



Selectiviteitsonderzoek

Netwerkstudies

Optimale beveiliging van elektrische distributiesystemen en motor control centres is essentieel voor de betrouwbaarheid van uw energievoorziening. Bij tekortkomingen in de beveiliging kunnen relatief kleine fouten zoals overbelasting, kortsluiting en aardfouten, leiden tot grote economische schade ten gevolge van ongecontroleerde onderbrekingen van de spanning in uw bedrijf. De netwerkstudies van Eaton's Electrical Solutions & Services (ESS) geven u inzicht waar de kritische punten in uw net zich voordoen. En op welke wijze u een optimale beschikbaarheid van elektrische energie kunt realiseren.

Netwerkstudies verlagen uw kosten

Stroomuitval kost jaarlijks miljoenen euro's. Vrijwel al onze hedendaagse werkprocessen zijn zeer kwetsbaar vanwege hun afhankelijkheid van het elektriciteitsnetwerk. De economische schade, waar u als netwerkbeheerder op aangesproken kunt worden, kan enorm oplopen als uw interne netwerk niet in orde is. Zelfs als u maar één enkele storing kunt voorkomen dankzij onze netwerkstudies, heeft u in de meeste gevallen al een flinke kostenbesparing op uw operationele kosten.

Overzicht standaard netwerkstudies

- Kortsluitberekeningen
- Aardfoutberekeningen
- Instellingen van beveiligingen
- Controleren van coördinatie-tabellen
- Selectiviteitsonderzoek
- Compatibiliteitsonderzoek
- Belastbaarheid studies
- Motorstart simulaties
- Cos phi verbetering
- Dimensionering van schakel systemen en transformatoren
- Belastingsberekeningen voor dimensionering van kabels

Werkwijze ESS

ESS is gespecialiseerd in netwerkstudies, ontwerp, advies en optimalisatie op het gebied van laag- en midden-spanningsinstallaties. Onze individuele studies omvatten complexe en complete vermogensvraagstukken. De door u aangeleverde data wordt grondig geanalyseerd. Met behulp van test- en monitor-apparatuur kunnen onze field-engineers aanvullende data verzamelen. Vervolgens simuleren onze applicatie-engineers met geavanceerde software verschillende net-situaties waarbij het gedrag van de beveiligingscomponenten en de coördinatie daarvan kan worden bepaald.



Powering Business Worldwide

Voor ziekenhuizen, utiliteit en industrie adviseren we regelmatig welke modificaties nodig zijn om de veiligheid en betrouwbaarheid van laag- en middenspanningsinstallaties te verbeteren. Netwerkstudies bewijzen hier hun concrete meerwaarde, ongeacht de aard van de installaties.

Nieuwbouw

Voor nieuwbouwprojecten verzorgen wij selectiviteitstudies op basis van de beschikbare gegevens van de diverse installatieonderdelen en de opbouw van het net. De uitwerking van de selectiviteitscurven voor kortsluit-, overbelasting- en aardfoutbeveiliging resulteert dan in een beveiligingsadvies m.b.t. de relaiscoördinatie. Ook is het mogelijk om de volledige dimensionering van uw distributienet voor laag- en middenspanning en de dimensionering van transformatoren te berekenen.

Bestaande installaties

Indien in de loop der tijd aanpassingen en uitbreidingen aan uw net hebben plaatsgevonden, zal de selectiviteit niet meer optimaal zijn. Het komt ook veel voor dat bij toegenomen belasting compatibiliteitsproblemen optreden. Bijvoorbeeld ratio's van de stroomtransformatoren die niet meer corresponderen met de gewenste settings van de relais. Doordat bij een fout dan niet de juiste beveiligingen reageren, kunnen kleine storingen gemakkelijk leiden tot spanningsuitval in een

groot deel van uw installatie. Door tijdig een selectiviteitsonderzoek te laten uitvoeren, aangevuld met een compatibiliteitsonderzoek, kunt u dit soort kostbare verrassingen voorkomen.

Uitbreidingen

Om de gevolgen van een uitbreiding te voorspellen, is het van groot belang om het netwerk goed te analyseren. De door ons uitgevoerde kortsluitstroomberekeningen hebben niet alleen betrekking op de beveiligingen, maar er wordt

ook vastgesteld of de oorspronkelijke mechanische en elektrische dimensionering van de installatie en kabels nog steeds toereikend is. Als u een bestaande installatie wilt uitbreiden met zware machines kunnen wij motorsimulaties voor u uitvoeren. Wij kunnen ook de optimale cos phi verbetering voor u bepalen.

Meer informatie

Wilt u meer informatie of heeft u specifieke wensen ten aanzien van een bepaalde netwerkstudie, laat het ons weten.



Uitbreiding vereist een grondig selectiviteitsonderzoek.



Netwerkstudies helpen om ongecontroleerde onderbrekingen te voorkomen.

Eaton's Electrical Solutions en Services (ESS) levert een uitgebreid pakket diensten en oplossingen gericht op veiligheid, duurzaamheid en efficiency. De diensten zijn afgestemd op iedere fase in de levensduur van een elektrisch netwerk - ongeacht of het nu gaat om ontwerp, levering of ondersteuning.

Ontwerp & advies

- Project engineering
- Netwerk studies
- Arc flash studies
- Netwerk-automatisering

Uitvoering & levering

- In bedrijfstelling
- Uitbreiding en modernisering
- Turnkey projectmanagement

Ondersteuning & Continuïteit

- Onderhoudscontracten
- 7 x 24u storingsdienst
- Training en opleiding