

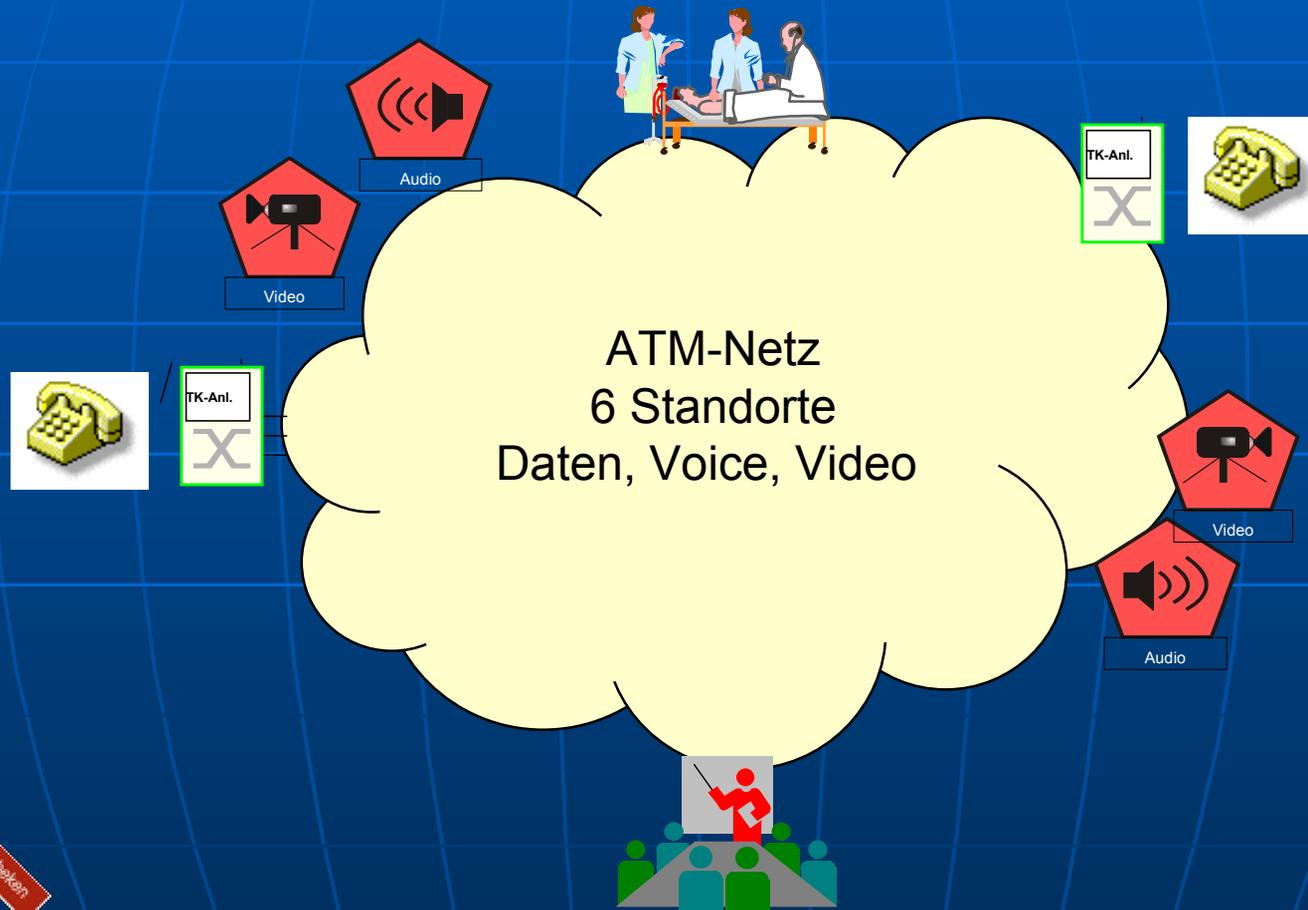




Videokonferenznutzung

- Erfahrungen Video via ATM
in PAL - Qualität
- Spezialanwendung DAVIT -
PAL-Video via IP in der Lehre

Video via ATM: MJPG-Codecs



Integriertes Netz für Daten, Voice und Video

Video via ATM: Event I



- Veranstaltungen: Kongresse, Seminare, Besprechungen
Übertragung aus OP, MKG, Frauenklinik: Tele-Ultraschall, Bronchoskopie
- Einbeziehung externer Veranstaltungsorte
z. B. ICC Berlin (CAR) ; Millenium-Baby des ZDF

Video via ATM

Event II



- Administration/ Verwaltung: KPK
- Expertengutachten
- Katholischer Gottesdienst





Video via ATM medizinische Routine

- Frühbesprechung der Radiologie, Kardiologie (in Vorb.)
- Virchow-Kolloquium, Graduiertenkolleg, Hyperthermie,
- Pathologie



Video via ATM- Erfahrungen

768x576@25fps@70ms_delay

- ITU 's Recommendation G.114: 0..120ms one-way-delay
- Qualität der Betreuung entscheidet auch über Akzeptanz
- Zusammenarbeit und Arbeitsteilung
- definierte Absprechpartner
EDV/Netze -> ATM-Netz und Codecs
Fernsehstudio/ Audio- Videotechnik -> Kamera-,
Projektionstechnik
gemeinsame Optimierung der Konfiguration
- Audio häufig problematischer als Video
- Management der Geräte ist entscheidender Faktor:
Akzeptanz,
Einfachheit, Stabilität, schnelle Einsatzfähigkeit
- Kopplung an analoge Kabelstrukturen



Spezialanwendung DAVIT

Motivation

Untersuchungsart	Bildgröße	Bilder Pro Untersuchung	Datenmenge pro Untersuchung	Übertragungszeit bei 64K ISDN
DLR	2048x2560x12	1,5	15MB	31min
CT	512x512x12	20	10MB	21 min
MR	256x256x12	80	10MB	21 min
US	256x256x8	32	2MB	4,16 min

Kompressionsartefakte durch VC-System ?

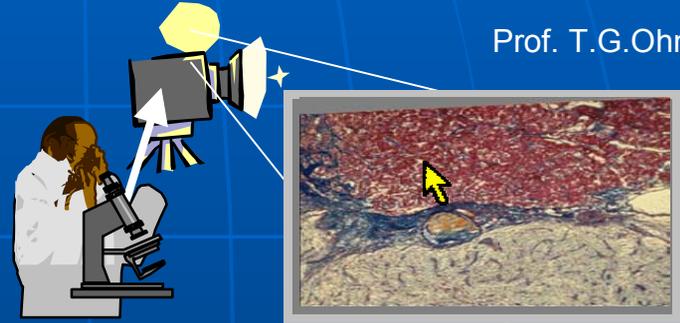


Spezialanwendung DAVIT



Prof. T.G.Ohm, Charite

Ausgangssituation



- Demonstration histologischer Präparate via RGB-Video-Beamer
- starke Abhängigkeit vom Umgebungslicht und Beobachtungswinkel
- z. T. großer Abstand zur Projektionsfläche
- Keine integrative Lehre von mikroskopischen und makroskopischen Strukturen
- Digitale Medien, wie digitale Archive und Datenbanken sind nicht nutzbar
- Sehr begrenzte Interaktionsmöglichkeiten zwischen Tutor und Student



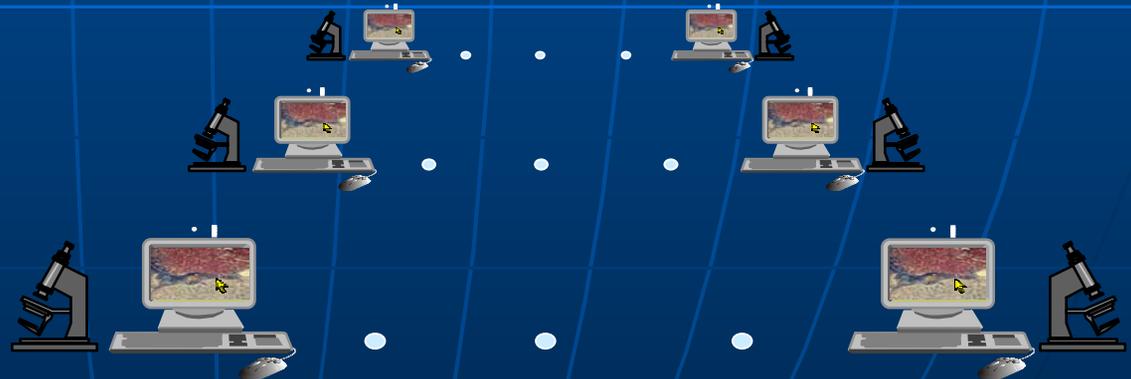
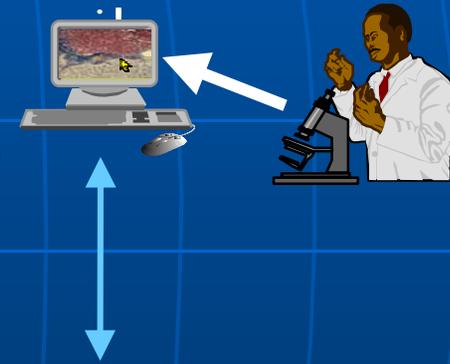


Spezialanwendung DAVIT

Prof. T.G.Ohm, Charite

Sommer und Wintersemester

- 1 Mikroskop/ Student
- Demonstration histologischer Schnitte über eine digitale technology, e.g DAVIT
- Flachbildschirm pro Student, kontrastreiche true-color-Darstellung
- hohe Auflösung (PAL), identische Darstellung an allen Plätzen
- integratives Lehren mikroskopischer and makroskopischer Strukturen
- digitale Daten aus Datenbanken/Archiven sind nutzbar
- universelle Nutzung des Raumes möglich
z. B. für Selbststudium, Datenbankrecherchen (Medline)
- zusätzliche Nutzung des Systems für multiple choice tests
- Interaktion möglich zwischen Tutor und Student auf Basis digitaler Technik

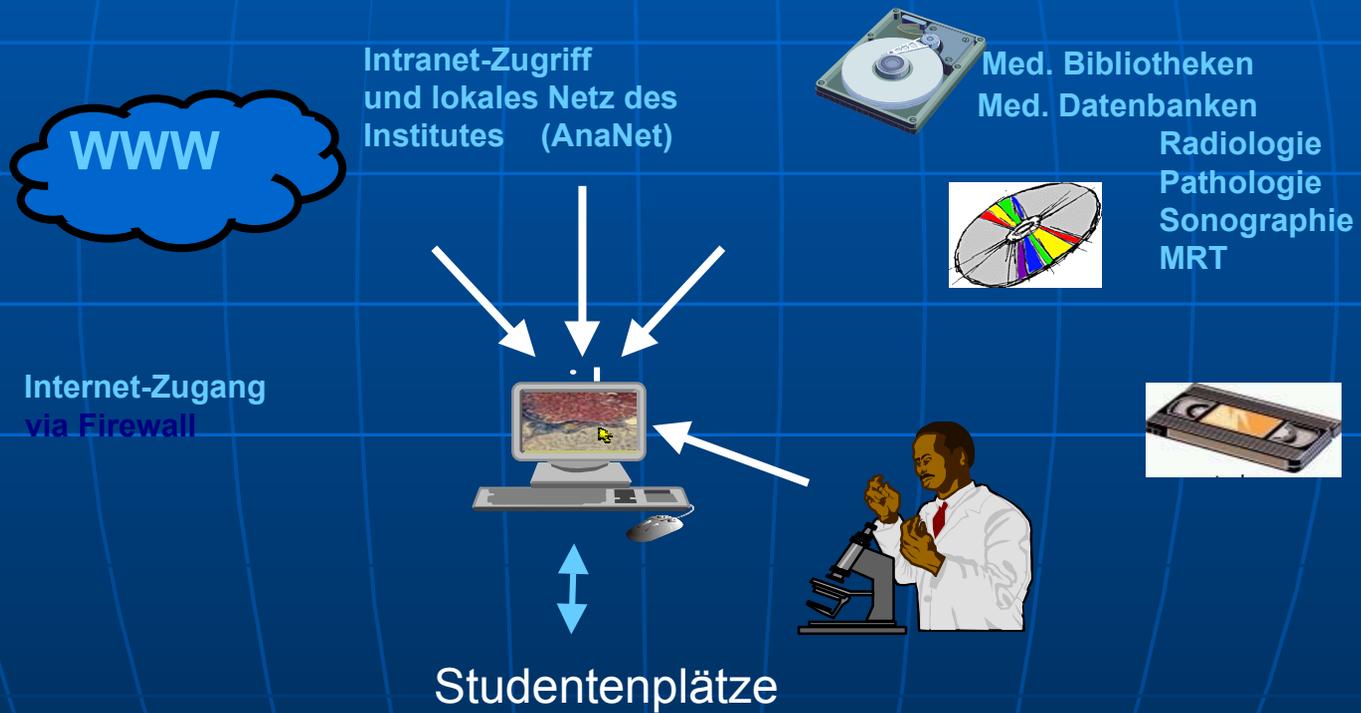


60 (120) PC; IP Multicast; PAL

Spezialanwendung DAVIT

DAVIT

Digital Application-independent Video-based Interactive Tutoring system





daViKo

www.daviko.com





Die vorliegende Erfahrung zeigt

- Videokonferenz ist kein Statussymbol
- Videokonferenz darf nicht Selbstzweck, sondern muß Teil der Arbeitsabläufe sein.
- Videokonferenz muß einen deutlichen Mehrwert bieten
- formulierter Bedarf ist keine Garantie für Nutzung
- organisatorische Maßnahmen
- besondere Anforderungen Zertifizierungen, Med. GV
- Qualität: 768x576@25fps@70ms