



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH

Prof. Dr. T. Eymann

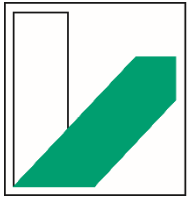
Prof. Dr. M. Röglinger

Prof. Dr. N. Urbach

[www.wi.uni-bayreuth.de](http://www.wi.uni-bayreuth.de)

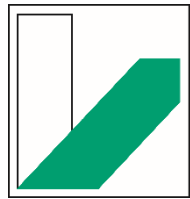
Gemeinsames Seminar des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und der Professuren NIM, SIM sowie WPM in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Wintersemester 2019/20

## Bachelorseminar Wirtschaftsinformatik



### Allgemeine Informationen

- ❑ Themen werden aus den Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls für BWL VII sowie der Professuren NIM, SIM sowie WPM angeboten
- ❑ Die Seminararbeit ist in Gruppen zu schreiben (Es ist kenntlich zu machen, wer jeweiliger "Hauptautor" des entsprechenden Abschnitts der Seminararbeit ist)
- ❑ Die Abschlusspräsentation ist in Gruppen zu halten
- ❑ Die Bearbeitung kann in deutscher oder englischer Sprache erfolgen - bitte beachten Sie den jeweiligen Bearbeitungshinweis der Ausschreibung

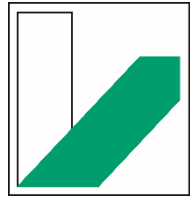


### Seminararbeit

- ❑ Darstellung des aktuellen Forschungsstands und aktueller Forschungsmethoden
- ❑ Herausstellen von Nutzenpotenzialen und Herausforderungen aktueller Themen
- ❑ Präsentation interessanter Anwendungen, aktueller Entwicklungen und Überlegungen
- ❑ Diskussion der eigenen Meinung bezüglich der aktuellen und zukünftigen Rolle des Themas innerhalb des Forschungsfeldes
- ❑ Abschließender Ausblick und andere Interessante Feststellungen

### Präsentation

- ❑ Entwicklung einer interessanten Präsentation die einen soliden Einblick in das Forschungsthema gewährt
- ❑ Zusammenfassung der Hauptkenntnisse und Schlüsselaspekte der Seminararbeit
- ❑ Die Herbeiführung und Leitung einer angeregten Diskussion (u.a. Beenden des Vortrags mit einem kontroversen Statement oder das Stellen von Leitfragen)



### Anforderungen

- ❑ Verpflichtende Teilnahme am Kick-Off sowie den finalen Präsentationen
- ❑ Länge der Seminararbeit (Gruppenarbeit): 30 - 40 Seiten
- ❑ Layoutvorlagen für die Seminararbeit und Präsentation werden zur Verfügung gestellt (im eLearning-Kurs sowie auf der Homepage des Lehrstuhls BWL VII)
- ❑ Die Studierenden werden angehalten, den spezifischen Schwerpunkt sowie die Gliederung der Seminararbeit vorher mit Ihrem Betreuer abzustimmen
- ❑ Die Studierenden haben die Option, sowohl die Seminararbeit als auch die Präsentation auf Englisch zu verfassen/abzuhalten

### Bewertung

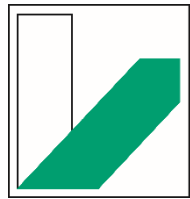
- ❑ Seminararbeit (70%)
- ❑ Präsentation (30%)

### Einbringbarkeit

- ❑ BWL B.Sc.: „Software Projektseminar“ (H-2)
- ❑ WIng: „Software Projektseminar II“

# Wichtige Termine und Anmeldung

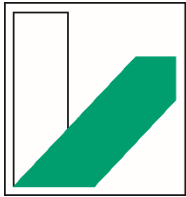
## Organisatorisches



Thema	Datum	Uhrzeit	Ort
Anmeldung	20. Januar bis 24. Januar	9:00 Uhr 23:59 Uhr	CAMPUSOnline (FCFS)
Kick-off Treffen	28. Januar	8:30 Uhr	H34, AI
Abgabezeitpunkt: Seminararbeit	20. April	12:00 Uhr	Sekretariat & eLearning
Abgabezeitpunkt: Präsentationsfolien	27. April	23:59 Uhr	eLearning
Präsentationen	ab 12. Mai	-	siehe eLearning

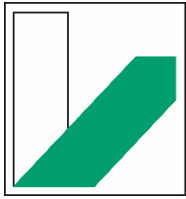
### Anmeldung

- ❑ Bitte melden Sie sich über CampusOnline zu der Veranstaltung an (Nr.32605)
- ❑ Die Anmeldung auf das entsprechende Thema erfolgt über das „First Come, First Serve“-Verfahren (FCFS) auf CampusOnline
- ❑ Eine Anmeldung in fixen Gruppen ist nicht möglich, wir bitten alle Studierenden sich separat in Campus Online anzumelden
- ❑ Nach Ablauf der Anmeldefrist werden Sie dem entsprechenden eLearning-Kurs hinzugefügt



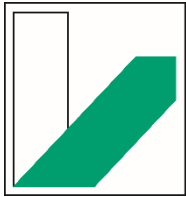
# Themenübersicht

- Thema 1      **Customer Journey Mapping**  
Status Quo und Analyse der Rolle digitaler Technologien
  
- Thema 2      **Digital Technologies in Logistics**  
Investigating their Basic Affordances
  
- Thema 3      **Identität in Informationssystemen**  
Welche Informationssysteme nutzen wir zur Bestimmung des eigenen Ich?
  
- Thema 4      **IT-Security of Blockchain Ecosystems**  
An Attack Tree for Blockchain Ecosystems
  
- Thema 5      **Pragmatismus im IT-Projektmanagement**  
Unterstützen theoretisch „bessere“ Ansätze tatsächlich den Projekterfolg?
  
- Thema 6      **Energiespeicher für die Energiewende**  
Geschäftsmodellanalyse von Stromspeicher



# Themenübersicht

- Thema 7      **Demystifying AI's Technology Landscape**  
Identifying and Structuring Current and Former Technologies
  
- Thema 8      **Die digitale Stadt von morgen**  
Strukturierung von "smart city"-Ansätzen
  
- Thema 9      **Certifying mHealth as Accredited Digital App**  
Pathways for Entering the Healthcare Market in Germany
  
- Thema 10     **Verhalten im Zeitalter der Digitalisierung**  
Möglichkeiten zur Erfassung von menschlichem Verhalten
  
- Thema 11     **IT-Security of Blockchain Systems**  
An Attack Tree for Ethereum Smart Contracts
  
- Thema 12     **Einfluss von Trends auf Geschäftsmodelle**  
Was sind Trends, die ein Geschäftsmodell für Nachfrageflexibilität beeinflussen?



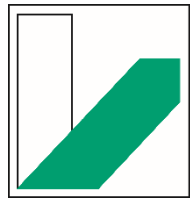
# Themenübersicht

- Thema 13 **New Concepts for Digital Identity Management**  
Developing a Taxonomy for past and future Digital Identity Management Concepts
  
- Thema 14 **How To Put Organizational Ambidexterity into Practice**  
Identifying the Role of Individuals to foster Organizational Ambidexterity
  
- Thema 15 **IoT-Based Process Improvement Patterns**  
How to redesign your process based on IoT solutions?
  
- Thema 16 **Evaluierungsframework für Blockchain unterstützende Prozesse**
  
- Thema 17 **Innovation Agents**  
Wer generiert Innovationen in der digitalen Welt?



# Customer Journey Mapping

## Status Quo und Analyse der Rolle digitaler Technologien



### Beschreibung des Themas

Kunden interagieren heute über zahlreiche **Touchpoints** sowie vielfältige Kanäle und Medien mit Unternehmen. Die **Customer Journey** stellt in diesem Zusammenhang einen wichtigen Ansatz dar, um Kundenverhalten und -zufriedenheit anhand von Kundenkontaktpunkten strukturiert zu visualisieren und zu analysieren. In Zeiten von Big Data und einer zunehmenden Digitalisierung des Kundenkontakts liegt eine effiziente **Nutzung digitaler Technologien und Analysetools** zur datenbasierten Erstellung und Auswertung einer solchen Customer Journey nahe.

**Ziel der Seminararbeit** ist es, die aktuelle Rolle sowie das Potenzial digitaler Technologien bei Mapping und Analyse von Customer Journeys zu untersuchen.

### Tobias Albrecht



E-Mail: [tobias.albrecht@fim-rc.de](mailto:tobias.albrecht@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 4713

Raum: 3.06

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

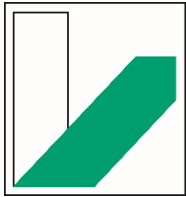
Lemon und Verhoef (2016):  
Understanding Customer Experience  
Throughout the Customer Journey.  
DOI: 10.1509/jm.15.0420

Rosenbaum et al. (2017):  
How to Create a Realistic Customer  
Journey Map.  
DOI: 10.1016/j.bushor.2016.09.010

Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

# Digital Technologies in Logistics

## Investigating their Basic Affordances



### Beschreibung des Themas

Despite the key role of digital technologies in logistics, organizations still struggle with identifying which digital technologies they should adopt. A **structured overview**, which gives organizations access to basic **action possibilities** and related manifestations of digital technologies, has been missing for a long time. As a first approach was made towards intra-logistics, the aim of this seminar paper is to pick up the insights of an existing investigation and to broaden its results in terms of **inter-logistics**.

**Research question:** What are the basic affordances of digital technologies in inter-logistics and how do they resemble (or differ from) affordances in intra-logistics?

### Marie-Sophie Denner



E-Mail: [sophie.denner@fim-rc.de](mailto:sophie.denner@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 554705

Raum: 3.05

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

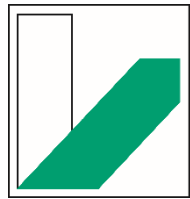
Denner et al. (2019):  
Digital Technology Affordances in Intra-  
Logistics (DTAILs) / to be submitted.

*The work will be provided as soon as the students have decided to work on the topic.*

Die Seminararbeit ist in englischer Sprache zu verfassen.

# Identität in Informationssystemen

Welche Informationssysteme nutzen wir zur Bestimmung des eigenen Ich?



## Beschreibung des Themas

Menschen streben nach Klarheit über ihre eigene (psychologische) **Identität** und die Antwort auf die Frage „Wer bin ich?“. Identität lässt sich dabei sowohl über **individuelle Eigenschaften** als auch über die **Zugehörigkeit zu sozialen Gruppen** beschreiben. Durch die Integration von Informationssystemen in den menschlichen Alltag - bspw. in Form von Social-Media Plattformen wie Instagram oder Xing - ergeben sich für Individuen eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, **das eigene Ich** online **darzustellen**.

Demzufolge soll diese Seminararbeit zum einen untersuchen, welche **Arten von Informationssystemen** zur Bestimmung der eigenen Identität von Individuen verwendet werden. Zum anderen soll strukturiert werden, auf **welcher Ebene der Identität** (Individuell vs. Gruppe) dies je Informationssystem stattfindet.

## Sören Diel



E-Mail: soeren.diel@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 7667

Raum: AI 1.11

Anschrift: Gebäude INF

Universität Bayreuth

## Literaturhinweise

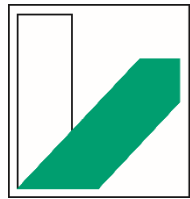
Carter & Grover (2015):  
Me, My Self, and I(T): Conceptualizing Information Technology Identity and its implications. MIS Quarterly, (39: 4), pp.931-957

Whitley et al. (2014):  
Who do you think you are? A review of the complex interplay between information systems, identifications and identity. European Journal of Information Systems (23), pp. 17-35

Die Seminararbeit ist in deutscher/englischer Sprache zu verfassen.

# IT Security of Blockchain Ecosystems

## An Attack Tree for Blockchain Ecosystems



### Beschreibung des Themas

Blockchains such as Bitcoin and Ethereum are used for trading tokens worth several million dollars every day. While these figures demonstrate the importance of these systems, they also illustrate the great interest of malicious parties in illegitimately accessing and stealing these tokens. In addition to the attempt to exploit vulnerabilities of the employed blockchain protocol (51% attack), there are also various other attack vectors, such as the hacking of cryptocurrency exchanges or private key phishing. Since security is a great promise of blockchain-based applications, it is necessary to develop a better understanding of potential attack vectors. Therefore, this seminar paper should deal with the question of what kind of attack vectors exist in blockchain ecosystems and how they can be systemized by using attack trees.

### Tobias Guggenberger



E-Mail: [tobias.guggenberger@fim-rc.de](mailto:tobias.guggenberger@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 - 4759

Raum: 3.15

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

Saad et al. (2019):  
Exploring the Attack Surface of Blockchain: A Systematic Overview  
arXiv: [1904.03487](https://arxiv.org/abs/1904.03487)

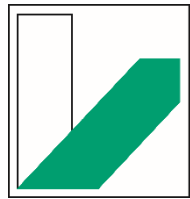
Mosakheil (2018):  
Security threats classification in blockchains  
[Direct Link](#)

Mauw and Oostdijk (2015):  
Foundations of Attack Trees  
DOI: [10.1007/11734727\\_17](https://doi.org/10.1007/11734727_17)

Die Seminararbeit ist in englischer Sprache zu verfassen.

# Pragmatismus im IT-Projektmanagement

Unterstützen theoretisch „bessere“ Ansätze tatsächlich den Projekterfolg?



## Beschreibung des Themas

Aufgrund der zunehmenden Anzahl von IT-Projekten in Unternehmen ist das Management dieser Projekte in einem IT-Projektportfolio ein wichtiger Bestandteil erfolgreicher Unternehmensführung. Die Wissenschaft hat bereits viele Methoden und Tools entwickelt, welche das Projektmanagement verbessern sollen. Viele dieser Ansätze sind jedoch stark theoriegetrieben (z.B. Verbesserung der Prognosegüte bei Risiken) basieren jedoch auf Annahmen, welche in der Realität oft nicht erfüllt sind oder verlangen eine Datengrundlage, welche in der Regel nicht vorhanden ist.

Im Rahmen der Arbeit soll untersucht werden, inwiefern theoretische Ansätze das Projektmanagement tatsächlich unterstützen und an welchen Stellen Pragmatismus der Theorie überlegen ist.

## Florian Guggenmos



E-Mail: Florian.guggenmos@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4732

Raum: 3.22

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

## Literaturhinweise

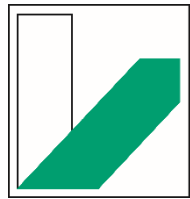
Klein, L., Biesenthal, C., & Dehlin, E. (2015):  
Improvisation in project management: A praxeology.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.01.011>

Guggenmos, F., Hofmann, P., & Fridgen, G. (2019):  
How ill is your IT Portfolio?-Measuring Criticality in IT Portfolios Using Epidemiology.

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen

# Energiespeicher für die Energiewende

## Geschäftsmodellanalyse von Stromspeicher



### Beschreibung des Themas

Jederzeit muss das notwendige Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und -nachfrage im Stromnetz garantiert sein. Eine Energiewende mit Photovoltaik- und Windkraftanlagen braucht deshalb Ansätze, wie z.B. Netzausbau, Nachfrageflexibilität oder **Speichertechnologien**, um Versorgungssicherheit im Stromnetz zu gewährleisten. Der weltweite **Markt für Energiespeicher** wird bis 2040 auf über 500 Mrd. € geschätzt. Hersteller und Dienstleister rund um Speichertechnologien expandieren deshalb rasant. Wer wird das Rennen machen und mit welchem Geschäftsmodell?

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, zunächst mögliche **Trends** zu identifizieren, die Auswirkungen auf verschiedene Bestandteile des **Geschäftsmodells** von Speicherlösungen im Rahmen der Energiewende haben können.

### Leon Haupt



E-Mail: Leon.haupt@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4718

Raum: 3.20

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

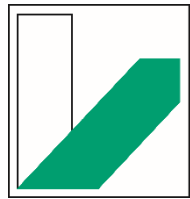
Dunn, B., Kamath, H., & Tarascon, J. M. (2011). Electrical energy storage for the grid: a battery of choices. *Science*, 334(6058), 928-935.

Sidhu, A. S., Pollitt, M. G., & Anaya, K. L. (2018). A social cost benefit analysis of grid-scale electrical energy storage projects: A case study. *Applied energy*, 212, 881-894.

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

# Demystifying AI's Technology Landscape

## Identifying and Structuring Current and Former Technologies



### Beschreibung des Themas

Artificial Intelligence (AI) has found its way into practice in many ways. AI serves as an umbrella term for a variety of methods and applications that aim to fulfill tasks that typically require human intelligence. But AI is not a new topic. The idea to develop a self-learning machine has aroused the interest of scientists and practitioners since the 1940s. Over the years, technological approaches to implement AI have changed. However, grasping AI's technology landscape is difficult due to the breadth of AI's definition and the interrelatedness of application and research fields. Structuring AI's technology landscape would allow analyzing evolutionary patterns and consequently demystify AI's technology landscape.

**Research objectives:** Identifying current and former AI technologies and structuring them

### Peter Hofmann



E-Mail: Peter.Hofmann@fim-rc.de

Telefon: +49 921 554716

Raum: 3.16

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

WIPO (2019): WIPO Technology Trends 2019 - Artificial Intelligence  
[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_1055.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf)

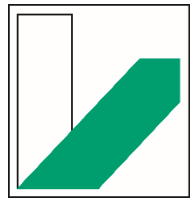
Russel and Norvig (2016): Artificial Intelligence: A Modern Approach  
ISBN: 978-1292153964

Adomavicius et al. (2008): Making Sense of Technology Trends in the Information Technology Landscape  
DOI: [10.2307/25148872](https://doi.org/10.2307/25148872)

Die Seminararbeit ist in englischer oder deutscher Sprache zu verfassen.

# Die digitale Stadt von morgen

## Strukturierung von “smart city”-Ansätzen



### Beschreibung des Themas

Unter dem Begriff „Smart City“ versammeln sich eine Vielzahl von Entwicklungskonzepten, die zum Beispiel darauf abzielen können, Kommunen durch den Einsatz von Technologien effizienter, nachhaltiger und bzw. oder sozial inklusiver zu gestalten. Dabei kommt vor allem der fortschreitenden Vernetzung eine bedeutende Rolle zu. Das Ziel Ihrer Arbeit besteht zunächst darin, ein übergreifendes Begriffsverständnis von Smart Cities zu erlangen, und eine mögliche, ganzheitliche Definition abzuleiten. Darauf aufbauend werden Sie anhand selbstständig recherchierter Konzepte und konkreter Use-Cases eine strukturelle Klassifizierung von Smart City Ansätzen vornehmen. Abschließend können Sie vor diesem Hintergrund die Rolle digitaler Technologien diskutieren.

#### Marc-Fabian Körner, M.A.



E-Mail: [marc.koerner@fim-rc.de](mailto:marc.koerner@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 554753

Raum: 3.21

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

#### Literaturhinweise

Hollands R. (2008). Will the real smart city please stand up?, *City* 12(3)

doi: [10.1080/13604810802479126](https://doi.org/10.1080/13604810802479126)

Kehusa S. et al. (2011). Smart city and the applications, *International Conference on Electronics, Communications and Control*

doi: [10.1109/ICECC.2011.6066743](https://doi.org/10.1109/ICECC.2011.6066743)

Nam, T., Pardo, T. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions, *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference*

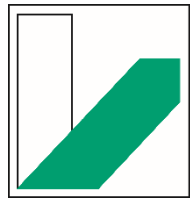
doi: [10.1145/2037556.2037602](https://doi.org/10.1145/2037556.2037602)

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.



# Certifying mHealth as Accredited Digital App

## Pathways for Entering the Healthcare Market in Germany



### Beschreibung des Themas

Today, startups regularly integrate digital features in their products. Startups lack methods, design patterns, and success factors to get certified as medical device or app.

**Digital Health-Tech Startups** thus face multiple challenges and opportunities. On the one hand, the regulatory landscape for medical devices and apps is complex and confusing. The speed of startups in developing a product is, for example, limited to certifying agencies. On the other hand, Germany is the first country worldwide enacting a law for officially accrediting digital health applications.

**Research Question:** Which pathways exist for entering the German healthcare market with a digital health-tech startup?

### Jannik Lockl



E-Mail: Jannik.Lockl@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4709

Raum: 3.09

Anschrift: Wittelsbacherring 10, 95444

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

Bundestag (2019): Digitales Versorgungsgesetz. BfArM - [Digitale Gesundheitsanwendungen](#)

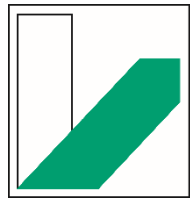
Hamine et al. (2015): Impact of mHealth in Chronic Disease Management  
DOI: [10.2196/jmir.3951](#)

Gupta (2016): Impact of mHealth in Chronic Disease Management  
DOI: [10.5530/jyp.2016.1.3](#)

Die Seminararbeit ist in englischer Sprache zu verfassen.

# Verhalten im Zeitalter der Digitalisierung

## Möglichkeiten zur Erfassung von menschlichem Verhalten



### Beschreibung des Themas

Die Digitalisierung durchdringt immer weiter unser tägliches Leben. Dabei begleiten digitale Technologien wie Wearables, Smartphones oder Smart-Home Devices eine Vielzahl von Menschen durch den Alltag. Durch verschiedene Sensoren ist es möglich, dabei Verhalten oder Emotionen von Menschen zu erfassen. Die gewonnenen Erkenntnisse können beispielsweise in die Entwicklung neuer Geräte durch eine Verbesserung der Mensch-Maschine-Interaktion einfließen.

Das Ziel der Arbeit besteht in der Identifizierung von Möglichkeiten zur Verhaltenserfassung im Kontext der Digitalisierung sowie einer Diskussion der Ergebnisse.

### Fabian Richter



E-Mail: [Fabian.richter@fim-rc.de](mailto:Fabian.richter@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 7760

Raum: AI 1.10

Anschrift: Gebäude INF

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

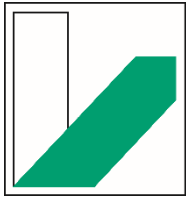
Crowley-Koch & Van Houten (2013). Automated measurement in applied behavior analysis: A review. *Behavioral Interventions*, 28(3), 225-240.

C. Debes et. al. (2016) "Monitoring Activities of Daily Living in Smart Homes: Understanding human behavior," *IEEE Signal Processing Magazine*, vol. 33, no. 2, pp. 81-94, March 2016.

Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

# IT-Security of Blockchain Systems

## An Attack Tree for Ethereum Smart Contracts



### Beschreibung des Themas

Blockchain systems carry significant value by now. Smart contracts, computer programs that are executable in blockchain networks, provide logic for a variety of use cases. Examples include gambling, auctions, escrow services, or lending without a central intermediary. Often, the programs are valuable targets for attackers and first occurrences of security incidents were reported already. However, there is currently no systematization of attacks on smart contracts, making a directed plan of action difficult to develop. The aim of this paper is therefore to develop a systematization of available attacks on smart contract systems using the attack tree notation. The tree should be based on relevant literature.

### Vincent Schlatt



E-Mail: [vincent.schlatt@fim-rc.de](mailto:vincent.schlatt@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 - 4730

Raum: 3.15

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

Torres et al. (2019):  
The Art of The Scam: Demystifying Honeypots in Ethereum Smart Contracts.

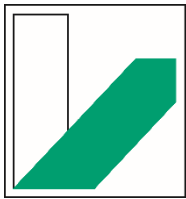
Atzei et al. (2017):  
A survey of attacks on Ethereum smart contracts.

Mauw et al. (2005):  
Foundations of attack trees.

Die Seminararbeit ist in englischer Sprache zu verfassen.

# Einfluss von Trends auf Geschäftsmodelle

Was sind Trends, die ein Geschäftsmodell für Nachfrageflexibilität beeinflussen?



## Beschreibung des Themas

Der Industriesektor in Deutschland weist ein hohes Flexibilitätspotenzial auf, um im Stromsystem zum Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und Nachfrage beizutragen. Unternehmen flexibilisieren ihre Produktion allerdings nur dann, wenn sich für diese ein positiver Business Case ergibt. Hierfür liegt als Ausgangsbasis ein strukturiertes **generisches Geschäftsmodell** zur Vermarktung von Nachfrageflexibilität aus der Perspektive eines Unternehmens vor.

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, zunächst mögliche **Trends** zu identifizieren, die Auswirkungen auf verschiedene Bestandteile des Geschäftsmodells haben können. Daran anschließend soll analysiert werden, zu welchen **Veränderungen diese Trends** in den einzelnen Bestandteilen führen können.

## Paul Schott



E-Mail: paul.schott@fim-rc.de

Telefon: +49 921 554734

Raum: 3.06

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

## Literaturhinweise

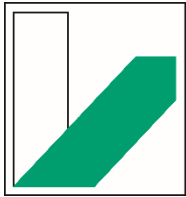
Palensky, P., & Dietrich, D. (2011). Demand side management: Demand response, intelligent energy systems, and smart loads. *IEEE transactions on industrial informatics*, 7(3), 381-388.

Haupt, L. et al. (2019). Strukturierte Analyse von Nachfrageflexibilität im Stromsystem und Ableitung eines generischen Geschäftsmodells für (stromintensive) Unternehmen, submitted.

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

# New concepts for Digital Identity Management

Developing a Taxonomy for past and future Digital Identity Management Concepts



## Beschreibung des Themas

In an increasingly digital and connected world, the drawbacks of today's identity management solutions become ever apparent. Regularly, large data breaches shock millions and significantly harm even large organizations. On the other hand, due to the lack of an interoperable and secure authentication system, huge costs incur on organizations that have to deal with identity management. Due to the fast growing number of IoT devices, which gain more and more capacities to act in an autonomous way, this problem is even aggravated. Hence, we want to investigate existing solutions for identity management, in particular the cutting-edge trend towards decentralized and self-sovereign identity. These can then be compared by means of a taxonomy which grasps all the relevant aspects of digital identity management solutions.

### Johannes Sedlmeir



E-Mail: Johannes.Sedlmeir@fim-rc.de

Telefon: +49 921 554755

Raum: 3.20

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

The Path to Self-Sovereign Identity - Allen, 2016

<http://www.lifewithalacrity.com/2016/04/the-path-to-self-sovereign-identity.html>

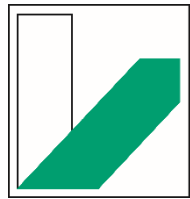
A method for taxonomy development and its application in information systems - Nickerson et al., 2013

Identity Management and its support of multilateral security - Clauß & Köhntopp, 2001

Die Seminararbeit ist bevorzugt in englischer Sprache zu verfassen.

# How to Put Organizational Ambidexterity into Practice

## Identifying the Role of Individuals to foster Organizational Ambidexterity



### Beschreibung des Themas

Organizational ambidexterity (OA) is a vital capability for surviving in dynamic business environments by simultaneously pursuing **exploitation**, i.e., continuous improvement of products, services, and processes, and **exploration**, i.e., radical innovation of products, services, and processes. While the benefits of OA as competitive differentiator and precursor of an organization's long-term survival have been broadly recognized, there is a lack of guidance on how individuals foster OA.

The aim is to develop a model that improves the **understanding of the role of employees and managers** to foster OA and the connections between realizing OA on a organizational and **individual level**.

### Katharina Stelzl



E-Mail: [katharina.stelzl@fim-rc.de](mailto:katharina.stelzl@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 554736

Raum: 3.05

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

Benner M.J., Tushman M.L. (2003) Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited

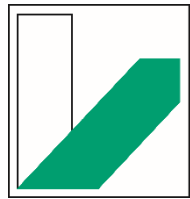
Gibson C.B., Birkinshaw J. (2004) The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity

O'Reilly C.A., Tushman M.L. (2013) Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

# IoT-Based Process Improvement Patterns

How to redesign your process based on IoT solutions?



## Beschreibung des Themas

The introduction of smart and connected devices to businesses all over the world allows companies to rethink their business processes in administration, production, healthcare and mostly anywhere else - with the goal of making business processes more cost-efficient, flexible, high-quality or simply faster.

A seminar thesis should build on existing work in process improvement or redesign patterns, an active research stream in the area of Business Process Management (BPM). The aim of this work is to answer the question: *How can business processes be improved by incorporating IoT devices?* The results of the thesis should include a list of IoT-based process improvement patterns that help companies to redesign their business processes in a connected world.

## Christopher Van Dun



E-Mail: [christopher.vandun@fim-rc.de](mailto:christopher.vandun@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55-4754

Raum: 3.02

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

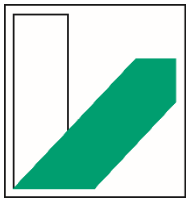
## Literaturhinweise

H.A. Reijers, S. Liman Mansar (2005) Best practices in business process redesign: an overview and qualitative evaluation of successful redesign heuristics. <https://www.win.tue.nl/~hreijsers/H.A.%20Reijers%20Bestanden/BPRpractices.pdf>.

M. Bitzer, J. Kleylein-Feuerstein, U. König, M. Röglinger, N. Urbach, A. Wenninger (2019) Smart Devices erfolgreich in Produktionsprozesse integrieren. <https://epub.uni-bayreuth.de/4431/>.

F. Forster (2006) The Idea behind Business Process Improvement : Toward a Business Process Improvement Pattern Framework. <https://www.bptrends.com/publicationfiles/04-06-ART-PatternFramework-Forster.pdf>.

Die Seminararbeit ist in englischer oder deutscher Sprache zu verfassen.



# Evaluierungsframework für Blockchain unterstützende Prozesse

## Beschreibung des Themas

Das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) entwickelt und erprobt ein Blockchain-basiertes System, welches die Kommunikation und den sicheren und schnellen Informationsaustausch behördenübergreifend im Asylprozess im Kontext der AnkER-Einrichtung Dresden unterstützen soll. Da bisher im Bundesamt aber noch keine Erfahrungswerte zum Einsatz der Blockchain-Lösung im beschränkten Wirkbetrieb vorliegen und um die Chancen, Risiken und Möglichkeiten der Blockchain-Lösung zu erfassen, wird eine Evaluation vor (ex-ante) und nach (ex-post) der Einführung der Blockchain-Lösung durchgeführt. Die Evaluation soll zeigen, ob und inwieweit die Blockchain-Lösung geeignet erscheint und den angestrebten Zweck erfüllt.

Für das Projekt liegt bereits ein detailliertes Evaluierungsframework vor. Ziel dieser Seminararbeit ist es ein allgemeines Evaluierungsframework zu entwickeln, dass auf andere Blockchain-Projekte anwendbar ist.

### Annette Wenninger



E-Mail: [Annette.wenninger@fim-rc.de](mailto:Annette.wenninger@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 - 4756

Raum: 3.17

Anschrift: Wittelsbacherring 10

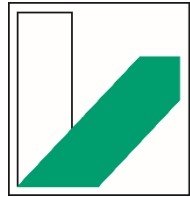
Universität Bayreuth

Die Seminararbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden



# Innovation Agents

## Wer generiert Innovationen in der digitalen Welt?



### Beschreibung des Themas

Die Digitalisierung verändert, wie Unternehmen Innovationen entwickeln. Mit digitalen Technologien erfahren wir ein Wechsel von typischen Akteuren (z.B. Einzelpersonen, Innovationsabteilungen), die bisher Innovationen generiert haben, zu sich weiterentwickelnden, innovativen Kollektiven mit unterschiedlichen Zielen, Motiven und Fähigkeiten. Wer innoviert in der digitalen Welt? Wie können Zusammenschlüsse von Personen mit der Unterstützung durch digitale Technologien aussehen? Welche digitalen Technologien unterstützen den Zusammenschluss von unterschiedlichen Akteuren? Welche Theorien liegen in der Forschung diesem Thema zugrunde?

Ziel der Arbeit ist eine Taxonomie für (digitale) Innovationsakteure und ihre Rolle bei der Innovation.

### Katrin Wyrtki



E-Mail: [Katrin.wyrtki@fim-rc.de](mailto:Katrin.wyrtki@fim-rc.de)

Telefon: +49 921 55 4735

Raum: 3.05

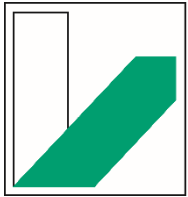
Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

### Literaturhinweise

Nambisan, Satish, Kalle Lyytinen, Ann Majchrzak and Michael Song. "Digital innovation management: reinventing innovation management research in a digital world." (2017)

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen



- Bei organisatorischen Rückfragen kontaktieren Sie bitte die Lehrkoordination des Lehrstuhls BWL VII unter [wi-lehrkoordination@uni-bayreuth.de](mailto:wi-lehrkoordination@uni-bayreuth.de)