

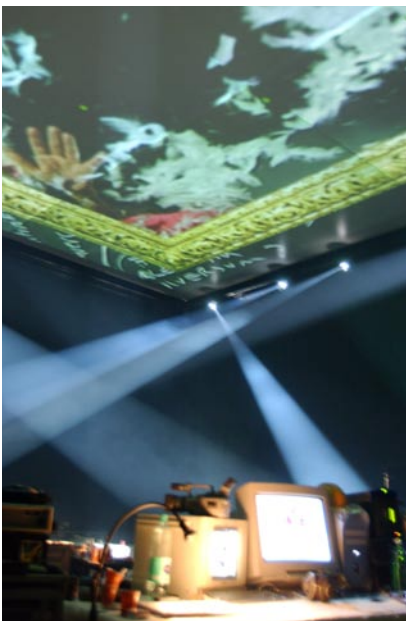
Wer bin ich ?

Existenzfragen mit Laurie Anderson für die Schweizer Expo 02



[Wer bin ich? Was ist meine Aufgabe?]

Wer mit diesen Fragen konfrontiert aus jenem archaischen „Erdziegel“ herauskam, stand noch lange unter dem Eindruck eines tiefen Erlebnisses. Der imposante Ausstellungsraum Artepilage Yverdon-les-Bains mit fast 40 m Kantenlänge und 20 m Bauhöhe versetzte bis zu 600 Personen pro Stunde in einen Zustand traumhafter Wahrnehmung. Zwölf Durchgänge führten die Besucher in einen dunklen, riesigen Raum, durchflutet von sphärischen Klängen. Über spiegelndes Wasser gelangte man auf Stegen zu einer Insel mit einem blattförmigen Bett für 60 Personen. Wer sich dort hineinlegte, hörte Grundfragen des Lebens. Die Frage „Wer bin ich?“ illustrierte an der Decke die derzeit größte computergesteuerte Bildkomposition. Darin flossen unheimliche wie bezaubernde Visionen der Alltagswelt ineinander und integrierten die Gesichter der Liegenden.



[Die Aufgabe]

Laurie Anderson suchte als Creative Director einen Partner für ihr Gesamtkunstwerk, der das anspruchsvolle Konzept technisch umsetzen konnte. Dafür erarbeitete das Team von Bewegte Bilder Medien AG in enger Zusammenarbeit mit der New Yorker Künstlerin spezifische Lösungen an der Grenze des technisch Machbaren. Beim Entstehungsprozess spielten insbesondere Bildaufnahme und -verarbeitung, Bildwiedergabe, Ton- und Lichttechnik eine wichtige Rolle.

[Mission]

- Work in Process unter der Art Direction von Laurie Anderson
- Integration von Live-Elementen in Echtzeit
- Vollautomatisch geregelte, konstante Darstellungsqualität über 6 Monate

[Special Feature]

- Projektionsfläche von 32 x 32 m aus 13 m Entfernung
- Synchronisation eines komplexen Ablaufs: Live-Kamera, Licht, Computer und Ton
- Standardformate waren nicht möglich; alle Lösungen wurden neu entwickelt

Die besondere Herausforderung an die Gesamtkonzeption lag in der exakten Live-Synchronisation in Realtime der einzelnen Komponenten.

[Die Großprojektion]

Die Projektionsleinwand unter der Dachmembran der Gerüstkonstruktion maß 32 x 32 m. Für eine ganzflächige Projektion von unten ohne Verzerrung aus einer Entfernung von 13

m musste ein Splitrechner eingesetzt werden. Um zu einem hochauflösenden Projektionsbild zu gelangen, wurden das Bildsignal auf 6 Projektoren aufgeteilt, und in einem einzigartigen Soft-Edge-Verfahren überlappend auf die Gesamtfläche projiziert. So wurde eine 6-fach höhere Bildauflösung generiert, als mit herkömmlichen Projektionsverfahren.

Um den Gesamtauftritt nicht zu stören, standen die Projektoren in klimaregulierten Betonröhren knapp unter der Wasseroberfläche der Innenraumlandschaft. Die Innenarchitektur verlangte, dass die Projektoren aus ihrer Bildmitte heraus versetzt stehen mussten. Um in der asymmetrischen Anordnung trapezförmige Verzerrungen zu verhindern, mussten die einzelnen Teil-Bilder geshifft werden.

Die horizontal gespannte Folie arbeitete bei Erhitzung und senkte sich im Sommer bis zu 35 cm. Für die automatische Nachjustage in den 6 Monaten Laufzeit entwickelte das Team der Bewegte Bilder Medien AG ein eigenes Computerprogramm.



[Bildaufnahme]

Die liegenden Besucher sollen mit ihrem eigenen Abbild konfrontiert werden, das von unten auf die Decke projiziert wird. Die zum Einsatz kommenden Digitalaufnahmen sollen aus der Projektionsfläche heraus fotografiert werden. Jede Minute entstehen neue Fotos, die sich durch den chromakey-grünen Hintergrund der Liegemulden wie im Bluebox-Verfahren ausstanzen lassen. Um die Bilder zu generieren, verwendeten wir fest installierte digitale Spiegelreflexkameras. Für die Aufnahme wurden die Betten durch einen Lichtimpuls erhellt, der eigens als Kamerablitz-Ersatz in die Bildregie eingebaut wurde.

Eine Auswahl von Bilddaten wurde nach dem Zufallsprinzip über Firewire an den zentralen Rechner übertragen. Masken und Filter sortierten unbrauchbares Material aus, (Bewegungsunschärfen, fremde Gliedmaßen bei Close-ups, „leere Portraits“). Die statischen Fotos wurden dann über Animations-algorithmen bewegt und in Realtime live in die Projektion eingespeist.

[Die Tontechnik]

Das Publikum war umgeben von einer Soundcollage aus unterschiedlichsten phantasieanregenden Klangsnipseln, die zu einem drama-



turgischen Loop von 15 Minuten komponiert wurden. Darüber hinaus hörten die Zuschauer in den Liegemulden Fragen in verschiedenen Sprachen. Allein dafür installierten wir 120 Kleinlautsprecher.

[Bildaufnahme] digitale Spiegelreflexkamera 6 Megapixel / Firewire

[Projektion] Sanyo XF40 Projektoren, hochauflösender Splitrechner mit GEO-Tune Rechner und Softedge-Prozessor

[Tontechnik] 8-Track Hard-Disc-Recorder mit SMPTE Timecode, Synchronizer

[Beschallung] 16 d&b C6, 4 d&b B2, 120 Kleinlautsprecher

[Lichttechnik] 12 Spiegel-Scanner 1200 W

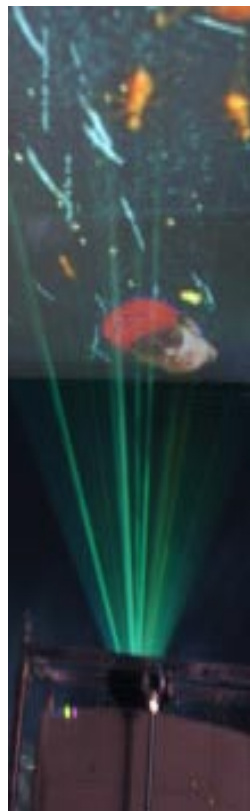
[Signalverarbeitung] 10 Pentium4 Rechner-Netzwerk und 2 Apple G4 Rechner

Um einen realistischen Raumeindruck herzustellen kam für die Tontechnik ein rechnergesteuertes diskretes Tonverfahren zum Einsatz. Hochwertige Beschallungssysteme mit Abstrahlwinkeln von 90 Grad erzeugten ein exakt ortbares Schallfeld bestehend aus 7 Kanälen (Links, Rechts, Vorne, Hinten, Subbass und zusätzliches Stereo in den Liegemulden. Fre-

quenzgang und Verzögerungszeiten wurden über ein digitales Delay der Raumakustik angepasst. Eine zusätzliche Steuerspur diente zur Ansteuerung der Lichttechnik.

[Lichttechnik]

Die Lichtregie gehörte zu den zentralen Elementen, um die von Laurie Anderson gewünschte Stimmung in dem weiten, dunklen Raum umzusetzen. Wir entschieden uns für 12 Spiegelscanner. Sie generierten jede Farbe des Farbspektrums in Echtzeit und waren mit entsprechenden Ablenkeinheiten komplett regelbar. Die Scheinwerfer wurden weit oben im Gerüst angebracht, um für die Close-up-Aufnahmen den mittleren Liegebereich optimal und frontal ausleuchten zu können. Außerhalb des Aufnahmezeitraums dienen die Globo-Scheinwerfer zur Effektbeleuchtung einzelner Sequenzen. Die gesamte Lichtshow war durchprogrammiert und wurde automatisiert mit der Tontechnik synchronisiert.



Credits:

Produktion: Isa Stürm + Urs Wolf SA, Jacqueline Burckhardt, Zürich, Regie/art direction: Laurie Anderson, Bau: Stürm+Wolf Architekten, Zürich, Auftraggeber: EXPO.02, Eidgenossenschaft Schweiz