

mobile personal TV

Die Nutzer wollen sehen, was sie wollen und wann sie wollen. Daher verbinden wir die Vorteile des Broadcastings mit denen der Personalisierung: Nutzern mobiler Endgeräte sollen bevorzugt individuell interessante Inhalte zur Wiedergabe bei Bedarf bereitgestellt werden. Die Relevanz schätzt das Endgerät anhand der Kombination eines kontextabhängigen/erlernten Nutzerprofils mit den in eingehenden Medienströmen enthaltenen Metadaten. Nach einer Zwischenspeicherung der Inhalte im Hintergrund werden diese mittels automatischer/assistierter Auswahl abgerufen.

stationäres Fernsehgerät:

zufallsbasierte (Zapping) oder gezielte Selektion (EPG) = wenig Nutzerinteraktion (Blättern mit Fernbedienung)



Mobiltelefon:

- 1.) akzeptiertes Interface zur Informationseingabe
- 2.) Nutzer sind personalisierte Inhalte gewohnt

Fernsehen als **liebste Freizeitbeschäftigung** & **mehr Mobiltelefone als Einwohner**: beides sind klassische Nebenmedien

der iPhone Effekt: 38% nutzen es für mobile Videos (andere: nur 5%)
Displaydimension & keinerlei Extrakosten

Der interessanteste Fernsehbeitrag sollte direkt auf dem Mobiltelefon abspielbereit gehalten werden. = **genau ein Tastendruck**

Broadcasting:

- Rückkanal unnötig
- Entlastung von UMTS-Netzen
- Kostenreduzierung für Nutzer
- DVB-H-Standard als Orientierung: (Time Slicing, effektiver Fehlerschutz, ESG, IP-Datacasting)

Übertragungsstrategien:

Personalisierter Medienbezug über Broadcastmedien durch:

- a) zeitgenaue Beitrags-Extraktion aus herkömmlichem linearem A/V-Strom anhand von Identifizierungsmarkern (hohe Rückwärtskompatibilität)
- b) Ausstrahlung der Einzelbeiträge als Dateien
- c) Hybride Ausstrahlung nach a) und b), Inhalte werden entweder redundant oder exklusiv übertragen

Media Profiling

Personalisierung der Medienströme und Objekte durch Klassifizierung mittels Metadaten im MPEG-7 bzw. TV-Anytime-Standard.

Übermittlung von Katalog- und Beschreibungsdaten im „Electronic Service Guide“ (ESG).

Sachsmedia: Cooperative Producing, Storage, Retrieval and Distribution of Audiovisual Media.

Die BMBF-/InnoProfile-geförderte Nachwuchsforscherguppe „sachsMedia“ an der Professur Medieninformatik der Technischen Universität Chemnitz arbeitet an Strategien und Lösungen im Bereich Multimedia Annotation und Retrieval in Verbindung mit digitaler Mediendistribution. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit lokalen sächsischen Medienanbietern. Zur Untersuchung und Evaluation erarbeiteter Lösungen ist vor Ort DVB-T und DVB-H-Versuchsendetechnik im Einsatz.

Media Matching

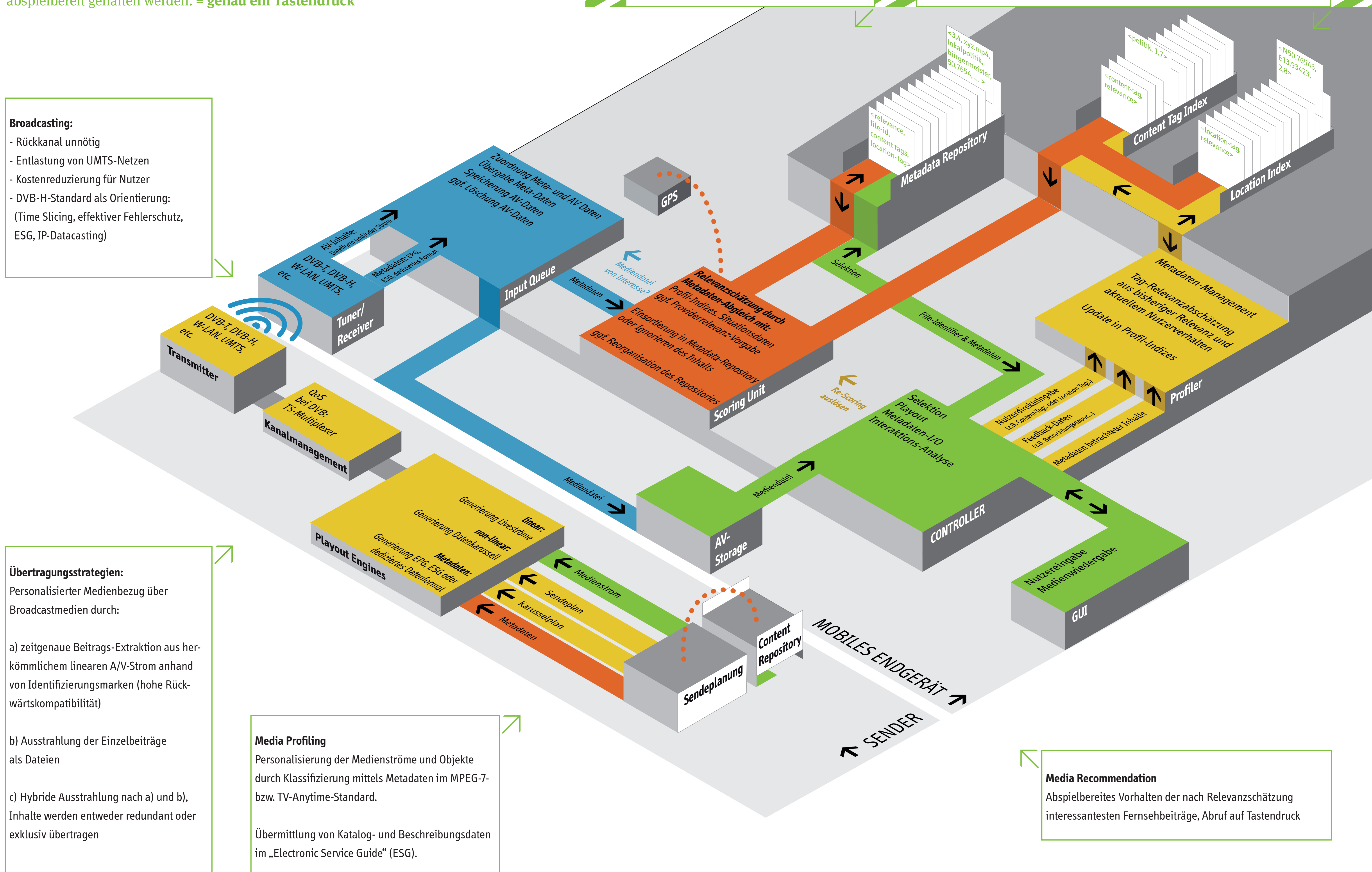
Auswahl von Medienobjekten in Abhängigkeit vom Nutzer-Interessenprofil (Fokus auf Media Recommendation).

Vergleich mitgeführter Metadaten (inhaltlich, geographisch) mit Nutzerprofilen, Filterung und Sortierung nach Relevanzschätzung.

User Profiling

- Relevanzschätzung von Beiträgen durch Pflege eines Nutzerprofils auf dem Endgerät:
- Trennung in inhaltliche und geographische (Point of Interest) Tags
- kontinuierliche Aktualisierung von:

1. LANGZEITINTERESSEN (Analyse grundsätzlicher thematischer Interessen)
2. LANGZEIT-KONSUMVERHALTEN (Datensammlung & -auswertung der Nutzerinteraktion)
3. KURZZEITINTERESSEN, TEMPORÄR (Analyse zeitnaher Nutzerinteraktion)
4. KURZZEITINTERESSEN, LOKAL (Ereignisse und Orte in der Umgebung des Nutzers)



Media Recommendation

Abspielreites Vorhalten der nach Relevanzschätzung interessantesten Fernsehbeiträge, Abruf auf Tastendruck



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Robert Knauf · Albrecht Kurze · Arne Berger
vorname.nachname@informatik.tu-chemnitz.de

Professur Medieninformatik
Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Informatik
Straße der Nationen 62
09107 Chemnitz