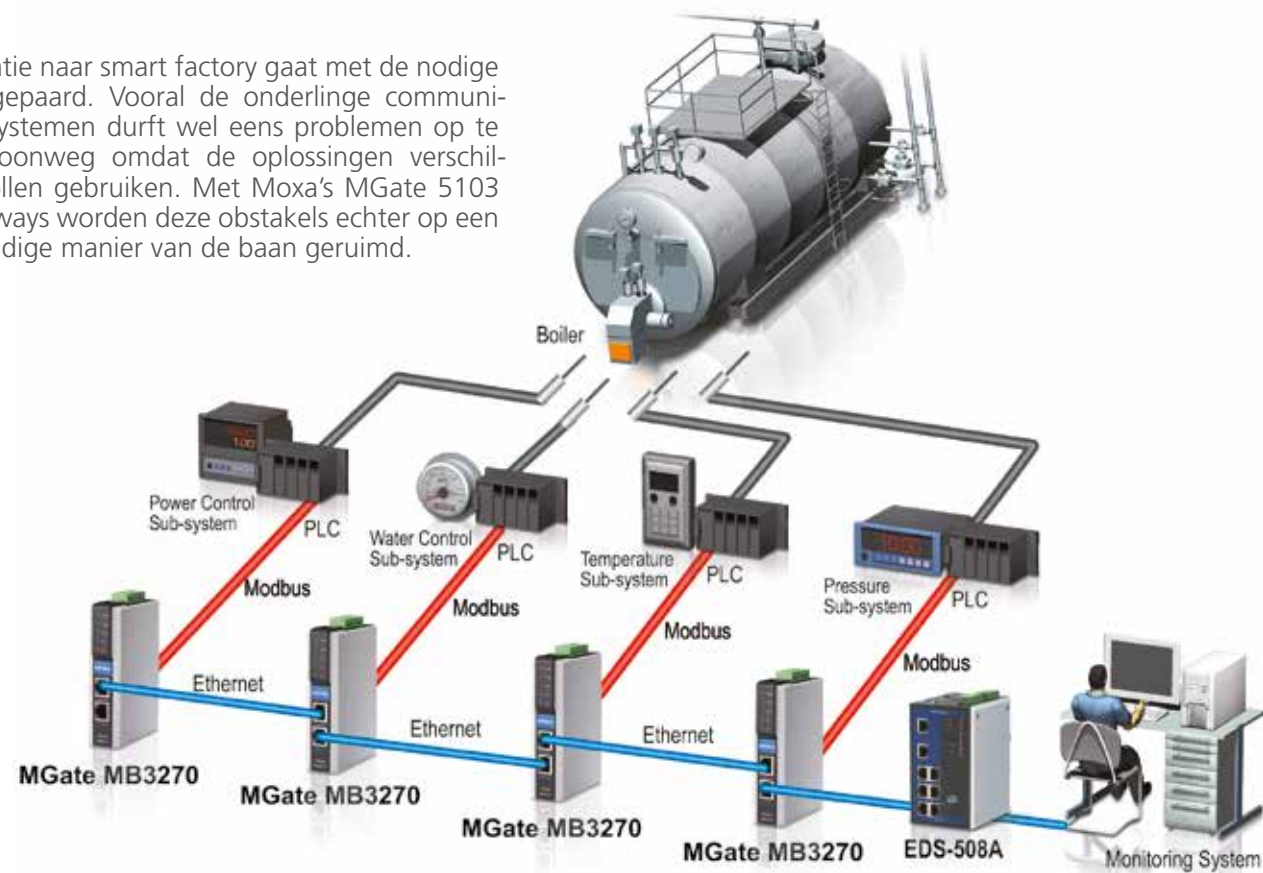




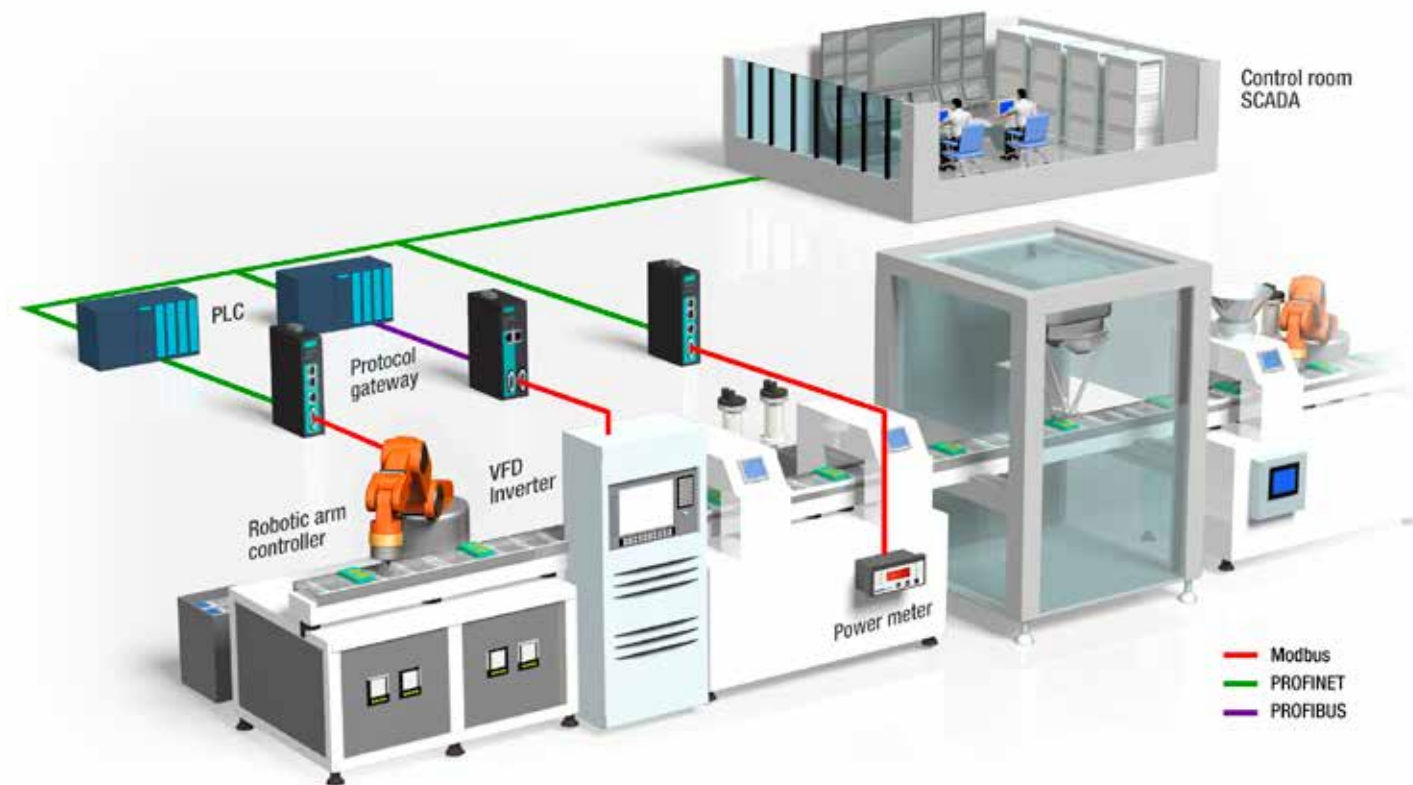
Tekst Els Jonckheere | Beeld Technolec

PROTOCOLCONVERSIE HELPT BIJ EVOLUTIE NAAR SLIMME FABRIEK

De transformatie naar smart factory gaat met de nodige uitdagingen gepaard. Vooral de onderlinge communicatie tussen systemen durft wel eens problemen op te leveren. Gewoonweg omdat de oplossingen verschillende protocollen gebruiken. Met Moxa's MGate 5103 en 5111 gateways worden deze obstakels echter op een uiterst eenvoudige manier van de baan geruimd.



Nog een toepassing waar Modbus de eerste viool speelt: de PLC's die de boiler sturen, communiceren via Modbus/RTU. Dankzij MGates MB3270 wordt communicatie omgevormd tot Modbus/TCP en wordt alle data van de PLC's op eenvoudige wijze tot aan het SCADA-systeem gebracht.



'Om de stap naar smart factory te kunnen zetten, is er nood aan een oplossing die de protocollen op een snelle en efficiënte manier kan converteren'

Nieuwe innovaties die in het zog van Industrie 4.0 ontstaan, geven fabrieken de mogelijkheid om hun bestaande automatiseringsoplossingen een upgrade te geven en op deze manier de wereld van smart factory te betreden. Karel Mus, zaakvoerder van Technolec: "Helaas loopt deze transformatie niet altijd over wieltjes. Bij Industrie 4.0 draait alles rond communicatie en verbinding met het internet. Probleem is echter dat de apparaten in het veld, zoals meters, frequentiesturingen, robotarmen ... niet altijd gemakkelijk te verbinden vallen – laat staan communiceren – met de controlesystemen in het netwerk, zoals scada en PLC's. Reden? Ze gebruiken andere protocollen. De oplossingen in de field werken vooral met Modbus, terwijl de andere voornamelijk Profinet of Profibus toepassen."

Nood aan eenvoudige conversie

Om de stap naar een smart factory te kunnen zetten, is er nood aan een oplossing die de protocollen op een snelle en efficiënte manier kan converteren. "Deze moet flexibel en kostenefficiënt zijn én de levensduur van bestaande machines verlengen", vertelt Mus. "We willen benadrukken dat het zeer belangrijk is om de bestaande uitrustingen zo lang mogelijk in het productieproces te houden. Ze hebben zich immers al bewezen en de ingenieurs/technici kennen ze door en door, waardoor bijvoorbeeld onderhoud en productiestandstanden

kunnen worden geminimaliseerd. Verder dient de conversieoplossing gemakkelijk te configureren zijn en een maximale integratie met sub-systemen toe te laten. Ten slotte moet alles op een proactieve manier kunnen worden gemonitord en gecontroleerd."

Moxa komt met een passend antwoord

Aan al deze voorwaarden voldoen de MGate 5103 en 5111 gateways van Moxa. Eerst en vooral laten ze een snelle protocolconversie toe tussen Modbus-uitrustingen en Profinet of Profibus-gebaseerde SCADA-systemen en PLC's. Karel Mus: "De MGate 5103 converteert een variëteit aan protocollen, zoals Modbus RTU/ASCII/TCP, naar Profinet. De MGate 5111 doet hetzelfde, maar dan naar Profibus. Bovendien helpen beide gateways bij de integratie van EtherNet/IP PLC's in Profinet- of Profibus-systemen. Het alles-in-één ontwerp zorgt ervoor dat de protocolconversies met één enkele gateway en op een heel eenvoudige manier kunnen worden beheerd. Ze geven het netwerk bovendien meer flexibiliteit door een decentrale in plaats van gecentraliseerde architectuur te creëren. En ze bieden meer opties om het netwerk op een hoger niveau te brengen. Ten slotte vereist een gedecentraliseerde architectuur minder bedrading en zullen de ingenieurs veel tijd winnen bij de codering van de PLC's." ■

Toegevoegde waarde bij automatiseringsvraagstukken

Technolec uit Temse is een Value Added Distributeur van producten en componenten die een efficiënte industriële of kantoorautomatisering toelaten. Hoewel de firma officiële vertegenwoordiger van Moxa, Insys en nog enkele andere merken is, blijft het product telkens ondergeschikt aan de oplossing. Mus: "We zoeken steeds het meest (kosten)efficiënte en kwalitatieve antwoord op elk automatiseringsvraagstuk. Veelal omvat ons gamma de benodigde componenten en producten, maar we zullen niet nalaten om ook alternatieven voor te stellen."