

Medieninfo

8. DFN-Forum Kommunikationstechnologien tagte in Lübeck - „Verteilte Systeme im Wissenschaftsbereich“

Vom 8. bis zum 9. Juni 2015 tagte das 8. DFN-Forum Kommunikationstechnologien an der Fachhochschule Lübeck. Rund 50 Fachleute aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung diskutierten an den zwei Tagen über neue Entwicklungen bei der Vernetzung im Hochschulbereich. Der Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V. (DFN-Verein) und die Fachhochschule Lübeck hatten gemeinsam mit den Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Forschung und Lehre e.V. (ZKI) sowie der Gesellschaft für Informatik e.V. das 8. DFN-Forum zu Kommunikationstechnologien initiiert und organisiert.

Das Deutsche Forschungsnetz ist das von der Wissenschaft selbst organisierte Kommunikationsnetz für Wissenschaft und Forschung in Deutschland. Es verbindet Hochschulen und Forschungseinrichtungen miteinander und ist nahtlos in den europäischen und weltweiten Verbund der Forschungs- und Wissenschaftsnetze integriert. Es bietet eine Vielzahl maßgeschneiderter Dienste im Bereich der Kommunikationstechnologien. Mit Tagungen und Workshops, wie bspw. diesem Forum in Lübeck, trägt das Deutsche Forschungsnetz zur Weiterbildung seiner Mitglieder bei. Das jährlich ausgerichtete Forum Kommunikationstechnologien ist eine Plattform zur Darstellung und Diskussion neuer Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus dem Bereich Telekommunikation und der Informationstechnik (KT/IT). Das Forum dient dem Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis in und aus Hochschulen, Großforschungseinrichtungen und Industrie.

In Lübeck wurde in vier Vortragsblöcken eine große fachliche Bandbreite zum Schwerpunktthema „Verteilte Systeme im Wissenschaftsbereich“ abgedeckt und behandelt. In den Themenkreisen diskutieren die Teilnehmenden in 14 Vorträgen u.a. über Management von Forschungsdaten, Energieeffizienz, Virtualisierung und Cloud Services, wobei Fragen der Netz- und IT-Sicherheit im besonderen Fokus standen.

Im ersten Vortragsblock zum Thema Datenmanagement ging es in erster Linie darum, den Umgang mit Forschungsdaten zu verbessern. In der Vergangenheit war zu beobachten, dass für neue Forschungsprojekte jeweils auch neue Infrastrukturen geschaffen wurden, um die anfallenden Forschungsdaten zu verwalten. Infolge dessen wurde es immer schwerer, den Überblick über den Datenbestand zu behalten. Dazu wurden in diesem Vortragsblock Forschungsprojekte für ein effektives Katalogisieren von Forschungsdaten vorgestellt. Außerdem wurde eine Infrastruktur gezeigt, mit der Klausuren elektronisch bereitgestellt werden können.

Unmittelbar nach dem ersten Vortragsblock folgte der Beitrag von Guy Roberts, der als Senior Transport Network Architect für das europäische Forschungsnetz GÉANT tätig ist. Roberts stellte die Entwicklung der optischen Übertragungstechnik bis hin zu den aktuell im GÉANT eingesetzten photonischen Chips dar, die eine Datenrate von 500 Gbit/s ermöglichen. Ferner berichtete er von den Ergebnissen aus „Alien Wavelength“-Tests, bei denen das Zusammenwirken von DWDM-Technik (Dense Wavelength Division Multiplexing) unterschiedlicher Hersteller getestet wurde.

Der zweite Vortragsblock befasste sich mit den großen und fast unerschöpflichen Themen IT- und Netzsicherheit. Die Beiträge, bei denen es sich um aktuelle Promotionsvorhaben handelte, thematisierten Ansätze zur Erkennung und Analyse von verteilten Angriffen in Netzen sowie für die Erkennung von Hintertüren nach erfolgreichen Angriffen. Der Beitrag „Netzbasierete Erkennung von mittels Port Knocking versteckten Diensten und Backdoors“ der Autoren Felix von Eye (Vortragender), Michael Grabatin und Wolfgang Hommel wurde am Ende des DFN-Forums mit dem X-WiNner-Award ausgezeichnet. Dieser von der Fa. Dimension Data unterstützte und mit 1000 Euro dotierte Preis für den besten Beitrag eines Nachwuchswissenschaftlers wurde beim diesjährigen DFN-Forum zum ersten Mal vergeben.

Besonders abwechslungsreich und spannend startete der zweite Forumstag. Im Rahmen eines Panels wurde die Frage diskutiert: „Wie viel Überwachung braucht der Staat?“. Den thematischen Impulsvortrag lieferte Prof. Dr. Gabi Dreo Rodosek von der Universität der Bundeswehr München mit ihrem Beitrag über „Cyber Defence: Paradigmenwechsel und die neuen Herausforderungen“. Die Paneldiskutanten waren Marc Bachmann (BITKOM), Helmut Ujen (Bundeskriminalamt), Armin Wappenschmidt (secunet Security Networks AG), Dr. Thilo Weichert (Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein) und Frank Witte (Deloitte & Touche GmbH). Die Diskussion, an der sich auch die Forums-Teilnehmer_innen rege beteiligten, drehte sich anfangs um den Nutzen der Vorratsdatenspeicherung bei der Terrorismus- und Verbrechensbekämpfung und welche Speicherfristen dabei sinnvoll sind. Im weiteren Verlauf der Diskussion ging es um das Thema Gefahrenabwägung und um die Transparenz und Vertrauenswürdigkeit von Organisationen mit besonderem Interesse an Daten, wie bspw. Bundeskriminalamt, Geheimdienste oder große amerikanische Internetkonzerne. Zum Abschluss wurde diskutiert, ob die Nutzung von Verschlüsselung durch die Bürger_innen als Notwendigkeit angesehen wird und welcher Nutzen vom neuen IT-Sicherheitsgesetz zu erwarten ist.

Der anschließende dritte Vortragsblock behandelte das Thema „Sichere Netzdienste“. Hierbei ging es um die Evaluation von sicheren Sync&Share-Diensten. Dahinter verbergen sich Dienste, die eine Alternative zum populären, aus Sicht des Datenschutzes aber kritischen Dropbox-Dienst darstellen. In einem weiteren Beitrag wurde die Einführung von Network Access Control in einer Behörde vorgestellt sowie der Grad der dadurch erreichten Sicherheitsverbesserung und die Verwendbarkeit für Hochschulen diskutiert. Am Beispiel der Technischen Universität Berlin wurde ein verbessertes Netzwerkmanagement demonstriert, mit dem eine dezentrale Verwaltung der Netzinfrastruktur möglich ist.

Der abschließende Vortragsblock am Dienstagnachmittag behandelte Themen rund um das Cloud Computing. Darin wurde ein Testbed im Kontext des europäischen Wissenschaftsnetzes vorgestellt, mit dem neue Netzkonzepte zu Software Defined Networks isoliert, in einem realen Weitverkehrsnetz, getestet werden können. Mit der Abschottung von Netzen unterschiedlicher Organisationen, die auf einer gemeinsamen Infrastruktur innerhalb eines Rechenzentrums aufsetzen, hatte der zweite Vortrag ein verwandtes Thema. Im abschließenden Beitrag ging es um den Energieverbrauch innerhalb eines Rechenzentrums, wenn eine Migration von virtuellen Maschinen auf andere Hardware notwendig ist. Weitere Informationen zum DFN-Forum sind auf der Homepage www.dfn.de (dfn2015-luebeck.de) zu finden.