



Stau im Netz!

Verkehrssystem für Data Center

Frühjahrstagung der BGNW
vom 5.-6. Mai 2011 in Lübeck

Gastgeber: Men@Net GmbH,
Lübeck



Mittwoch 04.05.11

Für Personen, die am Abend vorher anreisen, organisieren wir ein Abendessen in folgendem Lokal.

Abendveranstaltung

19:30 **Kartoffelkeller**

Um Anmeldung wird gebeten.

Donnerstag 05.05.11

Moderation: Klaus Becker, BGNW Vorsitzender

09:30 **Registrierung und Kaffee**

10:00 **Begrüßung**

Klaus Becker, BGNW Vorsitzender

Jan Bartels, Men@Net

10:30 **FibreChannel over Ethernet (FCoE)- The shift to Network Convergence**

- Enhanced Ethernet (EE/CEE)
- Data Center Bridging Exchange Protocol (DCBX)
- Transparent Interconnect of Lots of Links (TRILL)
- Converged Network Switch

Stefan Schiechl, Qlogic

11:30 **Lösungsoptionen für HPC bzw. viele 1G/10G Rechneranschlüsse-Balance zwischen Leistung und Ökonomie**

- Skalierbare Anbindung von vielen Knoten (bis ca. 8.000 10G)
 - Ökonomische Anbindung von Knoten (HW vergleich aber auch Kabeloptionen)
 - Vorstellung von verschiedenen Designs und Realisierungsvorschlägen aus der Welt
- Forschung und Lehre

Andreas la Quiante, Cisco Systems

12:30 **Mittagspause**

13:30 **Aktuelle Herausforderungen im Rechenzentrumsnetz**

Cloud Computing und Virtualisierung stellen besondere Anforderungen an Netzwerke und zeigen Grenzen klassischer Netzwerkhardware und Netzwerkarchitektur auf. Stärkere Auslastung einzelner Netzwerkports durch Virtualisierung führt zu Output-Drops auf Grund unzureichender Buffergrößen auf der Switchhardware. Der zunehmende Ost-West Verkehr in Verbindung mit dem klassischen Nord-Süd Design des Netzwerks verstärkt diesen Effekt noch.

Die Anforderungen an die Verfügbarkeit steigen parallel immer mehr, so dass eine geographische Redundanz immer häufiger gefordert wird, dies aber mit klassischen Techniken nicht skalierbar implementiert werden kann. Verschiedene Technologien versuchen diese neuen Herausforderungen anzugehen, aber halten sie auch ihre Versprechungen?

Matthias Müller, 1&1 Internet AG

- 14:30 **Kommunikationspause**
- 14:45 **Vorstellung der Arbeitsgruppen und der Spielregeln**
Klaus Becker, BGNW Vorsitzender
- 15:00 **Diskussion in einzelnen Arbeitsgruppen**
- 17:00 **Ende des ersten Tages (nachfolgend Jahreshauptversammlung)**
Abendveranstaltung
- 19:30 **Kartoffelkeller**

Freitag 06.05.11

Moderation: Klaus Becker, BGNW Vorsitzender

- 09:00 **Begrüßung 2. Tag**
Klaus Becker, BGNW Vorsitzender
- 09:15 **Vorstellung der Arbeitsgruppenergebnisse**
- 09:30 **HP DCRA - die HP Data Center Reference Architecture für Netzwerke**
Eine Anleitung zur Implementierung des Data Centers der Zukunft mit Hilfe von HP Netzwerk Produkten.
- Überblick über DCRA
- Die Trends im Data Center
- Die Design Phasen einer Transformation
- Status von Converged Enhanced Ethernet
- HP Netzwerkhardware für das Data Center
- HP Netzwerksoftware für das Data Center
- 1,2 und 3 stufige Architekturen für das Data Center
Tino H. Seifert, Solution Architect, HP Networking Hewlett-Packard GmbH
- 10:30 **Kommunikationspause**
- 11:00 **Migrationskonzept von 1996**
Ein humorvoller Rückblick auf das umfangreiche Migrationskonzept aus dem Jahr 1996. Es ist damals von der Arbeitsgruppe "High Speed LAN" mit viel Herzblut geschaffen worden.
- Welche Aussagen von damals sind heute noch gültig?
- Sind Kommunikationsmatrizen heute noch sinnvoll oder schon vergessen?
Klaus Becker, BGNW Vorsitzender
- 12:00 **Home Networking**
- Vorstellung der Ergebnisse des Home Networking Workshops
Bernd Renkenberger
- 12:45 **Mittagspause**
- 13:45 **Besichtigung**
- 15:00 **Tagungsende**