
Gemeinde Neukieritzsch – Neubau einer Mehrzweckhalle

Ausstattung des Neubaus einer Mehrzweckhalle mit Veranstaltungstechnik

Auftraggeber: Gemeinde Neukieritzsch / GESA mbH Dresden
Projektzeitraum: 2010 bis 2013
Bauphase: 05/2011 bis 01/2013
Bausumme: 300.000 Euro (Anteil Veranstaltungstechnik)

Beauftragte Leistungen:

Leistungsphase 3	- anteilige Entwurfsplanung
Leistungsphase 5	- Ausführungsplanung
Leistungsphase 6	- Vorbereitung der Vergabe
Leistungsphase 7	- Mitwirkung bei der Vergabe
Leistungsphase 8	- Objektüberwachung (Bauüberwachung)
Besondere Leistungen	- Entwicklung und Genehmigung von Veranstaltungskonzepten
Besondere Leistungen	- Erstellung eines Technikriders für die Mehrzweckhalle

Technische Eckdaten:

- 2-Feld-Halle mit Tribüne für 150 Personen im 1.OG (ca. 45m x 20m bei 7m Höhe)
 - Separater Regieraum mit zwei Technikgestellen und Unterverteilungen im Tribünenbereich
 - ca. 20 Anschlusskästen für Ton, Licht, Datentechnik im Hallenboden und der Decke
 - 15 Hängepunkte incl. Anschlusspunkte für Kettenzüge (Anlage nach BGV-C1 Richtlinien)
 - Beleuchtungsinstallation mit 24 Dimmkreisen und 12 Direktkreisen
 - Beschallung mit insgesamt 12 Systemen in der Hallendecke und 4 mobilen Multifunktionslautsprechern
 - Mobile Bühnen- und Veranstaltungstechnik (Podestbühne, Motorkettenzüge, Mikrofone, Scheinwerfer)
 - Schnittstellen zur ELA und haustechnischen Beleuchtungsanlage
-



Projektbeschreibung

Im Auftrag der Gemeinde Neukieritzsch entstand eine Mehrzweckhalle, die sich für verschiedenen Nutzungsarten (Sport, Kultur, usw.) eignen sollte. So finden heute neben Wettkampf- und Trainingsveranstaltungen auch Konferenz-, Kleinkunst- und Kulturveranstaltungen statt. Um dies zu ermöglichen, wurde die Halle mit entsprechender Veranstaltungstechnik ausgerüstet. Dazu zählt die Installation einer festen Beschallungsanlage, einer szenischen Beleuchtungsanlage, die Bereitstellung bühnentechnischer Einrichtungen sowie die Schaffung fester Anschlusspunkte als Boden- und Deckentanks zur möglichst flexiblen Nutzbarkeit der Licht-, Ton-, und Medientechnik.

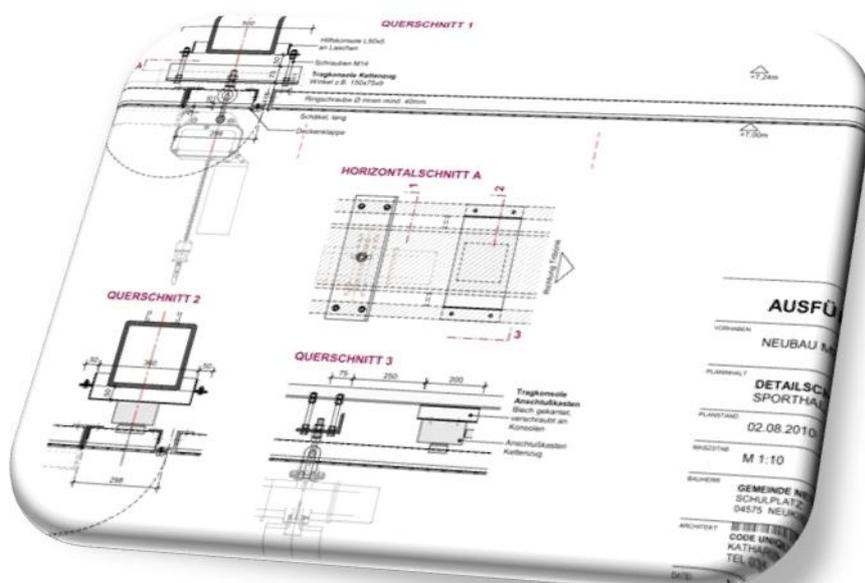
Weiterhin wurde eine Erstausrüstung an mobiler Veranstaltungstechnik angeschafft, um ohne externe Dienstleister Veranstaltungen durchführen zu können. Dazu gehört eine mobile Bühne, diverse Alutraversen, Beleuchtungstechnik, eine mobile Erweiterung der Beschallungsanlage mit entsprechender Verkabelung und Zubehör.

Die veranstaltungstechnischen Planungsleistungen wurden im Auftrag der GESA mbH – Ingenieurgesellschaft für technische Gesamtplanung – erbracht, die von der Gemeinde Neukieritzsch den Auftrag zur Planung und Bauüberwachung der gesamten haustechnischen Anlagen der Mehrzweckhalle erhielt.

Bühnentechnik

Es wurden 15 Hängepunkte für die Montage der BGV-C1 Kettenzüge geschaffen. Die Steuerungsanlage ist fest in einem 19" Schrank in der Regie eingebaut. Alle Hängepunkte sind mit der Steuerung verbunden. Für die Nutzung der Hängepunkte wurden 7 mobile Kettenzüge mit einer Nennlast von 125kg angeschafft, die einzeln oder in Gruppen über die Steuerung gefahren werden können. Die Bedienung erfolgt über ein steckbares Touchpanel.

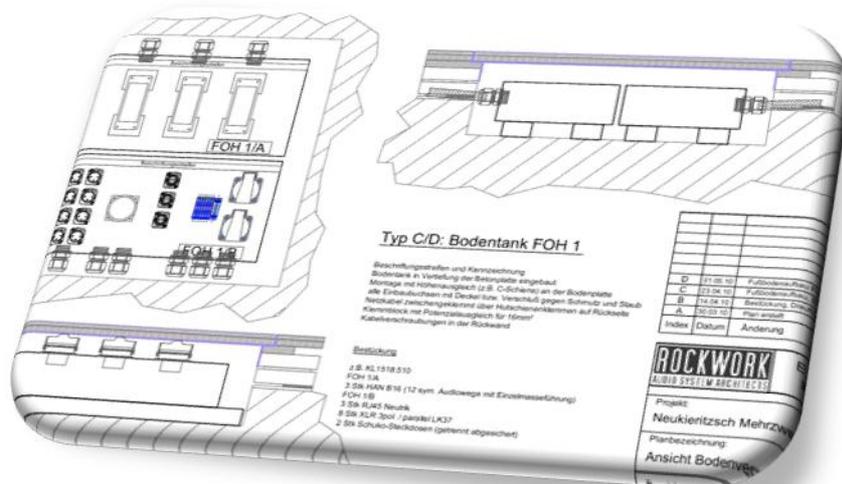
Zur Montage des mobilen Beleuchtungsequipment werden Alutraversen genutzt. Diese können den anwenderspezifischen Bedürfnissen entsprechend als Quer- und Längsträger zusammengefügt werden. Der Einsatz kann sowohl im Bereich der Bühne als auch in der Hallenmitte erfolgen. Als Szenenfläche dient eine mobile Podestbühne mit einer Fläche von bis zu 12 m x 4 m.



Abstimmung der Schnittstellen mit dem Architekten

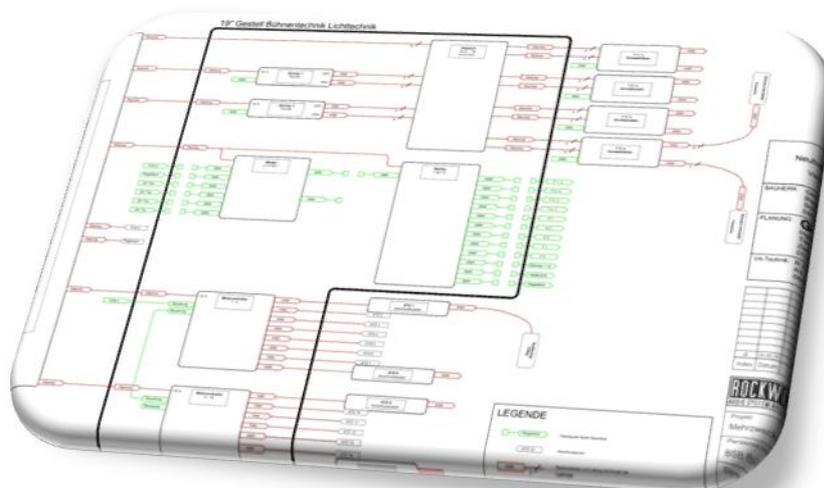
Lichttechnik

Die Anlage zur szenischen Beleuchtung besteht aus einem Leistungsteil und einem Steuerungsteil. Den Leistungsteil stellen die 2 Stk 12 Kanal-Dimmer und 12 Direktkreise dar, welche über ein Hotpatch zu den Anschlusskästen in der Hallendecke verteilt werden. Als mobiler Anteil der Beleuchtungstechnik wurden Schweinwerfer in zwei Leistungsklassen zur Montage an den Alutraversen angeschafft. Diese sind als stangenbedienbare Geräte ausgeführt, wodurch auch eine nachträgliche Justierung vom Boden her möglich ist. Die Anbindung an die Dimmeranlage erfolgt über mobile Lastverteiler und Multicoreleitungen, die je nach Bedarf an den Deckentanks angeschlossen werden können.



Integrationsplanung der Anschlusspunkte

Der Steuerungsteil ist als CAT5-Netzwerk ausgeführt. Alle Anschlüsse und Geräte werden auf ein RJ45 Patchfeld im 19" Schrank (Beleuchtung/Bühnentechnik) aufgelegt und können von hier flexibel und der jeweiligen Anforderung entsprechend verteilt werden. Dem Steuerungsteil liegt das bewährte und verbreitete DMX512 Protokoll zugrunde. Das Netzwerk ist so strukturiert, dass die Bedienung der Beleuchtungsanlage sowohl aus der Halle, als auch aus der Regie erfolgen kann.



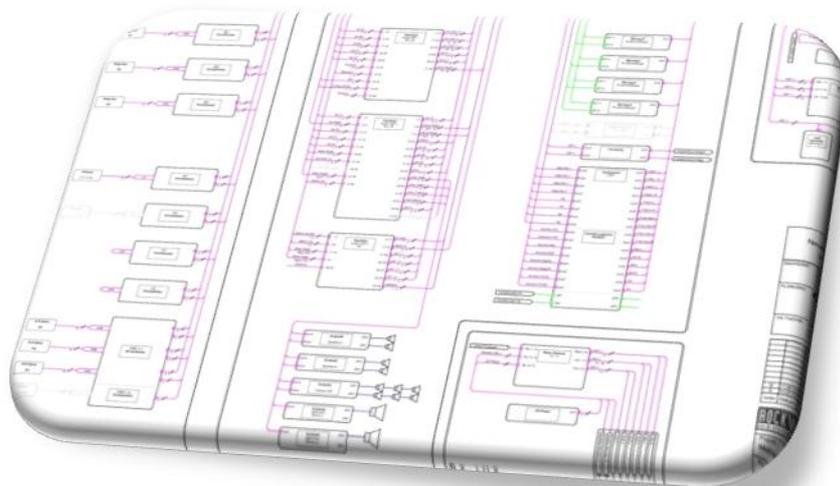
Blockschaltbild der Licht- und Bühnentechnischen Anlagen

Tontechnik / Beschallungsanlage

Zentraler Punkt der Tontechnik ist der Regieraum im Bereich der Tribüne im OG. Von hier aus bestehen Verbindungen zu allen Anlagenteilen und den Anschlusspunkten in der Halle. In der Regie ist ein analoges 16-Kanal-Mischpult fest eingebaut worüber Zuspelungen und Moderationen gesteuert werden können, die nicht in der Halle selbst betreut werden müssen. Für Veranstaltungen die tontechnisch aus der Halle betreut werden steht ein Rollrack mit Zuspelern und Mischpult zur Verfügung. Dieses kann ebenfalls für den Trainingsbetrieb mit Musik und Moderation genutzt werden. Hierbei besteht die Möglichkeit die Hallenhälften in Abhängigkeit der gewählten Betriebsart der Beschallungsanlage auch getrennt zu nutzen.

Die beschallungstechnische Versorgung der Halle gliedert sich in den Tribünenbereich, die geteilte Spielfeldbeschallung jeweils aus der Hallenmitte und eine Frontbeschallung für die gesamte Halle aus Richtung der Bühne. Die Lautsprecher für die genannten Bereiche sind fest im Hallendach montiert. Die Verstärker sowie eine DSP-basierte Audiomatrix für das notwendige Lautsprechermanagement sind in einem 19" Gestell in der Regie eingebaut. Als Ergänzung wurde weiterhin je ein Paar 15"/1,4" sowie kleinere 10"/1" Multifunktionslautsprecher zur flexiblen Verwendung angeschafft. Diese Lautsprecher sind aktiv ausgeführt, das heißt die Verstärker sind bereits eingebaut um den Aufbau- und Verkabelungsaufwand gering zu halten. Die Anbindung erfolgt über die erwähnten Anschlusskästen im Hallenboden oder auch im Foyer.

Um das akustische Geschehen auch in der Regie oder optional in den Hallennebenbereichen verfolgen zu können, wird ein Mithörsignal über Mikrofone in der Hallendecke generiert, von der Audiomatrix aufbereitet und dem Nutzer an den Abhörlautsprechern der Regie sowie an den Einspielwegen der ELA zur Verfügung gestellt. Zur Grundausstattung an mobiler Tontechnik gehören auch drahtlose Mikrofone, deren Empfänger fest in der Regie eingebaut werden. Hierfür wurden bei der Bundesnetzagentur eigene Frequenzen beantragt.



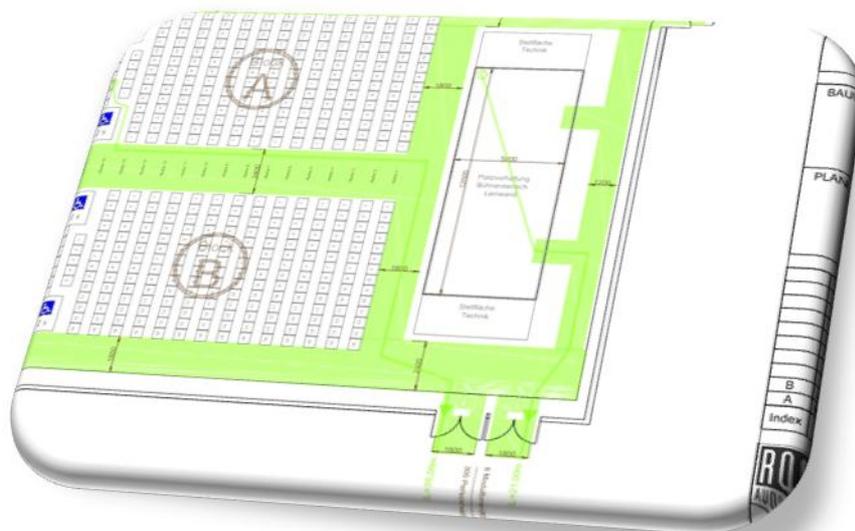
Detailliertes Blockschaltbild der Tontechnik

Videotechnik / Medientechnik

Zur Übertragung von Bildsignalen wird auf das CAT5 Datennetz zurückgegriffen. Mit Hilfe von VGA-Twisted Pair-Extendern kann ein Bildsignal von bis zu 1920x1200 oder 1080p (distanzabhängig) von und zu jedem beliebigen Datennetz-Anschlusspunkt übertragen werden. In der Regie stehen dem Nutzer zu Kontroll- und Bildaufbereitungszwecken ein Monitor, ein Scaler sowie zur Signaldistribution ein Twisted-Pair-Videoverteiler zur Verfügung.

Entwicklung von Veranstaltungskonzepten

Zum Betrieb der Mehrzweckhalle wurden in Abstimmung mit dem Pächter, der Gemeinde und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde Veranstaltungskonzepte für eine möglichst breit gefächerte Nutzung der Halle entwickelt. Dabei mussten sowohl die Vorstellungen und Anforderungen der Gemeinde und des Pächters, als auch allgemeine Anforderung, die eine Bespielung der Halle durch externe Veranstalter ermöglichen, berücksichtigt werden. Unter Beachtung der geltenden Vorschriften für Versammlungsstätten wurden die technischen und baulichen Gegebenheiten der Anlagenteile geprüft und daraus entsprechende Bestuhlungs- und Rettungswegpläne für fünf Veranstaltungsvarianten erstellt.



Bestuhlungsplan mit Rettungswegen

Insgesamt wurden mit der Bauabnahme durch die Bauaufsichtsbehörde folgende Varianten zur Nutzung der Halle genehmigt:

- Stehkonzert mit stirnseitiger Bühne
- Stehkonzert mit Teilbestuhlung
- Tanzveranstaltung mit Bühne und Tanzfläche
- Kinobestuhlung
- Geteilte Halle
- Sportveranstaltung

Die genannten Varianten sind in Form eines Technikriders zusammengefasst. Hier sind sowohl die veranstaltungstechnischen und haustechnischen Voraussetzungen in der Mehrzweckhalle beschrieben und stehen dem Betreiber in kompakter Form zur Abstimmung mit Mietern, Pächter und für eigene Veranstaltungen zur Verfügung.

Kontaktpersonen / Ansprechpartner

Ansprechpartner beim Auftraggeber (Bauamt Neukieritzsch)

Herr Hertzsch Tele.: 034342 80329

Ansprechpartner beim Generalplaner Haustechnik (GESA)

Herr Gläser Tele.: 0351 3121720

Ansprechpartner beim Planungsbüro Veranstaltungstechnik

Herr Götze Tele.: 034206 775600



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
