

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## De toekomstgerichte IT van Universitair Medisch Centrum Groningen UMCG

Betrouwbaar en flexibel, voor patiënt en wetenschap



KASTSYSTEMEN

STROOMVERDELING

KLIMATISERING

IT-INFRASTRUCTUUR

SOFTWARE & SERVICE





## De toekomstgerichte IT van Universitair Medisch Centrum Groningen UMCG

Betrouwbaar en flexibel, voor patiënt en wetenschap

Voor een veilige verwerking van diagnose-, onderzoek- en patiëntengegevens bouwde Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) een groot nieuw datacentergebouw in Groningen. Met het modulair uitbreidbare IT-rack-systeem van Rittal maakte UMCG de infrastructuur toekomstbestendig.

### In dienst van patiënt en wetenschap

Universitair Medisch Centrum Groningen levert medische, wetenschappelijke en educatieve diensten en genereert daarbij grote hoeveelheden data. Allan Hofstede, Hoofd ICT bij UMCG: “Denk aan diagnostische patiëntengegevens, behandelinformatie, Röntgen en MRI-scan data, maar ook aan data ten behoeve van administratieve en financiële systemen. Als universitair ziekenhuis zijn we bovendien verplicht om de (geanonimiseerde) gegevens gedurende 105 jaar te bewaren voor eventuele toekomstige wetenschappelijke doeleinden. Omdat patiëntengegevens bij ons altijd veilig moeten zijn, hebben we voor de meest betrouwbare optie gekozen: de bouw van een nieuw datacenter dat volledig in eigen beheer in bedrijf wordt genomen.”

Het nieuwe UMCG-datacenter ligt twee kilometer verwijderd van het UMCG ziekenhuis, op een goed beveiligd perceel van een onopvallend industrieterrein. Achter dubbele veiligheidshelmen en veiligheidsdeuren met codesloten verschuilt zich een grote zaal die voor de helft is gevuld met lange rijen IT-racks van Rittal. De 96 zwarte racks, elk in een extra hoge uitvoering en voorzien van een

zwartgelakt chimney luchtafvoersysteem, geven het UMCG-datacenter en degelijke industriële uitstraling. De afwerking is gedetailleerd: aan het midden door de zaal lopende gangpad zijn kleurcodes en logo's van de diverse ziekenhuis- en onderzoeksafdelingen aangebracht. Via dubbel uitgevoerde glasvezelverbindingen is het gebouw verbonden met het UMCG-ziekenhuis en het datacenter van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG), dat als extra back-up-locatie wordt gebruikt. Hofstede: “De servers uit het ziekenhuis worden stapsgewijs naar deze racks hier in het nieuwe datacenter overgeplaatst, waarna het ziekenhuis de vrijgekomen ruimte kan inzetten voor kernactiviteiten: patiënten behandelen en wetenschappelijk onderzoek uitvoeren.”

### Future Proof

In de ontwerp- en planningsfase zijn de afmetingen van het datacenter op de toekomstige groei gebaseerd. Zo is er ruimte gereserveerd voor de IT-ondersteuning van diverse zorgactiviteiten die het ziekenhuis in de regio onderneemt en is er rekening gehouden met een verdere digitalisering van het wetenschappelijk onderzoek. Het resultaat is een datacenter met een white space (netto oppervlakte voor het plaatsen van IT-racks) van 600 vierkante meter, en een netto IT-vermogen van 1 Megawatt. In overleg met technische dienstverlener SPIE koos het UMCG voor een betrouwbaar en eenvoudig uit te breiden IT-systeem.

Peter Tent, Account Manager bij SPIE: “Voor de behuizingen, de stroomverdelingscomponenten en

## ALLAN HOFSTEDE - UMCG

“We zijn hier bij het UMCG bijzonder trots op deze toekomstgerichte oplossing, want dit datacenter legt een stevig fundament onder de verdere ontwikkeling van het UMCG.”



de netwerkverbindingen zijn uitsluitend kwalitatief hoogwaardige en gecertificeerde materialen gebruikt. Om het proces bij UMCG soepel te laten verlopen is alle functionaliteit vooraf in onze eigen testomgeving gecontroleerd. Omdat de functionaliteit ook voor de toekomst moest worden geborgd, is gekozen voor een leverancier die een blijvende leveringszekerheid biedt. Daarnaast bieden de systeemproducten van Rittal alle mogelijkheden voor stapsgewijze modulaire uitbreidingen.”

### Energiebesparing en optimale arbeidsomstandigheden

Door het gebruik van zogenoemde chimneys (schoorsteenconstructies) wordt de warmte van de actieve componenten in het rack direct vanaf de bron afgevoerd en worden de warme en koude luchtstromen optimaal van elkaar gescheiden. De keuze voor deze techniek levert het UMCG extra energiebesparingen, goede uitbreidingsmogelijkheden en optimale werkomstandigheden op. Bert Nijholt, Project Manager ICT bij UMCG: “Uiteraard hebben we ook de meer gangbare aanpak van de warmte- en koudegang overwogen, maar met de ASHRAE norm voor de temperatuur van de inlaatlucht gaat ook de temperatuur van de uitlaatlucht steeds verder omhoog. Dat is goed voor het terugdringen van het energieverbruik, maar minder prettig voor de mensen die aan de achterzijde van de racks moeten werken. Daarom hebben we ervoor gekozen om de warme lucht uit elk rack via een schoorsteenconstructie af te voeren. Ook het koelen van de inlaatlucht geschiedt op

een duurzame wijze, via een warmtewisselaar met adiabatische koeling op het dak van het datacentergebouw. Het bevochtigen van de lamellen van de warmtewisselaar maakt dat de koelcapaciteit van de buitenlucht ook op warme dagen optimaal wordt benut.”



## BERT NIJHOLT - UMCG

“Dat zowel SPIE als Rittal hun specialistische kennis proactief delen heeft ons veel kopzorgen bespaard”

### Een toekomstgerichte samenwerking met SPIE & Rittal

Hofstede en Nijholt benadrukken dat de keuze voor de juiste technologiepartners cruciaal is voor een vlekkeloze realisatie van een complex project als het nieuwe UMCG-datacenter.

Nijholt: “Dat zowel SPIE als Rittal hun specialistische kennis proactief delen heeft ons veel kopzorgen bespaard. Onze IT-professionals bezoeken de seminars en workshops die onder andere door SPIE en Rittal worden georganiseerd en daardoor kwamen we al vroeg op het spoor van deze ideale oplossing. Bij het gladstrijken van kleine schoonheidsfoutjes tijdens het realisatieproces is de flexibiliteit van SPIE en Rittal van grote waarde geweest, bijvoorbeeld toen de maatvoering van de chimneys moest worden aangepast. Daardoor hebben we ons doel op een prettige manier bereikt.”

Hofstede: “We zijn hier bij het UMCG bijzonder trots op deze toekomstgerichte oplossing, want dit datacenter legt een stevig fundament onder de verdere ontwikkeling van het UMCG.”



## PETER TENT - SPIE

“Omdat de functionaliteit ook voor de toekomst moest worden geborgd, is gekozen voor een leverancier die een blijvende leveringszekerheid biedt”



## **Samenvatting**

### **Klant**

Universitair Medisch Centrum Groningen UMCG  
[www.umcg.nl](http://www.umcg.nl)

### **Partner**

SPIE

### **Branche**

Zorg

### **Productenoplossing**

Custom made IT-racks voorzien van chimney  
luchtafvoersystemen

09.2015

RITTAL B.V.  
Hengelder 56 - Postbus 246 - 6900 AE Zevenaar  
Tel.(0316) 59 16 60 - Fax. (0316) 52 51 45  
E-mail: [sales@rittal.nl](mailto:sales@rittal.nl) - [www.rittal.nl](http://www.rittal.nl)

Vind Rittal Nederland ook op



KASTSYSTEMEN

STROOMVERDELING

KLIMATISERING

IT-INFRASTRUCTUUR

SOFTWARE & SERVICE

