

IP adressering

Netwerk

Dante gebruikt het standaard **Internet Protocol (IP)** om connecties tussen apparaten te managen over het netwerk. In tegenstelling tot het Internet, is een Dante netwerk klein en lokaal, ofwel een **LAN** (Local Area Network) genoemd. Dit bestaat meestal uit een hand vol aan apparaten die op een geïsoleerd netwerk leven. Connecties in een Dante netwerk zijn altijd fysiek bekabeld via ethernet kabels (CAT bekabeling) wireless connecties (WIFI) zijn niet mogelijk.

Adressering

Belangrijkste aspect van het Internet Protocol is de adressering. Op basis daarvan kunnen apparaten met elkaar communiceren. Ieder apparaat op een netwerk heeft een **uniek IP-adres** bestaande uit een cijfer uit de 32-bit reeks:

0.0.0.0 - 255.255.255.255

Dit betekent dat alle mogelijke combinaties hiervan een geldig IP-adres opleveren, al zijn er conventies voor veelvoorkomende adressen reeksen zoals:

127.0.0.0 - 127.255.255.255 = localhost adressen, om data binnen je computer te versturen.

192.168.0.0 - 192.168.255.255 = privé / thuis netwerk, vaak de default voor je router thuis.

10.0.0.0 - 10.255.255.255 = grote bedrijfsnetwerken, zoals ook gebruikt op HKU.

169.254.0.0 - 169.254.255.255 = een automatisch zelf toegewezen adres (APIPA), default voor Dante verbindingen.

Manual of Automatic

Het doel van Dante is om zo simpel mogelijk apparaten met elkaar te verbinden in een netwerk, daarom gebruik je binnen een Dante netwerk idealiter automatische adressering in de plaats van manual adressering. Dit voorkomt dat er per ongeluk apparaten zijn die eenzelfde adres hebben op het netwerk.