



## HPC-Monitoring auf Top-Level: science + computing startet Vermarktung von myJAM

HPC-Monitoring auf Top-Level: science + computing startet Vermarktung von myJAM  
Bereits heute ist High Performance Computing (HPC) aus der Forschung und Entwicklung nicht mehr wegzudenken. Doch der eigentliche Durchbruch steht HPC erst noch bevor. Hierfür sind allerdings professionelle, begleitende Werkzeuge erforderlich. Eines dieser Tools, das HPC für Unternehmen und Organisationen optimiert, wurde von der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf entwickelt und wird ab sofort von der science + computing ag für den professionellen Einsatz vermarktet.  
Tübingen / Düsseldorf, 12. März 2013  
Die Software "myJAM", eine Monitoring-Lösung für Compute-Cluster, stammt aus dem Zentrum für Informations- und Medientechnologie (ZIM) der Heinrich Heine-Universität Düsseldorf und wird dort in Kooperation mit den HPC-Experten der science + computing ag (s+c) kontinuierlich weiterentwickelt. Mit diesem HPC-Monitoring-Tool bekommen Nutzer nahezu in Echtzeit die wichtigsten Daten ihres HPC-Clusters laufend angezeigt - bequem über ein Webinterface, auf Wunsch von überall auf der Welt. myJAM berichtet beispielsweise automatisiert, wie viele Jobs aktuell auf den einzelnen HPC-Knoten laufen, welche Anwender welche Ressourcen nutzen und welche Applikationen gerade im Einsatz sind. Das heißt, die Lösung arbeitet sowohl anwender- als auch projektbezogen. Dafür setzt die Software auf dem Batch-System des Clusters auf.  
"Anfang der 2006er Jahre konnten wir für unseren ersten Bull HPC-Cluster keine Accounting-Lösung finden, die den besonderen Anforderungen einer Hochschule genügt hätte. Es gab schlichtweg keine zufriedenstellende Lösung im Markt, also haben wir auf Basis unserer Erfahrungen dieses Tool selber entwickelt und an die Open Source-Community zurückgegeben. Auch in dem Wissen darum, dass es den Bedarf bei anderen Hochschulen gibt", beschreibt Dr. Stephan Raub vom HPC-Team des ZIM den ursprünglichen Anlass für die Entwicklungsarbeit.  
"Genauere Anwendungserkennung mit automatischer Applikationsidentifikation  
Das Besondere an myJAM ist, dass es über eine besondere Anwendungserkennung in Form einer automatischen Applikationsidentifikation verfügt. Anders als viele herkömmliche HPC-Monitoring-Tools nutzt die Software einen speziellen Fingerabdruck-Algorithmus. Dieser stellt eindeutig sicher, dass auch Anwendungen, die sich dynamisch neu kompilieren - und damit aus Sicht des Betriebssystems jedes Mal anders aussehen - richtig erkannt und verbucht werden. "Dieser kleine, aber feine Unterschied wird künftig im kommerziellen Einsatz sicher einen enorm hohen Stellenwert einnehmen, etwa dann, wenn es um die Abrechnung von Anwendungslizenzen geht. Denn in Branchen wie Automotive, Luft- und Raumfahrt, Halbleiter, Healthcare oder Finanzen wird in den kommenden Jahren HPC weitaus stärker genutzt werden als heute", berichtet Jan Wender, HPC Presales von s+c.  
"HPC-Monitoring aus der Uni in die Unternehmen  
Bereits heute spielt diese ausgefeilte Form des Monitorings eine wichtige Rolle an Universitäten und Forschungseinrichtungen, wo sich beispielsweise mehrere Institute einen zentralen HPC-Cluster teilen. "myJAM bürgt dafür, dass jeder Anwender oder jede Arbeitsgruppe ausschließlich nach seinem tatsächlichen Verbrauch an HPC-Ressourcen belastet werden kann. Das Tool generiert dementsprechend in einem Workflow PDF-Dateien, die diesen Verbrauch nutzerabhängig darstellen", so Jan Wender weiter. Zudem liefert die Software Standard-Monitoring-Funktionalitäten mit, etwa die Node-Auslastung oder die CPU-Temperatur.  
"Nachdem myJAM bis dato ausschließlich als Open Source Software im universitären Einsatz eine Rolle gespielt hat, bietet s+c ab sofort eine funktional stark erweiterte Variante kommerzieller Art des Tools an, für das das Unternehmen auch den First- und den Second-Level-Support leistet. Das ZIM der Heinrich Heine-Universität stellt den Level-3-Support zur Verfügung und sorgt darüber hinaus für eine ständige Pflege und Weiterentwicklung von myJAM.  
"Gerd-Lothar Leonhart, Vorstandsvorsitzender von s+c sagt: "Durch die Kooperation von s+c mit der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf bieten wir HPC-Anwendern aus dem kommerziellen Umfeld eine State-of-the-Art Lösung für ihr HPC-Clustermanagement an, das zusätzlich Funktionalitäten zum Reporting und zur internen Leistungsverrechnung bietet. Abgerundet wird das Angebot durch den professionellen Support, den man für den sicheren Betrieb aller geschäftskritischen HPC-Anwendungen benötigt."  
Weitere Informationen: [www.science-computing.de/de/software/hpc-monitoring.html](http://www.science-computing.de/de/software/hpc-monitoring.html)  
Über science + computing - A Bull Group Company:  
Die science + computing ag (s+c), ein Unternehmen der Bull-Gruppe, bietet IT-Dienstleistungen, Lösungen und Software für die effiziente Nutzung komplexer Rechnerumgebungen in Forschung, Entwicklung und Berechnung. Ein besonderer Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit liegt dabei im Markt des 'Technical Computing' (CAD, CAE, CAT).  
s+c konzentriert sich auf die optimale Gestaltung von offenen und verteilten Rechnersystemen und hat jahrelange Erfahrung in Betrieb und Administration komplexer Unix-, Linux-, Mac- und Windows-Umgebungen.  
Derzeit arbeiten 250 Mitarbeiter an den vier Standorten Tübingen, München, Düsseldorf und Berlin. Kunden von s+c sind unter anderem Audi, BMW, Bosch, Daimler oder Porsche. Das Unternehmen kooperiert mit Vertriebspartnern in Frankreich, Italien, Japan und USA. Im Geschäftsjahr 2010/2011 erzielte s+c einen Umsatz von 26,66 Mio. Euro.  
Pressekontakte science + computing ag:  
Jeannette Peters  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
science + computing ag  
Hagellocher Weg 73  
D-72070 Tübingen  
+49 7071 9457-240  
presse@science-computing.de  
www.science-computing.de  
Tobias Feifel  
Unternehmenskommunikation  
science + computing ag  
Hagellocher Weg 73  
D-72070 Tübingen  
+49 7071 9457-215  
t.feifel@science-computing.de  
www.science-computing.de  


### Pressekontakt

science + computing ag

72070 Tübingen

### Firmenkontakt

science + computing ag

72070 Tübingen

Über science + computing ? A Bull Group Company:Die science + computing ag (s+c), ein Unternehmen der Bull-Gruppe, bietet IT-Dienstleistungen, Lösungen und Software für die effiziente Nutzung komplexer Rechnerumgebungen in Forschung, Entwicklung und Berechnung. Ein besonderer Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit liegt dabei im Markt des "Technical Computing" (CAD, CAE, CAT).s+c konzentriert sich auf die optimale Gestaltung

von offenen und verteilten Rechnersystemen und hat jahrelange Erfahrung in Betrieb und Administration komplexer Unix-, Linux-, Mac- und Windows-Umgebungen. Derzeit arbeiten 250 Mitarbeiter an den vier Standorten Tübingen, München, Düsseldorf und Berlin. Kunden von s+c sind unter anderem Audi, BMW, Bosch, Daimler oder Porsche. Das Unternehmen kooperiert mit Vertriebspartnern in Frankreich, Italien, Japan und USA. Im Geschäftsjahr 2010/2011 erzielte s+c einen Umsatz von 26,66 Mio. Euro.