

SIEMENS

Ingenuity for life



Cursusprogramma Siemens Training

Uitgave januari 2020

www.siemens.com/nl/training

“Veilig zware lasten hijsen? Dat wil ik als engineer borgen.”

Als expert engineer bij GustoMSC in Schiedam voelt Maikel Okkerman zich verantwoordelijk voor een goede veiligheid van de installaties op zee waarvoor hij de elektrische besturing ontwerpt.

Maikel Okkerman werkt al jaren in de zware machinebouw. Bij GustoMSC maakt hij momenteel de concepttekeningen en documentatie voor het besturingsgedeelte van een nieuwe offshore hijskraan. Aangezien GustoMSC niet zelf bouwt, is hij tevens zaken aan het uitbesteden. Hij blijft het project als elektrotechnisch engineer begeleiden en gaat de hijskraan ook mede in bedrijf stellen. “Ik vind het belangrijk dat de functionele veiligheid in mijn besturingsontwerp goed geborgd is. Ik zou er wakker van liggen als er een ongeluk met een van onze hijskranen gebeurt omdat de machinebeveiliging onvoldoende was. Onze klanten mogen erop vertrouwen dat wij hun kranen en andere installaties optimaal beveiligen en daarbij de nieuwste techniek gebruiken.”

Bewustzijn aanscherpen

Onlangs volgde Okkerman bij Siemens Training de vijfdaagse training **Functional Safety Professional** voor machine- en apparatenbouw. Hierin staat awareness voor machinebeveiliging centraal. “Pas als je écht begrijpt wat veiligheid is, kun je klanten goed adviseren. Stel, je hebt een elektromotor waarvan de rem wordt aangestuurd met één relais. Als dit relais blijft plakken, blijft de rem openstaan. Bij een hijskraan kan dit ertoe leiden dat de last naar beneden valt. Door twee relais’ in serie toe te passen, verhoog je op een simpele manier de veiligheid. Functioneel gezien werkt één relais prima, maar redundantie is beter. De meeste engineers weten dit, maar het is goed om af en toe uitgebreid stil te staan bij wat veiligheid nu eigenlijk is. Uiteindelijk zal geen opdrachtgever weigeren dat je iets extra’s doet om de beveiliging van zijn installatie te borgen.”

Veiligheidstechnologie

De klanten van GustoMSC stellen steeds hogere eisen aan machineveiligheid, die onder meer via SIL- en PL-berekeningen aantoonbaar moet worden gemaakt. Waarbij de eisen voor offshore-installaties niet dezelfde zijn als die voor landinstallaties. Dit heeft deels te maken met de hoge professionaliseringsgraad van de operators in de offshore-sector. Bovendien staat beschikbaarheid hoog in het vaandel: een schip, hijskraan of jacking-systeem kost handenvol geld als het buiten werking is. “Onze klanten willen hoog-beschikbare kranen, die zware lasten kunnen hijsen. Ze vertrouwen op onze professionaliteit dat dit veilig gebeurt. Uiteraard mag machinebeveiliging niet tot onterechte stilstand leiden. Dat is soms een spanningsveld. Waarbij het met de huidige safety-PLC’s en safety-componenten goed mogelijk is om hoge beschikbaarheid en optimale beveiliging te combineren. Door bijvoorbeeld het 2 out of 3-principe toe te passen, verhoog je de beschikbaarheid bij het falen van een sensor en blijft de veiligheidsfunctie behouden.”

Evaluatietools

Engineers als Okkerman moeten diepgaande kennis hebben over safety-functionaliteit. Ze werken vaak met evaluatietools om de functionele veiligheid van hun ontwerpen aan te tonen. De Safety Evaluation Tool (SET) van Siemens, waarmee in de training wordt geoefend, is hier een voorbeeld van. “In de praktijk kun je aan veel parameters draaien om een goed resultaat uit zo’n evaluatietool te laten komen, maar borg je daarmee ook echt de veiligheid? Daarom wil ik als engineer zelf SIL-berekeningen kunnen maken. Dit komt in de training aan bod.”

Gestructureerd engineeren

Tijdens de training wordt aandacht besteed aan het V-model voor gestructureerd engineeren en het toepassen hiervan op functional safety. “Je begint altijd met een risicoanalyse. Door stapsgewijs van de conceptengineering naar het basic- en detailed design te gaan en vervolgens te verifiëren en valideren, heb je de eisen die uit de risicoanalyse komen gedurende het hele traject scherp op het netvlies. En borg je optimaal de veiligheid. Na deze training is mijn kennis weer helemaal opgefrist en ben ik bijgepraat over de nieuwste technologie om installaties te beveiligen. Ik kan het iedere machinebouwer aanbevelen.”

Cursisten kunnen de training afronden met een **TÜV-certificering**. Dit is niet verplicht. Als men hiervoor kiest komt er een zesde cursusdag bij voor het examen. Dit wordt afgenomen in het Engels.



Eerste certificaten Switching & Routing uitgereikt

Na een intensieve training van vijf dagen zijn bij Siemens Training in Zoetermeer de eerste certificaten "Siemens Certified Professional for Industrial Networks – Switching & Routing" uitgereikt.

De Engelstalige cursus over switching en routing binnen industriële netwerken werd verzorgd door een netwerkspecialist van Siemens in Zoetermeer. Jan Bakker, zelf docent bij Siemens Training, heeft er veel van opgestoken. "Ik wist al veel over Industrial Ethernet en switching, maar met routing was ik minder goed vertrouwd. Bovendien was mijn kennis erg product-gerelateerd. In deze cursus wordt met brede blik naar het thema gekeken. Nuttig!"

Integratie van IT en OT

Switches en routers verbinden industriële netwerken met elkaar, maar realiseren ook de koppeling met ERP-, MES- en kantoorssystemen. Hierdoor kunnen data op een veilige manier worden uitgewisseld tussen de IT- en OT-omgeving. Bakker: "Vroeger stonden industriële netwerken vaak op zichzelf. Doordat we steeds meer digitaliseren en gebruik maken van cloud-oplossingen groeien IT en OT naar elkaar toe. Voor system integrators betekent dit dat zij naast het programmeren van PLC's, HMI- en SCADA-oplossingen ook netwerken moeten kunnen aanleggen. Daar hebben ze specifieke kennis voor nodig. Goed configureren is belangrijk om het netwerk betrouwbaar te maken. Aan OT-netwerken worden hoge en andere eisen gesteld dan aan IT-netwerken. Beschikbaarheid is alles: als een e-mail vertraagd binnenkomt, heb je daar vrede

mee, maar als het OT-netwerk een fractie van een seconde niet werkt, zijn de poppen aan het dansen."

Experimenteren

De cursus is een mix van theorie en praktijk. De deelnemers oefenen met de nieuwste SCALANCE-switches en -routers, die speciaal voor deze cursus ter beschikking worden gesteld. Ze verkennen de mogelijkheden, bouwen zelf netwerken met switches en routers, leren configureren en parametereën. Een mooie kans voor o.a. system integrators, die vaak al veel praktijkervaring hebben, om te experimenteren en hun kennis te verdiepen.

Voorkennis vereist

Voorkennis van industriële netwerken en industriële datacommunicatie is een vereiste om de cursus met goed gevolg te kunnen afleggen. Het examen is optioneel. Jan Bakker is geslaagd en heeft zijn certificaat op zak: "Het is een intensief traject. Je krijgt twee dikke cursusboeken over switching en routing. Tijdens de cursus worden alleen de hoofdlijnen behandeld. Dat betekent dat je 's avonds huiswerk hebt. Ik heb iedere avond de stof bestudeerd die we die dag hadden behandeld om de volgende dag gericht vragen te kunnen stellen. Aangezien je door een specialist wordt getraind, krijg je antwoord op al je vragen."



Cursusaanbod komende maanden

Naam	Start	Eind	Locatie	Prijs €	Cursuscode
Klimaattechniek					
Desigo CC Basis Engineering	17-03-20	19-03-20	Zoetermeer	1.050,00	BT-DE-CCBE
Brandmeldinstallaties Meer info: www.siemens.com/nl/training/brand					
BBMI Herhaling / Assistent	09-03-20	09-03-20	Zoetermeer	450,00	BT-BBMI-AS
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	16-03-20	16-03-20	Zoetermeer	575,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	11-05-20	11-05-20	Zoetermeer	575,00	BT-BBMI-T
Instructie brandmeld- centrale [0,5 dag max 5 deeln.]	31-12-20		AANVRAAG!		
Instructie brandmeld- centrale [2x0,5 dag max 2x5 deeln.]	31-12-20		AANVRAAG!	2.250,00	KOD-BIB1
Cerberus Pro Standaard	18-03-20	20-03-20	Zoetermeer	780,00	BT-CE-BAD
Cerberus Pro Standaard	06-05-20	08-05-20	Zoetermeer	780,00	BT-CE-BAD
Cerberus Pro Expert	11-03-20	12-03-20	Zoetermeer	520,00	BT-CE-EXP
Cerberus Pro Expert	06-04-20	07-04-20	Zoetermeer	520,00	BT-CE-EXP
Cerberus Pro Expert	28-05-20	29-05-20	Zoetermeer	520,00	BT-CE-EXP
Cerberus Pro Upgrade naar IP7	12-02-20	12-02-20	Zoetermeer	350,00	BT-CE-IP7
Cerberus Pro Upgrade naar IP7	06-03-20	06-03-20	Zoetermeer	350,00	BT-CE-IP7
Cerberus Pro/FIT Product-Training Projecteringsdeskundige	18-02-20	18-02-20	Zoetermeer	350,00	BT-CE-PPD
Energietechniek Meer info: www.siemens.com/nl/training/energie					
Eco1: Basics, Motoren Elektrische energietechniek; Cluster-1 van 3 [studieduur 40 uur]	start	op ieder moment	on-line	400,00	H-ECO1
Eco2: Tranformatoren; Elektrische energietechniek Cluster-2 van 3 [studieduur 40 uur]	start	op ieder moment	on-line	400,00	H-ECO2
Eco3: Generatoren; Elektrische energietechniek Cluster-3 van 3 [studieduur 40 uur]	start	op ieder moment	on-line	400,00	H-ECO3
Introductie Elektrische Energietechniek	13-02-20	13-02-20	Amersfoort	450,00	H-SEEG
Blended Learning Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	05-02-20	13-05-20	Amersfoort	1.100,00	H-BL01
Blended Learning Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	04-03-20	03-06-20	Terneuzen	1.100,00	H-BL01
Blended Learning Nettechniek 2: Transformatoren			WACHTLIJST!	1.100,00	H-BL02
Blended Learning Nettechniek 3: Generatoren			WACHTLIJST!	865,00	H-BL03
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	03-03-20	23-03-20	Zoetermeer	2.450,00	H-IVWV6D
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	24-03-20	06-04-20	Terneuzen	2.450,00	H-IVWV6D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	09-03-20	23-03-20	Zoetermeer	1.800,00	H-IVWV4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	26-03-20	06-04-20	Terneuzen	1.800,00	H-IVWV4D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	03-03-20	23-03-20	Zoetermeer	2.450,00	H-VP6D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	24-03-20	06-04-20	Terneuzen	2.450,00	H-VP6D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	09-03-20	23-03-20	Zoetermeer	1.800,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	26-03-20	06-04-20	Terneuzen	1.800,00	H-VP4D
Beveiligen laag- middenspannings- installaties	07-04-20	28-04-20	Zoetermeer	1.550,00	H-BM
SENTRON 3WL Vermogensautomaten ACB - Service en Onderhoud	11-02-20	12-02-20	Zoetermeer	980,00	LV-CBSERV
SENTRON 3WL Vermogensautomaten ACB - Service en Onderhoud	26-05-20	27-05-20	Zoetermeer	980,00	LV-CBSERV
SIPROTEC 4 basiscursus met DIGSI 4	24-03-20	25-03-20	Zoetermeer	1.100,00	H-SIPBAS
SIPROTEC 5 basiscursus met DIGSI 5	04-02-20	05-02-20	Zoetermeer	1.100,00	H-SIPBAS5
SF6 Bewustwording cursus	03-02-20	03-02-20	Amersfoort	460,00	H-SF6-BWO
SF6 Bewustwording cursus	04-02-20	04-02-20	Amersfoort	460,00	H-SF6-BWO
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	09-03-20	10-03-20	Amersfoort	1.370,00	H-SF6
Industrie SIMATIC S7 Meer info: www.siemens.com/nl/training/s7					
SIMATIC S7 TIA System Course [English]	20-04-20	24-04-20	Zoetermeer	2.080,00	S7SYS-ENG
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	03-02-20	04-02-20	Zoetermeer	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	05-02-20	07-02-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	17-02-20	18-02-20	Zoetermeer	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	19-02-20	21-02-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	09-03-20	10-03-20	Eindhoven	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	11-03-20	13-03-20	Eindhoven	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	23-03-20	24-03-20	Kolham/Hoogezand	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	25-03-20	27-03-20	Kolham/Hoogezand	1.290,00	S7SYSTIA1B

Naam	Start	Eind	Locatie	Prijs €	Cursuscode
Industrie SIMATIC S7					
Meer info: www.siemens.com/nl/training/s7					
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	30-03-20	31-03-20	Zoetermeer	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	01-04-20	03-04-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	20-04-20	21-04-20	Zoetermeer	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	22-04-20	24-04-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	04-05-20	05-05-20	Zoetermeer	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	06-05-20	08-05-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A met TIA-Portal	25-05-20	26-05-20	Zoetermeer	795,00	S7SYSTIA1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B met TIA-Portal	27-05-20	29-05-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYSTIA1B
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	17-02-20	21-02-20	Zoetermeer	1.890,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	09-03-20	13-03-20	Zoetermeer	1.890,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	30-03-20	03-04-20	Kolham/Hoogezand	1.890,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	20-04-20	24-04-20	Zoetermeer	1.890,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	11-05-20	15-05-20	Zoetermeer	1.890,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Storingzoeken met TIA Portal	02-03-20	05-03-20	Zoetermeer	1.700,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 Storingzoeken met TIA Portal	06-04-20	09-04-20	Zoetermeer	1.700,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 Storingzoeken met TIA Portal	11-05-20	14-05-20	Zoetermeer	1.700,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	23-03-20	27-03-20	Zoetermeer	2.300,00	TIA-SYSUP
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A "Classic"	10-02-20	11-02-20	Zoetermeer	795,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B "Classic"	12-02-20	14-02-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A "Classic"	02-03-20	03-03-20	Zoetermeer	795,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B "Classic"	04-03-20	06-03-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A "Classic"	30-03-20	31-03-20	Zoetermeer	795,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B "Classic"	07-04-20	09-04-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A "Classic"	23-04-20	24-04-20	Zoetermeer	795,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B "Classic"	29-04-20	01-05-20	Zoetermeer	1.290,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Programmeren "Classic"	16-03-20	20-03-20	Zoetermeer	1.890,00	S7PROG
SIMATIC S7 Storingzoeken "Classic"	17-03-20	20-03-20	Zoetermeer	1.700,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken "Classic"	05-05-20	08-05-20	Zoetermeer	1.700,00	S7SERV4
Industrie SIWAREX, EMC, SIMOCODE, diverse					
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	10-03-20	10-03-20	Zoetermeer	280,00	ITSECIND
EMC-Industrie Applicatie Support Training Elektromagnetische Compatibiliteit	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.680,00	AST-EMC
PID control Applicatie Support Training SIMATIC S7 PID control bouwstenen	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.680,00	AST-PID
SIMOCODE Applicatie Support Training Motormanagement systeem	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.680,00	AST-SIMOC
SIRIUS Applicatie Support Training Softstarters	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.680,00	AST-SIRIU
SIWAREX Applicatie Support Training Wegen en doseren	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.680,00	AST-SIWAR
SIMATIC S7-400H Applicatie Support Training S7-400H incl Fail Safe	zie internet	op locatie	Zoetermeer	7.360,00	AST-S7400H
Industrie SIMATIC Examens					
Vorbereitung-oefenexamen Programmer met TIA-Portal	24-03-20	24-03-20	Zoetermeer	200,00	S7PROG-VTI
Examen Siemens Certified Programmer met TIA-Portal	25-03-20	25-03-20	Zoetermeer	350,00	S7PROG-ETI
Vorbereitung-oefenexamen Service Technician met TIA-Portal	26-03-20	26-03-20	Zoetermeer	200,00	S7SERV-VTI
Examen Siemens Certified Service Technician met TIA-Portal	27-03-20	27-03-20	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ETI
Vorbereitung-oefenexamen Service Technician "Classic"	01-04-20	01-04-20	Zoetermeer	200,00	S7SERV-VCL
Examen Siemens Certified Service Technician "Classic"	02-04-20	02-04-20	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ECL
Vorbereitung-oefenexamen Programmer met TIA-Portal	18-05-20	18-05-20	Zoetermeer	200,00	S7PROG-VTI
Examen Siemens Certified Programmer met TIA-Portal	19-05-20	19-05-20	Zoetermeer	350,00	S7PROG-ETI
TÜV Examen Functional Safety Professional	20-03-20	20-03-20	Zoetermeer	500,00	MACH-E-TUV
Examen Solution Partner Factory Automation	07-02-20	07-02-20	Zoetermeer	350,00	S7SOL-EX
Examen Solution Partner Factory Automation	20-05-20	20-05-20	Zoetermeer	350,00	S7SOL-EX
Examen certified SIMATIC PCS 7 Engineer	01-04-20	01-04-20	Zoetermeer	350,00	PCS7-EX
Examen en Update Solution Partner PCS 7 Engineer [L.2]	24-03-20	27-03-20	Zoetermeer	1.040,00	PCS7SOLUP

Naam	Start	Eind	Locatie	Prijs €	Cursuscode
Industrie Safety en beveiliging Meer info: www.siemens.com/nl/training/safety					
Functional Safety Professional voor machine- en apparatenbouw	03-03-20	11-03-20	Zoetermeer	2.570,00	MACH-TUV
Module A: Functional Safety Introductie Wet- en normen rond veiligheid	03-03-20	03-03-20	Zoetermeer	520,00	MACH-TUV-A
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-300F [Distributed Safety]	29-04-20	30-04-20	Zoetermeer	1.250,00	S7300F
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	18-03-20	19-03-20	Zoetermeer	1.250,00	S7SAFETY
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	07-05-20	08-05-20	Zoetermeer	1.250,00	S7SAFETY
Industrie SIMATIC NET Meer info: www.siemens.com/nl/training/net					
SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal	10-02-20	14-02-20	Zoetermeer	2.350,00	NETTIAETHE
SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal	25-05-20	29-05-20	Zoetermeer	2.350,00	NETTIAETHE
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	10-03-20	10-03-20	Zoetermeer	280,00	ITSECIND
Industrie Drives & CNC Meer info: www.siemens.com/nl/training/drives					
Motion Control 1 met TIA-Portal	07-04-20	09-04-20	Zoetermeer	1.590,00	TIA-MC1
Motion Control 2 met TIA-Portal (T-CPU)	15-04-20	16-04-20	Zoetermeer	1.020,00	TIA-MC2
SINAMICS S120 regelbare aandrijving met Starter	05-02-20	07-02-20	Zoetermeer	1.590,00	DR-SINS12
SINAMICS S120 regelbare aandrijving met Starter	23-03-20	25-03-20	Zoetermeer	1.590,00	DR-SINS12
SINAMICS S120 regelbare aandrijving met TIA Portal en Startdrive	29-04-20	01-05-20	Zoetermeer	1.590,00	DR-SINS12T
SINAMICS S120 PLC koppeling en S120 functies	26-03-20	27-03-20	Zoetermeer	1.020,00	DR-SINS12B
SINUMERIK 840D-Solution Line service CNC cursus	02-03-20	06-03-20	Zoetermeer	2.730,00	NC84DSL
SIMATIC WinCC OA Open Architecture Basic Course	12-02-20	21-02-20	Zoetermeer	2.350,00	HMIWCC-OA
Industrie SIMATIC HMI Meer info: www.siemens.com/nl/training/hmi					
SIMATIC WinCC SCADA met TIA Portal	10-02-20	14-02-20	Zoetermeer	2.350,00	HMIWCCTIAS
SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	10-02-20	12-02-20	Zoetermeer	1.590,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	15-04-20	17-04-20	Zoetermeer	1.590,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC OA Open Architecture Basic Course	12-02-20	21-02-20	Zoetermeer	2.350,00	HMIWCC-OA
Industrie SIMATIC PCS7 Meer info: www.siemens.com/nl/training/pcs7					
SIMATIC PCS 7 Introductie	02-04-20	02-04-20	Zoetermeer	380,00	PCS7INTRO
SIMATIC PCS 7 voor Operators	03-04-20	03-04-20	Zoetermeer	520,00	PCS7OP
SIMATIC PCS 7 servicecursus	02-03-20	06-03-20	Zoetermeer	2.750,00	PCS7SERV
SIMATIC PCS 7 systeemcursus	09-03-20				
SIMATIC PCS 7 systeemcursus	04-05-20	15-05-20	Zoetermeer	5.080,00	PCS7SYS
Cranes Meer info: www.siemens.com/nl/training/cranes					
Crane Physics and Drive sizing	03-02-20	07-02-20	Erlangen	1.650,00	CR-BASICS
Training Course for Commissioning of SIMOCRANE Sway Control	op aanvraag		Erlangen	2.800,00	CR-SICRSW3
Maintenance SIMOCRANE, SIMOTION/SINAMICS	op aanvraag		Zoetermeer	2.570,00	CR-MAINT

Prijzen per persoon excl. BTW. Wijzigingen voorbehouden. Al onze verkopen geschieden tegen onze algemene cursus- en leveringsvoorwaarden. De geplande cursussen kunnen alleen doorgaan bij voldoende aanmeldingen.

Meer info over niet geplande trainingen, zoek in de catalogus op internet www.siemens.com/nl/training

Nieuwe STIPEL-veiligheidsboeken bieden extra leerdimensie

Wie een STIPEL-certificaat heeft, weet hoe hij veilig en verantwoord met elektrische installaties moet omgaan. Om deelnemers aan onze STIPEL-training op eigentijdse wijze toegang te geven tot de benodigde kennis hebben we onze veiligheidshandboeken vernieuwd. Je kunt nu vanuit de handboeken via QR-codes instructiefilmpjes bekijken.

“De manier waarop mensen leren is de afgelopen jaren sterk veranderd”, vertelt Sander Smit van de Siemens Power Academy. “Zeker de jonge generatie leert minder uit boeken en meer via video-instructies. Bij het bekijken van filmpjes gebruik je meerdere zintuigen, waardoor de stof beter blijft hangen.”

Multimediaal leren

De eerste editie van de handboeken voor de STIPEL-trainingen van Siemens Training verscheen in 2001. Inhoudelijk zijn de handboeken altijd up-to-date gehouden. Nu is de vormgeving aangepast aan de huidige Siemens-huisstijl. Bovendien is er een extra leerdimensie toegevoegd. Vanuit de boeken kun je via QR-codes 18 korte instructiefilmpjes bekijken over het schakelen van diverse installaties. Je bent hierdoor goed voorbereid op het examen.

Beter voorbereid

Sander Smit: “Tijdens de training oefenen we met acht schakelaars van verschillende typen en merken. De voorkennis van de deelnemers is erg verschillend. Wij hebben cursisten die dagelijks schakelen en zeer ervaren zijn, maar er zijn ook deelnemers die voor het eerst de training volgen of in de praktijk zelden schakelen. Daarom hebben we korte filmpjes gemaakt van alle schakelinstallaties die tijdens de training en het examen aan bod komen. Op die manier kunnen cursisten als voorbereiding op het examen nog eens rustig de filmpjes bekijken.”

Benieuwd naar de instructievideo's? Scan de QR-code in en bekijk ons filmpje over het uitschakelen van een Siemens vermogensschakelaar.



Inschrijving

Aanmelden kan online op www.siemens.com/nl/training.
U vindt daar een compleet overzicht van cursussen.



Siemens Training

Dutch Tech Campus
Werner von Siemensstraat 1
2712 PN Zoetermeer

Postbus 16068
2500 BB Den Haag

Tel. (070) 333 3900
Fax (070) 333 3492

E-mail: siemens.training.nl@siemens.com
Internet: www.siemens.com/nl/training

Over Siemens Training

Het verschil tussen stilstand en vooruitgang of, zo u wilt, tussen falen en succes, is kennis. Siemens Training, het opleidingsinstituut van Siemens Nederland, biedt een grote diversiteit aan cursussen en opleidingen. De opleidingen worden verzorgd in het eigen opleidingscentrum in Zoetermeer, bij één van de partner locaties in het land of bij opdrachtgevers 'aan huis'. Daarnaast maakt Siemens Training in toenemende mate gebruik van technology-based-training, waarbij de computer een centrale rol speelt.