

Siemens Switching and Routing using Scalance (IK-SWIROS)

Korte beschrijving

Na de cursus bent u bekend met de speciale vereisten van industriële netwerkoplossingen en heeft u de kennis om gewone netwerken in een industriële of industriële omgeving te plannen, te implementeren en te ondersteunen.

Doelen

Een industriële of industriegerelateerde omgeving zonder Ethernet is niet meer denkbaar. Van hard-wired industriële netwerken wordt een hoge mate van betrouwbaarheid en voldoende capaciteit verlangd. Tegelijkertijd is een veilige verbinding van deze Ethernet-netwerken met een bestaande netwerkstructuur en de naadloze integratie in een bedrijfsnetwerk zeer noodzakelijk.

In het Switching gedeelte van de cursus leert u over Switched Network oplossingen en hoe deze in theorie en in de praktijk aangesloten worden op real-time systemen. In het onderdeel Routing leert u de fundamentele en de kennis die nodig zijn voor het plannen, configureren en bedienen van netwerkoplossingen in industriële omgevingen, die gestructureerd zijn door middel van routing, en hun verbinding met bedrijfsnetwerken. U raakt vertrouwd met de speciale vereisten van routingoplossingen in de industrie en de vereiste fundamentele van IP-communicatie, statische routing, routing-protocollen en redundantiemechanismen.

Doelgroep

Besluitvormers, planners, verkoopmedewerkers, hardware-ingenieurs, inbedrijfstellingsingenieurs, technisch personeel, projectingenieurs, onderhoudspersoneel, servicepersoneel, industrie: COO's, IT: CIO's, Netwerkplanners en Administratoren

Inhoud

Switching
Vergelijking van Ethernet en Industrial Ethernet
Typische topologieën
Redundantiemechanismen (MRP, HRP, Standby Redundancy Protocol, RSTP, Passive Listening, HSR, PRP)
Netwerksegmentatie met VLAN's
Speciale industriële functies
Diagnose en probleemoplossing
Routing
IPv4- en IPv6-basisprincipes (adressering, gegevensuitwisseling, belangrijke protocollen)
Statische routing
Routerredundantie (VRRP)
Dynamische routing (RIP, OSPF)
Diagnostiek en probleemoplossing
Praktische oefeningen met behulp van de SCALANCE producten

Vereiste voorwaarden

U dient te beschikken over basiskennis van het onderwerp "Ethernet", vertrouwd te zijn met topologieën, overdrachtsprocessen, adressering en bdatatransport en de bijbehorende technische woordenschat te begrijpen. Het is ook nuttig als u bekend bent met de werkingsprincipes van routers, switches, hubs en het OSI-referentiemodel.

Opmerking

Cursusdocumentatie: Engels

Docent: Engelstalig

Deze opleiding bereidt u op de certificering "Siemens Certified Professional for Industrial Networks - Switching & Routing" voor. Aan het einde van de opleiding vindt een vrijwillig certificeringsexamen plaats dat uit twee delen bestaat.

Soort

Face-to-face-training

Duur

5 dagen

Taal

en

Prijs

3.250 EUR