
Technische Universität Dresden

Erneuerung der Medien- und Präsentationstechnik

Auftraggeber: Technische Universität Dresden, Dezernat 4
Projektzeitraum: 10/2018 bis 02/2020
Bauphase: 03/2019 bis 09/2019
Bausumme: 150.000 Euro

Beauftragte Leistungen:

LP 2 - Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)
LP 3 - Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)
LP 5 - Ausführungsplanung
LP 6 - Vorbereitung der Vergabe
LP 7 - Mitwirkung bei der Vergabe
LP 8 - Objektüberwachung (Bauüberwachung)

Technische Eckdaten:

- Erneuerung und Ergänzung der medientechnischen Ausstattung in einem Hörsaal
- Erstausrüstung von zwei Seminarräumen mit zeitgemäßer Präsentationstechnik
- Schaffung von Schnittstellen zur digitalen Bild- und Tonwiedergabe auf HD-Niveau
- AV-Übertragungsmöglichkeit und Mitschnitt im Hörsaal als H264 Stream
- Verknüpfung ausgewählter Schnittstellen mit der technischen Raumausrüstung
- Integration einer induktiven Hörschleife im Hörsaal
- Umsetzung der Maßnahmen in 2 Bauabschnitten im Frühjahr und Sommer 2019

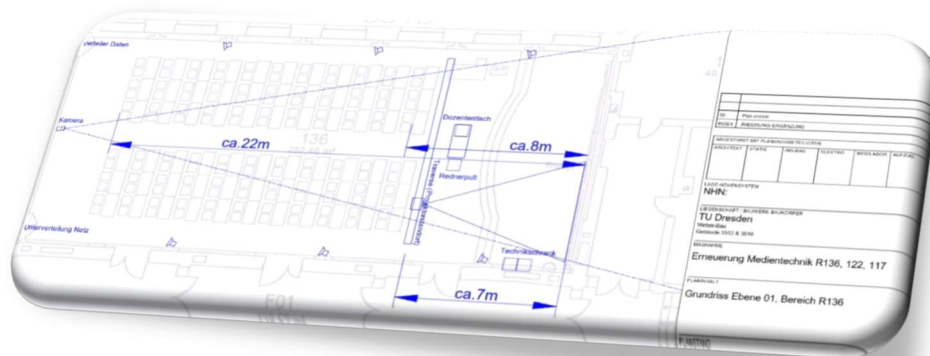


Projektbeschreibung

Die TU Dresden ist eine der größten Technischen Universitäten in Deutschland und eine der führenden und dynamischsten Hochschulen in Deutschland. Mit 18 Fakultäten in fünf Bereichen offeriert sie ein weitgefächertes Angebot aus 124 Studiengängen und deckt ein breites Forschungs-Spektrum ab. (Quelle: Website TUD)

Das IB ROCKWORK wurde durch die TU Dresden zur Erbringung von Planungsleistungen für die Erneuerung der Medientechnik beauftragt. Die geplanten Räumlichkeiten liegen am Weberplatz und sind Bestandteil des Campus der TU Dresden. Grundsätzlich orientierte sich die Planung an den Vorgaben aus den „Allgemeinen Anforderungen an die Medientechnik in Hörsälen und Seminarräumen“ des Auftraggebers.

Auf Grund wechselnder bzw. wachsender Anforderungen, vor allem im Bereich der Schnittstellen sowie der Bedienergonomie wies die vorhandene Technik im Hörsaal zunehmend Einschränkungen und Mängel auf. Die Seminarräume waren noch gar nicht mit Präsentationstechnik ausgestattet. Diese Umstände machten die Erneuerung bzw. Erstausrüstung der Lehrräume mit moderner Medientechnik erforderlich. Die Anlagen bestehen aus Projektionstechnik und einer einfachen Lautsprecheranlage zur Übertragung von Medienton, im Fall des Hörsaals ergänzt um Stützlautsprecher und eine Mikrofonanlage. Sie dient der modernen Präsentation von Lehrinhalten. Alle Anlagenteile werden über eine übergeordnete Mediensteuerung bedient.



Installationsplan Medientechnik

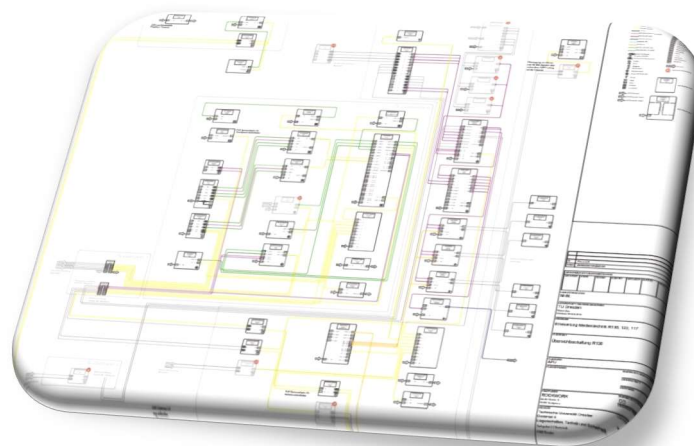
Die im Zuge der Planung erstellte Unterlage umfasst neben einer den Nutzerwünschen entsprechenden technischen Konzeptionierung auch detaillierte mechanische sowie koordinative Betrachtungen, immer unter Berücksichtigung des gesetzten Kosten- und Zeitrahmens.

Hörsaal

Beim Hörsaal handelt es sich um einen Lehrraum mit ca. 130 Plätzen. Als Bildwiedergabegerät steht ein WUXGA-Projektor zur Verfügung. Im Dozententisch gibt es einen Vorschaumonitor mit Touch-Funktionalität. Für Mitschnitt und Dokumentation wurde eine PTZ-HD-Kamera vorgesehen, die an die Kreuzschiene angebunden ist. Weiterhin gibt es einen Streamer der das Kamerasignal und ein weiteres Kreuzschiensignal als Netzwerkstream zur weiteren Verarbeitung an das Hausdatennetz übergibt. Weitere Quellen mit Videosignalen sind die Anschlussstellen (HDMI, VGA, DisplayPort), sowie ein Bluray-DVD-Player und eine Dokumentenkamera. Als Audioquellen sind die an die Video-Zuspieler gebundenen Stereosignale vorhanden. Weiterhin stehen 6 fest verkabelte Mikrofonanschlüsse und 3 Mikroportstrecken (Drahtlose Mikrofone) zur Verfügung. Auf Grund der Raumgröße wurde die Beschallungsanlage mit einer Frontbeschallung und zwei Delaylinien ausgelegt. Entsprechend der Allgemeinen Anforderungen der TU Dresden wurde im Hörsaal eine Hörschleife installiert. Für die Hörschleife wird ein separater Audioausgang an der Kreuzschiene genutzt, damit Entzerrung und Komprimierung separat vom Lautsprecher-signal eingestellt werden können.

Der vorhandene Dozententisch wurde durch ein neues Möbel ersetzt und wieder über den vorhandenen Bodentank angeschlossen. Er kann durch Mitarbeiter der TU Dresden am Bodentank abgesteckt und über eine Rollvorrichtung aus dem Raum entfernt werden. Als zentrales Steuerelement wurde im Dozententisch ein Touchpanel vorgesehen, über welches alle Funktionen gesteuert werden können. Im Technikrack gibt es ein zweites mobiles Touchpanel mit welchem eine alternative oder parallele Bedienung möglich ist.

Der WUXGA-Projektor wurde mit einer spezifischen Halterung an der vorhandenen Alutransverse gegenüber der Projektionsfläche montiert. Die Erreichbarkeit des Gerätes im Wartungsfall ist durch den Rohrwellenzug der Traversenanlage gegeben.



Anlagenschema

Seminarräume

Die Seminarräume weisen eine Kapazität von ca. 30-60 Plätzen auf. Als Bildwiedergabegerät steht ein WUXGA-Projektor zur Verfügung. Quellen mit Videosignalen sind die Anschlussstellen (HDMI, VGA, DisplayPort), als Audioquellen sind die an die Video-Zuspieler gebundenen Stereosignale vorhanden. Auf Grund der Raumgröße wurde auf eine Mikrofonanlage verzichtet.

Für die Unterbringung der Zentraltechnik (Kreuzschiene und Verstärker) wurde jeweils ein Möbel im vorderen Bereich des Raumes positioniert in dem ebenso die Anschlussmöglichkeiten sowie die Anlagesteuerung integriert wurden. Als zentrales Steuerelement ist ein Tastenfeld vorgesehen, über welches alle Funktionen gesteuert werden können. Der WUXGA-Projektor wurde mit einer spezifischen Halterung gegenüber der Projektionsfläche an der Decke montiert.

Kontaktpersonen / Ansprechpartner

Ansprechpartner beim Auftraggeber

Herr Angermann Tele.: 0351 - 463 36791

Ansprechpartner beim Planungsbüro

Herr Götze Tele.: 034206 - 77 56 00



I N G E N I E U R B Ü R O
für professionelle Audiotechnik

.....
An der Kirche 11, 04463 Großpösna

.....
phone: +49(0)34206 775600
fax: +49(0)34206 775601
email: info@rockwork.de
internet: www.rockwork.de
