



THE STORAGE COMPANY

Part of Telindus

*Customer Case #11*

## High availability storage-omgeving voor GustoMSC



Bij GustoMSC is er versnippering van ICT-systemen ontstaan. Gefaseerd vervangt ISIT de backup omgeving, wordt door middel van virtualisatie de flexibiliteit aanzienlijk vergroot en wordt een geavanceerde high availability en uitwijk gerealiseerd.

GustoMSC, onderdeel van het beursgenoteerde SBM-Offshore N.V., biedt ontwerp en engineering, procurement, project management en consultancy services voor de offshore-, olie- en gasindustrie. Het bedrijf houdt zich voornamelijk bezig met de ontwikkeling van complete en gecertificeerde ontwerpen voor elk type offshore unit, zoals zelfheffende platforms (jack-up's), drijvende productie-eenheden (semi-submersibles), dynamisch positioneerbare boorschepen, kraanschepen, pijpenlegschepen, MOPU's (mobiele productie-eenheden), FPSO's (floating production storage and offloading units). Tevens ontwikkelt men speciaal equipment, zoals pijpenlegsystemen, offshore kranen met groot hefvermogen en speciale proces modules. Naast engineering, biedt GustoMSC ook turnkey hardware voor speciale producten, zowel in combinatie met de ontwerpen als voor op zichzelf staande systemen.

GustoMSC is ontstaan uit een alliantie tussen Gusto, Marine Structure Consultants (MSC) en GustoMSC Inc. Mede hierdoor beschikt de SBM Offshore groep over kantoren in Schiedam, Houston, Monaco en recentelijk in Kuala Lumpur. Dagelijks maken vijfhonderd mensen in Schiedam geautomatiseerd tekeningen, specificaties en berekeningen. Dit betreft grote, geavanceerde files, zoals AutoCad-files en 3D-ontwerpen. Voor de opslag van deze data is een heel scala aan oplossingen en servers geïmplementeerd. Hierdoor was er versnippering van ICT-systemen ontstaan. Gefaseerd heeft ISIT de backup omgeving van GustoMSC vervangen, is door middel van virtualisatie de flexibiliteit aanzienlijk vergroot en is een zeer geavanceerde high availability en uitwijk gerealiseerd.

### *Flexibiliteit en optimalisatie*

"Voor onze bedrijfsvoering zijn wij voor een groot gedeelte afhankelijk van IT", vertelt Carlo van der Stoep, Senior Department Manager Information Systems & Information Technology bij GustoMSC. "Zonder een goed ingerichte IT-omgeving kunnen wij ons werk niet uitvoeren.

Tegenwoordig worden ontwerpen alleen met gespecialiseerde software vervaardigd. Data neemt snel toe en in ons geval verdubbelt het zelfs elke twee jaar. Dit zal de komende jaren alleen maar sneller groeien. Een goede dataopslag is daarom van cruciaal belang."

Vanwege de versnippering van systemen was de omgeving niet flexibel. Dit leidde tot situaties waar op de ene server een tekort aan opslagcapaciteit bestond en op de andere server opslagcapaciteit ongebruikt bleef. Carlo van der Stoep: "Onze wens was deze systemen te inte-

greren wat de flexibiliteit zou verhogen en waardoor ook het beheer wordt vereenvoudigd. GustoMSC wilde tevens de beschikbaarheid verbeteren. Daarvoor moesten we zowel de serverruimten als de storage-omgeving opnieuw inrichten."

*GustoMSC: "Onze storage-omgeving is nu zo ingericht dat we klaar zijn voor de toekomst en de groei in data."*

Voor de (her)inrichting van de storage-omgeving zocht GustoMSC een partner. "Wij wilden hiervoor niet in zee gaan met een zogenaamde 'dozenschuiver'. We waren op zoek naar een all-in dienstverlener op storage-gebied. Deze vonden we in ISIT, die naast de hardware veel toegevoegde waarde heeft geleverd in kennis en expertise. Zij konden echt met ons meedenken en ideeën aandragen over hoe wij het beste onze availability van data konden verbeteren", aldus Carlo van der Stoep.

### *Vernieuwing backup, virtualisatie en high availability*

Eind 2006 is begonnen met de vervanging van de backup omgeving. Het grootste probleem bij het maken van backups lag volgens Ed van Eersel, die als Senior System Engineer bij GustoMSC bij dit project is betrokken, in de lange backup windows. "De backup omgeving bestond uit losse units met tapes. De hoeveelheid data nam toe, waardoor er steeds meer opslagcapaciteit nodig was. Hierdoor werd ons systeem te langzaam. Om dit te ondervangen is geïnvesteerd in een tape library. Hierdoor is de snelheid van de applicaties aanzienlijk verbeterd en

### **Eisen**

- Versnellen backup omgeving
- Vereenvoudigen beheer en onderhoud
- Beschikbaarheid van data
- Vergroten van de schijfruimte
- Flexibiliteit in uitwijk

### **Oplossing**

- Tape library Quantum Scalar
- CommVault backup software
- Virtualisatiesoftware van VMware
- MetroCluster van NetApp

Carlo van der Stoep, Senior Department Manager Information Systems & Information Technology, GustoMSC.  
Ed van Eersel, Senior System Engineer, GustoMSC.



*“Je kan spreken van een 99,99% beschikbaarheid.”*

de tijd die de backup window in beslag nam verkort. Al snel beschikten we over een goed ingerichte backup omgeving die de basis vormde voor de nieuwe storage-omgeving.”

Bij GustoMSC zijn de intelligente tape library Quantum Scalar en CommVault backup software in gebruik genomen. Data wordt tweemaal weggeschreven: een keer naar tapes inhouse en een keer naar tapes op een andere locatie.

Binnen GustoMSC waren ongeveer dertig fysieke servers in gebruik. Om het beheer en onderhoud te vereenvoudigen wilde het bedrijf dit aantal terugbrengen. Er is hierbij per server bekeken of deze vervangen, dan wel behouden of gevirtualiseerd zou worden. Dit bracht tevens andere voordelen met zich mee. Ook de flexibiliteit in het onderhoud is verbeterd. Door de virtualisatie is het zeer eenvoudig een volledige kopie te maken en om te testen op een zogenaamde hulpserver of een applicatie goed werkt. Daarnaast ondersteunt het 'high availability': bij uitval van een fysieke machine kan er naadloos overgestapt worden op een ander systeem. Ook het nieuwe SAN verhoogt de availability van data. Van Eersel: “Wanneer een systeem uitvalt, merken onze engineers hier niets van. Er wordt automatisch overgeschakeld naar een ander systeem, waardoor je kan spreken van een 99,99 % beschikbaarheid.”

Ook bij de inrichting van de centrale storage-omgeving speelde beschikbaarheid een zeer belangrijke rol. Een MetroCluster van NetApp garandeert deze high availability. Met behulp van dit cluster wordt data dubbel weggeschreven.

### Juiste voorbereiding

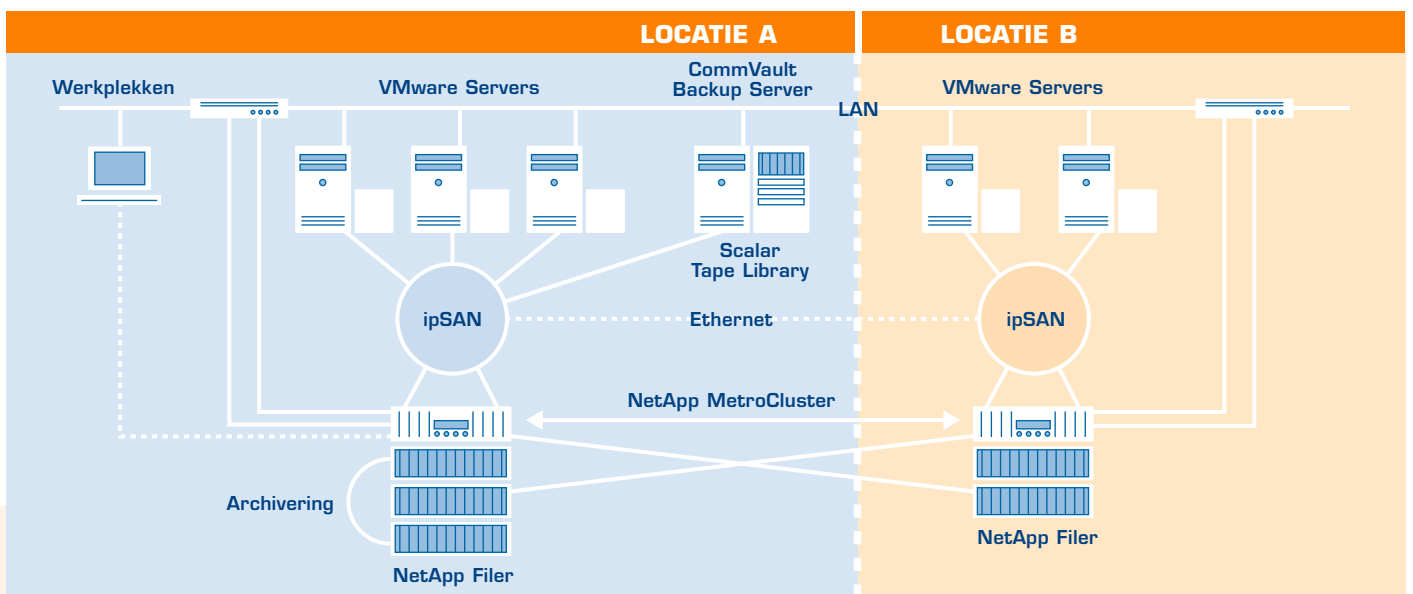
Op een aantal verdiepingen in het kantoor van GustoMSC in Schiedam zijn serverruimtes ingericht. De serverruimten op de 7e en 10e verdieping zijn geheel aan storage gewijd. Zelfs wanneer alle servers op een verdieping uitvallen, is de functionele uitwijk geregeld en zal de eindgebruiker hier geen hinder van ondervinden. Dit is getest door de stroom er af te halen. “Een spannend moment, maar de enige manier om zeker te weten dat alles werkt zoals je het ingericht hebt”, aldus Ed van Eersel.

Elke vestiging van GustoMSC beschikt over een eigen storage-oplossing, maar gezamenlijke projecten worden tevens gerepliceerd naar andere vestigingen. Carlo van der Stoep: “We fungeren als partner voor de andere locaties op het gebied van disaster recovery. Mede dankzij ISIT is de implementatie en inrichting van de storage soepel gegaan.”

Een goede voorbereiding met betrekking tot de benodigde opslagcapaciteit is zeer belangrijk. Een gedeelte van de ruimte dient gereserveerd te worden voor zaken die de beschikbaarheid verhogen. Ed van Eersel licht toe:

“Zonder deskundige ondersteuning van ISIT hadden we ons dit wellicht niet gerealiseerd. Nu hebben we hier van te voren rekening mee kunnen houden. Een deel van de opslagcapaciteit wordt ingenomen door snapshots, een ander deel is gereserveerd voor het defragmenteren van de schijven.”

“Onze storage-omgeving is nu zo ingericht dat we klaar zijn voor de toekomst en de groei in data. We beschikken over twee maal 10 terabyte, dus we kunnen wel even vooruit”, aldus Carlo van der Stoep.





THE STORAGE COMPANY

Part of Telindus



GustoMSC



Quantum®



*ISIT: "De snelheid van applicaties en beschikbaarheid van data is aanzienlijk verbeterd."*

### *Over ISIT, The Storage Company*

Sinds de oprichting in 1991 heeft ISIT zich ontwikkeld tot de meest onafhankelijke storage specialist in de Benelux. De organisatie heeft partnerovereenkomsten met toonaangevende storage leveranciers als Acopia, CommVault, EMC, NetApp, Quantum, Riverbed, Sun, Symantec en VMware. Hierdoor is ISIT in staat de nieuwste ontwikkelingen te vertalen naar innovatieve storage-oplossingen. ISIT heeft alle kennis en disciplines in huis om deze storage-oplossingen te realiseren, van advies tot en met implementatie. Oplossingen van ISIT worden door de markt aangemerkt als innovatief en zeer geavanceerd. De organisatie beschikt daarnaast over een eigen trainingsinstituut en democentrum en heeft vestigingen in Naarden en Eindhoven. Sinds 2007 is ISIT onderdeel van Telindus.

Voor meer informatie: [www.isit.nl](http://www.isit.nl)

ISIT BV  
ISO CERTIFIED  
9001:2000

Gooimeer 14 1411 DE Naarden  
Postbus 5146 1410 AC Naarden  
Nederland

T +31 (0)35 695 61 11  
F +31 (0)35 695 61 13  
I WWW.ISIT.NL

Intelligent Storage  
through  
Integrated Technology