

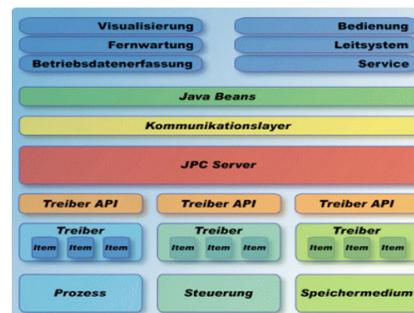
**Projekt** RAVE Audio-Engine  
**Kunde** ZKM Karlsruhe  
**Format** Entwurf und Implementierung der Audio Engine RAVE – Realtime Audio Virtual Environment  
**Status** Realisiert 2002 – 2003  
**Info** [www.web-of-life.de](http://www.web-of-life.de)  
[www.dataphonic.de/wolf.htm](http://www.dataphonic.de/wolf.htm)

## Konzept

Die Klangerzeugung erfolgt auf zwei Weisen: Eine Ebene besteht aus einem Netz von Klangströmen, die sich parallel zur Bildwelt jeweils neu verbinden. Auf einer zweiten Ebene werden diese Ströme als zwischen zwei gegenüberliegenden Punkten oszillierende Linien parallel zur Verknüpfung der Handlinien in den Raum projiziert, beginnen zu oszillieren und zu wandern, um den Raum zunehmend zu füllen. Verschiedene Parameter definieren die Stufen von Komplexität und der räumlichen Verteilung zwischen den Bildern und dem Klangraum.

Jeder diskrete Audiostrom oszilliert mit variablen Tempi zwischen zwei Lautsprechern im Installationsraum. Seine ursprünglichen Koordinaten werden durch die eingescannten Handlinien determiniert. In der Wahrnehmung des Hörers entsteht durch die Pendelbewegung ein Vektor. Start- und Zielpunkt jedes Vektors beginnt nach kurzer Zeit, sich zu drehen und zu kippen, bis der Installationsraum vollständig gefüllt ist. Bis zu vier Vektoren werden simultan gerendert, so dass ein Netz bewegter Handlinien entsteht.

Die RAVE Audio-Engine wurde für das Kunstprojekt "Web of Life" entworfen und entwickelt. Hier wird sie genutzt, um Klangquellen auf eine 72-kanalige Matrix zu projizieren, s. die grünen Kästen im Bild oben.



---

**Projekt** XRAI Audio-Framework  
**Kunde** Firmeninterne Produktion  
**Format** Entwurf und Implementierung des Software-Frameworks XRAI – Extendable Realtime Audio Infrastructure  
**Status** Realisiert und erweitert 1999 – 2005.  
**Display** XRAI bildet die audiatechnische Grundlage u.a. der Werke: Room With A View, Sensorband, Place-Urbanity, Si Poteris Narrare, Perm, Web of Life, Maestro, SonoMorphis, Luce, Eavesdrop  
**Info** [www.web-of-life.de](http://www.web-of-life.de)

## Konzept

Das XRAI Software-Framework wurde entworfen, um die Entwicklung interaktiver audiovisueller Installationen zu erleichtern.

Das Framework besteht aus Modulen die frei kombiniert werden können. Die abgebildeten Funktionalitäten decken die bei interaktiven Installationen auftretenden Aufgaben wie Daten-IO, Audio-IO, Steuerdatenverarbeitung etc. weitgehend ab.

Die Module sind durch ihre flexible Konfigurierbarkeit mittels einer Skriptsprache leicht an die unterschiedlichsten Situationen anpassbar. Durch den Mechanismus der Vererbung lassen sie sich bei Bedarf in komplexere Konstrukte integrieren.