

Het IT-Magazine van Rittal

## Rittal – Het Systeem

Sneller – Beter – Wereldwijd



DATACENTERS

STROOMVERDELING

KASTSYSTEMEN

SYSTEEMKLIMATISERING

IT-SYSTEMEN

# Alles uit één hand

**Stelt u zich eens voor: u hoeft slechts een telefoontje te plegen, kort te schetsen hoe uw computerruimte eruit moet komen te zien, en binnen de kortste keren is de oplossing gereed voor gebruik. Geheel toegesneden op uw wensen op het gebied van veiligheid en beschikbaarheid. Iets te gemakkelijk gedacht? Ja – we geven het toe. Want zo simpel ligt het natuurlijk niet. Maar met “Rittal – Het Systeem. Sneller – Beter – Wereldwijd” is de weg naar een kant-en-klaar datacenter of de modernisering van bestaande infrastructuur een stuk korter geworden.**

Rittal biedt zijn klanten nu een perfect afgestemd systeemplatform, dat innovatieve IT-infrastructuurcomponenten, software-oplossingen en service verenigt. En dankzij de integratie van experts voor betrouwbare computercentra oplossingen van Lampertz bestrijkt Rittal alle facetten van de IT-infrastructuur. Wereldwijd uit één hand en gegarandeerd compatibel. Bij de systeemopzet van een datacenter staan de eisen van de klant bij Rittal centraal.

Al naar gelang de wensen op het gebied van beschikbaarheid en veiligheid leveren wij de pasklare en solide basis voor server- en netwerktechniek – van systematische behoeftenanalyse en ontwerp van computerruimten tot aan veiligheidsruimten en IT-infrastructuur. Daartoe behoren robuuste racks, een efficiënte stroomverdeling en -beveiliging alsook energiebesparende klimaat-beheersingsoplossingen. Het systeem is universeel inzetbaar van basisoplossing tot aan high-density-computing.

Daarnaast biedt Rittal advies en service om bestaande computerruimten te optimaliseren en nieuwe computerruimten naar de modernste veiligheids- en efficiëncymaatstaven te realiseren. Cooling, Power of Monitoring, alle onderdelen in het datacenter worden doorgelicht en op efficiency afgestemd.

En een wereldwijd servicenet ondersteunt de klanten bij alle vragen rondom het systeem, zodat de optimale toepassing ervan te allen tijd is gegarandeerd. “Rittal – Het Systeem” verhoogt wereldwijd de concurrentiepositie van onze IT-klanten.

Sneller – Beter – Wereldwijd.

## Meer efficiency door gerichte optimalisatie

*Meten, analyseren, handelen*

**Computerruimten zijn kostenintensief. Experts schatten dat de kosten van het stroomverbruik voor de IT en de infrastructuur uiterlijk in 2015 de complete aanschafkosten zullen overschrijden. Door vakkundig advies en doelgerichte maatregelen kunnen energie- en kostenbalansen van bestaande datacenters ook zonder hoge investeringen stuk voor stuk en vooral duurzaam worden verbeterd. Externe knowhow is daarbij van grote waarde gebleken: experts houden bij de stroom- en klimaatbehoefte niet alleen de IT maar ook de onderneming als geheel in het oog en ontlasten de interne resources van de IT- en gebouwenbeheer.**

### *Gedetailleerde metingen als uitgangspunt*

Uitgangspunt voor de optimalisatie dient altijd een uitgebreide inventarisatie te zijn. Deze omvat zowel strategische aspecten en eisen ten aanzien van beschikbaarheid en veiligheid van de computerruimte, als het energiegebruik van de afzonderlijke componenten en die van de totale installatie. Gedurende een aantal weken worden het opgenomen vermogen van de server en de belangrijkste parameters van de klimaatbeheersing gemeten.

### *Toekomstgerichte optimalisatie*

Als deze inventarisatie achter de rug is, kan de efficiency al door kleine investeringen worden verbeterd. Aangezien het plannen van IT-infrastructuren doorgaans lang in de toekomst doorwerkt, zijn schaalbare en modulaire concepten de meest duurzame oplossing. Deze garanderen dat de computerruimte ook op lange termijn flexibel kan worden gemoderniseerd.

Zeker met een managementsysteem voor de IT-infrastructuur als RiZone is het potentieel voor efficiëntieverbetering goed te peilen. De verantwoordelijke medewerkers beschikken hierdoor te allen tijde over kerncijfers voor een nauwkeurige evaluatie op grond waarvan de modernisering kan plaatsvinden.\*

### *Optimale resultaten*

Vaak tonen de metingen aan dat bepaalde componenten in de loop der jaren een stuk minder efficiënt zijn gaan werken. Zeker bij de klimaatbeheersing loont een inventarisatie: gerichte optimalisatiemaatregelen leveren hier vaak besparingen op die wel de helft van alle energiekosten kunnen bedragen. Ook bij onderbrekingsvrije voedingen is dit vaak het geval. Hier kan vervanging door moderne apparatuur de efficiency tot wel 20 procent verhogen.



\* Beta-versies van RiZone zijn wereldwijd opgestart. In het voorjaar 2011 is RiZone beschikbaar.

## RimatriX5 Projectcoördinatoren

*Garantie op een succesvol projectverloop*

Gefeliciteerd, met de aanschaf van een product uit het Rittal Systeem heeft u gekozen voor optimale veiligheid. Maar bij Rittal zijn we pas tevreden als alle apparatuur op het afgesproken tijdstip is geïnstalleerd en vlekkeloos functioneert. Daarom staat er bij Rittal altijd een RimatriX5 projectcoördinator voor u klaar die ervoor garant staat dat alle partijen hun werkzaamheden optimaal en op tijd uitvoeren, van het aanleggen van leidingen en vloeren tot het aansluiten van voedingen en koelapparatuur.



V.l.n.r.: Gert Jan Hoekstra, Stijn Lubbers, Bastiaan Nikkelen en Hidde Wieben

Hubert ten Broeke, Technical Sales Manager Rittal: 'Voorafgaand aan elk project brengen wij de klantspecifieke wensen en mogelijke risico's in kaart en komen wij samen met alle betrokken partijen tot een glasheldere taakverdeling. Deze wordt vervolgens vastgelegd in demarcatielijsten.

Een goede projectcoördinatie vraagt daarnaast om een goede dagelijkse communicatie tussen partners, toeleveranciers, installateurs, de eindklant en onze eigen fabrieken in Duitsland.

De projectcoördinatoren van RimatriX5 weten ook wanneer zij doortastend moeten optreden om vertragingen in het procesverloop te voorkomen. Ze beschikken over een ruime projectervaring en een uitstekend oog voor eventuele

valkuilen. Bij Rittal zijn de communicatielijnen altijd kort – de eindklant heeft in de RimatriX5 projectcoördinator een direct bereikbaar aanspreekpunt voor alle projectaspecten.

De kenmerkende modulaire eigenschappen van het Rittal productassortiment zien we ook terug in de RimatriX5 projectcoördinatie, die volledig modulair is opgebouwd: de klant kiest zelf welke taken en verantwoordelijkheden (en risico's) hij overdraagt en wat hij voor eigen rekening neemt. Wie de projectcoördinatie volledig aan Rittal overlaat kan er zeker van zijn dat zijn systeem op tijd vlekkeloos werkt.

Een RimatriX5 projectcoördinator is nu eenmaal de beste garantie op een succesvol projectverloop.'

## Editorial



## Groene IT kan groener

Na een bezoek aan een datacenter sta ik te wachten voor een rood stoplicht en opeens moet ik denken aan een oud reclamespotje: een auto met een gezinnetje erin staat voor een rood stoplicht - achter in de auto zit een jongetje, ijsje in de hand, die opeens uitroept: "het is groen!". Vader schrikt op en geeft een dot gas, rijdt door rood en veroorzaakt een verkeerschaos. Het jongetje kijkt verbaasd naar zijn gekleurde waterijsje en zegt: "Hé, nou is 'ie weer rood!".

Ik moet hieraan denken omdat ik net in een datacenter ben geweest waar energiezuinige (groene) apparatuur pal naast energievretende (rode) apparatuur stond. De rode componenten deden de winst van de energie-efficiënte apparatuur voor een deel teniet. Ik zie dat wel vaker, maar het blijft zonde en onnodig, want wie zijn systeem als geheel aan een kritische blik onderwerpt, die kan onder de streep veel extra energie besparen. Soms doet een kleine aanpassing op de juiste plek al wonderen en vaak zijn extra investeringen verrassend snel terugverdiend.

Tenslotte is elk datacenter zo groen als de zwakste (roodste) schakel. Een optimale energie-efficiëntie bereik je pas wanneer alle aspecten, van de voeding tot en met de koeling, optimaal op elkaar zijn afgestemd. In deze Rittal IT-Insider leest u meer over hoe IT-systemen verder kunnen worden geoptimaliseerd, ook wanneer u al beschikt over energiezuinige apparatuur. Het resultaat? Optimale prestaties en maximale energiebesparing, en dat jaar na jaar - zodat u nooit meer hoeft te constateren: "Hé, nou is 'ie weer rood".

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Hiddink'.

Met vriendelijke groet,  
André Hiddink  
Product Manager IT

## Christelijk onderwijs kiest voor Rittal

*RimatriX5 biedt nieuwe mogelijkheden voor onderwijsdiensten*

**In onderwijsorganisaties wordt voortdurend naar mogelijkheden gezocht om efficiënter en slimmer samen te werken. Dat heeft geleid tot schaalvergroting en centralisatie van bestuur. Zo ook in Friesland waar de Stichting voor Christelijk Voortgezet Onderwijs (CVO) Zuid-West Fryslân vier scholengemeenschappen met in totaal 4500 leerlingen bestuurt. In het kader van de verdere professionalisering maakt de stichting sinds kort gebruik van het Rittal RimatriX5 systeem.**

Binnen het bovenscholse kader van het CVO leveren de scholen uiteenlopende soorten voortgezet onderwijs, van leerwegondersteunend en voortgezet middelbaar beroepsonderwijs tot voortgezet wetenschappelijk en gymasiaal onderwijs. Cor Gooijer, hoofd ICT beheer CVO: 'Onderwijsinstellingen maken steeds intensiever gebruik van softwareapplicaties, waaronder administratiesystemen, onderwijsprogramma's en leerlingvolgsystemen. Daarnaast wordt lesmateriaal steeds vaker in digitale vorm uitgegeven. Dat vraagt om professionele ICT-faciliteiten. Na de bestuurlijke en organisatorische samenvoeging werd daarom in 2003 ook de centrale ICT-infrastructuur bovenscholse ingericht. Daarvoor zijn de verspreid gesitueerde onderwijslocaties via glasvezelverbindingen verbonden met een centrale ICT-ruimte. Maar die ruimte was krap bemeten en al snel traden de eerste koelproblemen op. We moesten allerlei kunstgrepen toepassen om de ruimtetemperatuur onder de dertig graden te houden en de servers draaiende te houden. Tot de gelegenheid ontstond om in een nieuw gebouw een professioneel datacenter te realiseren.'

Samen met onze ICT-partner X-ICT hebben we diverse IT-oplossingen onder de loep genomen. De adviseurs van X-ICT komen uit de automatisering- en installatiebranche en kijken met een praktijkgerichte blik naar de mogelijkheden. Zij hebben ons geholpen om heldere eisen te formuleren waaraan ons nieuwe ICT-systeem zou moeten voldoen. We

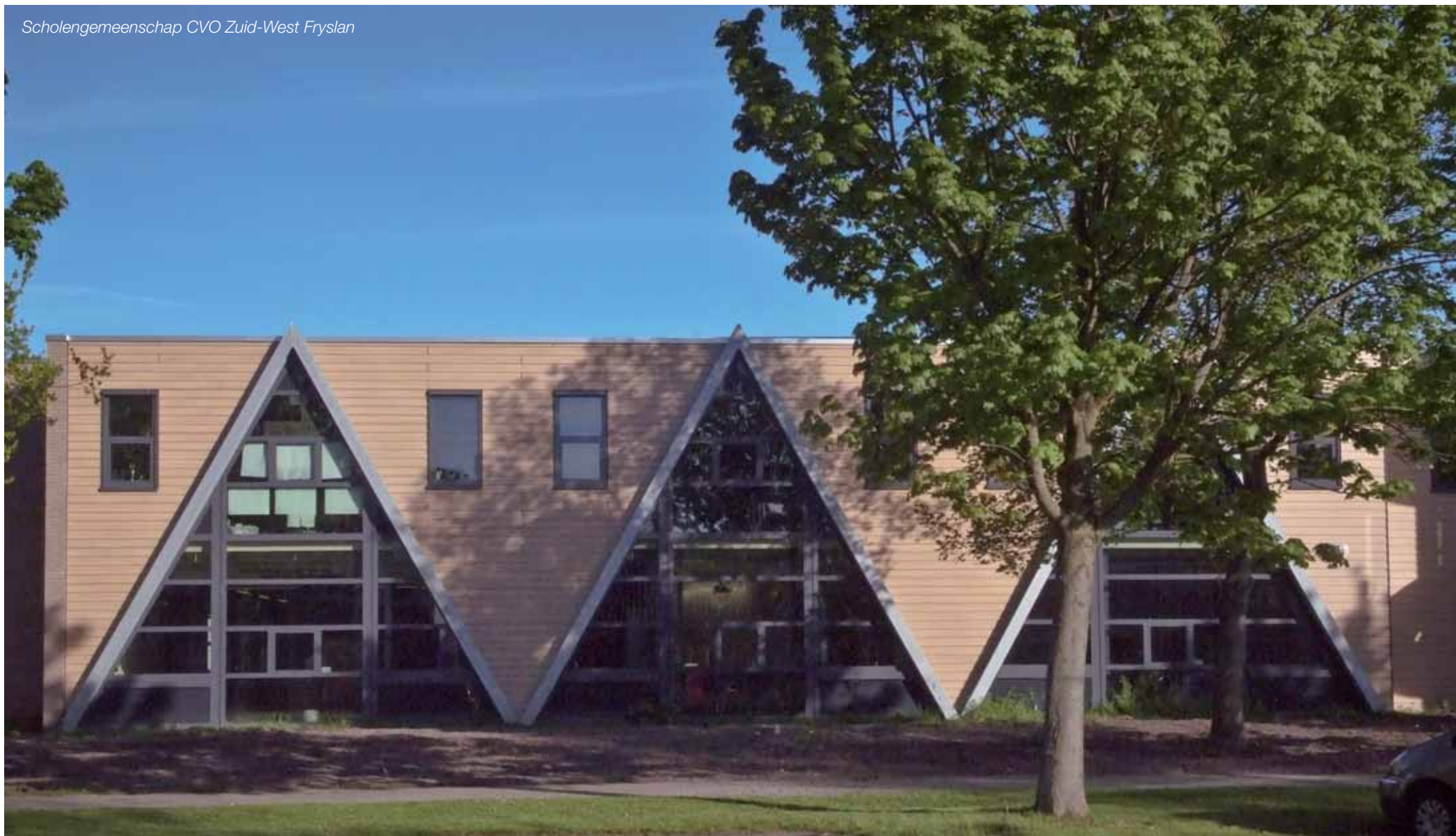
waren vooral op zoek naar een slimme oplossing die een effectief beheer van de techniek, de applicaties, de audiovisuele apparatuur, de digitale schoolborden, de telefonie en de 1800 digitale werkplekken mogelijk zou maken. Bij het waterschap Hunze en Aa's zagen we het Rittal RimatriX5 systeem in bedrijf en de filosofie van Rittal sprak ons direct aan. Door direct bij de warmtebron te koelen krijgen hotspots geen kans en blijft het energieverbruik beperkt. Het systeem is effectief, energiezuinig en bovendien modulair uitbreidbaar waardoor we optimaal kunnen inspelen op veranderingen in het onderwijs.'

Met de keuze voor het Rittal RimatriX5 systeem was de basis gelegd voor het nieuwe datacenter van het CVO Zuid-West Fryslân, maar het systeem moest vervolgens in het nieuwe gebouw nog wel een goede plaats krijgen. Gooijer: 'X-ICT heeft alle installatietechnische en bouwkundige werkzaamheden gecoördineerd zodat alles op het juiste moment kon worden aangesloten, van de vrije koeling op het dak tot de stroomverdeling.' Erwin van 't Ende, ICT-adviseur bij X-ICT: 'Daarvoor zijn heldere afspraken gemaakt tussen alle betrokken partijen, van de architect tot de aannemer en de installateur. Ook de communicatie met Rittal verliep soepel en professioneel.' Gooijer: 'Het resultaat is een prachtig duurzaam en effectief datacenter dat nog vele jaren zal bijdragen aan de hoge kwaliteit van het Christelijk onderwijs in Zuid-West Friesland.'



Erwin van 't Ende (l) Cor Gooijer

Scholengemeenschap CVO Zuid-West Fryslan





## Efficiency inbegrepen

*LCP Smart koelt optimaal en  
bewaakt betrouwbaar*

Met de "LCP Smart", die beschikt over een nuttig koelvermogen tot 20 kW, breidt Rittal het aanbod Liquid Cooling Packages (LCP's) verder uit. De modulaire, op vloeistof gebaseerde koelsystemen voeren warmte daar af waar deze ontstaat, doordat de LCP's direct aan de serverracks zijn bevestigd. De servicevriendelijk opgebouwde LCP Smart beschikt standaard over "Basic CMC" – een eenvoudig kastbewakingssysteem waarmee alarmsignalen via het netwerk kunnen worden verzonden. Desgewenst is een touchscreen display verkrijgbaar, waarmee de belangrijkste functies van de LCP Smart direct kunnen worden ingesteld en bewaakt.

De LCP Smart zuigt de lucht zijdelings aan de achterzijde van het serverrack aan, koelt deze via krachtige compacte registers en blaast de gekoelde lucht vervolgens langs de zijkanten naar het voorste deel van het serverrack.

### Cool vermogen met pluspunten

- Hoog rendement + maximale energiebesparing = lage bedrijfskosten
- Bewaking door "Basic CMC" standaard
- Lange Levensduur van elektronica en ventilatoren
- Tot 20 kW nuttig koelvermogen

De hiervoor toegepaste EC (Electronically-Commutated)-ventilatoren hebben een hoog rendement en garanderen maximale energiezuinigheid bij aanzienlijk lagere bedrijfskosten. Dankzij een optimaal warmtewisselaaroppervlak kan met hogere waterinlaattemperaturen worden gewerkt. Hierdoor wordt het aandeel vrije koeling gemaximaliseerd. De LCP Smart maakt gebruik van een optimaal regelalgoritme, waardoor de EC-ventilatoren zo lang mogelijk in de zuinige deellastmodus werken.

## Coole oplossing warm aanbevolen

ERICSSON 

*33 LCP Smarts voor Ericsson*

Rittal had zijn aanbod van Liquid Cooling Packages (LCP's) nog niet uitgebreid of de toonaangevende aanbieder van mobiele telefonie Ericsson bestelde 33 LCP Smarts voor de koeling van een teststation in Stockholm. Maar niet alleen de nieuwe koelsystemen met een nuttig koelvermogen van 20 kW worden hier ingezet – ook voor IT-racks en UPS-systemen vertrouwt Ericsson op de oplossingsknowhow van Rittal.



*Thomas Rehborn, marktleider Rittal is  
blij met het succes in Stockholm*

## Klaar voor de toekomst

*Netwerktechniek vereist langetermijnplanning*

Bij de aanleg van de infrastructuur voor bedrijfsnetwerken is het zaak vooruit te kijken: waar switches en routers een levensduur hebben van een jaar of drie, hebben investeringen in behuizingen en datakabels al gauw een looptijd van zo'n 15 jaar. Bij de aanschaf van netwerkbehuizingen dient men daarom met een reeks van factoren rekening te houden, om ook toekomstige toepassingen veilig te kunnen onderbrengen. Want of de IT-verantwoordelijken bij hun projectontwerpen nu kiezen voor Cloud Computing, Thin Clients of VoIP – het staat wel vast dat het belang van netwerken alleen maar toeneemt.

### *De infrastructuur leeft*

Het netwerk van een bedrijf is dynamisch: MACs (Moves, Add, Changes), de regelmatige vervanging van actieve componenten en een gestaag groeiende poortdichtheid vereisen voortdurend veranderingen van bekabeling en montage. De racks moeten dus robuust en flexibel genoeg zijn om de vereiste veranderingen te kunnen opvangen. Daarbij komt het vooral aan op de toebehoren. Een ruime keus aan kabelmanagementoplossingen houdt de interieuropbouw flexibel. Naderhand te monteren uitbreidingen zoals passieve en actieve klimaatbeheersing en een heel scala aan toebehoren maken de kast bijvoorbeeld ook geschikt voor krachtige switches met extreem hoge poortdichtheid.

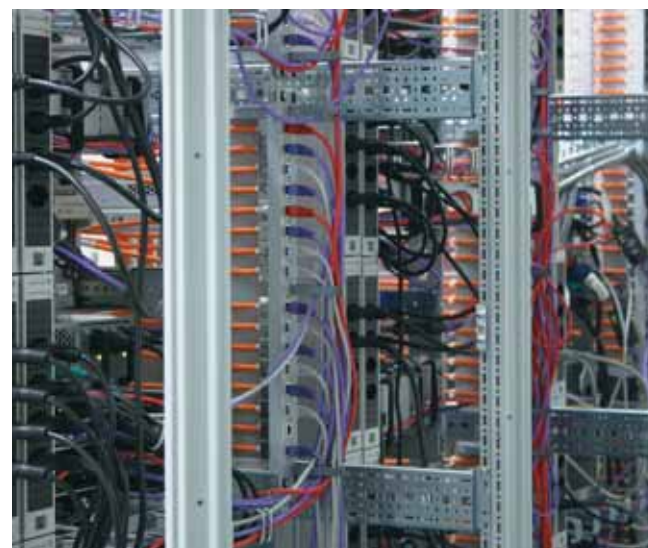
### *Veelomvattend systeem*

Netwerkbehuizingen staan nooit op zichzelf maar maken altijd deel uit van een uitgebreide infrastructuur. Daarbij gaat het onder meer om een functionerend beveiligingssysteem en de mogelijkheid voor integratie in het facilitymanagement. Toegangscontroles en bewakingsoplossingen zoals CMC-TC van Rittal registreren alle relevante gegevens, slaan ze op en spelen ze door naar het gebouwbeheersysteem. Dit is de kracht van deze systeemopzet: alle componenten grijpen in elkaar, garanderen compatibiliteit en zijn voor de toekomst naar behoefte schaalbaar.

## Netwerkbehuizingen met systeem

Netwerkbehuizingen moeten flexibel, robuust en toekomstbestendig zijn. De belangrijkste eigenschappen zijn:

- **Stabiliteit – geen slijtageverschijnselen, ook bij regelmatige modificaties**
- **Keuze aan toebehoren – kabelmanagement, variabele legborden en klimaatbeheersingsoplossingen bieden investeringszekerheid**
- **Integratievermogen – systeemcomponenten zorgen voor een naadloze integratie in de bestaande infrastructuur**



## Havenbedrijf Rotterdam

*Optimale betrouwbaarheid met Rittal CMC*

**Het World Port Center op de Kop van Zuid waarin het Havenbedrijf Rotterdam is gevestigd biedt een weids uitzicht op de Nieuwe Maas, de Erasmusbrug en het centrum van de stad. Maar je moet nog verder de hoogte in om het complete gebied te kunnen overzien dat onder de verantwoordelijkheid van het Havenbedrijf Rotterdam valt: van Kinderdijk tot aan de Tweede Maasvlakte en verder nog tot ver in zee, waar de zeeschepen voor anker liggen te wachten voordat zij de haven mogen binnenvaren.**

Voor het reguleren van de bijna honderdduizend scheepsbewegingen per jaar maken drie grote verkeerscentrales gebruik van 36 verspreid in het havengebied opgestelde radarposten. Deze radarinstallaties vormen samen een groot walradarsysteem dat als de ogen van de maritieme havenverkeersleiding fungeert. Ing. Hans van Oostenbrugge (Hoofd Beheer Systemen & Vastgoed): 'Om de verschillende subsystemen, zoals het radar-, het noodstroom- en het marifoniesysteem optimaal te laten functioneren dient onze meldcentrale snel op de hoogte te worden gebracht van elke belangrijke technische storing. Hoe eerder de omvang en de exacte aard van de storing bekend is, hoe kleiner de kans op vervolgschade.'

In het havengebied wordt gebruikgemaakt van uiteenlopende soorten technische systemen. Elke installatie bevat diverse sensoren die alarmeringen kunnen afgeven. Veel van die alarmmeldingen zijn niet urgent of van tijdelijke aard. Daarom moeten we prioriteiten aangegeven ten aanzien van de uiteenlopende typen alarmmeldingen. Dat alles vraagt om een betrouwbaar, flexibel, modulair en multifunctioneel monitoringsysteem.'

### *Betrouwbaar en flexibel*

Rittal leverde het monitoringsysteem voor de technische bewaking van de radarinstallaties. Bij de keuze voor dit systeem is het Havenbedrijf Rotterdam niet over een nacht ijs gegaan. Oostenbrugge: 'In 2006 was ons Vessel Traffic Management instrumentarium (VTM), waar ook de monitoring van de technische systemen onder valt, aan een grondige modernisering toe. In het programma van eisen dat toen is opgesteld zijn ook de criteria opgenomen waaraan het nieuwe monitoringsysteem moest voldoen. Het doel was om een helder en actueel beeld te krijgen van de aard van elke storing zodat apparatuuruitval kan worden voorkomen.'

We hebben uiteindelijk voor Rittal gekozen omdat hun monitoringsysteem zowel betrouwbaar als flexibel is. Het CMC monitoringsysteem vertaalt de meest uiteenlopende signaalvormen naar één enkele gegevensstroom voor ons centrale monitoringsysteem.

Een extra voordeel is dat het CMC systeem zodanig te programmeren is dat we prioriteiten kunnen instellen waardoor ons centrale systeem niet onnodig wordt belast met irrelevante meldingen. Zo geven sommige walradarstations bijvoorbeeld een alarmmelding af wanneer grote schepen vlak voor de radar varen en tijdelijk het bereik van de radar blokkeren. We hebben het systeem nu zo ingesteld dat het alarmsignaal minimaal 15 seconden moet aanhouden voordat deze tot een melding leidt. Het systeem filtert zelf de belangrijkste meldingen uit de honderden alarmsignalen en geeft deze gecontroleerd door aan ons centrale meldsysteem. Van daaruit worden de betrokken technici van de operationele dienst geïnformeerd, meestal via e-mail maar in urgente gevallen ook via sms-berichten, zodat zij snel in actie kunnen komen.

Het Rittal CMC monitoringsysteem helpt ons om gericht, effectief en efficiënt te werken waardoor wij nog beter kunnen bijdragen aan een optimale veiligheid en productiviteit in het Rotterdamse havengebied.'



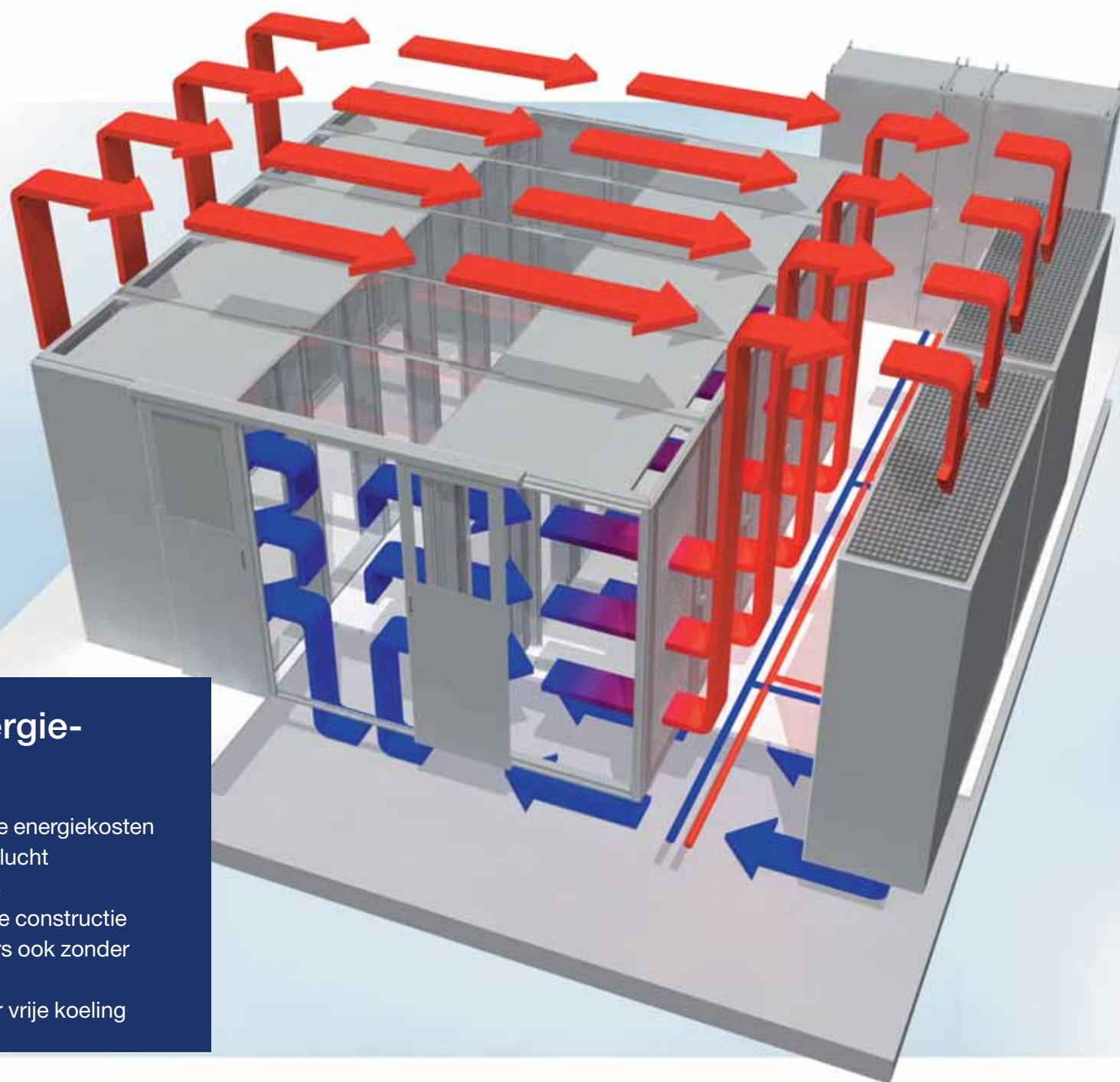
Ing. Hans van Oostenbrugge

Rittal Cold Cube zorgt voor gelijkmatig gekoelde lucht voor het gehele IT-rack.



## Kosten sparen door energie-efficiëntie

- Cold Cube-compartimentering: lagere energiekosten door uitgekiende geleiding van koele lucht
- Precisie-airconditioners: tot wel 30 % rendementsstijging dankzij intelligente constructie
- LCP Inline: efficiënt koelen van servers ook zonder dubbele bodem
- FreeCooling: tot 50 % koelwater door vrije koeling



## Koele verpakking bespaart hoge kosten

*Intelligente klimaatbeheersing voor meer energie-efficiëntie*

**Vermogensverliezen van 20 kW en meer per serverrack vragen om weloverwogen, uitgekiende klimaatconcepten in computerruimten. Daarbij gaat het erom de conventionele klimaatbeheersing met verhoogde vloer te vervangen door koelcomponenten die voldoen aan de toenemende vraag naar energiezuinigheid.**

Een recente vernieuwing op het gebied van de klimaatbeheersing met verhoogde vloer is de Cold Cube, die zich bij uitstek leent voor Mid-Density-toepassingen. Deze voorkomt dat koele en warme lucht zich vermengen en regelt bovendien de optimale klimatisering van componenten die helemaal boven in de serverrack ingebouwd zitten. Door toepassing van flexibele luchtgeleidingselementen die het 19"-niveau in het IT-rack rondom afsluiten, blijven koele en warme lucht consequent gescheiden. Gebruikers profiteren hierdoor van een hogere energie-efficiëntie omdat de koele lucht in de koude gang die voor "verbruikers" beschikbaar is, zich niet vroegtijdig met warme afvoerlucht kan vermengen.

Ook bij klimaatmodulen heeft dit recentelijk verbeteringen opgeleverd: zo worden bij de nieuwe Rittal Precisie-airconditioners EC-gestuurde ventilatoren gebruikt die juist in de gebruikelijke deellastmodus zeer zuinig zijn. Doordat de ventilatoren in de verhoogde vloer zijn ondergebracht, ontstaat bovendien extra ruimte voor de schuin aangebrachte warmtewisselaars: dit voorkomt onnodige omleiding van de lucht en beperkt de stromingsweerstand tot een minimum. Zo kan de efficiëntie wel zo'n 30 % worden verhoogd.

### De stap naar de High-Density-oplossing

Cold Cube kan ook in combinatie met de Precisie-airconditioner, LCP Inline en met LCP worden toegepast. Deze systemen komen vooral in aanmerking als er geen verhoogde vloer beschikbaar is of als de capaciteit van de klimaatbeheersing met verhoogde vloer ontoereikend is. Met de LCP-systemen kunnen warmtehoeveelheden tussen de 12 en 30 kW per serverrack worden afgevoerd.

### Free Cooling

Wanneer er ook nog gebruik wordt gemaakt van vrije koeling, levert dit een aanzienlijke extra kostenbesparing op. Free Cooling gebruikt de buitenlucht om het verwarmde water te koelen. Op het noordelijk halfrond kan wel tot 50 % van de waterkoeling volledig via vrije koeling worden gerealiseerd. En als de gecombineerde inzet met een compressor-koelaggregaat (IT-Chiller) meegerekend wordt, valt het aandeel van de vrije koeling nog hoger uit.

**Contact: [eraben@rittal.nl](mailto:eraben@rittal.nl)**



*Van basis- tot high-end-oplossing – alles uit één hand van Rittal*



## Subsidieadviesbureau Hezelburcht

*‘Energie-investeringsaftrek nu ook voor Rittal meetsystemen’*



**Steeds meer ondernemingen met duurzame ambities weten de burelen van subsidieadviesbureau Hezelburcht te vinden. Sinds de oprichting in 1995 bemiddelt het bureau tussen subsidieverstrekkende overheidsinstanties en private c.q. publieke marktpartijen. Daarbij treden de specialisten van Hezelburcht zowel adviserend als uitvoerend op: zij onderzoeken actuele fondsen en subsidieregelingen en verzorgen indien gewenst het complete subsidietraject, van aanvraag tot declaratie.**

Rittal wil duidelijkheid bieden omtrent de subsidiemogelijkheden en vroeg aan de specialisten van bureau Hezelburcht om te onderzoeken welke Rittal-producten voldoen aan de nieuwe eisen van de energie-investeringsaftrek (EIA). Rittal Product Manager André Hiddink: ‘Naast de Rittal 3-fase UPS systemen blijkt nu ook onze monitoring- en meetapparatuur van Rittal te voldoen aan de duurzaamheidscriteria voor energie-investeringsaftrek. Dat is goed nieuws voor onze klanten, want dat levert hen een netto voordeel op van ca 11%.’

Adviseur Henri Spekkink van Hezelburcht verklaart dat in de afgelopen jaren veel nieuwe regelingen zijn ingevoerd om de ontwikkeling en het gebruik van energiezuinige producten te bevorderen: ‘De energie-investeringsaftrek is een regeling die bedrijven helpt om in bedrijfsmiddelen te investeren die écht energiezuinig zijn. Alleen wie kiest voor de meest energie-efficiënte apparatuur (apparatuur die aan strenge besparingsnormen voldoet) kan een beroep doen op deze investeringsregeling. Bij een vervangingsinvestering van koelapparatuur geldt de vuistregel dat elke geïnvesteerde euro een extra jaarlijkse energiebesparing moet opleveren van 2,3 kWh. Wie bijvoorbeeld een energie-efficiënt Rittal 3-fase UPS systeem aanschaft kan binnen drie maanden na de investering een aanvraag indienen om het volledige investeringsbedrag op te voeren voor investeringsaftrek.

Dat geldt voor energiezuinige UPS- en koelssystemen maar ook voor de stroommeetsystemen van Rittal. We hebben een reeks systeemconfiguraties van Rittal onder de loep genomen, waaronder een Rittal PSM-rail met geïntegreerde stroommeting en een CMC-TC systeem voor de monitoring van meerdere stroomrails: al deze configuraties voor stroommeting komen in aanmerking voor energie-investeringsaftrek.’



*Henri Spekkink, Subsidieadviesbureau Hezelburcht (links),  
André Hiddink, Rittal bv (rechts)*



## Getronics CyberCenter: duurzaam en betrouwbaar

*Rittal Precisie-airconditioners reduceren energieverbruik*

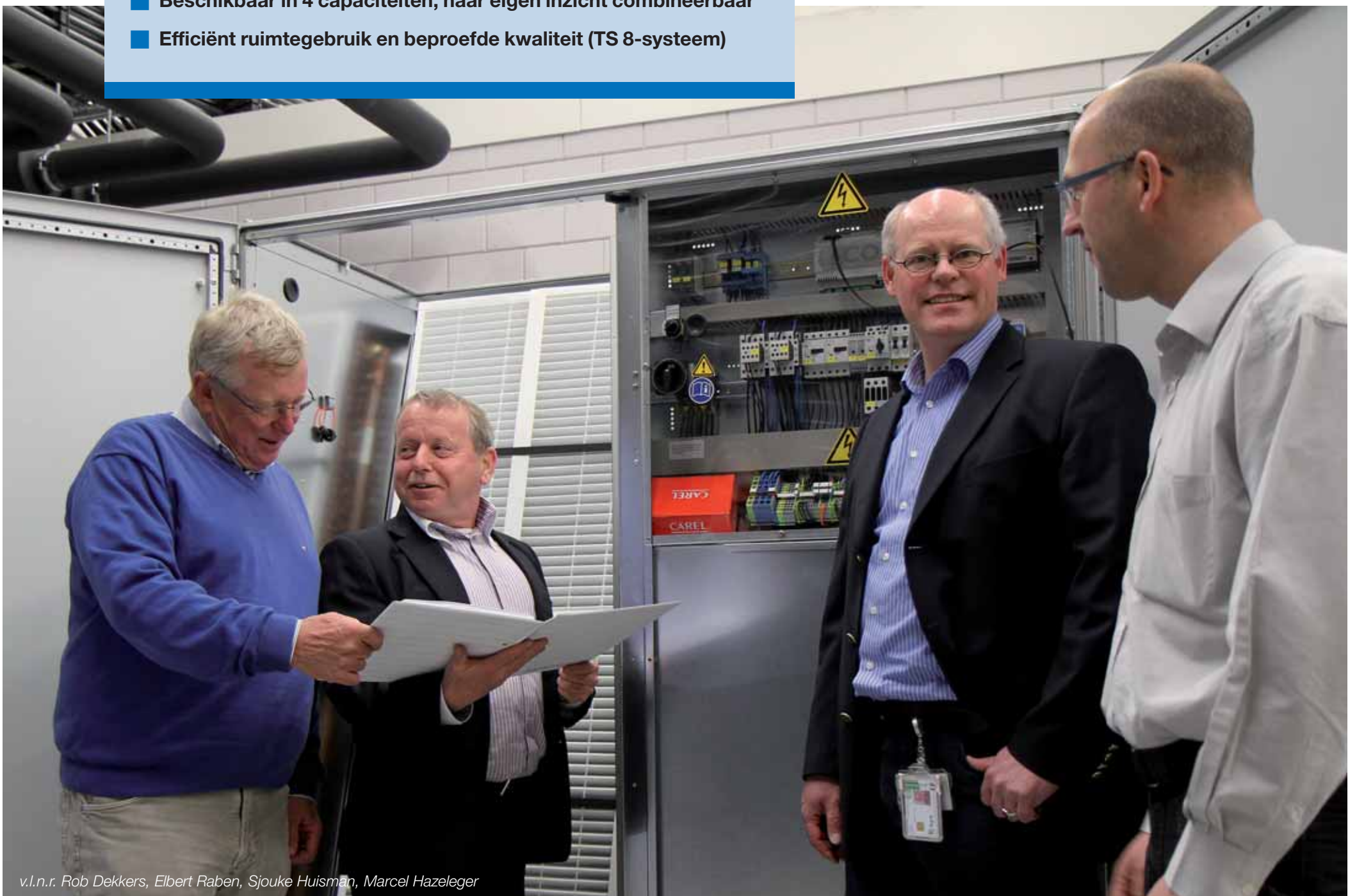
De hoogwaardige diensten van het Getronics(/KPN) CyberCenter Oude Meer vragen om betrouwbare informatietechnologie. Het datacenter beschikt dan ook over alle apparatuur die nodig is om een datacenter veilig en betrouwbaar te maken, van noodstroomvoorzieningen tot interne en externe CCTV bewaking. Maar omdat techniek altijd beter kan wordt de temperatuur in de grote computerruimte sinds kort beheerst door energiezuinige Rittal Precisie Airconditioners die recht doen aan de Getronics DataCenters (GDC) uitgangspunten van maatschappelijk verantwoord ondernemen. De Rittal Precisie-airconditioners bewerkstelligen een stroomreductie van bijna 80%.

Aan de installatie van de nieuwe downflow units ging een nauwe samenwerking vooraf tussen GDC, Procurement (Inkoop) en Hamer Installatietechniek. Sjouke Huisman (Procurement): 'Datacenters worden tegenwoordig ook beoordeeld op de effectiviteit van hun energieverbruik, ofwel de PUE waarde (PUE = Power Usage Effectiveness). Met deze aanpassing verbeteren we deze waarde met ca 15%.' Rob Dekkers (GDC): 'Met deze significante verbetering nemen we een forse stap in het realiseren van de energiedoelstellingen die we met de overheid zijn overeengekomen: een 20% energie-efficiëntieverbetering in 2020 ten opzichte van 2005. Ons uiteindelijke doel is om KPN NL in 2020 volledig klimaatneutraal te laten opereren.'

Marcel Hazeleger (Hamer Installatietechniek): 'Oude downflow airconditioners zijn vaak grote stroomvreters. De nieuwe Rittal Precisie-airconditioners zijn krachtig, stil en zuinig, waardoor de energiekosten van GDC aanzienlijk teruglopen. De ventilatoren zijn in de verhoogde vloer geplaatst, waardoor de behuizing ruimte biedt aan een grotere warmtewisselaar. Het grotere warmtewisselaar- en filteroppervlak en de EC ventilator in de verhoogde vloer zorgen voor een reductie van de interne inbouw- en luchtweerstandverliezen. Het resultaat is een groter koelvermogen en een lager energieverbruik.'

### Rittal Precisie-Airconditioner:

- Altijd exact het juiste koelvermogen (18-118 kW)
- Hoge nauwkeurigheid dankzij traploos regelbare EC-techniek
- Laagste energieverbruik in de markt (-30%)
- Uiterst onderhoudsarm en lange levensduur
- Beschikbaar in 4 capaciteiten, naar eigen inzicht combineerbaar
- Efficiënt ruimtegebruik en beproefde kwaliteit (TS 8-systeem)



## Welke voordelen biedt de integratie van Lampertz?

Gesprek met Michael Girg, bedrijfsleider Lampertz en hoofd Verkoop Binnenland bij Rittal



Michael Girg

**Lampertz – tot voor kort dochteronderneming onder leiding van de heer Girg – gaat nu geheel op in Rittal. Wat verandert er voor de klanten van Lampertz?**

De computercentra oplossingen en services van Lampertz zullen nog verder worden uitgebreid en zijn perfect te combineren met de Rittal IT-producten. Daarbij brengt Lampertz zijn expertise geheel bij Rittal in: van het ontwerpen en installeren van nieuwe computerruimten tot veiligheidsruimten en minicomputercentra. Voordeel voor onze klanten: minder interfaces, kortere looptijden van projecten en bundeling van IT-expertise plus een uitstekende wereldwijde service.

**En wat levert het op voor de klanten van Rittal?**

Met de complete infrastructuur oplossing Rimatrix5, de systeemoplossingen voor stroomverdeling en -beveiliging, bewaking en monitoring en de componentenoplossingen met server- en netwerkbehuizingen heeft Rittal de laatste jaren een productenaanbod voor de IT-infrastructuur opgebouwd dat slechts weinig meer te wensen over laat. Lampertz voegt hier nu zijn knowhow aan toe op het terrein van de fysieke data- en systeembeveiliging van de IT-infrastructuur. Gezamenlijk zijn wij nu in staat naast componenten en systemen complete datacenters aan te bieden – van advies, behoeftenanalyse en ontwerp tot aanleg en implementatie van de totale infrastructuur van computercentra.

## UPS in het rack geïntegreerd

*PMC 40 voor middelgrote vermogens*

De clou van deze UPS: dankzij de 19"-uitvoering is de PMC 40 onafhankelijk van de behuizing inzetbaar en zorgt deze zo voor een betrouwbare voeding van de server direct in het rack. Hierdoor leent de UPS zich bij uitstek voor uitbreiding van bestaande applicaties. De nieuwe driefase UPS is geschikt voor vermogens van 10 tot 40 kW. Voor subsidie-aanvragen, zie pagina 9 van deze Rittal Insider.

### Veilig, flexibel, efficiënt

- Onafhankelijk van behuizing inzetbaar door 19"-uitvoering
- Constant uitgangsvermogen met hoog rendement
- Moduul verwisselen tijdens bedrijf door Safe-Swap
- Redundante configuratie voor maximale beschikbaarheid





IT meets Facility

## Rittal onderkent belang van samenwerking

Na de succesvol verlopen VSK beurs in Utrecht en de Klimaatvakbeurs in Gorinchem zal Rittal dit jaar ook op de Installatievakdagen in Hardenberg vertegenwoordigd zijn.

Met de nieuwe LCP Smart, CooledRack en Precisie Airconditioner presenteert Rittal op deze beurzen integrale koeloplossingen die zowel interessant zijn voor IT- als voor facilitaire medewerkers en installateurs.

Rittal Product Manager Elbert Raben: 'Door de miniaturisering worden IT-componenten steeds compacter en computerruimten steeds kleiner. Op een beperkte ruimte wordt steeds meer warmte gegenereerd. Daardoor ontstaat een verhoogd risico op uitval van de IT-apparatuur. Om een optimale beschikbaarheid te garanderen is een optimale elektrotechnische en koeltechnische infrastructuur onontbeerlijk een dat vraagt om een goede samenwerking tussen IT en Facility. Rittal is op deze beurzen vertegenwoordigd omdat we ook de werktuigbouwkundige installatietechnici willen betrekken bij de nieuwste ontwikkelingen. Een goed contact met zowel IT- als met facilitaire medewerkers en installateurs resulteert nu eenmaal in de energetisch beste en technisch meest betrouwbare oplossingen.'



Snel, voordelig, betrouwbaar

## Rittal Global Service nu ook voor Lampertz



Voor service en onderhoud was men als Nederlandse klant van Lampertz-producten lange tijd aangewezen op de Duitse service- en onderhoudsmonteurs van deze marktleider op het gebied van IT-security. Met de integratie van Lampertz in Rittal GmbH zullen de nationale servicewerkzaamheden voortaan worden uitgevoerd door speciaal daarvoor bij Lampertz in Duitsland opgeleide engineers van Rittal Global Service.

Dat is goed nieuws voor de Nederlandse Lampertz klanten. Zij kunnen nu profiteren van alle voordelen die de servicecontracten van Rittal Global Service bieden, zoals korte voorrij- en reparatietijden, een 24-uurs service hotline voor advies en service voor maximale systeembeschikbaarheid.

Ook kunt u voortaan voor al uw servicegerelateerde vragen over Lampertz-producten direct bij Rittal Nederland terecht.

Zo bent u verzekerd van de beste service en zorgt Rittal Global Service er bovendien voor dat de producten van Rittal en Lampertz elkaar ook in de toekomst uitstekend blijven aanvullen.

### Colofon

**Uitgever:**  
Rittal bv

**Redactie:**  
Elbert Raben  
René Bourgonje  
Marjan Brouwer  
André Hiddink

**Vormgeving en tekst:**  
conception Werbung & Marketing GmbH,  
Siegen  
Grote Wereld, Rob Groot, Amersfoort

**Opmaak en druk:**  
Coers en Roest,  
ontwerpers bno | drukkers, Arnhem