

For immediate release

Kontakt: Aki Blum  
Tel. +49 (0)261 963757-23  
[ablum@riba.eu](mailto:ablum@riba.eu)

Christian Richter  
Tel. +49 (0)89 905007-35  
[Christian.Richter@emerson.com](mailto:Christian.Richter@emerson.com)

## **Ducati nutzt Emerson Network Power's Kühl-Lösungen für Business Continuity in der Abteilung F&E**

*Mit der Einführung von CoolTherm hat das Unternehmen in der Zweirad-Industrie mit Sitz in Bologna eine Einsparung von Energie-Kosten sowie effektiven Schutz von Business Continuity für Server im Bereich technisch-wissenschaftlicher Anwendungen erreicht.*

Ducati zählt mit zu den größten Marken, die Italiens Image weltweit maßgeblich beeinflusst haben. Der Name ist weltweit ein Synonym für hochwertige Motorräder mit einzigartigen Motoren, innovativen Designs, hochentwickelter Konstruktion und technischer Exzellenz.

Diese Qualität wurde seit 1926 mit der Gründung des Unternehmens, das zunächst Radiobauteile herstellte, in Bologna kontinuierlich aufgebaut. Seitdem hat sich vieles verändert, und mittlerweile ist das Unternehmen aus Borgo Panigale weltweit für seine Spitzenleistungen in der Racing-Industrie bekannt.

Heute stellt Ducati Motorräder in verschiedenen Serien mit diversen technischen Eigenschaften und Designs her: Superbike, Supersport, Monster, Sport Touring, Multistrada, SportClassic und das neue Hypermotard. Weltweit werden die Motorräder in 60 Ländern, vor allem in Westeuropa und Nordamerika vertrieben.

### **Die technische Evolution der F&E-Abteilungen**

Design, Leistung und technische Vortrefflichkeit sind das Resultat kontinuierlicher Forschung in der F&E Abteilung in Bologna. Dort engagieren sich über 150 Ingenieure für die Entwicklung von Lösungen, die zur Schaffung unverwechselbarer Motorräder in Sachen Design und Technologie beitragen.

Zur Bereitstellung der von den Ingenieuren genutzten CAD Applikationen und EDV-Services nutzt die F&E-Abteilung einen dedizierten IT-Bereich. *„1997 starteten wir mit circa 20 Arbeitsplätzen und einem Server; alle Systeme waren in der reinen Büroumgebung aufgebaut“*, sagt Piero Giusti, CAD Manager F&E. Die technische Weiterentwicklung von Applikationen und die Forderung nach Leistungssteigerung von Endprodukten erhöhte die Anforderung nach erhöhter Rechenleistung in diesem Umfeld.

*„Auf die rasante Steigung von Usern und somit auch von Servern folgte die Einrichtung eines dedizierten IT-Raumes, wo alle Systeme für den F&E Bereich konzentriert waren. Natürlich wurde dieser räumlich von den Arbeitsbereichen getrennt.“*, erklärt Giusti.

Die logische Konsequenz dieser Serveranpassung und –konzentration für technisch-wissenschaftliche Aktivitäten war die Überarbeitung der relevanten Kühlsysteme. *„Während wir früher keinen speziellen Bedarf an Präzisionsklimatisierung hatten, so mussten wir nach der Einrichtung des isolierten Umfeldes und der Expansion der Rechenleistung Konzepte zur Präzisionsklimatisierung für die neuen IT Installationen einführen“*, sagt Giusti. Die Wahrung der Business Continuity im neuen Serverraum mit dem geeigneten Kühlsystem war wesentlicher Bestandteil für den Schutz der durch die Forschung & Entwicklung genutzten EDV-Anlagen, als auch der wertvollen Daten und Informationen, die sich in über 10 Jahren Firmenaktivität angesammelt haben.

### **Wärmeregulierung zur Sicherung der Performance**

Das neue Umfeld für die technisch-wissenschaftliche EDV wurde zunächst mittels der bereits im Unternehmen vorhandenen Lösung gekühlt. *„Dennoch erforderten die Probleme, die die steigenden Lasten in dieser Umgebung hervorriefen, bald die Installation adäquater und vor allem zukunftstauglicher Systeme“*, erklärt Giusti. Die stetig steigende Anforderung an die Rechenleistung erforderte den Einsatz von Kühllösungen, die in der Lage sind, die zusätzliche, vom Server generierte Hitze effektiv abzuleiten. *„Der Fokus auf Business Continuity und passende Klimatisierungslösungen wird immer wichtiger, wenn man bedenkt, dass wir neues Equipment nutzen, das die Rechenleistung erhöht und folglich der Umwelt mehr Hitze zuführen wird“*, sagt der Ducati-Manager.

### **CoolTherm: von Raum zu Rack**

Ducati entschloss sich zur Installation von CoolTherm, einem modularen Racksystem von Emerson Network Power, in der Version mit 15kW Kühlleistung, was die Installation auf allen 19“-Einheiten mit verschiedenen Tiefen erheblich vereinfachte. Die von den Servern emittierte Hitze wird mittels eines Wasserkühlsystems eliminiert. Das System ist im Serverschrank installiert und bietet dennoch Sicherheit im höchsten Maße: Das System ist so konstruiert, dass das Kühlwasser

in keinem Fall mit elektrischen Komponenten in Verbindung kommen kann. Das Kühlsystem besteht aus einem hochleistungsfähigen Luft/Wasser-Wärmetauscher, Lüftern mit Kontrolleinheit zur Luftkanalisierung, wärmeabhängiger Lüftergeschwindigkeit und einem entsprechenden Anschlussstück für das Kühlwasser.

Der Luftkreislauf ist geschlossen, so dass die Emission der Wärmelast in die Umwelt verhindert und nur eine limitierte Luftmenge aufbereitet wird. Die heiße Luft von den laufenden Servern wird bei beispielsweise 35°C an einen speziellen Wärmetauscher mit Hochleistungs-Lüftern geleitet. Dort wird die Luft auf z. B. 20°C gekühlt und zur Vorderseite des Servers geleitet. Die Server-Lüfter können Luft ansaugen und sie an das interne Equipment ableiten (Temperaturschwankungen von 10K bis 15K). Das Kühlwasser wird von einem lokalen Kaltwassersatz geliefert. Kondenswasser wird in der unter dem Wärmetauscher befindlichen Sammelbox aufgefangen.

### **Gründe für die Wahl**

*“Bis vor ein paar Jahren waren die Energiekosten nicht besorgniserregend. Heute sind sie eines der Kernthemen überhaupt. Aus diesem Grund haben wir uns nicht für eine Raum-Einheit, sondern für eine Rack-basierende Kühlung entschieden. Nur diese gewährleistet, Kühlung dort zu erbringen wo sie notwendig ist, ohne Kubikmeter Luft im Raum zu kühlen und somit wertvolle Energie zu verschwenden“,* erklärt Giusti.

Heute sichert CoolTherm die Business Continuity von Rechensystemen, die dank der CoolTherm-Eigenschaften hochverfügbar über lange Zeitverläufe mit voller Leistung funktionieren. *„Unsere Rechensysteme bewältigen Abläufe und Algorithmen, deren Abwicklung einige Tage in Anspruch nehmen kann. Die Kalkulation von dynamischem Verhalten von Flüssigkeiten beispielsweise benötigt einige Wochen für deren Simulation. Bedenkt man die intensive Nutzung der Server, ist die Sicherstellung von Business Continuity unerlässlich“,* betont Giusti.

Dass die Wahl auf die Lösung von Emerson Network Power fiel lag nicht alleine an den Vorteilen in Sachen der Performance und Kostenreduktion, sondern auch an einer allgemeinen Lieferanten-Auswertung von Ducati: *„Um essentielle Aspekte von Unternehmensfunktionen, wie etwa die Business Continuity im IT-Umfeld, sicherzustellen, verlässt sich ein Unternehmen in der Regel auf Lieferanten mit entsprechender Marktreputation und einer hohen Glaubwürdigkeit. Dies erfordert die Bewertung der einzusetzenden Technologien und muss eine angemessene Kombination aus Leistung, Innovation und Verlässlichkeit vertreten“,* sagt Giusti.

### **Zentralisiertes Umfeld und neue Einsparungen**

Im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung von IT-Infrastrukturen prüft Ducati die Einführung eines einzigartigen Rechenzentrums. In diesem sollen sowohl die technisch-

wissenschaftlichen Kalkulationssysteme als auch die Server, die die Hauptapplikationen des Unternehmens wie ERP und E-Mail kontrollieren, konsolidiert werden.

*„In Anbetracht dessen, dass Emerson Network Power's Kühllösungen wirklich signifikante Einsparungen ermöglichen, können wir annehmen, dass deren Einführung auch einen positiven Einfluss auf eine konsolidierte Server-Landschaft haben werden“*, erklärt Giusti. Ducati bewertet die Einführung von Kühlsystemen, die über das Raumkühlungs-Konzept hinausgehen, wie folgt: *„Wir sind uns sicher, dass wir mit der gezielten Kühlung mittels Systemen, die direkt auf dem Rack installiert sind, beachtliche Einsparungen erzielen werden“*, sagt Giusti. Die Lösungen von Emerson Network Power weisen weitere spezielle Funktionen auf – so wie etwa das Freecooling, welches während der kalten Jahreszeiten die kühle Außenluft nutzt, und darüber das Equipment kühlt. Somit wird der Gebrauch der Kompressoren vermieden und weitere Kosten werden eingespart. *„Die Nutzung dieser Option ist gerade in Verbindung mit einer neuen konsolidierten Infrastruktur hochinteressant“*, so der Ducati-Manager abschließend.

### **Kurzprofil Emerson Network Power™**

Emerson Network Power, ein Unternehmensbereich der Emerson (NYSE: EMR), ist der Weltmarktführer im Gebiet vollumfänglicher Business Critical Continuity™ für Telekommunikations-Netzwerke, Rechenzentren, Industrieanlagen sowie das Gesundheitswesen. Emerson Network Power bietet innovative Lösungen und maximale Expertise für Gleich- und Wechselstromversorgung, Energieverteilung und Steuerungen sowie Monitoring und Connectivity. Auch in den Bereichen Präzisionsklimatisierung, integrierte Racks und Anlagen als auch Embedded Computing sind die Technologien des Unternehmens richtungsweisend. Ein weltweit feinmaschiges Netzwerk von Service-Technikern garantiert die hohe Verfügbarkeit aller Emerson Network Power Technologien. Die Liebert-Produkte und -Services für Stromversorgung, Präzisionsklimatisierung und Monitoring unter dem Dach der Emerson Network Power verbessern die Ressourcennutzung sowie das Management von Datacenter- und Netzwerk-Technologien mittels deutlich höherer Verfügbarkeit der IT-Systeme, Flexibilität und Effizienz.

Besuchen Sie die Websites [www.liebert.com](http://www.liebert.com), [www.emersonnetworkpower.com](http://www.emersonnetworkpower.com) oder [www.eu.emersonnetworkpower.com](http://www.eu.emersonnetworkpower.com) für weitere Informationen.

### **Kurzprofil Emerson**

Emerson (NYSE:EMR), mit Hauptsitz in St. Louis (Missouri, USA), ist richtungsweisend in der Zusammenführung von Technologie und Entwicklung, um Kunden innovative Lösungen mittels ihrer Geschäftsfelder Network Power, Prozess-Management, Industrieautomation, Klimatechnologie sowie Appliance und Tools zu bieten. Der Umsatz in 2007 betrug 22 Milliarden US\$. Besuchen sie [www.emerson.com](http://www.emerson.com) für weitere Informationen.