

Vertiv over trends, knelpunten en de rol van edge in 2019

Vorige maand was in Amsterdam een bijeenkomst voor en over de datacentersector. Een van de sprekers was Peter Lambrecht, VP Key Accounts EMEA van Vertiv. Hij wees de aanwezigen op vijf trends en knelpunten voor de sector, waaronder de impact van de Edge. Zijn presentatie is voor iedereen in de IT, van eenpitter tot multinational, relevant.

Tekst Rashid Niamat

Voor spellingen over het wel en wee van de datacentersector zijn aan het begin van het jaar overal te horen en lezen. De meesten zijn te commercieel. Dat is de reden waarom

de pers aan dergelijke berichten steeds minder aandacht besteedt.

De boodschap van Lambrecht was anders. Dat werd al duidelijk bij de eerste

trend die hij aanstipte: het knelpunt van de arbeidsmarkt. Zijn boodschap was helder en pijnlijk tegelijk. De markt mist twee generaties engineers. Het tekort aan technische en mechanische engineers schaadt grote delen van het bedrijfsleven, meer dan alleen de bouwers en exploitanten van datacenters. Zonder deze specialisten is er maar een mogelijkheid om aan de stijgende vraag naar IT-infra te kunnen voldoen: er moet slimmer worden gebouwd dan voorheen en het onderhoud moet met minder mensen kunnen.

Standaardisatie in plaats van maatwerk

Het tweede knelpunt sloot daar op aan en lijkt op het eerste gezicht puur de datacentersector te raken. Lambrecht stelt dat de sector af moet van het idee dat maatwerk de regel is. Bedrijven die daaraan vasthouden, creëren een knelpunt en verliezen ook business. Standaardisatie van ontwerp en bouw zijn wat hem betreft noodzakelijk. Slechts zo kan aan de steeds kortere oplevertermijnen worden voldaan (datacenters die in 60 dagen na de eerste schop in de grond up-and-running moeten zijn, zijn geen uitzondering meer maar een internationale trend). Alleen met dit als uitgangspunt is het hele traject, van bouw tot exploitatie en onderhoud, met minder mensen te realiseren.



Peter Lambrecht tijdens zijn presentatie

Edge

Het derde punt waar Lambrecht aandacht voor vroeg en waar hij ook langer bij stilstond, was de impact van edge. Het wordt steeds noodzakelijker data dichtbij de eindgebruiker te hebben staan. In productieomgevingen is die ontwikkeling al langere tijd zichtbaar. Maatwerk en vergaande automatisering vereisen dat data op korte afstand van de processen is opgeslagen. Die data zijn nodig om snel te kunnen bijsturen en processen blijven te optimaliseren. Externe datacenters of clouds zijn in die situaties onbruikbaar voor de primaire data en applicaties omdat de latency in dat geval te hoog is. Nodig zijn kleinere, efficiënte en robuuste datacenters,

Er moet slimmer worden gebouwd dan voorheen en het onderhoud moet met minder mensen kunnen

die overigens wel weer met andere datacenters of clouds zijn verbonden voor de secundaire opslag en verdere verwerking van data.

Edge datacenters worden ook onmisbaar ter ondersteuning van consumententoepassingen. Voor de succesvolle uitrol van 5G is de bekende telecominfrastructuur ontoereikend. Het netwerk zal fijnmaziger moeten worden en kleine edge datacenters zijn daarvoor de beste oplossing. De andere reden waarom edge en de consumentenmarkt nauw met elkaar verbonden zijn heeft te maken met IoT. Over de sterke groei van het aantal IoT-devices wordt veel geschreven. Dat dit consequenties heeft voor de netwerken wordt minder

belicht. Ook hier zullen edge datacenters een belangrijke rol spelen. Door de fijnmazigheid van een hierop gebaseerde netwerkarchitectuur kan IoT-verkeer dichtbij de gebruiker worden afgewikkeld en daarbij onnodige netwerkbelastingen voorkomen.

De trend is dat datacenters binnen 60 dagen na de eerste schop in de grond up-and-running moeten zijn

De belangrijkste ontwikkelingen rond de edge zijn daarmee aangegeven. Voor Lambrecht was dat het moment duidelijk te maken dat de verwachte groei voor dit soort locaties verbonden is aan een aantal praktische eisen. De eerste eis had hij al eerder aangestipt: dat is de noodzaak standaardisatie een hogere prioriteit te geven dan maatwerk. Efficiënte bouwwijze en robuustheid spreken voor zich en gelden niet alleen voor de edge datacenters in productieomgevingen. Wat daar nog bij hoort, is remote geautomatiseerd management en zelfhelend vermogen.

Als aan deze eisen niet wordt voldaan dan komt volgens Lambrecht de uitrol van 5G, het verdere gebruik van IoT en de verdere groei van geautomatiseerde productieomgevingen in het gedrang. Dan wordt de edge het derde knelpunt.

Ook koeling moet anders

Of het nu gaat om grote datacenters of de kleine edge-units, koeling is nodig. De eisen daaraan worden zwaarder, omdat de continuïteit van de operatie steeds belangrijker wordt. Tegelijk geldt ook hier weer voor: het moet met zo min mogelijk menselijke interventie voor onderhoud, omdat de schaarste op de arbeidsmarkt ook hier een grote rol speelt.

Datacenters om het grid te stabiliseren

Het vijfde punt van Lambrecht was minder een knelpunt maar meer een verfrissende kijk op de nabije toekomst. Hij voorspelt dat de energie die in de datacenters in UPS'en is opgeslagen op

termijn gebruikt zal gaan worden om met de grids, die als gevolg van renewables instabieler worden, te ondersteunen. Deze trend is een prikkelende gedachte, al was het maar omdat de meeste datacenters op dit moment niet verder kijken dan restwarmte als mogelijke bron van additionele inkomsten.

Efficiënte bouwwijze en robuustheid spreken voor zich en gelden niet alleen voor de edge datacenters in productieomgevingen

De presentatie van Lambrecht is hier beknopt weergegeven, maar ook zo zal het de lezer aanzetten tot nadenken over de markt en zijn eigen rol. In een volgende uitgave van ChannelConnect zal Vertiv dieper ingaan op de samenhang van deze ontwikkelingen, de praktische impact van edge en de oplossingen die het daarvoor beschikbaar heeft. «