

Ambient Assisted Living – Datenschutzanforderungen und die Erfordernisse serviceorientierter kollaborativer Geschäftsmodelle

Jelena Bleja, FH Dortmund – IDiAL/FB Wirtschaft

Smart Energy 2017, 9./10.11.17, Dortmund

Projektpartner:



DOGEWO21



Fachhochschule
Dortmund
University of Applied Sciences and Arts



Gefördert durch:



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

1

Motivation

2

Geschäftsmodelle für den Ambient Assisted Living - Bereich

3

Smart Data vor dem Hintergrund der europäischen
Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)

4

Ergebnisse und Fazit

Hintergrund:

- Der demografische Wandel stellt die Gesellschaft vor eine große Herausforderung.
- Die Pflege- und sozialen Folgekosten sowie der Pflegefachkräftemangel steigen zunehmend.

Lösung:

Ambient/Active Assisted Living (AAL)

Herausforderung:

Nachhaltige Etablierung im Markt!

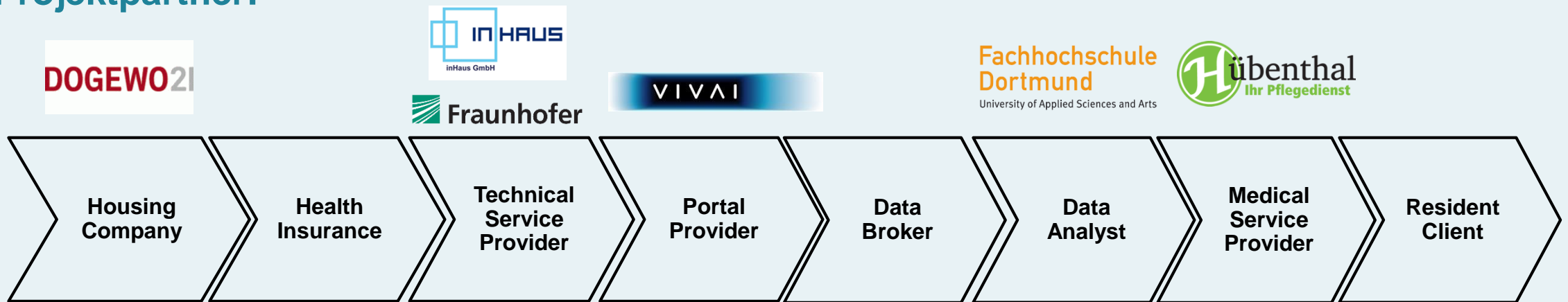
Gründe:

- spezifischen Anforderungen des Gesundheitswesens
- mangelnde Akzeptanz älterer Menschen bei der Nutzung technischer Innovationen
- mangelnde Berücksichtigung der Versorgungsstrukturen im Quartier
- **Mangel an adäquaten und profitablen kollaborativen Geschäftsmodellen!**

Ziel:

Kranke, Pflege-/Hilfebedürftige, Behinderte und Senioren sollen durch Prävention, haushaltsnahe Versorgung und vernetzte Wertschöpfungsketten so lange wie möglich sozial integriert in ihrem eigenen Quartier verbleiben.

Projektpartner:



Gefördert:

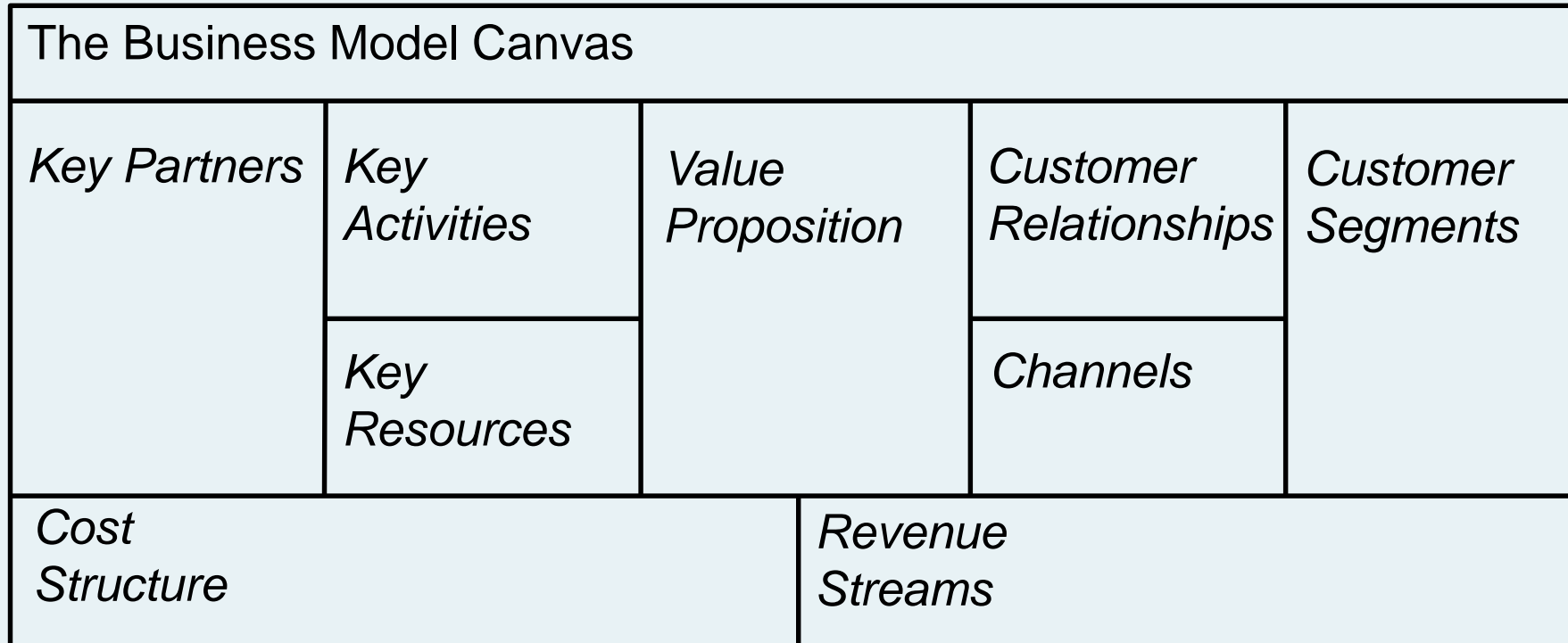


EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

www.efre.nrw.de
www.wirtschaft.nrw.de

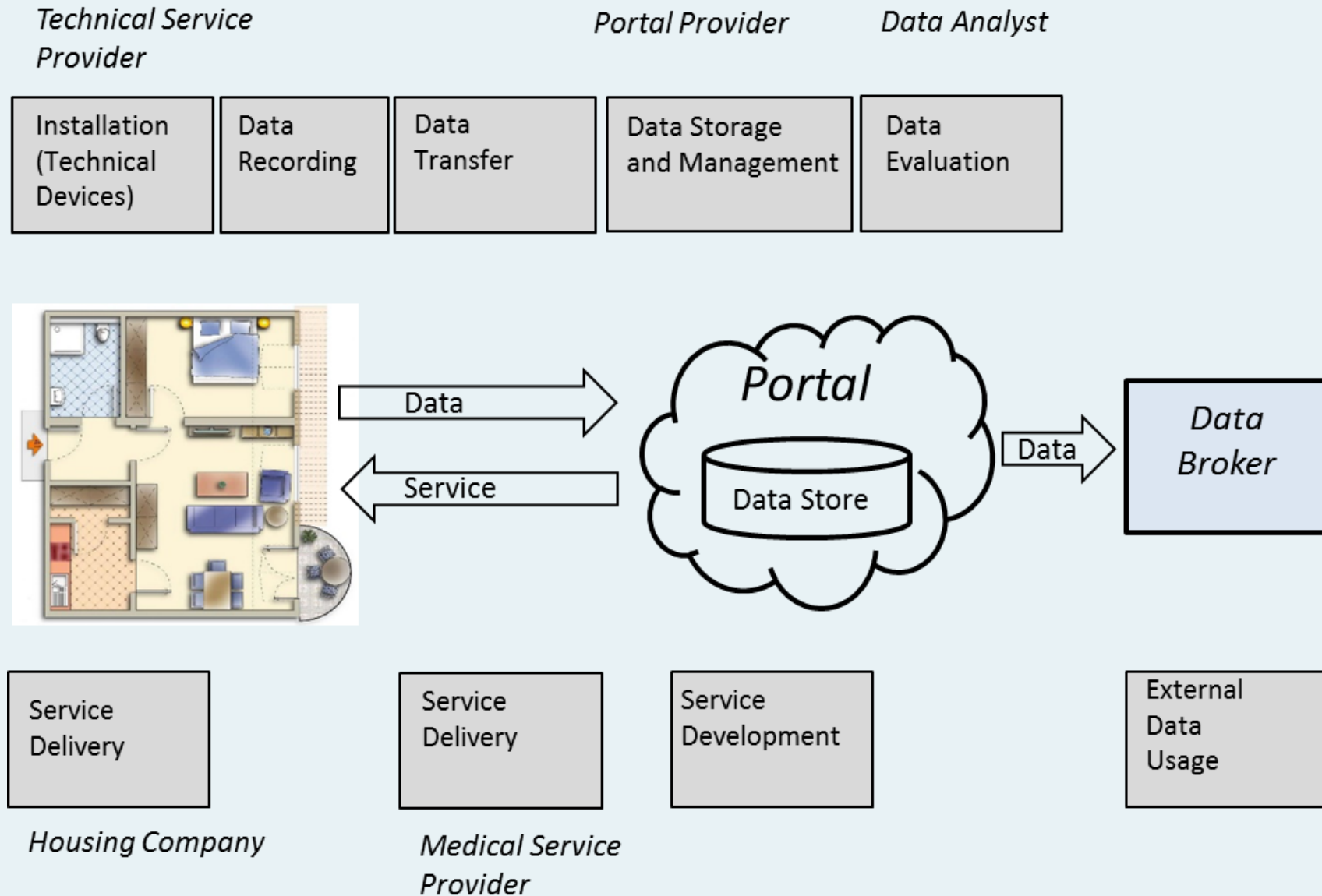


*Osterwalder/Pigneur, 2010

Neun Komponenten:

- Schlüsselpartner
- Schlüsselaktivitäten
- Schlüsselressourcen
- Wertversprechen
- Kundensegmente
- Kundenbeziehungen
- Kanäle
- Kostenstruktur
- Erlösstruktur

Prinzipieller Szenario-Rahmen für SSP



Das Business Model Canvas (BMC) von Osterwalder und Pigneur scheint eher geeignet als betriebswirtschaftliche Geschäftsmodellstruktur für ein einzelnes Unternehmen.

Bezüglich mehrerer Aspekte ist das BMC nicht ausreichend zur Beschreibung des wirtschaftlichen Szenarios von Innovationsnetzwerken.

Notwendige Erweiterungen:

- Im Gesundheitswesen zeigen sich im Gegensatz zu anderen Bereichen deutlich komplexere Akteurskonstellationen und Beziehungen der Akteure untereinander.
- Es gibt externe Beteiligte (bspw. Sozialämter), die nicht Key Partner des BMC sind.
- Es bedarf einer ganzheitlichen Sicht auf das Dienstleistungssystem mit mehreren Unternehmen und externen Beteiligten.
- Es müssen weitere Aspekte (bspw. **Datenschutz**) in das Modell mit aufgenommen werden.

Ziele:

- Hohe einheitliche Regeln zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der gesamten EU
- Stärkerer Schutz der Privatsphäre



Wichtige Neuerungen:

- Stärkung des Grundrechts auf informationelle Selbstbestimmung
- Informationspflicht, falls Daten an Dritte gelangen innerhalb von 72h
- Geltung sowohl für europäische Unternehmen als auch für Anbieter außerhalb Europas, die Produkte oder Dienstleistungen für EU-Bürger anbieten oder Verhalten überwachen
- Mindestalter für die Einwilligung zur Datenverarbeitung steigt auf 16 Jahre an
- höhere Bußgelder (bis zu 20 Millionen Euro oder vier Prozent des weltweiten Jahresumsatzes)

Standard-Datenschutz-Modell (SDM):

- Verfahren zur Bewertung der Verarbeitung personenbezogener Daten
- Mechanismen zur Übertragung der Datenschutzanforderungen in technische und organisatorische Maßnahmen



Ziele:

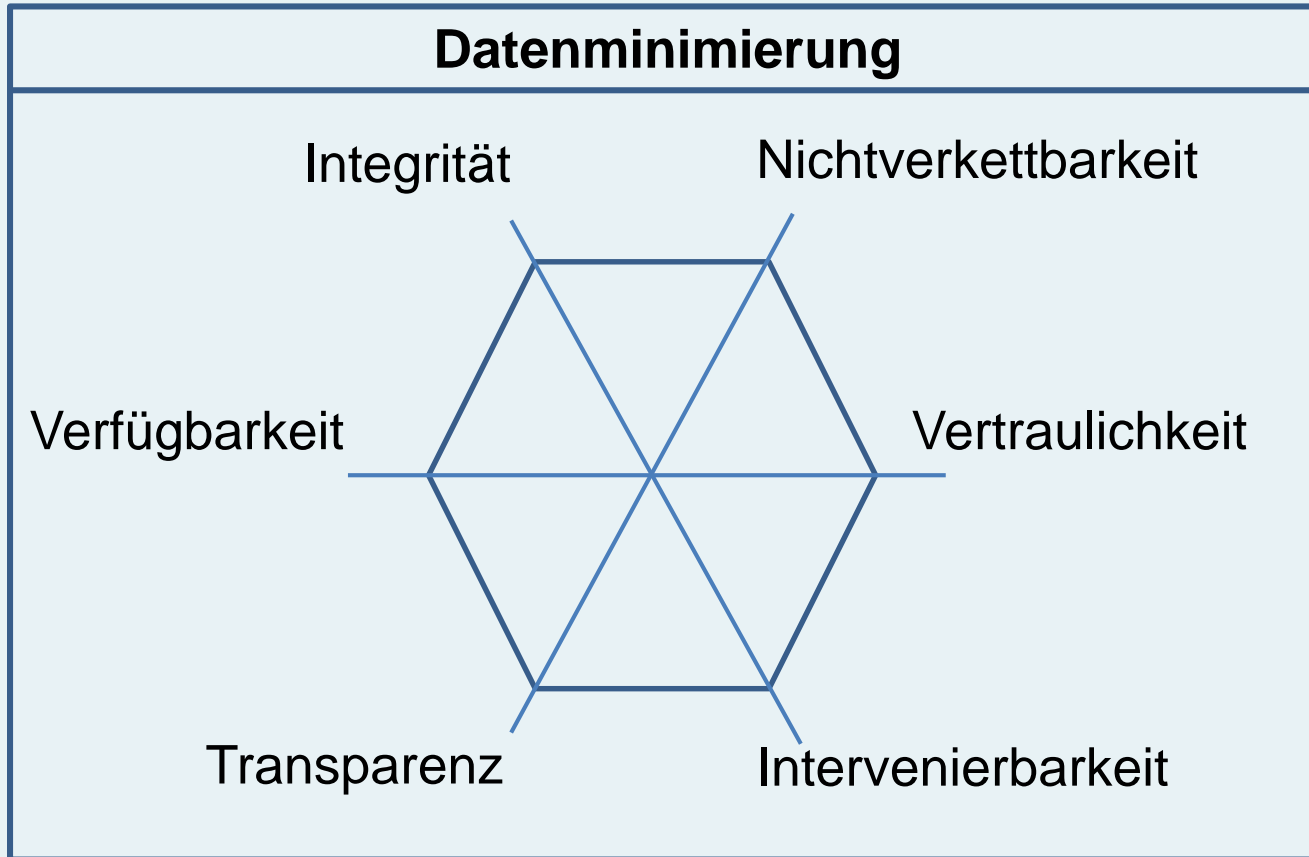
eindeutige, bundesweit einheitliche und verständliche...

- Beratungs- und Prüfungstätigkeit der Datenschutzbehörde
- Methodik zur datenschutzrechtlichen Einrichtung und Betreuung personenbezogener Verfahren

Herausgeber:

AK Technik der Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder
(V.1.0 – Erprobungsfassung)

7 Gewährleistungsziele:



3 Verfahrenskomponenten:

Daten
Systeme
Prozesse

3 Schutzbedarfsabstufungen

Normal
Hoch
Sehr hoch

Alternative zum SDM: IT-Grundschutz-Vorgehensweise (BSI-Standard 100-2)

Anwendungsbeispiel:

- Aufzeichnung von Bewegungsdaten einer Person in ihrer Wohnung
- Erstellung von individuellen Profilen
- Bei unerwarteter Abweichung: Meldung an bspw. den betreuenden Pflegedienst, dass die Person ggf. Hilfe benötigt

Voraussetzungen zur Anwendung des SDM:

1. Analyse des Verarbeitungskontext
2. Materiellrechtliche Bewertung

Anwendung des SDM: Analyse des Schutzbedarf

Gewährleistungs- ziele	Daten	Systeme	Prozesse
Datenminimierung	Hoch (Erhöhte Anforderungen wegen Missbrauchspotenzial und allgemeinen juristischen Vorgaben)	Vererbt	Vererbt
Verfügbarkeit	Normal	Normal	Normal
Integrität	Normal	Normal	Normal
Vertraulichkeit	Hoch (Erhöhte Anforderungen wegen Missbrauchspotenzial)	Vererbt	Vererbt
Nichtverkettbarkeit	Hoch (Erhöhte Anforderungen wegen Missbrauchspotenzial)	Vererbt	Vererbt
Intervenierbarkeit	Normal	Normal	Normal
Transparenz	Hoch (Erhöhte Anforderungen wegen Missbrauchspotenzial)	Vererbt	Vererbt

[10]

Anwendung des SDM: Überblick über Referenzmaßnahmen

Gewährleistungsziele	Daten	Systeme	Prozesse
Datenminimierung	Reduzierung von Daten, Verfälschung, Trennung, Begrenzung	Reduzierung von Verarbeitungen, Sperrung, Löschung, Pseudonymisierung/Anonymisierung	Detaillierter Katalog mit Referenzmaßnahmen wird vorr. 2017 veröffentlicht!
Verfügbarkeit	Schutz der Daten, Syntax, Semantik	Schutz der Systeme	Planung, Kontrolle, Notfall
Integrität	Protokollierung, Rechte, Hashes	Rechte, Prüfungen	Planung, Rechte/Rollen
Vertraulichkeit	Rechte, Protokollierung, Verschlüsselung	Kontrolle, Verschlüsselung	Rechte/Rollen, Regelungen, Kontrolle
Nichtverkettbarkeit	Trennung, Anonymisierung, Löschung, Mandantentrennung	Trennung auf Systemebene, Mandantentrennung	Rechte/Rollen/Identitäten, Kontrolle, Mandantentrennung
Intervenierbarkeit	Schaffung notwendiger Datenfelder	Änderbarkeit und Steuerung	Änderbarkeit und Nachverfolgbarkeit
Transparenz	Dokumentation der Daten (Formate, Syntax, Erforderlichkeit)	Dokumentation der Systeme (physisch, logisch, über Zustände)	Dokumentation, Versionierung, Änderungsverfahren

Ergebnisse und Fazit

- Ziel des Projektes SSP: Schaffung der Grundvoraussetzungen zur Verlängerung des Zeitraums, in dem ältere Menschen in ihrem eigenen zu Hause bleiben können.
- Zur nachhaltigen Etablierung von AAL-Produkten und Dienstleistungen, bedarf es der Entwicklung von **geeigneten, profitablen** und **fairen kollaborativen Geschäftsmodellen**.
- Zunehmende Bedeutung der Themen **Datenschutz und Datensicherheit**.
- Es werden nutzerfreundliche und sichere Smart Home Lösungen benötigt.
- Datenschutzrechtliche Maßnahmen sind essentiell für aktuelle und zukünftige Systeme.
- Aber: **Sicherheit ist ein Kostenfaktor!**
- Zur Erfüllung der Anforderungen, der EU-DSGVO müssen geeignete technische und organisatorische Maßnahmen ergriffen werden.
- Eine Möglichkeit stellt dabei das **Standard-Datenschutzmodell** dar.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Jelena Bleja (M.Sc.)
IDiAL/FH Dortmund – Fachbereich Wirtschaft

Emil-Figge-Straße 44, 44227 Dortmund

Fon +49 231 755-6291

Fax +49 231 755-4902

E-Mail jelena.bleja@fh-dortmund.de

Prof. Dr. Uwe Großmann
IDiAL/FH Dortmund – Fachbereich Wirtschaft

Emil-Figge-Straße 44, 44227 Dortmund

Fon +49 231 755-4943

Fax +49 231 755-4902

E-Mail uwe.grossmann@fh-dortmund.de

Projektpartner:



DOGEWO21



**Fachhochschule
Dortmund**
University of Applied Sciences and Arts



Gefördert durch:



- [1] U. Grossmann, B. Horster, I. Khess: Collaborative Business Models for AAL-Services based on M2M-Communication, 2017 (in print).
- [2] A. Osterwalder, Y. Pigneur: Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. Hoboken NJ: Wiley; 2010.
- [3] W. Ganz, J. Kramer, A. Rößner, T. Eymann, Völkl A.: Entwicklung von Geschäftsmodellen für Dienstleistungsnetzwerke im Gesundheitsbereich, in: M. A. Pfannstiel, C. Rasche, Mehlich H.: Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus. Springer Gabler Verlag. 25-46, 2016.
- [4] BMWI. Europäische Datenschutzgrundverordnung; 2016, Retrieved from <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/europaeische-datenschutzgrundverordnung.html>, last accessed Aug 18, 2017.
- [5] N.C. Haag: EU-Datenschutz-Grundverordnung: Das müssen Sie wissen; 2016, Retrieved from <https://www.datenschutzbeauftragter-info.de/fachbeitraege/eu-datenschutz-grundverordnung/>, last accessed Aug 18, 2017.
- [6] Für soziales Leben e.V.: Europäische Datenschutz-Grundverordnung - DSGVO-EU, Retrieved from <http://www.europaeische-datenschutz-grundverordnung.de/>, last accessed Aug 18, 2017.
- [7] Europäisches Parlament: Parlament verabschiedet EU-Datenschutzreform, 2016, Retrieved from <http://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20160407IPR21776/parlament-verabschiedet-eu-datenschutzreform-eu-fit-furs-digitale-zeitalter>, last accessed Aug 18, 2017.
- [8] iT-CUBE SYSTEMS AG.: GDPR - Die neue EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO); 2017 Retrieved from <https://www.it-cube.net/cubespotter/gdpr-die-neue-eu-datenschutz-grundverordnung-dsgvo/>, last accessed Aug 18, 2017.
- [9] AK Technik der Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder: Das Standard-Datenschutzmodell: Eine Methode zur Datenschutzberatung und -prüfung auf der Basis einheitlicher Gewährleistungsziele [V.1.0], 2016.
- [10] AK Technik der Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder: AK Technik Work-shop 2015 - Tagungsband „Das Standard-Datenschutzmodell - der Weg vom Recht zur Technik“, BGR, 2015.