



GAANDEREN, 1 mei 2017 09:36

Remote LOTO oplossing van eigen bodem

Paul Hoogerkamp, Pouw Jongbloed en Aart van Ginkel, drie specialisten op het gebied van machineveiligheid, hebben hard gewerkt aan een oplossing voor het veilig scheiden van een willekeurige hoofdstroom. Hiermee is een veilige en geautomatiseerde LOTO-procedure gegarandeerd (Lock-out, Tag-out).

Bij een concreet project bleek dat een werkschakelaar in de stroomstroom die in veel systemen en machines wordt toegepast om veilig onderhoud te kunnen uitvoeren, eigenlijk helemaal niet veilig was.

Scheiding door relais in de stroomstroom leidt wel tot een stroomloze, maar niet tot een spanningsloze toestand. De oplossing was toegelaten door NEN 1010 (voor gebouwgebonden installaties) maar niet door NEN-EN-IEC 60204-1 (voor machines).

Onderzoek en ontwikkeling

De heren zijn goed ingevoerd in de wet- en regelgeving maar hadden hier toch extra onderzoek voor nodig. Volgens de Machinerichtlijn en Arbeidsmiddelenrichtlijn kan een onderhoudsmedewerker pas een veilige onderhoudssituatie creëren, wanneer hij zowel een mechanische als elektrische scheiding kan aanbrengen. Het spanningsloos maken van de installatie is noodzakelijk voor het uitvoeren van mechanische werkzaamheden.

Een concrete oplossing werd noodzakelijk toen een waterzuiveringsinstallatie veilig het gras wilde laten maaien in de buurt van draaiende machines. Na een wereldwijde speurtoch werd in de VS een specifieke norm gevonden, maar er klopte te veel niet van. Dus gingen de heren zelf aan de slag.

Er volgde een productontwikkelingstraject dat de naam 'remote-lototo' kreeg: remote lock-out, tag-out en try-out. Standaard componenten werden op correcte wijze en met de juiste programmering gekoppeld om tot een geautomatiseerde loto-procedure te komen.

Het resultaat

De drie specialisten hebben twee demonstratiemodellen gebouwd met een vermogen van respectievelijk 15 kW en 100 kW die laten zien dat het principe werkt. Voor de detailleringfase willen ze samenwerken met bedrijven die het willen toepassen. Aangezien voor iedere afzonderlijke toepassing de juiste componenten moeten worden geselecteerd en de software geschreven, is het wel maatwerk.

Hoogerkamp, Jongbloed en Van Ginkel hoeven niet rijk te worden van hun oplossing maar Nederland veiliger te maken. Bedrijven die ondersteuning nodig hebben bij het bouwen en implementeren kunnen de kennis wel bij de heren inkopen.

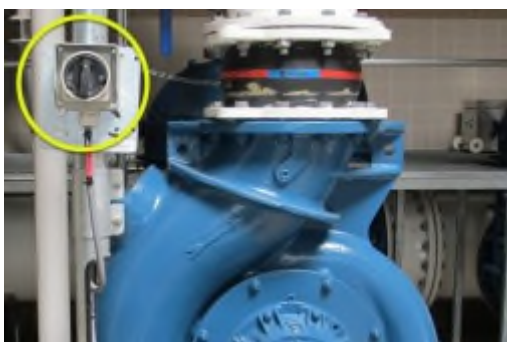
Diverse bedrijven hebben al hun medewerking toegezend of beschikbaar componenten stellen. Op 9 mei worden de oplossingen getoond op het [Safety Event](#) in het Evoluon in Eindhoven. [Deze website maakt gebruik van cookies. Klik hier voor meer informatie.](#) [sluiten X](#)

bron: [Remote Lototo](#)

Foto's:



Van links naar rechts Pouw Jongbloed, Paul Hoogerkamp en Aart van Ginkel.



Een werkschakelaar (geel omcirkeld) in de stuurstroom bij een pomp-unit.

© Aandrijvenbesturen.nl