

## ABB entwickelt leistungsstärksten Hochspannungs-Gleichstrom-Transformator der Welt

**UHVDC-Stromrichtertransformator kann Spannung von über 1 Million Volt handhaben und ermöglicht die effiziente und zuverlässige Übertragung grösserer Strommengen über weitere Strecken**

Zürich, Schweiz, 3. Juli 2012 – ABB hat erfolgreich einen 1.100-Kilovolt-UHVDC-Stromrichtertransformator (Ultrahochspannungs-Gleichstrom) entwickelt und getestet. Mit dem neuen Transformator, der die Übertragung grösserer Strommengen über weitere Strecken ermöglicht, wurde ein neuer Weltrekord im Hinblick auf die höchste jemals erreichte Gleichspannung aufgestellt.

Mit dem neuen 1.100-kV-Stromrichtertransformator wird eine Leistung von mehr als 10.000 MW über Strecken von bis zu 3.000 Kilometern übertragen werden können. Zum Vergleich: Die von ABB gebaute Stromleitung in China zwischen Xiangjiaba und Shanghai war die erste kommerzielle 800-kV-UHVDC-Verbindung der Welt. Sie weist eine Kapazität von 6.400 Megawatt (MW) auf und erstreckt sich über eine Entfernung von knapp über 2.000 Kilometern – damit ist sie die weltweit längste in Betrieb befindliche Übertragungsleitung.

Ein höheres Spannungsniveau macht es möglich, mit HVDC-Technologie mehr Leistung verlustarm über sehr grosse Entfernungen zu transportieren. Stromrichtertransformatoren spielen in der Hochspannungs-Gleichstromübertragung eine zentrale Rolle und fungieren als wichtige Schnittstelle zwischen der Gleichstromleitung und dem Drehstromnetz. Bei der Entwicklung des 1.100-kV-Transformators mussten verschiedene technische Herausforderungen bewältigt werden, beispielsweise im Zusammenhang mit seiner Grösse, der elektrischen Isolierung einschliesslich der Durchführungen und dem thermischen Verhalten.

„Diese neue 1.100-kV-Transformatortechnologie wird es möglich machen, noch mehr Elektrizität effizient und zuverlässig zu übertragen – bei höherer Spannung, über weitere Strecken und mit minimalen Verlusten“, sagt Bernhard Jucker, Leiter der Division Energietechnikprodukte von ABB. „Technologien und Innovationen bilden den Kern der Unternehmenskultur von ABB. Dies ist ein weiteres Beispiel für unseren grossen Pioniergeist.“

Die UHVDC-Übertragung ist eine Weiterentwicklung der HVDC-Technik, die von ABB vor über 50 Jahren in Pionierarbeit entwickelt wurde. Sie stellt in Bezug auf Kapazität und Effizienz den grössten Technologiesprung seit 20 Jahren dar. ABB ist mit vielen wegweisenden Entwicklungen und über 70 Projekten mit einer Übertragungskapazität von insgesamt rund 60.000 Megawatt weltweit führend in der HVDC-Übertragungstechnik.

Transformatoren sind zentrale Bestandteile eines Stromnetzes und ermöglichen die effiziente und sichere Umspannung zwischen verschiedenen Spannungssystemen. Das Transformator-Portfolio von ABB umfasst Leistungstransformatoren, Verteiltransformatoren in Form von Trockentransformatoren und flüssigkeitsgefüllten Transformatoren, Spezialtransformatoren und zugehörige Dienstleistungen und Komponenten.

# Pressemitteilung



ABB ([www.abb.com](http://www.abb.com)) ist führend in der Energie- und Automationstechnik. Das Unternehmen ermöglicht seinen Kunden in der Energieversorgung und der Industrie, ihre Leistung zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Unternehmen der ABB-Gruppe sind in rund 100 Ländern tätig und beschäftigen etwa 145.000 Mitarbeitende.

Zur Erklärung jeglicher Fachbegriffe in diesem Text beachten Sie bitte: [www.abb.com/glossary](http://www.abb.com/glossary)


**Ansprechpartner für weitere Informationen:**

**ABB Group Media Relations:**

Thomas Schmidt; Antonio Ligi  
(Zürich, Schweiz)

Tel: +41 43 317 6568

[media.relations@ch.abb.com](mailto:media.relations@ch.abb.com)

 <http://twitter.com/ABBcomms>