

Projekt	Web of Life
Kunde	ZKM Karlsruhe
Format	Interaktive vernetzte audiovisuelle Installation zum Thema Netze von Netzen mit 3D-Video und -Audio
Leistung	Idee Audio Projektleitung Audio Entwicklung der RAVE Rendering-Software Projektierung Audio-Hardware Systemintegration Sounddesign
Status	Realisiert
Display	Die Hauptinstallation ist Exponat der Dauerausstellung im ZKM Karlsruhe, eröffnet im März 2002 bei der Intermedium-2

Ausstellung der Remote Terminals

Hochschule für Gestaltung Karlsruhe
2002

Die Erde 2.0, Messe Stuttgart 2002

Museum für Kommunikation Frankfurt
2002

Aventis SA Straßburg 2002

World Conservation Union Johannesburg
2002

Instituto Itau Cultural Sao Paulo 2002

Multimedainstitut Zagreb 2002

InterCommunication Center [iCC]
Tokio 2003

ISEA 2002 Nagoya

Multimedia Art Asia Pacific, Millenium
Monument Peking 2002

DEAF Dutch Electronic Arts Festival
Rotterdam 2003

Caesar Forschungszentrum Bonn
2003

mind (21) house, TU Bratislava 2003

Melbourne International Arts Festival,
ACMI Melbourne 2004

QUT Festival Brisbane 2004

The Sydney Festival 2005

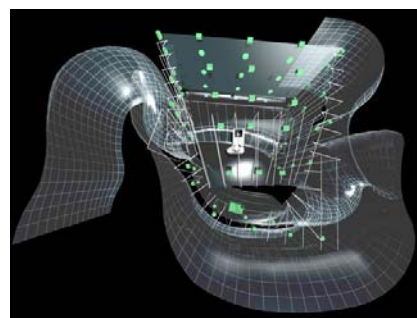
Info www.web-of-life.de
www.ntticc.or.jp/Archive/2002/Web_of_Life

Konzept

Am 22.März 2002 stellte das ZKM Karlsruhe mit "Web of Life" ein interaktives Kunstwerk zum Thema "Netzwerke" vor. Das Kunstwerk besteht aus einer interaktiven Installation im Medienmuseum des ZKM mit vier vernetzten Stationen in aller Welt. Weitere Elemente des Projektes sind ein Buch und eine Website.

An der Hauptinstallation im ZKM in Karlsruhe können die Besucher ihre Handlinien scannen; deren individuelle Muster werden in die Projektionsbilder sowie die Klangverteilung in der Installation integriert, wodurch sie die computergenerierte Bild- und Tonwelt auf einzigartige Weise verändern. Die Installation in Karlsruhe wird verbunden mit vier weiteren Interface-Stationen, die weltweit durch verschiedene Museen und Institutionen wandern. Auch dort können die Besucher ihre Handlinien scannen und sich so ins "Gewebe des Lebens" integrieren.

Im Installations-Raum sind über 70 Lautsprecher anhand eines Gitters in Wände und Decke eingelassen. Über diese Gitterstruktur wird eine eigens für das Kunstwerk kreierte Mehrkanal-Tonkomposition ausgespielt. Dabei entsteht ein Gewebe von dreidimensionalen Hörerlebnissen, das unmittelbar mit der Bildprojektion verbunden ist. Im Raum entfaltet sich ein algorithmisch erzeugtes Gewebe von Bildern



und Tönen, die von den Besuchern aktiviert und verändert werden können. Mittel und Medium dazu sind die Handlinienmuster, die von den Händen der Benutzer gescannt und ins System eingegeben werden; Scanner stehen jeweils in Karlsruhe und an vier weiteren, temporär mit der Installation vernetzten Orten.

Auf einer drei Meter hohen und 8 Meter langen Leinwand erzeugen zwei hochauflösende Projektoren einen kontinuierlichen Fluss von stereoskopischen Bildern in 3D. Die Bewegungen dieses Bilderstroms werden in Echtzeit von Computern generiert. Sie bilden vielfältige Muster und Strukturen aus, die zusammen ein dramatisches Netzwerk aus visuellen und thematischen Beziehungssträngen hervorrufen. Mal könnten sie an Knoten und Stränge aus dem neuronalen System des Gehirns erinnern, mal an Platinenbahnen, Straßen oder Aterien.

Handlinien symbolisieren das "Web of Life" und haben den Vorteil, dass jeder Besucher dieses Symbol bei sich trägt. Die individuell verschiedenen Linienmuster erscheinen auf der Projektionsleinwand zusammen mit dem Ort, wo der Besucher sich "eingeloggt" hat: Sydney, Sao Paulo, Tokio, etc. Die Linien verschmelzen mit den anderen projizierten Netzstrukturen. Dabei stimulieren sie das Geschehen auf je einzigartige Weise, verändern die Bildkomposition ebenso wie das musikalische Gewebe, das die Bilder begleitet. Auf diese Weise haucht jeder Besucher dem Netz neues, eigenes, vielfältiges Leben ein. Der rituelle Handschlag symbolisiert das Gefühl der Verbundenheit mit allen anderen Besuchern, mit allen bereits "Vernetzten", mit dem alles umfassenden Netz des Lebens.

Audio-System

Für das Web of Life wurde von dataphonic eine Lautsprechermatrix entworfen, die Wände und Decke des Installationsraums mit einem fein aufgelösten Gitter überzieht. Dieses bildet in Kombination mit akustischen Dämmungsmaßnahmen die Grundlage für die präzise räumliche Positionierung von Schallquellen in hoher Qualität.

In Anlehnung an die "CAVE"-Technologie wird für die Web of Life-Installation eine interaktive Echtzeit-Umgebung namens RAVE (Real-time Audio Virtual Environment) definiert, die auf die Bedürfnisse der räumlich exakten Wiedergabe von Audio zugeschnitten ist. Diese Rendering-Technik ermöglicht es dem Besucher mittels diskreter Mehrkanaligkeit, komplexe Bewegungsmuster im 3D-Klangfeld wahrzunehmen, was über die Fähigkeiten der existierenden Surroundformate weit hinausgeht.

Das ästhetische Ziel des RAVE-Systems ist es, dynamische Netze von Klangvektoren herzustellen und den Hörern zu vermitteln. Diese dreidimensional projizierten Klang-Gestalten können sich in ihrem virtuellen Raum frei bewegen, um kontrapunktische Relationen zwischen Graphik und Musik herzustellen. Darüber hinaus werden die an beliebigen Orten aufgestellten Interface-Stationen klanglich unterstützt. Die Terminals kommunizieren mit der Hauptinstallation über das Internet und bilden auf diese Weise ein verteiltes Web of Sound.

Die von dataphonic passend zu den Themenwelten gelieferten Kompositionen werden synchron zur ausgewählten Bildwelt aus einer umfangreichen Bibliothek von Klangfragmenten abgerufen und in Echtzeit anhand zahlreicher Parameter, die aus den Handlinien gewonnen werden, erzeugt.

