

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

► Rittal realiseert intelligente koeloplossing voor IT van Prosegur



KASTSYSTEMEN

STROOMVERDELING

KLIMATISERING

IT-INFRASTRUCTUUR

SOFTWARE & SERVICE



PROSEGUR



80.000 Euro meer in kas

Een beveiligingsbedrijf dat zich bezighoudt met geldtransporten mag het geld geen moment uit het oog verliezen. Een waardevol hulpmiddel hierbij is een krachtige computerruimte, zoals Prosegur exploiteert. Om te zorgen dat IT-experts en hun servers altijd het hoofd koel houden, maakt de dienstverlener gebruik van de modernste koeloplossingen voor hun IT-systemen. Bij de installatie van de energie-efficiënte oplossing stonden de engineers van Rittal voor een bijzondere uitdaging, want door de omstandigheden ter plaatse was geen opstelling van een free cooling-systeem mogelijk. Met de nieuwbouw van een energie-efficiënte computerruimte bespaart het bedrijf jaarlijks tot wel 80.000 Euro aan elektriciteitskosten.

In Duitsland is Prosegur marktleider op het gebied van geld- en waarde transporten. De bijna 1.000 speciaal beveiligde transportvoertuigen vervoeren dagelijks enkele miljoenen euro's en voorzien bijvoorbeeld winkels of kredietinstellingen van contant geld. Bovendien vult het bedrijf ook geldautomaten en biedt het cash management-oplossingen voor het registreren, doorvoeren en optimaliseren van contant-geldstromen en het betalingsverkeer. De complete transportlogistiek, het ordermanagement, het pool-beheer van de geldbestanden en de GPS-bewaking van de voertuigen zijn slechts een paar van de ongeveer 50 verschillende speciale applicaties die in de computerruimte van Prosegur draaien.

Ideale start met nieuwe technologieën

Bij de hoofdvestiging in Ratingen bij Düsseldorf bouwde het bedrijf een ultramoderne computerruimte, die vooral opvalt door de hoogwaardige energie-efficiëntie en tegelijk aan de hoogste eisen op het gebied van betrouwbaarheid voldoet. Door de verhuizing van het hoofdkantoor ontstond voor de IT-experts van Prosegur de kans een nieuwe IT-omgeving met nieuwe technologieën en met de modernste infrastructuur op te bouwen. Boven aan de moderniseringsagenda van de IT-verantwoordelijken stonden thema's zoals betrouwbaarheid en bedrijfsveiligheid alsmede een optimale energie-efficiëntie. Met name de stijgende elektriciteitsprijzen in Duitsland en de steeds warmere zomermaanden maken de uitgaven voor een energie-efficiënte infrastructuur op de lange termijn een waardevolle investering. Zo zorgde de hittegolf in 2015 in delen van Duitsland voor een lang aanhoudende droogte, en was het de heetste zomer sinds de recordzomer van 2003. Dergelijke temperaturen leiden tot een verhoogde koelbehoefte en een stijgend energieverbruik in de computerruimte – daarom worden energie-efficiënte klimaatoplossingen steeds aantrekkelijker voor veel bedrijven.

Na een evaluatie van de in de markt beschikbare technologieën voor klimatisering, energievoorziening en IT-racks hebben de IT-experts gekozen voor de oplossingen van Rittal. "Wij gebruiken al 15 jaar diverse producten van Rittal die op dit moment in een groot aantal van onze meer dan 30 vestigingen worden toegepast.

DION CREMERS - RITTAL B.V.

“In Nederland is de basis van het ontwerp gemaakt a.d.h.v. de wensen en eisen van Prosegur. Rittal B.V. heeft dit ontwerp vervolgens overgedragen aan de Duitse collega's en die hebben het in opdracht genomen. Doordat Rittal in vele landen vertegenwoordigd is, is een internationale samenwerking snel te realiseren.”



Voor de nieuwe computerruimte wilden wij gebruikmaken van kwalitatief hoogwaardige technologieën. Daarom hebben wij gekozen voor Rittal als leverancier,” verklaart Marco Matzke, IT-manager bij Prosegur GmbH.

Vanuit de Nederlandse Rittal vestiging in Zevenaar hebben Account Manager Dion Cremers en RiMatrix Projectcoördinator Stijn Lubbers samen met de firma HIS Design B.V. het concept voor de nieuwe serverruimte van Prosegur ontwikkeld. In Nederland is de basis van het ontwerp gemaakt a.d.h.v. de wensen en eisen van Prosegur. Rittal B.V. heeft dit ontwerp vervolgens overgedragen aan de Duitse collega's en die hebben het in opdracht genomen. Doordat Rittal in vele landen vertegenwoordigd is, is een internationale samenwerking snel te realiseren. Daarna volgde samen met Rittal de technische planning van de bouwwerkzaamheden voor de klimaattechniek en de elektrische bekabeling. Rittal voerde samen met servicebedrijven werkzaamheden uit zoals het leggen van leidingen of het monteren van verhoogde vloeren. Bovendien werden alle noodzakelijke elektrische kabels geïnstalleerd en aansluitend in de IT-racks gemonteerd.

“Onze nieuwe computerruimte biedt niet alleen onderdak aan alle kritische netwerkcomponenten, maar ook aan meer dan 50 fysieke en 50 virtuele servers verdeeld over twaalf Rittal TS IT-serverracks,” zegt Marco Matzke. “Wij hebben de voor ons geschikte componenten speciaal uit de door Rittal aangeboden producten samengesteld. Zo konden wij bij één partij terecht voor oplossingen op het gebied van koeling, voeding, monitoring alsmede voor brandmeld- en blusinstallaties en kon de daarop volgende montage naadloos worden uitgevoerd,” aldus Matzke.

Indirecte free cooling in het gebouw

De engineers moesten creatief te werk gaan bij het realiseren van de klimatisering. De verhuurder van het onroerend goed gaf geen toestemming voor het plaatsen van een free cooling-systeem op het dak van het gebouw of op de binnenplaats. Uiteindelijk werd een eerder in gebruik genomen opstelplaats voor afvalcontainers als standplaats voor het free cooling systeem uitgekozen. Het bijzondere hieraan: de standplaats bevindt zich op een plek die is voorzien van een gesloten plafond. Hier ontstond voor de engineers van Rittal de uitdaging de ruimte zodanig te in te delen dat het free cooling-systeem voldoende koele lucht kon aanzuigen.

De nieuw geplaatste zijwanden bestaan uit luchtdoorlatende lamellen en de gekozen doorsnede levert de vereiste luchtdoorlatendheid op. De lamellen werden zo ver naar voren geplaatst dat er gebruik kon worden gemaakt van het thermische lifteffect langs de gevel (Coanda-effect).

Het resultaat is zichtbaar: voor 2014 meldt de IT-afdeling een lage energie-efficiëntiewaarde van 1,194 (PUE: Power Usage Effectiveness). Onder IT-experts geldt een PUE-waarde van 1,4 al als uitstekend. Op de vestigingslocatie in Ratingen was de buitentemperatuur gedurende 319 dagen lager dan 18 graden, zodat de koeling op die momenten volledig zonder chillers kon worden gerealiseerd. Pas vanaf 22 graden is de toepassing van airconditioners noodzakelijk. “Met het door Rittal ontwikkelde concept besparen wij geld. Vergeleken met traditionele koeltechnieken met draaiende chillers kunnen wij met onze oplossing tot wel 80.000 euro per jaar aan energiekosten besparen,” verklaart Marco Matzke.

MARCO MATZKE - PROSEGUR GMBH

“Wij hebben de voor ons geschikte componenten speciaal uit de door Rittal aangeboden producten samengesteld. Zo konden wij bij één partij terecht voor oplossingen op het gebied van koeling, voeding, monitoring alsmede voor brandmeld- en blusinstallaties en kon de daarop volgende montage naadloos worden uitgevoerd.”





Redundante chillers (N+1) met geïntegreerde vrije koeling

Tot het innovatieve klimaatconcept behoren de Rittal LCP Chilled Water (Liquid Cooling Package). Deze zijn aan de zijkant van het rack gemonteerd en vormen een eigen luchtcirculatie voor de koeling van IT-componenten. De LCP zuigt de warme lucht achterin de racks aan en blaast de koude lucht aan de voorzijde van de servers weer over de volledige hoogte uit. De optimale luchtstroom voor de apparatuur. De koeling vindt onafhankelijk van de omgevingslucht in de computerruimte plaats en kan hierdoor flexibel aan de vermogensverliezen van een afzonderlijk rack worden aangepast. De warmtebelasting wordt uiteindelijk via het koelmedium (water/glycol) aan de externe chiller met free cooling-systeem overgedragen. Deze is opgesteld in een voormalige ruimte voor afvalcontainers en geeft de warmte daar aan de omgevingslucht af.

Inclusief brandbeveiliging

De koeling vormt een centraal component van het veiligheidsconcept – brandbeveiliging is echter net zo belangrijk. Om te zorgen dat er geen grote brand kan ontstaan, gebruikt Prosegur de brandmeld- en blusinstallatie DET-AC van Rittal. De productfamilie bestaat uit een branddetectiesysteem en een actieve blusinstallatie. Deze oplossing is geschikt voor toepassing in gesloten serverracks en wordt als 19 inch-inschuifstelsel in het IT-rack ingebouwd. Zodra er in een zeer vroeg stadium rookontwikkeling wordt ontdekt, start een meertraps alarmeringsproces dat in geval van brand het blussen van het serverrack met het blusmiddel NOVEC™ 1230 tot gevolg heeft.

Vooruitblik

Dankzij de gestandaardiseerde IT-racks van Rittal is Prosegur goed voorbereid op toekomstige groei. Extra racks kunnen zeer eenvoudig en snel door de IT-experts worden geplaatst. Zo is bijvoorbeeld een nieuwe Virtual Desktop-infrastructuur gepland om het ter beschikking stellen en beheren van IT-werkplekken aanzienlijk te vereenvoudigen. Hierdoor verplaatst het computervermogen zich van desktop-pc's naar de computerruimte. Vanwege de hoge flexibiliteit van de computerruimte-infrastructuur, die bijvoorbeeld met een royaal gelegde bekabeling onder de verhoogde vloer wordt bereikt, is de opbouw van IT-capaciteiten snel en eenvoudig te realiseren.

“Wij gaan ervanuit dat wij met de oplossingen van Rittal op het gebied van klimaattechniek, energievoorziening en rackcapaciteit optimaal zijn uitgerust voor de komende vijf jaar. Daarom zien wij toekomstige wensen vanuit onze gespecialiseerde afdelingen voor meer IT-vermogen met vertrouwen tegemoet,” aldus Marco Matzke in een vooruitblik.

Over Prosegur

Prosegur is een wereldwijd opererende beveiligingsorganisatie. In Duitsland biedt Prosegur GmbH omvangrijke dienstverlening op het gebied van veiligheidslogistiek aan. Tot het serviceportfolio behoren naast geld- en waardelogistiek ook oplossingen voor cash management, geldautomatenservices, geautomatiseerde cash solutions, koeriersdienstlogistiek, douanedepots alsmede de planning en implementatie van veiligheidsconcepten. Prosegur heeft wereldwijd meer dan 158.000 medewerkers, waarvan meer dan 4.000 in Duitsland. Het Duitse hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Ratingen bij Düsseldorf. Met 31 vestigingen beschikt Prosegur als enige aanbieder in de branche over een landelijk netwerk. Internet: www.prosegur.de



PROSEGUR

Samenvatting

Klant

Prosegur GmbH
www.prosegur.de

Branche

Veiligheidslogistiek

Ingezette producten

Indirecte free cooling
Gestandaardiseerde TS IT-racks
Redundante chillers met geïntegreerde vrije koeling
DET-AC (brandmeld-en blusinstallatie)

05.2016

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 - www.rittal.nl

Vind Rittal Nederland ook op



KASTSYSTEMEN

STROOMVERDELING

KLIMATISERING

IT-INFRASTRUCTUUR

SOFTWARE & SERVICE