

Blockchain 4 Business: Organisationsübergreifendes Geschäftsprozessmanagement am Beispiel des BAMF

digital-liechtenstein.li

21. März 2019

Universität Bayreuth

Prof. Dr. Gilbert Fridgen

Kernkompetenzzentrum
Finanz- & Informationsmanagement

Projektgruppe Wirtschaftsinformatik
des Fraunhofer FIT

Professur für Wirtschaftsinformatik
und Nachhaltiges IT-Management

www.fim-rc.de

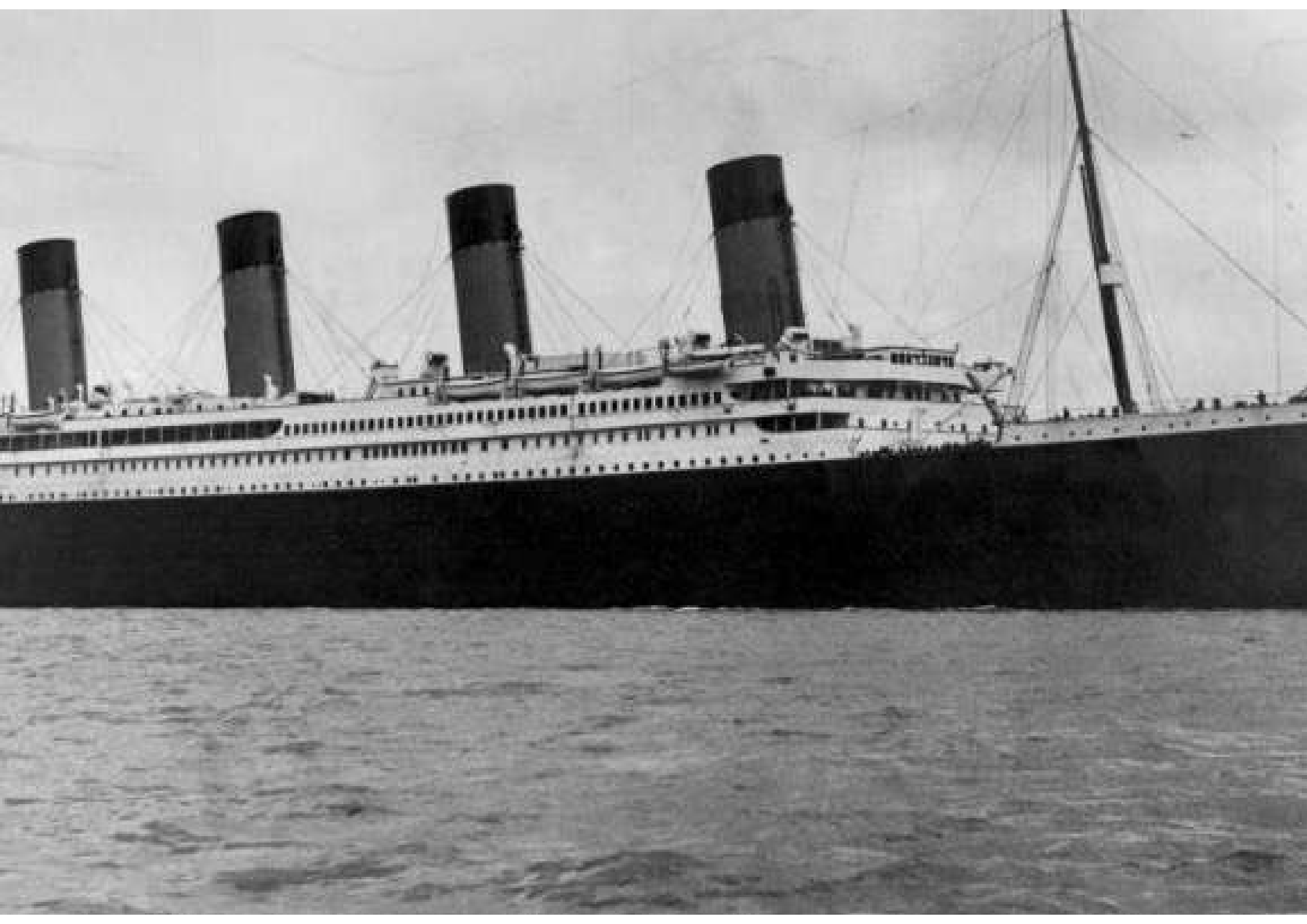
www.fit.fraunhofer.de/wi

 @fridgen

1910

Wie können wir den Atlantik in Zukunft
besser überqueren?

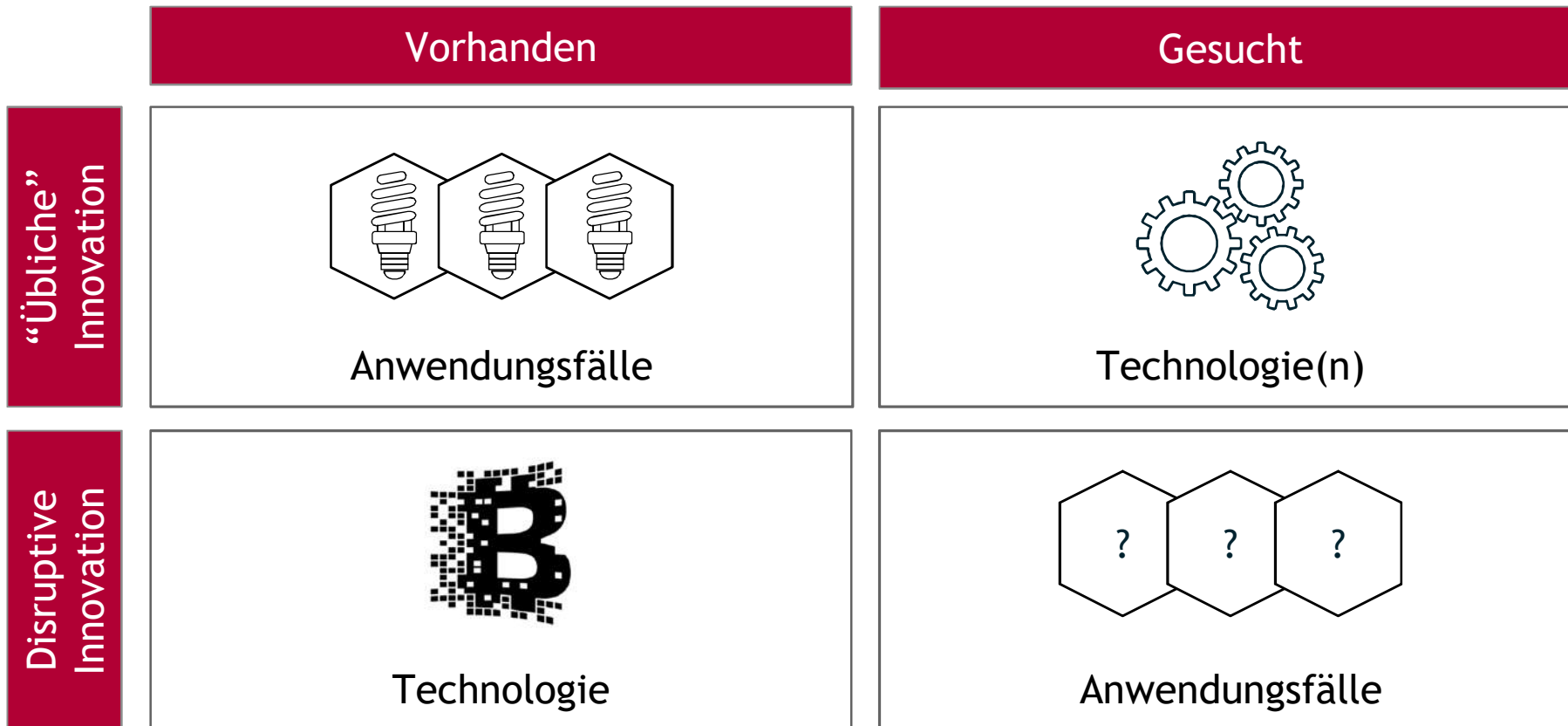




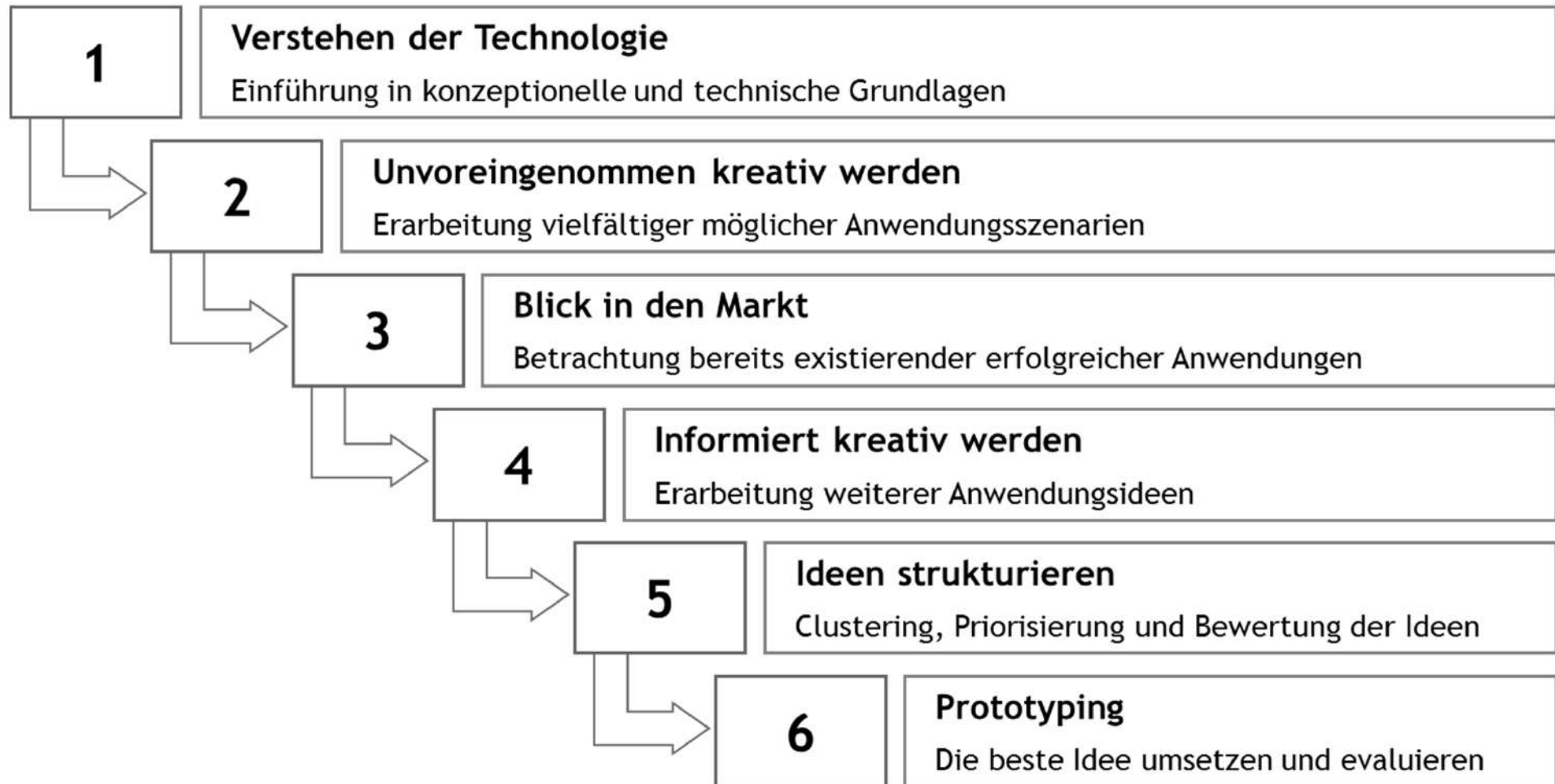
14.06.1919: Erster Atlantikflug
Nonstop



Potentiell disruptive Technologien erfordern ein „anderes“ Innovationsmanagement

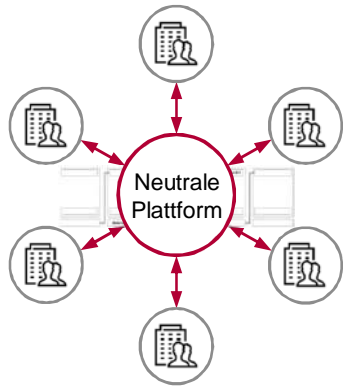


In unseren Workshops unterstützen wir Partner auf dem „Weg in die Blockchain“

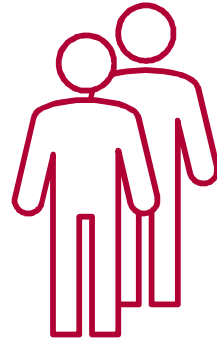


Fridgen, G., Radszuwill, S., Schweizer, A. & Urbach, N., (2017):
Entwicklung disruptiver Innovationen mit Blockchain: Der Weg zum richtigen Anwendungsfall,
in Wirtschaftsinformatik & Management: Vol. 9, No. 5. Springer. (S. 52-59).

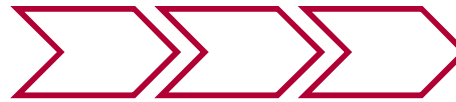
Durch unsere Forschung haben wir Entwurfsmuster für wiederkehrende Probleme abgeleitet



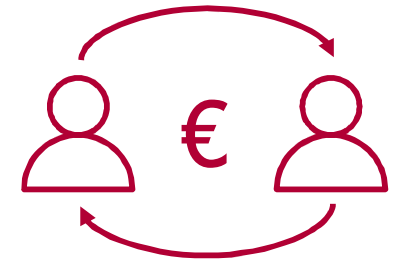
Neutrale Plattform



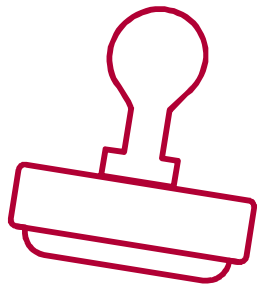
Digitaler
Zwilling



Management
organisations-
übergreifender
Geschäftsprozesse



Zahlungsverkehr



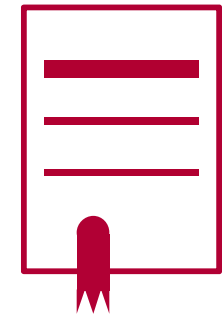
Fälschungssichere
Dokumentation



Ökonomisch
autonome Maschine

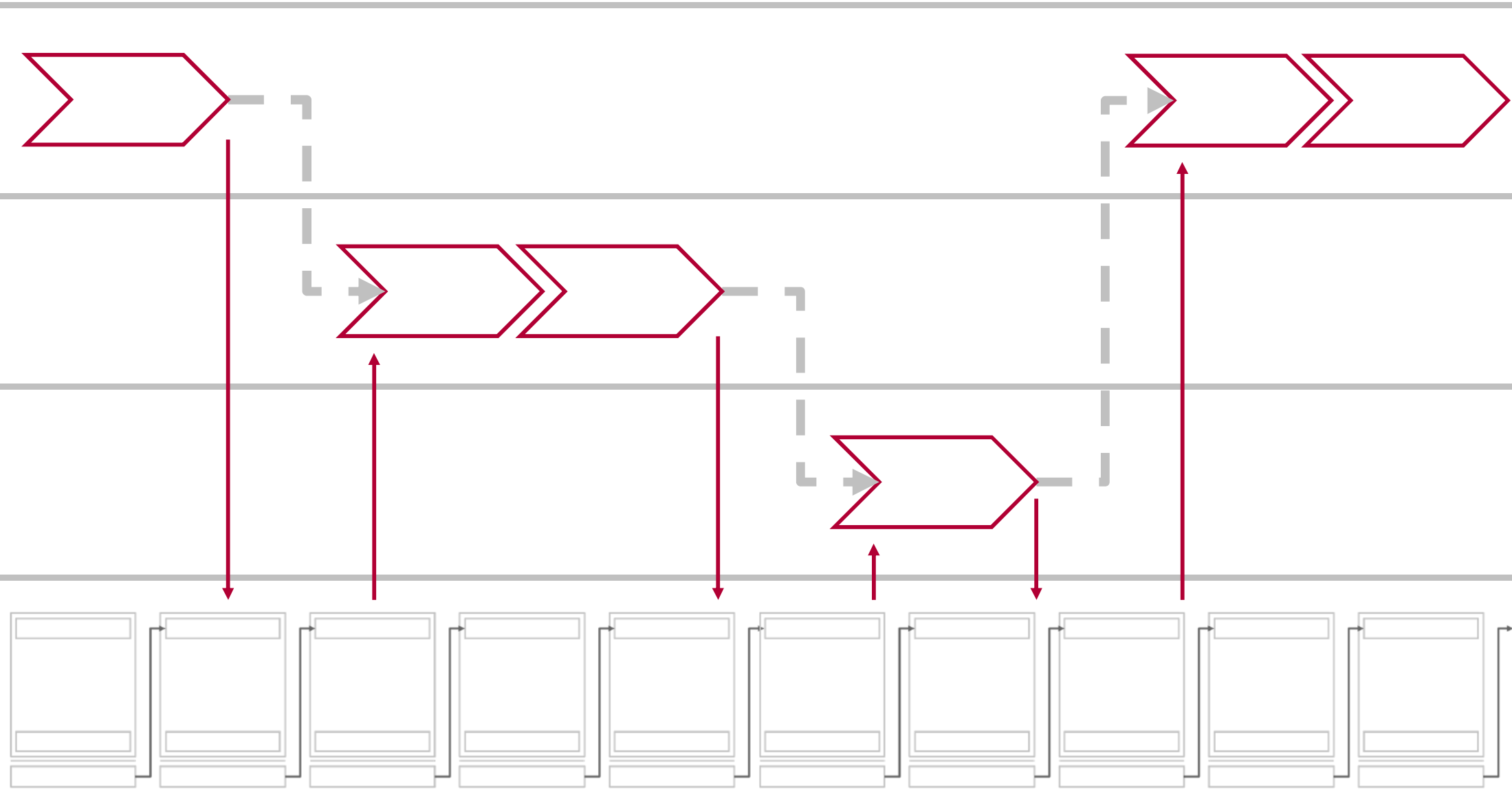


Allgegenwärtiger
Dienst

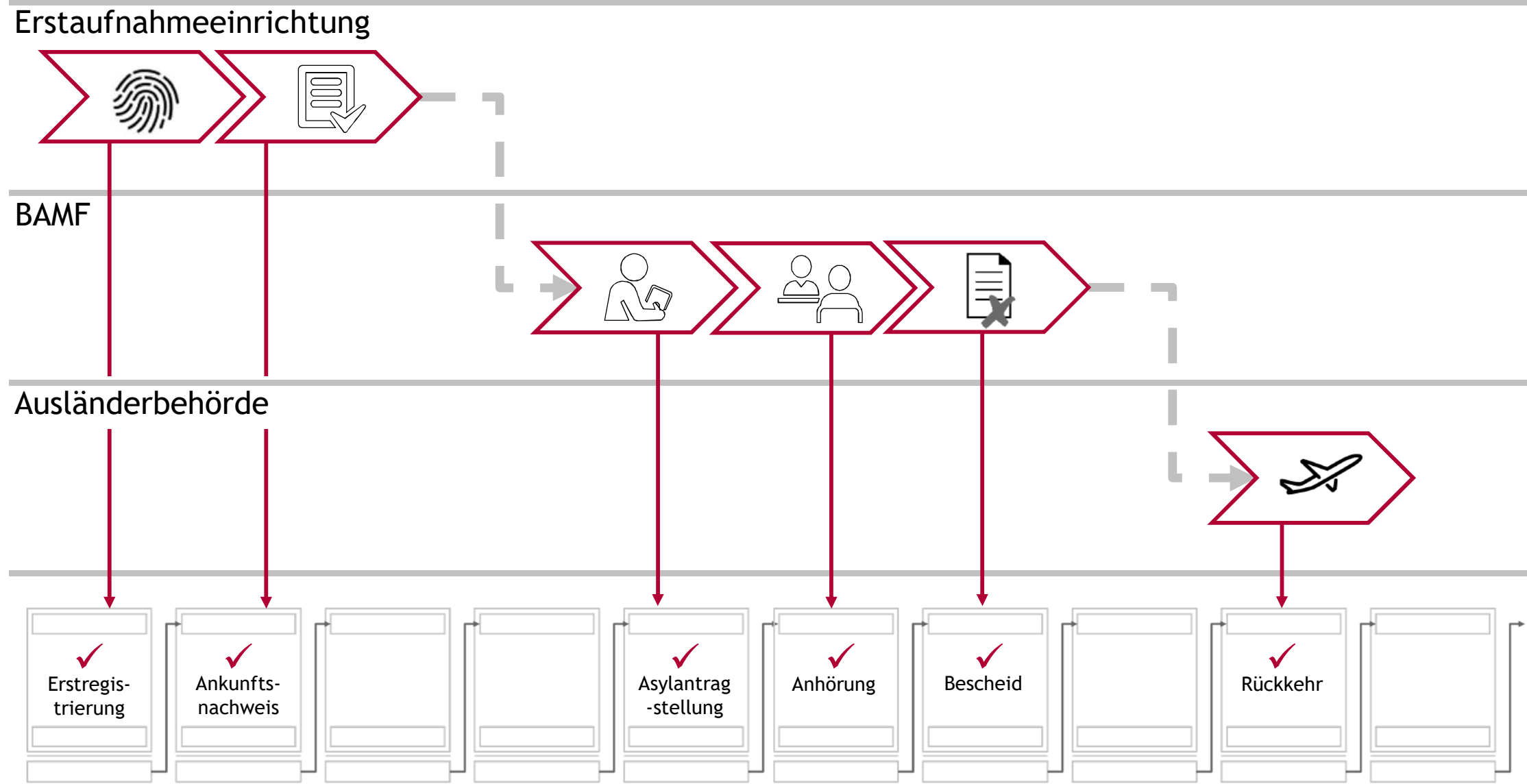


Digitale Urkunden

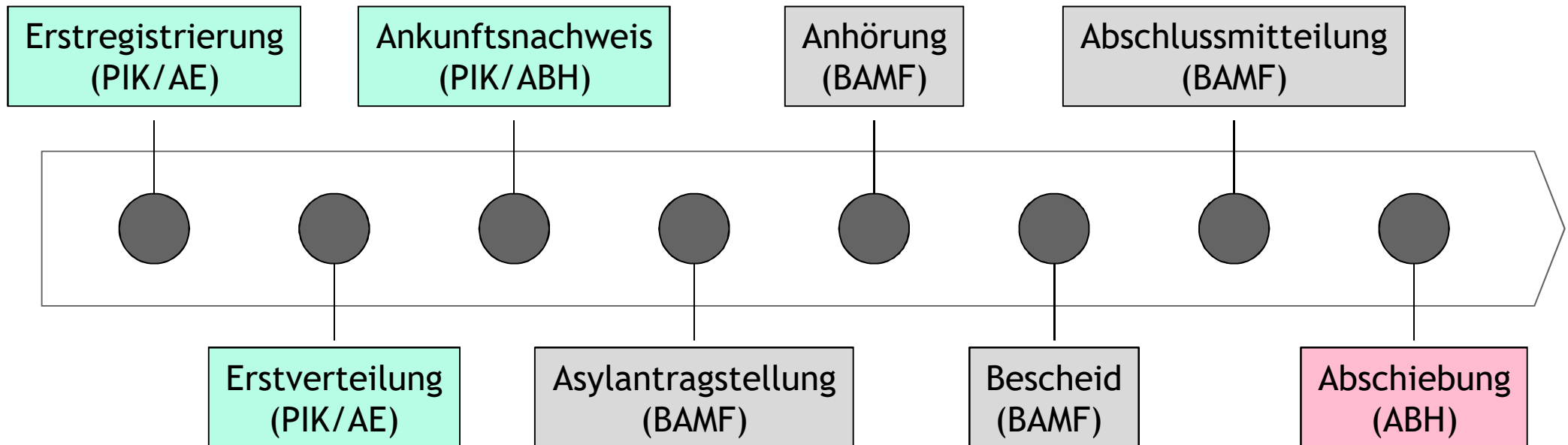
Blockchain ermöglicht *Management organisationsübergreifender Geschäftsprozesse*



Die Blockchain ermöglicht behördenübergreifende Geschäftsprozesse im Asylprozess

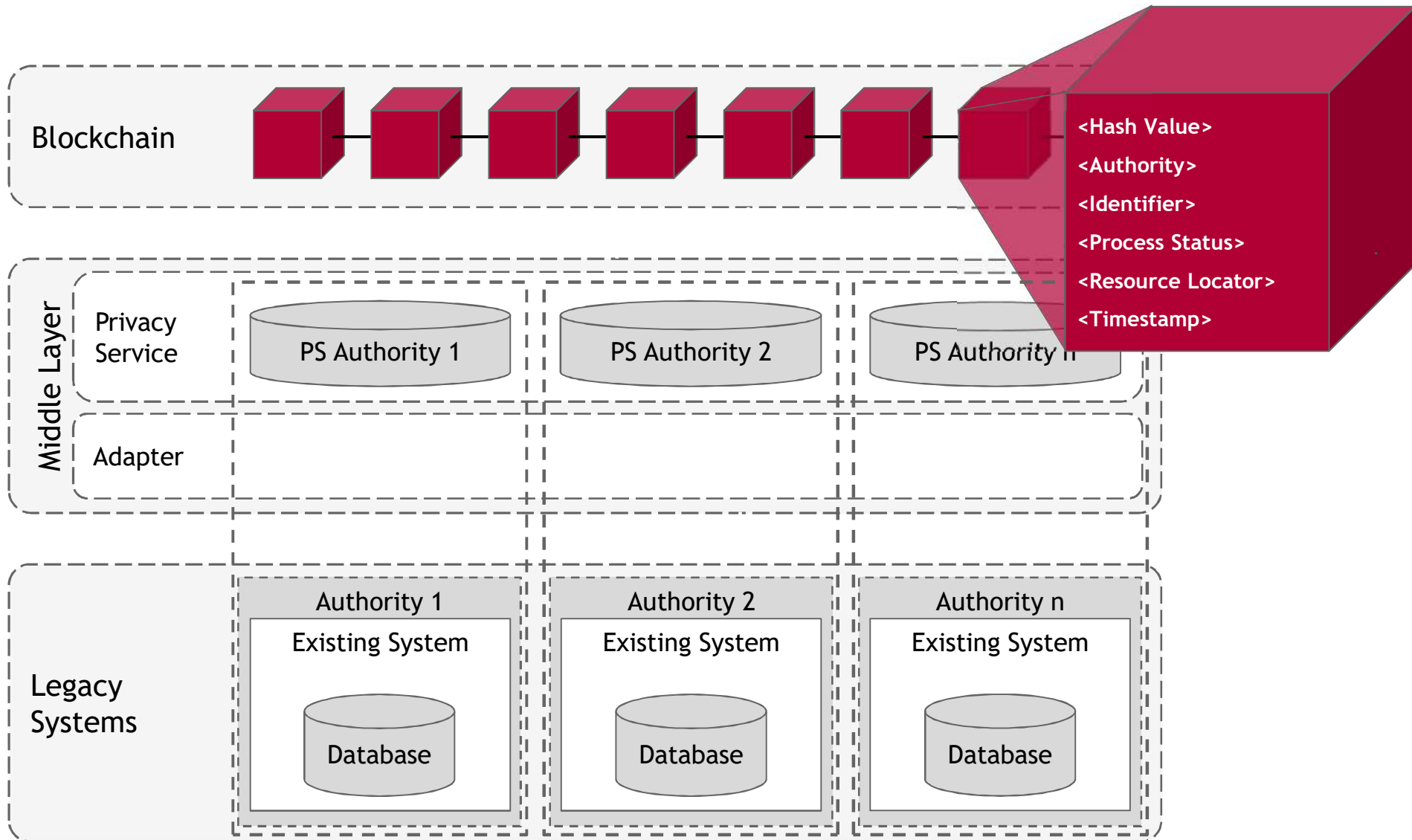


Scope des Proof-of-Concept



- Abbildung einer vereinfachten Version des Asylprozesses auf Blockchain-Basis
- Simulierte Einbindung der Systeme dreier Behörden (Aufnahmeeinrichtungen, BAMF und ABH Nürnberg)

Für die Pilotierung wird ein System in drei Ebenen eingesetzt



Mehrwerte der Blockchain-Technologie für gemeinsame Geschäftsprozesse

Transparenz

Jede am Blockchain-Netzwerk beteiligte Behörde erhält in Nahe-Echtzeit den gleichen Sachstand (Status) zu den ausgewählten Asylprozessstatus

Sicherheit

Die Blockchain garantiert die Persistenz einmal gespeicherter Asylprozessstatus und unterstützt gleichzeitig eine datenschutzfreundliche und dezentrale Datenhaltung.

Schnelligkeit

Wartezeiten bei zwischenbehördlichen Prozessschritten können minimiert und der Gesamtprozess deutlich beschleunigt werden kann.

Integrität

Durch die in der Blockchain hinterlegte Prozesslogik (Smart Contracts) können Prozessabweichungen vermieden, bzw. vollständig dokumentiert werden.

Prof. Dr. Gilbert Fridgen



Tätigkeit und Kontakt

- Professor für Wirtschaftsinformatik und Nachhaltiges IT-Management, Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Bayreuth
- Stellvertretender wissenschaftlicher Leiter der Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik (FIT) und des Kernkompetenzzentrums FIM

+49 921 55-4711



fridgen.fim-rc.de

fridgen@fim-rc.de



@fridgen

Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth

Werdegang

- Gastwissenschaftler am Terry College of Business, University of Georgia, USA (2013)
- Stellvertretender Professor für Wirtschaftsingenieurwesen, insb. Finance, Operations und Information Management, Universität Augsburg (2011 - 2013)
- Promotion und Habilitation im Fach Betriebswirtschaftslehre, Universität Augsburg (2005 - 2013)
- Diplom in der Betriebswirtschaftslehre sowie Bachelor of Science in Informatik und Electronic Commerce, Universität Augsburg (1999 - 2005)

Expertise

- Unchaining the Blockchain
- Smart Grid, Smart Factory, Smart Mobility, Smart Home
- Managing the Digital Transformation

Auswahl an Projekten und Partnern



Ausgewählte Publikationen

- Cross-Organizational Workflow Management Using Blockchain Technology - Towards Applicability, Auditability, and Automation; *Proceedings of the 51th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2018 (Fridgen, Radszuwill, Urbach, Utz)
- Providing Utility to Utilities: The Value of Information Systems Enabled Flexibility in Electricity Consumption; *Journal of the Association for Information Systems*, 17, 8, 2016, p. 537-563 (Fridgen, Häfner, König, Sachs)
- Improving Business Value Assurance in Large-Scale IT Projects - A Quantitative Method Based on Founded Requirements Assessment; *ACM Transactions on Management Information Systems*, 5, 3, 2015 (Fridgen, Klier, Beer, Wolf)