



# Grandiose Eröffnungs-Zeremonie für die Expo 2010 in Shanghai

Dipl.-Ing. Günther Konecny (Text), Paul Collison (Fotos)

Mit einem großen Feuerwerk aus 100.000 Raketen, Wasserspielen und Lasershows entlang des Huangpu-Flusses wurde am Freitag, dem 30. April, die Expo 2010 in Shanghai eröffnet. Der glanzvolle Auftakt der sechs Monate dauernden Weltausstellung stand der Eröffnungsfeier der Olympischen Sommerspiele in Peking vor zwei Jahren in nichts nach.

Zu der Feier war viel Prominenz aus Politik, Wirtschaft und dem Showgeschäft nach Shanghai gekommen, darunter 20 Staatsoberhäupter und Chinas Präsident Hu Jintao. Hunderte in Rosa gekleidete Sängerinnen stimmten im größten Konzertsaal der Welt auf dem Ausstellungsgelände die chinesische Nationalhymne an, bevor die Fahnen der 189 Teilnehmerstaaten hereingetragen wurden. Anschließend erklärte der chinesische Präsident Hu Jintao die Expo für eröffnet.

Am Samstag wurde die Expo dann für die Besucher geöffnet. Auf der Weltausstellung präsentieren sich die teilnehmenden Länder mit Kultur und Technik. Bis Oktober werden 70 Millionen Besucher erwartet. Die Expo, die ganze sechs Monate lang dauern wird, steht unter dem Motto „Better City, better Life“. Sie zeigt vor allem grüne Technologien aus den 189 Teilnehmerländern. Die Ausstellung hat die doppelte Fläche von Monaco und ist zwanzigmal so groß wie das Gelände der

Expo 2008 im spanischen Saragossa. Knapp zwei Jahre nach den Olympischen Spielen in Peking will China mit der bis 31. Oktober laufenden Expo seine wirtschaftliche Stärke demonstrieren. Nach offiziellen Angaben gibt die Volksrepublik umgerechnet 3,2 Mrd. Euro für die Schau aus, doppelt so viel wie für die Sommerspiele 2008. Chinesische Medien bezifferten die Gesamtkosten für die Expo und die im Zusammenhang damit errichtete Bauten sogar auf bis zu 43 Mrd. Euro.

## Die technische Realisierung der Eröffnung

### grandMA2 und Clay Paky Alpha Wash 1500 waren dabei tragende Elemente

Im Vorfeld der Outdoor-Feierlichkeiten fand, wie erwähnt, die Indoor Eröffnungszereemonie statt, für die **Mr. Sha Xiao Lan** das Lichtdesign realisierte. Für diese Show kamen 3 x grandMA full-size Pulte und 14 x MA NSP zum Einsatz, über die rund 500 Moving Lights gesteuert wurden.

Bei der von David Atkins Enterprises produzierten spektakulären **Outdoor-Show** kam ein ganzes System vernetzter grandMA2 zum Einsatz. **Robert Dickinson** und **Ted Wells** waren als Lichtdesigner tätig. Dickinson, der auch Lichtdesigner der Eröffnungsfeier der Olympischen Winterspiele 2010 war und ebenso die Oscar-, Emmy- und Grammy-Award-Verleihungen wiederholt mit seinem Lichtdesign bereichert hat, lobte: „Dank der grandMA2 haben wir dieses kaum vorstellbare Projekt erfolgreich gemeistert.“

**Paul Collison**, Lighting Manager des Events, berichtete: „Unser MA System bestand aus 3x grandMA2 full-size, 3x grandMA2 light, 6x MA NPU (Network Processing Unit), 32x MA 2Port Nodes und 8x MA NSP (Network Signal Processor), die wir als 4Port Nodes eingesetzt haben.“

Mit der grandMA 3D-Software arbeiteten wir sowohl bei der Vorprogrammierung als auch beim Design. Die grandMA2 war angesichts der großen Fläche und Anzahl der Scheinwerfer die optimale Lösung. Dank der grandMA2

waren wir in der Lage, die gesamte Show in einer Session laufen zu lassen, was uns beste Back-up-Möglichkeiten über die gesamte Show-Fläche von fünf Quadratkilometern(!) gab. Wir setzten etliche Searchlights ein. Dabei haben wir uns den leichten Nebel vor Ort zunutze gemacht und so beeindruckende Beam-Effekte erzielt. Insgesamt hatten wir 453 Licht-Positionen (Tower), die sich entlang des Ufers des Huangpu Flusses erstreckten. Die beiden Endpunkte waren die Lupu- und die Nanpu-Brücke – wobei die Lupu-Brücke die zweitlängste Bogenbrücke der Welt ist. Darüber hinaus verwendeten wir noch die mit 265 Metern Länge und 32 Metern Höhe weltgrößte LED-Screen. 749x AutoLT 7kw Xenon Searchlights, 477x AutoLT 4kw Xenon Searchlights, 200x Clay Paky Alpha Wash 1500 und 130x Martin Professional Atomic 3000 Strobes kamen zusätzlich bei der Eröffnungsfeier zum Einsatz.

Das gesamte Netzwerk basierte auf Ethernet. Dabei liefen die DMX-Signale über ein mehr als zwölf Kilometer langes Netzwerk aus Glasfaserkabel und ein Point-to-Point Free Space Optic (FSO) System mit hoher Bandbreite.“

**Head Programmer und Lighting Director Mark Butts** ergänzte: „Die Expo Eröffnung war das größte und komplexeste Set-up, das ich je gesehen habe – sowohl in Bezug auf die räumliche Größe als auch auf die Fixture-Anzahl.“



Für die Show wurden fünf grandMA2 Lichtstellpulte vernetzt

Wir haben der grandMA2 viel abverlangt, aber das Pult lief einwandfrei. Dabei bestand das gesamte System aus einem einzigen Netzwerk, mit der Möglichkeit, über jedes eingebundene Pult auf jeden Teil der Show an jeder Stelle zugreifen zu können. Das erlaubte es allen Programmierern und Systemtechnikern simultan zu arbeiten und so zum Beispiel Änderungen vorzunehmen, während die anderen weiter programmierten.“

**Die Firma ECA2** aus Frankreich spielte bei der Umsetzung der Eröffnungsfeier ebenfalls eine ganz maßgebliche Rolle. Das Unternehmen bestückte zwei Lastkähne mit Licht-, Laser- und Pyro-Equipment. Jeder Lastkahn war mit einer grandMA ultra-light ausgestattet, die in den SMPTE-Timecode der gesamten Show eingebunden war.

Auch **Aquatic** war als Repräsentant Frankreichs vor Ort. Das Unternehmen genießt einen hervorragenden Ruf für seine Wasser- und Lichtinstallationen. Aquatic realisierte in Shanghai eine 200 Meter lange und 30 Meter hohe Fontäne, die Programmierer Mathieu North über eine grandMA ultra-light in Szene setzte. Das System wird in den kommenden sechs Monaten auch für eine allabendliche Show, die zwischen fünf Varianten wechselt, eingesetzt.

Chris Werner and Noah Mitz arbeiteten als Associate Designers. Jason Rudolph und Paul Sharwell assistierten als Lighting Programmer/Director. Zhang Wei von ACE Shanghai/Hong Kong, MA Lightings Distributor in China, leitete das Projekt. **Zhang Wei arbeitete dabei mit einer Crew, die zeitweise aus über 200 Technikern bestand.**

