



Nexans leverer to supraledeende strømbegrænsere til permanent installation i Birminghams elnet

Birminghams innovative strømbegrænsere vil forbedre nettets driftssikkerhed og skabe forudsætninger for energikilder, som mindsker CO₂-udledningerne.

Elleverandøren Western Power Distribution (WPD) fremtidssikrer sit distributionsnet i Birmingham, Storbritanniens næststørste by, ved at installere to supraledeende strømbegrænsere fra Nexans. Bestillingen omfatter konstruktion, fremstilling og permanent installation af dette supermoderne udstyr, inklusive tilhørende understationer. Den samlede kontraktværdi beløber sig til cirka 2,6 millioner euro. Det er Nexans' tredje ordre fra Storbritannien på supraledeende strømbegrænsere og den mest omfattende hidtil.

Installationen af denne banebrydende teknik i Birminghams elnet er en del af FlexDGrid-projektet, som skal forbedre driftssikkerheden i eksisterende net og skabe forudsætninger for at øge energitilførslen fra bæredygtige kilder. Det nye udstyr gør det muligt for Birmingham at opnå dette mål gennem anvendelse af en mere distribueret el eller el fra bæredygtige kilder. Det betyder også, at behovet for nye transformatorstationer falder mange steder. FlexDGrid-projektet finansieres med 20 millioner euro fra Low Carbon Networks Fund, en national satsning for at reducere CO₂-udledningerne.

Projektets mål er at begrænse strømafbrydelserne, forbedre viden om årsagerne og reducere fejlstrømsniveauerne. Der bliver installeret målesystemer for at overvåge fejlstrømsniveauerne ved ti understationer, og fem understationer bliver desuden udstyret med strømbegrænsningsteknik. Nexans supraledeende strømbegrænsere er den eneste strømbegrænsere, som bliver anvendt, og den bliver installeret i to af de fem understationer. WPD valgte den nye supraledeerteknik, da den giver en meget effektiv begrænsning af høje strømniveauer, som kan forvolde kortslutning.

Western Power Distribution satser på supermoderne teknik

Supraledeende strømbegrænsere, som allerede har bevist sin pålidelighed i flere distributionsnet og reserveaggregater i kraftværker, beskytter effektivt alle komponenter i nettet mod at blive beskadiget af overbelastning ved en kortslutning. Andre vigtige fordele er den indbyggede sikkerhed, den høje effektivitet og de lave driftsomkostninger. WPD har til hensigt at anvende det nye udstyr kontinuerligt.

Sådan fungerer supraledeende strømbegrænsere

Kernen i strømbegrænserne består af supraledeende bånd, som køles ned til en driftstemperatur på cirka -195 °C ved hjælp af flydende kvælstof. Under normale forhold kan strømmen overføres uhindret uden næsten nogen modstand overhovedet. Hvis strømniveauet stiger over det kritiske niveau, forvandles det supraledeende bånd sig til en normal leder med en ekstrem høj elektrisk modstand på ganske få sekunder. Derefter overføres kun en nøjagtigt defineret differensstrøm. Nexans' to strømbegrænsere – til transformatorstationerne på Chester Street og i Bournville – er konstruerede til en nominel strøm på 1600 A (Chester Street), respektive 1050 A (Bournville) ved 11 kV. Hvis et kritisk strømniveau bliver overskredet, aktiveres strømbegrænseren omgående. Til forskel fra standardsikringer, jordfejlafbrydere eller pyrotekniske begrænsere afbrydes strømflowet ikke helt, og på den måde beskyttes alle komponenter i nettet. Desuden slås strømflowet ikke til permanent. Først, når fejlen er rettet til, og strømbegrænseren er kølet ned til deres driftstemperatur igen, går den automatisk tilbage til normal drift.

– Vi er meget glade for at kunne samarbejde med Western Power Distribution i denne avancerede, permanente installation af vores innovative supraledeende strømbegrænsere i Birmingham, som langsigtet bidrager til at forbedre elnettets driftssikkerhed i en af Storbritanniens største byer, siger Nexans' tekniske direktør Jean-Maxime Saugrain. Dette bekræfter endnu engang tendens til, at supraleedere nu hurtigt tager skridtet fra testinstallationer til kommercielle installationer i drift.

Ole Nielsen - Adm. direktør
Tlf.: 45 76 83 20 00
Mobil: 45 21 70 54 54

Om Nexans

Nexans sikrer tilgangen til energi gennem sit store og varierede udbud af kabler og kabelløsninger, som forbedrer vores kunders aktiviteter og resultater verden over. Nexans' ambition er at være en samarbejdspartner, og en støtte for kunderne inden for fire hovedforretningsområder: elektrisk transmission og distribution (til havs og på land), energiressourcer (olie og gas, minedrift og vedvarende energikilder), transporter (veje, jernbaner, fly og skibe) samt installation (kommercielle bygninger, boliger og datacentraler). Nexans' strategi bygger på en løbende innovation af produkter, løsninger og tjenester, kompetenceudvikling for medarbejdere, uddannelse af kunder og introduktion af sikre industriprocesser med mindst mulige miljøpåvirkning.

I 2013 blev Nexans den første virksomhed i kabelindustrien, der oprettede en fond til fremme af langsigtede projekter, som giver udsatte samfund rundt om i verden tilgang til energi.

Med en industriel tilstedeværelse i over 40 lande og salgskontorer over hele verden havde Nexans 26.000 medarbejdere og en omsætning på cirka 6,7 milliarder euro i 2013. Nexans er børsnoteret på NYSE Euronext Paris, afdeling A.

For mere information besøg www.nexans.com.