

Veiligheidssysteem aan Ethernet

Voor het multifunctionele en modulair opgebouwde veiligheidssysteem PNOZmulti van Pilz zijn uitbreidingsmodulen voor gegevensoverdracht via Ethernet beschikbaar. Ze maken communicatie mogelijk via de protocollen Profinet/IO, EtherNet/IP en Modbus/TCP. Daarmee kan het systeem ook in daarvoor geschikte, reeds bestaande installaties worden geïntegreerd. Gebruikers profiteren bovendien van een comfortabele diagnose. Via de uitbreidingsmodule kunnen diagnosegegevens en besturingsinformatie van PNOZmulti via Ethernet worden overgedragen op een beheers- en besturingsstelsel. Hiermee worden bedrading en kosten gereduceerd. Tussen basismodule en uitbreidingsmodule kan een module voor afzonderlijke 24 V voeding worden ingevoegd. Dit levert een van de besturing



onafhankelijke voeding op waardoor de beschikbaarheid van buskoppelingen groter wordt. Alle schakelingen worden met de PNOZmulti Configurator op de PC, ook achteraf, geconfigureerd. ■

Pilz Nederland
(0347) 320 477
www.pilz.nl

Schakelen op minuscule hoogteverschil

Elke minimale verandering wordt gedetecteerd met de laser reflexlaster CP25 voor afstandsmeting van Wenglor. Ook voor het detecteren van extreem donkere of glanzende delen van zijvlakken en de aanduiding van niveaus of stapelhoogten is deze sensor absoluut betrouwbaar. Over het totale meetbereik van 40 tot 240 mm worden twee onafhankelijke schakeluitgangen individueel ingesteld. Zo kan de exacte dikte van een stapeltje papier op een transportband worden bepaald. De sensor registreert met 1600 metingen per seconde of de stapelhoogte zich buiten of tussen de eerste en tweede schakeldrempel bevindt. Hij schakelt bijvoorbeeld in wanneer de papierstapel de juiste hoogte heeft en schakelt uit als deze met twee of drie vellen wordt overschreden. Verschillen in schakelpun-



ten door vorm, kleur of oppervlaktestructuur van het object worden volledig weggewerkt. Het systeem werkt met een zeer nauwkeurige CMOS lijntechnologie en een digitale signaalprocessor. De opkom- of afvalvertraging is in stappen van 10 ms instelbaar. Uitruchten vindt plaats met rood laserlicht, klasse 2. ■

Wenglor Sensortechnik
(0341) 423 064
www.wenglor.nl

Microgolf niveausensor

Met de MFC niveausensor van EGE kunnen zowel olie, water als granulaat betrouwbaar worden gedetecteerd. Ook wanneer een geleidende laag, bijvoorbeeld opgedroogd zout water, zich op de sensorpunt afzet, heeft dit geen gevolgen voor de goede werking. Hierdoor is de meting praktisch ongevoelig voor het medium en de tank waarin het zich bevindt. De behuizing van de sensor is gemaakt van RVS en de punt van teflon.



De MFC kan worden toegepast tot een temperatuur van circa 80°C. De maximale druk bedraagt 16 bar bij 25°C omgevingstemperatuur. Afhankelijk van de toepassing heeft de sensor een lengte tot 1000 mm. ■

Cematic-Electric
(074) 243 3422
www.cematic-electric.nl

Veilige analoge en digitale I/O

Voor het decentrale besturingssysteem PSSuniversal biedt Pilz nu ook analoge I/O-modulen voor het verzenden van processignalen. Hierdoor worden de toepassingsmogelijkheden uitgebreid en kunnen ook branches als de halfgeleiderindustrie en de branderteknik het systeem toepassen. De fysiek gemengde, maar logisch gescheiden veiligheids- en standaard besturingsfuncties dragen er samen met de flexibele opbouw toe bij dat toepassingen economisch kunnen worden gerealiseerd. Om analoge processignalen van bijvoorbeeld temperatuuropmeters en vulniveaumeters te kunnen inlezen, ondersteunt het systeem allerlei analoge communicatiepoorten. Daartoe behoren standaard in- en uitgangen



voor analoge stroom en spanningsignalen, maar ook incrementele encodersignalen en SSI (synchrone seriële interface) signalen. De keurende instantie voor machinebouw BG FA MHHW onderschrijft dat het systeem voldoet aan de internationale veiligheids-technische eisen. ■

Pilz Nederland
(0347) 320477

Column

Goede informatie kan dichtslibben van Nederland voorkomen.



Nederland slibt dicht! Dit is al heel lang een bekende kreet en iedereen die regelmatig met de auto op pad moet zal dit beamen. Het aantal files en vertragingen neemt inmiddels al bijna exponentieel toe!

Lees er de kranten maar op na, hier een vrachtwagen gekanteld, daar een kop-staart botsing en het uitlopen van nachtelijke werkzaamheden aan de weg leveren enorme files op. Het volkomen vastlopen van het verkeer in een bepaalde regio's is bij gelijktijdig voorkomen van een of meer van deze zaken geen uitzondering.

Valt hier nog iets anders aan te doen dan het rücksichtslos dichtplaveien van Nederland met asfalt? Zijn er nog creatieve ideeën die ons hier kunnen helpen? Gelukkig zijn die er wel we kunnen ons hier door techniek en technologie laten helpen. Maar niet alleen dat, we zullen ook de mens een duidelijke rol moeten geven! Tot nu toe is dit al veel te vaak vergeten, een nieuwe weg hier, een extra baan daar en hop het probleem is weer een paar jaar opgeschoven.

Want dat is wat er gebeurt, zodra één knelpunt is opgeheven zal deze (door de menselijke natuur) direct weer opgevuld worden, net zolang totdat we weer terug bij af zijn. Er moet toch een andere weg zijn? Naar mijn mening is die er ook! Geef de bestuurder de mogelijkheid eigen keuzes te maken en je zult zien dat het verkeer zich beter gaat verdelen. Echter dit alles staat of valt met informatie, de juiste en natuurlijk correcte informatie op het goede tijdstip!

Dat informatie niet eenvoudig te vinden is, daar kwam ik kortelings nog achter. Ik zocht een carpoolplaats aan de A12 om vandaar uit een Duitse medereiziger op te kunnen pikken om zo tezamen naar Den Haag te reizen, weliswaar nog steeds met één auto, maar toch.

In mijn onschuld ben ik op Internet bij Rijkswaterstaat op zoek gegaan naar een overzicht van Carpoolplaatsen aan de A-12. Helaas, niets. Alleen wat oude beleidsstukken over carpoolplaatsen van een minister die inmiddels burgemeester is, beslist niet wat ik zocht.

De provincie Utrecht had wel zinvolle informatie, echter ik wilde in Gelderland bij Arnhem instappen en niet pas bij Utrecht. Na enig doorzoeken kwam ik bij een site die aangaf dat er bij Waterberg een carpoolplaats zou moeten zijn. Voor hen die verkeersplein Waterberg kennen, het is nogal groot, dus dat wordt zoeken, een kaartje zou helpen, vooral omdat ik deze info graag naar mijn Duitse partner zou willen doorgeven. En ga die maar eens uitleggen hoe hij op de Apeldoornseweg moet komen die momenteel ook nog totaal verbouwd wordt. Gelukkig hoefde ik pas de volgende dag met mijn Duitse collega naar Den Haag en rijd ik toevallig vandaag nog via de Apeldoornseweg naar Arnhem dus kan ik mijn ogen goed de kost geven en dan vanavond nog snel even een kaartje tekenen en dit mailen. Voorwaar geen eenvoudige opgave als je alleen maar probeert om efficiënter van verkeersmiddelen gebruik te maken. Dit levensechte voorbeeld geeft aan dat hier nog verbetering mogelijk is, Rijkswaterstaat trek u dit aan!

Een andere informatie bron betreft de file informatie. Ondanks de steeds meer gedetailleerde info die Rijkswaterstaat over de verkeersstromen vergaart bereikt hiervan erg weinig de gemiddelde bestuurder. File info over de radio, vroeger met maar enkele files nog zinvol, is door de massaliteit van het aantal files verworden tot een eigen radio show. Afhankelijk van het aantal files worden alleen files langer dan 4km, 7km of 9km doorgegeven.

Wat heb ik als gebruiker daaraan? Ik wil real-time- en correcte informatie! Dan kan ik zelf wel beslissen welke route ik kies, of dat ik misschien de trein neem, een beslist zinvolle reismogelijkheid die soms te prefereren is.

Maar ik wil het wel zelf kunnen beslissen en daarvoor heb ik informatie nodig! Zo moeilijk is het toch niet? Op alle grote wegen worden de verkeersintensiteiten gedetailleerd gemeten. Deze info is dus beschikbaar. Een website met daarop een kaart van Nederland met een kleurschaal voor de wegen geeft al direct alle informatie, bvb rood voor file, groen voor een lege weg en oranje voor een drukke weg.

Zo kun je, als automobilist direct zien welke route de minste vertraging geeft waardoor je zelf een gefundeerde keuze kunt maken.

Een koppeling van het auto navigatiesysteem aan zo een site levert, voor hen die daarvoor willen betalen, ook onderweg nog alle real-time verkeersintensiteit informatie op zodat continue bijsturing mogelijk is.

Daarnaast kan op basis van historische gegevens, gekoppeld aan actuele wegwerkzaamheden, ook een voorspelling omtrent te verwachte wegbezetting gemaakt worden. Hierdoor kan ik zelfs vooruit plannen. Iets wat nu onmogelijk is, waardoor ik als argeloze weggebruiker het gevoel heb aan de goden overgeleverd te zijn.

Alle informatie is al aanwezig, Rijkswaterstaat: Actie!

Jan W. Veltman, Business Development
Commint Consultancy BV, jan.w.veltman@commint.nl