

# Automatiseringsopties maken Magnefix<sup>PLUS</sup>

## Icoon binnen de middenspanningsdistributie gaat moeiteloos met zijn tijd mee



Meer dan 50 jaar geleden werd Magnefix geïntroduceerd. Het uitgekende ontwerp, de veilige en robuuste constructie en de eenvoudige bediening hebben van Magnefix een tijdloos schakelsysteem gemaakt. De ontwikkeling van Magnefix staat echter nooit stil. Er wordt continu onderzoek verricht naar nieuwe toepassingen en de integratie van nieuwe technologieën. Recente inspanningen op dit vlak hebben geleid tot de Magnefix<sup>PLUS</sup>.

### Bedrijfszekere datacommunicatie

Energiebedrijf NUON heeft een aantal pilot-projecten opgestart met als doel bestaande distributienetten te moderniseren. Hierbij wordt met name gekeken naar de mogelijkheden voor bedrijfszekere datacommunicatie tussen schakelruimten en externe controlecentra. Met behulp van een datacommunicatiesysteem kan veel informatie direct uit het systeem worden gehaald, waardoor bijvoorbeeld schakelruimten veel minder frequent bezocht hoeven worden en storingen sneller gelokaliseerd kunnen worden.

### Magnefix<sup>PLUS</sup>

In nauwe samenwerking met NUON en de firma Locamation kan het Magnefix-schakelsysteem binnenkort worden voorzien van een aantal opties die een bedrijfszekere datacommunicatie mogelijk maken. Dit maakt Magnefix geschikt voor toepassing in moderne distributienetten waar tarief-meting, sturing op afstand, beveiliging en communicatie een aanmerkelijk grotere rol spelen dan voorheen. Om dit te kunnen realiseren wordt Magnefix door middel van een lokaal aangebracht computersysteem in een communicatienetwerk opgenomen. De real-time signalen worden in het computersysteem verwerkt en naar het externe controlecentrum gezonden.

### Tariefmeting

De stromen en spanningen voor tariefmeting worden ter plaatse gemeten en via analoge/digitaal modules (de CIM- en VIM-modules van Locamation) in het communicatienetwerk opgenomen. Hierbij wordt de klassenauwkeurigheid van het geheel binnen de grenzen gehouden, zoals aangegeven door de DTe, de toezicht-houder op de energiesector.

### Sturing op afstand en beveiliging

Voor sturing op afstand en beveiliging kan de Magnefix-vermogenschakelaar worden voorzien van een nieuw elektromagnetisch aandrijfmechanisme dat via een analoge/digitaal module (de BIM-module van Locamation) op het communicatienetwerk wordt aangesloten. Het lokale computersysteem bevat alle voorwaarden voor de lokale sturing en de beveiliging bij overbelasting of kortsluiting. De schakelproeven van deze nieuwe versie van de vermogenschakelaar zijn recent succesvol bij de KEMA afgerond. Dit alles garandeert een optimale inpassing in het distributienet.

### Afstandssignalering

De Magnefix-schakelvelden kunnen optioneel worden uitgerust met een nieuwe generatie kortsluitverklidders van de firma Horstmann. De kortsluitverklidders zijn in



de schakelkappen opgenomen en worden via een veilige glasvezelverbinding op een GSM-unit aangesloten. Hiermee wordt een afstandsmelding van een vooraf ingestelde overbelasting of kortsluitstroom mogelijk.

### Magnefix breed toepasbaar

Het Magnefix-schakelsysteem wordt o.a. toegepast in de middenspanningsdistributie in compacte en betreedbare transformatorstations, bij decentrale transformatoropstelling op etages bij klantaansluitingen in flatgebouwen en voor de voeding van signalerings- en beveiligingsinstallaties van spoorwegnetten.