

# Lasershow der Superlative über Budapest

Der süddeutsche Laserspezialist LOBO inszeniert den ungarischen Nationalfeiertag mit einem Laserspektakel in bislang nicht gekannten Dimensionen.



**Budapest,  
30. August, 21:00 Uhr.**

1,2 Millionen Menschen drängen sich an den Ufern der Donau. Der Fluß selbst ist übersät mit Hunderten von Booten und Ausflugsdampfern. Wer nicht direkt vor Ort sein kann, macht es sich auf seinem Balkon bequem oder versucht auf den Türmen und Dächern der Stadt noch einen Platz zu ergattern.

Die gesamte Nation wird schon seit Minuten an den Bildschirmen live mit Bildern vom Boden und aus der Luft versorgt.

Dann, mit einem Mal, erlöschen in den Straßen die Lichter der Stadt und es ist unwirklich ruhig in der sonst so geschäftigen Metropole.

Plötzlich durchbricht ein lauter metallischer Schlag und ein tiefes Brummen

die Stille. Zeitgleich durchschneiden von allen Seiten gleißende, helle Laserstrahlen den Nachthimmel und öffnen sich langsam wie kilometerlange Finger synchron zur Musik, die wegen den euphorischen Schreien der Massen ohnehin kaum noch zu hören ist.



Die Besuchermassen drängen sich entlang der Donau.



Abstrakte Laserfiguren über der Donau.

Nein, es waren nicht Außerirdische, die sich der ungarischen Hauptstadt bemächtigt haben, sondern sieben Schwaben des Aalener Laserspezialisten LOBO, die anlässlich des Ungarischen Nationalfeiertags ein gigantisches Laserspektakel in Verbindung mit einem Höhenfeuerwerk inszenierten.



Eine technisch kaum zu bewältigende Aufgabe: Eine Lasershow über Budapest für 1,2 Millionen Zuschauer vor Ort.

**Im Zeichen der Flut**

Auch wenn die Feiern zum Ungarischen Nationalfeiertag einer fast schon hundert Jahre überdauernden Tradition folgen, war in diesem Jahr alles anders. Schuld daran war vor allem die Jahrhundertflut, die über die Donau auch weite Teile Ungarns überschwemmt hatte. Obwohl Budapest mit großen Dämmen gut gegen das drohende Unheil geschützt war, kündigte sich der Scheitelpunkt der Flutwelle ausgerechnet für den 20. August an, dem eigentlichen Nationalfeiertag. Folglich entflammte in den Medien eine emotional geführte Diskussion darüber, ob es sich anschiebe, in der Hauptstadt eine Show monströsen Ausmaßes zu inszenieren, während tausende von Mitbürgern im Schlamm versinken.

Darüber hinaus gab es für die Veranstalter noch Probleme ganz praktischer



Die Idylle trägt: Noch vor einigen Tagen war hier eine belebte Straße.

Natur: Das Donauufer mit allen direkt angrenzenden Straßen war überschwemmt und damit schwand mit jedem Tag dringend benötigte Veranstaltungsfläche um die erwarteten Besucher aufnehmen zu können. Das Chaos war vorprogrammiert.

Am Vortag des Events entschied der Premierminister - gleichzeitig Auftraggeber der Veranstaltung - die Feierlichkeiten auf den 30. August zu verlegen. Zum Zeitpunkt dieser Entscheidung war die Lasertechnik bereits auf Knopfdruck einsatzbereit und auch die Berliner Firma Pyro-Art hatte bereits auf der Zitadelle des Gellertbergs Tonnen an Feuerwerk mit 7 Kilometer Zündleitungen verdrahtet. Trotz der Verschiebung der Veranstaltung fand am 19. August planmäßig die Generalprobe der Laser-

show statt. Während der knapp zweiwöchigen Zwangspause hielt ein LOBO-Techniker vor Ort die Anlagen in Bereitschaft.



Auf den Dächern der Stadt.



Ein großer Lasertruck am Donauufer diente als zentrale Steuerstation.



Letzte Vorbereitungen am Lasersystem des Interconti's.

### Die Technik

Was die Feierlichkeiten zum Nationalfeiertag betrifft, so ist man in Ungarn verwöhnt. Seit Menschengedenken wird dafür alljährlich rund um den Gellertberg ein Feuerwerk der Superlative abgebrannt. Doch in diesem Jahr hatten die Organisatoren eine besonders ausgefallene Idee: Mit Laser sollte das Ereignis direkt in die Stadt getragen werden, die Menschen sollten von Laser regelrecht umgeben sein.

So simpel die Aufgabenstellung klang, so komplex war natürlich deren technische Umsetzung; galt es doch nicht nur enorme Distanzen zu überwinden und dann noch genügend Laserleistung zu haben, um gegen das Feuerwerk anzu-



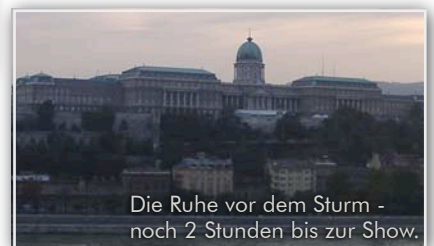
LOBO an historischer Stätte: LOBO Station auf dem Dach der Zitadelle.

kommen, sondern auch eine technisch funktionierende Lösung auszuarbeiten, die über so große Entfernung die Synchronisierung und Ansteuerung der Laserprojektoren erlaubte.

So ist es kein Wunder, dass sich die Veranstalter mit LOBO einen international renommierten Partner ins Boot holten, der als einziges Unternehmen in diesem Bereich nicht nur über die tech-

nischen Möglichkeiten, sondern auch über die Erfahrung und das kreative Potential verfügt, Projekte dieser Größenordnung professionell umzusetzen.

Am Anfang stand eine intensive Planungsphase mit Besichtigung vor Ort, etlichen Tests in den LOBO Studios in Aalen und der Analyse der optimalen Projektorstandorte. Darüber hinaus galt es, den jeweiligen Lasertyp in seiner Strahlcharakteristik, seinen psychooptischen Eigenschaften und den infrastrukturellen Anforderungen auf die verschiedenen Positionen optimal anzupassen.



Die Ruhe vor dem Sturm - noch 2 Stunden bis zur Show.

Zudem bemühte man sich bei LOBO, besonders exponierte Standorte, wie zum Beispiel die Zitadelle auf dem Gellertberg, das Schloss oder den Fernsehturm in das Konzept einzubeziehen.



Lasersstrahlen durchschneiden von allen Seiten das Dunkel der Nacht.

Die resultierenden Pläne sahen insgesamt neun über die Stadt verteilte, un-

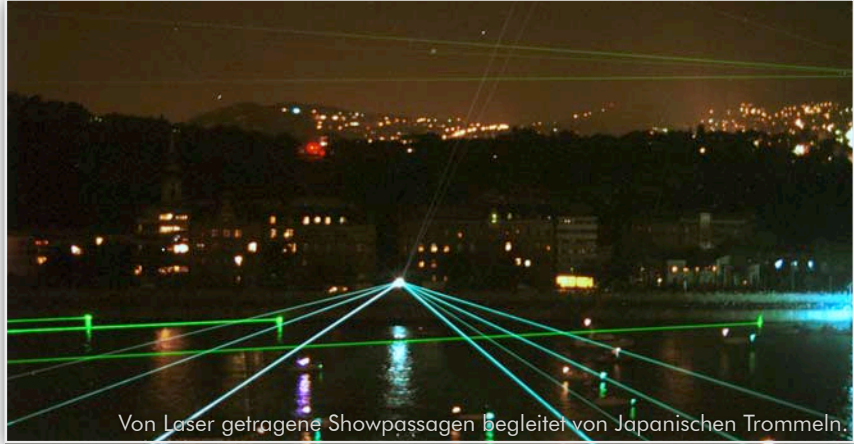


abhängig ansteuerbare Laserprojektoren vor. Diese wurden über fünf untereinander synchronisierte Workstations der LACON-Serie digital angesteuert. Als Steuer- und Programmierstation diente ein großer Laser Truck am Westufer der Donau.

Für die bis zu 6 km vom Zentrum entfernten platzierten Projektoren und einige Projektoren im Stadtzentrum kamen diodengepumpte Festkörperlaser der neuesten Generation zum Einsatz, die sich durch eine hohe Strahlqualität und optimale Sichtbarkeit auszeichnen. Gaslonenlaser wurden auf dem Schloß und in einem Laser Truck am Donauufer genutzt. Letzterer bot eine Weißlichtleistung von 57 Watt.

Nach nur zwei Tagen Aufbauzeit waren die Laseranlagen betriebsbereit und das siebenköpfige Aufbauteam widmete sich in den verbleibenden Nächten bis zur Veranstaltung der Anpassung und Optimierung der Show.

Parallel dazu wurden von den Pyro-Art Technikern 1.800 Bomben, 1.000 römi-



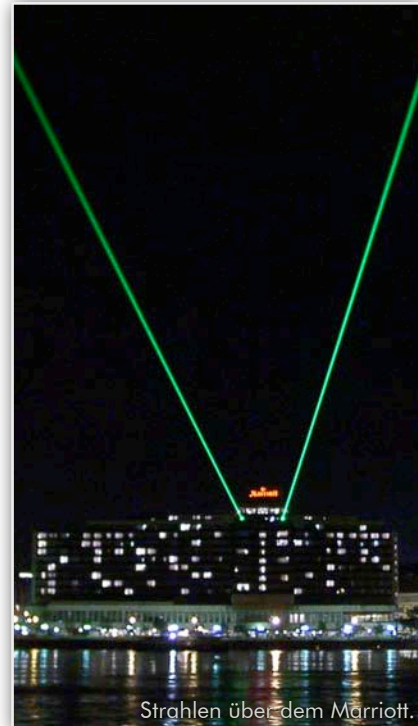
sche Lichter, ca. 900 bengalische Starklichtbränder und viele Spezialeffekte auf der Zitadelle verdrahtet. Ergänzend dazu installierte ein ungarisches Feuerwerkteam noch einmal etwa die selbe Menge an Feuerwerkseffekten am Gelertberg.

### Die Veranstaltung

Was ehemals als offizieller Höhepunkt des Nationalfeiertags geplant war, wurde nun als eine vom Premierminister initiierte Benefizveranstaltung zugunsten der Flutopfer inszeniert, die landesweit im Fernsehen übertragen worden ist. Der Besucherstrom vor Ort konzentrierte sich im Wesentlichen auf das Donauufer, wo verteilte Bühnen, Sonderveranstaltungen in Hotels und Ausflugsbooten zusätzliche Highlights boten. Die Wasserschutzpolizei hatte noch bis kurz vor Beginn des Events alle Hände voll zu tun, die Lasersicherheitsbereiche auf dem Wasser frei von Booten zu halten und auch in den Straßen wurde alles erklommen, was eine optimale Aussicht auf das Spektakel versprach.

Da die Beschallung der Veranstaltung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur punktuell und dann auch nur mit enormen Delays erfolgen konnte, wurde der komplette Soundtrack von zwei Radiosendern übertragen. So war gewähr-

leistet, dass jedermann selbst in seiner Wohnung die Musik in optimaler Qualität und ohne Verzögerung hören konnte. Der Beginn und das Ende der Show waren allein von Laser geprägt. Es folgten von Laser getragene Passagen mit japanischen Trommlern auf der Kettenbrücke, die nahtlos in ein halbstündiges, in sich verwobenes Wechselspiel von Feuerwerk und Laser übergingen.





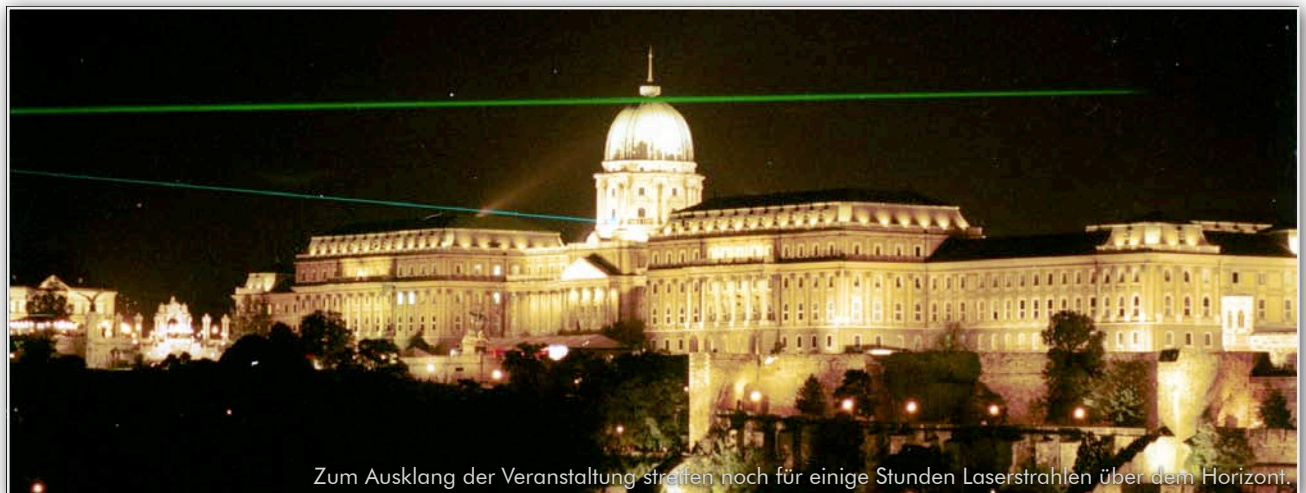
Ein Laser zeichnet die Silhouette des Schlosses nach.

Creative-Director Dipl.Inf. (FH) Alexander Hennig: "Wir suchten die starken Synergieeffekte zwischen Laser und Feuerwerk. Es galt die Vorteile jeder Technologie hervorzuheben, ohne die jeweils andere abzuschwächen. So entschlossen wir uns mit Laser primär die perkussiven Anteile der Musik, herauszuarbeiten, während das Feuerwerk vor allem die Melodielinie stützte. Obwohl wir das Zusammenwirken von Laser und Pyrotechnik im Vorfeld nie proben konnten, war ich ehrlich gesagt geradezu überwältigt von dem Ergebnis, das schnell

die langen Nächte harter Arbeit vergessen ließ."



Gigantischer Pyro-Wasserfall von der Elisabethbrücke.



Zum Ausklang der Veranstaltung strahlen noch für einige Stunden Laserstrahlen über dem Horizont.

**Hinweis:** Alle abgebildeten Lasereffekte stammen von Originalaufnahmen und sind nicht nachträglich eingefügt worden.