

## Projektbeschreibung

Im Jahr 2017 erhielten wir den Auftrag, die medientechnische Ausstattung des Hörsaals im Aula-Gebäude des Fortbildungszentrums Bautzen an der Hochschule der Sächsischen Polizei mit zentraler und peripherer Audio- und Videotechnik zu planen. Zum Leistungsumfang gehörte neben der Planung und Koordination zugehöriger Bau- und Elektroleistungen auch die Planung und Integration einer Satellitenempfangsanlage.

### Aula:

Generell sollten zwei Nutzungsszenarien realisiert werden, wobei im Vorlesungsbetrieb keine Unterstützung durch einen Techniker notwendig sein durfte. Im Veranstaltungsbetrieb sollte durch den Einsatz der erweiterten Steuerzentrale im Regieraum ein durch einen Techniker/Regisseur unterstützter Livebetrieb möglich sein.

Die vorhandene Audio- und Videotechnik war veraltet, digitale Quellen waren nicht anschließbar und die Projektionstechnik verschlissen. Für eine optimale Projektion wurde daher die Hörsaalrückwand an der Bühne bautechnisch für eine digitale Projektion aufbereitet.

Die Videobilddarstellung im Hörsaal wurde mit einem 12.000 ANSI-Lumen lichtstarken DV-Projektor in WUXGA-Auflösung realisiert. Mit diesem Projektor und der entsprechenden Optik kann ein ca. 6m breites Bild projiziert werden.

Im Hörsaal wurde ein neues Dozentenpult eingebracht. Das Pult ist höhenverfahrbar, besitzt die Möglichkeit des mobilen Einsatzes und richtet sich nach dem Standard der Universitäten Sachsens sowie der Lehrsaalausstattung der Sächsischen Polizei. Es besitzt verschiedene Aufbewahrungsschubladen sowie alle notwendigen Ausstattungsmerkmale für den Einsatz als Redner-/Vortragspult. Der Visualizer und das Vorschau-Display sind über Abdeckungen bzw. einen Lift zugänglich. Im Pult befindet sich neben der Übertragungstechnik und einem PC auch ein Anschlussfeld für mobile Zuspieltechnik und die Bedieneinheit für den Vorlesungsbetrieb. Neben dem Dozentenpult wurde noch ein Rednerpult installiert.

Die Audioanlage besteht aus zwei digital neigbaren Schallzeilen, welche seitlich an der Bühne angeordnet wurden, um das gesamte Auditorium (Raumtiefe ca. 20m) gleichmäßig zu beschallen. Die Lautsprecher werden mit vier unter der Bühne befindlichen Subwoofern unterstützt.

Weiterhin stehen Audioanschlüsse für mobile Audio-Zuspieler zur Verfügung. Über Bodentanks können weitere Mikrofone oder eine Konferenzanlage angeschlossen werden. Zudem wurde eine digitale Funkmikrofonanlage errichtet. Über ein Saal-Abhörmikrofon konnte die audiosseitige Hörsaalabnahme sowie in Kombination mit einer Sprechstelle im Regieraum und der Lautsprecheranlage eine Gegensprechfunktion realisiert werden.

### Regie und Zentrale:

Für den unterstützten Live-Veranstaltungsbetrieb steht im Regieraum oberhalb des Hörsaals ein digitales Audio-Mischpult zur Verfügung. Durch die Signalführung über Dante-Kanäle entfällt manuelles Patchen mittels Audiopatchfeld. Der Bediener verfügt über eine direkte Sichtbeziehung zur Bühne und mittels Vorschau-Monitor und Techniker-Touchpanel können somit verschiedene Veranstaltungen gefahren werden.

Die zentralen Technikkomponenten sind in einem 19"-Schrank im Regieraum untergebracht. Das Signalarouting erfolgt über eine modulare digitale Kreuzschleife sowie eine digitale Audiomatrix. Als weitere Quellen sind ein BluRay-Player und eine IPTV-Empfangsbox vorhanden. Externe Quellen können ebenso angeschlossen werden. Weiterhin befindet sich eine IPTV-Kopfstation im Technikrack, die von einer außerhalb des Gebäudes neu installierten Satellitenempfangsanlage gespeist wird. Die Anbindung an den EIB/KNX-Bus wurde ebenfalls realisiert, damit vom Touchpanel aus die Rausteuerung angesteuert werden konnte. Zudem sind im Technickschrank die Empfänger für die drahtlosen Mikrofone, ein Audiorecorder und ein Videoprozessor für eine Doppelbildprojektion untergebracht.

Im Projektionsraum wurde der oben beschriebene DV-Projektor installiert, wobei hierfür die Konstruktion eines Spezialgestells erforderlich war.



Aula-Gebäude



Studentensicht



Dozentenpult



Rednerpult

## Ingenieurleistungen

Planung und Bauüberwachung (HOAI-Leistungsphasen 3 und 5-8) der gesamten medientechnischen Anlagen und ergänzenden Gewerken in einem Bauabschnitt.

- Planung der Audio- und Videosystemtechnik
- Elektroakustische Simulation des Hörsaales
- Einmessen der elektroakustischen Anlage
- Planung und Koordination von Bau- und Elektroleistungen

Bearbeiter: Herr Sebastian Kraft M.Eng.

## Bausummen

Brutto Gesamtsumme AV-Medientechnik	ca. € 362.000
A/V-Technik Hörsaal und Regie	ca. € 329.000
IPTV-Anlage (in A/V-Technik enthalten)	ca. € 15.000
Sonstiges (Bau, Elektro)	ca. € 33.000

## Bauherr

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement  
Niederlassung Bautzen  
Fabrikstraße 48  
02625 Bautzen

Ansprechpartner des Bauherrn: Herr Schütze  
Tel.: +49 (3591) 582517 Fax: +49 (3591) 582408

[www.sib.sachsen.de](http://www.sib.sachsen.de)



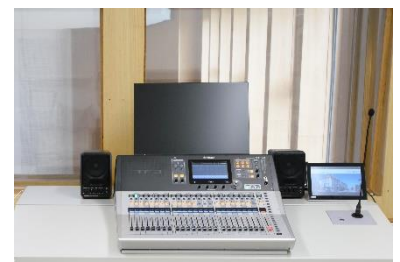
Zeilenlautsprecher



Techn rack im Regieraum



Wandanschlussfeld



Mischpult im Regieraum