



Foto: Burgtheater

Rechts an der Wand die ETC-Paradigm-Anlage für das Allgemeinlicht mit zwei Touchscreens



Foto: Dipl.-Ing. Günther Konecny

Neue Lichttechnik in altherwürdigen Bauten: **ETC-Lichtstellpulte** **im Burg- und Akademiethater**

Friedrich Rom

Während der Sommer-Spielpause 2011 wurden im Burgtheater und im Akademiethater zwei baugleiche, identische Anlagen mit ETC EOS-Lichtstellpulten installiert. Allerdings gibt es im Burgtheater eine größere Anzahl an Kreisen, nämlich acht DMX-Linien, im Akademiethater nur fünf. Angenehm ist, dass von diesen Pulten eine Vielzahl von Netzwerkprotokollen ausgegeben werden kann.

Schon im April 2011 wurde dazu von der Firma ETC aus Holzkirchen damit begonnen, die Lichtenanlagen des Hauses (szenisches Licht und Allgemeinlicht) schaltungsmäßig aufzunehmen, denn die Dokumentation, speziell des Zuschauer- und des Arbeitslichtes, war lückenhaft. Dies war notwendig, um die **Paradigm-Anlage** für das Allgemein-Licht sauber und funktionsfähig einzubinden. Die Steuerung für dieses Arbeits- und Zuschauer-Licht ist ebenfalls im Lichtregieraum installiert. Es gibt dazu zwei Touchscreens, über die frei programmierbar das erforderliche Licht eingestellt werden kann. Denselben Touchscreen gibt es auch auf der Bühne. Dieser muss aber von der Lichtregie aus

freigeschaltet werden. Die Paradigm-Steuerung ist per Netzwerk (ACN) an die Lichtsteuerung angebunden und erlaubt so ein flexibles und komfortables Zusammenspiel zwischen „allgemeinem“ und „szenischem“ Licht.

Durch die Vorarbeiten (Erstellen der lückenlosen Dokumentation) war es ETC möglich, die Einbauten des Zuschauer-Lichtes, des Arbeitslichtes und der gesamten Lichtstellanlage mit einem Team von jeweils vier ETC-Technikern in nur zehn Tagen pro Haus zu bewerkstelligen. Im Hinblick auf die Tatsache, dass es im Burgtheater für die Lichtsteuerung noch kein Netzwerk gibt, sondern noch mit DMX-Linien gearbeitet wird,



Foto: Burgtheater

Ganz oben rechts die RPU mit Monitor, darunter die beiden EOS-Pulte mit je 3 Monitoren

ist das eine rekordverdächtige Leistung. Das Netzwerk wird erst 2012 ausgebaut werden, wobei von der Burgtheater-Technik die dazu erforderlichen Kabel schon jetzt vorbereitend in Eigenregie eingezogen worden sind. Im Akademiethater war ein Netzwerk bereits vorhanden, sodass dort die Einbindung noch problemlos vorgenommen werden konnte.

Die im dritten Rang befindliche Lichtregie wurde komplett neu gestaltet: Im Regal ganz oben befindet sich der Hauptrechner, die sogenann-

te RPU (**Remote Processing Unit**), mit einem eigenen Monitor. Dieser Hauptrechner ist das Herz der gesamten Anlage und übernimmt als „Master“ die aktive Lichtwertausgabe.

Es gibt zwei Bedienpulte des Typs „EOS“ von ETC. Rechts die sogenannte „Backup-Konsole“, welche im Netzwerkverbund stets synchron mit der RPU arbeitet und als Hauptbedienpult dient, mit dem die Aufführungen und Proben gefahren werden. Links davon den „Client 1“, ein identisches Pult, welches bei den

Vorstellungen und Proben parallel mitläuft und sehr komfortablen „Multi-User-Betrieb“, zum Beispiel beim Editieren, ermöglicht. Jedes Pult verfügt über drei externe und zwei interne Monitore. Der rechte der drei externen Monitore ist ein Touchscreen, auf dem man die Kreise und Funktionen anwählen kann, die anderen beiden sind nur reine Kontrollmonitore, auf denen die verschiedenen Listen (z.B. Cue-Listen) dargestellt sind. Über den Touchscreen kann man zum Beispiel über einen Colorpicker die Farben für die Movinglights wählen, man kann die Kreise anwählen und die Movinglights

bewegen. Das Gleiche kann natürlich auch über die Tastatur oder Encoder vorgenommen werden.

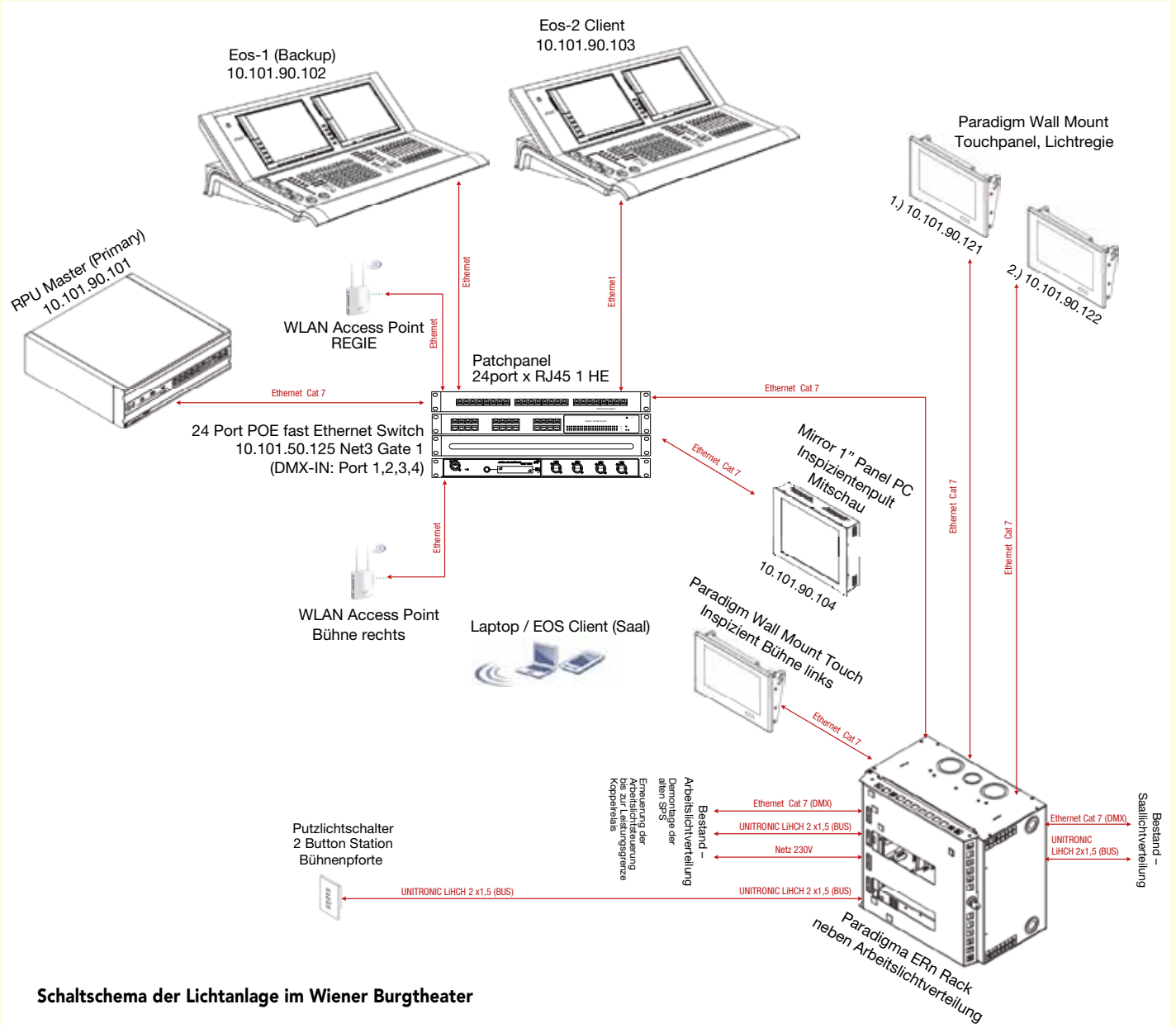
Der Client kann entkoppelt werden, sodass man unabhängig von der laufenden Probe oder Aufführung auf diesem ein anderes Stück bearbeiten und vorbereiten kann. Die Sicherheit einer Aufführung ist dabei weiterhin gegeben, da der Hauptrechner (RPU) in Verbindung mit einer Konsole ein vollwertiges Backup-Konzept bietet: Die Konsole dient als Backup (und „Bedienteil“) für die RPU und übernimmt im Störfall automatisch den Master-Zustand und somit

einbruchsfrei die aktive Lichtwertausgabe. Sollte die Backup-Konsole ausfallen, kann die Vorstellung problemlos über 20 frei belegbare Bedientasten und „virtuelle“ – mit der Maus steuerbare – Bedienelemente auf der RPU zu Ende gefahren werden.

In der Praxis wird bei Proben so gearbeitet, dass sowohl Hauptpult als auch Client personell besetzt sind und die Aufgaben folgendermaßen verteilt sind: Am Hauptpult wird die Probe gefahren und am Client wird gleich nachgebessert und korrigiert. Dabei werden die Einstellungen Szene für Szene

abgespeichert. So können mehrere Operatoren im Team gemeinsam auch komplexe Aufgabenstellungen schnell bearbeiten.

Bei Proben kann die Positionierung und Farbeinstellung der Movinglights auch vom Zuschauerraum aus drahtlos über ein iPad vorgenommen werden. Des Weiteren ist ein Laptop zur „Mitschau“ im Saal als „Client“ auf den Master aufgeschaltet. Dem Inspizienten stehen ebenfalls ein „Client“-Arbeitsplatz mit einem Monitor zum Verfolgen der Cues und einem Touchscreen für diverse Abfragen zur Verfügung.



Schaltschema der Lichtanlage im Wiener Burgtheater

Skizze: Burgtheater Wien

Foto: Dipl.-Ing. Günther Konecny



EOS-Konsole von ETC

Foto: ETC



Das GIO-Pult für den Gastspielbetrieb

Die EOS-Konsole:

Die Eos-Konsole von ETC bietet eine einfache und gut bedienbare Steuerung in einer fein abgestimmten Programmierumgebung. Gleichzeitig wurde die Anzahl der erforderlichen Tastenbetätigungen reduziert. Eine umfassende Gerätebibliothek ermöglicht eine schnelle Zusammenstellung von Paletten – automatisch oder manuell. Die Befehlslinie ist vollständig mit der Direktauswahl integriert, wodurch man nahtlos mit der Tastatur oder der Touchscreen-Steuerung arbeiten kann. Zum Zugriff auf häufig genutzte Programmierfunktionen wird keine Maus benötigt. Notwendige Funktionen werden auch nicht unter verschiedenen Schichten versteckt. Was gebraucht wird, ist immer leicht erreichbar.

Konsolen-Kenndaten:

10.000/99.999 Steuerkanäle (Geräte)

Ausgangs-Parameter:

8.000 Ausgänge/DMX-Parameter

Stimmungen und Sequenzlisten:

- bis zu 999 Sequenzlisten
- bis zu 10.000 Stimmungen pro Sequenz/Cueliste
- bis zu 300 Submaster

Speicherziele:

- 10.000 Gruppen
- 10.000 x 4 Paletten (Intensität, Focus, Color und Beam)
- 10.000 Presets
- 10.000 Effekte, Macros und Snapshots

Derzeit ist geplant, für den Gastspielbetrieb-Betrieb ein **GIO-Pult von ETC** anzuschaffen, welches dann beiden Häusern zur Verfügung stehen wird.

Das **GIO-Pult** verfügt über die gleichen Features wie das EOS. Kompakt, ohne irgendwelche Funktionen einzubüßen und mit identischem Tastaturlayout wie bei der EOS, wird Gio den vielfältigen modernen Beleuchtungsanforderungen in jeder Hinsicht gerecht. Gio packt die für den Touringbetrieb erforderliche Steueroberfläche in ein mittel-

großes, ergonomisch ausgelegtes Gehäuse. Diese professionelle Lösung wurde für Produktionen und Touren konzipiert, bei denen beengte Platzverhältnisse herrschen, und mobiler Einsatz im Vordergrund steht. Dabei ist Gio nicht nur leicht und tragbar, sondern auch noch mit neuester Technologie ausgestattet. Die Tasten der Konsole sind hinterleuchtet, sodass die Programmierung bei Dunkelheit einfacher wird. Gio ist mit zwei kippbaren LCD-Multitouch-Displays ausgestattet. So

lassen sich die Bildschirme für den Transport in eine flache Position bringen und bei der Programmierung in den gewünschten Winkel neigen. Der Programmierer kann das Display im Sitzen oder Stehen so neigen, dass er ganz bequem optimale Sicht hat. Darüber hinaus unterstützt Gio bis zu drei Monitore – allesamt multitouchfähig –, die eine schnellere Programmierung ermöglichen, da die Navigations- und Steuerungsfunktionen auf Fingerdruck ausführbar sind.

Projektleitung:

Friedrich Rom (Burgthater)

Installationsarbeiten:

Theaterservice GmbH der Bundestheater Holding – Franz Kovac

Hersteller und Installation der Lichtstallanlagen:

ETC GmbH-Team: Klaus Althoff, Mark Tobler, Ludwig Krauss, Christian Kovacs, Wolfgang Rothe, Franz Wimmer, Peter Glonner, Corey Cascio

Schulungen:

Sarah Wegner, Matthias Strobel, Markus Farncombe-Fischer

Innenausstattung:

Möbeltischlerei, Glaserei Gebrüder Walzl GmbH

JVC FiberCam jetzt mieten!



Komplettes Studiokamerasystem bestehend aus:

JVC GY-HM790E Studio-Camcorder

Telecast Hybrid Glasfaser Übertragungssystem mit Neutrik Steckverbindung



LB-electronics

1190 Wien, Döblinger Hauptstraße 95

Tel.: +43 (1) 36030 - 0 • information@lb-electronics.at

www.LB-electronics.at

