



Das weltweit größte Radioteleskop SKA bekommt weitere Verstärkung

Das weltweit größte Radioteleskop SKA bekommt weitere Verstärkung
Südafrika arbeitet zukünftig mit IBM und ASTRON an den IT-Infrastrukturen des Mega-Projekts
Südafrika unterstützt nun ASTRON und IBM bei der Entwicklung der Grundlagentechnologien für die New Era of Computing
Square Kilometer Array Südafrika (SKA SA), eine strategische Einheit der südafrikanischen National Research Foundation, wird Partner im DOME-Projekt, einem gemeinsamen Forschungsvorhaben von ASTRON, dem niederländischen Institut für Radioastronomie, und IBM. Das vier Jahre umfassende Forschungsprojekt wird ultraschnelle und trotzdem sehr energieeffiziente Exascale-Computersysteme erforschen. Das Ziel ist es, hoch entwickelte Technologien für die Verarbeitung der massiven Datenmengen, die das SKA-Radioteleskop liefern wird, zu entwickeln. Südafrikanische Forscher werden nun dabei helfen, widerstandsfähige Mikroserver für den Einsatz in Wüsten zu konstruieren, neue Computer-Architekturen zu erforschen und leistungsfähige Algorithmen zur Darstellung von Radioastronomie-daten zu entwickeln. Das SKA ist eines der ambitioniertesten Forschungsprojekte unserer Zeit.
Das SKA-Projekt ist eine internationale Zusammenarbeit zum Bau des grössten und empfindlichsten Radioteleskops der Welt in Südafrika und Australien, das nach seiner Fertigstellung 2024 die Geschichte unseres Universums erforschen wird. Die Antennen des SKAs werden jeden Tag rund 14 Exabyte an Signalen aus dem All empfangen und davon etwa ein Petabyte speichern. Damit stellt dieses Projekt eine ultimative Herausforderung im Bereich Big Data dar. Die Forscher müssen grundlegende Fortschritte im Bereich Computing erzielen, um diese Herausforderung zu meistern.
Fortschritte, die weit über das SKA-Projekt hinaus wirken und eine neue Computing-Ära einleiten werden, die IBM als das Zeitalter der kognitiven Systeme bezeichnet.
Im Rahmen der weltweiten Anstrengung zur Lösung dieser beispiellosen Herausforderung, riefen ASTRON und IBM 2012 eine öffentlich-private Zusammenarbeit, das Projekt DOME, ins Leben, um eine grundlegende IT-Roadmap für das SKA zu entwickeln. Diese Zusammenarbeit umfasst unter anderem eine Benutzerplattform, auf der Organisationen auf der ganzen Welt gemeinsam neue Technologien in den Bereichen energieeffiziente Hochleistungsrechner, Nanophotonik und Datenstreaming erforschen können.
Dank seiner SKA Südafrika Abteilung ist nun auch die National Research Foundation ein Partner in dieser Benutzerplattform. "Im Rahmen der DOME-Zusammenarbeit entsteht ein einmaliges und kongeniales Team aus Wissenschaftlern und Ingenieuren von öffentlichen und privaten Institutionen. Dieses Projekt legt für die wissenschaftliche Gemeinschaft den Grundstein zur Lösung weiterer Big Data-Herausforderungen, wie z.B. die Erforschung des Klimawandels, genetischer Informationen und personalisierter Medizin," erklärt Simon Ratcliffe, der technische Koordinator von DOME-Südafrika.
IBM Deutschland GmbH (Hauptverwaltung)
IBM-Allee 1
71137 Ehningen
Deutschland
Telefon: +49 800 225 5426
Telefax: +49 7032 15 3777
Mail: halloibm@de.ibm.com
URL: <http://www.ibm.de>  http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=525623 width="1" height="1"

Pressekontakt

IBM Deutschland

71137 Ehningen

ibm.de
halloibm@de.ibm.com

Firmenkontakt

IBM Deutschland

71137 Ehningen

ibm.de
halloibm@de.ibm.com

IBM gehört mit einem Umsatz von 95,8 Milliarden US-Dollar im Jahr 2009 zu den weltweit größten Anbietern im Bereich Informationstechnologie (Hardware, Software und Services) und B2B-Lösungen. Das Unternehmen beschäftigt derzeit 399.400 Mitarbeiter und ist in über 170 Ländern aktiv. Die IBM in Deutschland mit Hauptsitz bei Stuttgart ist die größte Landesgesellschaft in Europa. Mehr Informationen über IBM unter: ibm.com/de/ibm/unternehmen/index.html IBM ist heute das einzige Unternehmen in der IT-Branche, das seinen Kunden die komplette Produktpalette an fortschrittlicher Informationstechnologie anbietet: Von der Hardware, Software über Dienstleistungen und komplexen Anwendungslösungen bis hin zu Outsourcingprojekten und Weiterbildungsangeboten.