

Deutsche Initiative für NetzwerkInformation e.V.

Arbeitsgruppe

Videokonferenztechnologien und ihre Anwendungsszenarien



## 9. VIKTAS-Tag 2012

„Im Bilde sein – im Bilde bleiben“

**Donnerstag, den 27. September 2012 von 12:30 – 16:00 Uhr**

**Berlin   Dresden   Köln   Regensburg**

Eine Informationsveranstaltung für Anwender und Entscheider

Praxiserfahrene Anwender aus sieben wissenschaftlichen Einrichtungen erläutern typische Anwendungsszenarien der modernen Videokonferenztechnologien.

Nehmen Sie teil am VIKTAS-Tag, der in diesem Jahr an vier Orten in Deutschland die Einsatzmöglichkeiten von Videokonferenztechnik in Lehre und Forschung demonstriert.

Wählen Sie den für Sie am besten erreichbaren Veranstaltungsort.

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Die Anmeldung erfolgt per Internet (<http://www.dini.de/viktas/viktastag2012/>)

## Programm

12:30 – 13:00 Uhr **Sinnvolle Erweiterung einer Videokonferenz mit bereitstehenden Diensten und verfügbarem Know-How**

*Bernhard Barz*

Computer- und Medienservice (CMS)  
Humboldt-Universität zu Berlin

Vorträge, die über Videokonferenz gehalten werden, können einem großen Zuschauerkreis zugänglich gemacht werden.

Dazu benötigt jeder Zuschauer lediglich eine Internetverbindung und einen Browser. Ein einfacher Weblink genügt, um Zuschauer zu der Veranstaltung einzuladen.

Video und Audio des Vortragenden und ggf. Präsentationen werden dabei in guter Qualität übertragen. Unter Nutzung des DFNVC-Dienstangebotes werden dazu Video- und Webkonferenzen kombiniert.

Nur am Veranstaltungsort wird klassische Videokonferenz- und Medientechnik benötigt. Jeder entsprechend ausgestattete Hörsaal oder Besprechungsraum lässt sich dazu nutzen.

Mit vorhandenen Mitteln kann so einem größeren Zuschauerkreis über das Internet ermöglicht werden, Vorträge zu verfolgen.

13:00 – 13:30 Uhr **Videokonferenzen als mediendidaktische Herausforderung**

*Prof. Dr. Stefan Iske*

Juniorprofessur für Mediendidaktik und Medienpädagogik  
Humanwissenschaftliche Fakultät  
Institut für Allgemeine Didaktik und Schulforschung  
Universität zu Köln

Ausgehend von einer öffentlichen Ringvorlesung im Sommersemester 2012, die per Videokonferenz an eine kooperierende Universität übertragen wurde, wird in diesem Vortrag die Durchführung von Videokonferenzen als mediendidaktische Herausforderung skizziert.

Der Kern dieser Herausforderung besteht darin, die konstitutiven Eigenschaften von Videokonferenzen mit dem Kontext ihres Einsatzes in Einklang zu bringen. Das Potential von Videokonferenzen entfaltet sich daher nicht allein aufgrund technologischer Eigenschaften, sondern in Kombination mit (medien)didaktischen Entscheidungen.

Anhand unterschiedlicher Einsatzszenarien und Formate wird in diesem Vortrag diese mediendidaktische Herausforderung diskutiert, insbesondere in Abgrenzung zu populären Formaten wie die Aufzeichnung bzw. das Streaming von Vorträgen im Internet.

13:30 – 14:00 Uhr **Analyse der Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität im videokonferenzbasierten Fernunterricht an deutschen Auslandsschulen**

*PD Dr. phil. Birgit Eickelmann*

Fakultät Erziehungswissenschaft und Soziologie  
Institut für Schulentwicklungsforschung  
Technische Universität Dortmund

An weltweit mehr als 500 Standorten wird an sogenannten Deutschen Auslandsschulen Unterricht nach deutschen Curricula und mit deutschen Schulabschlüssen angeboten. Als Inno-

vation in diesem Auslandsschulsystem wird seit 2008 an zunächst zwei Partnerschulen in Südostasien ein Programm entwickelt, das es ermöglicht, über Videokonferenzsysteme und mittels eines pädagogischen und didaktischen Konzeptes, Unterricht zu arrangieren, bei dem sich die Lehrperson nur an einem Standort in der Klasse mit den Schülerinnen und Schülern befindet, während eine Lerngruppe an einem anderen Standort über VC dazu geschaltet ist. Ziel ist es, über dieses Setting Jugendlichen an kleineren Schulstandorten auch die höheren Schulabschlüsse zu ermöglichen. Dieser Vortrag fokussiert mit Ergebnissen einer wissenschaftlichen Begleitforschung auf die Analyse von pädagogischen und didaktischen Handlungsmöglichkeiten in einem elaborierten technischen Setting und skizziert, wie über die Videokonferenztechnologie durch Multi-Point-Schaltungen das Innovationsprojekt an beiden Schulstandorten über ein Jahr von der TU Dortmund aus wissenschaftlich im Sinne eines Action-Research-Ansatzes begleitet wurde.

14:00 – 14:30 Uhr **Telemedizin und Videokonferenz**

*Prof. Dr. med. Michael Nerlich*

Abteilung für Unfallchirurgie

Universitätsklinikum Regensburg

Videokonferenzen werden in der Medizin zur Fallbesprechung seit etwa 15 Jahren verwendet. Im Rahmen des Traumanetzwerkes Ostbayern haben wir Erfahrungen mit Videokonferenzen zwischen Krankenhäusern unterschiedlicher Versorgungsstufe und dem Regensburger Universitätsklinikum. Die Vorteile der Videokonferenz wie z.B. direkter Sichtkontakt mit dem medizinischen Partner oder dem Patienten über die Distanz hinweg, werden auch anhand von dem Projekt Tempis vorgestellt, welches in der Schlaganfalldiagnostik routinemäßig zum Einsatz kommt. Es wird auch auf die Grenzen der Technologie eingegangen und auf die Limitationen organisatorischer Art und es wird deshalb als Ergänzung zu Videokonferenzen die Store and Forward Technik der telemedizinischen Applikationen präsentiert. Als besonders herausragendes Beispiel wird dabei das in Regensburg entwickelte teleradiologische Exdicomedsystem mit Anbindung in Kliniken im ganzen ostbayerischen Raum vorgestellt.

14:30 – 15:00 Uhr **Videokonferenzen heute**

*Dr. Ulrich Schwenn*

Koordinator MPG-weite Videokonferenz-Infrastruktur

Consultant AV & Videoconferencing

VIPLA GmbH, München

Der diesjährige VIKTAS-Tag wird erstmals weitgehend im 1080p-HD-Standard durchgeführt. Die eingesetzte Infrastruktur wird erläutert, die vielfältigen Möglichkeiten der MCUs des DFNVC werden während des ganzen Tages praktisch veranschaulicht.

Die vom DFNVC bereitgestellte Infrastruktur zeichnete sich auch im vergangenen Jahr durch hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit aus. Ausgewählte MCU-Statistiken am Beispiel des Max-Planck-Institutes für Plasmaphysik demonstrieren dies. Ein Überblick der Nutzung von Systemen, Gatekeeper und Buchungssystem aus dem Jahr 2011 erläutern die Akzeptanz und Zuverlässigkeit der H.323 und SIP basierte Infrastruktur.

Mittlerweile haben alle führenden Hersteller ihre HD-Produktpaletten um 1080p-Geräte erweitert, meist als Option zukaufbar. Die Preise schwanken zwischen 5 und 30 T€. Einige der neuen Systeme werden genauer beschrieben, die Palette erweitert sich ständig um preisgünstige Systeme. Seit gut einem Jahr unterstützen auch die DFN-MCUs 1080p.

Erfahrungen mit der für die MPG und ihre Partner installierten Hard- und Software, dem Server-basierten Software-Klienten "Cisco Jabber Video", den VCS-Systemen zur Registrierung aller Systeme und für einfaches Firewall-Traversal werden berichtet. Vergleiche mit billigeren Systemen (Mirial, Vidyo) demonstrieren die Unterschiede zu den traditionellen Produkten.

Die Ansätze der UC (Unified Communication)-Lösungen von Microsoft und Cisco werden skizziert und Kosten und Grenzen der aktuellen Einbindungsmöglichkeiten in die auch von VIKTAS favorisierten ITU-Standards.

Aktuelle Trends bei AV-Projekten (Beamer, Displays, Mediensteuerungen, Audio) werden aufgezeigt.

15:00 – 15:30 Uhr **CO<sub>2</sub>-Reduktionsstrategie der ETH Zürich**

*Dr. Dominik Brem*

Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)

Bereichsleiter Umwelt

ETH Zürich

Die ETH Zürich setzt sich stark für eine nachhaltige Entwicklung des Campus ein. Neben Steigerung der Energieeffizienz, und Ressourcenschonung gehört auch das Management der CO<sub>2</sub>-Emissionen dazu. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz der ETH Zürich zeigt, dass mehr als die Hälfte der Emissionen nicht aus der Verbrennung von fossilen Brennstoffen zur Energieerzeugung (wie Wärme oder Strom) stammt, sondern aus indirekten Emissionen von Flugreisen. Die Strategie der ETH Zürich sich international weiter stark zu positionieren und zu vernetzen, sich aber auch deutlich für die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen einzusetzen, zeigt einen klaren Zielkonflikt auf. Um zu verstehen, wieso und wohin an der ETH Zürich gereist wird, wurde 2011 das Projekt "TripDrop" lanciert. Die Auswertungen der Umfrage im Dezember 2011 mit ca. 900 Rückmeldungen zeigen, dass es durchaus Potenzial gibt - gewisse Flugreisen mit Videokonferenzlösungen zu substituieren. Wichtig erscheint ein Gesamtpaket aus technisch gut funktionierender Infrastruktur, Beratungs- und Hilfeleistungsangeboten kombiniert mit Sensibilisierungsaktionen für das Thema.

15:30 – 16:00 Uhr **E-Learning, Mobilität und Videokonferenzen**

*Dr. Jörg Neumann*

Fakultät Erziehungswissenschaften

Institut für Berufspädagogik

Technische Universität Dresden

Neue Medien in Lehre und Forschung beschäftigen uns zum Teil bereits seit mehr als 15 Jahren. In den letzten Jahren hat sich immer öfter die Frage nach der Mobilität gestellt, insbesondere da unsere Gesellschaft in vielen Bereichen (nicht nur des Studiums) auf selbige angewiesen ist. Mobilität im physischen Sinne geht mit mobiler Kommunikation im privaten wie auch beruflichen Kontext einher. Trends wie das Mobile Learning erreichen uns langsam aus der Wirtschaft, auch wenn Szenarien dafür an Hochschulen noch in den "Kinderschuhen" stecken und sich momentan in einigen Projekten in Erprobung befinden. Ein Szenario, welches Mobilität auf ganzer Breite unterstützt, ist das der Videokonferenz. Konnte man mit spezieller Hardware Videokonferenzen zwischen zwei weit entfernten (jedoch stationären) Orten durchführen, bieten uns webbasierte Videokonferenzsysteme heute neue Möglichkeiten der mobilen Nutzung. So ist u.a. mit den Apps für das iPhone möglich Adobe Connect Videokonferenzen in verschiedenen (teil-)mobilen oder komplett mobilen Szenarien durchzuführen.