken. RWE kommt dem Ziel einer verlustfreien Stromübertragung nun einen Schritt näher. Am vergangenen Mittwoch (30. April 2014) hat das Unternehmen das nach eigenen Angaben weltweit längste Supraleiterkabel offiziell in das Essener Stromnetz integriert und in Betrieb genommen. Die ein Kilometer lange Verbindung soll im Rahmen des Projekts AmpaCity das 110-Kilovolt-Kupferkabel im RWE-Verteilnetz ersetzen. Es überträgt fünfmal mehr Strom als herkömmliche Erdkabel bei gleicher Spannung (15567+wir berichteten). Nun beginnt der zweijährige Testbetrieb. Christof Barklage, Vorsitzender der Geschäftsführung vom RWE-Projektpartner Nexans Deutschland, sagte: „Nach über zehn Jahren Forschung und Entwicklung im Bereich Supraleitertechnologie können wir nun mit AmpaCity beweisen, dass Supraleitung wirtschaftlich sinnvoll ist.“ Frank Schmidt, Leiter des Bereichs Supraleiter bei Nexans, ergänzte: „Essen kann sich rühmen, Modellstadt mit Vorbildfunktion zu sein. Ihre Netztopologie und die damit einhergehenden Probleme sind symptomatisch für Großstädte, auch außerhalb Deutschlands.“ Dieses Projekt sei ein Meilenstein auf dem Weg der Kommerzialisierung supraleitender Betriebsmittel, so Schmidt weiter. Auch für Essens Oberbürgermeister Reinhard Paß (SPD) ist das Projekt richtungsweisend: „Hier in Essen wird im wahrsten Sinne des Wortes der Grundstein für eine Technologie gelegt, die künftigen Generationen von großem Nutzen sein kann.“

Das Projekt AmpaCity wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit 5,9 Millionen Euro gefördert. Insgesamt betragen die Kosten für das Projekt 13,5 Millionen Euro. Darüber hinaus wird AmpaCity vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT), das den Feldversuch wissenschaftlich begleitet, unterstützt.

(ma)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, RWE, Essen, Reinhard Paß, Supraleiter, Verteilnetze