

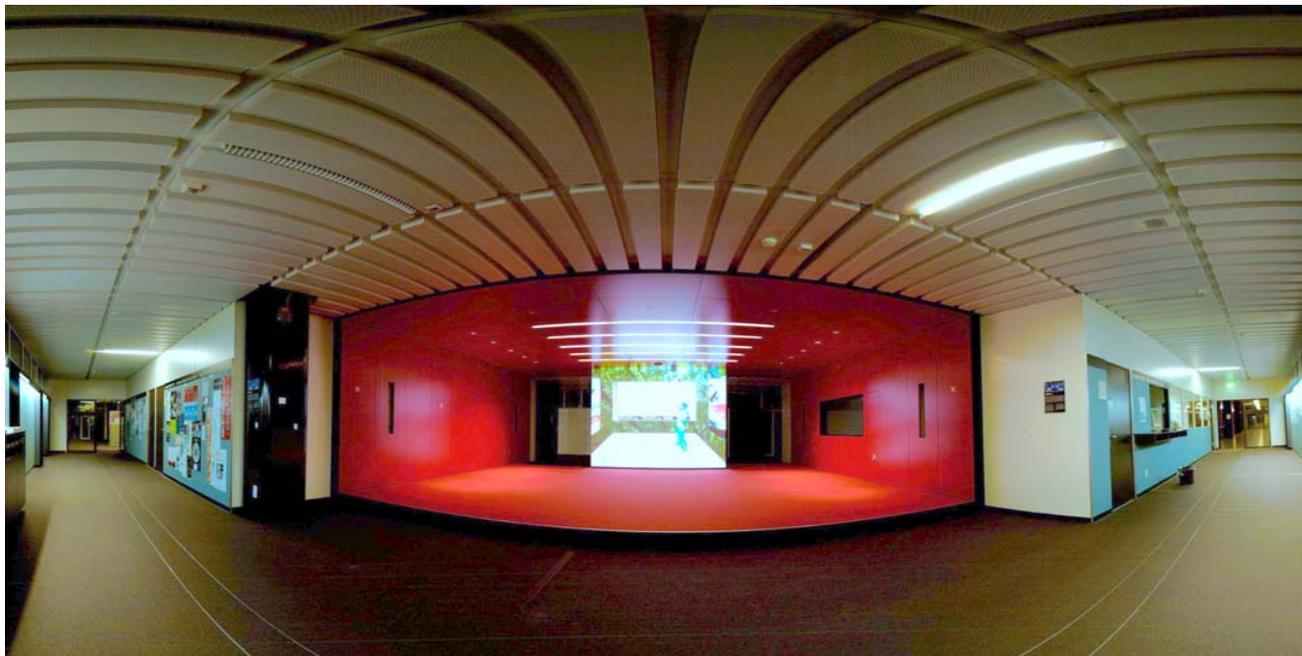


Rote Höhle

Mathias Ochsendorf

Aufbau

- Holz-Rahmenkonstruktion definiert den Raum
- Technische Infrastruktur versteckt



Technische Vernetzung

- Vernetzte Techniken in Gebäuden:
Computer steuern das Licht
- Unsere Referenz für einen vernetzten Raum

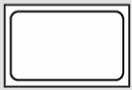


Technische Vernetzung

- Zentraler Server, der sämtliche Techniken über Internet Protokolle verknüpft
- Nutzung offener Standards
- Verknüpfung von autarken Techniken
- Rein logische Verknüpfung von Aktor und Sensor, keine physische
- Nutzung über eine einheitliche Schnittstelle

SpaceBox Überblick

User Interaction



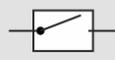
Touchscreen



Laptop



PDA



Switch



Motion Detection



Video Tracking

Service Management Platform



System Management Server



System Management Database

Multimedia



DVD



Video



Sound



Beamer

Building Automation



Switch



Motion Detection



Active Window



Light

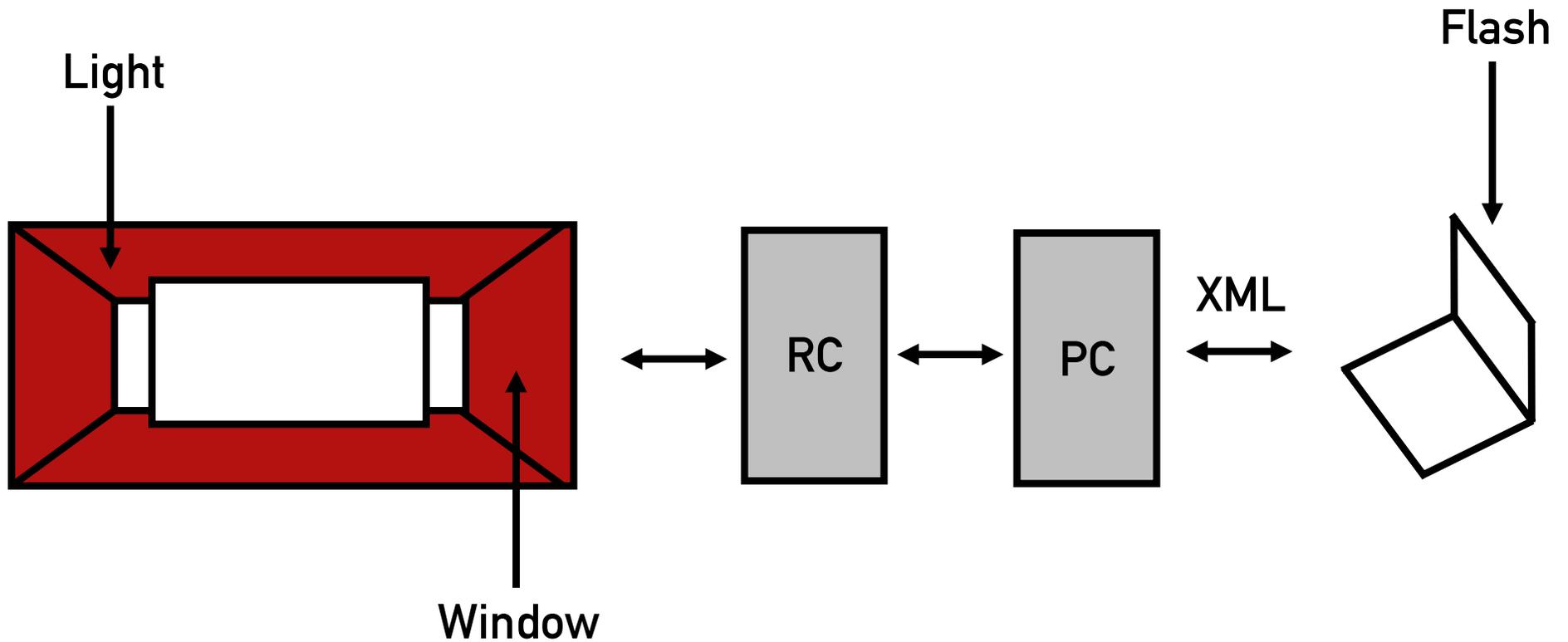
Verknüpfte Techniken

- Gebäudeautomation: Licht, Scheibe
- Multimedia: Audio, Video, Bild, Text,
- Messaging
- Motion Detection / Tracking

Architektur



SpaceBox Diagramm



SpaceBox Interface

spacebox | licht
scheibe
presentation
videokonferenz
demos
beamer
dvd
tv

caad.arch.ethz©

spacebox | licht

caad.arch.ethz©

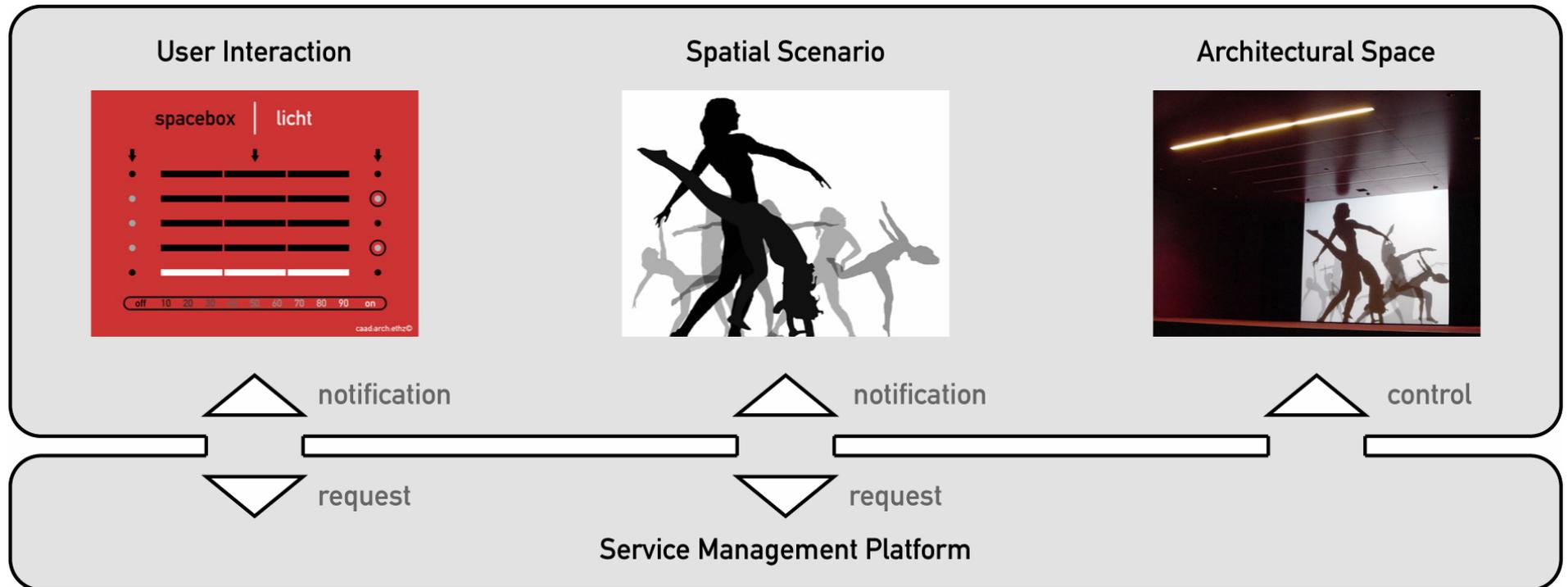
spacebox | scheibe

caad.arch.ethz©

spacebox | licht

caad.arch.ethz©

Spacebox Interaktion



Spacebox Interaktion

- **Client – Server – Interaktion**
- **XML Nachrichtenaustausch**
- **Ständige Verbindung zwischen Clients und Server**
- **Server kennt alle Clients**

Aufgabenstellung

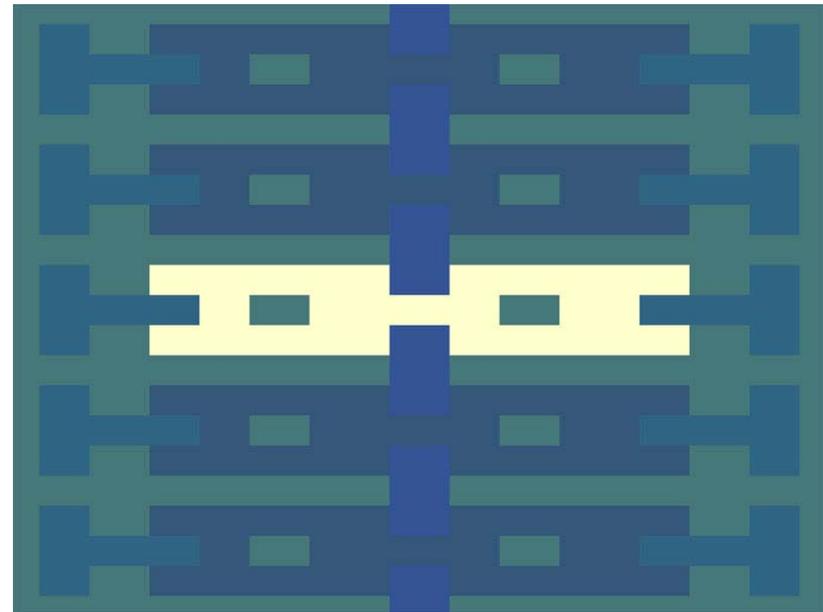
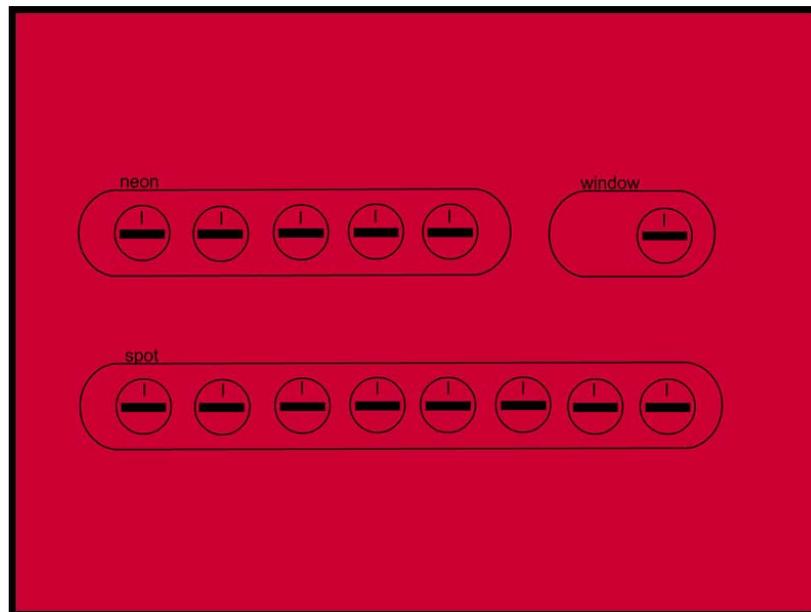
- **Wie kann man im Kontext ETHGame diesen Raum spielerisch nutzen bzw. einbinden ?**

Beispiele

- Interaction Interface /
Multimediale Raumbespielungen
- Messaging
- Tracking

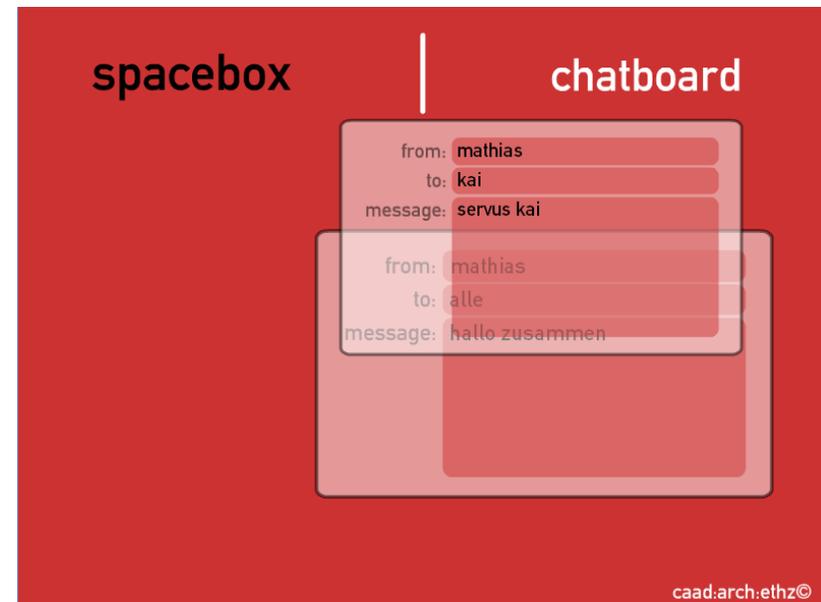
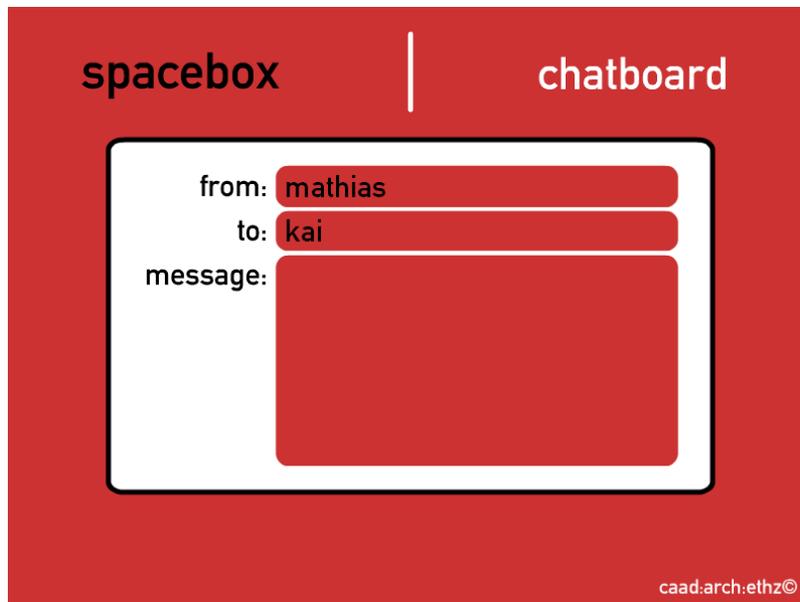
Interaction Interface/ Multimediale Raumbespielungen

- Macromedia Flash
- XMLSocket Connection



Messaging

- Definierte XML-Nachrichten werden von einem Client an alle anderen Clients weitergeleitet



Tracking

- Erkennung von Personen und deren Bewegungen
- 3x3 Grid Aufteilung

