



## P E R S B E R I C H T

### Datacentertrends voor 2020 van Rittal

#### **Wat hoort er op de trendlijst voor 2020?**

**Groeiende datavolumes, een veilige Europese cloud (datasoevereiniteit), een snelle modernisering van datacenters en het stijgende energieverbruik zijn voor Rittal de IT-/datacentertrends voor 2020. Toepassing van OCP-technologie (Open Compute Project) en warmteterugwinning bieden oplossingen voor de huidige uitdagingen.**

Volgens de marktonderzoekers van IDC (International Data Corporation) kunnen mensen en machines in 2025 al 175 Zettabyte aan gegevens genereren. Opgeslagen op conventionele Dvd's zijn dit 23 stapels die elk tot aan de maan reiken. De jaarlijkse datagroei van gemiddeld 27 procent leidt ook tot stijgende eisen aan de IT-infrastructuur.

Omdat vrijwel geen enkele onderneming het zich kan veroorloven zijn eigen databank jaarlijks met bijna een derde te laten groeien, kiezen IT-managers steeds vaker voor IT-services uit de cloud. Of het nu gaat om storage of computing, de trend naar de cloud is in Duitsland al lang geleden ingezet: uit een in de zomer van 2019 gepubliceerd onderzoek van de ICT-branchevereniging Bitkom en KPMG bleek dat drie van de vier ondernemingen al gebruik maken van cloudoplossingen.

Degenen die gebruik maken van cloudoplossingen van externe leveranciers geven echter een deel van hun controle over hun bedrijfsgegevens op. Zo geeft de US Cloud Act (Clarifying Lawful Overseas Use of Data) de Amerikaanse autoriteiten toegang tot gegevens die in de cloud zijn opgeslagen - zelfs als de lokale wetgeving op de locatie voor gegevensopslag dit verbiedt.

“Economische successen zullen in de toekomst duurzaam zijn als zij gelijke tred houden met de volledige digitalisering en integratie. Ondernemingen zullen hun gegevens steeds vaker gebruiken om waarde te creëren – in toenemende mate in real time, bijvoorbeeld in de productieomgeving”, aldus Dr. Karl-Ulrich Köhler, CEO van Rittal International. “Datasoevereiniteit wordt een belangrijke succesfactor voor het internationale concurrentievermogen”, vult André Hiddink, product manager IT-Infrastructuur aan.

### **Trend #1: Datasoevereniteit**

Dit maakt de autonome verwerking van gegevens voor de onderneming tot een centrale concurrentiefactor. Dat geldt voor alle branches waarin de beveiliging van gegevens de hoogste prioriteit heeft en de analyse van deze gegevens doorslaggevend is voor het succes van de onderneming – gezondheidszorg, mobiliteit, bankwezen of industrie. Ondernemingen worden geconfronteerd met de vraag hoe zij hun gegevens veilig en efficiënt kunnen verwerken en of ze hun eigen datacenter moeten moderniseren, investeren in edge-infrastructuren of de cloud gebruiken.

Het Europese grote digitale project Gaia-X, een initiatief van het Duitse ministerie voor Economische samenwerking en Energie (BMW), moet in 2020 van start gaan. Het project heeft als doel het opbouwen van een Europese cloud voor een veilige digitalisering en koppeling van de industrie en vormt de basis voor het gebruik van nieuwe KI-toepassingen (kunstmatige intelligentie). In deze context startte het Fraunhofer-instituut het initiatief "International Data Spaces". Deze virtuele dataroom laat ondernemingen gegevens veilig uitwisselen. Compatibiliteit van een eigen oplossing met bestaande (cloud-)platforms (interoperabiliteit) bestaat ook.

Dit betekent: geografisch verspreide kleinere datacenters met open cloud-stacks kunnen een nieuwe klasse industriële toepassingen creëren die direct bij de ontstaansbron van de gegevens de eerste gegevensanalyse uitvoeren en de cloud gebruiken voor latere analyses.

### **Trend #2: Standaardisatie in het datacenter met OCP**

Omdat er steeds meer gegevens moeten worden verwerkt, is het voor ondernemingen van groot belang om bestaande datacenters snel te moderniseren. Essentiële eisen aan de uitbreiding zijn gestandaardiseerde technologie, een kostenefficiënte werking en een in hoge mate schaalbare infrastructuur. De OCP-technologie (Open Compute Project) met centrale gelijkstroomverdeling in het IT-rack wordt voor steeds meer CIO's een interessant alternatief. Gelijkstroomcomponenten bieden nieuwe mogelijkheden voor het optimaliseren van kosten. Alle IT-componenten worden centraal gevoed met n+1 voedingen per rack. Omdat er minder voedingen beschikbaar zijn, resulteert dit in een efficiënte koeling. De hoge mate van standaardisatie van de OCP-componenten vereenvoudigt ook het onderhoud en het management van reserveonderdelen. Gemiddeld bedraagt de efficiëntiewinst ongeveer vijf procent van de totale stroom.

Rittal rekent erop dat OCP zich in 2020 verder ontwikkelt als geïntegreerd systeemplatform in datacenters. Nieuwe OCP-producten voor rackkoeling, voeding of monitoring maken een snelle uitbreiding met gelijkstroomcomponenten mogelijk. Daarnaast zullen nieuwe producten het conventionele concept van een centrale noodstroomvoorziening ondersteunen, waarbij de voeding wordt beveiligd door een centrale UPS. Hierdoor is het niet langer nodig om elk OCP-rack te

beveiligen met een UPS op basis van lithium-ionbatterijen. Het voordeel: de brandlast in het OCP-datacenter neemt aanzienlijk af.

### **Trend #3: Warmterugwinning en directe CPU-koeling**

Datacenters geven grote hoeveelheden energie aan de omgeving af in de vorm van afvalwarmte. Door de toenemende vermogensdichtheid in het datacenter stijgen ook de hoeveelheden warmte die voor andere doeleinden kunnen worden gebruikt. Het gebruik van afvalwarmte is tot nu toe echter te duur, bijvoorbeeld omdat de afnemers zich zelden in de directe omgeving van de betreffende locatie bevinden. Afvalwarmte van 40 graden, zoals van IT-koelsystemen op basis van lucht, is bovendien te laag om economisch te gebruiken.

Vooraf bij High Performance Computing (HPC) genereren IT-racks warmte van vaak meer dan 50 kW. Voor HPC is directe processorkoeling met water duidelijk efficiënter dan luchtkoeling, zodat retourtemperaturen van 60 - 65 graden beschikbaar zijn. Bij deze temperaturen is het bijvoorbeeld mogelijk om afvalwater te verwarmen, warmtepompen te gebruiken of het water naar het stadsverwarmingsnet te voeren. CIO's moeten er echter rekening mee houden dat zelfs bij een directe CPU-waterkoeling slechts ongeveer 80 procent van de afvalwarmte uit het IT-rack kan worden afgevoerd. Voor de resterende 20 procent heeft het rack nog steeds IT-koeling nodig.

Op de digitale top 2019 van de Duitse Bondsregering constateerde de verantwoordelijke werkgroep met betrekking tot het onderwerp warmterugwinning dat ingrijpende maatregelen nodig zijn. Rittal gaat er daarom vanuit dat in 2020 aanzienlijk meer CIO's zullen onderzoeken hoe de tot nu toe ongebruikte warmte van het datacenter economisch kan worden benut.

### **Trend #4: Integratie van multi-cloudomgevingen**

Ondernemingen hebben de zekerheid nodig dat zij hun cloudtoepassingen op gangbare platforms en in verschillende landen kunnen gebruiken. Hiervoor is een multi-cloudstrategie nodig. Vanuit managementoogpunt is dit een strategische beslissing op basis van het inzicht dat de eigen organisatie zich ontwikkelt tot een volledig gedigitaliseerde onderneming.

Excellentie in de gebruikerservaring wordt onder andere gegarandeerd door een zo kort mogelijke vertragingstijd met de bijbehorende beschikbaarheidszones ("Availability Zone") op de locatie. Dit betekent: afhankelijk van hun commerciële behoeften kiezen ondernemingen voor hun services wereldwijd een of meerdere beschikbaarheidszones. De naleving van de strenge bepalingen met betrekking tot gegevensbescherming wordt bijvoorbeeld uitgevoerd door een gespecialiseerde lokale aanbieder in de betreffende doelmarkt. Een open provider multi-cloudstrategie maakt precies dat mogelijk: de functiedichtheid en schaalbaarheid van hyperscalers nuttig te combineren met de gegevensveiligheid van lokale en gespecialiseerde aanbieders zoals Innovo Cloud. Met een druk op de knop, in een dashboard, met een contactpersoon, een factuur en in een seconde waarin de zakelijke beslissing wordt genomen.

Dit maakt multi-cloudstrategieën tot een van de belangrijkste trends in de komende jaren. De economie zal verdere digitaliseringsstappen zetten en met cloud-native technologieën – voor de cloud-computing-architectuur ontworpen en ontwikkelde toepassingen – de snelheid van de eigen Continuous Integration (CI) en Continuous Delivery (CD) pipelines verder verhogen. De automatisering van de integratie- en leveringsprocessen maakt vervolgens snelle, betrouwbare en herhaalbare software-implementaties (“deployments”) mogelijk.

## Rittal

Rittal uit Herborn in Hessen, Duitsland, is wereldwijd een toonaangevende systeemaanbieder voor behuizings- en kasttechniek, stroomverdelingssystemen, systeemklimatisering, IT-Infrastructuur en software & service. Systemen van Rittal worden toegepast in vrijwel alle takken van de industrie – in de automobiellindustrie, in de energieopwekking, in de machine- en installatiebouw en in de ICT-branche. Met in totaal 10.000 medewerkers en 58 dochtermaatschappijen is Rittal over de hele wereld aanwezig.

Het brede productenprogramma omvat bovendien infrastructuursystemen voor modulaire en energie-efficiënte computerruimten met innovatieve veiligheidsconcepten voor de fysieke beveiliging van data en systemen. De toonaangevende softwareleveranciers EPLAN en Cideon vullen de systemen van Rittal aan met engineeringoplossingen die zich uitstrekken over meerdere disciplines, alles ondersteund door Rittal Automation Systems met automatiseringssystemen voor de schakelinstallatiebouw.

Het in 1961 opgerichte Rittal is de grootste onderneming binnen de door de eigenaar geleide Friedhelm Loh Group. De Friedhelm Loh Group is met 18 productielocaties en 78 dochtermaatschappijen over de hele wereld succesvol. De ondernemingsgroep heeft ruim 11.500 medewerkers en behaalde in 2015 een omzet van 2,2 miljard euro. Voor de achtste keer op rij werd het familiebedrijf in 2016 uitgeroepen tot Topwerkgever in Duitsland. In een in heel Duitsland uitgevoerde studie constateerden het tijdschrift Focus Money en de Stiftung Deutschland Test dat de Friedhelm Loh Group in 2016 behoort tot ondernemingen met de beste opleidingen. Meer informatie vindt u op [www.rittal.nl](http://www.rittal.nl), [www.nextlevel4industry.nl](http://www.nextlevel4industry.nl), [expert.rittal.nl](http://expert.rittal.nl) en [www.friedhelm-loh-group.com](http://www.friedhelm-loh-group.com).

## Beeldmateriaal:

*fri172003500.jpg: Stroomkosten besparen: Rittal biedt zijn OCP-racks aan met 12V DC en 48V DC. De racks zijn energie-efficiënt dankzij de gelijkstroom, gestandaardiseerd voor een kortere time-to-market en schaalbaar voor flexibele aanpassingen.*

*fri180426610.jpg: Ruimtebesparend voor High Performance Cooling: de LCP CW-koelsystemen op basis van water voor rack- en rijen-koeling van Rittal zijn ontwikkeld voor hoge IT-vermogensklassen. Door hoge watertoevoertemperaturen stijgt het aandeel van de indirecte vrije koeling waardoor de bedrijfskosten dalen.*

Afdruk toegestaan. Vermeld s.v.p. als bron Rittal B.V. Wij ontvangen graag een bewijsnummer

---

**Voor nadere informatie:**

Rittal B.V., Postbus 246, 6900 AE Zevenaar, Tel. (0316) 59 16 60, Fax (0316) 52 51 45

E-mail: [sales@rittal.nl](mailto:sales@rittal.nl), sites: [www.expert.rittal.nl](http://www.expert.rittal.nl) en [www.rittal.nl](http://www.rittal.nl)