
ZÜRICH, SCHWEIZ, 9. APRIL, 2020

ABB kooperiert für umfassende Integration erneuerbarer Energien mit State Grid in China

HGÜ-Transformatoren und Hochspannungstechnologie von ABB Power Grids spielen bedeutende Rolle bei umfangreicher Integration von erneuerbaren Energien in China

ABB Power Grids hat mehrere Grossaufträge in China für die Lieferung von HGÜ-Stromrichtertransformatoren und Hochspannungsausrüstung für drei 800-Kilovolt-UHGÜ-Leitungen (Ultra-Hochspannungs-Gleichstromübertragung) der State Grid Corporation of China (SGCC) erhalten. Die Leitungen werden zur Integration von Wasserkraft, Wind- und Sonnenenergie ins Netz beitragen und die CO₂-Emissionen reduzieren. Finanzielle Details wurden nicht bekannt gegeben.

„Wir freuen uns, dass sich die Nachfrage nach zuverlässiger, sauberer Energie erholt, während die chinesische Wirtschaft nach dem Ausbruch von COVID-19 allmählich zur Normalität zurückkehrt. Die Ultra-hochspannungsübertragung, ermöglicht durch Spitzentechnologien von ABB, ist entscheidend bei der Umsetzung der Pläne Chinas für stärkere und grünere Stromnetze. Wir haben volles Vertrauen in die Stärke der chinesischen Wirtschaft“, sagt Claudio Facchin, Leiter von ABB Power Grids.

Leistungstärkste Übertragungsleitungen der Welt

Die Übertragungsleitungen werden zu den leistungstärksten der Welt gehören. Jede Leitung wird bis zu 8.000 Megawatt (MW) Elektrizität übertragen – genug für die Versorgung von jeweils rund acht Millionen Menschen in China⁽¹⁾.

Die 1.700 Kilometer lange Leitung von Yazhong nach Nanchang ist Teil der West-Ost-Stromübertragungsiniziative in China. Sie ermöglicht es, grüne Energie aus der wasserkraftreichen Provinz Sichuan in Südwestchina in das Lastzentrum der Jiangxi-Provinz in Ostchina zu übertragen. Nach der Fertigstellung können durch das Projekt voraussichtlich 16 Millionen Tonnen Kohle und 40 Millionen Tonnen CO₂ im Jahr eingespart werden.

Die Leitung von Shaanbei nach Wuhan mit einer Länge von 1.100 Kilometern markiert für SGCC einen wichtigen Schritt in der Entwicklung globaler UHGÜ-Systemstandards. Das Qinghai-Henan-Projekt wiederum umfasst eine 1.500 Kilometer lange Stromverbindung, die speziell auf die Übertragung sauberer Energie, einschliesslich Solar- und Windenergie, ausgelegt ist.

ABB Power Grids wird im Rahmen der Projekte Schlüsseltechnologien bereitstellen, die eine zuverlässige, effiziente und reibungslose Stromübertragung und -verteilung mit minimalen Verlusten und maximaler Spannungsqualität über diese langen Distanzen gewährleisten sollen. Dazu gehören UHGÜ-Stromrichtertransformatoren und Komponenten wie Wanddurchführungen, Kondensatorbatterien, Dead-Tank-Leistungsschalter und HGÜ-Schalter.

ABB Power Grids – ein Pionier der UHGÜ-Technologie

ABB Power Grids hat bereits für die erste UHGÜ-Leitung von SGCC Schlüsseltechnologien geliefert. Die 6.400-MW-Leitung von Xiangjiaba nach Shanghai transportiert Wasserkraftstrom über eine Entfernung von 2.000 Kilometern vom Südwesten Chinas in die Metropole Shanghai. Seither arbeitet ABB Power Grids kontinuierlich an der Weiterentwicklung von Fernübertragungstechnologien und hat bei mehreren Schlüsselprojekten mit SGCC kooperiert. So trägt ABB zur Versorgungssicherheit und wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung in China bei.

UHGÜ-Technologie spielt eine wichtige Rolle, wenn Elektrizitätsnetze in Regionen, Ländern und Kontinenten verbunden werden, um grosse Mengen sauberen Stroms effizient über weite Entfernungen zu transportieren. Bei UHGÜ wird Gleichstrom mit extrem hoher Spannung übertragen. So können die Verluste gegenüber herkömmlichen Wechselstromsystemen um bis zu 40 Prozent reduziert werden. Damit geht wesentlich weniger Energie verloren, während mehr Strom beim Endverbraucher ankommt und CO₂-Emissionen gemindert werden.

Für das Qinghai-Henan-Projekt wird erwartet, dass nach der Inbetriebnahme rund 30 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden können – das entspricht dem Ausstoss von mehr als sechs Millionen Pkw⁽²⁾.

SGCC ist mit 1,1 Milliarden Kunden und Übertragungsleitungen mit einer Gesamtlänge von mehr als einer Million Kilometern der grösste Energieversorger der Welt. Das Unternehmen setzt sich für eine Optimierung der verfügbaren Ressourcen in China ein und hat durch die Ultrahochspannungsübertragung bereits 820 Millionen Tonnen CO₂ eingespart. Dieser Entwicklung kommt in der Energiestrategie der chinesischen Regierung eine bedeutende Rolle zu. Ziel ist es, den Bau von Stromnetzen auf allen Ebenen zu fördern und die optimierte Ressourcenverteilung leistungsfähiger und effizienter zu machen.

ABB Power Grids ist ein weltweit führender Anbieter und Vorreiter in der Energietechnik. Er schafft Mehrwert für Kunden in den Bereichen Energie, Industrie, Verkehr und Infrastruktur und bietet eine breite Palette an fortschrittlichen digitalen Lösungen. Seine Experten sind in über 90 Ländern aktiv und bringen profundes Know-how ein, das die Zuverlässigkeit, Effizienz und Sicherheit verbessert. Gemeinsam engagiert sich der Geschäftsbereich für die Gestaltung der Zukunft nachhaltiger Energie für kommende Generationen, als Partner der Wahl für ein stärkeres, intelligenteres und grüneres Netz.
www.abb.com/grid

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) ist ein Technologieführer bei der digitalen Transformation von Industrien. Aufbauend auf einer über 130-jährigen, durch Innovationen geprägten Geschichte, hat ABB vier kundenorientierte, weltweit führende Geschäftsbereiche: Elektrifizierung, Industrieautomation, Antriebstechnik und Robotik & Fertigungsautomation, die durch die Digitalplattform ABB Ability™ unterstützt werden. Das Stromnetzgeschäft von ABB wird 2020 an Hitachi verkauft. Das Unternehmen ist in mehr als 100 Ländern tätig und beschäftigt etwa 144.000 Mitarbeitende. www.abb.com

—
Ansprechpartner für weitere Informationen:

Media Relations
Telefon: +41 43 317 71 11
E-Mail: media.relations@ch.abb.com

ABB Ltd
Affolternstrasse 44
8050 Zürich
Schweiz

Anmerkungen:

- 1) Die Zahl beruht auf der Annahme, dass das 8-GW-Projekt 40 TWh/Jahr übertragen wird, ebenso wie das 8-GW-UHVDC-Projekt (± 800 kV) Qinghai-Henan (http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc_main_en/col2017112406/2019-01/24/20190124140021644523390_1.shtml) und auf dem vom China Electricity Council geschätzten Pro-Kopf-Verbrauch von 4.956 kWh im Jahr 2018 in China.
- 2) Green Vehicle Guide der US-Umweltbehörde (Environment Protection Agency).