

ABB liefert bahnbrechende Technologie für intelligente Unterwerke in China

Zürich, Schweiz, 1. Dezember 2015: Integrierte Smart-Grid-fähige Schaltanlage ermöglicht effizientere, zuverlässigere und umweltfreundlichere Stromversorgung

ABB, ein weltweit führender Anbieter in der Energieversorgung und Automation, wird einen 363-kV-Lasttrennschalter (DCB) mit optischem Stromwandler (FOCS) installieren, bei dem die drei Schaltanlagenfunktionen Überstromschutz, Lasttrennung und Strommessung in einer Komponente zusammengefasst sind. Dadurch reduziert sich der Platzbedarf eines Schaltfelds um bis zu 70 Prozent. Es wird der weltweit erste DCB mit FOCS für eine derart hohe Spannung sein.

Bei der integrierten Schaltanlage für Smart Grids ersetzt der FOCS die herkömmlichen Stromwandler, die zur Messung und zum Schutz erforderlich waren, und ermöglicht die Netzautomation. Es handelt sich hier um die erste kommerzielle Installation dieser Technologie für diese Spannung, die Backbone-Spannung des Netzes in Nordwest-China.

Der revolutionäre DCB mit FOCS ist Teil der innovativen Technologie, die ABB für die intelligenten Unterwerke der nächsten Generation an State Grid China Corporation (SGCC) liefert. Bei diesem Projekt kommt modernste Software und Energietechnik für die Fernsteuerung, Sicherung, Automation, Überwachung und Diagnose der Unterwerke zum Einsatz. So können sowohl die Betriebskosten als auch der Platzbedarf der Anlagen reduziert werden. Der geringere Platzbedarf minimiert wiederum die Auswirkungen auf die Umwelt. Die Unterwerke werden das nationale Stromnetz effizienter, flexibler und zuverlässiger machen und bilden das infrastrukturelle Rückgrat für den Ausbau der erneuerbaren Energien in China. Laut der chinesischen Energiebehörde lag die installierte Leistung von erneuerbaren Energien in China im Jahr 2014 bereits bei über 400 Millionen Kilowatt. Das entspricht über 30 Prozent der gesamten installierten Leistung des Landes. China ist damit der grösste Nutzer von erneuerbaren Energien. ABB wird den DCB mit FOCS für das intelligente Unterwerk in Fuping in der Provinz Shanxi bereitstellen, von dem aus ein dort angesiedeltes schnell wachsendes Industriegebiet versorgt werden soll.

„ABB unterstützt die Entwicklung der chinesischen Energieinfrastruktur weiterhin mit modernster Technologie“, sagt Bernhard Jucker, Leiter der Division Energietechnikprodukte von ABB. „Unsere Anlagen ebnen den Weg für ein robusteres, intelligenteres und grüneres Stromnetz. Darüber hinaus bekräftigen sie unseren Anspruch, unsere Technologien im Rahmen der Next-Level-Strategie von ABB als wichtiges Differenzierungsmerkmal zu nutzen.“

ABB ist Vorreiter der DCB-Technologie. Mit weltweit rund 1.800 Installationen verfügt das Unternehmen über die notwendige Erfahrung im Bereich DCB mit FOCS für die von SGCC benötigte Spannung. In Schweden läuft seit 2010 ein Pilotprojekt mit 420 Kilovolt. Neben der Integration von drei Unterwerksfunktionen ermöglicht die innovative Technologie auch eine digitale Ausgabe von Netzparametern für die Unterwerks- und Netzautomation. Die Anlage kann basierend auf den neuesten

IEC-Standards für digitale Kommunikation in Stromnetzen (IEC 61850-9-2LE) vollständig in Smart Grids integriert werden.

Durch den Ersatz von konventioneller Ausrüstung durch intelligente Technologie kann der Platzbedarf von luftisolierten Schaltfeldern in einem Unterwerk um bis zu 70 Prozent reduziert werden. Ausserdem kann in Hochspannungsunterwerken auf Ausrüstung im Umfang von mehreren Tonnen verzichtet werden, wodurch die Sicherheit verbessert wird und auch Installationsdauer, Design, Betrieb, Wartungskosten und Umweltauswirkungen optimiert werden.

Neben dem DCB mit FOCS wird ABB im Rahmen des Projekts zusätzlich intelligente Mittelspannungsschaltanlagen und Geräte für Spannungswandler liefern, z. B. innovative Luftentfeuchter, und damit einen weiteren Beitrag zum Internet der Dinge, Dienste und Menschen leisten.

ABB (www.abb.com) ist führend in der Energie- und Automationstechnik. Das Unternehmen ermöglicht seinen Kunden in der Energieversorgung, der Industrie, im Transport- und Infrastruktursektor, ihre Leistung zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Unternehmen der ABB-Gruppe sind in rund 100 Ländern tätig und beschäftigen weltweit etwa 140.000 Mitarbeitende.

[Ansprechpartner für weitere Informationen:](#)

Technology Media Relations
Reiner Schönrock
Tel: +41 43317 7111
media.relations@ch.abb.com

ABB Ltd
Affolternstrasse 44
8050 Zürich
Schweiz