



## **KTI Forschungsprojekt — lifeClipper2 2008**

### Hauptwirtschaftspartner und technische Leitung

lifeClipper2 war ein innovatives Design-Forschungsprojekt der Hochschule für Gestaltung und Kunst an der Fachhochschule Nordwestschweiz und ein Förderprojekt des Bundes (KTI), and dem iard interactive beteiligt war.

In interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Forschungs- und Wirtschaftspartnern wurde das Potential von 'Augmented Reality' (AR) für Projektvisualisierungen, Stadtplanung und Tourismus untersucht. Das verwendete AR-System bestand aus einem im Rucksack tragbaren Computersystem, das je nach Standort der

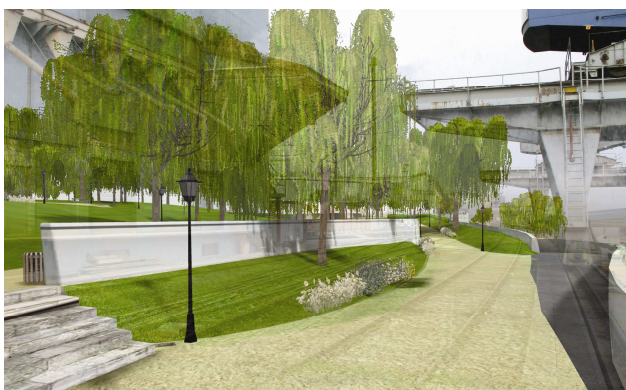
Nutzer Informationen auf ein Head Mounted Display einspielte. Bilder und Geräusche wurden während des Tragens bzw. des Bewegens aufgenommen, in Echtzeit verändert und mit räumlich positionierten audiovisuellen Elementen virtuell erweitert. Die Koordinaten der virtuellen 3D-Welt wurden, ausgehend von der Position und Blickrichtung des Trägers, mit den Koordinaten der realen Welt korreliert. So wurde die reale Welt mit virtuellen Bildern und Klängen erweitert und neu erfahrbar, und Dinge liessen sich sehen, die längst verschwunden waren oder gar noch nicht existierten.



Interaktives Erlebnis im Aussenraum mit dem Augmented-Reality-System



Der reale Voltaplatz mit virtuellen Details überlagert, durch die AR-Brille gesehen



Rheinufer überlagert mit virtueller Ansicht der projektierten Rheinufer-Promenade



Virtuell eingebettete historische Fotografien am Schauplatz

#### Auftraggeber / Förderstelle

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD  
Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT  
KTI – Die Förderagentur für Innovation des Bundes

#### Leistungen iart

Technische Leitung und Entwicklung  
Hauptwirtschaftspartner

#### Eingesetzte Technologie

Outdoor Augmented Reality Equipment, bestehend aus drei Basismodulen: Tracking, Präsentation, Interaktion

#### Wissenschaftspartner

Institut für Design- und Kunstforschung, Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW  
Institut für Mikroelektronik, Hochschule für Technik FHNW  
Institut für Vermessung und Geoinformation, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW  
Forschungsgruppe Burkhart, Departement Informatik, Universität Basel

#### Projektdauer

2 Jahre