



Elma Motors Drives and automation “China, het land van de onbegrensde mogelijkheden...”

Vorig jaar maakte ELMA-update bekend dat het management van ELMA onderzocht wat de mogelijkheden waren voor een vestiging van ELMA in China. In zijn vorige column sprak ELMA's General Manager, Dick Varel, dat ELMA bv op 18 januari een eigen vestiging in Hong Kong had geopend, met de naam “ELMA Asia Ltd” en een tweede vestiging op het vaste land van China, “Elma Motors Drives and Automation Ltd”.

Volle dochter

Als volle dochter van Elma Asia Ltd zal Elma Motors Drives and Automation Ltd haar deuren in het tweede half jaar van 2011 officieel openen.

Een aantal klanten van ELMA in Nederland die de afgelopen jaren een productiefaciliteit in China hebben opgestart hebben al te kennen gegeven hun Chinese projecten graag via de Chinese vestiging van ELMA te willen laten lopen.

Kwaliteitseisen

Omdat de kwaliteitseisen bij ELMA hoog liggen zullen in aanvang de Chinese collega paneelbouwers worden opgeleid door medewerkers van ELMA bv en SC Elro SRL.

De Roemeense medewerkers bouwen al een aantal jaren volgens de door ELMA gestelde kwaliteitseisen aandrijf- en besturingspanelen.

Westerse normen

De kwaliteitscontrole wordt volgens westerse normen opgezet waarbij het ISO van ELMA leidend zal zijn. Elma China zal zich in het beginsel richten op westerse bedrijven die een productiefaciliteit in China hebben en hoge kwaliteitseisen stellen ten aanzien van hun aandrijf- en besturingspanelen. De engineering en de materiaalkeuze van de aandrijf- en besturingspanelen zal via ELMA in Soesterberg worden verzorgd.



BESTE LEZER, Succesvol groeien...

Hoewel veel bedrijven het niveau van voor de crisis nog niet bereikt hebben, heeft ELMA bv met een goed gevulde orderportefeuille voor 2011 en het gegeven voor het jaar 2012 ook al een aantal projecten gegund gekregen te hebben, het pad naar groei weer ingezet.

De belangrijkste succesfactoren die hieraan ten grondslag liggen zijn enerzijds de medewerkers en anderzijds de bedrijfscultuur die gekenmerkt wordt door flexibiliteit, korte beslissingslijnen en een transparante vorm van communicatie.

Om succesvol te kunnen groeien wordt aan het uitdragen van deze open en inspirerende bedrijfscultuur door de medewerkers en het MT veel waarde gehecht. Ik hoop dat deze update inspirerende uitwerking heeft...

Dick Varel
General Manager

ELMA STAAT VOOR...

- Besturingstechniek
- Aandrijftechniek
- Industriële automatisering
- Reparatie/Revisie
- Service en onderhoud



Nieuwe testprocedure



Paneelbouw van hoge kwaliteit



Voor alles een oplossing



Voorkom erger



Servicekoffer



ELMA op APEX 2011

Nieuwe testprocedure, bespaart tijd en geld

Alles kan helaas kapot. Al is het product nog zo goed. Er zijn allerlei omstandigheden te bedenken waardoor een apparaat in storing valt. Ook de radiografische afstandsbesturingen van Autec zorgen weleens voor stilstand. Bij ELMA Services weet men inmiddels maar al te goed dat die storing zo snel mogelijk opgelost dient te worden. Er staat hierdoor immers een machine stil. En het is algemeen bekend "een storing komt altijd zeer ongelegen".

De software engineers van ELMA Projects hebben een testkast ontworpen, die een storing aan een radiografische afstandsbesturing snel en zelfstandig op kan sporen. ELMA-update laat u kennis maken met hoe dit tot stand is gekomen.

Tijd en geld besparen en motivatie voor test procedure

De tijd dat de servicemonteur een radiografische afstandsbesturing van Autec aan het testen is op een fout die zo nu en dan optreedt of die een klant aangeeft, is kostbaar. Om die reden hebben de servicemonteurs en de software engineers van ELMA de hoofden bij elkaar gestoken



en bekeken wat er mogelijk is om een systeem te bedenken waarbij alle types radiografische besturingen van Autec getest kunnen worden zonder dat dit een teveel aan manuren kost. Opzet was om iets te bedenken, waardoor de monteurs tijdens dit soort testen gewoon door kunnen gaan met een andere reparatie of ander werk. De software engineers van ELMA Projects analyseerden welke storingen er door de jaren heen zoal aan de radiografische besturingen waren geweest. Deze moesten dus in de te ontwerpen testkast voorkomen. De kast is inmiddels ontworpen en gebouwd en hangt in de reparatieruimte van de ELMA servicemonteur.



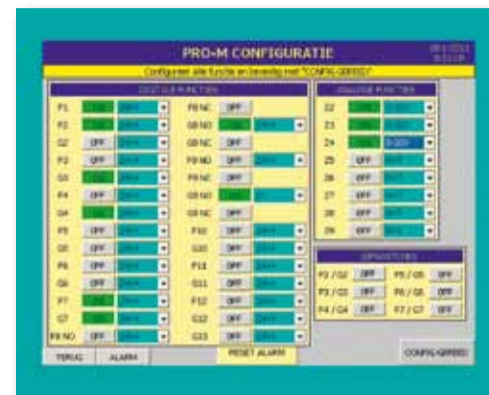
Testkast

Door middel van de testkast kan er getest worden of de functies van de radiografische besturing juist binnenkomen en of alles naar behoren werkt. De besturing wordt aangesloten aan de testkast volgens de configuratie die op de tekening staat die bij de desbetreffende besturing hoort. Vervolgens stelt de monteur in hoe lang of hoe vaak de aanwezige functies moeten worden getest. Ook wordt er aangegeven hoe een besturing automatisch opnieuw mag opstarten na het wegvallen van zijn communicatie tussen zender en ontvanger. Dan dient de gehele configuratie door de monteur op het touch screen ingesteld te worden. Hiermee worden de functies bedoeld die gebruikt worden door de besturing, eventuele serie schakelingen, het type analoge signaal (0-10V, 0-20V, 0,1A, 0,5A, 1A of 2,5A). Als dit is gedaan kan de monteur een manuele testronde maken om te controleren of de instellingen en bedrading juist zijn aangesloten.

Is dit juist dan kan de enkele of duur test gestart worden. De test loopt alle functies één voor één door tot deze alles heeft gehad. Daarna begint de combinatietest van alle F functies te gelijk met het testen van de G functies. Hierna begint de testkast weer opnieuw tot het aantal ingevoerde testen of tijd is afgehandeld en alles is doorlopen. Het is nu ook mogelijk om een test uit te voeren die langer dan 8 uur achtereen uitgevoerd dient te worden. Er wordt dan gebruik gemaakt van een externe batterij met vaste voeding, waardoor deze niet leeg kan raken en de test tussentijds zou worden afgebroken.



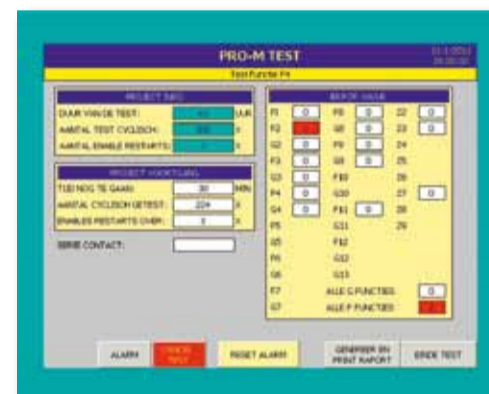
In dit scherm worden de project gerelateerde gegevens ingevuld.



In het Pro-M configuratie scherm worden alle functies die aanwezig zijn op de radiografische afstandsbesturing ingesteld/geactiveerd.



In dit scherm worden alle functies van de Pro-M manueel getest die zijn geactiveerd.



Op dit scherm is de test begonnen.

Het resultaat

Van elke test worden de fouten bijgehouden zodat er aan het eind duidelijk te zien is welke functies getest zijn, hoe vaak en welke functies er fout gaan. Van al deze uitkomsten wordt een rapport gegenereerd. De servicemonteur, die in de tussentijd ander werk heeft kunnen verrichten, kan gaan repareren aan de hand van de uitkomsten van het rapport. Gemak dient de mens, ook de monteur. Daarnaast kan er een betere service worden verleend aan u, de klant.

PRO-M

Op dit moment kan de testkast alleen nog de radiografische besturing uit de PRO-M serie testen. De keuze om eerst de testkast in orde te maken voor de PRO-M serie was, omdat deze het meest uitgebreide systeem is en daarnaast het meest verkocht. De software engineers zijn druk doende om ook te zorgen dat straks de andere series van de radiografische afstandsbesturingen van Autec aan de testkast gekoppeld kunnen worden. Momenteel zijn deze ontwikkelingen het verst voor de LK serie. ELMA-update houdt u op de hoogte.

12 1/2 jaar in dienst

Deze keer was software engineer Vincent Emmelot de jubilaris bij ELMA bv. Na zijn stage bij ELMA is Vincent op 1 september 1998 bij ELMA in dienst gekomen. Vincent is bij ELMA begonnen als paneelbouwer. In het begin van zijn carrière was Vincent belast met het assembleren van besturingspanelen. Vincent wilde zich graag verder ontwikkelen binnen ELMA. De laatste jaren is hij doorgegroeid naar de functie van software engineer. Vincent is verantwoordelijk voor het ontwerpen van PLC applicatie software. Ook stelt Vincent Emmelot functionele specificaties samen in overleg met de klant en ontwikkelt hij mede de instructiematerialen. Op 1 maart 2011 heeft Vincent zijn



eerste jubileum gevierd. Reden waarom Vincent op 11 maart, samen met vrouw en kinderen, eens goed in het zonnetje is gezet door zijn ELMA collega's.

Paneelbouw van hoge kwaliteit

Een van de afdelingen die onder de vlag van ELMA Projects werkt is de afdeling paneelbouw. In een ruime, lichte omgeving gaan iedere dag opnieuw de vakkundige paneelbouwers die bij ELMA in dienst zijn aan het werk.

Veel ervaring

De paneelbouwers op de afdeling paneelbouw zijn goed opgeleid. Zij beschikken in het algemeen over een MTS-E opleiding. De meeste zijn na een stage van ongeveer een half jaar bij ELMA blijven werken. Ook heeft de afdeling al lange tijd de beschikking over twee zeer vakkundige Hongaarse medewerkers.

Kortom, alle paneelbouwers bij ELMA zijn zeer trouw en beschikken over veel kennis om uw paneel geheel naar wens in te richten.

Ontwerp/Tekeningen

Voordat de paneelbouwer aan het werk gaat, moet er eerst een goed ontwerp en tekeningen pakket gemaakt worden. De engineers zorgen voor deze eerste fase en gaan aan de hand van de wensen van de klant het besturingspaneel ontwerpen. Hieruit volgt een tekening en materiaallijst. Op de materiaallijst staan de materialen waarmee het paneel ingericht dient te worden.

Deze materialen worden besteld door de afdeling inkoop en vervolgens bij binnen-

komst door het magazijn gecontroleerd op juistheid. Als alle spullen binnen zijn zorgt de magazijnmedewerker ervoor dat de benodigde spullen volgens de planning klaar staan zodat de paneelbouwer op tijd aan zijn nieuwe project kan beginnen.

Opbouwen

De paneelbouwer gaat vanaf de grondplaat het paneel opbouwen. Aan de hand van de tekening voorziet deze de grondplaat van componenten en bedrading, zoals dat door de engineer op de tekening is aangegeven. De kast waarin uiteindelijk de grondplaat met componenten en bedrading geplaatst wordt, dient voorzien te worden van boorgaten, voor bijvoorbeeld drukknoppen of displays die buiten de kast bediend dienen te worden.

Test fase

Voordat het paneel naar de klant gaat voor installatie wordt deze eerst bij ELMA in haar testruimte uitvoerig getest. Sommige panelen worden ter plaatse bij ELMA getest door een certificeringbedrijf, bijvoorbeeld Lloyds, ABS of Rhina. Na keuring



Paneelbouwers in actie.

krijgen deze panelen een certificaat van goedkeuring. De buitendienstmonteur zorgt uiteindelijk voor de installatie ter plekke en de software engineer regelt het paneel vervolgens in. De laatste gaat pas naar huis als alles naar wens van de klant verloopt.

Diversiteit aan paneelbouw

Op de afdeling paneelbouw van ELMA bv in Soesterberg worden allerlei soorten besturingspanelen geassembleerd. Het

betreft besturingspanelen voor pompinstallaties, decaners, havenkranen, cleaning-rooms, lierinstallaties voor de offshore, recreatiedoeleinden (denk aan kermisattracties, wave surfers enz). De paneelbouwer van ELMA beschikt door de veelzijdigheid in besturingspanelen die er gebouwd worden over veel kennis. Niets is hem onbekend, en, u bent van harte welkom. Wij informeren u graag verder over het kunnen van onze Paneelbouwers.

Besturingspanelen voor cleaning room.



Klaar voor testen.

Magazijn medewerker zoekt alle benodigde artikelen bij elkaar.



< Frame van een besturing die nog in een kast geplaatst dient te worden.



Servicekoffer

ELMA heeft een servicekoffer samengesteld met allerlei onderdelen die nodig kunnen zijn om een radiografische afstandsbesturing van Autec weer aan de praat te krijgen. Deze koffer kan geheel naar wens worden samengesteld.

Voor iedere serie uit het Autec assortiment kan een koffer worden ingericht.

De servicekoffer is uitermate geschikt om eventuele storingen in eigen beheer te repareren of te onderhouden. Dit zorgt er voor dat eventuele stilstand tot het minimum wordt beperkt.

De systemen van Autec zijn dusdanig opgebouwd dat reparaties en service gemakkelijk en snel uitgevoerd kunnen worden. Indien men alsnog de vertrouwde service van ELMA wenst te hebben of ondersteuning in het oplossen van een storing nodig is, kan men alsnog contact opnemen met de afdeling Services.

Indien u meer wilt weten over deze servicekoffer, neem dan contact op met ELMA Sales.



Voorkom erger bel ELMA Services

Wie kent het niet; de aangename temperaturen in de subtropische zwemparadijzen van de vakantieparken van Centre Parcs. De omgevings-temperatuur in het zwembad van circa 30 graden is altijd heerlijk.

Bibberen van de kou is er niet bij.

Helaas kan er altijd iets defect raken aan de installaties die zorgen voor de regeling van die temperatuur. Zo was het laatst in de Eemhof bij Zeewolde niet zo aangenaam. De waaier van de luchtbehandelingskast was defect, waardoor de omgevings-temperatuur niet zo aangenaam was als de bezoeker gewend is. De waaier regelt dat de warme lucht in het zwembad constant blijft. Warme lucht wordt door deze waaier het gehele zwembad ingeblazen.

Twee monteurs van ELMA Services togen naar de Eemhof om de storing zo snel mogelijk op te lossen. Doordat het personeel van het park vreemde geluiden hoorden in

de ruimte waar de waaier staat, schakelde men preventief de installatie uit. Bij inspectie door de ELMA monteurs bleek dat de lagers van de waaier defect waren. Deze werden vervangen en de waaier werd gebalanceerd.

In overleg met de klant werd de installatie weer opgestart en kon de waaier weer zorgen dat de temperatuur in het zwembad voor iedereen weer aangenaam werd. De alertheid van de medewerkers van de Eemhof voorkwam meer schade. Bij twijfel, bel gerust met onze afdeling Services en voorkom grote schade en stilstand.



ELMA Sales met Autec op Apex 2011

ELMA Sales zal dit jaar voor het eerst deelnemen aan de Apex 2011.

Deze internationale beurs en conferentie op het gebied van mobiele werkplatforms wordt van 14 tot en met 16 september gehouden in en buiten het MECC in Maastricht.

APEX 2011 zal niet alleen in de belangstelling staan van verhuurbedrijven en eindgebruikers uit Europa en Noord-Amerika, ook worden er vele bezoekers verwacht uit snelgroeiende markten voor hoogwerkers zoals het Midden-Oosten en Oost- en Centraal-Europa. In deze werelddelen is de verhuur van hoogwerkers in omvang sterk gestegen. Hetzelfde geldt voor het Verre Oosten en Latijns-Amerika. In steeds meer landen wordt het efficiënt en veilig werken met hoogwerkers erkend.

Voor ELMA Sales een reden om op deze beurs met een stand aanwezig te zijn. Op haar stand zal ELMA Sales de collectie met radiografische afstandsbesturingen van Autec presenteren. De Dynamic serie van Autec is uitermate geschikt voor het besturen van hoogwerkers en mobiele werkplatforms. Deze bedieningen voldoen aan de nieuwste veiligheidseisen en normeringen voor hoogwerkers en mobiele werkplatforms, UNI EN 13849-1, machinerichtlijnen 2006/42/CE.



ELMA Sales ontvangt u graag in haar stand tijdens de Apex 2011 aan het Forum 100 te Maastricht.

ELMA Services Voor alles een oplossing

Al is het nog zo groot of compact, de monteurs van ELMA Services zien een probleem niet als een probleem, maar als een uitdaging.

Recent lag er een rotor van een generator van 10 kV, bij ELMA Services met een dusdanige omvang dat die net te lang was voor de droogoven die de afdeling tot haar beschikking heeft. Toch was het noodzakelijk de rotor te drogen. De monteurs zetten daarom de rotor voor circa 8 uur op gelijkspanning in het testcentrum van de afdeling Services om een temperatuur van $\pm 115^{\circ}\text{C}$ te krijgen. Uiteraard werd alle veiligheid hierbij in acht genomen, en de rotor goed afgeschermd. Niet alleen omdat deze warm was en onder spanning stond, maar ook om te



voorkomen dat de pinpas of creditcard van personen die er langs komen, gewist zou kunnen worden.

Zodra de stator weer gereed is wordt het geheel gemonteerd en kan er worden proefgedraaid. Daarna gaat de generator op transport retour naar de klant.

ELMA update is een uitgave van ELMA bv
Sterrenbergweg 50
Postbus 65
3769 ZH Soesterberg
Telefoon: 0346-356060
elma@elmabv.nl
www.elmabv.nl

ELMA update wordt in een oplage van 2250 exemplaren verspreid onder alle relaties en de pers.

