



SIEMENS

Ingenuity for life



Cursusprogramma Siemens Training

Uitgave januari 2019

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



Cerberus PACE: meerwaarde voor installateur en zijn klant

Machiel van der Schoot

Machiel van der Schoot was nauw betrokken bij de ontwikkeling van Cerberus PACE, de type A gesproken woord ontruimingsinstallatie die ook kan worden ingezet als omroep- en muziekinstallatie. Hij heeft dan ook een fijn oor voor mooie klanken. "Geluid voegt zó veel beleving toe."

In het verleden werkte Machiel bij een installateur van professionele geluidsinstallaties voor onder meer theaters, pretparken en rechtbanken. Inmiddels is hij al zeven jaar technisch productspecialist en trainer voor ontruimingsinstallaties bij Siemens. Gesproken woord ontruiming vindt hij geruststellender dan het inzetten van sirenes. "Persoonlijk voel ik me minder paniekerig als ik een stem hoor die me vertelt dat ik het gebouw moet verlaten omdat er bijvoorbeeld brand is uitgebroken."

Volledig gecertificeerd

Met Cerberus PACE bracht Siemens een gesproken woord ontruimingsinstallatie op de markt die haar oorsprong in de PA/geluidsindustrie heeft. Cerberus PACE is door een OEM fabrikant van audio-installaties ontwikkeld en door Siemens doorontwikkeld tot een gecombineerde audio- en ontruimingsinstallatie. Het EN54-16 gecertificeerde systeem voldoet aan de NEN2575 norm.

Alles in één

Na een vierdaagse training bij Machiel kunnen installateurs van brandmeldinstallaties Cerberus PACE zelf installeren en onderhouden. Daarmee bieden ze hun klanten meerwaarde aan. "Voor gebouwgegevens of –beheerders is het interessant om slechts één installatie voor ontruiming, omroep en muziek te moeten aanschaffen. Ze hebben hierdoor slechts één aanspreekpunt, lagere onderhoudskosten en minder last van storingen."

Nieuwe aspecten

De training voor installateurs is best pittig aangezien brandmeldinstallaties en geluidsinstallaties volledig anders zijn opgebouwd. "Het zijn twee verschillende werelden, gebaseerd op andere technologie. Gesproken woord ontruimingsinstallaties hebben meer met industriële automatisering te maken. Je hebt bijvoorbeeld dikkere kabels en andere meetapparatuur nodig. Daar moeten installateurs van brandmeldinstallaties in het beginnen aan wennen. Anderzijds vinden ze het vaak leuk om kennis te maken met nieuwe techniek en zijn ze verbaasd dat audio-installaties zoveel aspecten hebben."

Versnellertechnici LUMC volgen SF6-certificatiecursus

Voor het onderhoud aan apparatuur waarin zwavelhexafluoride (SF6) zit, is certificering verplicht. Ook versnellertechnici die bestralingstoestellen in ziekenhuizen onderhouden, moeten het certificaat op zak hebben. Om die reden volgden twee versnellertechnici van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) een cursus bij Siemens Training in Amersfoort.

Frans Sturm en Ron Hoving onderhouden als versnellertechnici de bestralingstoestellen op de afdeling Radiotherapie van het LUMC, waar onder meer kankerpatiënten worden behandeld. Bij radiotherapie vernietigt hoogenergetische röntgenstraling de kwaadaardige cellen. Ook bij goedaardige aandoeningen kan bestraling nuttig zijn.

Lichtsnelheid

"Om röntgenstraling op te wekken, versnellen we elektronen in een deeltjesversneller", vertelt Sturm. "Dit is een vacuümbuis met een lengte van 2,5 meter. De elektronen komen uit een gloeidraad en worden door radiogolven op lichtsnelheid gebracht. Aan het einde van de buis worden ze afgebogen en botsen

ze op een metalen plaatje. De botsingsenergie wordt omgezet in röntgenstraling met hoge energie."

Gecontroleerd afpompen

Het LUMC heeft in Leiden en in het Reinier de Graaf ziekenhuis in Delft 7 deeltjesversnellers om röntgenstraling op te wekken. Een goede werking van de magnetron zorgt ervoor dat de energiebundels binnen de specificaties vallen die nodig zijn om patiënten effectief te kunnen behandelen. Over het algemeen worden de magnetrons om de paar jaar vervangen. Bij gasspecialist BTC neemt het LUMC zowel SF6-gas af als de apparatuur om gebruikt gas af te pompen en op te vangen in speciale flessen. In verband met de verplichte certificatie, beschreven in de Europese norm 2015-2066, raadde BTC de versnellertechnici van het LUMC aan om een cursus te volgen bij Siemens Training.

Kleine volumes

Siemens Training verzorgt ook SF6-certificatietrainingen voor de omgang met SF6-gevulde schakelinstallaties. "Het verschil zit 'm in de

volumes", vertelt Hoving. "In grote schakelinstallaties zit vaak tientallen kilo's van dit gas. In een versneller gaat het om een vast volume van 200 gram dat we steeds op dezelfde manier wegpompen. Hier komt veel minder rekenwerk bij kijken dan bij schakelinstallaties. Niettemin is het zeer belangrijk dat ook wij dit gas gecontroleerd toevoegen en afpompen. Ik vond het interessant om te horen wat SF6 kan aanrichten in het milieu. We hebben geoefend op een hoogspanningsschakelaar. Leuk om een keertje bij een ander in de keuken te snuffelen! Het praktijkexamen was niet weergaloos moeilijk. We zijn immers technici!"

De deeltjesversneller wekt veel meer stralingsenergie op dan een gewone röntgenbuis, aangezien de straling wordt ingezet om het DNA van kankercellen te beschadigen.





Siemens sluit zich aan bij EDU-DEX:

Actuele cursusdata in elk Leer Management Systeem

Rino Schreuder

Als lid van Stichting EDU-DEX kunnen we onze klanten voortaan sneller en beter voorzien van onze actuele opleidingsinformatie. De eerste klanten maken al gebruik van deze nieuwe service.

EDU-DEX is een open XLM-standaard voor het verzamelen en verspreiden van uniforme opleidingsinformatie. Het is in 2013 ontwikkeld door een aantal opleidingsinstituten om de digitale communicatie met hun klanten te verbeteren en intensiveren. "In het verleden stuurden duizenden partijen elkaar informatie toe in verschillende formaten", aldus Rino Schreuder, secretaris van Stichting EDU-DEX. "Zowel bij de opleidingsinstituten als hun afnemers zaten mensen dag in, dag uit informatie bij elkaar te scharrelen en om te zetten naar andere formaten. Dit kostte niet alleen veel menskracht, maar was ook vertragings- en foutgevoelig. Niet zelden werkten opleidingsmanagers binnen bedrijven met verouderde of incorrecte informatie en tarieven. Hierdoor werden mensen aangemeld voor cursussen die al volgeboekt waren en gingen regelmatig foute orders de deur uit."

Transparantie

De EDU-DEX standaard werd vanaf het begin ondersteund door de Nederlandse Raad voor Training en Opleiding (NRTO) en onderschreven door de Rijksoverheid, provincies en gemeenten. Hij wordt gebruikt door de meeste intermediairs en steeds vaker verplicht gesteld door grote organisaties waaronder Adecco, Achmea, Gasunie en de NS. Inmiddels heeft ook 75% van alle intermediairs de gedragscode ondertekend die Stichting EDU-DEX vorig jaar opstelde om de markt nog transparanter te maken.

Actueel

De dienstverlening van Stichting EDU-DEX wordt betaald door de ruim 125 aangesloten opleidingsinstituten. Hun informatie wordt door de stichting dagelijks automatisch uitgelezen, op één neutraal platform verzameld en doorgezet naar de afnemers van opleidingen. Deze kunnen dagelijks, kosteloos, 1 datafile downloaden waarin alle actuele informatie van hun externe opleidingspartners is gebundeld. Er kan een koppeling worden gemaakt met het Learning Management Systeem waardoor de informatie meteen in de omgeving terechtkomt waar de medewerkers kunnen zoeken en boeken. Bedrijven hoeven hierdoor geen externe bureaus meer in te schakelen voor het verzamelen en bijhouden van opleidingsinformatie. Dit leidt tot meer kwaliteit, actualiteit en transparantie, waardoor opleiders en hun klanten geld kunnen besparen.

Missing link

Het aantal aangesloten opleidingsinstituten heeft de afgelopen jaren een hoge vlucht genomen. Ook Siemens Training sloot zich onlangs aan bij Stichting EDU-DEX. Tennet en Alliander maken als eerste klanten gebruik van deze dienstverlening. Andere klanten zullen volgen. Sander Smit, teamleider van de Siemens Power Academy: "Cursisten en opleidingsmanagers moeten er vanuit kunnen gaan dat onze cursusinformatie correct en actueel is. Onze klanten gebruiken steeds vaker Leer Management Systemen (LMS) zoals SuccessFactors, Springest, Conclusion, Netdimensions, enz. Ook wij hebben een LMS waarin alle opleidingsinformatie is opgeslagen. We konden niet goed overzien welke gevolgen mutaties in ons eigen LMS hadden voor de LMS-en van onze klanten. Daar lag ik wel eens wakker van. EDU-DEX bleek de missing link. We houden data nu nog handmatig bij in EDU-DEX, maar de koppeling met ons eigen LMS is zeker een optie. Dat zou voor onszelf en onze klanten de ideale situatie zijn."

Seminar 12 februari

Op **dinsdag 12 februari** organiseert EDU-DEX in Amsterdam een seminar over **Strategisch Opleiden**. Het is toegankelijk voor opleidingsmanagers en opleiders die kennis willen maken met EDU-DEX. Inschrijven gaat via www.edudex.nl

Cursusaanbod komende maanden

Naam	start	eind	locatie	prijs €	cursuscode
Klimaattechniek					
KNX/Desigo Training	24-01-19	01-02-19	Zoetermeer	1.300,00	BT-DE-KNX
Desigo Room Automation Pro	05-02-19	08-02-19	Zoetermeer	1.050,00	BT-DETRAPE
Brandmeldinstallaties meer info zie: www.siemens.nl/training/brand					
BBMI Herhaling / Assistent	zie internet		Zoetermeer	450,00	BT-BBMI-AS
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	21-01-19	21-01-19	Zoetermeer	575,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	04-03-19	04-03-19	Zoetermeer	575,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	23-04-19	23-04-19	Zoetermeer	575,00	BT-BBMI-T
Beheerder Brandmeldinstallatie [Theorie deel] (praktijk+ examen op latere datum)	03-06-19	03-06-19	Zoetermeer	575,00	BT-BBMI-T
Instructie Brandmeldcentrale [0,5 dag max 5 deelnemers]	31-12-19		AANVRAAG !	1.595,00	KOD-BIB2
Instructie Brandmeldcentrale [2x0,5 dag max 2 x 5 deelnemers]	31-12-19		AANVRAAG !	2.250,00	KOD-BIB1
Cerberus Pro Standaard	13-02-19	15-02-19	Zoetermeer	780,00	BT-CE-BAD
Cerberus Pro Standaard	06-03-19	08-03-19	Zoetermeer	780,00	BT-CE-BAD
Cerberus Pro Expert	14-03-19	15-03-19	Zoetermeer	520,00	BT-CE-EXP
Cerberus Pace standaard	29-01-19	01-02-19	Zoetermeer	930,00	BT-CE-PAC
Cerberus Pace standaard	26-03-19	29-03-19	Zoetermeer	930,00	BT-CE-PAC
Cerberus Pace standaard	21-05-19	24-05-19	Zoetermeer	930,00	BT-CE-PAC
Cerberus DMS Engineering - Basis [SP]	09-04-19	12-04-19	Zoetermeer	1.050,00	BT-CECCBA
Energietechniek meer info zie: www.siemens.nl/training/energie					
Studiedag Electrical Energy in a Glance	23-01-19	23-01-19	Amersfoort	400,00	H-SEEG
Studiedag Electrical Energy in a Glance	27-03-19	27-03-19	Amersfoort	400,00	H-SEEG
eco1: Basics, Motoren Elektrische energietechniek; Cluster-1 van 3 [studieduur 40 uur]	start	op ieder moment	on-line	400,00	H-ECO1
eco2: Transformatoren; 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
Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	24-01-19	18-04-19	Zoetermeer	1.300,00	H-BL01
Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	06-03-19	26-06-19	Weert	1.300,00	H-BL01
Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	20-03-19	03-07-19	Zoetermeer	1.300,00	H-BL01
Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	28-03-19	11-07-19	Assen	1.300,00	H-BL01
Nettechniek 1: Basics, Motoren Elektrische Energietechniek	03-04-19	10-07-19	Duiven	1.300,00	H-BL01
Nettechniek 2: Transformatoren	19-03-19	02-07-19	Amersfoort	1.300,00	H-BL02
Blended Learning Nettechniek 3: Generatoren	op verzoek			865,00	H-BL03
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	24-01-19	13-02-19	Assen	2.385,00	H-IVVV6D
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	05-03-19	27-03-19	Zoetermeer	2.385,00	H-IVVV6D
Installatie- werkverantwoordelijke Hoog/ laagsp. [6d]	26-03-19	18-04-19	Terneuzen	2.385,00	H-IVVV6D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	29-01-19	13-02-19	Assen	1.750,00	H-IVVV4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	11-03-19	27-03-19	Zoetermeer	1.750,00	H-IVVV4D
Nascholing: IV-WV Hoogspanning + laagspanning (4d)	01-04-19	18-04-19	Terneuzen	1.750,00	H-IVVV4D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	24-01-19	13-02-19	Assen	2.385,00	H-VP6D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	05-03-19	27-03-19	Zoetermeer	2.385,00	H-VP6D
Vakbekwaam Persoon Hoog/ laagspanning [6d]	26-03-19	18-04-19	Terneuzen	2.385,00	H-VP6D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	29-01-19	13-02-19	Assen	1.750,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	11-03-19	27-03-19	Zoetermeer	1.750,00	H-VP4D
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	01-04-19	18-04-19	Terneuzen	1.750,00	H-VP4D
SIPROTEC 5 basiscursus met DIGSI 5	26-03-19	27-03-19	Zoetermeer	1.080,00	H-SIPBAS5
OMICRON Secundair Basiscursus	07-05-19	08-05-19	Zoetermeer	1.080,00	H-OMIBAS
OMICRON Secundair voor gevorderden	09-05-19	10-05-19	Zoetermeer	1.080,00	H-OMIGEV
Nascholing: VP Hoogspanning + laagspanning (4d)	29-01-19	13-02-19	Assen	1.650,00	H-VP4D
Beveiligen laag- middenspanningsinstallaties	25-03-19	08-04-19	Zoetermeer	1.500,00	H-BM
SENTRON 3WL Vermogensautomaten ACB - Service en Onderhoud	13-03-19	14-03-19	Zoetermeer	980,00	LV-CBSERV
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	28-01-19	29-01-19	Amersfoort	1.370,00	H-SF6
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	11-02-19	12-02-19	Amersfoort	1.370,00	H-SF6
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	11-03-19	12-03-19	Amersfoort	1.370,00	H-SF6
SF6 Certificatietraining conform EU 517/2014 en 2015/2066	08-04-19	09-04-19	Amersfoort	1.370,00	H-SF6
Industrie SIMATIC S7 meer info zie: www.siemens.nl/training/s7					
SIMATIC S7 TIA Basic and Systemcourse [English]	25-02-19	01-03-19	Zoetermeer	2.040,00	S7SYS-ENG
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	14-01-19	15-01-19	Zoetermeer	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	04-02-19	05-02-19	Hengelo	780,00	S7BASIS

Naam	start	eind	locatie	prijs €	cursuscode
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	11-02-19	12-02-19	Zoetermeer	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	11-03-19	12-03-19	Zoetermeer	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	18-03-19	19-03-19	Kolham/Hoogezand	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	01-04-19	02-04-19	IJmuiden	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	08-04-19	09-04-19	Zoetermeer	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	06-05-19	07-05-19	Zoetermeer	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	15-05-19	16-05-19	Maarsse	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	20-05-19	21-05-19	Zoetermeer	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Basiscursus met TIA-Portal	03-06-19	04-06-19	Hengelo	780,00	S7BASIS
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	16-01-19	18-01-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	06-02-19	08-02-19	Hengelo	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	13-02-19	15-02-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	13-03-19	15-03-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	20-03-19	22-03-19	Kolham/Hoogezand	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	03-04-19	05-04-19	IJmuiden	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	10-04-19	12-04-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	08-05-19	10-05-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	22-05-19	24-05-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	27-05-19	29-05-19	Maarsse	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Systeemcursus met TIA-Portal	05-06-19	07-06-19	Hengelo	1.260,00	S7SYSTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	21-01-19	25-01-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	18-02-19	22-02-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	25-03-19	29-03-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	06-05-19	10-05-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Programmeren met TIA-Portal	20-05-19	24-05-19	IJmuiden	1.850,00	S7PROGTIA
SIMATIC S7 Storingzoeken met TIA Portal	29-01-19	01-02-19	Zoetermeer	1.670,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 Storingzoeken met TIA Portal	05-03-19	08-03-19	Zoetermeer	1.670,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 Storingzoeken met TIA Portal	15-04-19	18-04-19	Zoetermeer	1.670,00	S7SERVTIA
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	14-01-19	18-01-19	Zoetermeer	2.260,00	TIA-SYSUP
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	25-02-19	01-03-19	Zoetermeer	2.260,00	TIA-SYSUP
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	01-04-19	05-04-19	Zoetermeer	2.260,00	TIA-SYSUP
SIMATIC S7 System re-training S7-1500 met TIA-portal	13-05-19	17-05-19	Zoetermeer	2.260,00	TIA-SYSUP
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A [basis]	21-01-19	22-01-19	Zoetermeer	780,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A [basis]	18-02-19	19-02-19	Zoetermeer	780,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A [basis]	01-04-19	02-04-19	Zoetermeer	780,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A [basis]	08-04-19	09-04-19	Hengelo	780,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1A [basis]	13-05-19	14-05-19	Zoetermeer	780,00	S7SYS1A
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	23-01-19	25-01-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	20-02-19	22-02-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	03-04-19	05-04-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	10-04-19	12-04-19	Hengelo	1.260,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Systeemcursus 1B [programmeren en storingzoeken]	15-05-19	17-05-19	Zoetermeer	1.260,00	S7SYS1B
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	28-01-19	01-02-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROG
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	11-03-19	15-03-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROG
SIMATIC S7 Programmeren [STEP7 en SCL]	06-05-19	10-05-19	Zoetermeer	1.850,00	S7PROG
SIMATIC S7 Storingzoeken	29-01-19	01-02-19	Zoetermeer	1.670,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	05-03-19	08-03-19	Zoetermeer	1.670,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	11-03-19	14-03-19	Hengelo	1.670,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	15-04-19	18-04-19	Zoetermeer	1.670,00	S7SERV4
SIMATIC S7 Storingzoeken	17-06-19	20-06-19	Hengelo	1.670,00	S7SERV4
Industrie SIWAREX, EMC, SIMOCODE, diverse					
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	01-03-19	01-03-19	Zoetermeer	270,00	ITSECIND
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	18-04-19	18-04-19	Zoetermeer	270,00	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

Naam	start	eind	locatie	prijs €	cursuscode
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					
Examen certified SIMATIC PCS7 Engineer	26-03-19	26-03-19	Zoetermeer	350,00	PCS7-EX
Vorbereitung-oefenexamen Programmer met TIA-Portal	17-04-19	17-04-19	Zoetermeer	200,00	S7PROG-VTI
Examen Siemens Certified Programmer met TIA-Portal	18-04-19	18-04-19	Zoetermeer	350,00	S7PROG-ETI
Vorbereitung-oefenexamen Service Technician met TIA-Portal	15-04-19	15-04-19	Zoetermeer	200,00	S7SERV-VTI
Examen Siemens Certified Service Technician met TIA-Portal	16-04-19	16-04-19	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ETI
Vorbereitung-oefenexamen Service Technician "Classic"	11-04-19	11-04-19	Zoetermeer	200,00	S7SERV-VCL
Examen Siemens Certified Service Technician "Classic"	12-04-19	12-04-19	Zoetermeer	350,00	S7SERV-ECL
Industrie Safety en beveiliging meer info zie : www.siemens.nl/training/safety					
Functional Safety Professional voor machine- en apparatenbouw	06-03-19	15-03-19	Zoetermeer	2.570,00	MACH-TUV
Module A: Functional Safety Introductie Wet- en normen rond veiligheid	06-03-19	06-03-19	Zoetermeer	520,00	MACH-TUV-A
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-300F [Distributed Safety]	26-03-19	27-03-19	Zoetermeer	1.230,00	S7300F
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	29-01-19	30-01-19	Zoetermeer	1.230,00	S7SAFETY
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	20-03-19	21-03-19	Zoetermeer	1.230,00	S7SAFETY
SIMATIC S7 Veiligheid PLC S7-1500F met TIA Portal [Safety Advanced]	24-04-19	25-04-19	Zoetermeer	1.230,00	S7SAFETY
Industrie SIMATIC NET meer info zie : www.siemens.nl/training/net					
SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal	18-03-19	22-03-19	Zoetermeer	2.310,00	NETTIAETHE
SIMATIC Industrial Ethernet Profinet met TIA portal	03-06-19	07-06-19	Zoetermeer	2.310,00	NETTIAETHE
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	01-03-19	01-03-19	Zoetermeer	270,00	ITSECIND
Inzicht in informatiebeveiliging technische installaties	18-04-19	18-04-19	Zoetermeer	270,00	ITSECIND
Industrie Drives & CNC meer info zie : www.siemens.nl/training/drives					
SINAMICS G120 regelbare aandrijving	12-03-19	13-03-19	Zoetermeer	1.000,00	DR-SING120
SINAMICS S120 Functies	21-03-19	22-03-19	Zoetermeer	1.000,00	DR-SINS12B
SINAMICS S120 regelbare aandrijving	18-03-19	20-03-19	Zoetermeer	1.560,00	DR-SINS12
MASTERDRIVES Motion/Vector Control (MC/VC)	op verzoek		Zoetermeer	1.520,00	MADRMVC_VC
Hardware- Software training ELFA system V2	15-01-19	18-01-19	Zoetermeer	2.500,00	DR-ELFA2
SINUMERIK 840D/810D Service CNC cursus	04-02-19	08-02-19	Zoetermeer	2.730,00	NC84DSERV
Industrie SIMATIC HMI meer info zie : www.siemens.nl/training/hmi					
SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	12-02-19	14-02-19	Zoetermeer	1.560,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC machine-niveau met TIA Portal / Flexible	04-03-19	06-03-19	Zoetermeer	1.560,00	HMIWCCTIAM
SIMATIC WinCC SCADA met TIA Portal	04-03-19	08-03-19	Zoetermeer	2.310,00	HMIWCCTIAS
SIMATIC WinCC OA Open Architecture Basic Course	23-01-19	01-02-19	Zoetermeer	2.310,00	HMIWCC-OA
SIMATIC WinCC OA Open Architecture Basic Course	20-03-19	29-03-19	Zoetermeer	2.310,00	HMIWCC-OA
Industrie SIMATIC PCS7 meer info zie : www.siemens.nl/training/pcs7					
SIMATIC PCS7 voor Operators	28-03-19	28-03-19	Zoetermeer	520,00	PCS7OP
SIMATIC PCS7 Introductie	27-03-19	27-03-19	Zoetermeer	380,00	PCS7INTRO
SIMATIC PCS7 Introductie	28-05-19	28-05-19	Zoetermeer	380,00	PCS7INTRO
SIMATIC PCS7 systeemcursus	21-01-19	01-02-19	Zoetermeer	5.080,00	PCS7SYS
SIMATIC PCS7 systeemcursus	04-03-19	15-03-19	Zoetermeer	5.080,00	PCS7SYS
SIMATIC PCS7 systeemcursus	13-05-19	24-05-19	Zoetermeer	5.080,00	PCS7SYS
SIMATIC PCS7 systeemcursus	24-06-19	05-07-19	Zoetermeer	5.080,00	PCS7SYS
Cranes meer info zie : www.siemens.nl/training/cranes					
Crane Physics and Drive sizing	04-02-19	08-02-19	Alpharetta GA	1.650,00	CR-BASICS
Crane Physics and Drive sizing	11-02-19	15-02-19	Erlangen	1.650,00	CR-BASICS
Maintenance SIMOCRANE, SIMOTION/SINAMICS	11-02-19	15-02-19	Zoetermeer	2.570,00	CR-MAINT
Training Course for Commissioning of SIMOCRANE Sway Control	22-01-19	24-01-19	Erlangen	2.800,00	CR-SICRSW3

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.nl/training



Nieuwe training functionele veiligheid met TÜV-certificaat

Op 6 maart 2019 start de vernieuwde training Functional Safety Professional voor machine- en apparatenbouw. De bestaande training is uitgebreid met de mogelijkheid om een TÜV-certificaat te behalen. Trainers Ruud Dofferhoff en Nick de With lichten toe waarom ieder bedrijf gecertificeerde medewerkers in huis zou moeten hebben.

Beslissers

Module A: Functional Safety
Introductie Wet- en normen rond veiligheid

1 dag

Engineers

Functional Safety Professional voor machine- en apparatenbouw

3+2 dagen

Examen TÜV

TÜV Examen Functional Safety Professional

1 dag

TÜV-certificaat

De cursus bij Siemens Training duurt vijf dagen. Rondt men hem af met een TÜV-certificering, dan komt er een zesde dag bij voor het examen. Dit wordt afgenomen door Nick de With en is gebaseerd op zowel multiple choice- als open vragen. Om deelnemers de ruimte te geven om de stof goed te kunnen verwerken, zijn de trainingsdagen gespreid over twee weken: drie dagen in de eerste week en twee dagen in de tweede week. Tussen de trainingsblokken krijgen de deelnemers een oefening mee. Het TÜV-examen wordt afgenomen in het Engels. Machinebeveiliging voorkomt ongevallen op de werkvloer. Functionele veiligheid gaat over de juiste toepassing van veiligheidsfuncties in de elektrische besturing. Met de vernieuwde training wil Siemens de aandacht hiervoor versterken. Nick de With, Functional Safety Consultant en CEO van FUSACON B.V., ziet op dit gebied veel misgaan: "Engineers gebruiken vaak evaluatietools om de functionele veiligheid van hun ontwerp aan te tonen. De Safety Evaluation Tool (SET) is hier een voorbeeld van. Dat dergelijke tools groen licht geven, betekent niet automatisch dat de functionele veiligheid écht geborgd is. Je hebt grondige kennis van de materie nodig om zo'n tool correct te kunnen invullen."

Juiste toepassing

Evaluatietools beoordelen het veiligheidsniveau van een ontwerp onder meer op basis van het SIL-level

van de toegepaste (veiligheids-) componenten. Een combinatie van SIL3-componenten levert al snel een fraaie beoordeling op. De With adviseert engineers zich hier niet blind op te staren. "Ook veiligheidscomponenten werken alleen betrouwbaar als je ze op de juiste manier toepast. Het is belangrijk te beseffen dat elke component faalgedrag kan vertonen. Vooral bij grote installaties, die uit meerdere onderdelen bestaan, is een goede samenwerking tussen de veiligheidscomponenten essentieel. Daar gaat het vaak fout, wat het risico op ongelukken verhoogt." In feite hoort ieder engineeringstraject te starten met een risicobeoordeling. Dit is in de praktijk veelal niet het geval.

Voorkomen is beter

De modulair opgebouwde vernieuwde cursus van Siemens Training zet sterk in op bewustwording rondom functionele veiligheid. Module A: Introductie Wet- en normen rond veiligheid welke maar 1 dag duurt is ook toegankelijk voor niet-technisch geschoolde beslisningnemers binnen bedrijven. De reguliere 5 daagse Functional Safety cursus richt zich vooral tot de engineers. Het is een mix van theorie en praktijk, opgebouwd rond het V-model voor engineerprocessen. We laten zien waarom je voor veiligheidsfuncties nooit standaard logica-componenten moet toepassen. Verder demonstreren we hoe je onze veiligheidscomponenten goed programmeert. Ook het veilig toepassen van een afstandsbediening komt aan bod.



Inschrijving

Aanmelden kan online op www.siemens.nl/training.
Op onze opleidingen zijn onze algemene cursus-
en leveringsvoorwaarden van toepassing.
Een compleet overzicht van cursussen is te vinden
op www.siemens.nl/training.



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

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.

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.