

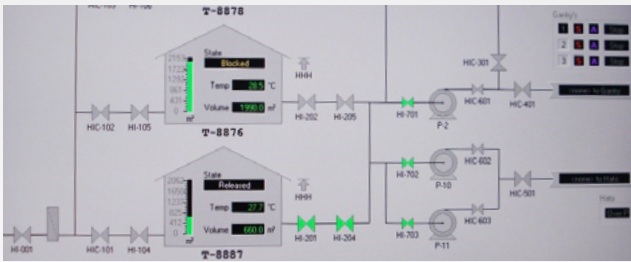
Snelle en feilloze migratie van een *process control system* voor de distributie van brandstof op Curaçao en Bonaire

ICT Group heeft een succesvolle migratie begeleid van het *process control system* van Curoil, de distributiefirma voor brandstoffen op Curaçao en Bonaire. Vanuit Curoil's productielocatie op Curaçao worden vrachtwagens en schepen afgevuld met benzine, diesel en gas, waarmee tankstations op beide eilanden worden bevoorrad. Daarnaast wordt kerosine via een pijpleiding naar het plaatselijke vliegveld gepompt om vliegtuigen van brandstof te voorzien.

Migratie naar PCS7

Het afvullen van de vrachtwagens en schepen vanuit de opslagtanks en het verpompen van de kerosine werd aangestuurd door een verouderd *process control system*, dat nog dateerde uit de vorige eeuw.

Actuele kennis over het systeem ontbrak en er waren geen reserveonderdelen meer voor te krijgen. Als het systeem zou uitvallen zou ook de distributie stokken, wat zou leiden tot een onmiddellijk tekort aan brandstof en een economische ramp voor beide eilanden.



Curoil besloot het verouderde systeem te migreren naar een nieuw besturingssysteem, gebaseerd op Siemens PCS7. Aangezien ICT Group als Siemens Solution Partner veel kennis en ervaring met PCS7 heeft, gunde Curoil de opdracht voor de migratie aan ICT Group. Bovendien had Curoil in het verleden ook naar tevredenheid met ICT Group samengewerkt.

Programmeren, training en procesbegeleiding door ICT Group

Marc Schröder, consultant en senior control designer bij ICT Group, werd aangesteld als lead engineer voor deze opdracht. Samen met een collega programmeerde hij de besturingslogica voor het nieuwe *process control system*. Hij trainde het personeel van Curoil, zowel via Skype vanuit Nederland als ter plekke op het eiland zelf, zodat ze het nieuwe systeem snel en feilloos konden gebruiken. Ook verbleef hij drie weken op Curaçao om de fysieke migratie te begeleiden.

Vervanging van PLC, server en operator stations

Bij de migratie van het oude naar het nieuwe systeem moesten verschillende onderdelen worden vernieuwd. Ten eerste werd de oude S7-300 PLC vervangen door een Siemens AS-RTX PLC (een zogenaamde Soft PLC), waarop de nieuwe besturingslogica door ICT Group was geprogrammeerd. Hierbij werd de oude Profibus omgezet naar de modernere Profinet. "Wel hebben we de I/O [in- en uitgangen] van de profibus gehandhaafd," aldus

Wilt u meer informatie over het project of over de migratie van *process control systems*, neem dan contact op met: Martin Bijl, Business Development Manager Industry
Martin.Bijl@ict.nl

Marc Schröder. "Door dezelfde knoppen en schakelaars te gebruiken, hoefden we geen uitgebreide I/O test te doen. Daardoor bespaarden we veel tijd."

Ten tweede werden de oude Scada server en twee operator stations vervangen door een nieuwe OS server en operator stations gebaseerd op PCS7 WinCC. De nieuwe server werd tevens uitgerust met webserver functionaliteit, zodat de operator stations ook via internet bereikbaar waren. Daarbij werd de webbeveiliging uitgebreid naar huidige standaarden.

Omzetting in één dag

De migratie moest in één dag gebeuren. Er werd gekozen voor een zondag, aangezien er die dag geen bedrijfsactiviteiten plaatsvonden. Door de goede voorbereiding van zowel Curoil als ICT Group verliep de omzetting vlekkeloos. De operators bij Curoil waren zeer tevreden over het gebruiksgemak en de uitgebreide functionaliteiten van het nieuwe systeem. "De volgende ochtend konden ze er meteen mee aan de slag," zegt Marc Schröder. "Het werkte foutloos. Ze stonden ervan te kijken dat het allemaal zo soepel ging."

Dezelfde 'look and feel' met meer functionaliteiten

Het was de wens van Curoil om de 'look and feel' van het nieuwe systeem zoveel mogelijk te laten aansluiten op het oude systeem. Hierdoor zou de gewenningsperiode kort zijn en konden de operators snel met het nieuwe systeem uit de voeten. ICT Group beantwoordde aan die wens door de gebruikersinterface grotendeels intact te laten. Ook moest het nieuwe systeem worden uitgerust met een aantal extra functionaliteiten, zoals een functie om diesel vanuit de schepen ook weer te kunnen terugpompen naar de opslagtanks. Deze extra functies werden door ICT Group naar volle tevredenheid gerealiseerd.

Migratie in vogelvlucht

- Oude S7-300 PLC vervangen door een Siemens AS-RTX
- Scada server vervangen door OS server gebaseerd op PCS7
- Profibus omgezet naar Profinet
- I/O intact gelaten
- Migratie in één dag gerealiseerd