

ABB driftsätter världens längsta och kraftfullaste transmissionslänk

Världens första transmissionslänk för ultrahög spänning tas i kommersiell drift i Kina

2010-07-19 – ABB, det ledande kraft- och automationsföretaget, har passerat ännu en betydande milstolpe när kraftprojektet Xiangjiaba-Shanghai, världens första UHVDC-länk (överföring av ultrahögspänd likström) nu är taget i kommersiell drift. ABB har varit huvudteknikleverantör till SGCC (State Grid Corporation of China) i projektet som genomfördes på 30 månader, ett år före tidplan.

Den ± 800 kV starka länken kommer att överföra upp till 7 200 megawatt elkraft från vattenkraftverket Xiangjiaba i sydvästra Kina till Shanghai, landets ledande industri- och handelscentrum – en sträcka på cirka 2 000 kilometer – och därmed tillgodose elbehovet hos runt 24 miljoner invånare. Projektet är banbrytande vad gäller spänningsnivåer och överföringskapacitet och överträffar det tidigare rekordet hos 600 kV-länken Itaipu i Brasilien, också den levererad av ABB.

"800 kV UHVDC kommer att spela en viktig roll för att skapa tillgång till avlägsen förnybar energi i Kina, ett prioriterat område för oss", säger Zheng Baosen, Executive Vice President, SGCC. "Vi är extremt nöjda med stödet och samarbetet från ABB:s och de lokala, kinesiska leverantörernas sida, vilket möjliggjorde att projektet kunde genomföras på rekordtid."

Den högeffektiva kraftlänken består av en enda luftburen ledning och upptar mindre utrymme än det befintliga systemet på 500 kV. Dessutom är överföringsförlusterna i den nya länken mindre än 7 procent, även det en påtaglig förbättring jämfört med det befintliga systemet. Den sparade elektriciteten motsvarar elbehovet hos runt en miljon kineser.

Xiangjiaba-Shanghai-länken sätter en ny standard inom kraftöverföring med ultrahög spänning och projektet betonar ABB's globalt ledande ställning inom HVDC-teknik", säger Peter Leupp, chef för ABB's division Power System. "Vi gratulerar SGCC till genomförandet av detta enastående projekt och tackar för det utmärkte samarbetet och stödet från alla våra lokala partners."

Som en del av det nyckelfärdiga projektet har ABB, från sitt kompetenscenter inom HVDC-teknik i Ludvika, ansvarat för den övergripande systemkonstruktionen samt leverans av nyckelutrustningen. I denna ingick tyristorventiler, 10 av de 28 strömriktartransformatorerna, samt genomföringar, ställverk, ventiler, det nyutvecklade HVDC-kontrollsystemet DCC800, projektkoordination och systemberäkningar. Resterande transformatorer tillverkades av lokala partners i Shanghai med komponenter och teknik från ABB i Ludvika.

"Utvecklingen av UHVDC har varit ett viktigt tekniksprång, och ABB har positionerat sig på högre spänningsnivåer än någonsin tidigare. ABB fortsätter att leda utvecklingen av HVDC-tekniken som används till ett effektivt energiutnyttjande och därmed en bättre global miljö", säger Per Eckemark, chef för ABB:s HVDC-enhet.

UHVDC, överföring av ultrahögspänd likström, är en vidareutveckling av HVDC-tekniken där ABB var pionjär för mer än 50 år sedan. Den nya tekniken med ett avancerat kontrollsystem är det största tekniska framsteget vad gäller överföringskapacitet och effektivitet på över två decennier. UHVDC lämpar sig särskilt väl för geografiskt stora länder såsom Kina och Indien, där befolkningstäta, energikrävande regioner ofta ligger långt ifrån kraftkällorna, inte minst källorna för förnybar energi.

Pressmeddelande



ABB (www.abb.com) är ledande inom kraft- och automationsteknik. Våra lösningar förbättrar prestanda och minimerar miljöpåverkan för energiföretag och industrier. ABB-koncernens bolag verkar i omkring 100 länder och har ungefär 117 000 medarbetare.

För mer information, kontakta:

ABB Power Systems:

Per Eckemark
Systemområdeschef HVDC
Tel: 070 – 532 0010
per.eckemark@se.abb.com

ABB Sverige:

Tel: 021 – 32 32 32
press@se.abb.com