

Big Data im Bereich Heim und Freizeit mit Fokus Smart Living (Dr. Sara Elisa Kettner)

Berlin, 17.10.2018

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das Projekt „ABIDA – Assessing Big Data, Big Data Begleitforschung“ wird vom BMBF gefördert (Förderkennzeichen 01|S15016A-F)

Vernetzte Unsicherheit

Licht an, Tür zu, Heizung hoch: Psycho-Folter mit dem Smarthome

Der Spion im Schlafzimmer

Hallo Tim, soll ich dir ein Geheimnis verraten? Der Herr Maier nebenan hat total leckere Bonbons.

Das IoT wird zunehmend zur Sicherheitsschleuder

Überblick über das Projekt und Arbeitspakete



Laufzeit: September 2017 bis Februar 2018

ConPolicy und Stiftung Neue Verantwortung

Ziel: Überblick über datengetriebene Smart Living-Anwendungen, Identifikation notwendiger Handlungsbedarfe und Entwicklung Handlungsempfehlungen.

1. Anwendungen und Verbraucherperspektive
2. Markt- und Anbieterlandschaft
3. Informationelle Selbstbestimmung und Transparenz
4. Umgang mit Nutzerdaten: User-Profiling und Datenweitergabe
5. Sicherheitsrisiken
6. Problemsynthese, Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen

Methodik

1. Literaturanalyse
2. Experteninterviews
3. Expertenworkshops
4. Anwendung von Textanalysetools
 - a. BMBF-geförderter DATENSCHUTZscanner

Fokus auf beliebte Anwendungen aus den Kategorien Beleuchtung, Videokamera, Sprachassistenten

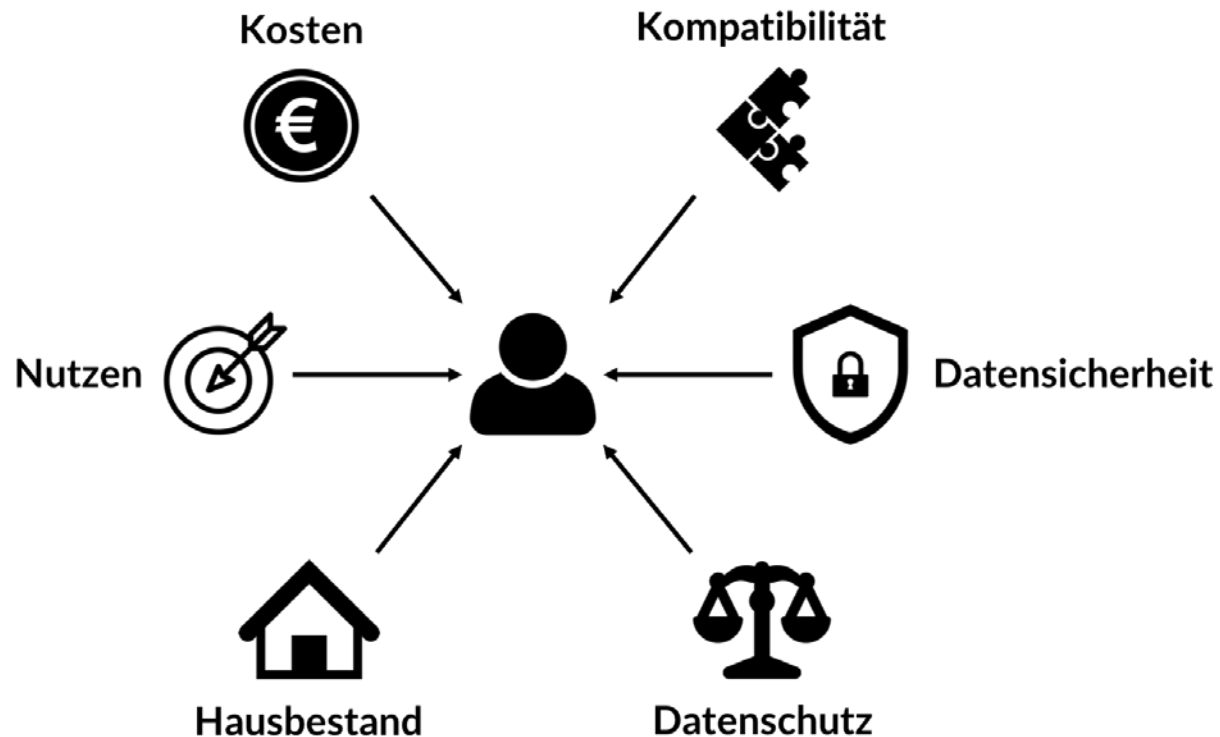
Nicht repräsentativ, N=22 Anwendungen

Anwendungen, Verbraucherperspektive und Anbieterlandschaft

MARKTÜBERBLICK

Anwendungen und Verbraucherperspektive

- Vielfalt der Anwendungen wächst
- Verbraucher haben Interesse, jedoch ist es zur Steigerung der Akzeptanz notwendig, Hürden zu überwinden



Anbieterlandschaft

- Unterschiedliche Akteure auf dem Markt:
 - Hersteller, Cloud-Anbieter, Plattformen, Handwerker
 - Aber auch Versicherungen
- Rolle von Big Data in Anwendungen:
 - Verbesserung der bestehende Geschäftsmodelle
 - Bspw. durch Komfortsteigerungen für Nutzer
 - Erschließung neuer Geschäftsmodelle

UNTERSUCHUNG AKTUELLER ANWENDUNGEN



- z.T. erhebliche Mängel in den Datenschutztexten
- Sehr lange Texte (durchschnittlich 2.000 Wörter → ca. 9 Minuten Lesezeit)
- Schwierigkeitsgrad der verwendeten Sprache entspricht „Fachliteratur“
- Wenige Anbieter setzen gestalterische Elemente ein
- Viele App-Zugriffe

Ergebnisse: Umgang mit Nutzerdaten



- Aktuell nicht vergleichbar mit User-Profiling in Online Diensten oder Apps
- Punktueller Datenhandel durch einzelne Hersteller
- Noch keine dominanten Data Broker etabliert → Marktpotential aber vorhanden

Ergebnisse: Sicherheitsrisiken



- Viele Skandale und Sicherheitsrisiken identifiziert
- Informationsasymmetrie zwischen Nutzer und Hersteller
- Sicherheitsupdates, Ende des Supportzeitraums nicht geregelt
- Wenig Anreize für Hersteller „Security by Design“ umzusetzen

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Handlungsempfehlungen (1/3)

Datenschutz

1. Rechtliche Vorgaben konsequent durchsetzen
2. Verbraucherhürden aufgrund hoher Komplexität und mangelndem Zugang wirksam reduzieren bspw. durch technische Helfer (Privacy Bots)
3. Selbstbestimmten Umgang mit Daten und Verbrauchermotivation stärken bspw. durch Datenportale
4. Datenmanagement durch Plattformen ermöglichen

Handlungsempfehlungen (2/3)

User-Profiling

1. Zugesicherte Funktionalität auch ohne Datenweitergabe ermöglichen
2. Transparenz über Partnerschaften schaffen

Datensicherheit

1. Unverhältnismäßig unsichere Geräte vom Markt ausschließen
2. Hersteller stärker zur Verantwortung ziehen
3. Anreize für breitere Umsetzung von Best Practices schaffen
4. Informationsasymmetrien zwischen Herstellern und Verbrauchern abbauen

Handlungsempfehlungen (3/3)

Übergeordnet

1. Digitale Bildung fördern
2. Datensparsame Anwendungen fördern und Recht auf „analoge Welt“ stärken
3. Forschungsbedarfe identifizieren und angehen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung