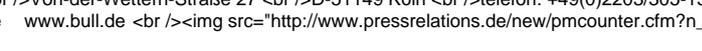




## Bull, ein Unternehmen der Atos Group, übernimmt die Führung im Extreme-Computing-Rennen

Bull, ein Unternehmen der Atos Group, übernimmt die Führung im Extreme-Computing-Rennen. Rechenleistung nähert sich der des menschlichen Gehirns an. Die nächste Generation von Supercomputern wird die Aufgabe haben, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zu maximieren und gleichzeitig einer Vielzahl von Herausforderungen zu begegnen, die alle gesellschaftlichen Bereiche betreffen - vom Gesundheitswesen über Klimaforschung und Energieerzeugung bis zur industriellen Produktion. Die meisten dieser Herausforderungen liegen an der Schnittstelle zwischen Big Data und HPC. So genannte Exascale-Supercomputer werden mehr als eine Trillion Operationen pro Sekunde erreichen, das ist eine Eins mit achtzehn Nullen und entspricht dem Tausendfachen der Leistungsfähigkeit heutiger Systeme. Mit seinem Exascale-Programm bietet Bull Lösungen für die technischen Herausforderungen bei der schnellen Verarbeitung riesiger Datenmengen. Bull entwickelt seine neue Supercomputer-Generation in Europa und kann bei der globalen Vermarktung von Exascale-Lösungen in den wichtigsten vertikalen Märkten auf die Leistungsfähigkeit und internationale Präsenz der Atos Group setzen. Bull, ein Atos-Unternehmen, stellt heute sein Exascale-Programm vor. Kern des Programms ist die Konzeption einer neuen Supercomputergeneration in Europa, die einen Beitrag zur Entwicklung erstklassiger Lösungen für den Einsatz in Forschung und Industrie leisten wird. Dadurch, dass bei Bull nun eines der größten HPC-Forschungsteams weltweit in der Lage ist, die internationale Stärke von Atos mit seinen 86.000 Mitarbeitern zu nutzen, gewinnt das Unternehmen die nötige kritische Masse zur Bedienung globaler vertikaler Märkte. Exascale erhöht die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Industrie und liefert Lösungen für industrielle, wissenschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen des nächsten Jahrzehnts - von Nanowissenschaft und Genomik bis Klimawissenschaft, Luftfahrt und Energie. Das Exascale-Programm von Bull leistet einen entscheidenden Beitrag für die führende Rolle von Europa in Wissenschaft und Innovation und für die Rolle Europas im HPC-Sektor. Das Programm ist an der strategischen Forschungsagenda der europäischen Technologieplattform für Hochleistungsrechner (ECP4HPC) ausgerichtet. Diese neue Generation von Supercomputern wird in der Lage sein, Leistungen jenseits eines Exaflops zu erreichen, also mehr als eine Trillion Operationen pro Sekunde. Das entspricht der tausendfachen Leistung derzeitiger Systeme. Es wird davon ausgegangen, dass Exascale-Rechner mit der Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns konkurrieren können. Wo sich Big Data und HPC treffen. Die meisten komplexen Probleme, mit denen sich Wissenschaftler und Ingenieure in Zukunft beschäftigen werden, liegen an der Schnittstelle zwischen Big Data und HPC. Forschungsbereiche wie Genomtherapie und Pharmaforschung, Flugsimulatoren oder Wettersystemmodellierung, die die Verarbeitung enormer Datenmengen und extrem hohe Rechenleistung erfordern, werden stark von Exascale-Supercomputern profitieren. Das Exascale-Programm von Bull verbindet daher höchste Rechenleistung mit der Kapazität zur Verarbeitung gigantischer Datenmengen. Es kombiniert schnellere Prozessoren, höhere Datenkapazität, extrem schnelle Schnittstellen, höhere Energieeffizienz, optimierte Kühlsysteme, skalierbare Formfaktoren, völlig neu entwickelte Software und ein umfassendes Serviceprogramm zur Optimierung der Applikationen. Das Exascale-Programm von Bull entwickelt zunächst fünf Hauptelemente: Ein offener Exascale-Supercomputer mit dem Code-Namen SEQUANA. Die bullx Supercomputer-Suite als passender Software-Stack. Eine neue Generation von schnellen Interconnect-Systemen mit dem Code-Namen BXI. Eine Server-Serie mit extrem hoher Arbeitsspeicherkapazität (bullx S6000). Ein komplettes Serviceprogramm zur Optimierung von Kundenapplikationen und zur optimalen Nutzung von Exascale-Systemen. Das Exascale-Programm von Bull profitiert von den globalen Aktivitäten von Bull im Bereich Big Data, HPC und Sicherheitslösungen. Es ist das Ergebnis massiver Investitionen in Forschung und Entwicklung, enger Zusammenarbeit mit europäischen Labors wie zum Beispiel dem französischen CEA (Institut für alternative Energien und Kernenergie) und weiteren Partnern sowie der langjährigen Erfahrung der HPC-Teams von Bull bei Entwicklung, Realisierung und Betrieb großer HPC-Systeme. Bei der Optimierung vorhandener Anwendungen für Exascale-Systeme kann sich das Programm auf die Anwendungskompetenz des Bull Center for Excellence in Parallel Programming (CEPP) stützen. Die französische Kommission für alternative Energien und Kernenergie (CEA) hat in Zusammenarbeit mit der Industrie ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm aufgelegt, das die zentralen Technologien entwickeln soll, die für die Konzeption konkurrenzfähiger Supercomputer bis zum Jahr 2020 erforderlich sind. In diesem Zusammenhang haben die CEA und Bull eine langjährige Partnerschaft wiederbelebt, die im Jahr 2010 zu den ersten Petaflop-Supercomputern Europas geführt hatte, so Pierre Leca, Leiter Simulation und Software-Engineering beim CEA. Mit seinem neuen Exascale-Programm hat Bull einmal mehr den Beweis für seine Innovationsfähigkeit geliefert und demonstriert, dass das Unternehmen in der Lage ist, die leistungsfähigsten Supercomputer der Welt zu entwickeln. Bull erfüllt die Anforderungen seiner Kunden in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit, wenn es darum geht, die gigantischen Datenmengen zu verarbeiten, die in der digitalen Welt von heute erzeugt werden und wenn es darum geht, den heutigen gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen zu begegnen, erklärte Philippe Vannier, CEO von Bull. Weitere Informationen: [www.bull.de](http://www.bull.de) Bildmaterial unter <http://www.bull.de/pressefotos> Über Bull, an Atos company Bull ist das führende europäische IT-Unternehmen für sichere geschäftskritische digitale Systeme. Die Bull-Gruppe entwickelt und realisiert Lösungen, die den Geschäftserfolg ihrer Kunden durch leistungsstarke, sichere Informationssysteme maximieren. Das Angebot von Bull umfasst Lösungen für Cloud Computing, Big Data, High-Performance-Systeme sowie End-to-End-Sicherheitslösungen. Zurzeit beschäftigt die Bull Gruppe mehr als 9.200 Mitarbeiter in über 50 Ländern, von denen 700 ausschließlich im Bereich Forschung und Entwicklung tätig sind. 2013 erwirtschaftete Bull einen Umsatz von 1,3 Mrd. Euro. In der DACH-Region ist Bull - gemeinsam mit dem Tochterunternehmen science + computing ag - mit rund 500 Mitarbeitern vertreten. Weitere Informationen: [www.bull.de](http://www.bull.de) Über Atos Atos SE (Societas Europaea) ist ein führender Anbieter im Bereich Digital Business mit einem pro forma Jahresumsatz für 2013 von 10 Milliarden Euro und 86.000 Mitarbeitern in 66 Ländern. Das Unternehmen bietet seinem globalen Kundenstamm Beratungsleistungen und Systemintegration, Managed Services Business Process Outsourcing (BPO), Cloud Operations, Big Data und Sicherheitslösungen sowie transaktionsbasierte Services durch Worldline, den europäischen Marktführer für Zahlungs- und Transaktionsdienstleistungen. Mit seiner umfassenden Technologie-Expertise und tiefgreifendem Branchenwissen unterstützt der IT-Dienstleister Kunden in folgenden Marktsegmenten: Verteidigung, Finanzdienstleistungen und Gesundheitswesen, produzierendes Gewerbe, Medien und Versorgungsunternehmen, Öffentliche Verwaltung, Handel, Telekommunikation und Transport. Der Fokus liegt dabei auf Business Technology. Dieser Ansatz verbindet Unternehmensstrategie, Informationstechnologie und Prozesse. Dadurch können Kunden ihr Geschäft nachhaltig vorantreiben und zukunftsorientiert entwickeln. Atos ist der weltweite IT-Partner der Olympischen und Paralympischen Spiele und an der Pariser Börse Euronext notiert. Atos firmiert unter Atos, Atos Consulting, Atos Worldgrid, Bull, Canopy und Worldline. Weitere Informationen: [www.atos.net](http://www.atos.net) 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 Director Marketing Bull DACH and science+computing ag 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 

### Pressekontakt

Bull

51149 Köln

## **Firmenkontakt**

Bull

51149 Köln

Über Bull, an Atos company Bull ist das führende europäische IT-Unternehmen für sichere geschäftskritische digitale Systeme. Die Bull-Gruppe entwickelt und realisiert Lösungen, die den Geschäftserfolg ihrer Kunden durch leistungsstarke, sichere Informationssysteme maximieren. Das Angebot von Bull umfasst Lösungen für Cloud Computing, Big Data, High-Performance-Systeme sowie End-to-End-Sicherheitslösungen. Zurzeit beschäftigt die Bull Gruppe mehr als 9.200 Mitarbeiter in über 50 Ländern, von denen 700 ausschließlich im Bereich Forschung und Entwicklung tätig sind. 2013 erwirtschaftete Bull einen Umsatz von 1,3 Mrd. Euro. In der DACH-Region ist Bull ? gemeinsam mit dem Tochter-unternehmen science + computing ag ? mit rund 500 Mitarbeitern vertreten.