



Pressemitteilung

Supraleitendes Mittelspannungskabel von Nexans leitet Rekordstrom: 3.200 A im Belastungstest erreicht

*Labormessung im Rahmen des Endesa-Projekts belegt
Eignung für den Praxiseinsatz*

Hannover, 19. April 2010 – Die Supraleiter-Spezialisten von Nexans schlossen im Dezember 2009 das 18 Monate dauernde Endesa-Projekt mit einem Rekord ab: Ihr einphasiges Mittelspannungskabel (24 kV) leitete in Labormessungen erstmals 3.200 A, fast zehn Prozent mehr als das weltweit leistungsfähigste installierte Mittelspannungskabel transportieren kann. Im Test wurde das Kabel zehn Belastungszyklen je 24 Stunden ausgesetzt, wobei es den gemessenen Strom über je acht Stunden transportierte, und zwar bei der doppelten Nennspannung. Die Projektbeteiligten, Kabelspezialist Nexans Deutschland GmbH, der spanische Energieversorger Endesa S.A. und das Institut für Materialforschung ICMAB-CSIC (Institut de Ciència de Materials de Barcelona Consejo Superior de Investigaciones Científicas), planen als nächsten Schritt die Installation im Stromnetz. Die Eignung haben das 30 Meter lange Demonstrationskabel sowie die zugehörigen Endverschlüsse und die Kryotechnik im Nexans-Labor Hannover bewiesen: Das Supraleiterkabel bestand Messungen mit wechselnden Lasten und mit Spannungen oberhalb der Nennspannung. Es wies zudem sehr geringe Wechselstromverluste auf, was dem Leitermaterial zu verdanken ist: Kabel aus Hochtemperatur-Supraleitern (HTS) haben bei ihrer Betriebstemperatur von etwa -200 °C quasi keinen Widerstand und können somit große Ströme bei deutlich kleineren Querschnitten transportieren als herkömmliche Kupferkabel. Supraleiterkabel sind daher prädestiniert für den Einsatz als „Hauptschlagadern“ der urbanen Verteilnetze.

„Das Endesa-Kabel zeigt, welche Möglichkeiten für die Stromnetze der Zukunft bestehen“, sagt Frank Schmidt, Leiter des Geschäftsbereichs HTS-Systeme bei Nexans in Hannover. „Die Supraleitung gestattet es, hohe Leistung bei niedrigerer Spannung zu transportieren als konventionelle Kupferkabel. Dadurch lassen sich Trafostationen einsparen und zugleich die Verluste im Netz verringern. Nicht zuletzt aufgrund der damit verbundenen Kostensenkungen werden Supraleiter in wenigen Jahren wirtschaftlich sein“, stellt Schmidt fest.

Ein weiterer Pluspunkt der Supraleiterkabel: Sie benötigen trotz ihrer Kryohülle (der Kälteisolierung) bei gleicher Leistung weniger Platz als vergleichbare Kupferkabel, sie strahlen keine elektromagnetischen Felder und keine Wärme ab. Daher können zum Beispiel Trassenabstände geringer ausfallen und der Platz unter den Straßen effektiver genutzt werden – insbesondere in Ballungszentren ein gravierender Vorteil.

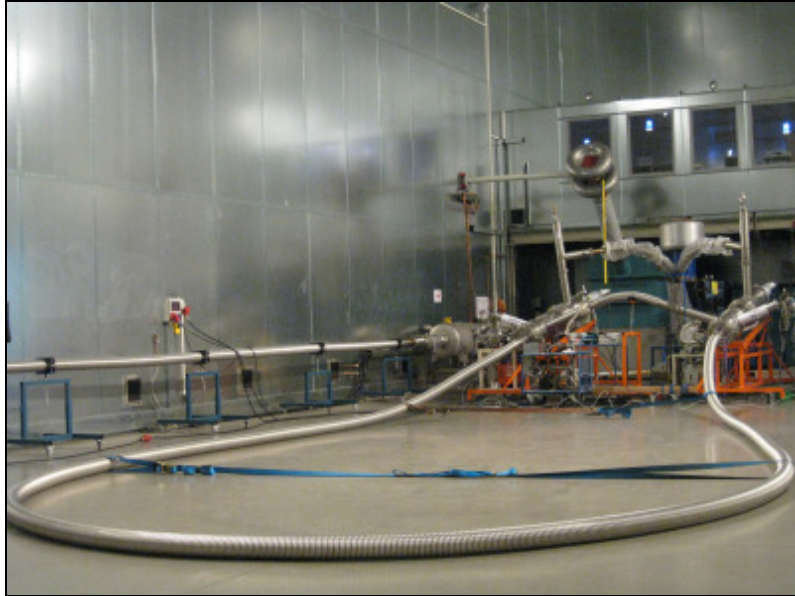


Bild NXS_ENDESA_Labortest.jpg:

Im Nexans-Labor in Hannover stellte das 30 Meter lange Supraleiterkabel des „Endesa-Projekts“ einen Rekord auf: Es leitete einen Strom von 3.200 A.



Bild NXS_ENDESA_Kabelende.JPG:

Das einphasige Hochleistungs-Mittelspannungskabel auf Basis von Hochtemperatur-Supraleitern wird auf fast -200 °C gekühlt, damit es optimal leitet.

Über Nexans Deutschland

Nexans Deutschland gehört zu den führenden Kabelherstellern in Europa. Das Unternehmen bietet ein umfassendes Programm an Hochleistungskabeln, Systemen und Komponenten für die Telekommunikation und den Energiesektor. Abgerundet wird das Programm durch supraleitende Materialien und Komponenten, Cryoflex Transfersysteme und Spezialmaschinen für die Kabelindustrie. Gefertigt wird im In- und Ausland mit ca. 6.240 Mitarbeitern. Der Umsatz im Jahr 2008 beträgt ca. 936 Mio. Euro. Durch die enge Einbindung in den Nexans-Konzern verfügt Nexans Deutschland über hervorragende Möglichkeiten zur Synergienutzung in allen Konzernbereichen. Das gilt für weltweite Projekte ebenso wie für Forschung und Entwicklung, Know-how-Austausch usw.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.nexans.de

Weitere Informationen / Pressekontakt

Nexans Deutschland GmbH
Jutta van Bühl
Bonnenbroicher Straße 2-14
41238 Mönchengladbach
Telefon: +49 (0)2166 27-2495
Fax: +49 (0)2166 27-2497
E-Mail: Jutta.van_Buehl@nexans.com
Internet: www.nexans.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
Internet: www.press-n-relations.de

Die jüngsten Presseinformationen über Nexans sowie zugehöriges Bildmaterial stehen Ihnen unter der Internetadresse www.press-n-relations.de auch als Dateien zum Download zur Verfügung. Sie finden sie, wenn im Bereich „News“ beim Feld „Suche nach Kunde“ den Begriff „Nexans“ auswählen und die jeweilige Meldung aufrufen.