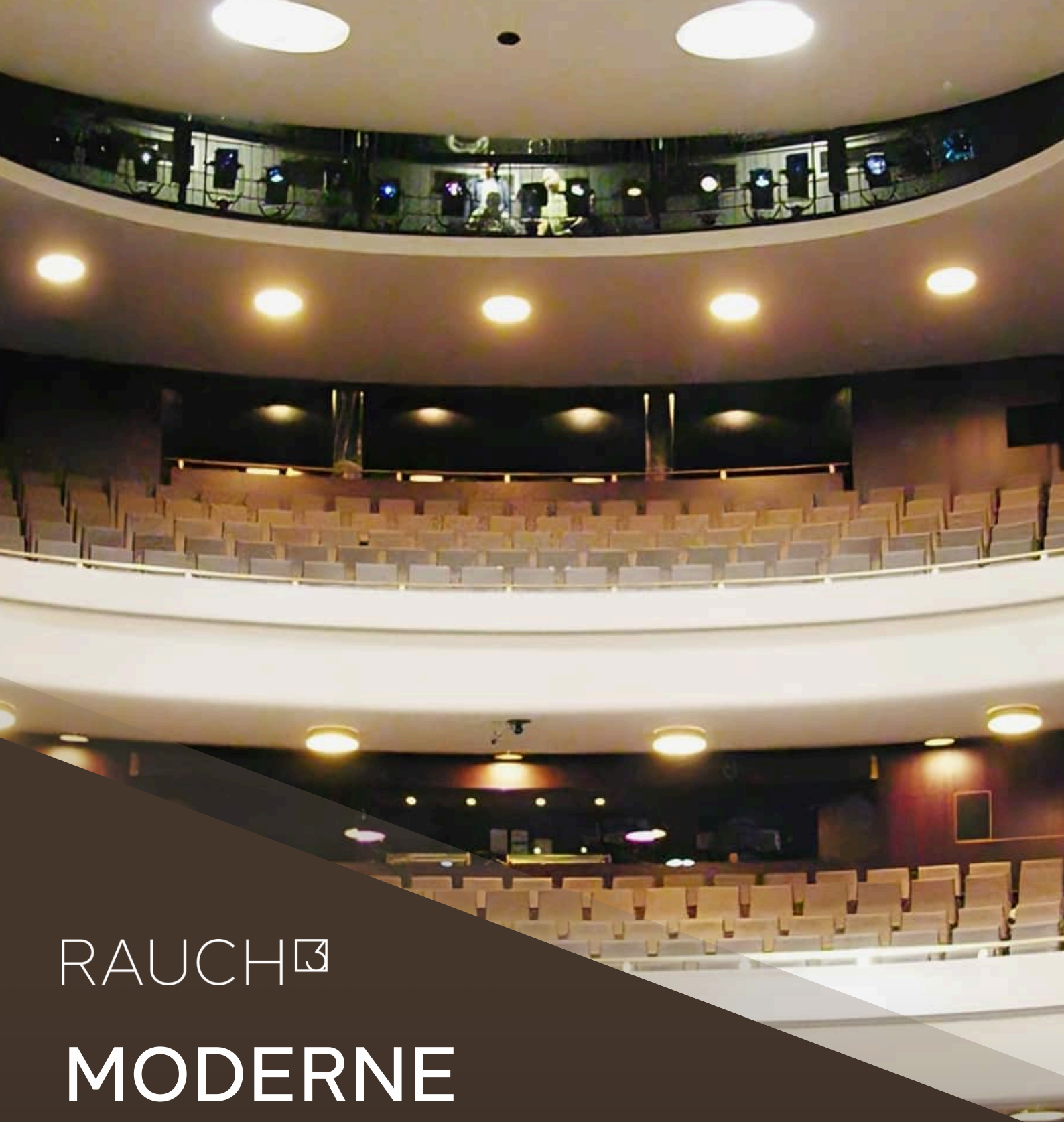


RAUCH

MODERNE KOMMUNIKATION IM THEATERBETRIEB

Projektbericht zur Erneuerung der Intercomanlage im Theater am Goetheplatz Bremen

PROJEKTBERICHT

ERNEUERUNG DER INTERCOMANLAGE IM THEATER AM GOETHEPLATZ BREMEN

Die bestehende Intercomanlage im Theater am Goetheplatz Bremen war stark in die Jahre gekommen. Zudem kam es wiederholt zu Ausfällen, wodurch die Betriebssicherheit des Spielbetriebs nicht dauerhaft gewährleistet werden konnte. Ziel der Maßnahme war daher der Ersatz der bestehenden Intercomanlage durch ein zeitgemäßes digitales Intercomsystem, die Erweiterung des Abdeckungsbereichs über das Areal des Theaters und der Nebengebäude, dessen Einbindung in die bestehende Inspizientenanlage sowie der Ausbau des AV-Netzwerks.

RAUCH3 war für die Beratung, Planung, Ausschreibung sowie die Bauüberwachung und Projektleitung verantwortlich.

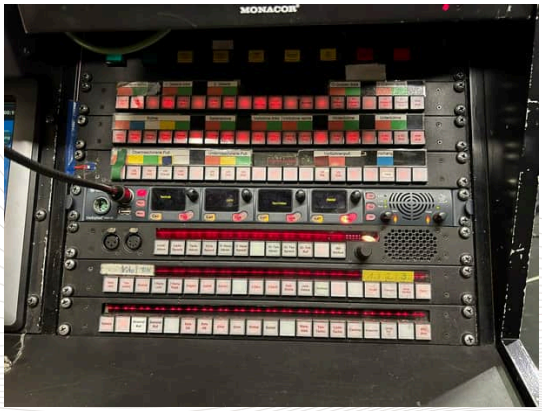


© Dguendel - wikipedia

WORKSHOP UND BEDARFSANALYSE

Bereits im Vorfeld der Maßnahme wurden im Rahmen eines Nutzerworkshops die Anforderungen an ein zeitgemäßes Inspizientensystem gemeinsam mit dem Theater Bremen erarbeitet. Auf dieser Grundlage entstanden ein detailliertes Anforderungsprofil, eine Kostenschätzung sowie ein Projektterminplan für die Gesamtumsetzung.

Im Rahmen einer umfangreichen Bestandsuntersuchung wurden die vorhandenen Intercomsysteme sowie deren Schnittstellen und Funktionen analysiert und in der weiteren Planung berücksichtigt. Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Übernahme bestehender Funktionen und Funkkanäle in das neue System.



Altes Intercomsystem


Altes Intercomsystem

MODERNES INTERCOMSYSTEM

Das neue Intercomsystem basiert auf einer digitalen Clear-Com Eclipse HX-Median Matrix, die als zentrale Systemeinheit im Technikraum des Theaters installiert wurde. Sämtliche Sprechstellen und drahtlosen Intercom-Komponenten wurden über das bestehende Medientechniknetzwerk an die Matrix angebunden. Für das Kleine Haus wurde keine separate Matrix vorgesehen. Über die vorhandene Netzwerkverbindung der beiden Häuser konnte mit überschaubarem Aufwand eine Kommunikation beider Gebäude über die zentrale Systemeinheit im Theater am Goetheplatz realisiert werden.



Im Rahmen der Bestandsuntersuchung wurde festgestellt, dass viele vorhandene Ethernet-Anschlusspunkte nicht für die Signalführung verwendet werden konnten. So wurde im Rahmen der Maßnahme auch an vielen Stellen eine zeitgemäße Netzwerkinfrastruktur geschaffen und mit dem bestehenden Netzwerk auf Basis eines Netgear-AV-Line-Systems verbunden.



Dabei wurden Steuerungsdaten und Intercom-Audiosignale über getrennte logische Netzwerke (VLANs) geführt. Die Anbindung der drahtlosen Transceiver-Antennen sowie der festen Sprechstellen erfolgte ebenfalls über das ertüchtigte Medientechniknetzwerk.

In der Erstausstattung kamen etwa 15 feste Sprechstellen sowie 20 über den Theatercampus verteilte Antennen des drahtlosen Intercomsystems zum Einsatz.

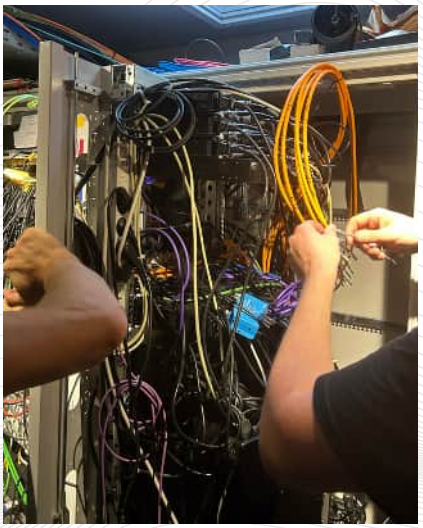


Ergänzend wurden mobile Sprechstellen sowie Mobiltelefone und Desktoprechner als virtuelle Sprechstellen eingebunden. Dadurch können auch Arbeitsplätze, die sonst nur schwer zu erschließen wären, jedoch über eine Netzwerkanbindung verfügen, flexibel in die Kommunikationsstruktur integriert werden.

AUSFÜHRUNG

Bereits im Rahmen der Planung wurden die Positionen der Antennen für das drahtlose Intercomsystem durch eine umfassende Messbegehung festgelegt. So konnte die Abdeckung des Systems bereits in der Planung sichergestellt werden und es traten bei der Inbetriebnahme keine Überraschungen dahingehend auf.

Auch die Leitungswege wurden gemeinsam mit dem Bauherrn und den Fachplanern abgestimmt. Im Bühnenbereich wurde aufgrund einer vorgesehenen späteren Sanierung bewusst eine einfach rückbaubare Aufputzinstallation gewählt.



Während der Sommerspielzeitpause 2024 erfolgte innerhalb von nur fünf Wochen der Ersatz der bestehenden Intercomanlage, die vollständige Neuverkabelung aller Sprechstellen und Transceiver sowie eine umfangreiche Erweiterung der Netzwerkinfrastruktur für den Signaltransport der Intercomanlage. Sämtliche Arbeiten wurden dabei parallel durchgeführt, sodass das neue System trotz der umfangreichen Netzwerkerweiterung innerhalb dieses kurzen Zeitraums vollständig installiert und in Betrieb genommen werden konnte.

Die Firma Protones konnte die von RAUCH3 erstellte Ausschreibung für sich entscheiden und führte die Umsetzung anschließend souverän und zuverlässig durch.

ERGEBNIS

Mit der neuen digitalen Intercomanlage verfügt das Theater am Goetheplatz über eine moderne und zukunftssichere Kommunikationslösung für den Theaterbetrieb. Zudem besteht die Möglichkeit, das System bei Bedarf jederzeit erweitern und an die Anforderungen eines dynamischen Spielbetrieb anpassen zu können.



Durch die zentrale Systemarchitektur, die campusweite Einbindung fester, mobiler und virtueller Sprechstellen sowie die Erweiterung der Netzwerkinfrastruktur wurden die Kommunikationswege modernisiert und an die Anforderungen eines zeitgemäßen Theaterbetriebs angepasst.

