

DUUR
GROEPSGROOTTE

2 dagen
8 cursisten

Inleiding

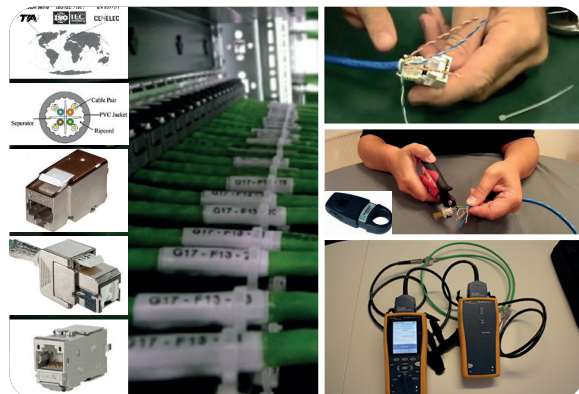
In de cursus Monteur Twisted Pair Netwerken LAN wordt een algemene brede kennis van Twisted Pair netwerken gepresenteerd. Naast de basiseigenschappen van Twisted Pair wordt er ook aandacht aan de standaarden besteed. Verder worden er diverse verbindingen gerealiseerd en is er veel aandacht voor alle meet parameters. Als laatste zullen gemaakte verbindingen moeten worden gemeten en opgeleverd en kunnen storingen worden opgespoord.

Doelgroep

Monteurs die zich bezig (gaan) houden met het installeren en opleveren van Twisted Pair netwerken in een LAN en/of meer willen weten van Twisted Pair technieken in een LAN omgeving.

Cursusopbouw

- Opbouw en topologieën van een LAN netwerk
- Eigenschappen van twisted pair kabel en componenten
- Normen en klassen (cat. 6, cat.6a, cat. 8 etc.)
- Interfaces: RJ45, GG45, TERA en ARJ45, Panelen, CP, TO, MUTO,
- Afscherming versus aarde
- Voeding segregatie, MICE
- Power over Ethernet toepassingen en aandachtspunten
- WiFi standaarden
- Monteren en coderen van twisted pair kabel en componenten
- Opleveren en storing zoeken (meten en certificeren)



Bij de cursus ontvangt de deelnemer een lesboek met de gebruikte presentatiemiddelen maar ook met uitgeschreven leerstof en extra verdieping. Het gebruik van diverse practicummaterialen en gereedschappen is bij de cursus inbegrepen.

Cursusdoelen

- De opbouw en basiseigenschappen van een twisted pair netwerk kunnen benoemen.
- Componenten in een twisted pair netwerk zoals kabels, connectoren, management kunnen benoemen en afwerken
- Verschillen tussen unshielded en shielded netwerken kunnen uitleggen
- Diverse categorieën en klassen kunnen benoemen en toepassen
- Standaarden zoals ISO, NEN en TIA kunnen benoemen
- Parameters zoals NEXT, ACR, insertion loss, return loss, alien crosstalk kunnen benoemen
- Nieuwe standaarden voor 25Gbps en 40Gbps over twisted pair netwerken kunnen benoemen
- Een functioneel twisted pair netwerk kunnen opbouwen binnen de eisen van normen en fabrikanten
- Standaard, certificerende testprocedures en metingen voor Twisted Pair netwerken kunnen uitvoeren

Afsluiting

Na het volgen van de cursus zal de deelnemer voldoende kennis moeten hebben om een Twisted Pair netwerk te doorgronden. De opgedane kennis kan worden gebruikt bij het ontwerpen, bouwen of beheren van een twisted pair netwerk. De deelnemer is bij voldoende resultaat: Gecertificeerd monteur Twisted Pair Netwerken LAN. Samen met het certificaat Monteur Glasvezel Netwerken LAN (Cursus 30223) kan dit worden omgeruild voor het certificaat: Technicus Glasvezel/ Twisted pair Netwerken LAN.

Voorkennis

Het is wenselijk dat de deelnemers een werk/denk nivo MBO 3/4 hebben en affiniteit met techniek of het vakgebied.