

## Systematisches Monitoring von Benutzeroberflächen

---

### 1 Hintergrund

Neben den traditionellen technischen Infrastrukturen für die TV-Verbreitung erlangen zunehmend Benutzeroberflächen Bedeutung für den Zugang zu Rundfunk und vergleichbaren Telemedien. Benutzeroberflächen, also Electronic Programme Guides (EPGs), Navigatoren oder Listen, ermöglichen neben der Auffindbarkeit auch die unmittelbare Auswahl von Programminhalten durch die Zuschauer. Um Transparenz für Nutzer und Plattformbetreiber herzustellen, veröffentlichen die Medienanstalten auf ihrer [Website](#) die Programmlisten der Plattformanbieter sowie die jeweilige Sortierlogik mit den Kriterien der Listung, die bei allen Anbietern unterschiedlich ausfallen.

Die Benutzeroberfläche eines Plattformanbieters hat demnach erheblichen Einfluss auf die Auffindbarkeit von Fernsehprogrammen. Deshalb haben die Medienanstalten zuletzt im Zusammenhang des Abschlussberichts der Bund-Länder-Kommission gefordert, Benutzeroberflächen als eigenständiges Regelungsobjekt unabhängig davon zu regulieren, wie oder von wem sie zugänglich gemacht werden. Konkret fordern die Medienanstalten in ihrer Stellungnahme vom 15.03.2016 auch Benutzeroberflächen in die Regulierung einzubeziehen, die auf (Smart-)TV-Geräten oder Set-Top-Boxen einen Überblick über ein Gesamtangebot von Rundfunk und vergleichbare Telemedien geben und das unmittelbare Einschalten der einzelnen Angebote ermöglichen. Vor dem Hintergrund dieser Forderung wollen die Medienanstalten die Benutzeroberflächen der Smart-TV-Geräte und Set-Top-Boxen einem systematischen Monitoring unterziehen.

Mit der Durchführung des Monitorings von Benutzeroberflächen soll ein Institut bzw. ein Unternehmen beauftragt werden. Die Auftragsvergabe sowie die Auslieferung der Ergebnisse sind innerhalb dieses Jahres vorgesehen.

---

### 2 Allgemeines

#### Kompetenz

Der Markt der Smart-TV-Geräte und Set-Top-Boxen (STB) ist heterogen. Zwar setzen sich zunehmend herstellerübergreifende Portal-Lösungen durch, jedoch haben die Hersteller auch hier die Möglichkeit der individuellen Anpassung der Benutzeroberfläche. Entsprechend heterogen ist der Markt der Benutzeroberflächen derzeit noch einzuschätzen.

Ein systematisches Monitoring setzt eine hohe Marktkenntnis und die Verfügbarkeit möglichst vieler unterschiedlicher Endgeräte voraus. Die systematische Erfassung und Aufbereitung der EPGs, Listungen sowie sonstigen Navigatoren der Endgeräte ist kleinteilig. Eine darauf aufbauende vergleichende Analyse bzw. Prüfung setzt zudem die Einheitlichkeit der Erfassung und Aufbereitung voraus.

### **Unabhängigkeit**

Voraussetzung für ein erfolgreiches, sachliches und exaktes Monitoring ist die Unabhängigkeit des Bewerbers von Geräteherstellern, Plattformanbietern und Sendern, welche die Ergebnisse beeinflussen könnten. Der Bewerber muss daher seine Unabhängigkeit hinreichend dokumentieren.

---

## **3 Aufgabenstellung**

### **3.1 Leistungsbeschreibung**

#### **Untersuchungsgegenstand**

Untersucht werden sollen insbesondere folgende Aspekte:

- TV-Geräte / Set-Top-Boxen (mit DVB-Schnittstelle)
  - Insb. moderne Smart-TVs und smarte STB der führenden Herstellermarken bzw. die weitverbreiteten, in den letzten drei Jahren meistverkauften Geräte
  - Benutzeroberflächen/Betriebssysteme auf diesen Smart-TVs und (smarten) STB
- Senderlisten/Senderreihungen in Navigatoren/EPGs dieser Smart-TVs / smarten STB
  - Belegung im Werks-/Auslieferungszustand
  - Favoritenlisten (Funktion vorhanden? Liste vorbelegt? etc.)
  - Mehrlisten-Darstellungen (Funktion vorhanden? Art der Listen? etc.)
  - Möglichkeit der Individualisierung und Veränderung der Listen durch den Nutzer (Funktion vorhanden, notwendige Schritte der Durchführung dokumentieren)
- Smart-TV-Portale dieser Smart-TVs / smarten STBs
  - vorinstallierte Apps, Art dieser Apps (v.a. TV-/Video-Dienste vs. Sonstiges), eigene Apps des Operating System-Anbieters oder des Herstellers, Platzierung der Apps auf der Benutzeroberfläche
  - Möglichkeit der Installation zusätzlicher Apps (Funktion vorhanden, notwendige Schritte der Durchführung)
  - Möglichkeit der Individualisierung des Smart-TV-Portals insb. durch Platzierung der Apps (Funktion vorhanden?)

Notwendige Schritte der Durchführung? Durchführbar bei vorinstallierten und/oder selbst installierten Apps?)

- Empfehlungssysteme der Smart-TVs / smarten STBs
  - Empfehlung von TV und/oder Video-Inhalten: Funktion vorhanden? Welche Inhalte (Arten, Anbieter) werden empfohlen? Algorithmische oder redaktionelle Empfehlung? (evtl. Vergleich zwischen Auslieferungsstatus und Status nach Nutzung)

### **Methodik**

- Auswahl der meistverkauften Smart-TVs und STBs der führenden Hersteller in Absprache mit dem Auftraggeber
- erläuternde Dokumentation der Auswahlkriterien
- Erstinstallation bzw. alternativ Zurücksetzung in den Werkzustand und Neuinstallation
- Dokumentation der Installation insb. der Vornahme von Einstellungen mit Relevanz für die Darstellung von TV-Programmen, Angeboten und Diensten auf der Benutzeroberfläche des Gerätes
- Erfassung der Senderliste/ des Smart-TV-Portals/ des Empfehlungssystems und geeignete systematische Dokumentation der Ergebnisse (Screenshots, Flussdiagramme), die einen Vergleich ermöglicht. Die Systematik der Dokumentation ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- Insb. die ermittelten Senderreihungen sind in einer Tabelle (MS Excel) festzuhalten. Die Tabelle ist in vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber zu strukturieren.

Der Bewerber sollte für das Monitoring eine Auswahl an Geräten vorschlagen, die sowohl die derzeit gängigen Hersteller im Markt als auch die in den letzten drei Jahren meistverkauften Geräte berücksichtigt, sodass zu erwarten steht diejenigen Geräte zu betrachten, die sich bei der Mehrheit der Verbraucher befinden bzw. künftig befinden werden.

### **Angestrebte Zeitplanung**

Eingang der Angebote auf die Ausschreibung: XX.02.2017

Auftragserteilung (voraussichtlich): Ende März 2017

Abstimmung und Freigabe der Dokumentation/Erfassung der Ergebnisse:  
Anfang April 2017

Zwischenstand der Ergebnisse zur Abnahme durch Auftraggeber: Mitte  
April 2017

Auslieferung Ergebnisse: Ende Mai 2017

### **Nutzungsrechte**

Wesentlicher Bestandteil der zu erbringenden Leistungen ist die Einräumung bzw. Übertragung von ausschließlichen, uneingeschränkten Nutzungsrechten an sämtlichen bei Erfüllung des Auftrags entstehenden urheberrechtlich oder in sonstiger Form durch gewerbliche Schutzrechte geschützten Leistungen, zeitlich unbegrenzt, weltweit in allen Sprachen und auf Dritte frei übertragbar an den Auftraggeber. Eine Zweitverwertung des Auftragnehmers für eigene oder die Zwecke Dritter bedarf jeweils der schriftlichen Zustimmung durch und Abstimmung mit dem Auftraggeber.

### 3.2 Gliederung des Angebotes

Um die Vergleichbarkeit der Bewerber zu gewährleisten, wird folgende Gliederung des Angebotes vorgegeben:

- a) Leistungsumfang, Qualität, Nachvollziehbarkeit und Realisierbarkeit des Konzepts
  - aa) Beschreibungen der angebotenen Leistung
  - ab) Zeitplan

Sie sollten in Ihrem Angebot die vorgesehene Leistung und die Inhalte nachvollziehbar erläutern. Der dargelegte Zeitrahmen ist einzuhalten.

- b) Expertise und Referenzen
  - ba) Benennung des Projektteams
  - bb) Referenzen des Projektteams
  - bc) Referenzen des Bewerbers und beteiligter Unternehmen

Sie sollten das vorgesehene Projektteam vorstellen sowie Referenzen des Projektteams, Ihres Instituts bzw. Unternehmens sowie von Ihnen im Rahmen der Durchführung beauftragter Dritter nennen, die Ihre Qualifikation in Bezug auf die hier ausgeschriebene Leistung vergleichbar darstellt.

- c) Preis (Angebotspreis)
  - ca) Gesamtpreis (inkl. MwSt.)

Ihr Angebot darf die Höchstgrenze von 35.000 Euro (inkl. ggf. abzuführender Umsatzsteuer) nicht überschreiten.

---

**4 Angebotsabgabe**

Ende der Ausschreibungsfrist ist 20.02.2017, 16 Uhr (Posteingang beim Adressaten).

Bitte übersenden Sie Ihr schriftliches Angebot fristgerecht per Post an:

ALM GbR, Gemeinsame Geschäftsstelle  
Der Vorsitzende Siegfried Schneider  
Kennwort: „Monitoring Benutzeroberflächen“  
Friedrichstr. 60, 10117 Berlin

Wir bitten zudem um zeitgleiche Übersendung des Angebots als zusammenhängende PDF-Datei per E-Mail an [uenal@die-medienanstalten.de](mailto:uenal@die-medienanstalten.de) (nicht fristwährend).

Für Rückfragen steht Ihnen in der Gemeinsamen Geschäftsstelle der Medienanstalten Frau Aylin Ünal unter der Tel.-Nr. 030 -2064690-24 oder per E-Mail ([uenal@die-medienanstalten.de](mailto:uenal@die-medienanstalten.de)) zur Verfügung.