

Keuzedeel mbo

# **Ethernetsystemen voor podia en evenementen**

Code

**K1323**

Ontwikkeld door: OSAT ism SBB/K&E

Penvoerder: Sectorkamer ICT en creatieve industrie

Gevalideerd door: sectorkamer ICT en creatieve industrie

Op: 14-06-2022

# 1. Algemene informatie

## D1: Ethernetsystemen voor podia en evenementen

### Studielast

240

### Beroepsvereisten

Nee

### Certificaten

Nee

### Ontwikkeld voor kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

### Toelichting

#### Relevantie van het keuzedeel

Er komen steeds meer podium- en evenementenproducties die technisch veeleisend zijn door omvang en mogelijkheden. De hoeveelheid data die gebruikt wordt, vraagt om geavanceerde technieken mede door verdere toename van gebruik van video en led. Met het keuzedeel Ethernetsystemen voor podia en evenementen heeft de beginnend beroepsbeoefenaar meer mogelijkheden op de arbeidsmarkt voor dit specifieke werkterrein.

#### Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel leert de beginnend beroepsbeoefenaar ethernetsystemen voor podia en evenementen op te zetten en te onderhouden. Dit is inclusief de bijbehorende protocollen waarop de productie draait en het in werking stellen en houden van het systeem. Hij/zij doet kennis en vaardigheden op om de geavanceerde technieken (die met name nodig zijn voor de hoeveelheid data die bij technisch veeleisende producties wordt gebruikt) te doorgronden en toe te passen.

#### Branchevereisten

Nee

#### Aard van keuzedeel

Verbredend

Verdiepend

## 2. Uitwerking

D1-K1: Zet ethernetsystemen voor podia en evenementen op en onderhoudt ze

### Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar zet ethernetsystemen op bij theatervoorstellingen, evenementen, concerten, e.d. Zijn/haar werkzaamheden zijn wisselend en divers en van hem/haar wordt gevraagd zich aan de omstandigheden aan te passen. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft specialistische kennis van de nieuwste technieken, methoden, apparatuur en systemen. De nieuwste technologische ontwikkelingen omtrent systeemopbouw maken dat het werk complex en specialistisch is. Snelle ontwikkeling van de protocollen om data over ethernet te kunnen verzenden is een complicerende factor. Die ontwikkeling vraagt elke keer om ontdekken wat nieuwe mogelijkheden zijn en wat daarvan relevant is voor de eigen werkzaamheden. Een andere complicerende factor is de communicatie met de gebruikers van het systeem, elk met hun eigen wensen en eisen.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft vooral een uitvoerende rol. Hij/zij werkt samen met opdrachtgevers en collega's om het systeem op te zetten en te onderhouden. Hij/zij is verantwoordelijk voor resultaten van zijn/haar eigen handelen en keuzes tijdens de productie en draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het totaalresultaat.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft specialistische kennis van (recente) hardwaremogelijkheden voor het opzetten van een netwerk
- heeft specialistische kennis van ethernet en recente ethernetmogelijkheden
- heeft specialistische kennis van (recente) computerprotocollen
- heeft specialistische kennis van de gebruikte protocollen voor video, geluid en/of licht
- heeft specialistische kennis van de verschillende bekabelingskwaliteiten
- heeft kennis van het OSI-model, layers 1, 2 en 3
  
- kan verschillende apparaten via ethernet met elkaar verbinden
- kan verschillende apparaten over de ethernetbekabeling met elkaar laten communiceren
- kan VLANS instellen op een switch
- kan meerdere apparaten met diverse protocollen verbinden over één netwerk
- kan dataverbruik inzichtelijk maken en bandbreedte managen
- kan problemen die te maken hebben met het systeem snel detecteren en oplossen
- kan het systeem op een heldere en begrijpelijke manier overdragen aan de eindgebruiker