

Grußwort Einweihungsfeier Mogon

Sehr geehrte Frau Ministerin Ahnen,
sehr geehrter Herr Präsident Krausch,
sehr geehrter Herr Vizepräsident Litz,
Sehr geehrte Gäste,
liebe Kollegen,

es freut mich sehr, Sie an dieser Stelle begrüßen zu dürfen, um die Einweihung unseres neuen Hochleistungsrechners zu feiern.

Es ist für das Zentrum für Datenverarbeitung eine große Freude und Ehre, dass wir unsere Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, Frau Doris Ahnen als Gast gewinnen konnten. Von Seiten des Landtages freue ich mich darüber hinaus über die Teilnahme der Abgeordneten Frau Schleicher-Rothmund und der Abgeordneten Frau Dickes und des Abgeordneten Heinisch. Ich hoffe, dass der Spruch der Woche auf den Webseiten eines der Abgeordneten auch in Anspielung an die heutige Einweihung gewählt worden ist. John F. Kennedy meinte korrekt, dass auf Dauer nur eine Sache teurer ist als Bildung und das ist keine Bildung. Ich denke, dass dieser Spruch direkt auf das Hochleistungsrechnen übertragen werden kann.

Unserem Präsidenten Prof. Dr. Krausch und dem Präsidium der Johannes Gutenberg-Universität möchte ich nicht nur für das Grußwort, sondern insbesondere auch für die Schwerpunktbildung bei den Investitionen in Bildung und Wissenschaft auf das Hochleistungsrechnen hin danken. So bilden die „Rechnergestützte Forschungsmethoden in den Naturwissenschaften“ einen von sieben Schwerpunkten der Johannes Gutenberg-Universität, die das Forschungsprofil der Universität ergänzen und ausbauen.

Zu dieser Schwerpunktbildung beigetragen haben sicherlich neben dem Vorsitzenden des Schwerpunkts, Herrn Prof. Hanke-Bourgois, die hier anwesenden Dekane der Johannes Gutenberg-Universität, Herr Prof. van Dongen für den Bereich Physik, Mathematik und Informatik und Herr Prof. Dr. Hofmeister für den Bereich Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften. Ich hoffe weiterhin, dass auch die Theologie und dessen Vertreter, Herr Dekan Prof. Dr. Volp sowie die weiteren geisteswissenschaftlichen Fachbereiche langfristig einen Nutzen aus unserem Hochleistungsrechner ziehen können. Hier sehe ich zum Beispiel den Bereich virtuelle Forschungsumgebungen und Archivierung, die an dieser Universität gemeinsam mit dem Hochleistungsrechnen angestoßen wurden.

Aus dem Bereich der Nutzer von Seiten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz möchte ich gerne Herrn Prof. Dr. Binder hervorheben, der nicht nur das wissenschaftliche Rechnen in Mainz und Deutschland grundlegend mitbestimmt hat, sondern der sich auch sehr kurzfristig bereiterklärt hat, im Rahmen dieser Veranstaltung aus Nutzersicht vorzutragen.

Diese Einweihungsfeier ist, wie Sie auch dem bisherigen Programm entnehmen konnten, nicht auf die Johannes Gutenberg-Universität beschränkt, sondern ist

eine gemeinsame Einweihungsfeier mit der Technischen Universität Kaiserslautern, die heute Ihren neuen Cluster Elwetritsch in Betrieb nimmt. Es freut mich daher, den Vizepräsidenten der TU Kaiserslautern, Herrn Prof. Litz, die Dekane Prof. Dr. Stöck und Prof. Dr. Poetzsch-Heffter und meinen Kollegen, Herrn Prof. Paul Müller sowie Mitarbeiter und Nutzer des Rechenzentrums Kaiserslautern begrüßen zu dürfen.

Die Ressourcen aus Mainz und Kaiserslautern werden im Rahmen der Allianz für Hochleistungsrechnen Rheinland-Pfalz auch den weiteren Hochschulen des Landes angeboten. Ich hoffe, dass wir den anwesenden Vertreter der Rechenzentren der Universität Koblenz-Landau und der Hochschulen FH Bingen und der FH Worms hier und heute schon ein wenig Appetit auf diese Nutzung machen können.

Unsere Ministerin Frau Ahnen hat in einem Interview vor zwei Jahren zum Ausdruck gebracht, dass Sie gerne Rheinland-Pfalz in der Gauß-Allianz vertreten sehen würde. Nicht nur aus diesem Blickwinkel freue ich mich über den Besuch der Kollegen Prof. Neumaier und Prof. Streit vom Karlsruher Institut für Technologie sowie von Herrn Prof. Wittum von der Universität Frankfurt, die mit Ihren Universitäten bereits in der Gauß Allianz vertreten sind. Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Bischof von der Technischen Universität Darmstadt, der sich als stellvertretender Sprecher der Gauß Allianz bereit erklärt hat, auch hier eine Sprecherrolle zu übernehmen und über die Bedeutung von Brainware für das HPC Computing zu reden.

Ich möchte vor dem eigentlichen Grußwort die Gelegenheit nutzen, mich selbst und meine Rolle bei der Beantragung und Beschaffung dieses Hochleistungsrechners kurz vorzustellen. Am 04. Oktober 2011 wurde ich zum Professor an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz berufen und leite seitdem auch das Zentrum für Datenverarbeitung.

Sie können sich vorstellen, dass ich nicht für die erfolgreiche Beantragung des neuen Hochleistungsrechners verantwortlich sein kann. Dieses Willkommensgeschenk, inklusive einer nahezu abgeschlossenen Planung für dessen Betrieb, habe ich meinem Vorgänger, Prof. Dr. Klaus Merle, zu verdanken. Für mich ist dieser Rechner einer der vielen attraktiven Aspekte gewesen, einen Ruf an die Johannes Gutenberg-Universität anzunehmen. Diese Attraktivität des Rechners hat nicht nur auf mich gewirkt, sondern ist bereits heute erfolgreicher Bestandteil in weiteren Berufungs- und Bleibeverhandlungen geworden.

Eine der Aufgaben an das ZDV, die mit diesem neuen Hochleistungsrechner verbunden sind, ist eine noch bessere wissenschaftliche Betreuung unserer Nutzer, als dieses bisher mit sehr begrenzten Personalressourcen möglich gewesen ist. Eine gestellte Auflage bei der Bewilligung des Hochleistungsrechners der DFG ist es gewesen, dieses Personal um weitere Mitarbeiter aufzustocken.

Diese quantitative Aufstockung ist uns erfolgreich geglückt und die darüber hinaus erfolgte Integration meiner wissenschaftlichen Arbeitsgruppe in das ZDV

sollte einen weiteren Ausbau von Service und Forschung auf dem Gebiet des Hochleistungsrechnens ermöglichen.

Über die qualitativen Fragestellungen muss ich mir zum Glück keine Sorgen machen.

Die fachliche Kompetenz der Mitarbeiter der Gruppe HPC um deren Leiter Herrn Markus Tacke ist exzellent und es ist eine große Freude, die verschiedensten Fragestellungen auf dem Gebiet des wissenschaftlichen Rechnens mit dieser Gruppe zu diskutieren. Es ist sicherlich kein Zufall, dass sich nicht nur in Mainz eine Vielzahl der Rechenzentrumsmitarbeiter aus promovierten Physikern und Mathematikern rekrutiert, die sich im Anschluss an Studium und Promotion einer spannenden Herausforderung mit komplexen Fragestellungen von der Stromversorgung und Kühlung bis hin zum Software-Programm und der wissenschaftlichen Anwendung stellen wollten. Ich selbst als gelernter Informatiker kann mich nur freuen, dass unser Team über diese Breite des Wissens verfügt.

Es ist für mich eine besondere Freude, dass das Engagement für unseren Hochleistungsrechner innerhalb des ZDV nicht auf das HPC-Team beschränkt war, sondern im gesamten Team eine starke Begeisterung erkennbar ist.

An dieser Stelle kann ich leider nur wenige aus diesem großen Team herauspicken, denen allen mein Dank gilt.

Frau Dr. Holzapfel-Pschorn, Frau Dr. Jackmuth und Frau Gedsur sind sowohl für das Design des Hochleistungsrechners, als auch für den Film über den Aufbau verantwortlich. Herr Dr. Schardt und Frau Seemann haben die Planung der heutigen Veranstaltung übernommen und ein großer Teil der Mitarbeiter hat bei der Namensgebung unseres neuen Clusters beigetragen.

Bei der Auslegung der einzelnen Betriebsparameter für die Klimatechnik gilt mein Dank neben Herrn Tacke insbesondere Herrn Dr. Ahrens und Herrn Dr. Schardt sowie Herrn Prof. Dr. Merle, die auf Basis der vorgegebenen technischen Randbedingungen ein sehr energie-effizientes Gesamtsystem aufgebaut haben.

An dieser Stelle möchte ich auch ein wenig Kritik an unseren Prozessen in Rheinland-Pfalz einfließen lassen. Genau wie unser Teilchenbeschleuniger MaMi in Mainz eine sehr komplexe Experimentierumgebung für physikalische Experimente ist, so stellt unser neuer Hochleistungsrechner Mogon eine sehr komplexe Experimentierumgebung für numerische Simulationen dar. Diese Experimentierumgebung beschränkt sich nicht auf den Rechner, sondern schließt das Gebäude, die Stromversorgung, den Rechnerraum, die Klimatisierung und auch die Schränke mit ihren Lüftern ein. Beim MaMi ist sicherlich niemand auf die Idee gekommen, die Bestandteile der Experimentierumgebung voneinander unabhängig zu planen. Bei Hochleistungsrechner ist dieses leider noch immer der Fall und führt dazu, dass ein Betrieb im effizientesten Arbeitspunkt nicht immer möglich ist.

Wenn wir über unseren neuen Hochleistungsrechner hinaus in die Zukunft schauen und speziell auch über neue Kühltechniken, wie eine Warmwasserkühlung nachdenken, müssen wir an dieser Stelle zu einer besseren Integration der einzelnen Bereiche kommen. Dieses ist gerade in Zeiten knapper Haushalte aus meiner Sicht eine Voraussetzung, da die Betriebskosten eines Hochleistungsrechners die Anschaffungskosten schnell überschreiten.

Nach diesem ersten Punkt möchte ich zu einem weiteren wichtigen Punkt bei der Einweihung eines Hochleistungsrechners kommen, den Namen.

Vor dem heutigen Tag wurden am Zentrum für Datenverarbeitung parallel zwei Hochleistungsrechner betrieben. Diese Rechner hatten sehr technisch geprägte Namen: LC 1 für Linux Cluster 1 und LC 2 für Linux Cluster 2. Es erschien einigen Mitarbeitern sehr natürlich, dass der neue Rechner in der Tradition des ZDV nur auf LC 3 getauft werden kann.

Allerdings gibt es bei unserem neuen Hochleistungsrechner einige Besonderheiten. Die wichtigste Besonderheit ist, dass erstmalig ein Hochleistungsrechner für die gesamte Universität durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft nach Paragraph 91b bewilligt wurde und die Beschaffung somit einen wissenschaftlichen Qualitätssicherungsprozess durchlaufen hat.

Ein solcher Begutachtungsprozess beinhaltet, dass die naturwissenschaftlich rechnenden Bereiche gemeinsam eine Rechnerstrategie abstimmen müssen und somit zwangsläufig eine bessere Koordination zwischen diesen Bereichen erzielt wird. Ich möchte an dieser Stelle beinahe von einem Gruppenbildungsprozess sprechen: Bereits vor dem heutigen Start des neuen Hochleistungsrechners wurden an der Johannes Gutenberg-Universität eine Reihe von bereichsübergreifenden neuen Forschungsprojekten beantragt, die ohne den neuen Hochleistungsrechner vermutlich niemals gestartet worden wären.

Ich persönlich konnte mir nicht vorstellen, dass ein solch wichtiges System den Namen LC 3 bekommt. Meine persönlichen Favoriten, die sich aus meiner frühkindlichen Prägung durch das ZDF ergaben, sind leider sehr schnell von meinen Kollegen in der Luft zerrissen worden: Anton, Berti, Conni, Det und auch Edi von den Mainzelmännchen wurden durchwegs als nicht seriös angesehen und es hätte durchaus zu Copyright-Problemen kommen können. Auch Abkürzungen wie GCC für Gutenberg Compute Cluster oder JGC für Johannes Gutenberg Cluster konnten sich nicht wirklich durchsetzen. Schließlich entschieden haben wir uns für Mogon.

Laut Wikipedia handelt es sich bei Mogon um einen keltischen Sonnengott, nach dem das römische Kastell Mogontiacum benannt wurde, aus dem später unser heutiges Mainz wurde. Gemäß der Generaldirektion Kulturelles Erbe der Landesarchäologie ist allerdings die Verbindung mit der keltischen Gottheit problematisch, da es sich um eine moderne Herleitung des Namens handelt, für die es keine Belege gibt. So hat es wohl keine Weihung der Stadt an den namengebenden Gott gegeben, was angesichts der sehr großen Zahl an Inschriften verwunderlich sei.

Dieses hat uns nicht weiter gestört.

Dieser Name wurde aus einem leider sehr nachvollziehbaren Grund von vielen Kollegen aus dem ZDV nicht unkritisch gesehen. Die Suche nach dem Begriff Mogon unter Google gibt bereits als zweiten Treffer einen Verweis auf eine rechtsextreme Musikgruppe aus, mit deren Gedankengut an diesem Rechenzentrum niemand Sympathien hegt und mit der niemand in Verbindung gebracht werden möchte. Unsere Hoffnung an dieser Stelle ist, dass durch unseren Cluster und der mit Hilfe dieses Clusters erzielten wissenschaftlichen Leistungen eine Suche nach dem Begriff Mogon in Zukunft zu positiven Resultaten führen wird.

Bevor ich an dieser Stelle schließe, möchte ich auch meine Zufriedenheit mit unserem Integrator MegWare sowie unserem Schrankhersteller Rittal zum Ausdruck bringen, die es geschafft haben, die von uns sehr, sehr straff aufgestellten Zeitpläne auf das Pünktlichste einzuhalten, so dass wir heute nicht nur eine Menge von Kisten, sondern ein laufendes System vorstellen können.

Ich freue mich gemeinsam mit Ihnen auf eine schöne Veranstaltung!!