

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Meyer Werft: IT-Systeme dürfen nicht seekrank werden

KUNDENREFERENZ

IT-Infrastruktur



MEYER WERFT
PAPENBURG 1795

Kunde: Meyer Werft GmbH & Co. KG

Branche: Schiffbau

Unternehmensgröße: 3.300 Mitarbeiter

Gründung: 1795

Hauptsitz: Papenburg, Deutschland

Geht es um den Bau anspruchsvoller Schiffe ist die deutsche Meyer Werft GmbH & Co. KG aus Papenburg weltweit eine führende Adresse. Hier werden seit über 25 Jahren modernste Kreuzfahrtschiffe gebaut. Im Sommer 2017 fertiggestellt: die „Norwegian Joy“. Sie gilt als das viertgrößte Passagierschiff der Welt und ist zugleich

das größte Schiff, das jemals auf der Meyer Werft gebaut wurde. Leistungsfähige IT-Systeme sorgen für den größtmöglichen Komfort der mehr als 4.000 Passagiere und zirka 2.000 Crew-Mitglieder auf hoher See. Rittal hat dafür eine zukunftssichere Infrastruktur für das Rechenzentrum geliefert.



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP



„Seit Jahren arbeiten wir erfolgreich mit Rittal zusammen. In dieser Zeit haben wir gemeinsam immer wieder clevere Lösungen entwickelt, um empfindliche IT-Komponenten ausfallsicher und platzsparend auf Schiffen zu installieren.“

Frank Langen,
Technical Design Department,
bei der Meyer Werft

DAS PROJEKT

Die Herausforderung

- Ausfallsichere Infrastruktur für Rechenzentrum
- Sicherheit, Monitoring, Flexibilität, Skalierbarkeit und Austauschbarkeit von IT-Modulen

Die Lösung

- Zwei Rechenzentren ausgestattet mit je 10 Rittal TS IT Racks, LCP-Serie (Liquid Cooling Package) mit bis zu 30 kW Leistung
- 25 Technikräume mit je drei Racks plus zwei LWWT



Leistungsstarke IT auf begrenztem Raum

Für die Werft ist der Einbau eines Rechenzentrums zwar nur eine der zahlreichen Herausforderungen beim Schiffsbau, aber auch hier ist jede Menge Fachwissen notwendig. So ist der Platz an Bord eines Passagierschiffes für Technikräume oder Rechenzentren prinzipiell sehr begrenzt. Dazu kommt die eingeschränkte Möglichkeit für Wartung und Reparatur der IT-Infrastruktur während einer Reise. Fallen unterwegs IT-Komponenten aus, müssen Teile einfach austauschbar sein. Außerdem sollte der IT-Systemlieferant in den Zielländern des Schiffes technischen Service anbieten. Schließlich müssen weitere Besonderheiten berücksichtigt werden: Die großen Dieselmotoren sorgen für permanente Vibrationen, so dass spezielle Gummilager die IT-Racks schützen müssen. Zudem können Temperatur und Luftfeuchte je nach Fahrgebiet stark schwanken. Bei einer bis zu 2.000 Personen starken Besatzung sind detaillierte Zugangskontrollsysteme für die IT-Umgebung notwendig. Die begleitende Infrastruktur wie Stromversorgung und Kühlung muss mit ausreichender Redundanz ausgelegt sein, um bei Störungen unterbrechungsfreien Service zu bieten.

Austauschbarkeit gewährleistet

Die Planung für ein solches Projekt beginnt schon viele Jahre im Voraus. Der platzoptimierte Einbau ist eine der zentralen Anforderungen. Ebenso wie ein autarker Betrieb der Rechenzentren sowie die Beherrschbarkeit der Anlagen durch an Bord reisende Techniker. Die Langlebigkeit des Schiffes, ver-

langt nach qualitativ hochwertigen Bauteilen für die IT-Technik. Weitere Punkte sind eine hohe Flexibilität, Skalierbarkeit und Austauschbarkeit von IT-Modulen, denn oftmals werden die Schiffe nach einer gewissen Zeit für ein neues Zielgebiet umgerüstet. Bei der Auslegung der IT-Infrastruktur ist daher ebenfalls ein hoher Grad an Standardisierung notwendig, um die Server-Racks, Kühlung und Stromversorgung schnell und einfach einbauen zu können.

IT in zwei Feuerzonen

Die Norwegian Joy verfügt über zwei räumlich getrennte Rechenzentren in zwei unterschiedlichen Feuerzonen. In den Rechenzentren wird mit herkömmlichen Kühlkonzepten gearbeitet; in den IT-Räumen stehen bis zu zehn TS IT-Racks von Rittal. Die Racks sind geschlossen und werden über Kühlsysteme der LCP-Serie (Liquid Cooling Package) mit bis zu 30 kW Leistung klimatisiert. Die Kühlgeräte sind direkt an den Seitenwänden der Racks angebracht. So kann die warme Luft der Server direkt gekühlt werden und die gesamte Anlage arbeitet extrem effizient. Die schiffseigenen Chiller stellen ausreichend kühles Wasser bereit. Bei der Planung wurde darauf geachtet, ausreichend Reserven im Rechenzentrum für künftige Anwendungen zu haben, falls das Schiff in einem anderen Zielgebiet mit unterschiedlichen Kundengruppen zum Einsatz kommt.

Rittal gibt außerdem auf die Komponenten für das Schiffesrechenzentrum eine weltweite Garantie. Hinzu kommt eine globale Unterstützung im Servicefall, um Ersatzteile weltweit liefern zu können.

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
info@rittal.de · www.rittal.de



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP