



Technische Prüfung SmartTV

Pressekonferenz im Bayerischen Landtag

Anlage 1 zur Pressemitteilung „Datenschutz und Smart-TV“ vom 27. Februar 2015

www.lda.bayern.de



Agenda

- 1 **Hintergrund:** Was einen TV smart macht
- 2 **Handlungsbedarf:** Warum es Zeit zum prüfen wurde
- 3 **Durchführung:** Wie Datenflüsse analysiert werden
- 4 **Ergebnisse:** Wann Smart-TVs Daten übertragen
- 5 **Ausblick:** Wie weiter vorgegangen wird

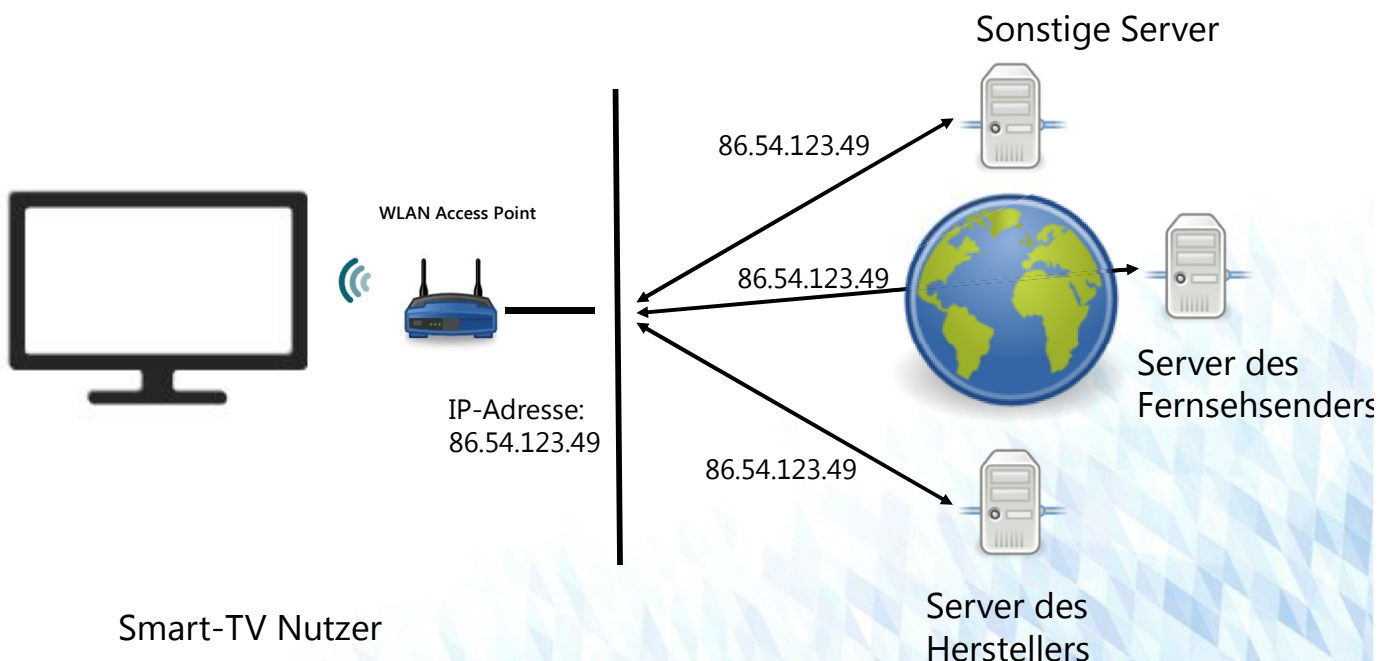
www.lda.bayern.de

1 Hintergrund: Was einen TV smart macht

- Aktuelle Fernsehgeräte sind (fast) alles Smart-TV Geräte
- Bieten durch einen Internetanschluss zusätzlich zum Fernsehsignal Multimediainhalte an
- Über das Rundfunksignal (Kabel, Satellit, DVB-T) können keine Daten „zurückfließen“
- Damit ein Smart-TV „smart“ wird, muss dieser ans Internet angeschlossen sein (z.B. WLAN)

www.lda.bayern.de

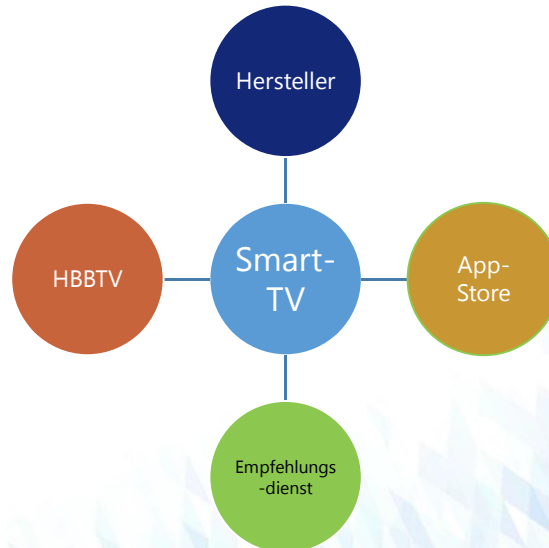
1 Hintergrund: Was einen TV smart macht



www.lda.bayern.de

1 Hintergrund: Was einen TV smart macht

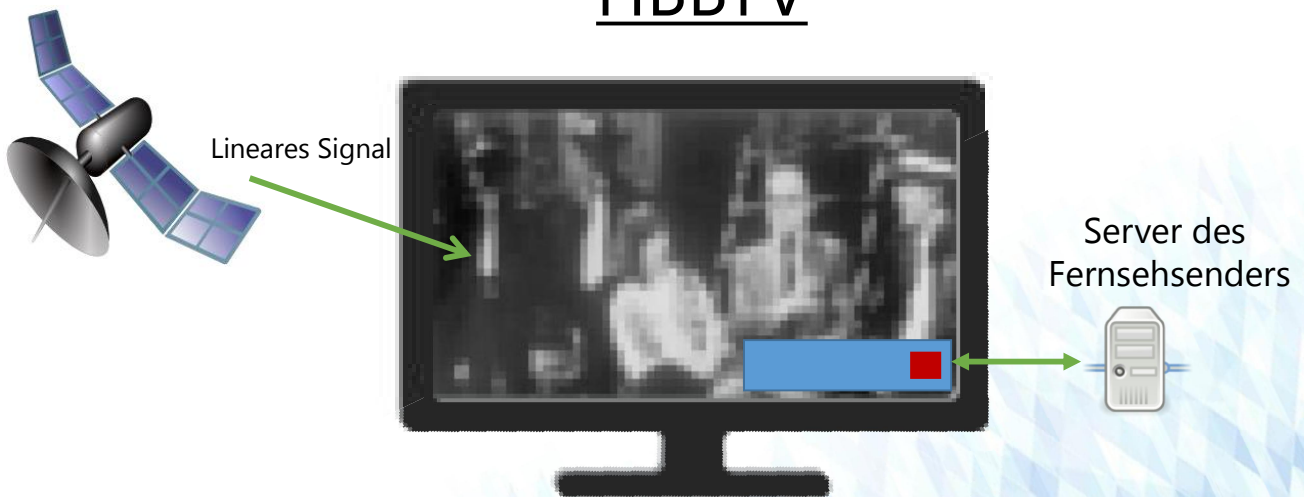
- Akteure bei Smart-TV



www.lda.bayern.de

1 Hintergrund: Was einen TV smart macht

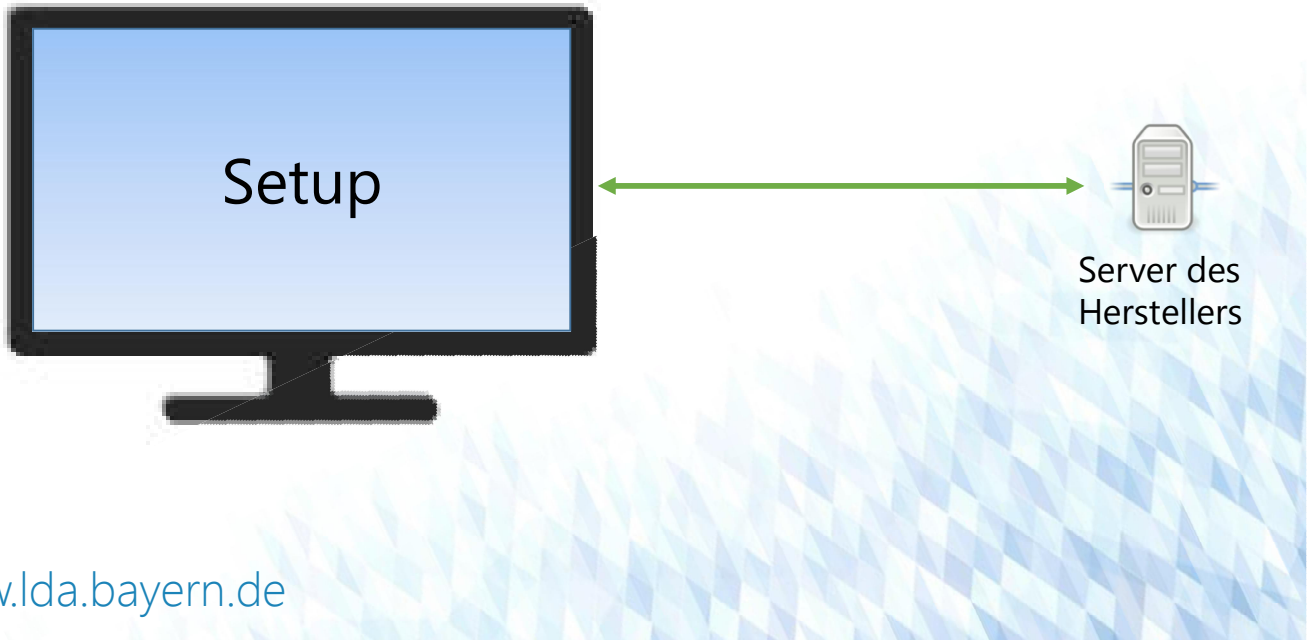
HBBTV



www.lda.bayern.de

1 Hintergrund: Was einen TV smart macht

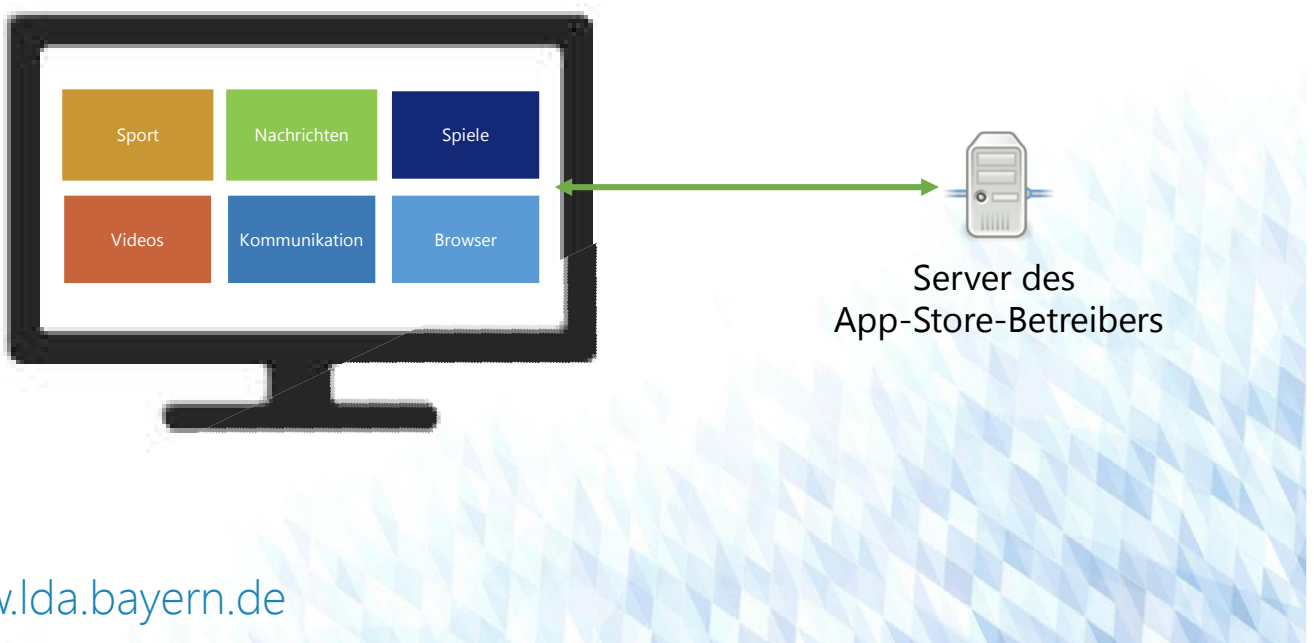
Gerätehersteller



www.lda.bayern.de

1 Hintergrund: Was einen TV smart macht

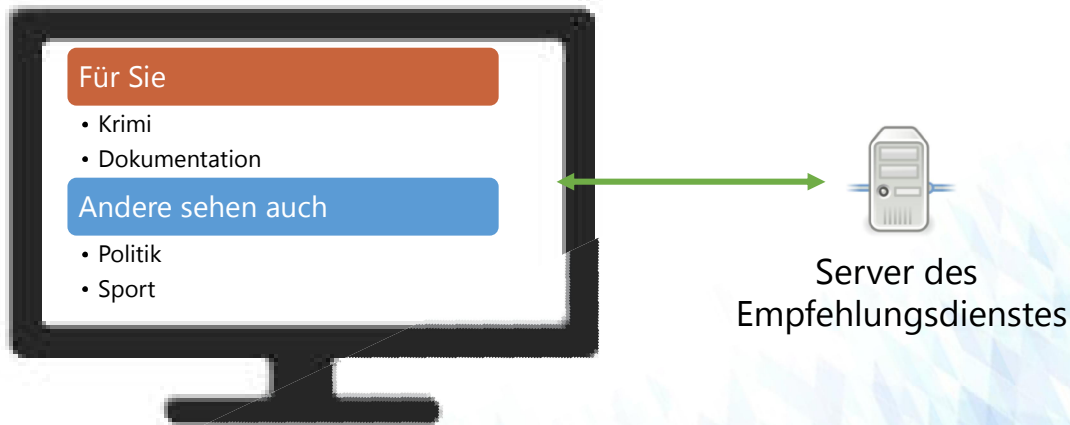
App-Store



www.lda.bayern.de

1 Hintergrund: Was einen TV smart macht

Empfehlungsdienste



www.lda.bayern.de

2 Handlungsbedarf: Warum es Zeit zum prüfen wurde

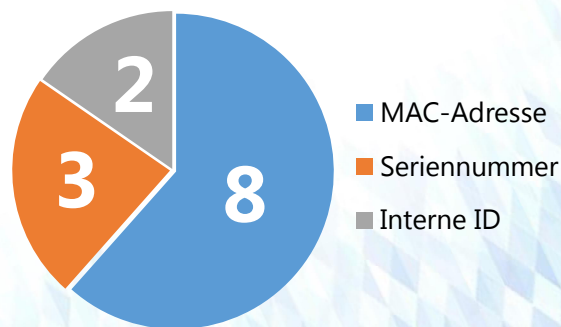
- Untersuchungen der Forschung zu Datenflüssen bei Smart-TV
- Berichterstattung von der IT-Fachpresse zu Datenflüssen bei Smart-TV
- Berichterstattung der Presse zum „Spion im Wohnzimmer“
- Voruntersuchungen des BayLDA bei einem Smart-TV Gerät
- Ziel ist, durch eine eigene technische Prüfung die Datenflüsse von Smart-TV bei aktuellen Geräten zu verstehen
- Ziel ist, ein differenziertes Bild der bei Smart-TV Nutzung beteiligten Akteure zu bekommen

www.lda.bayern.de

2 Handlungsbedarf: Warum es Zeit zum prüfen wurde

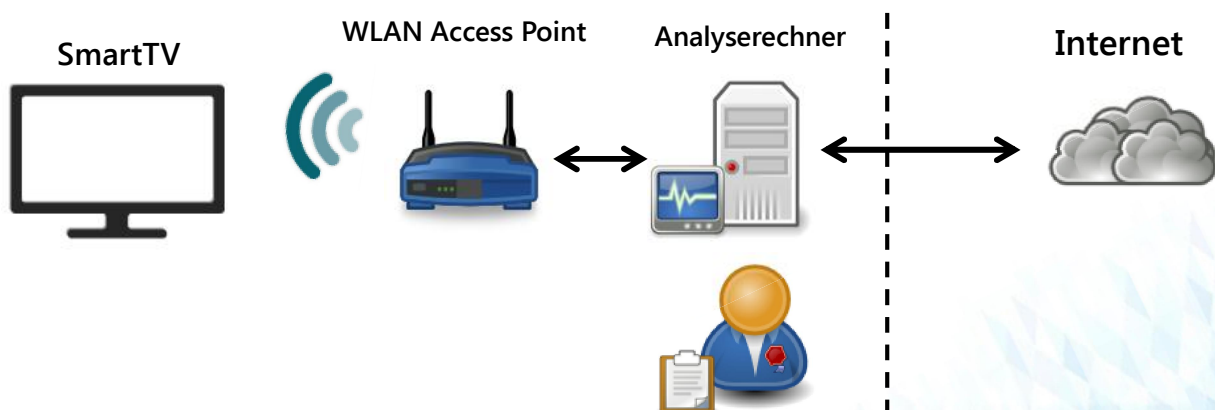
- Alle Testgeräte haben eine eindeutige Geräteerkennung
- Geräteerkennung wird häufig bei persönlicher Registrierung mitgesendet

Verteilung der
eindeutigen Geräteerkennung



www.lda.bayern.de

3 Durchführung: Wie Datenflüsse analysiert werden



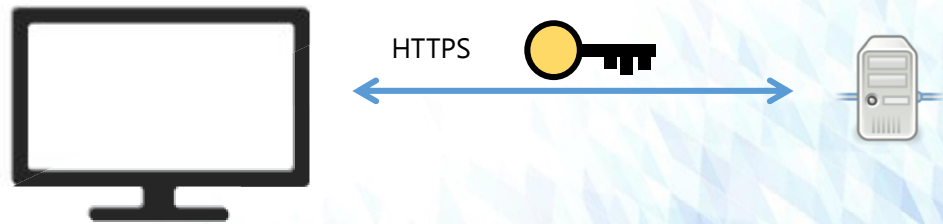
Im Labor des BayLDA werden
die eigenen Daten vor Verlassen des Hauses beobachtet

www.lda.bayern.de

3 Durchführung: Wie Datenflüsse analysiert werden

• Verschlüsselte Verbindungen:

- Sind aus Gründen der IT-Sicherheit gut und notwendig!
- Im Rahmen einer Prüfung können hier nicht alle Fragen geklärt werden
- Eine verschlüsselte Verbindung deutet nicht zwingend auf ein Problem hin



Für die Prüfung:

Es kann festgestellt werden, **wann** irgendetwas **mit wem** kommuniziert wird

www.lda.bayern.de

3 Durchführung: Wie Datenflüsse analysiert werden

• Unverschlüsselte Verbindungen:

- Müssen aus Gründen der IT-Sicherheit ggf. nachgebessert werden
- Im Rahmen einer Prüfung kann Einblick in die Inhalte genommen werden



Für die Prüfung:

Es kann festgestellt werden, **wann was mit wem** kommuniziert wird

www.lda.bayern.de



4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

Prüfszenarien:

- a) Ausgepackt & eingesteckt: Information des Nutzers
- b) Inbetriebnahme: Das Gerät bereitet sich vor
- c) HbbTV: Nutzen von Zusatzdiensten
- d) Apps: Öffnen und Nutzen von Anwendungen
- e) Empfehlungsdienste: Vorschläge für den Nutzer
- f) Medien: Wiedergabe von externen Inhalten
- g) Medien: Wiedergabe von externen Inhalten
- h) Recording: Aufnahme von Fernsehsendungen
- i) „Normales Fernsehen“: Gewährleistung der Anonymität

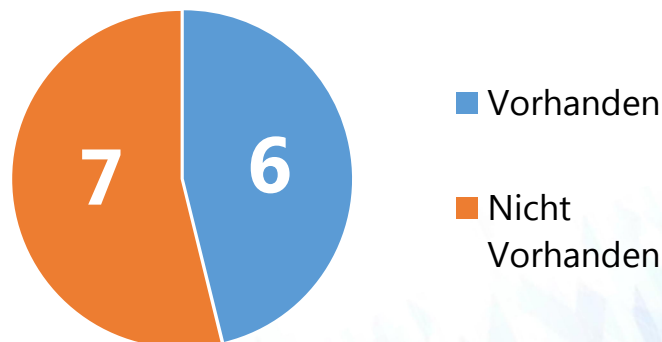
www.lda.bayern.de



4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

- a) Ausgepackt & eingesteckt: Information des Nutzers

Datenschutzbestimmungen des Geräteherstellers



www.lda.bayern.de

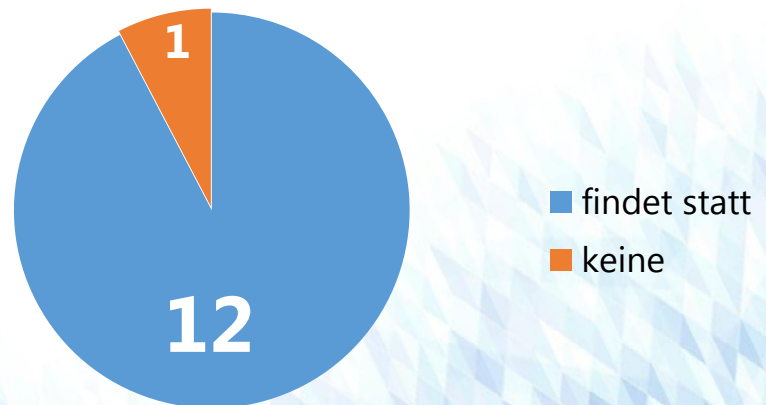
4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

b) Inbetriebnahme: Das Gerät bereitet sich vor

Sofortige Kommunikation mit Hersteller

Beispiele für erkannte Datenflüsse:

- Prüfung auf Softwareupdates
- Registrierung des Gerätes
- Laden von Inhalt (z.B. Wetterbericht)



www.lda.bayern.de

4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

c) HbbTV: Nutzen von Zusatzdiensten

- Akteur: nur Fernsehsender. Nicht der Gerätehersteller
- Durch „Red-Button“ können zusätzlich zum Fernsehprogramm weitere Inhalte aus dem Internet angeboten werden
- Internetkommunikation findet automatisch bei Umschalten auf Fernsehprogramm statt

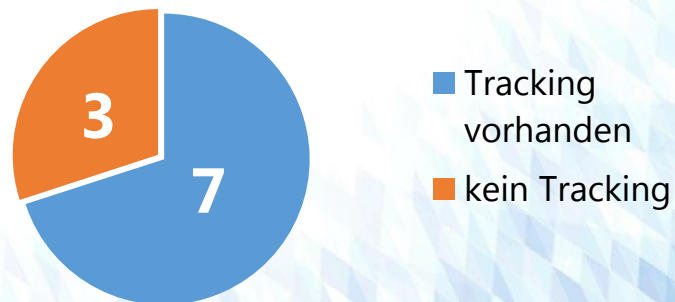
www.lda.bayern.de

4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

c) HbbTV: Nutzen von Zusatzdiensten

Test von 10 Fernsehsendern
(5 Privat, 5 öffentlich-rechtlich)

Tracking bei Senderwechsel



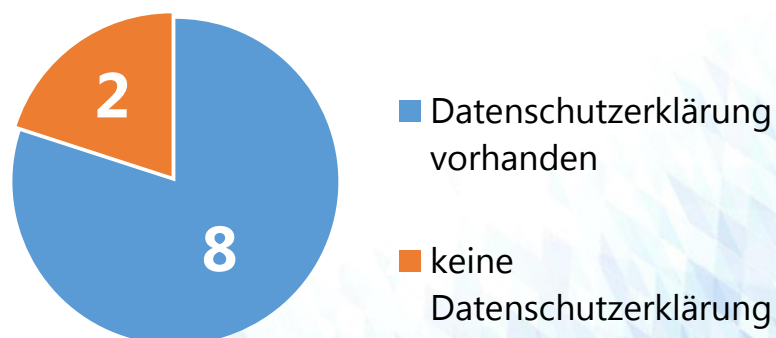
www.lda.bayern.de

4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

c) HbbTV: Nutzen von Zusatzdiensten

Test der 10 Fernsehsender

Information des HBBTV-Nutzers



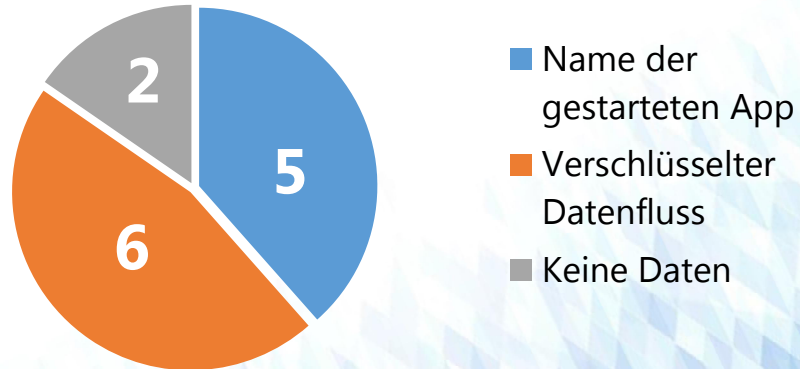
www.lda.bayern.de



4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

d) Apps: Öffnen und Nutzen von Anwendungen

Datenflüsse an App-Store (der 13 Smart-TV Geräte)



www.lda.bayern.de



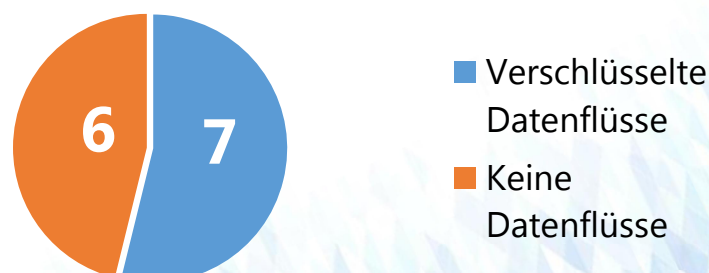
4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

e) Empfehlungsdienste: Vorschläge für den Nutzer

Nutzung des Elektronischen Programmführers (EPG)

Rahmenbedingung: in sämtlichen Datenumgang eingewilligt

Personalisierung der EPG- Nutzung

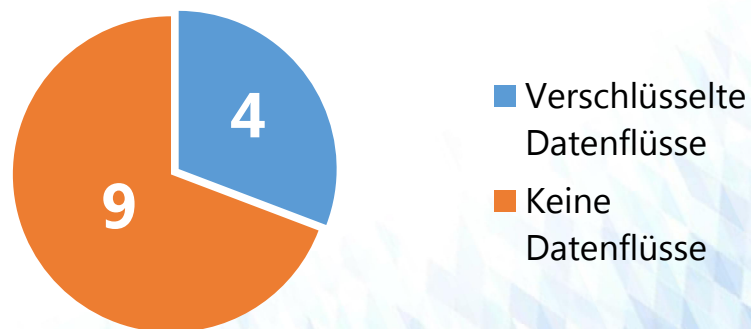


www.lda.bayern.de

4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

f) Medien: Wiedergabe von externen Inhalten (mp3, Videos, Bilder)

Datenflüsse bei USB-Stick mit Medien

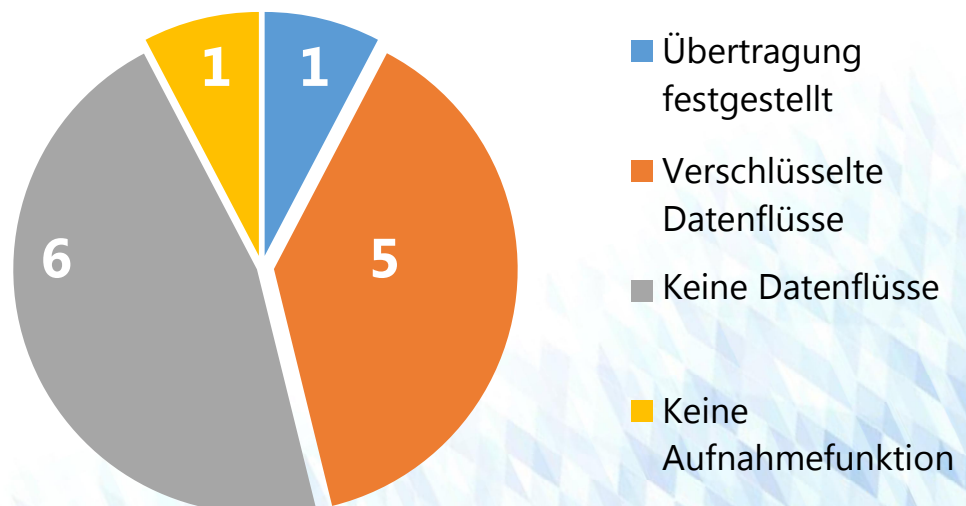


www.lda.bayern.de

4 Ergebnisse: Wann SmartTVs Daten übertragen

g) Recording: Aufnahme von Fernsehsendungen

Aufnahme wird übertragen



www.lda.bayern.de

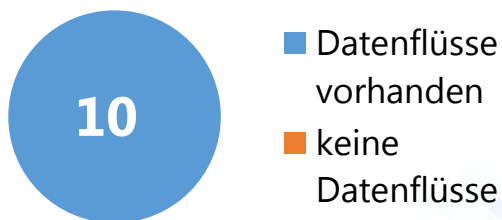


4 Ergebnisse: Wann Smart-TVs Daten übertragen

h) „Normales Fernsehen“: Gewährleistung der Anonymität

Rahmenbedingung: in sämtlichen Datenumgang eingewilligt

Datenflüsse an HBBTV (10 Sender)



Datenflüsse an 13 Gerätehersteller

