U N I K A S S E L V E R S I T 'A' T UNIKASSEL VERSITÄT SERVICECENTER LEHRE

# Automatisches Sprecher-Tracking und Kameraswitching mit Crestron/1Beyond

...ein Erfahrungsbericht

## ...warum denn schon wieder neue Kameras?

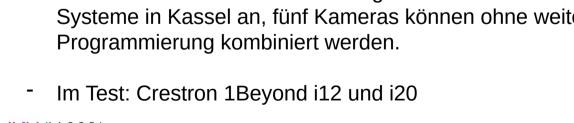
- drei fachbereichseigene Besprechungsräume sollten auf einen nahezu vollautomatischen Betrieb umgerüstet werden.
- Langfristig steht der Umbau des Senatssaales an, in dem eine entsprechende Technik verbaut werden kann
- "Wiederbelebung" unseres Videokonferenzhörsaals





# Markterkundung

- Kameras der "üblichen Verdächtigen" haben zwar teilweise schon eine Trackingfunktion integriert, aber keine automatische Umschaltung des Kamerabildes oder nur mit:
  - "extra" Hardwarekomponente
  - kombiniertem Audiotracking (Deckenmikro, usw.)
  - großem Programmieraufwand
- Crestron Kameras bieten sich aufgrund der vorhandenen Systeme in Kassel an, fünf Kameras können ohne weitere Programmierung kombiniert werden.









# Testaufbau:



UNIKASSEL VERSITÄT SERVICECENTER LEHRE

JNIKASSEI V**ERSITÄ** 1

# Setup / zu Bedenken

- Grundsätzlich Überschaubarer Einrichtungsaufwand, aber zu bedenken:
  - Installationsort -> Kamera nur aufrecht positionierbar
  - Wo/wie wird das Bild ausgegeben? (USB, HDMI, RTSP?)
    - Kabelwege? Aktive Verlängerungen notwendig?
    - Umstellungen aus "Amerika"
- Kamera-Manager
  - Intuitiv zu bedienen, Bildeinstellungen in der Kamera selbst etwas "fummelig"
- Zonen festlegen
- Tracking starten





### **Positiv:**

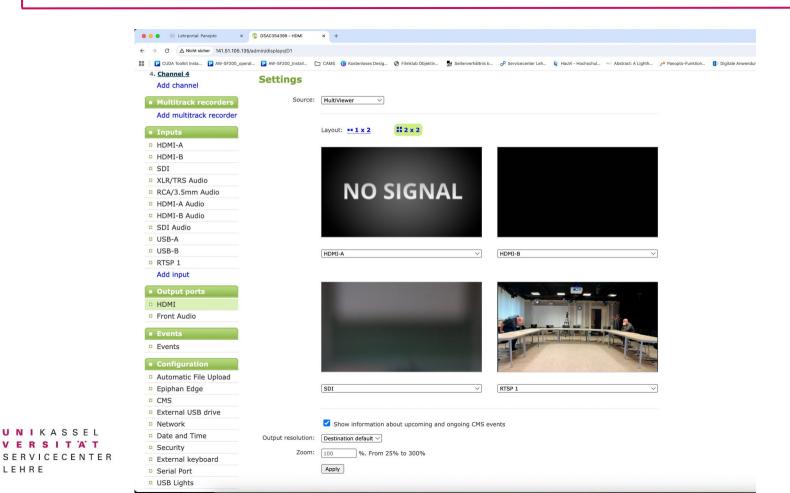
- Zuverlässige Personenerfassung und "Sprecher-Beibehaltung/ Wechsel"
- Schnelle Umschaltzeit
- gutes Bild
- "einfache" Konfiguration
- unkomplizierte Erweiterung mit Deckenmikrofon möglich





UNIKASSEL

VERSIT'A'T



UNIKASSEL

VERSITAT

LEHRE

# Wünsche

- Bildumschaltung auch im NDI-Stream möglich?
- Weitere Einstellungsmöglichkeiten beim Bild:
  - Umschaltung Einbauposition Decke/Desktop würde "gefälligere" Installationen ergeben
  - Ist das mit der Logik Reference-Cam überhaupt denkbar...

## **Ausblick**

 Langfristig auch in den "normalen" Hörsälen einsetzbar / Automatische Umschaltung Sprecher <-> Tafel





