

## Cursusoverzicht industriële automatisering

| Cursus   | Eindhoven | Utrecht |
|--|-----------|---------|
| <b>Industriële automatisering</b>                |           |         |
| Industriële netwerken                            | 08 mrt    | 05 apr  |
| Workshop Profibus                                | 22 mrt    | 19 apr  |
| Workshop CAN                                     | 14 mrt    | 08 mrt  |
| Glasvezeltechniek                                | 21 mrt    | 29 mrt  |
| Meet & Regeltechniek                             | 04 apr    | 03 apr  |
| Industrial Ethernet basicst                      | 17 mei    | 24 mei  |
| TCP/IP in de praktijk                            | 16 mei    | 24 mei  |
| Industrial Ethernet design                       | 28 mrt    | 15 mrt  |
| Cursus OPC overview                              | 17 mei    | 24 mei  |
| Workshop Building OPC                            | 31 mei    | 07 juni |
| Basiscursus PLC techniek                         | 15 mei    | 06 juni |
| PLC techniek storingzoeken en programmeren       | 22 mei    | 12 juni |
| Batchcontrol volgens S88                         | 20 apr    | 12 apr  |
| GaMP & 21 CFR Part 11                            | 27 apr    | 19 apr  |
| Total Plant Automation                           | 09 mei    | 08 mei  |
| Riskmanagement                                   | 12 apr    | 20 apr  |
| Computer Systeem Validatie                       | 13 apr    | 19 apr  |
| XML voor de industrie                            | 09 mei    | 26 apr  |
| Foundation Fieldbus                              | 21 mrt    | 30 mrt  |
| PID Regelaars en machineprestaties               | 09 mei    | 12 apr  |
| Model Based Design                               | 07 apr    | 10 mei  |
| Elektrotechniek voor niet elektro technici       | 06 apr    | 05 apr  |
| <b>Software Engineering</b>                      |           |         |
| Embedded software design                         | 20 apr    | 05 apr  |
| Visual Basic                                     | 10 apr    | 18 apr  |
| Design patterns                                  | 31 mei    |         |
| Integrated Requirementsengineering               | 10 mei    |         |
| Object Orientated Analysis & Design with UML 2.0 | 15 mei    |         |
| Structured Analysis for Real-Time Systems        | 22 mei    |         |
| <b>Machinebouw</b>                               |           |         |
| CE en Aansprakelijkheid                          | 10 apr    | 5 apr   |
| EMC basics                                       | 19 apr    | 13 apr  |
| EMC hands on                                     | 12 mei    | 10 mei  |
| Aarding en afscherming                           | 28 apr    | 25 apr  |
| Machinerichtlijn                                 | 17 mei    | 23 mei  |
| Laagspanningstraining voor de machinebranche     | 19 mei    | 24 mei  |

© Mikrocentrum 2006, wijzigingen van prijzen, plaats of data voorbehouden.

## Cursisten Total Plant Automation aan het woord



*“Automatisering  
zeer hoog in  
het vaandel”*

*Naam: Mustafa Kus, Omya Beheer B.V.  
Functie: Automatisering & Elektrotechnische  
projecten*

### Het bedrijf

Omya Beheer b.v. is in Moerdijk gevestigd het is onderdeel van een internationaal concern met meer dan 150 vestigingen over de hele wereld. Omya Beheer B.V. heeft zich gespecialiseerd in het produceren van calcium carbonaat. Dit gebeurt door de winning van natuurlijke kalksteen, dat vervolgens gereinigd en gemalen wordt. Daarnaast wordt uit ongebluste kalk d.m.v. een chemisch proces PCC (gekristalliseerde calciumcarbonaat) gemaakt. Beiden worden hoofdzakelijk als half fabrikaat aan de papier industrie geleverd.

Hoge product kwaliteit en continue proces moeten daarom ook zeer nauw in de gaten worden gehouden. Om dit te kunnen waarborgen staat automatisering zeer hoog in het vaandel. Met deze filosofie is de vestiging in Moerdijk dan ook voor 95% geautomatiseerd. De uitdaging hierbij is om deze automatiserings stroom zo in te zetten dat het efficiënt en zinvol wordt toegepast.

### De cursus TPA

De reden voor mij om voor deze cursus te kiezen was dat de behandelde onderwerpen breed georiënteerd waren maar daarom ook een totaal beeld gaven welke aspecten er gemoeid zijn voor een totaal plant automatiserings project.

De onderwerpen werden niet tot detail behandeld maar de diepgang was genoeg om een idee te krijgen over waar, waarom en hoe men het in de praktijk kon toepassen. Voor geïnteresseerden in een bepaald onderwerp was er wel de mogelijkheid om een speciaal hiervoor opgestelde cursus te volgen. Mijn verwachting was dan ook om toekomstige automatiserings projecten nog efficiënt en zinvoller toe te passen.

Door het volgen van deze cursus is het eenvoudiger om o.a. knelpunten, miscommunicatie, zin van automatisering etc. in kaart te brengen en bespreekbaar te maken.



*“Communiceren en  
meer samenwerking  
tussen PA en ICT”*

*Naam: Henri Maas, Waterschap Brabantse Delta  
Functie: Adviseur Energiemanagement &  
Procesautomatisering*

### Het bedrijf

Waterschap Brabantse Delta zorgt o.a. voor schoon water, veilige dijken en de hoogte van het water in het gebied ten westen van Tilburg in Noord-Brabant. De sector Zuiveringsbeheer van ons waterschap beheert 18 waterzuiveringen en circa 82 rioolgemalen. Deze 100 installaties zijn grotendeels voorzien van geautomatiseerde installaties, draaien autonoom en worden op afstand bewaakt.

We staan aan de vooravond van een aantal grote projecten waarbij we een aantal waterzuiveringen verder gaan automatiseren en het bewaken op afstand gaan wijzigen in beheer op afstand. Voordat we deze projecten gaan uitvoeren hebben we eerst onze beleidsvisie procesautomatisering (PA) opgesteld en zijn we op dit moment bezig met het opstellen van een basisontwerp PA waarin o.a. de procesautomatiseringsarchitectuur en functionele standaarden worden beschreven.

Uitdagingen die we de komende tijd tegemoet kunnen zien zijn: opstellen en implementeren van een gefundeerde PA-standaard; gebruik maken van standaard ICT oplossingen naast de bekende PA-systemen zoals SCADA en PLC; een meer intensieve samenwerking met de afdeling ICT. De IAS beurs staat bij mij dit jaar geheel in het teken van telemetrie oplossingen op basis van TCP/IP en VPN. (voor de ingewijden)

### De cursus TPA

Nadat ik de onderwerpen uit de folder van de cursus TPA gelezen had, dacht ik bij mezelf, “Dit is lijkt me een goede basiscursus die ik kan gebruiken bij het opstellen van het Basisontwerp PA”. Methodieken als S95, S88, GAMP werden voor mij met voldoende diepgang behandeld. Uiteraard moet je zelf bepalen in welke mate je bepaalde methodieken gaat toepassen in je organisatie, maar ik zie bij ons waterschap zeker mogelijkheden. De eye-opener van de cursus voor mij was dat goed communiceren een eerste vereiste is bij PA- en ICT-projecten en dat de S95 methodiek hierbij als een communicatiehulp middel gezien kan worden waarbij alle automatiserings-aspecten aan bod komen.



*Het echte werk*

*Naam: Herman Alkemade, Philips Lighting  
Functie: MES Coördinator*

### Het bedrijf

Philips Lighting heeft interessante industriële automatisering en daarom vind ik het een fantastisch bedrijf om voor te werken. Met lampen, armaturen, verlichtingscomponenten, verlichtingselektronica en verlichting uit vaste stof (LED) hebben we een brede productrange met bijbehorende typen fabrieken. De afdeling waar ik werk, Lighting Business Application Competence Center (LiBAC), beheert onder andere de SAP systemen en adviseert de Europese fabrieken op het gebied van MES software. Door zero-defects eisen van klanten en nadruk op efficiënt produceren is de aandacht voor MES software bij onze Europese fabrieken de afgelopen periode verder toegenomen. Informatie over componenten, processen en product kwaliteit dienen mijn inziens zoveel mogelijk in één applicatie geborgd te worden in plaats van in een lappendeken van losstaande applicaties. Onze bedrijfs slogan ‘Sense and Simplicity’ geldt immers ook voor industriële automatisering.

### De cursus TPA

Na acht jaar SAP R/3 consultancy ervaring gaf de cursus Total Plant Automation van het Mikrocentrum mij een goed overzicht van automatisering op de werkvloer. Standaarden zoals S95, normen en regelgeving zoals de machinerichtlijn zijn allemaal aan bod gekomen. Door het goed aansluiten van de cursusinhoud op de praktijk heb ik in mijn dagelijks werk als projectleider van een MES implementatie de opgedane kennis goed kunnen benutten op de werkvloer. Want daar gebeurt het echte werk, ook op IT gebied!

Opleidingen vormen één van de pijlers van het Mikrocentrum. In de linkerkolom treft u een greep uit het aanbod van ruim 140 cursustitels aan. Voor een totaaloverzicht en details over deze cursussen verwijzen wij u graag naar onze website [www.mikrocentrum.nl](http://www.mikrocentrum.nl)

Voor al uw opleidingswensen op het gebied van industriële automatisering kunt u contact opnemen met Erik van den Putte, tel. +31(0)40-2969933