

# Informationstechnik

Stand: Oktober 2004

## Videokonferenz (VK)

Während einer Videokonferenz werden moderne Kommunikationstechnologien genutzt, um sich virtuell mit entfernten Partnern zu treffen. Dabei können diese weltweit, auch an mehreren Standorten, verteilt sein. Entsprechende Internet-Anbindung der Partner vorausgesetzt, lassen sich moderne Präsentationsmethoden in eine Videokonferenz integrieren.

### Ausstattung des VK-Raums

Das kiz stellt einen VK-Raum (Bibliotheks-Zentrale, Albert-Einstein-Allee 37, Raum 2.102) mit Modernem Equipment (**Tandberg 6000**) zur Verfügung, in dem sich qualitativ hochwertige Video- und Datenkonferenzen durchführen lassen. Es können bis zu 6 Personen aktiv, im Erfassungsbereich der Kamera, teilnehmen.

- **Codec:**  
Nimmt analoge Signale von Kamera und Mikrofon entgegen, digitalisiert und komprimiert diese und schickt sie via ISDN oder Internet zu den entfernten Partnern. Umgekehrt werden entsprechende Signale empfangen, decodiert und über Monitor bzw. Lautsprecher dargestellt.
- **Monitor(e):**  
Bei Verwendung zweier Monitore zeigt einer zu Kontrollzwecken das eigene Bild aus einer der lokalen Bildquellen (Hauptkamera, Dokumentenkamera, PC). Der andere präsentiert das Bild des entfernten Partners.
- **Hauptkamera:**  
Nimmt das Bild der lokalen Gesprächspartner auf. Kann geschwenkt und geneigt werden. Mehrere Preset-Positionen einstellbar, mit Zoom-Objektiv.
- **Mikrofon:**  
In der Regel wird ein empfindliches Grenzflächenmikrofon verwendet. Sprechen sie mit normaler Stimme, eine automatische Lautstärkenanpassung sorgt für den richtigen Pegel.
- **Fernbedienung:**  
Hiermit erfolgt die komplette Steuerung der VK-Technik, wie z.B. die Umschaltung zwischen verschiedenen Videoquellen.

Bei Bedarf stehen folgende Komponenten zur Verfügung:

- Dokumentenkamera
- PC
- Beamer
- Videorecorder
- Streaming Server
- Interne MCU (Multipoint Control Unit)

### **Übertragungstechniken**

- ISDN
- Internet

### **Datenkonferenz**

Vorführung einer rechnerbasierten Präsentation (z.B. PowerPoint) an einem entfernten Ort (möglichst ohne Qualitätsverlust).

Übertragungsmöglichkeiten:

- Mittels des VK-Systems als Einzelbild (nach Standard ITU H.261 Annex D):  
Sowohl via ISDN als auch per Internet möglich.
- Via Internet mit spezieller Software (tightvnc, netmeeting)

### **Geräteverleih**

- **Hochwertiges Raumsystem (Polycom ViewStation 512):**  
Bandbreite bis 768kbps, gute Kamera eingebaut, zusätzliche Kamera anschließbar. Videokonferenz via ISDN oder Internet möglich.
- **Desktop-System (Polycom ViaVideo)** als Ergänzung zum PC:  
Anschluss an den Rechner (unter MS-Windows) via USB.  
Bandbreite bis 512kbps, sehr gute Audio-Qualität.

### **Weitere Informationen**

Bei Fragen zum Thema Videokonferenz wenden Sie sich bitte an den Helpdesk.