Französische Wettervorhersagen und Klimaforschung mit Bull Supercomputern - Météo-France ordert Gesamtleistung von mehr als 5 Petaflops bis 2016

Französische Wettervorhersagen und Klimaforschung mit Bull Supercomputern - Météo-France ordert Gesamtleistung von mehr als 5 Petaflops bis 2016

Die neuen bullx Superrechner senken dank der innovativen Warmwasserkühlung signifikant den Bedarf an externer Klimatisierung und tragen so wesentlich zu einer optimierten CO2-Bilanz des französischen Meteorologischen Instituts bei.
Météo France hat sich für die Anschaffung von Superrechnern des Typs bullx B700 DLC von Bull entschieden.
Die Systeme sollen ab dem 1. Quartal 2013 am Standort Toulouse von Météo France installiert werden, im Herbst 2013 dann am Standort Espace Clément Ader. Die mit einem innovativen Hochleistungskühlsystem und der neuesten Xeon Prozessorgeneration von Intel ausgestatteten Superrechner sollen anfänglich (2013-2014) eine Leistung von ca. einem Petaflop liefern; diese soll bis 2016 auf mehr als fünf Petaflops gesteigert werden.
Die höheren Kapazitäten schlagen sich bei France Météo in Form einer technischen Revolution nieder - der Umstellung von Vektordarstellung auf skalare Technologie nach Industriestandard, mit der eine erheblich höhere parallele Rechenleistung bei minimalen Betriebskosten realisiert werden kann.
Die Entscheidung von Météo France ist eine Bestätigung der Kompetenz von Bull bei der Parallelisierung des in Meteorologie und Klimawissenschaft eingesetzten Anwendungs-Programmcodes. Eine höhere Parallelisierung ist für die optimale Auslastung der verwendeten Rechner von entscheidender Bedeutung. Hierfür sind grundlegende Änderungen am Programmcode erforderlich, die alle meteorologischen Institute weltweit vornehmen müssen.
Hochleistungskühlsystem optimiert den Stromverbrauch
Ziel von Météo-France war die Reduzierung des Energiebedarfs für Kühlung und Betrieb seiner Supercomputer bei gleichzeitiger Steigerung der verfügbaren Rechenleistung um ein Vielfaches. Der Energiebedarf von großen Rechenzentren kann mehrere Megawatt betragen und ist eines der größten Hemmnisse bei der Erhöhung der Rechenleistung.
In einem perfekten Rechenzentrum würden ausschließlich die Server Energie benötigen, was einem PUE-Wert von 1 entspräche. In der Praxis benötigen aber noch weitere Geräte im Rechenzentrum Energie, und zwar in erster Linie die Kühlsysteme und Klimaanlagen. Das erhöht den PUE auf ca. 1,8. Durch die Wahl der bullx B700 DLC (Direct Liquid Cooling) hat sich Météo-France für Extreme-Computing-Lösungen entschieden, deren Kühlsystem eine Steigerung der heute vorhandenen Rechenleistung um den Faktor 50 erlaubt und gleichzeitig eine bessere Kontrolle von Flächennutzung und Stromverbrauch ermöglicht.
Die direkte Flüssigkühlung von Bull ist revolutionär und Gegenstand mehrerer Patente. Die Kühlung erfolgt in den Blades selbst durch den direkten Kontakt zwischen den Wärme erzeugenden Komponenten (Prozessoren, Speicher usw.) und einer Kühlplatte, in der Kühlmittel zirkuliert. Damit kann Wasser mit Umgebungstemperatur zur Kühlung verwendet werden, was die Kühlleistung im Vergleich zu herkömmlich gekühlten Supercomputern um ca. 40 Prozent erhöht, und das bei gleicher Wartungsfreundlichkeit wie bei normalen luftgekühlten Servern.
"Wir sind sehr stolz darauf, dass Météo-France sich für unsere neuen leistungsstarken bullx Supercomputer entschieden hat", kommentierte Philippe Vannier, Vorstandsvorsitzender von Bull. "Die Entscheidung bestätigt, dass Bull in der Lage ist, große Institutionen und Unternehmen bei der Modernisierung von IT-Infrastrukturen für die Wettervorhersage und Klimaforschung zu unterstützen, Bereiche, die von großer Bedeutung für die Gesellschaft und strategisch wichtig für Nationalstaaten sind."
Über Bull - Architect of an Open World
Als einziges europäisches IT-Unternehmen bietet Bull Lösungen für die gesamte IT-Wertschöpfungskette eines Unternehmens. Wir unterstützen weltweit öffentliche und privatwirtschaftliche Kunden dabei, ihre IT-Systeme zu planen, zu optimieren und zu betreiben. Unsere Expertise liegt in der Modernisierung und Entwicklung von Informationssystemen auf Basis offener, flexibler und sicherer Lösungen, die Energie- und Kosteneffizienz in Einklang bringen.
Bull hat eine starke Präsenz in der Industrie, der Finanz- und Telekommunikationsbranche, der Öffentlichen Verwaltung und anderen Branchen. Das Vertriebsnetz von Bull und seinen Geschäftspartnern erstreckt sich weltweit auf über 50 Länder. 2009 erwirtschaftete die Bull-Gruppe mit ca. 8.600 Mitarbeitern einen Umsatz von 1,1 Milliarden Euro.
Die Bull GmbH ist die deutsche Vertriebs- und Serviceniederlassung der Bull-Gruppe mit Hauptsitz in Köln. Gemeinsam mit unserem Tochterunternehmen, der science + computing ag, bieten wir mit rund 500 Mitarbeitern in Deutschland unseren Kunden ein bundesweit agierendes, flächendeckendes Servicenetzwerk und Dienstleistungen, die auf den Bedarf der Kunden zugeschnitten sind. Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit von Bull sind - neben dem Vertrieb von Server- und Speicherlösungen - Managed Services, Green IT, Virtualisierung, Data Center Services, IT-Betriebsunterstützung und High Performance Computing.
Für weitere Informationen: http://www.bull.de

Bull Deutschland
Jeannette Peters
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Bull GmbH
Von-der-Wettern-Straße 27
D-51149 Köln
telefon: +49(0)2203/305-1245
telefax: +49(0)2203/305-1818
presse@bull.de
  www.bull.de
Ulrich Richartz
Leiter Marketing
Bull GmbH
Von-der-Wettern-Straße 27
D-51149 Köln
telefon: +49(0)2203/305-1550
telefax: +49(0)2203/305-1818
presse@bull.de
 www.bull.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=513362" width="1" height="1">

Pressekontakt

Bull

51149 Köln

Firmenkontakt

Bull

51149 Köln

Über Bull ? Architect of an Open World Als einziges europäisches IT-Unternehmen bietet Bull Lösungen für die gesamte IT-Wertschöpfungskette eines Unternehmens. Wir unterstützen weltweit öffentliche und privatwirtschaftliche Kunden dabei, ihre IT-Systeme zu planen, zu optimieren und zu betreiben. Unsere Expertise liegt in der Modernisierung und Entwicklung von Informationssystemen auf Basis offener, flexibler und sicherer Lösungen, die Energie- und Kosteneffizienz in Einklang bringen. Bull hat eine starke Präsenz in der Industrie, der Finanz- und Telekommunikationsbranche, der Öffentlichen Verwaltung und anderen Branchen. Das Vertriebsnetz von Bull und seinen Geschäftspartnern erstreckt sich weltweit auf über 50 Länder. 2009

erwirtschaftete die Bull-Gruppe mit ca. 8.600 Mitarbeitern einen Umsatz von 1,1 Milliarden Euro. Die Bull GmbH ist die deutsche Vertriebs- und Serviceniederlassung der Bull-Gruppe mit Hauptsitz in Köln. Gemeinsam mit unserem Tochterunternehmen, der science+computing ag, bieten wir mit rund 500 Mitarbeitern in Deutschland unseren Kunden ein bundesweit agierendes, flächendeckendes Servicenetzwerk und Dienstleistungen, die auf den Bedarf der Kunden zugeschnitten sind. Schwerpunkte der Geschäftstätigkeit von Bull sind ? neben dem Vertrieb von Server- und Speicherlösungen ? Managed Services, Green IT, Virtualisierung, Data Center Services, IT-Betriebsunterstützung und High Performance Computing.