



3.- 4. April 2014

Storage Summit 2014

Performance Workshop

[Anmeldung](#)



Einladung

Sehr geehrte Damen und Herren,

viele alltägliche Anwendungen, insbesondere jene mit einem Fokus auf BigData, können nur in Zusammenarbeit mit gut abgestimmten Speichersystemen effizient betrieben werden. Daraus ergeben sich Herausforderungen im Betrieb und für die Analyse dieser Systeme, auf die wir in einem gemeinsamen Workshop näher eingehen wollen. Für unseren Performanceworkshop haben wir als Schwerpunkte die folgenden Themen geplant:

- Trends in Speichertechnologien und deren Auswirkungen
- Anwenderberichte über Planung und Betrieb aktueller Speichertechnologien
- Referenzarchitekturen für BigData-Anwendungen
- Instrumentierung und Aufzeichnung von Performance-Daten in Windows- und Linux-Systemen
- Werkzeuge zur Analyse von Performance-Daten

Die Veranstaltung wird in deutscher Sprache abgehalten und richtet sich vorwiegend an Teilnehmer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel
TU Dresden, ZIH

Kay Niederfahrenhorst
NetApp Deutschland GmbH

HOTEL-EMPFEHLUNG: Schloss Eckberg, Bautzner Straße 134, D - 01099 Dresden

ZIMMERRESERVIERUNG: <http://www.schloss-eckberg.de/index.php/online-buchung>

Bis 7. März haben wir für Sie ein Kontingent zum Sonderpreis von €70 (Übernachtung im DZ mit Einzelbelegung) reserviert. Falls gewünscht, können Sie zwei Verlängerungsnächte zum Preis von je €85 (Ü+F) dazu buchen. Bitte nehmen Sie bei der Buchung Bezug auf den Workshop.

TEILNEHMERGEBÜHR:

Die Gebühr für Teilnehmer aus dem öffentlichen Dienst beträgt €65 (aus der Wirtschaft €79) pro Person und beinhaltet den Besuch der Vorträge, den Bezug der Tagesdokumentation, Pausenerfrischungen, Mittagessen in der TU, das Frühstück sowie das Abendessen im Hotel. Die Kosten für Reise, Übernachtungen und andere Aufwendungen müssen selber getragen werden.

Veranstaltungsort

Technische Universität Dresden, Andreas-Schubert-Bau,
Hörsaal Raum E28, Zellescher Weg 19, 01069 Dresden

Gebäude: <http://navigator.tu-dresden.de/karten/dresden/geb/asb>

Raum: <http://navigator.tu-dresden.de/etplan/asb/00/raum/337300.0020>

Agenda

Donnerstag, 3. April 2014

18:00 Registrierung, Get Together und Abendessen im Hotel Schloss Eckberg

Freitag, 4. April 2014

09:00 Begrüßung

Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel, ZIH

Eröffnung der Veranstaltung und eine summarische Darstellung zu Leistungsbeobachtungen und Steuerung im RZ des ZIH.

09:15 **Data Management für die Hochenergiephysik und die Physik mit Photonen am DESY**

Peter van der Reest, DESY IT

Erfahrungsbericht über die Integration von NetApp-Speichersystemen in der IT-Landschaft am DESY.

In der datenzentrischen Scientific Computing-Umgebung am DESY werden NetApp-Systeme seit ca. 10 Jahren eingesetzt, um sehr spezifische Aufgaben in einer heterogenen Landschaft wahrzunehmen. Die für DESY wertvollen Aspekte in Hinblick auf Vorhersagbarkeit und Entwicklung der Lösungen werden summarisch dargelegt.

10:00 Kaffeepause

10:30 **Leistungsaspekte von Linux- und Windows-Betriebssystemen in Cluster-Dateisystemen**

Dr. Michael Kluge, ZIH / Jan Wender, S&C

In klassischen HPC Systemen werden aktuell vorwiegend Linux-basierte Server als Knoten für die Datenhaltung eingesetzt. Jedoch sind insbesondere im der Clients Windows-basierte Systeme auf dem Vormarsch. Der Vortrag beleuchtet die Leistungsaspekte von heterogenen Systemumgebungen.

11:15 **Wertvolle Einblicke in BigData in Echtzeit**

Christian Glatschke, Splunk

Wie machen Sie BigData zugänglich, nutzbar und wertvoll für alle? Und wie gewinnen Sie wichtige Informationen aus Ihren Daten in kurzer Zeit? Splunk BigData Technologie vermittelt Einblicke, so dass der Nutzen immens gesteigert werden kann.

12:00 **Von der Lochkarte bis zum Speicherplatz in der Cloud**

Dr. Christoph Biardzki, LRZ

Speicherarchitekturen und Performance-Management am Leibniz-Rechenzentrum der BADW (LRZ): ein Exkurs zu Applikationen, Trends im Storage-Bereich und der Frage, ob der Storage in die Cloud oder die Cloud in den Storage gehört.

13:00 Mittagspause

13:45 **Netapp – Referenzarchitekturen für BigData Anwendungen**

Mario Vosschmidt, NetApp

Map Reduce Anwendungen setzen wegen ihrer Hardwarenähe eine sorgfältige Planung und Auswahl der zugrunde liegenden Infrastruktur voraus. Am Beispiel einer Hadoop Appliance werden entsprechende Bausteine vorgestellt. Scale-out Dateisysteme implementieren einen Single Namespace über Speicher-knoten hinweg und finden wegen der einfachen Handhabung zunehmend Einsatz für die Speicherung von Benutzerdaten in Forschung und Lehre. Unter dem Aspekt BigData stellen wir ein Skalierungsmodell für Dateisysteme mit großem Volumen und einer großen Anzahl von Dateien vor.

14:30 Kaffeepause

15:00 **Scalable I/O for Extreme Performance (SIOX)**

Holger Mickler, ZIH

Hauptziel dieses Forschungsprojektes ist es, einen Überblick über alle E/A-Aktivitäten in einem HPC-System zu gewinnen und diese Informationen für eine Optimierung zu verwenden.

16:00 **Offene Diskussion**

16:30 **Ende der Veranstaltung**

