

## **Kaleidoskop**

### **Architekturinszenierung im Grand Central Terminal, New York/USA**

Zu Beginn des Zwanzigsten Jahrhunderts erbaut, in dessen zweiten Hälfte heruntergekommen und nur knapp dem kompletten Abbruch entgangen, avancierte der verbliebene, repräsentative Baukörper des Grand Central Terminal seit seiner aufwändigen Restaurierung und Wiedereröffnung 1998 wieder zu einem der belebtesten Innenräume in Midtown Manhattan.

Die Planungsaufgabe bestand darin, als besondere Attraktion für die Zeit zwischen Thanksgiving 2006 und Neujahr 2007, die traditionelle amerikanische Holiday Season, für die große Schalterhalle (Main Concourse) eine audiovisuelle Lichtinszenierung von circa 7 Minuten Dauer zu konzipieren, aufgeführt im halbstündigen Rhythmus täglich zwischen 11 und 21 Uhr.

Es galt also ästhetisch wie technisch eine Lösung zu finden, die zwar nur temporär war, gleichwohl aber bei vollem Betrieb des Bahnhofes funktionieren konnte und diesen nicht nennenswert beeinträchtigen durfte. Tatsächlich sollte darin so manche Herausforderung liegen, zumal eine Fülle von Faktoren mitspielten, die keineswegs alle ästhetischer oder technischer Natur waren.

#### **Das künstlerische Konzept**

Das Konzept folgt einem situativen Ansatz, der auf der formalen wie inhaltlichen Ebene die spezifischen Eigenheiten und Bedeutungen des Ortes aufgreift. Selbst die Wahl des Mediums stellt in gewisser Weise einen Bezug her zu jenem berühmt gewordenen Foto, das die in die staubige Luft der Halle einfallenden Sonnenstrahlen zeigt: Statt natürlichem nun künstliches Licht, welches durch die Halle leuchtet – allerdings nicht mehr nur pures Licht: Klassische Großbildprojektoren ermöglichen Bildhaftes.

Der Titel benennt das wesentliche Gestaltungsprinzip: das Kaleidoskop und eröffnet gleichzeitig einen deutlich weiter gehenden Assoziationsspielraum – für Inhalt und Medium gleichermaßen. Der griechischen Wortbedeutung nach heißt Kaleidoskop „Schönbildseher“, man kennt es als optisches Spielzeug, das stetig fluktuierende symmetrische Muster unterschiedlicher Komplexität zu erzeugen vermag – aus einer Reihe von transparenten Farbformen oder aber aus der Realität.

In Analogie hierzu begaben sich Förster und Weißinger auf intensive Fototouren durch das Gebäude selbst, durch Archive und Sammlungen, auf die Hudson-River-Line, in die U-Bahn, in die Straßen rund um den Grand Central Terminal. Das so gesammelte Fotomaterial war Basis für die Entwicklung der kaleidoskopischen Muster, die schließlich in einer soundtrack-synchronisierten Choreografie über die Längsseiten der Halle streiften, sich an den Kanten der massigen Pfeiler, in Spiegeln und Scheiben brachen und dadurch Form und Tempo variierten.

Das visuelle Ereignis war abstrakt und figurativ zugleich – je nachdem, wie schnell, aufmerksam oder interessiert die Betrachter sich an die Entdeckung des mehr oder weniger Verborgenen machten. Auf den ersten Blick mochten die kristallinen Formen das Bedürfnis nach Weihnachtsmotiven erfüllt haben, dem zweiten Blick eröffnete sich eine davon ganz unabhängige kleine lokale Reisegeschichte: aus der Region per Bahn in die City, durch den Grand Central in seinen historischen und aktuellen Aspekten, per U-Bahn oder Taxi weiter in die Stadt oder zu Fuß in die nähere Umgebung.

Eine wesentliches Prinzip des Kaleidoskopes, die Symmetrie, beherrscht auch - als historisches, klassisches Strukturprinzip von Repräsentationsbauten – die Architektur des Grand Central Terminal.

Insofern war es naheliegend, der strengen Symmetrie der Halle folgend die beiden sich gegenüber liegenden Längsseiten als Haupt-Projektionsflächen zu definieren, Ergänzend kamen Moving Lights mit für diese Show spezifisch gestalteten Gobos für die Bespielung der Deckentonne zum Einsatz. Sämtliche Bewegungen der Bild- und Goboprojektion blieben ebenfalls symmetrisch. Um dies zu ermöglichen, war jedoch auch eine symmetrische Anordnung der Projektionstechnik im Raum erforderlich.

### **Die technische Lösung**

Zunächst erwies sich die Installation von Equipment auf der Nordgalerie aus Gründen der damit verbundenen Funktionseinschränkung für die Gastronomie und auch auf den südlichen, gegenüberliegenden Ticketschaltern, dort wegen einer befürchteten Störung der Homeland-Security-Technik, als unrealisierbar. Desweiteren musste aus noch vielfältigeren Gründen Abstand genommen werden von Plattformbauten in den vier Hallenecken. So entwickelte sich schließlich die Lösung, das gesamte Projektionsequipment auf Gerüstbrücken zu platzieren, die den nördlichen und südlichen Hallenzugang überspannten. Der Verlust an Verkehrsfläche war extrem gering zu halten, Verankerungen im denkmalgeschützten Mauerwerk nur in geringem Umfang und an „versteckten“ Stellen zugestanden. Um diesen Vorgaben sowie den Sicherheitsanforderungen zu genügen, musste sich der Kunde schließlich in der Praxis von dem prinzipiell aufrecht erhaltenen Wunsch verabschieden, die an den mittleren Pfeilern fest installierten Werbedisplays unbeeinträchtigt zu lassen.

Das schwerste Gerät, jeweils 2, insgesamt 8 Großbildprojektoren, wurden auf den äußeren Enden der Gerüstbrücken installiert. Um die Bildflächen der Projektoren aus dieser Position optimal nutzen zu können, wurden die seitens des Equipment-Verleihers verfügbaren Optiken für 4 Projektoren durch Zusatzlinsen korrigiert.

Auf den die Zugänge überspannenden Trusses fanden jeweils 6, insgesamt 12 Gobo-Moving Lights ihren Platz.

Die Tonanlage konnte doch auf den Ticketschaltern installiert werden, die Regie auf dem nordöstlichen Balkon.

### **Lichtverhältnisse**

Zu einem speziellen Thema entwickelte sich die Koordination von bestehender Belichtung und Beleuchtung auf der einen und der 7-minütigen Lichtshow auf der anderen Seite.

Von vornherein war deutlich, dass die Sicherheitsanforderungen für den laufenden Betrieb das Maß der möglichen Ver- bzw. Abdunkelung für die Zeit der Showpräsentation einschränken würden. Die visuellen Medien wurden deshalb von vornherein so konzipiert, dass sie keine völlige Abdunkelung erforderten. Jede Längsseite der Halle wurde in 4 Bildfelder gegliedert, jedes Bildfeld mit einem 7-Kilowatt-Projektor bespielt, der eine Lichtleistung von ca 65.000 ANSILumen aufweist. Die Moving Lights, die für kleinere Bildflächen, allerdings auf grünem Untergrund, eingesetzt wurden, erreichen jeweils eine Lichtleistung von ca 24.000 Lumen.

Zunächst stellte sich die Frage nach der Tageslichtsituation. Die Planer regten an, durch geeignete Maßnahmen den Lichteinfall durch das große Westfenster zu dämpfen, was aber aus budgetären Gründen nicht geschehen konnte.

Die andere Frage betraf die künstliche Beleuchtung. Die wesentlichen dauerhaften Beleuchtungsmedien der Halle, von denen auch die wesentliche Wirkung auf die Projektion ausging, waren die großen Luster sowie die im oberen Wandsims integrierten Downlights. Zum Erstaunen der Planer stellte sich im Zuge der Projektentwicklung heraus, dass diese Beleuchtungsanlage nicht für die Integration in eine temporäre, für Veranstaltungsbeleuchtung übliche Steuerungsanlage zugänglich war. Damit schied die Möglichkeit aus, die Fixbeleuchtung der Halle für die Show speziell einzurichten und für die Zwischenzeit wieder anzuheben. Es musste also eine beiden Situationen genügende, unveränderliche Lösung gefunden werden. Die Luster wurden gedimmt zu einem Glimmen, das sie eigentlich auch für die Zwischenzeiten interessanter,

für die Show zu einer erfreulichen und wünschenswerten Bereicherung machte. Was die Downlights anbelangt, so war die Lage schwieriger. Sie galten dem Auftraggebers als essentiell und unersetzbar für die Gewährleistung der aus Sicherheitsgründen geforderten Mindesthelligkeit und waren zudem nicht dimmbar. Mit ihnen lag die Helligkeit in der Halle jedoch deutlich über der Mindest-Luxzahl. Aufgrund ostinater Hinweise auf das Thema bestand die Lösung schließlich darin, dass auf den Abschnitten oberhalb der Pfeiler die Leuchtmittel ausgeschraubt wurden und somit die Aufhellung der Projektionsflächen graduell gemindert werden konnte: aus der Sicht der Planer freilich nicht das optimale Ergebnis. Man muss allerdings berücksichtigen, dass die Verständigung zwischen den Bereichen der permanenten Haustechnik und der temporären Veranstaltungstechnik generell noch viel Verbesserungspotential enthält. Zudem scheint das US-amerikanische Rechtssystem nicht gerade dazu angetan, den Mut zu flexiblen Lösungsansätzen zu befördern.

## **Projektdaten**

Auftraggeber: Metropolitan Transportation Authority, New York  
Abteilung Metro-North Railroad in Kooperation mit John Lang LaSalle

Produzent: ArtLumiere, New York

Künstler und Planer: CASA MAGICA (Friedrich Förster und Sabine Weißinger)

Großbildprojektion: Hardware Xenon, Paris  
Moving Lights und Ton: Scharff Weisberg, New York  
Rigging: Stone Pro Rigging, New York  
Filmausbelichtung: Photo Studio 13, Leinfelden-Echterdingen