98.06.11

Tekniskt genombrott motsvarar förväntningarna

Världens första högspänningsgenerator, Powerformer,
är nu igång. I samband med invigningen av Porjus Hydro Power Center skedde den officiella starten av högspänningsgeneratorn, som innebär ett stort tekniskt genombrott inom kraftgenererings-området, då den genererar elström direkt på elnätet utan någon mellanliggande transformator. - Högspänningsgeneratorn ger betydande fördelar jämfört med konventionell teknik, till exempel i form av bättre prestanda, högre verkningsgrad, lägre driftskostnader och en minskad påverkan på miljön, sa Anders Narvinger, VD och
koncernchef för ABB i Sverige, vid invigningen.

Världens första högspänningsgenerator ägs och drivs av Porjus Hydro Power Center, en stiftelse för utbildnings- och utvecklingsändamål inom området vattenkraftteknik. Bakom stiftelsen står Vattenfall, Kvaerner Turbin och ABB Generation. Högspänningsgeneratorn snurrade för första gången i mitten av maj och den 31 maj kl. 21.49 fasades den ut på elnätet, med45 000 volt. Effekten från generatorn motsvarar den ström 2 000 hushåll använder.

- Resultatet under högspänningsgeneratorns första provperiod i Porjus är mycket bra, säger Magnus Jonasson, VD för ABB Generation. Generatorn är tyst, ger mycket lite vibrationer och den nya tekniken har överträffat vår förväntan. Det var i februari som ABB första gången presenterade högspänningsgeneratorns banbrytande teknik. I Powerformer används en rund högspänningskabel i stället för den komplicerade strukturen av fyrkantiga isolerade kopparledare som finns i en konventionellt lindad stator. Generatorn kan
dimensioneras för utgående spänningar upp till 400 kV. Generatorn i Porjus är för 45 kV.

- Syftet med installationen i Porjus är att visa den första maskinen i drift. Att den håller måtten betyder att ABB nu kan lansera högspänningsgeneratorn i stor skala, säger Magnus Jonasson. En principöverenskommelse har redan träffats med Vattenfall om att ersätta en av generatorerna vid Porsi Kraftstation med Powerformer.
- En installation av en fullstor
Powerformer ger oss ett utmärkt tillfälle att lära känna den nya tekniken med alla dess fördelar ur miljösynpunkt och med en bättre totalverkningsgrad, säger Göran Häggström, chef för vattenkraftproduktionen inom Vattenfall.

Högspänningsgeneratorn har utvecklats av ABB
Corporate Research och ABB Generation i samarbete med Vattenfall. Uppfinnaren av den nya högspänningsgeneratorn är dr Mats Leijon, ABB Corporate Research i Västerås.

För vidare information, kontakta: ABB Generation, Magnus Jonasson, tel 021-32 60 01ABB Generation, Lillemor Rolf, tel 021-32 62 55