

Arbeitsgruppe

Videokonferenztechnologien und ihre Anwendungsszenarien (VIKTAS)



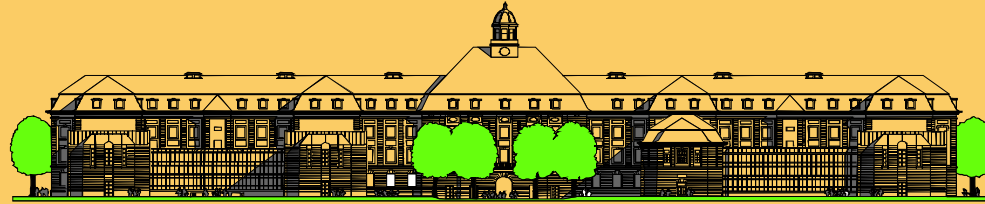
13:00 - 13:30 Uhr aus Berlin

Live-Videoübertragung aus dem OP mit Videokonferenztechnik

Dr. Jörn Stock

IT-Services

GHIB German Heart Institute Berlin Services GmbH



DEUTSCHES HERZZENTRUM BERLIN
STIFTUNG DES BÜRGERLICHEN RECHTS

Live-Videoübertragung aus dem OP mit Videokonferenztechnik

T echnik

O rganisation

P ersonal

Motivation

- Symposien, Weiterbildungsveranstaltungen
- größeres Auditorium
- direkte Fragen an den Operateur
- wissenschaftlich bedeutsame Fälle
- Authentizität

**10. Kardiologie
Symposium 2010**

Standortbestimmung –
aktuelle Trends in der Kardiologie

- > Begleitende Symposien
- > Fachvorträge ausgewählter Experten
- > Operative-interventionelle Live-Konferenz
- > Pro- und Contra

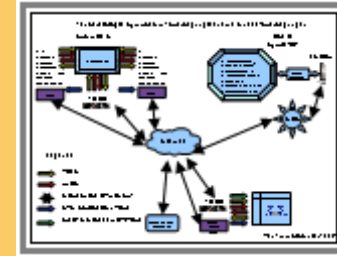
15.–16. Januar 2010

R. Hetzer
Prof. Dr. med. Dr. h. c. R. Hetzer
Deutsches Herzzentrum Berlin

Olaf Göing
Dr. med. O. Göing
Sana Klinikum Lichtenberg

Vorbereitung

- Was genau ?
- Wer ?
- Szenario ?
- Bidirektional ?



Quelle: OP

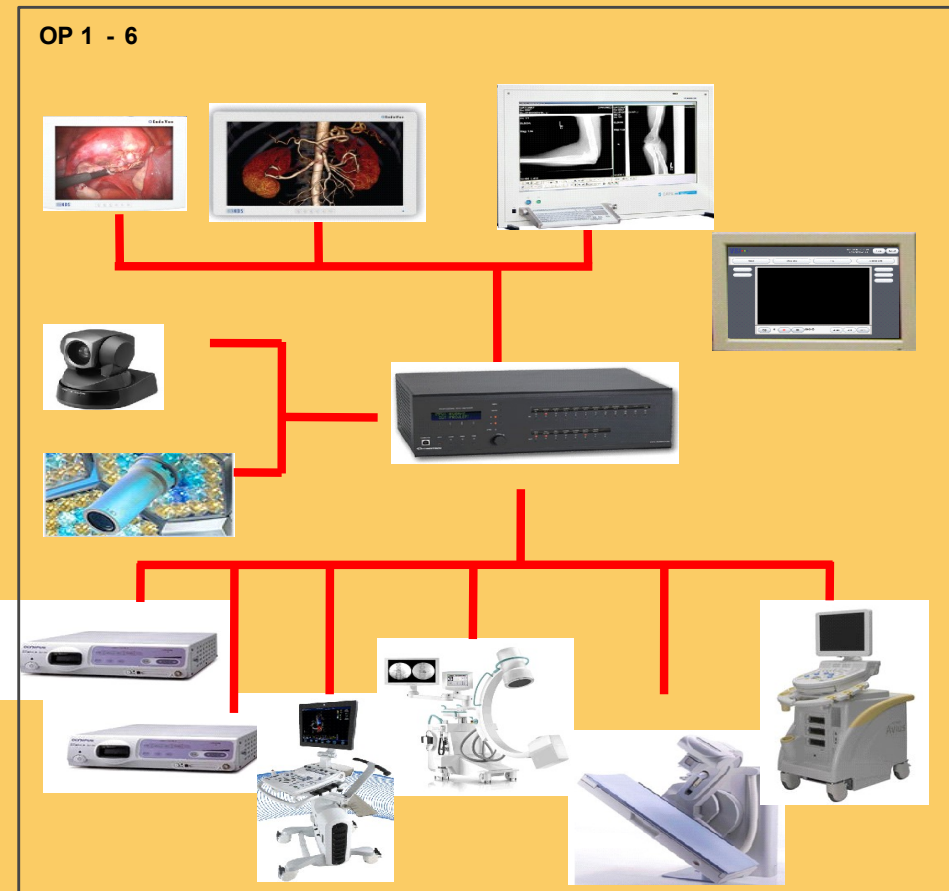
DVI-/SDI-Quellen

Fallback: Y/C

→ Kreuzschienen

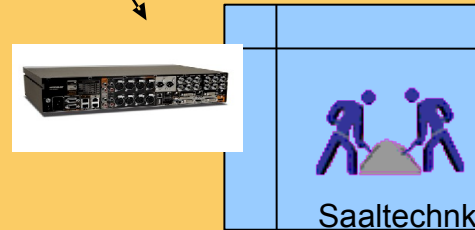
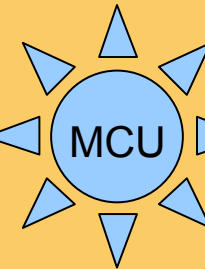
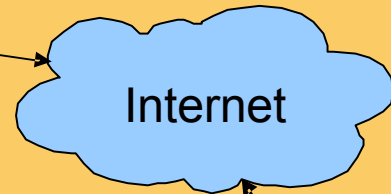
OLYMPUS
Your Vision, Our Future

Video Management
Vernetzung von 6 OPs



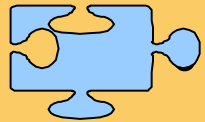
Übertragung

eigene IT

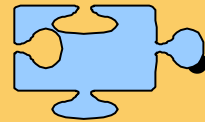


- VC-Anlagen !
Kompatibel ?
- NAT ?
- FW ?
- Bandbreite ?

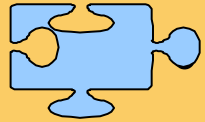
Technik, Organisation + Personal



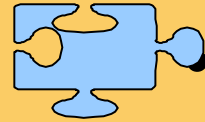
OP



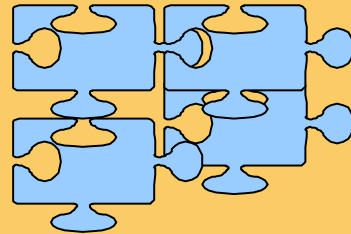
Vortragende



Saaltechnik

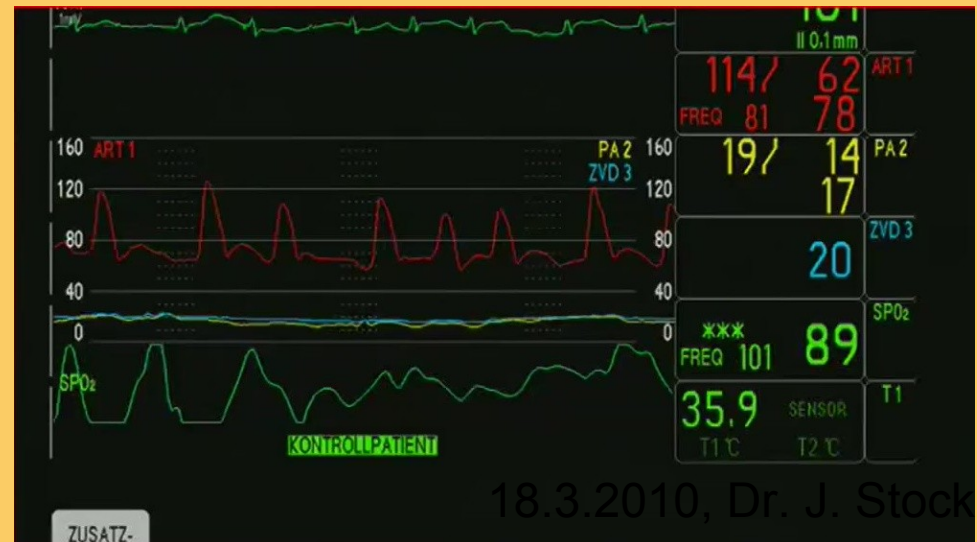


Übertragungs-
technik



Live 1

- Kamertechnik funktioniert, aber
- H.239, aber



Live 2

- Dienstton für die Techniker -
und „Draht“ zum Moderator
- „auf Zuruf“ reagieren
- Gemeinsame Begriffe
OP-
Übertragungs-
Saal- Technik

Live 3

- Vorträge
- Schaltvorgänge
- Sync mit Folien



Live 4

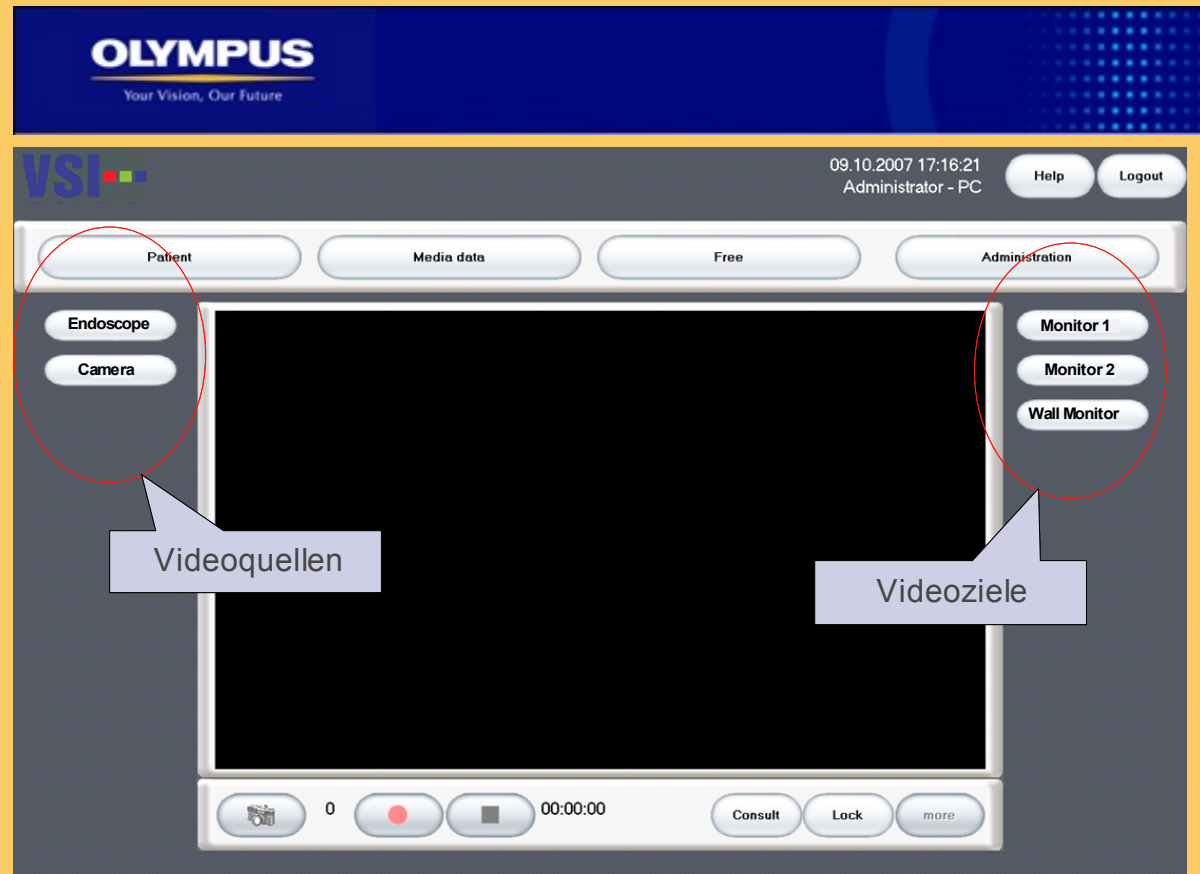
Live Schalten

im OP:

Spezialtechnik

Außerhalb:

H.323



Live 5

- Problematisch:
Nachschärfen
4:3/16:9
Handkamera
Schwenks



zeitl. Ablauf
OP/Veranstaltungssaal

Entscheidungshoheit

Live 6

- Rückkanal



- Ton ist schwieriger als Bild
- Technik-Aufwand, beteiligte Firmen



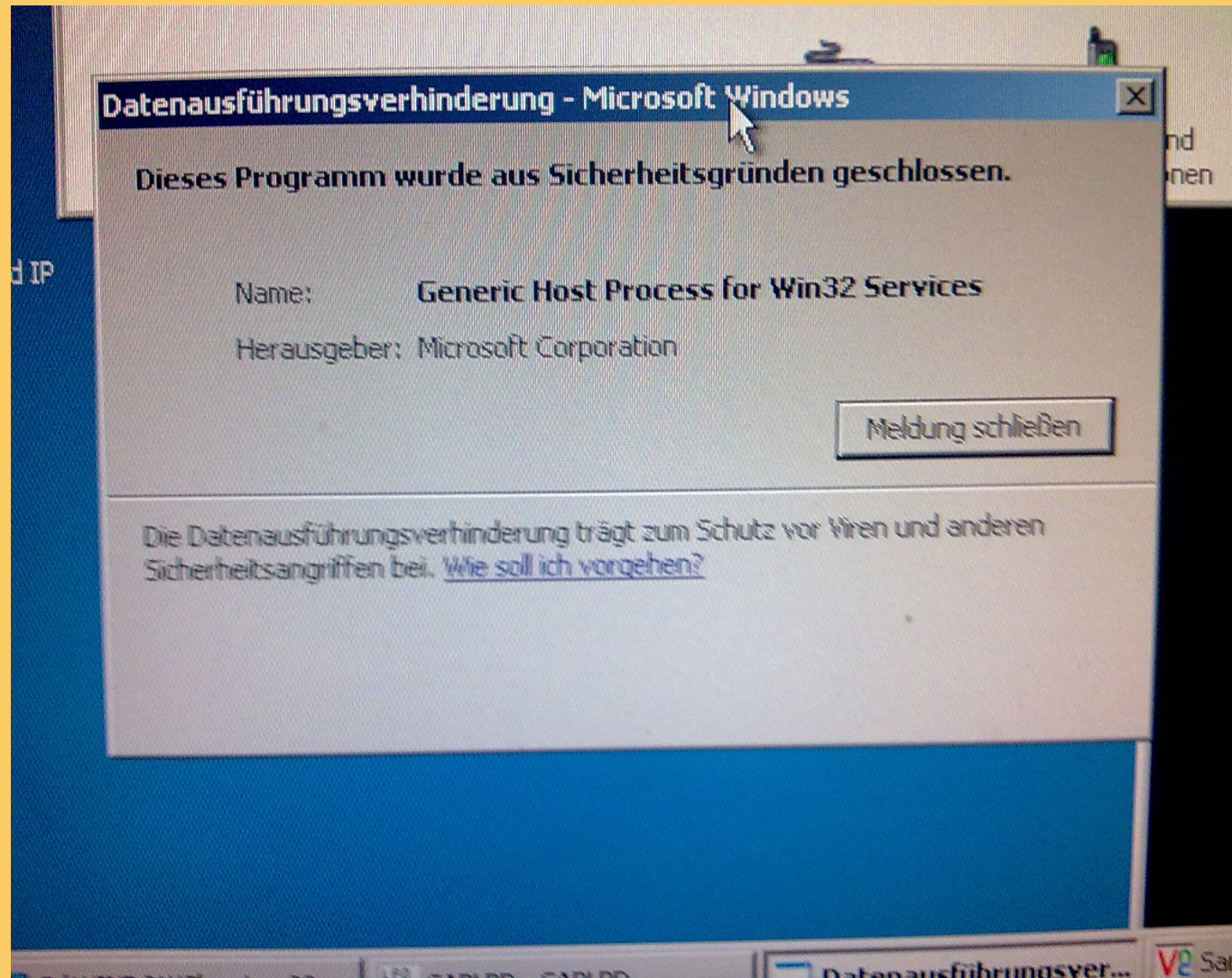
18.3.2010, Dr. J. Stock

Unvorhersehbares

- Es gibt keinen Backup ?

-OP

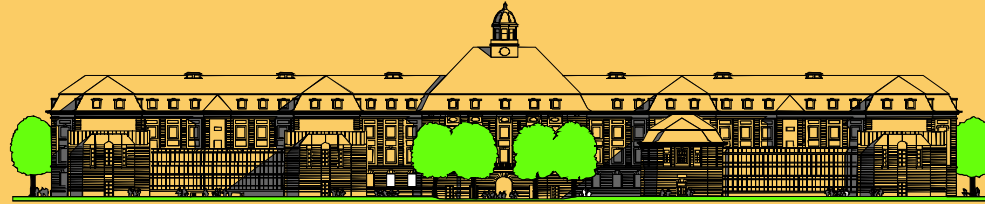
- Internet
- Saal-
technik



Schlußfolgerungen

- Videokonferenz-technik ist eine Alternative
- Qualität genügt
H.239-framerate
- Ton schwierig !
Codec ist nicht wichtig.
- Szenario/Abläufe genau absprechen
- Synchronisieren:
 - OP
 - Veranstaltungstechnik
 - Organisation

• Zus. Personal



DEUTSCHES HERZZENTRUM BERLIN
STIFTUNG DES BÜRGERLICHEN RECHTS

Vielen Dank

**Für Ihre
Aufmerksamkeit !**

18.3.2010, Dr. J. Stock