

Van monoliet naar modulair

Nieuwe datacenters zetten de meest geavanceerde technieken in om zo efficiënt mogelijk te zijn. Oudere faciliteiten lopen echter soms wat achter. Niet alleen verbruikt deze apparatuur veel energie, de onderhoudskosten zijn ook nog eens hoog. Elinex inventariseerde de noodstroominstallatie bij Cogent Communications en heeft deze totaal gemoderniseerd.

Tekst Michiel van Blommestein

Toen Cogent in 2015 contact zocht met Elinex waren er vraagtekens omtrent de inrichting en werking van de e-infrastructuur. Op locatie is direct een inventarisatie van de gehele installatie gedaan, zo vertelt Xander van Rootselaar, Manager Commercie bij Elinex. “De A-feed was uitgerust met een oudere roterende UPS”, zegt hij. “Dat was geen efficiënte oplossing en de load was ook niet heel hoog. Naast dat de UPS zelf energie verbruikt, stond de koeling in de ruimte ook flink te blazen.”

Nachtwerk

Naast het constante energieverbruik waren ook de onderhoudskosten problematisch. “Je hebt het over systemen die eens in de 4-5 jaar groot onderhoud nodig hebben.” Daarvoor zijn volgens Van Rootselaar dure specialisten nodig. “Ook bij een storing moet een gecertificeerde engineer langskomen, heel vaak in het weekeinde of 's nachts en tijdens de zoektocht naar de bron van het probleem moet het hele systeem in de bypass.” Dan moet je nog het geluk hebben dat die onderhoudsmonteur ook de juiste onderdelen bij zich heeft. Verder was het volgens Van Rootselaar op zich mooi

dat er twee noodstroomaggregaten op de A-feed geplaatst waren, “maar de besturing van beide aggregaten was niet inzichtelijk en sterk verouderd. Omdat de noodstroominstallatie het meest kritisch is in een datacenter, is dit uiteraard niet wenselijk.”

Modules

De opdracht was duidelijk: de verbruikskosten moesten omlaag, maar ook het onderhoud moest simpeler en daarmee goedkoper. “We hebben een scan gemaakt van de complete infrastructuur”, legt Van Rootselaar uit. Op basis daarvan kwam het plan: de oude vliegwielen-UPS wordt vervangen door een statisch, modulair systeem van Huawei, de 5000-E. “Iedere module is 50kW en je kunt het in stappen bijplaatsen”, zegt Van Rootselaar. “Je hebt een pay-as-you-grow-concept. De maximale capaciteit is 800kW.” Iedere module is redundant en op deze wijze wordt de UPS opgebouwd. “Bij een storing weet je meteen in welke module het probleem zit. Die is hot swappable, dus de omgeving draait verder terwijl je de module vervangt. Daar is verder geen specifieke kennis of certificaat voor nodig.” Omdat accu's gekoeld moeten worden, staan



“De efficiëntie is verhoogd van minder dan 80 naar 96 procent”

deze in een aparte ruimte, separaat van de UPS zelf. “Tijdens de installatie hebben we eerst voorzieningen getroffen op de B-feed. Zo konden we de A-feed vervangen zonder verstoring van het datacenter.”

Het project, dat uiteindelijk in november afgelopen jaar is afgerond en in juni ook officieel feestelijk is afgesloten, heeft de efficiëntie verhoogd van iets onder de 80 procent naar 96 procent. Door gebruik te

www.elinex.nl
sales@elinex.com
0180 415 711

maken van de efficiënte UPS, heeft Cogent ook kunnen profiteren van de Energie-investeringsaftrek (EIA). De ontwikkelingen gaan door en Van Rootselaar kijkt al uit naar de volgende modernisering. “We zien een verschuiving naar beheer op afstand en voorspellend onderhoud”, stelt hij. “Met deze data kun je anticiperen en componenten vervangen voor deze het begeven. Hiervoor bieden wij bijvoorbeeld het Battery Analyse & Care System (BACS) aan.” ■