

## Serviceplattform Infotainment & Logistik anlässlich der Fußball Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland



**serving** ist ein Projekt im Rahmen der FIFA Fußball Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland.

Durch Unterstützung der Besucher und Beteiligten an der Weltmeisterschaft 2006 in ihrer Mobilität und gezielte sowie unterhaltsame Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten wird **serving** den „effizienten, leistungsfähigen und innovativen Ablauf der Meisterschaften in entspannter und freundschaftlicher Atmosphäre“ fördern helfen.

Dazu wird das **serving**-Projekt eine IT-gestützte Serviceplattform schaffen, die es erlaubt eine integrierte Informations- & Logistikunterstützung über verschiedene Zielgruppen hinweg anbieten zu können.

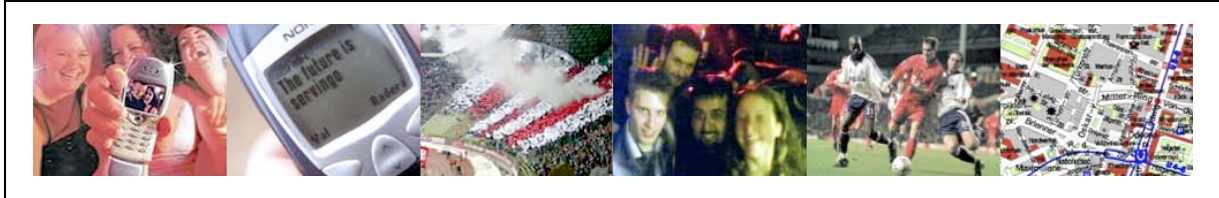
Services und Inhalte werden über unterschiedliche und innovative Kanäle ausspielbar sein: von Internet über Mobilfunk (GSM, GPRS, UMTS) bis hin zu breitbandigem DVB-Playout.

Schwerpunkte von **serving** sind:

- Innovative personalisierte und kommunikative Portalfunktionen, d.h. Zugriff auf interessante (Sport-)Informationen, aber auch Festhalten und kommunizieren eigener Erlebnisse mit modernen Webblogging-Ansätzen,
- Zielgruppenorientierte Mobilitätsunterstützung, d.h. mobile logistische Unterstützung mit Routing, ÖPNV-Infos aber auch weiteren Elementen wie z.B. Hotelinformationen,
- Innovative sportbezogene Content-Erzeugung und –Zustellung, d.h. u.a. Generierung von interaktiven 3D-Spielszenen, sowie
- Zielgruppenorientiertes Multichannel Publishing von Inhalten, d.h. Nutzung eines innovativen Übertragungsmixes aus Internet, GSM, UMTS und insbesondere IP Datacast über DVB-H zu mobilen Endgeräten.

**serving** wird eine erste Testphase zum Confederation Cup 2005 durchlaufen und zur Fußball WM 2006 als Demonstrator verfügbar sein.

## Projektdaten



Laufzeit:	26 Monate, 01.07.2004 – 31.08.2006
Förderung:	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), Berlin
Projektträger:	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR), Köln
Leitung:	ZGDV e.V.
Partner:	CAS Software AG DAI-Labor, TU Berlin ehotel AG GIStec GmbH Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD) Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) infoRoad GmbH Intergraph (Deutschland) GmbH itCampus Software- und Systemhaus GmbH T-Systems International GmbH Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e.V. (ZGDV)

## Meilensteine & Zeitplan

MS1: Systemspezifikation	November 2004
MS2: Confederation Cup 2005	15.-19. Juni 2005
MS3: Prototyp zur WM 2006	April 2006
MS4: Projektende und Abschluss	August 2006

### servingog Projektbüro

Fraunhoferstraße 5

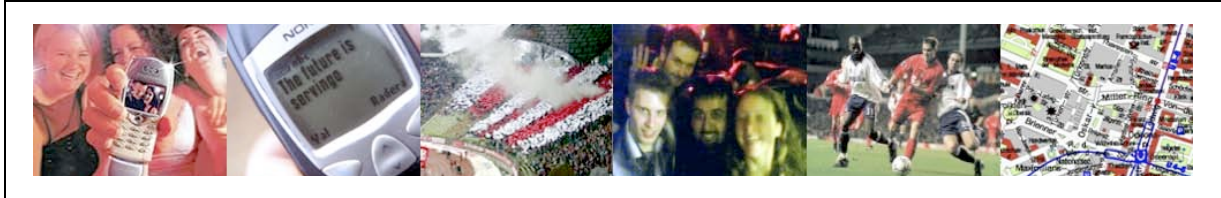
D-64283 Darmstadt

Tel.: +49-6151-155 637

Fax: +49-6151-155 634

E-Mail: pb@servingog.org

## Projektbeschreibung



### Personalisierte Portale

**Personalisierte Informationsportale** sind ein zentraler Service des **servingo**-Systems. Sie sind in besonderer Weise dazu gedacht, den sportbegeisterten Besucher zu begleiten und ihm ein durchgängiges Spielerlebnis zu ermöglichen. Der Fan soll einerseits für ihn abgestimmten Zugriff auf spielbegleitende und ortsbezogene Informationen erhalten und zum anderen Kontakte zu Freunden oder Gleichgesinnten halten oder knüpfen können.

Der registrierte Nutzer soll dabei in jeder Situation optimal und ansprechend über spielbezogene Themen informiert werden und zugleich auch die Möglichkeit erhalten, seine Erlebnisse „festzuhalten“ wie in einem persönlichen Tagebuch oder mit Freunden und Landeskollegen zu teilen. Nachdem der Nutzer sich mit seinem Profil im System registriert hat (z.B. Lieblingsmannschaft, Informationswünsche, Nationalität), wird ein persönliches WM-Logfile für ihn angelegt. Dies enthält außer den allgemeinen und öffentlichen Spielinformationen, Berichte und Sequenzen die seinem Interessenprofil und vor allem auch seiner Beteiligung an den Meisterschaften entsprechen. Bucht sich der Fan z.B. bei einem bestimmten Spiel ins System ein, werden auch seine eigenen Informationen – wie mit dem Handy/PDA aufgenommenen Bilder oder SMS – in sein Event-Logbuch aufgenommen und zusammen mit den allgemeinen Spielinformationen zu einer „Geschichte“ verarbeitet.

Wenn der Fan es wünscht, kann er darüber hinaus bestimmten Teilen seiner Daten (vielleicht seinem Profil, oder seinem persönlichen Logbuch) unterschiedliche Grade der Öffentlichkeit geben. Er kann z.B. bestimmten Freunden den Zugriff gestatten, Personen mit derselben Nationalität oder demselben Interessenprofil und so über eine Art „Black-Board“ auch im fremden Land Kontakte mit Gleichgesinnten finden.

### Mobilitätsunterstützung.

**servingo** unterstützt den Besucher in Navigation und Organisation. Es bietet Fußgängerouting, gibt Informationen über „Points of Interest“, mobilitätsbezogene Örtlichkeiten wie z.B. Bahnhöfen (wo befinden sich Ein- und Ausgänge) und natürlich Informationen zu ÖPNV und Bahn. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere die ausländischen Gäste sich bevorzugt im ÖPNV-Umfeld bewegen werden. Mit der Möglichkeit des mobilen Routing wird es dadurch zu einer wichtigen Navigationshilfe für Ortsunkundige. Typische Fragestellungen sind: Zu welchen Zeiten fahren die öffentlichen Verkehrsmittel zu den Austragungsorten (Fahrpläne, Anschlüsse, etc.), wie erreiche ich die gewählten Spielstätten oder wie viel Zeit benötige ich mit öffentlichen Verkehrsmitteln?

Hilfreich zur Orientierung ist auch die Definition von persönlichen „Points of Interest“, das heißt das Vermerken von bestimmten Orten zu denen man selbst wieder zurückfinden, oder Freunde hinführen möchte.

Zum Beispiel kann der Benutzer nach dem Parken die Position seines Fahrzeugs über sein Mobilgerät speichern und erhält bei Rückkehr Unterstützung bei der Suche des Fahrzeugs oder ein Fan teilt einem Freund über das personalisierte Portal einen Treffpunkt mit, zu dem dann beide hingeleitet werden. Darüber hinaus können Standorte nach ihrer Entfernung zu einem anderen Standort (meistens die eigene Position) geordnet werden und somit zeitkritische Entscheidungen unterstützt werden (schaffen wir es noch vor dem Spiel das Schloss zu besuchen?).

Eine wichtige Anwendung findet die personalisierte Logistik durch die genannte Einbindung weiterer mobilitätsrelevanter Informationen und verbundener Mehrwertdienste wie z.B. Zugriff auf allgemeine „Points of Interest“ wie Park&Ride Parkplätze, Shuttle-Services oder Fan-Treffpunkte und Sportbars. Komplettiert werden diese Services durch die Anbindung von Hotelinformationssystemen. Somit ist die Mobilitätskette der Besucher vollständig abgedeckt.

### **Interaktive 3D-Spielaufbereitung.**

Die Unterhaltungskomponente zielt darauf ab, neben dem aktiven Miterleben der Spiele im Stadion durch ein erweitertes, interaktives Angebot die Erlebnisqualität und das Informationsangebot zu erhöhen. Dazu werden zentrale Spielszenen der verschiedenen Spiele zeitnah als virtuelle 3D-Rekonstruktionen bereitgestellt. Der Fan kann den rekonstruierten Spielzug dabei in potentiell beliebiger Form bzgl. Ablaufgeschwindigkeit (z.B. Realzeit, Zeitlupe, etc.) und Betrachtungsperspektive durchlaufen. Die erlaubt es dem Zuschauer, jede beliebige Position im Spielfeld einzunehmen. Damit kann der Zuschauer selbst zum Kameramann werden, die Position des ballführenden Spielers, des Torwarts oder des Trainers übernehmen und das Geschehen aus der neuen Perspektive miterleben. Zusätzliche Informationen, die entweder im Vorfeld bereitgestellt werden (z.B. Spielerbeschreibungen, Statistiken, etc.) oder aus den Rekonstruktionen berechenbare Informationen (Abstände, Bewegungsradien und -pfade, Flugbahn des Balls, etc.) bis hin zum automatisierten Vergleich von Spielzügen sind denkbar.

Je nach gewünschter Ausprägung kann die Bereitstellung etwa als eine frei wählbare Menge von qualitativ hochwertigen, durch einen Regisseur definierten Bildfolgen geschehen, oder als interaktive Anwendung.

### **Multichannel-Distribution.**

Neben der Bereitstellung von Mehrwert-Diensten sowie den dafür notwendigen Inhalten ist ein weiterer essentieller Aspekt von **servingo** die Realisierung und Etablierung einer geeigneten Distributionsplattform. Aufbauend auf den Ergebnissen und Erfahrungen des Projektes HyNet wird ein End-to-End Content Delivery System entwickelt und aufgebaut. Dieses bildet die Grundlage für die Nutzung der zuvor beschriebenen Mehrwertdienste und Inhalte in Abhängigkeit vom Nutzerinteresse. Die Distributionsplattform stellt zwei wesentliche Distributionskanäle zur Verfügung:

**Point-to-Point:** Hier werden die bereits etablierten oder im Aufbau befindlichen Infrastrukturen auf Mobilfunkbasis (UMTS, GSM) genutzt, um eine individuelle Versorgung mit Diensten und Informationen für einen einzelnen Benutzer zu realisieren. Dieser Distributionskanal wird bevorzugt von den personalisierten Diensten aus dem Dienstangebot von **servingo** genutzt werden.

**Point-to-Multipoint:** Die gleichzeitige Versorgung von vielen Endbenutzern mit Inhalten erfolgt über den Rundfunkkanal unter Ausnutzung von DVB-H für mobile Endgeräte auf Basis von Point-to-Multipoint-Verbindungen. Hierbei wird ein IP Datacasting über DVB-H realisiert, der einen breitbandigen Downstream für mobile Endgeräte bereitstellt.

Darüber hinaus wird durch die Kombination von Point-to-Multipoint und Point-to-Point Kanälen zu einem Interaktionskanal ein hybrider Ansatz realisiert.