

## Netwerken monitoren en configureren met SINEC NMS en SCALANCE (IK-MONCS)

### Korte beschrijving

De complexiteit en het aantal deelnemers in Ethernet-gebaseerde productienetwerken nemen voortdurend toe door groeiende eisen. Het uitvallen van afzonderlijke apparaten in dergelijke netwerken kan productieverlies veroorzaken en in het ergste geval tot stilstand van de productieketen leiden. Voor het minimaliseren van onproductieve periodes en de daaruit voortvloeiende kosten is de transparantie van netwerken door continue netwerkbewaking onmisbaar. Het handmatig beheren van meerdere apparaten kan tijdrovend zijn en het configureren van meerdere apparaten en firewall- en NAT-apparaten kan foutgevoelig zijn. SINEC NMS is een centraal systeem voor het bewaken van een groot aantal verschillende apparaten in een netwerk, evenals voor de configuratie en het beheer van het SCALANCE en RUGGEDCOM netwerkportfolio.

### Doelen

In deze cursus leert u hoe u met het netwerkbewakings- en beheersysteem SINEC NMS uw netwerk centraal kunt bewaken, documenteren en beheren. U leert de basisprincipes en kennis om uw netwerkbewakingsoplossing te plannen, implementeren en beheren. Om de theoretische kennis later te kunnen toepassen, hechten we veel waarde aan uitgebreide praktische oefeningen gedurende de hele trainingsperiode.

Aan het einde van de cursus kent u de vereisten en oplossingen voor het bewaken en beheren van industriële netwerken en kunt u industriële netwerken met SINEC NMS bewaken, documenteren en configureren.

### Doelgroep

Installatieplanners en inbedrijfstellers  
Projectontwikkelaars  
Onderhouds- en servicepersoneel  
OT- en IT-netwerkplanners en -beheerders  
Technisch verkooppersoneel

### Inhoud

Basisprincipes van netwerkbewaking  
Netwerken documenteren, inventariseren en transparantie creëren  
Netwerkgebeurtenissen herkennen en diagnosticeren  
Het bewaakte netwerk individueel en overzichtelijk weergeven  
De netwerkprestaties evalueren en optimaliseren  
Bewaking van externe apparaten (fabrikantonafhankelijke netwerkbewaking)  
Centrale gebruikersbeheer met UMC (User Management Component)  
Integratie van netwerkbewakingsgegevens in een overkoepelend HMI-systeem  
Uitvoeren van beleidsgebaseerde netwerkconfiguraties met SINEC NMS  
Centraal firewall- en NAT-beheer  
Netwerkbewaking met meerdere SINEC NMS-operaties  
Uitgebreide oefeningen

### Vereiste voorwaarden

Kennis volgens de cursus Ethernet Fundamentals in Industrial Networks (IK-ETHBAS):

U moet vertrouwd zijn met topologieën, transmissiemethoden, adressering en transport van gegevens en de bijbehorende vakterminologie begrijpen. Daarnaast is het nuttig als u bekend bent met de werking van routers en switches, evenals het OSI-referentiemodel.

### Opmerking

Certificering (Siemens CEIN-LEVEL)

Na de training is er de mogelijkheid om een certificeringstest af te leggen. Deze test maakt deel uit van de certificering tot "Siemens Certified Expert for Industrial Networks", die bestaat uit meerdere individuele tests.

Houd er rekening mee dat u voor aanvang van het examen uw identiteit moet aantonen door een geldig identiteitsbewijs met foto te tonen.

### Soort

Face-to-face-training

### Duur

3,5 dagen

### Taal

en

