

SIEMENS

HAN DE JONG

JDE

Cursusprogramma Siemens Training

Uitgave mei 2017

[siemens.nl/training](https://www.siemens.nl/training)

Steeds meer Siemens

De geur van koffie en thee komt de bezoeker van Jacobs Douwe Egberts in Joure op het parkeerterrein al tegemoet. "Heerlijke geur, hè?" begroet Han de Jong, teamleider maintenance zijn bezoek. Hij houdt van koffie en thee. En meer nog van het bedrijf waar hij werkt.

De Jong werkt al bijna 25 jaar bij JDE, door veel medewerkers nog steeds Douwe Egberts genoemd. Medewerkerstrouw is er meer regel dan uitzondering. "Vorig jaar hadden we hier nog 45 jubilarissen, waarvan er dertien veertig jaar in dienst waren. De oorzaak: 'JDE' investeert onafgebroken in medewerkers."

Stimulans

Daarmee komt het gesprek als vanzelf op opleidingen. De zeventig medewerkers van de Technische Dienst, verdeeld over drie teams, maken gretig gebruik van het aanbod van trainingen en cursussen. "Maar ik verplicht niemand tot iets", zegt De Jong. "Het liefst wacht ik op aanvragen van de monteurs zelf. Als mensen zelf de behoefte hebben een opleiding te volgen, is dat immers de beste stimulans om er een succes van te maken." De aanvragers krijgen zelden nul op rekest. "Ik dien de aanvragen in bij de afdeling die daarover gaat. En, echt waar, er is nog nooit een verzoek afgewezen."

Er is dan ook een hoop te leren. "Deze fabriek gaat alweer een tijdje mee. Mede daardoor is er een veelvoud aan leveranciers van systemen op het gebied van procesautomatisering. Het verklaart dat we kennis in huis moeten hebben van allerlei hardware en besturingssystemen." Overigens komt daar zoetjesaan verandering in. "Bij vervanging wordt vaak gekozen voor Siemens. Niet alleen omdat het bedrijf nu eenmaal



Cursisten aan het werk bij de Coffee Academy van JDE.

marktleider is, maar ook omdat onze operators en monteurs graag met apparatuur en programmatuur van dat bedrijf werken. Niks ten nadele van anderen, maar de functionaliteit en het gebruiksgemak springen eruit."

Maatwerk

Hoe gemakkelijk dat gebruiksgemak ook is, trainingen blijven nodig. "In het verleden gingen er kleine groepjes naar Zoetermeer om daar bij Siemens Training opgeleid te worden. Maar we kiezen er steeds vaker voor om die docenten van Siemens naar hier te halen." Die aanpak



Han de Jong in de theefabriek van JDE.

heeft meer voordelen dan een besparing op reistijd en -kosten. "Ik heb een poos terug Toine (van den Boer, red.) gebeld: of hij eens met mij wilde bezien of er maatwerk mogelijk is. En dat was zeker zo, ontdekte ik al snel."

De Jong vertelt hoe hij samen met de teamleider van Siemens Training de cursisten in groepen verdeelde, gebaseerd op kennis, werkzaamheden en belangstelling. "En zo ontstond er bijvoorbeeld een groep SIMATIC S7 Storingzoeken met een accent op TIA Portal en een bijna zelfde training met de nadruk op het besturingssysteem." Maar ook tijdens de training bleek er ruim de gelegenheid om in te spelen op de behoeften van de cursisten. "Wilde het klasje linksaf? Dan ging docent Willem van Duijn linksaf. Liever naar rechts? Dan gaan we toch naar rechts. En daar bleef het niet bij. Willem begon om zeven uur 's morgens, als de groep dat plezierig vond. En ging door tot zes uur als de trainees maar vragen bleven stellen."

Academy

Voor de trainingen koos De Jong een lokaal bij de Coffee Academy, buiten de productielocaties. "Als de cursisten in het zicht zijn van andere collega's, dan komt er van een training weinig. Dan steekt er steeds iemand het hoofd om de deur. 'Kun je even komen?' Daar komt bij dat bij onze Academy er veel ruimte is om computers en andere apparatuur op te stellen. Want er moet natuurlijk wel geoefend worden. Dat is kenmerkend aan de trainingen

van Siemens: theorie en praktijk wisselen elkaar onafgebroken af. Het is dé manier om informatie te laten beklijven.”

De Jong mag dan enthousiast zijn over Siemens en Siemens Training, zijn ogen gaan pas echt fonkelen als het over de monteurs van zijn team gaat. “Het is een genot om te zien hoe oud en jong hier samenwerken.” Hij legt de dikke handleidingen van Siemens op tafel. “Oudere medewerkers mogen er graag in bladeren, op zoek naar specifieke informatie. Maar de jongeren die recht van het mbo komen, vergaren hun kennis heel anders. Die talen niet naar die boeken en grijpen meteen naar hun mobieltje. Ik zie bij een storing weleens hoe zo iemand met de telefoon video-opnamen maakt en die vervolgens vertraagd afspeelt – zoekend naar het moment waarop er wat mis gaat. En zo hebben de oudere collega’s weer een bulk aan praktijkervaring. Samen vormen ze een geweldige groep.”

Cursus integreren

Bij PROFINET draait het om integratie. Zo worden diagnose modellen, fail-safe communicatie en draadloze IWLAN communicatie samengevoegd. En TIA Portal is één en al integratie. Het resultaat: de cursus ‘SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal’ is een training vol integratie.



De groene kabels, daaraan herken je Ethernet/PROFINET.

Docenten Jan Bakker en Ben van Zijl staan in de startblokken om de vijfdaagse training te geven. Ben vertelt dat het een stevige cursus is. “Deelnemers hebben al behoorlijk wat kennis en vaardigheden. Ze volgden de SIMATIC S7 Basis cursus met TIA Portal en de SIMATIC S7 Systeem cursus met TIA Portal. En dat niet alleen: ook de web based-trainingen ‘Data communication with Industrial Ethernet’ en ‘PROFINET Basics’ volgden ze.” Jan en Ben verwachten daarom veel bekende gezichten in de Zoetermeerse klaslokalen te zien.

Droge poeder

Tijd voor koffie. De Jong kiest voor koffie crème en vertelt dat hij van huis uit een thee-man is. “Maar hier ben ik langzaamaan overgestapt op de koffie. We maken hier in Joure oploskoffie. Een kwestie van koffiebranden, zetten, indikken en drogen. De droge poeder van onder meer Mocona is ooit dus vloeibaar geweest. Zoals de poeder in zakjes soep in de fabriek ooit echte soep was. Wist je dat niet?” In de koffiefabriek ligt de nadruk op het proces, terwijl ‘bij de thee’ de meeste werkzaamheden draaien om het verpakken van de eenpersoonszakjes.

En zo zijn er wel meer verschillen. “Tot een paar jaar geleden waren het echt gescheiden fabrieken, maar tegenwoordig vormen we één club. Dat is plezierig – de ene keer is het bij de koffie heel druk en de andere keer bij de thee, het is handig dat we dan snel kunnen schuiven met monteurs en andere TD-medewerkers.” En dat ze samen kunnen worden opgeleid door Siemens.

Valt er na al die opleidingen dan nog wat te leren? Jan: “Nou en of!” Hij opent een document op het scherm van zijn computer. De lijst met onderwerpen vult het hele scherm. “Wie de cursus heeft gevolgd, kent alle mogelijkheden op het gebied van datacommunicatie en IO-communicatie over Ethernet/PROFINET”, vat hij de reeks thema’s samen. Ben vult aan: “En de deelnemers, vooral ontwerpers, programmeurs en inbedrijfsetters, kunnen met TIA Portal projecten uitvoeren”.

Jan: “En zo combineren we kennis met vaardigheden en theorie met praktijk”. Ben: “Combineren? Integreren!”

De onderwerpen in de cursus zijn:

- communicatiemogelijkheden met SIMATIC;
- principes en eigenschappen van Industrial Ethernet en PROFINET;
- netwerkcomponenten en netwerk-/projectvarianten;
- PROFINET IO configureren en in bedrijf nemen;
- mogelijkheden van de Topology View;
- diagnosemogelijkheden met TIA Portal, Web Server en PLC-programma;
- redundante ring MRP;
- toepassen van shared device;
- toepassen van I-device;
- PROFINET IRT (Isochronous Real Time);
- toepassen van gateways;
- datacommunicatiemogelijkheden met TIA Portal;
- S7-communicatie over Industrial Ethernet;
- Open User Communicatie (OUC) over Industrial Ethernet zoals TCP/IP, UDP en ISO on TCP;
- introductie OPC met Industrial Ethernet;
- beveiliging in Industrial Ethernet netwerken (Industrial Security);
- praktijkoefeningen met diverse SIMATIC componenten.

SIMIT: niet van echt te onderscheiden

Docent Fred van der Lugt omschrijft de nieuwe training 'SIMIT simulatie met PCS7' als "de boel op een nette manier foppen. Het is zoiets als een vliegreis met een flight simulator. Het is akelig realistisch, maar je kunt niet neerstorten".

SIMIT bestaat al een poos, maar gaat met de nieuwste versie vast en zeker nog meer aan populariteit winnen. Versie 9.0 is meer dan een update, want is qua gebruiksgemak en functionaliteit een enorme sprong voorwaarts. En dus is de tijd gekomen er een training voor te ontwikkelen. Een cursus van drie dagen volgens het beproefde recept van, zoals Fred het beschrijft,

geregeld. Het oefensysteem kan echter zo gedetailleerd worden ingericht dat het een eenzijdige tweeling is. Of, zoals we dat in onze branche tegenwoordig noemen, a digital twin." Wie nu kiest voor een versie op hoofdlijnen, kan SIMIT trouwens later altijd nog ontwikkelen tot zo'n niet van echt te onderscheiden systeem.

Belangstelling

In beide gevallen is het zaak om een training te volgen voor het werken met SIMIT. In drie dagen tijd leert Fred cursisten, waaronder engineers, beheerders en zo nu en dan een verkoper van SIMIT, de ins en outs van het systeem. De belangstelling komt vooralsnog vooral van bedrijven die besloten hebben om een nieuwe installatie



Fred van der Lugt fopt netjes.

"uitleggen, oefenen, uitleggen, oefenen". Praktijk en theorie dus, de aanpak die in zowat alle evaluaties door cursisten zo wordt gewaardeerd.

Geruststellend

"SIMIT fopt de boel op een nette manier", vat Fred het programma samen. "Een installatie kan ermee worden nagebootst. Zo kunnen gebruikers ermee oefenen als het echte systeem nog in ontwikkeling is. Tegen de tijd dat het klaar is, kunnen ze er dan meteen mee aan de slag." Maar ook na oplevering van een installatie biedt het toegevoegde waarde. "Nieuwe gebruikers kunnen ermee worden opgeleid." In beide gevallen haalt SIMIT alle data en instellingen uit het echte systeem, maar is er verder geen koppeling. Anders gezegd: de gebruiker kan niks kapotmaken. Een geruststellende gedachte. "SIMIT bootst zo nauwkeurig na als de klant het wil. Zo kan er voor worden gekozen het te laten bij een imitatie op hoofdlijnen. Dat is relatief snel en dus goedkoop

in te richten. "Ze willen niet alleen hun medewerkers trainen, maar in een veilige omgeving al spelend ook vaststellen of het allemaal werkt." Het oefenen met SIMIT kom in zo'n geval vaak na de zogenoemde Factory Acceptance Test. Waar die test, FAT voor intimi, bewijst dat het systeem deugt, kan SIMIT aantonen dat dit ook geldt in combinatie met de bedrijfsspecifieke inrichting. Enige voorkennis is wel vereist. In een folder wordt gemeld dat als vooropleiding de cursus ST-PCS7SYS aanbevolen is, maar Fred legt de lat graag iets hoger. "Maak van aanbevolen maar: dringend gewenst." Net zo gewenst is praktijkervaring met projectengineering met behulp van SIMATIS PCS7 en basiskennis op het gebied van procesregeltechniek en APL.

De cursus is in het Engels. "Dat is zo bedacht omdat ik de training wereldwijd moet kunnen geven." Maar als de klas nou vol Nederlandstalige deelnemers zit? "Dan doen we het in het Nederlands. Promised."

Cursusaanbod komende maanden

Klimaattechniek

DESIGO CC-BA Engineering - Basis [SP]	30/05/2017	02/06/2017	Zoetermeer	1.640,00	BT-DECCBA
DESIGO Total Room Automation Pro [SP]	02/05/2017	05/05/2017	Zoetermeer	1.640,00	BT-DETRAPE
SYNCO cursus op maat zie www.siemens.nl/training/synco	zie internet		op uw locatie	1.595,00	per dag

Brandmeldinstallaties

Beheerder Brandmeldinstallatie Herhaling / Assistent	24/10/2017	24/10/2017	Zoetermeer	450,00	BT-BBMI-AS
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	10/05/2017	10/05/2017	Zoetermeer	690,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	06/06/2017	06/06/2017	Zoetermeer	690,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	29/08/2017	29/08/2017	Zoetermeer	690,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	27/09/2017	27/09/2017	Zoetermeer	690,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	26/10/2017	26/10/2017	Zoetermeer	690,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	21/11/2017	21/11/2017	Zoetermeer	690,00	BT-BBMI-T
Cerberus Pro Standaard	07/06/2017	09/06/2017	Zoetermeer	780,00	BT-CE-BAD
Cerberus Pro Standaard	04/09/2017	06/09/2017	Zoetermeer	780,00	BT-CE-BAD
Cerberus Pro Expert	19/06/2017	20/06/2017	Zoetermeer	520,00	BT-CE-EXP
Cerberus Pro Expert	21/09/2017	22/09/2017	Zoetermeer	520,00	BT-CE-EXP
Cerberus DMS Engineering - Basis [SP]	09/05/2017	12/05/2017	Zoetermeer	1.640,00	BT-CECCBA
Cerberus DMS Engineering - Basis [SP]	13/06/2017	16/06/2017	Zoetermeer	1.640,00	BT-CECCBA
Cerberus Pro SWING	11/09/2017	11/09/2017	Zoetermeer	310,00	BT-CE-SW
Cerberus Pro Update IP6.0 & Cerberus FIT360 voor cursisten Cerberus Pro IP5.2 kennis	03/07/2017	03/07/2017	Zoetermeer	350,00	BT-CE-IP6

meer info zie: www.siemens.nl/training/brand

Energietechniek

WBT1: Basics, motoren Elektrische energietechniek; Cluster-1 van 3 [studieduur 40 uur]	01/07/2017	01/07/2017	on-line	350,00	H-WBT-EE01
WBT2: Tranformatoren; Elektrische energietechniek Cluster-2 van 3 [studieduur 40 uur]	02/07/2017	02/07/2017	on-line	350,00	H-WBT-EE02
WBT3: Generatoren; Elektrische energietechniek Cluster-3 van 3 [studieduur 40 uur]	03/07/2017	03/07/2017	on-line	350,00	H-WBT-EE03
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	09/06/2017	09/06/2017	Zoetermeer	260,00	ITSECIND
Beveiligen laag- middenspannings- installaties	12/06/2017	26/06/2017	Zoetermeer	1.400,00	H-BM
Ontwerpcriteria laag- middenspannings- installaties	07/09/2017	28/09/2017	Zoetermeer	1.800,00	H-OLM
SIPROTEC 5 basiscursus met DIGSI 5	22/06/2017	23/06/2017	Zoetermeer	970,00	H-SIPBAS5
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	26/06/2017	27/06/2017	Amersfoort	1.330,00	H-SF6
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	03/07/2017	04/07/2017	Amersfoort	1.330,00	H-SF6
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	28/08/2017	29/08/2017	Amersfoort	1.330,00	H-SF6
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	25/09/2017	26/09/2017	Amersfoort	1.330,00	H-SF6
SENTRON 3WL Vermogensautomaten ACB - Service en Onderhoud	11/05/2017	12/05/2017	Zoetermeer	900,00	LV-CBSERV
SENTRON 3WL Vermogensautomaten ACB - Service en Onderhoud	07/09/2017	08/09/2017	Zoetermeer	900,00	LV-CBSERV
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	03/05/2017	24/05/2017	Elsloo	2.150,00	H-IVVW6D
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	06/06/2017	30/06/2017	Zoetermeer	2.150,00	H-IVVW6D
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	04/09/2017	06/10/2017	Eindhoven	2.150,00	H-IVVW6D
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	01/11/2017	24/11/2017	Terneuzen	2.150,00	H-IVVW6D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	08/05/2017	24/05/2017	Elsloo	1.590,00	H-IVVW4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	12/06/2017	30/06/2017	Zoetermeer	1.590,00	H-IVVW4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	28/08/2017	12/09/2017	Zoetermeer	1.590,00	H-IVVW4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	15/09/2017	06/10/2017	Eindhoven	1.590,00	H-IVVW4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	06/11/2017	24/11/2017	Terneuzen	1.590,00	H-IVVW4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	27/11/2017	15/12/2017	Zoetermeer	1.590,00	H-IVVW4D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	03/05/2017	24/05/2017	Elsloo	2.150,00	H-VP6D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	06/06/2017	30/06/2017	Zoetermeer	2.150,00	H-VP6D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	04/09/2017	06/10/2017	Eindhoven	2.150,00	H-VP6D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	01/11/2017	24/11/2017	Terneuzen	2.150,00	H-VP6D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	08/05/2017	24/05/2017	Elsloo	1.590,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	12/06/2017	30/06/2017	Zoetermeer	1.590,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	28/08/2017	12/09/2017	Zoetermeer	1.590,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	15/09/2017	06/10/2017	Eindhoven	1.590,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	06/11/2017	24/11/2017	Terneuzen	1.590,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	27/11/2017	15/12/2017	Zoetermeer	1.590,00	H-VP4D

meer info zie: www.siemens.nl/training/energie

Industrie Simatic S7

SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	01/05/2017	02/05/2017	Zoetermeer	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	08/06/2017	09/06/2017	Zoetermeer	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	12/06/2017	13/06/2017	Kolham/Hoogezand	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	12/06/2017	13/06/2017	Zoetermeer	730,00	S7BASIS

Naam	start	eind	locatie	Prijs EURO	Cursuscode
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	19/06/2017	20/06/2017	IJmuiden	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	10/07/2017	11/07/2017	Den Bosch	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	14/08/2017	15/08/2017	Zoetermeer	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	14/09/2017	15/09/2017	Maarsen	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	18/09/2017	19/09/2017	Zoetermeer	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	26/10/2017	27/10/2017	Maarsen	730,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	03/05/2017	05/05/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	15/05/2017	17/05/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	14/06/2017	16/06/2017	Kolham/Hoogezand	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	14/06/2017	16/06/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	21/06/2017	23/06/2017	IJmuiden	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	12/07/2017	14/07/2017	Den Bosch	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	16/08/2017	18/08/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	23/08/2017	25/08/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	20/09/2017	22/09/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 storingzoeken met TIA Portal	29/05/2017	01/06/2017	Zoetermeer	1.590,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 storingzoeken met TIA Portal	19/09/2017	22/09/2017	Kolham/Hoogezand	1.590,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	08/05/2017	12/05/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	10/07/2017	14/07/2017	IJmuiden	1.760,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	21/08/2017	25/08/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	02/10/2017	06/10/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	31/05/2017	02/06/2017	Zoetermeer	1.350,00	TIA-SYSUP
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	06/09/2017	08/09/2017	Zoetermeer	1.350,00	TIA-SYSUP

meer info zie : www.siemens.nl/training/tia

SIMATIC S7 systeemcursus 1A [basis]	01/05/2017	02/05/2017	Zoetermeer	730,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 systeemcursus 1A [basis]	23/05/2017	24/05/2017	Zoetermeer	730,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 systeemcursus 1A [basis]	26/06/2017	27/06/2017	Zoetermeer	730,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 systeemcursus 1A [basis]	14/08/2017	15/08/2017	Zoetermeer	730,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 systeemcursus 1A [basis]	11/09/2017	12/09/2017	Zoetermeer	730,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 systeemcursus 1A [basis]	09/10/2017	10/10/2017	Zoetermeer	730,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	03/05/2017	05/05/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	06/06/2017	08/06/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	28/06/2017	30/06/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	16/08/2017	18/08/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	13/09/2017	15/09/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	11/10/2017	13/10/2017	Zoetermeer	1.200,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Storingzoeken	16/05/2017	19/05/2017	Zoetermeer	1.590,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	06/06/2017	09/06/2017	Hengelo	1.590,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	04/07/2017	07/07/2017	Zoetermeer	1.590,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	19/09/2017	22/09/2017	Zoetermeer	1.590,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	24/10/2017	27/10/2017	Zoetermeer	1.590,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	08/05/2017	12/05/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROG
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	12/06/2017	16/06/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROG
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	21/08/2017	25/08/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROG
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	25/09/2017	29/09/2017	Zoetermeer	1.760,00	S7PROG

meer info zie : www.siemens.nl/training/s7

Industrie Siwarex, EMC, Simocode, diverse

EMC-Industrie Applicatie Support Training Elektromagnetische Compatibiliteit	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-EMC
MICROMASTER Applicatie Support Training Regelbare aandrijving	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-MICROM
PID control Applicatie Support Training SIMATIC S7 PID control bouwstenen	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-PID
SIMOCODE Applicatie Support Training Motormanagement systeem	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-SIMOC
SINAMICS G120 TIA-Portal Applicatie Support Training Regelbare aandrijving	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-SINAF
SIRIUS Applicatie Support Training Softstarters	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-SIRIU
SIWAREX "Classic" Applicatie Support Training Wegen en doseren	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-SIWAR
SIWAREX TIA-Portal Applicatie Support Training Wegen en doseren	zie internet	op locatie	Zoetermeer	3.500,00	AST-SIWAREX
SIMATIC S7-400H Applicatie Support Training S7-400H incl Fail Safe	zie internet	op locatie	Zoetermeer	7.000,00	AST-S7400H

Industrie Simatic Exams

Examen certified SIMATIC PCS7 Engineer	26/04/2017	26/04/2017	Zoetermeer	350,00	PCS7-EX
Examen certified SIMATIC PCS7 Engineer	18/09/2017	18/09/2017	Zoetermeer	350,00	PCS7-EX
Examen en Update Solution Partners Factory Automation	23/05/2017	24/05/2017	Zoetermeer	520,00	S7SOLUP
Examen en Update Solution Partners Factory Automation	12/09/2017	13/09/2017	Zoetermeer	520,00	S7SOLUP

Naam	start	eind	locatie	Prijs EURO	Cursuscode
Vorbereiding-oefenexamen Programmer "Classic"	01/09/2017	01/09/2017	Zoetermeer	200,00	S7PROG-VCL
Examen Siemens Certified Programmer "Classic"	08/09/2017	08/09/2017	Zoetermeer	350,00	S7PROG-ECL
Examen Siemens Certified Programmer met TIA-Portal	24/04/2017	24/04/2017	Zoetermeer	350,00	S7PROG-ETI
Examen Siemens Certified Programmer met TIA-Portal	28/08/2017	28/08/2017	Zoetermeer	350,00	S7PROG-ETI
Vorbereiding-oefenexamen Service Technician "Classic"	31/08/2017	31/08/2017	Zoetermeer	200,00	S7SERV-VCL
Examen Siemens Certified Service Technician "Classic"	07/09/2017	07/09/2017	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ECL
Examen Siemens Certified Service Technician met TIA-Portal	24/04/2017	24/04/2017	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ETI
Vorbereiding-oefenexamen Service Technician met TIA-Portal	22/08/2017	22/08/2017	Zoetermeer	200,00	S7SERV-VTI
Examen Siemens Certified Service Technician met TIA-Portal	29/08/2017	29/08/2017	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ETI

Industrie Safety en beveiliging

Functionele veiligheid voor ontwerpers in de praktijk	zie internet		Zoetermeer	1.330,00	S7MACHP
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	09/06/2017	09/06/2017	Zoetermeer	260,00	ITSECIND
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-300F [Distributed Safety]	30/05/2017	31/05/2017	Zoetermeer	1.170,00	S7300F
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-300F [Distributed Safety]	29/08/2017	30/08/2017	Zoetermeer	1.170,00	S7300F
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	25/04/2017	26/04/2017	Zoetermeer	1.150,00	S7SAFETY
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	18/05/2017	19/05/2017	Zoetermeer	1.150,00	S7SAFETY
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	31/08/2017	01/09/2017	Zoetermeer	1.150,00	S7SAFETY

meer info zie : www.siemens.nl/training/safety

Industrie Simatic NET

Ethernet Network Technology en TCP/IP	08/05/2017	09/05/2017	Zoetermeer	990,00	NETLAN
Ethernet Network Technology en TCP/IP	11/09/2017	12/09/2017	Zoetermeer	990,00	NETLAN
SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal	29/05/2017	02/06/2017	Zoetermeer	2.250,00	NETTIAETHE
SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal	25/09/2017	29/09/2017	Zoetermeer	2.250,00	NETTIAETHE
Simatic S7 Profibus Course in Manchester (zie internet)	zie internet		Manchester		

meer info zie : www.siemens.nl/training/net

Industrie Drives & CNC

SINAMICS S120 regelbare aandrijving	17/05/2017	19/05/2017	Zoetermeer	1.485,00	DR-SINAS120
SINAMICS S120 regelbare aandrijving	05/07/2017	07/07/2017	Zoetermeer	1.485,00	DR-SINAS120
SINAMICS S120 regelbare aandrijving	13/09/2017	15/09/2017	Zoetermeer	1.485,00	DR-SINAS120
SIMOTION Motion control machine automatisering	18/09/2017	20/09/2017	Zoetermeer	1.790,00	DR-SIMOT
SINUMERIK 840D-Solution Line service CNC cursus	25/09/2017	29/09/2017	Zoetermeer	2.600,00	NC84DSL

meer info zie : www.siemens.nl/training/drives

Industrie Simatic HMI

SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	22/05/2017	24/05/2017	Zoetermeer	1.300,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	28/06/2017	30/06/2017	Zoetermeer	1.300,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	20/09/2017	22/09/2017	Zoetermeer	1.300,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC SCADA met TIA Portal	09/10/2017	13/10/2017	Zoetermeer	2.250,00	HMIWCCTIAS
SIMATIC WinCC OA Open Architecture Basic Course	17/05/2017	19/05/2017	Zoetermeer	1.880,00	HMI-WCCOAB
SIMATIC WinCC OA Open Architecture Basic Course	04/09/2017	06/09/2017	Zoetermeer	1.880,00	HMI-WCCOAB

meer info zie : www.siemens.nl/training/hmi

Industrie Simatic PCS7

SIMATIC PCS7 Introductie	zie internet		Zoetermeer	350,00	PCS7INTRO
SIMATIC PCS7 Praktijkoefeningen	24/04/2017	25/04/2017	Zoetermeer	910,00	PCS7PRAK
SIMATIC PCS7 systeemcursus	08/05/2017	19/05/2017	Zoetermeer	4.950,00	PCS7SYS
SIMATIC PCS7 systeemcursus	26/06/2017	07/07/2017	Zoetermeer	4.950,00	PCS7SYS
SIMATIC PCS7 systeemcursus	04/09/2017	15/09/2017	Zoetermeer	4.950,00	PCS7SYS
SIMATIC PCS7 systeemcursus	02/10/2017	13/10/2017	Zoetermeer	4.950,00	PCS7SYS
SIMIT Simulation with PCS7	02/05/2017	04/05/2017	Zoetermeer	1.750,00	SIMIT-PCS7
SIMIT Simulation with PCS7	16/10/2017	18/10/2017	Zoetermeer	1.750,00	SIMIT-PCS7

meer info zie : www.siemens.nl/training/pcs7

Cranes

Maintenance SIMOCRANE, SIMOTION/SINAMICS	01/05/2017	05/05/2017	Zoetermeer	2.500,00	CR-MAINT
Maintenance SIMOCRANE, SIMOTION/SINAMICS	17/07/2017	21/07/2017	Zoetermeer	2.500,00	CR-MAINT
SIMOCRANE Engineering	28/08/2017	08/09/2017	Zoetermeer	4.250,00	CR-ENG
Drive Based Technology Basic Motions and Sway Control	24/07/2017	26/07/2017	Zoetermeer	1.560,00	CR-DBT
SINAMICS Safety integrated for Cranes	27/07/2017	28/07/2017	Zoetermeer	1.150,00	CR-SI

meer info zie : www.siemens.nl/training/cranes

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 partnerlocaties 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.

Inschrijving

Aanmelden kan online op www.siemens.nl/training of met het inschijfformulier op de achterzijde van dit cursusrooster. Op onze opleidingen zijn onze algemene cursus- en leveringsvoorwaarden van toepassing.

Een compleet overzicht van cursussen is te vinden op www.siemens.nl/training

Volg ons op Twitter

Wilt u op de hoogte blijven van de nieuwste innovatie en interessante ontwikkelingen op het gebied van Siemens Training? Volg ons dan op Twitter via ons account: [@SiemensTraining](https://twitter.com/SiemensTraining).



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.nl/training

Inschijfformulier Siemens Training

Deelnemer

Naam: mw dhr

Voorletter(s):

Adres:

Postcode + plaats:

E-mail*:

* = Voor toesturen Web Based Training noodzakelijk.

Firma

Contactpersoon: mw dhr

Functie:

Tel.:

E-mail:

Fax:

Postbus:

Postcode + plaats:

Factuuradres

Firma:

Postbus:

Postcode + plaats:

Uw ordernr/kpl/ref:

BTW-nummer:

Tel.:

Fax:

Handtekening

Datum:

Wij verzoeken u uw ordernr./ referentie duidelijk te vermelden. Siemens Training is niet aansprakelijk voor foutief vermelde gegevens.

Inschrijving voor de cursus(sen):

(s.v.p. met hoofdletters invullen)

Cursusnaam:

Cursuscode:

Datum:

Cursuslocatie: Zoetermeer andere locatie:

Inschrijvingen zijn definitief. Uiteraard kan bij ziekte een plaatsvervanger deelnemen.

E-mail naar: siemens.training.nl@siemens.com

Of fax naar (070) 333 3492