

Dante Audio over IP

Dante is een netwerk audio protocol van het bedrijf **Audinate**. Het vervangt traditionele audioverbindingen (analoog en digitaal) en maakt het mogelijk om meerdere audio streams te ontvangen en te sturen over **één** enkele ethernet kabel. De connecties worden centraal gemanaged in de **Dante Controller**, waardoor verbindingen snel en flexibel te veranderen zijn.

In deze tutorial leer je de mogelijkheden van Dante en hoe je het kan gebruiken voor je projecten. De HKU beschikt over meerdere **Dante enabled** apparaten die voornamelijk te vinden zijn bij de **Uitleen** op **IBB**. Hier zijn onder andere: audio interfaces, microfoon preamps, audio converters, netwerk switches en mengtafels te vinden.

- [Dante basics](#)
 - [IP adressering](#)

Dante basics

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.