

Carlo Brouwer, Managing Director STULZ Groep Benelux

# Het microdatacenter: mobiel en flexibel

**Datacenters komen ondertussen in alle vormen en maten, van de klassieke hal op een industrieterrein tot containers die al dan niet tijdelijk ergens worden neergezet. Maar de vraag naar modulaire faciliteiten is zodanig toegenomen dat je nu microdatacenters kunt krijgen: racks die zelfvoorzienend zijn en over alle ondersteunende systemen beschikken.**

Tekst Michiel van Blommestein | Fotografie STULZ

**H**et statische datacenter is jarenlang de norm geweest, maar langzaam is dat veranderd. Via de shell-in-shell-constructie, waarbij een soort prefab-datacenter in een bestaande hal wordt uitgerold, kwamen op een gegeven moment de containerised oplossingen op de markt. "Vooral uit landen in Oost-Europa en het Midden-Oosten ontstond een behoefte daaraan", vertelt Carlo Brouwer, de Managing Director bij STULZ Groep Benelux. "Dan krijg je containers met een compleet datacenter erin die je bij wijze van spreken in de Sahara kunt neerzetten. Daar zie je een enorme vlucht in."

STULZ levert al langer oplossingen voor container-datacenters, maar sinds twee jaar gaat het bedrijf een stap verder. "We hebben TSI overgenomen, en dat is nu STULZ Technology Integration", zegt Brouwer. "Zij deden ook containerised oplossingen, maar ze doen ook aan microdatacenters. Eenvoudig gezegd zijn dat serverracks met eigen koeling, blusinstallatie, UPS en bewaking en wielen eronder. Je hebt een mobiel en compleet datacenter met één, twee of drie racks."

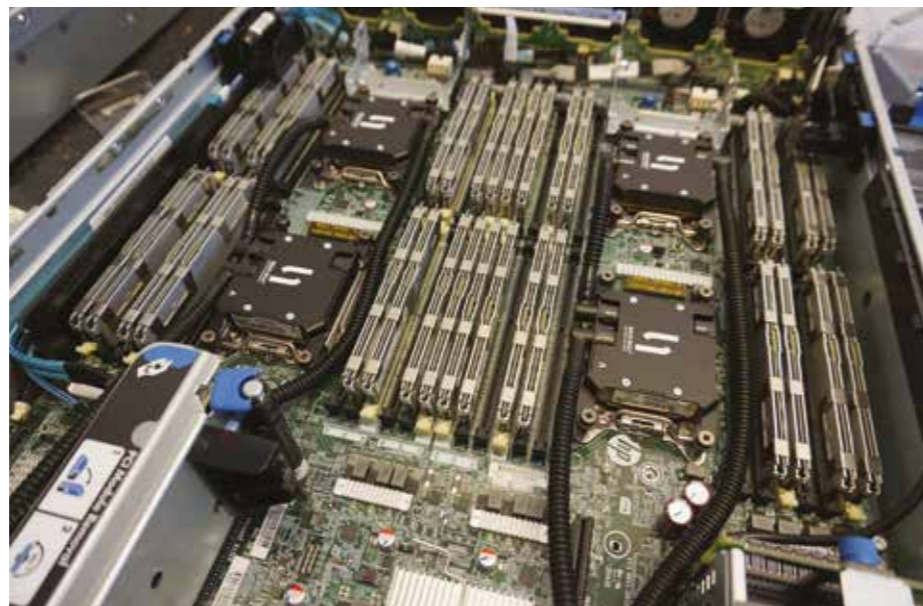
## Grids

De toenemende vraag naar deze microdatacenters komt volgens Brouwer uit meerdere hoeken. "Het is bijvoorbeeld ideaal voor advocatenkantoren die hun

eigen servers willen draaien, maar geen colocationdienst willen afnemen", noemt hij. Een ander voorbeeld is het Red Bull Racingteam, een klant van STULZ. "Die moeten hun systemen mee kunnen nemen naar de Grand Prix." Maar de compactheid of mobiliteit zijn niet de enige mogelijke redenen voor dergelijke oplossingen. "We leveren bijvoorbeeld ook aan een onderzoeksinstituut dat zijn verschillende projecten van elkaar

gescheiden wil hebben. Wanneer een eenheid uitvalt, heeft dat geen gevolgen voor de overige onderzoeksprojecten. Alleen dat ene onderzoek wordt erdoor bevangen." Maar volgens Brouwer gaat deze vorm van datacenters ook belangrijker worden door de komst van het 5G-netwerk en de oplossingen die daar omheen draaien. "Neem zelfrijdende auto's. Om alle berekeningen te kunnen doen hebben

**'Waar we eerst met operationals te maken had, krijg je nu te maken met IT-directors die er anders in staan'**



ze veel reken capaciteit nodig", noemt hij. "De reken capaciteit aan boord zal hoogstwaarschijnlijk niet voldoen." 5G is snel genoeg om de data nodig voor deze berekeningen te versturen naar externe reken centra. "Dan kun je bijvoorbeeld een grid opbouwen van een kilometer bij een kilometer, die via 5G communiceert met de auto en alle knooppunten in de buurt. Het microdatacenter is daar erg geschikt voor. Het is ook nog mobiel, dus als de grid aangepast moet worden, kan dat erg snel."

Het concept van kleine, mobiele datacenters in combinatie met 5G doet al langer de ronde, en heeft afgelopen jaar een ronde gedaan langs de grote beurzen. "Twee jaar geleden hebben wij het als eerste laten zien op IT Room Infra", zegt Brouwer. "We hebben veel positieve reacties gehad, maar vooral ook dat men nog niet zover was. Maar we zien nu dat het succesvol is." Het is ook voorgesteld tijdens de Datacloud-conferentie afgelopen jaar, zo stelt Brouwer.

## Waterkoeling

STULZ is zich echter ook bewust van de groeiende vraag naar hogere dichtheid. "Het moet kleiner, sneller en beter", zegt Brouwer. "Technisch is dat geen uitdaging meer." Zo werkt STULZ samen met het Amerikaanse CoolIT, een leverancier van waterkoeling. "Wil je de capaciteit van een micro-datacenter verhogen, dan kun je een systeem van CoolIT installeren. Zij stellen zelf dat je tot 100 kW per rack kunt gaan." Het is volgens hem ook een kwestie van kwaliteit van componenten, "maar het zit hem boven alles in de flexibiliteit. Klanten



## Het microdatacenter heeft verschillende gebruiksmogelijkheden

gebruiken bijvoorbeeld andere UPS'en dan die je zelf zou willen installeren." Het is een aanvraag waar leveranciers aan moeten kunnen voldoen, want eindklanten hebben onder meer te maken met supportcontracten. "Wij zijn nergens aan gebonden, maar we hebben natuurlijk wel onze voorkeuren", zegt Brouwer. "Als een klant een speciale aanvraag heeft, dan kunnen wij dat leveren zolang het voldoet aan de standaarden."

Natuurlijk heeft het micro-DC zijn grenzen. Door de integratie van systemen in de varianten voor één, twee of drie racks, kun je daarboven niet echt schalen. Je dubbelt immers op koeling, beveiliging, UPS'en, enzovoorts, wat voor een overcapaciteit zorgt. Het is volgens Brouwer moeilijk te schatten waar het punt ligt dat je beter in een conventionele zaal kunt gaan zitten. "Het is een specifieke oplossing, met zijn eigen markt. Je hebt ook markten waar het minder geschikt voor is. Het is meer bedoeld voor decentrale oplossingen."

Dat het concept vrij nieuw is, valt ook te merken aan de partners, die volgens Brouwer de kat nog een beetje uit de boom kijken. Veel gaat op dit gebied dan ook via directe verkoop. "Je moet ook niet vergeten dat het hier vaak om andere beslissers gaat dan bij complete datacenters", zegt hij. "Waar we eerst met operationals te maken had, krijg je nu te maken met IT-directors die er anders in staan. We hebben ons daar ook op aangepast." Waar de eerste groep het vooral heeft over onderwerpen als koelmethodes en hotspots, ligt de nadruk bij de tweede groep bij de servers en de ICT zelf. "Als we op de details komen, laten we vooralsnog experts uit Groot-Brittannië langskomen om ons te ondersteunen. Maar uiteindelijk is het de bedoeling dat we alles op eigen kracht doen", besluit Brouwer. «