



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Prof. Dr. T. Eymann

Prof. Dr. G. Fridgen

Prof. Dr. M. Röglinger

Prof. Dr. N. Urbach

www.wi.uni-bayreuth.de

Gemeinsames Seminar des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik
und der Professuren WPM, NIM, SIM in der vorlesungsfreien
Zeit nach dem Wintersemester 2018/19

Bachelorseminar Wirtschaftsinformatik



Allgemeine Informationen

- ❑ Themen werden aus den Forschungsschwerpunkten von allen Lehrstühlen und Professuren der Wirtschaftsinformatik angeboten
- ❑ Die Seminararbeit kann als Einzelarbeit oder in Gruppen geschrieben werden - sofern eine Bearbeitung in der Gruppe gewünscht ist, müssen trotzdem beide Teilnehmer über CampusOnline für das jeweilige Thema angemeldet sein
- ❑ Die Bearbeitung kann in deutscher oder wahlweise englischer Sprache erfolgen - bitte beachten Sie den jeweiligen Bearbeitungshinweis der Ausschreibung
- ❑ Die Abschlusspräsentationen werden in den thematisch zugehörigen Gruppen gehalten



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 an den finalen Präsentationen
- ❑ Länge der Seminararbeit:
Einzelarbeit: 10 - 15 Seiten / Gruppenarbeit: mind. 10 Seiten pro Studierenden
- ❑ Layoutvorlagen für die Seminararbeit (obligatorisch) und Präsentation (optional) werden zur Verfügung gestellt (eLearning-Kurs sowie Homepage des Lehrstuhls BWL VII)
- ❑ Die Präsentationdauer ist begrenzt auf:
Einzelpräsentationen 15 Minuten + 10 Minuten Diskussion
2er Gruppen 20 Minuten + 10 Minuten Diskussion
- ❑ 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



Thema	Datum	Uhrzeit	Ort
Anmeldung	21. Januar bis 25. Januar	08:00 Uhr 23:59 Uhr	CampusOnline (FCFS)
Kick-off Treffen	28. Januar	14:00 Uhr	H 23, RW II
Abgabezeitpunkt: Seminararbeit	23. April	12:00 Uhr	Sekretariat & eLearning
Abgabezeitpunkt: Präsentationsfolien	29. April	23:59 Uhr	eLearning
Präsentationen	ab 06. Mai	-	siehe eLearning

Anmeldung

- ❑ Bitte melden Sie sich über CampusOnline zu der Veranstaltung an
- ❑ Die Anmeldung auf das entsprechende Thema erfolgt über das „First Come, First Serve“-Verfahren (FCFS) auf CampusOnline
- ❑ Nach Ablauf der Anmeldefrist werden Sie dem entsprechenden eLearning-Kurs hinzugefügt
- ❑ CampusOnline-Veranstaltungsnummer: **00389**



Themenübersicht

- Thema 1 **Mentale Gesundheit in Zeiten der Digitalisierung**
Eine systematische Analyse der aktuellen Literatur

- Thema 2 **Digitalisierung im Gesundheitswesen**
Chancen und Herausforderungen

- Thema 3 **Macht #Instagram glücklich?**
Systematische Analyse der aktuellen Literatur

- Thema 4 **Die elektronische Gesundheitsakte auf Blockchain-Basis**
Wie die Regulierung Innovationen verhindert

- Thema 5 **IT-Portfoliomanagement vor der Blockchain-Herausforderung**
Wie die Regulierung Innovationen verhindert

- Thema 6 **Wie krank ist mein IT Projekt Portfolio?**
Verbessertes IT Portfoliomanagement mit Hilfe von Epidemiologie



Themenübersicht

- Thema 7 **Die Verbreitung von digitalen Innovationen**
Eine kritische Analyse von bestehenden Diffusionsmodellen

- Thema 8 **Machine Economy im E-Commerce**
Technologische Grundlagen und Bewertung von Anwendungsfällen

- Thema 9 **Die intelligente Energieversorgung von morgen**
Digitale Technologien zur Gewährleistung der Netzstabilität

- Thema 10 **eHealth im Betrieblichen Gesundheitswesen**
Einsatzmöglichkeiten, Potenziale und Risiken

- Thema 11 **Internet of Things**
Predicting the Success of Smart Things

- Thema 12 **Blockchain in der öffentlichen Verwaltung**
Evaluation verschiedener Governance-Modelle



Themenübersicht

- Thema 13 **Cloud Computing in Smart Grids:**
Überblick über Cloud-Konzepte für die Energiewende

- Thema 14 **Offene und dezentrale Mobilitätssysteme**
Eine Evaluation verschiedener Ansätze

- Thema 15 **Handelsstrategien an der Strombörse**
Nutzung von Arbitragemöglichkeiten im Zuge der Energiewende

- Thema 16 **Das Stromsystem von morgen**
Wie muss das Stromsystem von morgen aussehen?

- Thema 17 **Blockchain in der Energiewirtschaft**
Bewerten von Anwendungspotenzialen der Blockchain-Technologie im Energiekontext

- Thema 18 **Innovationen im Prozessmanagement**
Möglichkeiten der Ideensuche für radikale Innovationen



Themenübersicht

- ❑ Thema 19 **Process Mining: Garbage in - garbage out?**
Wie lassen sich Prozessdaten reparieren?

- ❑ Thema 20 **Powering future electricity grids:**
How storage facilities can contribute to the stabilisation of grids

- ❑ Thema 21 **Proactive Services im B2C Kontext**
Kategorisierung von Proactive Services

- ❑ Thema 10 **Success factors for digital ideation**
Which factors determine successful ideation in a digital context?

Mentale Gesundheit in Zeiten der Digitalisierung

Eine systematische Analyse der aktuellen Literatur



Beschreibung des Themas

Die Nutzung von Informationssystemen (IS) ist mittlerweile allgegenwärtig. Ob im Arbeitsumfeld oder im privaten Kontext Laptop, Smartphone und Tablet sind immer dabei. Gerade Apps werden vielseitig eingesetzt und erleichtern viele Alltagsaufgaben. Im beruflichen Umfeld tragen digitale Tools zur leichteren und schnelleren Kommunikation bei. Auch soziale Medien sind omnipräsent und tragen zum kontinuierlichen Informationsfluss bei. Doch was für Auswirkungen hat das „Digital Life“ auf die mentale Gesundheit von Individuen? Ziel der Seminararbeit ist es zu untersuchen, wie sich die Nutzung von Informationssystemen auf die mentale Gesundheit von Individuen auswirkt. Dafür sollen bisherige Forschungsstudien strukturiert aufgearbeitet und die Ergebnisse diskutiert werden.

Simone Burster



E-Mail: simone.burster@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 7760

Raum: 1.10

Anschrift: AI Universitätsstraße 30

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Digitalisierung im Gesundheitswesen

Chancen und Herausforderungen



Beschreibung des Themas

Während der letzten Jahrzehnte hat sich die **digitale Welt** fundamental verändert. Auch das **Gesundheitswesen** steht aufgrund der Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen vor großen Herausforderungen, die jedoch auch viele **Chancen** mit sich bringen. Vor allem der Einsatz und die Integration **digitaler Technologien** in der Krankenhauslogistik beinhalten große Verbesserungspotenziale, welche die Qualität und Effizienz der Dienstleistungen am Patienten deutlich steigern.

Ziel dieser Seminararbeit ist es, **innovative Lösungsansätze** und damit verbundene Potenziale in der Krankenhauslogistik zu identifizieren. Zeitgleich sollten jedoch auch die Herausforderungen an die Krankenhäuser sowie notwendige Maßnahmen herausgearbeitet werden.

Marie-Sophie Denner



E-Mail: marie-sophie.denner@uni-bayreuth.de

Telefon: +49 921 55 - 4705

Raum: 3.06

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

2

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Macht #Instagram glücklich?

Systematische Analyse der aktuellen Literatur



Beschreibung des Themas

Informationssysteme (IS), beispielsweise in Form von Social-Media Plattformen wie Instagram, sind mittlerweile fester Bestandteil des menschlichen Alltags. Die Integration von Software in den Alltag bringt starke Veränderung im sozialen Zusammenleben mit sich, deren Folgen im wissenschaftlichen Diskurs momentan kontrovers diskutiert werden. Ein Strang dieser Diskussion umfasst die Nutzung von Social Media und die Auswirkungen der Nutzung auf das Wohlbefinden von Individuen.

Ziel dieser Seminararbeit ist es diese Diskussion systematisch zu untersuchen und strukturiert die bisherigen Forschungsergebnisse der Auswirkungen von Social Media Nutzung auf das Wohlbefinden von Individuen aufzubereiten.

Sören Diel



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

Telefon: +49 921 55 7667

Raum: AI 1.11

Anschrift: Gebäude AI

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Die elektronische Gesundheitsakte auf Blockchain-Basis



Wie die Regulierung Innovationen verhindert

Beschreibung des Themas

Die Entwicklungen der Blockchain-Technologie sind derzeit omnipräsent und ziehen bereits die ersten Veränderungen mit disruptivem Charakter nach sich. Auch zahlreiche etablierte Unternehmen setzen sich mit der Technologie und deren Auswirkungen auf bestehende Geschäftsmodelle auseinander. Bisher haben Unternehmen allerdings die Veränderungen, die aus technologischer und architektonischer Unternehmenssicht mit der Transformation in Richtung Blockchain-basierter Geschäftsmodelle einhergehen, wenig im Blick.

Ziel der Arbeit ist es einen ersten Überblick über die anstehenden Herausforderungen zu sammeln, verschiedene Faktoren zu erheben und eine Transformationskizze zu entwickeln.

Benedict Drasch



E-Mail: benedict.drasch@fim-r.de

Telefon: +49 921 55 4731

Raum: 3.02

Anschrift: Wittelsbacherring 10
Universität Bayreuth

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

IT-Portfoliomanagement vor der Blockchain-Herausforderung

Wie die Regulierung Innovationen verhindert



Beschreibung des Themas

Eine steigende Anzahl von IT-Projekten führt in den Unternehmen zu stetig größer werdenden IT-Projektportfolios. Um diese IT-Projektportfolios zielgerichtet steuern und bewerten zu können, existiert in der Literatur eine Vielzahl an unterschiedlichen Ansätzen. Inhalt dieser Ansätze sind sowohl netzwerkspezifische Faktoren (Abhängigkeitsstruktur zwischen den Projekten), als auch projektspezifische Faktoren (z.B. Projektbudget, Anzahl Mitarbeiter, ...).

Ziel der Seminararbeit ist es, in der Literatur und Praxis existierende Ansätze hierfür zu identifizieren und abzugrenzen. Darüber hinaus soll untersucht werden, welchen Einfluss projektspezifische Faktoren auf die Kritikalität einzelner Projekte sowie auf das gesamte Risiko des IT-Projektportfolios haben.

Benedict Drasch



E-Mail: benedict.drasch@fim-r.de

Telefon: +49 921 55 4731

Raum: 3.02

Anschrift: Wittelsbacherring 10
Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Wie krank ist mein IT Projekt Portfolio?

Verbessertes IT Portfoliomanagement mit Hilfe von Epidemiologie



Beschreibung des Themas

Aufgrund der zunehmenden Anzahl von IT Projekten in den Unternehmen und der existierenden **Abhängigkeiten** zwischen den darin enthaltenen Projekten können Störungen in einzelnen Projekten leicht einen Dominoeffekt (**Systemisches Risiko**) auslösen und das gesamte Portfolio beeinflussen. Die Wirkung systemischer Risiken ist unter anderem mit einer **Krankheit** vergleichbar, die ausbricht und sich in der Gesellschaft durch den Kontakt mit anderen Menschen ausbreitet und so weite Teile der Bevölkerung befallen kann (**Epidemie**).

Im Rahmen der Arbeit soll untersucht werden, welche Ansätze aus der Epidemiologie auf das IT Portfoliomanagement übertragen und wie diese zur Verbesserung des Risikomanagements genutzt werden können.

Florian Guggenmos



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

Telefon: +49 921 55 - 4732

Raum: 3.15

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Die Verbreitung von digitalen Innovationen

Eine kritische Analyse von bestehenden Diffusionsmodellen



Beschreibung des Themas

Die Entwicklung von digitalen Technologien hat die Wirtschaft und Gesellschaft in mehreren Wellen der Digitalisierung grundlegend verändert. Diffusionsmodelle versuchen die dynamische Verbreitung von Innovationen bzw. Produkten innerhalb ihres Anwendungssystems mittels mathematischer Funktionen zu erklären. Bereits früh haben sich erste Modelle (z.B. Bass-Diffusionsmodell) etabliert, welche den Grundstein für einen spannenden Forschungsdiskurs gelegt haben. Hierbei stellt sich jedoch die Frage, ob bestehende Diffusionsmodelle die Entwicklung von aktuellen digitalen Innovationen abbilden können. Ziel dieser Seminararbeit ist es, bestehende Diffusionsmodelle zu erfassen, zu charakterisieren und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Rahmen von digitalen Innovationen zu untersuchen.

Peter Hofmann



E-Mail: peter.hofmann@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4716

Raum: 3.16

Anschrift: Wittelsbacherring 10
Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Machine Economy im E-Commerce

Technologische Grundlagen und Bewertung von Anwendungsfällen



Beschreibung des Themas

Durch **Künstliche Intelligenz** (KI), selbstlernende Systeme und Entwicklungen in der Automatisierung sind Maschinen und IT-Systeme zunehmend in der Lage, **virtuell wie physisch autonom** zu handeln. Zum einen führt dies zur verstärkten Interaktion von Menschen mit „intelligenten“ Maschinen und IT-Systemen, zum anderen aber auch zur autonomen Interaktion zwischen Maschinen/IT-Systemen bspw. auf Basis von **Distributed-Ledger-Technologie**. Das wirtschaftlich autonome Handeln von Maschinen/IT-Systemen wird unter dem Begriff **Machine Economy** diskutiert. In der Seminararbeit sollen **Anwendungsfälle** der Machine Economy entlang der Wertschöpfungskette im E-Commerce identifiziert sowie mit den dafür erforderlichen **technologischen Grundlagen** beschrieben und diskutiert werden.

Jan Jöhnk



E-Mail: jan.joehnk@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4714

Raum: 3.16

Anschrift: Wittelsbacherring 10
Universität Bayreuth

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Die intelligente Energieversorgung von morgen

Digitale Technologien zur Gewährleistung der Netzstabilität



Beschreibung des Themas

Der Anteil **erneuerbarer Energien** an der Gesamtstromerzeugung nimmt rasant zu und stellt das Stromnetz gleichzeitig vor enorme Herausforderungen. So muss die Nachfrage nach Strom jederzeit in Einklang mit dem zunehmend schwankenden, weil wetterabhängigen Stromangebot von Windrädern oder Photovoltaikanlagen gebracht werden. Eine Möglichkeit, diesen Einklang zu erreichen, ist die (zeitliche) **Flexibilisierung des Strombedarfs** bei Endverbrauchern. Besonders die **energieintensive Industrie** bietet hier ein großes Potential. Um Produktionsprozesse automatisch an das Stromangebot anzupassen, bedarf es jedoch eines Informationsaustausches zwischen Unternehmen und Strommarkt. Ziel der Seminararbeit ist es, mögliche **digitale Technologien** für diesen Informationsaustausch zu untersuchen, und eine Einbettung des Informationsflusses in die **IT-Architektur von Unternehmen** zu entwerfen.

Marc-Fabian Körner



E-Mail: marc.koerner@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4753

Raum: 3.05

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

eHealth im Betrieblichen Gesundheitswesen

Einsatzmöglichkeiten, Potenziale und Risiken



Beschreibung des Themas

Kaum eine Branche kann so stark von Innovationen und der Weiterentwicklung von Informationstechnologie (IT) profitieren wie die Healthcare-Branche. Die Weiterentwicklung von Hardware (bspw. mobile Devices) und Software (bspw. mobile Applikationen) macht es im eHealth möglich, auf einfache und unkomplizierte Art und Weise Daten über Patienten zu erheben und anschließend auszuwerten. Die aufgezeigten Möglichkeiten sind ebenfalls für präventive Maßnahmen im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagement von Unternehmen interessant. Ziel der Seminararbeit ist, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in Unternehmen und deren Chancen und Risiken aus der bestehenden Literatur darzustellen sowie im Rahmen eines Modells Einflussmöglichkeiten zu identifizieren, warum Betriebsangehörige an innovativen eHealth-Programmen im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements teilnehmen.

Severin Oesterle



E-Mail: severin.oesterle@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4733

Raum: 3.16

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Internet of Things

Predicting the Success of Smart Things



Beschreibung des Themas

Das Thema der Digitalisierung durchdringt aufgrund technologischer Neuerungen und leistungsfähigerer Strukturen immer stärker die Gesellschaft. Exemplarisch für die Digitalisierung steht das **Internet der Dinge (Internet of Things - IoT)**, welches die Verknüpfung rein physischer Gegenstände mit der digitalen Welt beschreibt. Diese Verknüpfung wird durch Implementierung von Sensorik, Aktorik und Verarbeitungstechnologie in rein physische Gegenstände ermöglicht, sodass sogenannte smarte Dinge entstehen, welche es Unternehmen ermöglichen, völlig neuartige Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Im wissenschaftlichen Kontext wurde der Grund für den **Erfolg von smarten Dingen bisher jedoch kaum untersucht**. Ziel der Seminararbeit ist es daher, ein **Modell zu entwickeln**, welches **voraussagt**, welche smarten Dinge besonders erfolgreich sein werden.

Louis Püschel



E-Mail: louis.pueschel@uni-bayreuth.de

Telefon: +49 921 55 - 4715

Raum: 3.06

Anschrift Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Blockchain in der öffentlichen Verwaltung

Evaluation verschiedener Governance-Modelle



Beschreibung des Themas

Das Thema Blockchain erreicht zunehmend die öffentliche Verwaltung in Deutschland (<https://www.bivd-initiative.de>). Parallel gewinnen Blockchain-Initiativen auch auf EU-Ebene an Sichtbarkeit (<https://www.eublockchainforum.eu/>). Ziel dieser Initiativen ist die Schaffung einer **belastbaren, rechtssicheren und zukunftsorientierten Blockchain-Infrastruktur für den digitalen Staat**.

Damit eine solche Infrastruktur Wirklichkeit werden kann, bedarf es jedoch innovativer Governance-Strukturen. Das Ziel der Seminararbeit ist es, einen ersten Schritt in diese Richtung zu denken und **mögliche Governance-Modelle für Blockchain-Infrastrukturen zu evaluieren**.

Alexander Rieger



E-Mail: alexander.rieger@uni-bayreuth.de

Telefon: +49 921 55 - 4738

Raum: 3.15

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

Die Seminararbeit ist in deutscher Sprache zu verfassen.

Cloud Computing in Smart Grids:

Überblick über Cloud-Konzepte für die Energiewende



Beschreibung des Themas

Die Energiebranche - das deutsche Stromsystem im Speziellen - sieht sich der Herausforderung gegenüber, erneuerbare Energien einzubinden und **Smart Grids** entstehen zu lassen. Aktuelle Forschung zieht u. a. Konzepte des Cloud Computing in Erwägung, um zu helfen, die Energiewende in die Tat umzusetzen. Vielerorts hat sich **Cloud Computing** in der betrieblichen Praxis bereits etabliert, beschleunigt die Datenverarbeitung und flexibilisiert Prozesse. Die Seminararbeit soll daher entsprechende Herausforderungen und Forschungsansätze/-projekte strukturieren und bewerten. Empfohlene Einstiegsliteratur:

- Bera, Misra, Rodrigues (2015): Cloud Computing Applications for Smart Grid. DOI: [10.1109/TPDS.2014.2321378](https://doi.org/10.1109/TPDS.2014.2321378).
- Markovic et al. (2013): Smart power grid and cloud computing. DOI: [10.1016/j.rser.2013.03.068](https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.03.068).

Thomas Sachs



E-Mail: thomas.sachs@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55-4717

Raum: 3.17

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Offene und dezentrale Mobilitätssysteme

Eine Evaluation verschiedener Ansätze



Beschreibung des Themas

Reisende erwarten zunehmend ein sorgenfreies und **multimodales Reiseerlebnis** mit einer einzigen Buchung und Abrechnung für alle genutzten Verkehrsmittel. Um dieser Erwartung gerecht zu werden, wird vermehrt die Idee eines **offenen und dezentralen Mobilitätssystems** diskutiert, das die Angebote verschiedenster Mobilitätsanbieter durch ein gemeinsam genutztes neutrales System integrieren kann.

Ziel dieser Seminararbeit ist es, verschiedene Modelle zur Umsetzung solcher Mobilitätssysteme **kritisch zu evaluieren und einzuordnen**. Zur Strukturierung soll dabei fachliche Literatur zu **(offenen) digitalen Plattformen** miteinbezogen werden.

Vincent Schlatt



E-Mail: vincent.schlatt@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4730

Raum: 3.09

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Handelsstrategien an der Strombörse

Nutzung von Arbitragemöglichkeiten im Zuge der Energiewende



Beschreibung des Themas

Seit der **Liberalisierung der Energiemärkte** vor knapp 20 Jahren wird ein wesentlicher Teil des in Deutschland verbrauchten Stroms vorher an der **Strombörse** beschafft. Dabei wurde das Portfolio an handelbaren Produkten in den letzten Jahren stetig erweitert, um den Anforderungen der zunehmenden **Einspeisung erneuerbarer Energien** gerecht zu werden. Für energieintensive Unternehmen und Stromhändler ergeben sich damit zunehmende Möglichkeiten durch **intelligente Handelsstrategien** von der **Arbitrage** zwischen verschiedenen Produkten und Märkten zu profitieren. Zielsetzung dieser Arbeit soll es daher sein, einen Überblick über **grundlegende Produkte und Handelsmechanismen** an der Strombörse zu verschaffen und diese hinsichtlich festzulegender Kriterien zu bewerten.

Michael Schöpf



E-Mail: michael.schoepf@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 4706

Raum: 3.02

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

15

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Das Stromsystem von morgen

Wie muss das Stromsystem von morgen aussehen?



Beschreibung des Themas

Im Zuge der Energiewende werden kontinuierlich **dezentrale erneuerbare Energien**, wie Photovoltaikanlagen und Windräder, installiert. Das Stromsystem war ursprünglich für einen zentralen Betrieb mit wenigen konventionellen Großkraftwerken gestaltet. Im aktuellen Marktdesign wird angenommen, dass Deutschland eine **Kupferplatte** ist. Diese Annahme legt zugrunde, dass Strom beliebig zwischen Erzeuger und Verbraucher transportiert werden kann, ohne dass die Übertragungskapazitäten berücksichtigt werden müssen. Als Resultat treten durch die sich ändernde Erzeugungsstruktur **Ineffizienzen** auf, die sich bspw. in der zunehmenden Abregelung von erneuerbaren Energien widerspiegeln.

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, hinsichtlich des **zukünftigen Marktdesigns** relevante Gestaltungs-, Planungs- und Entscheidungsdimensionen zu identifizieren und herauszuarbeiten.

Paul Schott



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

Telefon: +49 921 55 4734

Raum: 3.06

Anschrift: Wittelsbacherring 10
Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.



Beschreibung des Themas

Die Blockchain-Technologie ist vor allem wegen ihrer Verwendung für Kryptowährungen in aller Munde. Es gibt jedoch eine Vielzahl von Anwendungspotenzialen außerhalb der Finanzbranche. Auch im Bereich der Energiewirtschaft gibt es zunehmend Initiativen, die die Blockchain-Technologie für ihr Unternehmen nutzen wollen. Gerade im Bereich von Grünstrom- oder CO₂-Zertifikaten, den P2P-Stromhandel, aber auch für Problemstellungen, die die Elektromobilität für die Netze in einer „Zahnarztallee“ stellen könnte, bieten sich möglicherweise Blockchain-Lösungen an. In der Seminararbeit sollen Anwendungsfälle, für die eine Blockchain-IT problemlösend oder vorteilhaft sein könnte, gesammelt werden und anschließend auf ökonomische Realisierbarkeit hin untersucht werden.

Johannes Sedlmeir



E-Mail: johannes.sedlmeir@fim-rc.de

Telefon: +49 921 5547-55

Raum: 3.02

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Innovationen im Prozessmanagement

Möglichkeiten der Ideensuche für radikale Innovationen



Beschreibung des Themas

Während der letzten Jahrzehnte hat sich die **digitale Welt** fundamental verändert. Die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen stellt Unternehmen aller Branchen vor **große Herausforderungen**. Neben Anpassungen der Organisationsstruktur oder -kultur ist dabei v.a. die ständige Anpassung und Veränderung von Geschäftsprozessen im Rahmen des **Business Process Management (BPM)** ein wichtiger Bestandteil. Dabei spielen nicht nur klassische Prozessverbesserungen eine wichtige Rolle, sondern zunehmend auch **radikale Innovation** und grundlegende Veränderungen der bestehenden Geschäftsprozesse.

Ziel dieser Seminararbeit ist es, Möglichkeiten zu identifizieren, wie Unternehmen die **Ideensuche für radikale Innovationen** fördern können, um den Herausforderungen der digitalen Welt gerecht zu werden.

Katharina Stelzl



E-Mail: katharina.stelzl@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4736

Raum: 3.05

Anschrift Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Process Mining: Garbage in - garbage out?

Wie lassen sich Prozessdaten reparieren?



Beschreibung des Themas

Process Mining ist eine spezielle Form des Data Mining, die sich mit der **Identifikation, Beobachtung und Verbesserung von realen Unternehmensprozessen** beschäftigt. Dabei ist das Process Mining auf **Bewegungsdaten aus (Unternehmens-)IT-Systemen** angewiesen. Solche Bewegungsdaten werden in vielen Situationen von Systemen (z.B. Maschinen oder Sensoren im Internet of Things) automatisiert erhoben, teils aber auch manuell eingegeben.

Ziel dieser Seminararbeit ist es, **typische Datenqualitätsprobleme im Process Mining zu sammeln** und Ansätze zur **Vorbeugung oder Reparatur solcher Probleme** zu erarbeiten, zu strukturieren und zu evaluieren.

Christopher van Dun



E-Mail: christopher.vandun@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4754

Raum: 3.15

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Powering future electricity grids:

How storage facilities can contribute to the stabilisation of grids



Beschreibung des Themas

Der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien führte in den meisten Ländern zeitlich sowie räumlich zu einem immer stärkeren Auseinanderdriften von Stromproduktion und -nachfrage. Insbesondere die örtliche Distanz zwischen dem Ort der Stromentstehung und dem Ort des -verbrauchs zieht einen steigenden Bedarf an Stromtransportdienstleistungen nach sich. Aktuell sind in den meisten Ländern allerdings die physischen Transportkapazitäten im Stromnetz deutlich beschränkt. Übertragungsnetzbetreibern kommt daher die Aufgabe zu, dass Netzstabilität gewährleistet werden kann. Diese Aufgabe wird im Allgemeinen als Netzengpassmanagement bezeichnet. In der vorliegenden Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit Speicher als neues Werkzeug zur Netzstabilisierung und -entlastung beitragen können.

Dr. Martin Weibelzahl



E-Mail: martin.weibelzahl@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4737

Raum: 3.02

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

20

Die Seminararbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Proactive Services im B2C Kontext

Kategorisierung von Proactive Services



Beschreibung des Themas

Durch die Digitalisierung und das Internet der Dinge haben sich bestehende Servicearten verändert und Neue sind entstanden. Unter den neuen Servicearten sind auch „**Proactive Services**“ angesiedelt. Proactive Services lösen antizipiert und zielorientiert Probleme von Individuen durch Entscheidungsunterstützung oder erledigen die Aufgaben von Individuen im Rahmen ihrer erweiterten Datenanalysefunktionen. Dementsprechend gibt es nicht nur eine, sondern mehrere **Ausprägungsformen** von Proactive Services.

Ziel dieser Seminararbeit ist es mit Hilfe einer **Taxonomie** die verschiedenen möglichen Ausprägungsformen von Proactive Services nach bestimmten Kriterien zu klassifizieren.

Annette Wenninger



E-Mail: annette.wenninger@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4756

Raum: 3.17

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth

Vorzugsweise soll die Seminararbeit in englischer Sprache verfasst werden.

Success factors for digital ideation

Which factors determine successful ideation in a digital context?



Beschreibung des Themas

Innovation is a key strategic tool for organizations to survive in digital business environments. As the first stage of the innovation process, **ideation is vital for innovation success**. Ideation involves the generation of new creative ideas. This stage is characterized **being lateral, unstructured, and not clearly defined**. **Digital** innovation processes look significantly **different** from **traditional** ones. Within this context, **ideation** becomes particularly **important** as digital technologies offer much more **possibilities**. Further research is required to provide appropriate guidance and improve the ideation phase. Goal is to **identify** and **analyze** the **success factors for ideation** in the **context of digital innovation**.

Katrin Wyrtki



E-Mail: katrin.wyrtki@fim-rc.de

Telefon: +49 921 55 - 4735

Raum: 3.05

Anschrift: Wittelsbacherring 10

Universität Bayreuth



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