

München

Supraleitung für Stromnetz soll kommen

[16.04.2026] Die Stadtwerke München und der Kabelhersteller NKT möchten ihre Zusammenarbeit ausbauen. Ziel ist ein besonders leistungsfähiges Stromkabel im Zentrum der Stadt. Es könnte das weltweit längste supraleitende Hochspannungssystem werden.

Die [Stadtwerke München](#) und [NKT](#) haben dazu eine Absichtserklärung unterzeichnet. Das geht aus einer Mitteilung der Stadtwerke München hervor. Die Partner wollen damit ihre Zusammenarbeit beim Projekt „SuperLink“ fortsetzen. Ziel ist ein späterer kommerzieller Vertrag.

Das geplante Kabelsystem soll im Zentrum von München entstehen. Es handelt sich um eine 110-Kilovolt-Verbindung. Dies ist eine Spannungsebene im Hochspannungsnetz. Sie dient dazu, große Strommengen über mittlere Distanzen zu transportieren.

Test bestanden

Das Projekt basiert auf einem bereits getesteten System. Dieses lief im Probetrieb in München. Nun planen die Beteiligten eine größere kommerzielle Anlage.

Das Kabel könnte eine Länge von bis zu 15 Kilometern erreichen. Damit wäre es das weltweit längste supraleitende Hochspannungskabel, wie die Stadtwerke München mitteilten. Es soll bis zu 500 Megawatt Strom übertragen können. Das entspricht in etwa der Leistung eines großen Kraftwerksblocks.

„Die SWM beschreiten hier einen weltweit einzigartigen Weg in der Hochspannungskabeltechnik und setzen neue Maßstäbe für eine nachhaltige Energieinfrastruktur in der Stadt. Der Letter of Intent mit NKT markiert einen zentralen Meilenstein, um diese Technologie in München einzuführen. Dies versetzt uns in die Lage, die Resilienz und Klimafreundlichkeit unseres Netzes perspektivisch weiter zu stärken“, sagt Helge-Uve Braun, Technischer Geschäftsführer der Stadtwerke München.

Kühlung mit Stickstoff

Zum Einsatz kommt ein Hochtemperatur-Supraleiter-System (HTS). Dabei wird das Kabel mit flüssigem Stickstoff gekühlt. Die Temperatur liegt dabei bei etwa minus 200 Grad Celsius. Durch diese starke Kühlung sinkt der elektrische Widerstand nahezu auf null. Das bedeutet, dass kaum Energie verloren geht. Gleichzeitig kann viel Strom auf engem Raum transportiert werden. Das ist vor allem in dicht bebauten Städten wichtig.

Zusätzliche Bauteile sollen die Versorgung sichern. Sie springen ein, wenn Teile des Systems ausfallen. Das erhöht die Betriebssicherheit. Die Technik soll dabei helfen, Engpässe im Stromnetz zu vermeiden. Der Strombedarf steigt. Gründe hierfür sind unter anderem Elektromobilität und elektrische Heizsysteme. Gerade in großen Städten wird der Platz für neue Leitungen knapp.

„Wir freuen uns, den nächsten Schritt in unserer Zusammenarbeit mit den Stadtwerken München beim SuperLink-Projekt zu gehen. Der Letter of Intent unterstreicht unser gemeinsames Engagement für

Innovation und die Energiewende und bringt uns einem kommerziellen Vertrag für eines der weltweit fortschrittlichsten Kabelsysteme deutlich näher“, sagt Anders Jensen, Technikchef bei NKT. Die Partner verhandeln nun über einen verbindlichen Vertrag.

(ur)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, München, NKT, Supraleitung, SWM