**Nominatie Dutch IT Channel Award**

**Categorie: Networking & Edge Innovator of the Year**

**Naam van de Innovator: Vertiv**

**Naam van de Innovatie: Smart Cabinet**

**Algemene beschrijving**

Vertiv is wereldwijd een van de marktleiders op het gebied van kritieke digitale infrastructuren met bijna 27.000 medewerkers wereldwijd. Het bedrijf levert een brede reeks oplossingen voor het optimaliseren van de prestaties in het datacenter. Daarmee wordt ingespeeld op de hoge eisen van datacenteroperators en gebruikers als het gaat om beschikbaarheid, performance en duurzaamheid. Die eisen zijn er zeker als het gaat om edge computing. Edge verwijst naar een gedecentraliseerd computermodel waarbij gegevensverwerking plaatsvindt dicht bij de bron van de gegevens. De voordelen zijn onder andere: lagere latency, beter benutten van bandbreedte, betere betrouwbaarheid en de ondersteuning van innovaties als IoT.

De verplaatsing van essentiële apparatuur naar de edge betekent doorgaans echter ook een verplaatsing van een beschermde naar minder geconditioneerde en onveiligere omgevingen. In plaats van in een dedicated datacenter staat apparatuur in productieomgevingen of in de nabijheid van industriële machines. Er kan sprake zijn van temperatuur- en vochtverschillen, variabele luchtkwaliteit, stof en fysieke onveiligheid. Met het oog op deze realiteit heeft Vertiv SmartCabinet ID ontworpen. Dit is een volledig afgedichte single-rack behuizing die apparatuur koeling, stroomvoorziening en bescherming biedt. Het is waterdicht volgens beschermingsklasse IP54, uitgerust met noodventilatoren voor reservekoeling en beschikt optioneel over elektronische sloten om de toegang te bewaken en aan te passen voor geautoriseerde gebruikers. SmartCabinet ID maakt het mogelijk om IT-infrastructuur lokaal en veilig te beheren, wat cruciaal is voor bedrijven die afhankelijk zijn van snelle en continue verwerking van data aan de edge.

**Hoe de innovatie werkt**

De SmartCabinet ID werkt door geïntegreerde koeling die automatisch de temperatuur in de behuizing aanpast, afhankelijk van de warmte die door de apparatuur wordt gegenereerd. Dankzij ingebouwde sensoren kunnen omgevingsfactoren zoals temperatuur en vochtigheid realtime en op afstand worden gemonitord. Dit is cruciaal voor edge computing, waarbij betrouwbare en snelle dataverwerking direct op locatie vereist is. Deze innovatie zorgt ervoor dat organisaties hun infrastructuur veilig en efficiënt kunnen beheren, zelfs op afgelegen of uitdagende locaties.

**De toegevoegde waarde van deze innovatie**

SmartCabinet ID biedt essentiële bescherming voor organisaties die edge computing omarmen en die IoT-oplossingen implementeren. Hierbij is betrouwbare IT-infrastructuur essentieel, zeker op locaties met uitdagende omgevingscondities. Met continue monitoring en schaalbare koeling biedt het systeem de mogelijkheid om de uptime van kritieke systemen te maximaliseren. Waarschuwingen en meldingen kunnen worden aangepast om lokale en externe gebruikers op de hoogte te stellen van omgevingscondities die buiten de specificaties vallen. De voor- en achterdeuren kunnen van optionele elektronische sloten worden voorzien om de toegang te bewaken en aan te passen voor geautoriseerde gebruikers. Dit is vooral belangrijk voor sectoren zoals de gezondheidszorg en telecommunicatie, waar storingen ernstige gevolgen kunnen hebben. Bovendien helpt het systeem om kosten te besparen door efficiënt energieverbruik en ruimtebesparende ontwerpen. De SmartCabnet ID biedt dan ook een oplossing voor een veelvoorkomend probleem binnen edge-computing omgevingen: ruimtegebrek. Dit vormt een kernprincipe van het ontwerp. Noch de geïntegreerde koeloplossing, noch het distributieblok voor energiebeheer dat de koeling, het display, de noodventilatoren en sensoren van stroom voorziet, maakt gebruik van U-ruimte in het rack. Daarmee blijft er waardevolle ruimte over voor servers en andere IT-apparatuur.

**Motivatie**

Vertiv verdient met SmartCabinet ID de **Networking & Edge Innovator of the Year award** omdat het organisaties in staat stelt om edge computing effectief te ondersteunen. Deze technologie is essentieel voor bedrijven die hun dataverwerkingscapaciteit willen decentraliseren, met minimale latentie en maximale betrouwbaarheid. De robuuste bescherming en geïntegreerde koeling van de SmartCabinet ID maken het mogelijk om edge-infrastructuur veilig en op afstand te beheren, zelfs in moeilijke omstandigheden. Hierdoor is het een cruciale innovatie voor de toekomst van gedecentraliseerde IT-omgevingen.

De innovatie is helemaal compleet wanneer je bedenkt dat SmartCabinet ID virtueel kan worden bekeken met [de Vertiv XR app](https://www.vertiv.com/nl-emea/about/news-and-insights/corporate-news/vertiv-launches-augmented-reality-app-for-immersive-product-exploration/). Deze app brengt een augmented reality-ervaring naar smartphones en tablets. Gebruikers kunnen Smartcabinet ID in hun eigen omgeving visualiseren en de functies en details vanuit alle hoeken verkennen. Hiermee kunnen alle aspecten van de edge-omgeving nog eenvoudiger beheerd worden.