
Staatsschauspiel Dresden – Kleines Haus

Vollständige Erneuerung der Inspizientenanlage

Auftraggeber: Sächsisches Immobilien- und Baumanagement NL Dresden 1
Projektzeitraum: 02/2013 bis 10/2013
Bauphase: 07/2013 bis 09/2013
Bausumme: 200.000 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:

- Kompaktes, ergonomisches Inspizientenpult als zentrale Bedienstelle mit Touchpaneln
 - Digitale frei programmierbare Intercom-Matrix in Broadcast-Audioqualität
 - Einbindung von zwei Funkkanälen und zwei Beltpacklinien (mit Pegelanpassung)
 - Möglichkeit der Konfiguration des Intercomsystems durch den Nutzer
 - Lichtzeichenmatrix zur Zuweisung der LZ auf das mobile I-Pult
 - Nebenpult mit ausgewählten Systemfunktionen
 - Eigenständige Mithör-Aufbereitung, Anbindung an Bestandsrufanlage
 - Schnelle und zuverlässige Lichtzeichensteuerung und -überwachung auf SPS Basis
 - Drahtlose Funklichtzeichen
 - Redundante Spannungsversorgung
 - Sichere Rückmeldungen mit Anzeigefunktion aller Vorstellungsrelevanten Parameter
 - Hochauflösender Splitmonitor im I-Pult
 - Anbindung an die GLT-Zentrale „Großes Haus“
-



Zentraltechnik

Die Lichtzeichen- und Steuerungsanlage ist als eine eigenständige speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) ausgeführt und mit redundanten Netzteilen ausgestattet. Zur Übergabe und parallelen Bedienmöglichkeit über mobile Sprechstellen werden ausgewählte Signale zwischen Intercom-Matrix und SPS übergeben. Die Verbindung der einzelnen Anlagenstandorte (Zentrale, I-Pult, Nebenpult) erfolgt netzwerkbasierend über Industrial-Ethernet-Verbindungen. Der gesamte Steuerungsteil ist auf Basis einer 24V-Kleinspannung ausgeführt und wird überwacht. Alle Fehler- und Diagnosemeldungen werden auf dem Touchpanel im I-Pult als Pop-Up angezeigt, die Sammelmeldung wird parallel auch an die Gebäudeleittechnik übergeben.

Die Steuerung der Videokreuzschiene, des Controllers der drahtlosen Lichtzeichenanlage, des Audio-DSP's und die Fernbedienung der zwei Bühnenkameras erfolgt mittels seriellem RS232/422/485 Protokoll. Alle mit einer Webbrowserschnittstelle versehenen Geräte (WS-Matrix, Videoprozessor I-Pult, SPS) sind zentral von einem PC aus zu konfigurieren.



Darstellung des Installationsbedarfs im Grundriss

Die neue Inspizientenanlage sollte mit einer Quittierfunktion für alle Lichtzeichensteckstellen ausgerüstet werden. Zusätzlich zu den bestehenden Anschlussstellen für Lichtzeichen und Sprechstellen, wurden daher auch neue Steckstellen geschaffen. Diese sind teilweise als zusätzliche Einbausteckverbinder in bestehende Versatzkästen integriert worden. Die Funktion der Lichtzeichen wird mittels einer Stromflussauswertung in der SPS überwacht.

Inspizientenpult

Fahrbares Inspizientenpult Bühne

Das Inspizientenpult wurde vollständig neu aufgebaut, um den ergonomischen Anforderungen aus den bühnentechnischen Abläufe gerecht zu werden. Das Inspizientenpult ist als kompaktes fahrbares Gehäuse ausführt. Wenn das I-Pult nicht in Betrieb ist, sind die Einbauten durch einfach zu handhabende Abdeckungen geschützt.

Für die Kommunikation ist eine Sprechstelle mit 28 Tasten und Koppelpunktstellern in 19"-Bauforn integriert. Die Bedienung der Lichtzeichen und Effektrelais erfolgt über ein spezielles Tastenfeld mit hintergrundbeleuchteten, individuell beschrifteten Tasten. Diese Tasten sind auf die SPS Ein- und Ausgänge verdrahtet.

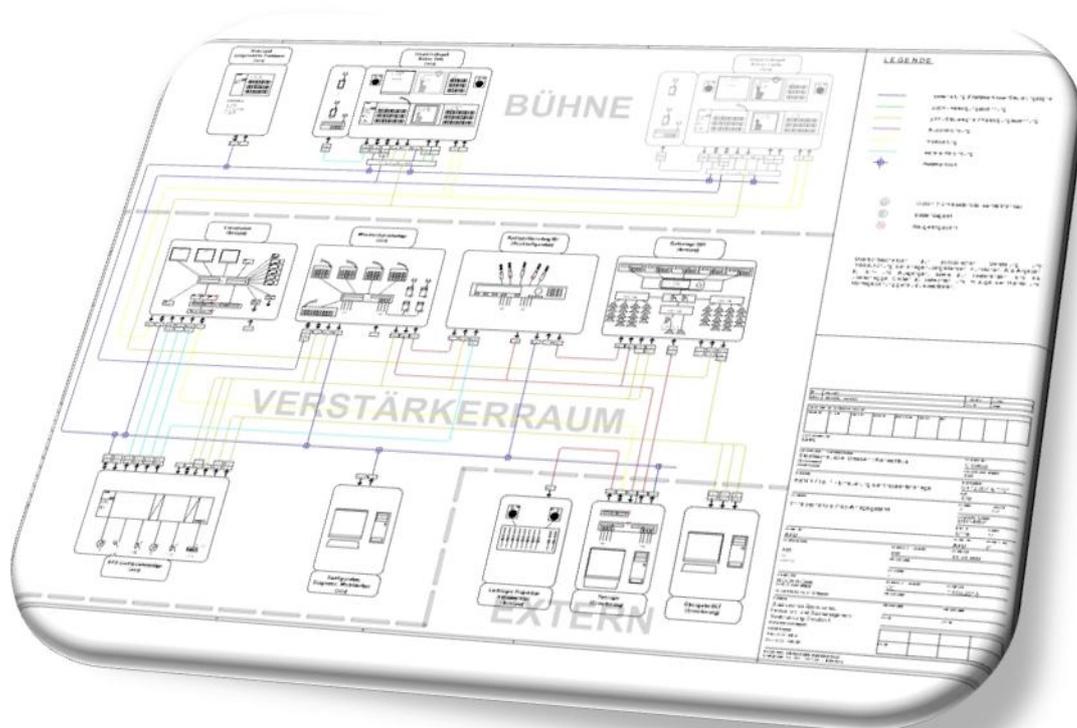
Zusätzlich ist für die Bedienung von Sonderfunktionen ein Touchpanel mit mehreren Bedienebenen vorhanden. Oberhalb der eigentlichen Bedienerfläche werden die Mithörlautsprecher und ein Videomonitor angeordnet. Der Anschluss des Inspizientenpultes ist beidseitig der Bühne über dafür vorgesehene Steckstellen möglich.

Mobiles Inspizientenpult

Zusätzlich wurde eine Sprechstelle (mit Erweiterungspanel) als mobiles Inspizientenpult mit erweiterten Schaltfunktionen konfiguriert.

Nebenpult Bühne

Zur Steuerung übergreifender Anlagenfunktionen wurde eine weitere separate Bedienstelle auf der Bühne geschaffen.

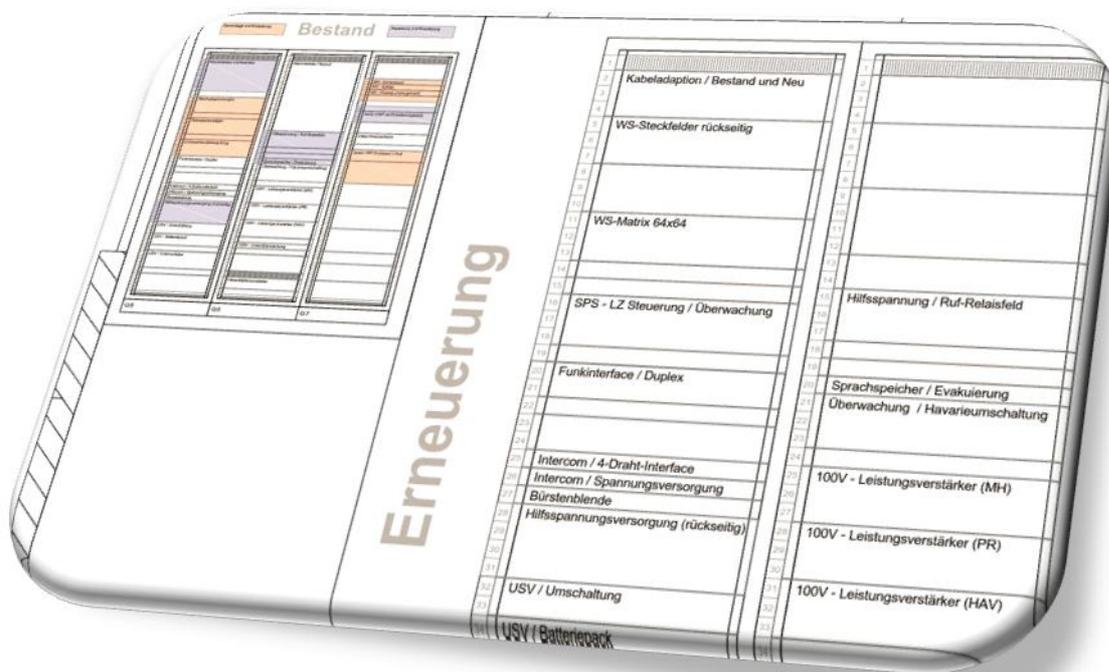


Blockschaltbild zur Inspiziententechnik

Videotechnik

Die Bestandteile der vorhandenen Mitschauanlage sollten grundsätzlich erhalten und weiter verwendet werden. Zur Erweiterung der Funktionalität des Inspizientenpultes wurden ergänzend verschiedene Darstellungsmodi wie z.B. Split und Bild-in-Bild geschaffen.

Die bestehende Schwenk/Neige-Kamera wurde gegen ein presetfähiges, per RS485-Schnittstelle steuerbares Modell getauscht um die Steuerung im Rahmen des angedachten Bedienkonzeptes per Touchpanel zu ermöglichen.



Anpassung der Geräteanordnung in den Technikgestellen

Kontaktpersonen / Ansprechpartner

Ansprechpartner beim Auftraggeber (SIB NL DD1)

Herr Schaus

Tele.: 0351 8093 766

Ansprechpartner beim Nutzer (Staatsschauspiel Dresden)

Herr Ruder

Tele.: 0351 4913 980

Ansprechpartner beim Planungsbüro

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
