



# TÄTIGKEITS- BERICHT

2020–2022

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Bank- und Finanzwirtschaft  
Univ.-Prof. Dr. Rainer Baule

Gebäude 7  
Universitätsstraße 41  
58097 Hagen  
Tel.: 02331/987-2611  
Fax: 02331/987-1885  
E-Mail: [bwlbuf@fernuni-hagen.de](mailto:bwlbuf@fernuni-hagen.de)  
<http://www.fernuni-hagen.de/bwlbuf/>

Titelfoto: © FernUniversität/Veit Mette

## Liebe Leserinnen und Leser,

der vorliegende Tätigkeitsbericht gibt Rechenschaft über unsere Aktivitäten in Forschung und Lehre während der vergangenen zwei Jahre.

Das Lehrprogramm wird in etablierter Form fortgeführt. Das Master-Modul „Elemente der Finanzwirtschaft“ (ehemals „Finanzwirtschaftliche Bewertungstheorie und Kreditrisikomanagement“) wurde zum WS 2021/22 grundlegend überarbeitet. Dabei ist die Lehreinheit zum Asset Pricing neu aufgenommen worden. Das ursprüngliche Kreditrisikomanagement wurde ausgeweitet zu einem allgemeinen finanzwirtschaftlichen Risikomanagement. Derzeit wird das Bachelor-Modul „Finanzwirtschaft“ grundlegend überarbeitet, wobei insbesondere das Übungsmaterial ausgebaut wird.

Im Rahmen des Förderprogramms zur Innovativen Lehre arbeiten wir in Kooperation mit Prof. Keller aus der Fakultät für Mathematik und Informatik an einer App zur Unterstützung der Lehreinheit Finanzierung in der Studieneingangsphase. Des Weiteren stehen derzeit verbesserte Übungsmöglichkeiten im Mittelpunkt der Lehre. Zum einen entwickeln wir im Rahmen eines uniintern geförderten Projekts ein Konzept zur automatisierten Generierung von randomisierten Übungsaufgaben für verschiedene Module. Zum anderen liegt ein besonderer Schwerpunkt auf dem Grundlagenbereich des Bachelorstudiums. Hier hat Dr. Ewert für die Lehreinheit Investition in der Vergangenheit bereits ein umfassendes Selbstlerntool auf Basis von Moodle entwickelt; dieses soll auf unsere Lehreinheit Finanzierung ausgedehnt werden.

Zu Beginn des Berichtszeitraums im Dezember 2020 hat Herr Dr. Sebastian Wessels seine Dissertation „Performancemessung von Optionsportfolios und deren Anwendung zur Margenschätzung bei strukturierten Finanzprodukten“ verteidigt und damit sein Promotionsprojekt erfolgreich abgeschlossen. Herr Wessels hat nach seiner Zeit am Lehrstuhl eine Tätigkeit bei einem IT-Dienstleister in der Finanzindustrie aufgenommen. Des Weiteren hat Herr Philip Rosenthal den Lehrstuhl verlassen und ist nun als Dozent an der FH Dortmund

tätig. Sein Promotionsvorhaben soll in nächster Zeit abgeschlossen werden.

Als neue wissenschaftliche Mitarbeiter sind seit diesem Jahr Lennart Sperling und Niklas Wasielewski am Lehrstuhl. Herr Sperling kommt von der Universität Bonn, Herr Wasielewski von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

In ihren Promotionsprojekten werden Herr Sperling und Herr Wasielewski an die Schwerpunkte des Lehrstuhls andocken und sich mit Fragestellungen im Themenfeld derivativer Finanzprodukte beschäftigen. Dabei ist auch eine Anknüpfung an den Forschungsschwerpunkt Energie, Umwelt, Nachhaltigkeit der FernUniversität geplant. Für die Analyse von Optionspreisen im Zusammenhang mit dem Transitionsprozess der Wirtschaft zu einer Green Economy konnten wir erfreulicherweise Forschungsfördermittel von der Stiftung für die Wissenschaft der Sparkassenorganisation einwerben.

Seit Oktober dieses Jahres bekleide ich das Amt des Prodekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft. Voraussichtlich wird mich der Fakultätsrat zum Sommersemester zum Dekan wählen. Die folgenden Jahre werden daher in weit größerem Umfang von der Arbeit an der Fakultät geprägt sein, wobei mein Lehrstuhl nicht ins Hintertreffen geraten soll. Dies wird die zentrale Herausforderung der kommenden Semester darstellen.

Hagen, im Dezember 2022



## Inhalt

**Vorstellung des Lehrstuhlinhabers.....5**



**Das Lehrstuhlteam.....6**



**Lehre.....11**

Module und Kurse.....11

Seminare.....13

Abschlussarbeiten.....15



**Forschung.....20**

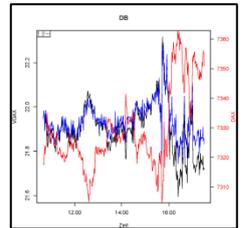
Thematische Ausrichtung.....20

Promotionsprojekte.....21

Habilitationsprojekt.....24

Veröffentlichungen.....25

Vorträge.....26



**Weitere Aktivitäten.....28**



**Impressionen.....29**



## Vorstellung des Lehrstuhlinhabers

Rainer Baule wurde 1975 in Hildesheim geboren. Nach dem Abitur 1994 am Bischöflichen Gymnasium Josephinum in Hildesheim und anschließendem Wehrdienst studierte er Mathematik mit Nebenfach Betriebswirtschaftslehre an der Georg-August-Universität Göttingen mit dem Abschluss als Diplom-Mathematiker im Jahr 2000. Im Anschluss war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Betriebswirtschaftliche Geldwirtschaft in Göttingen, wo er 2004 mit einer Arbeit zum wertorientierten Kreditrisikomanagement promovierte. In den folgenden Jahren widmete er sich als Habilitand an der Göttinger Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Forschung auf dem Gebiet der Asset Valuation. Die Habilitation mit Verleihung der *venia legendi* für Betriebswirtschaftslehre erfolgte 2008.

Nach Tätigkeiten als Visiting Researcher an der Auckland University of Technology sowie als Guest Lecturer an der Jacobs University in Bremen folgte Rainer Baule 2010 einem Ruf auf den Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling, an der Universität Siegen. Praktische Erfahrungen konnte er parallel zu seiner akademischen Laufbahn als Geschäftsführer der Deriva GmbH Financial IT and Consulting in zahlreichen Projekten für Unternehmen in Deutschland, der Schweiz sowie in den USA gewinnen. Seit 2012 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Bank- und Finanzwirtschaft, an der FernUniversität in Hagen.

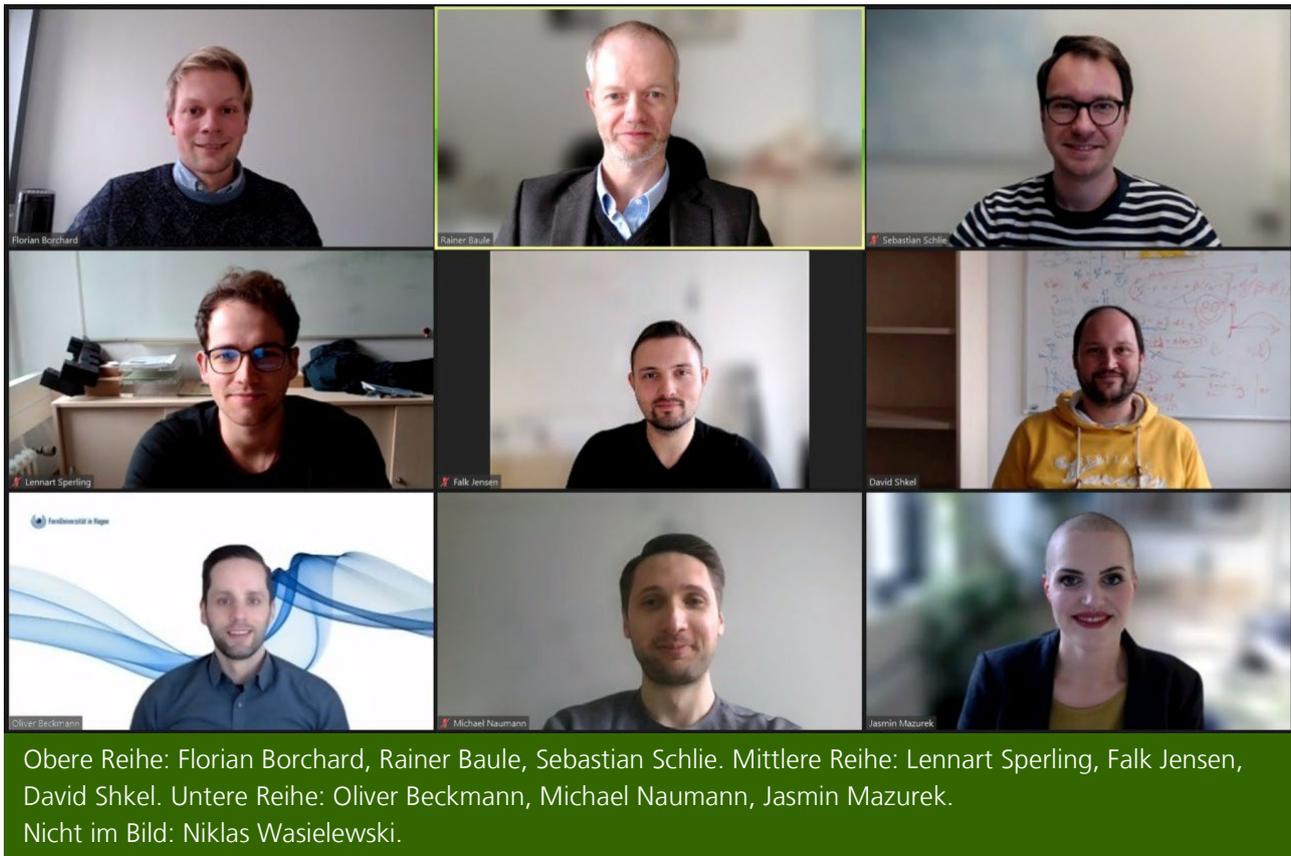
In der Lehre deckt Rainer Baule ein breites Spektrum an betriebswirtschaftlichen Inhalten mit Schwerpunkten insbesondere in der betrieblichen Finanzwirtschaft und der Bankbetriebslehre, ferner in angrenzenden Bereichen wie der Kostenrechnung und dem Controlling ab. Er hat zahlreiche Vorlesungen, Übungen und Seminare auf unterschiedlichsten Levels von Anfängerveranstaltungen bis zum Doktorandenstudium an den Universitäten Göttingen und Siegen, der Jacobs University sowie der FernUniversität in deutscher und englischer Sprache konzipiert und gehalten.



Die Forschungsinteressen von Rainer Baule liegen primär auf dem Gebiet der strukturierten Finanzprodukte, des Weiteren in den Bereichen Kapitalmarktforschung, Risikomanagement und Regulierung. Seine methodische Ausrichtung ist hauptsächlich empirisch, daneben aber auch modelltheoretisch. Ergebnisse seiner Forschung wurden in renommierten Fachzeitschriften publiziert, u. a. dem Journal of Banking and Finance, dem Journal of Economic Dynamics and Control, dem Review of Derivatives Research, in European Financial Management, dem Journal of Futures Markets, in Quantitative Finance, dem Journal of Derivatives, dem Quarterly Journal of Finance and Accounting, dem Journal of Business Economics, dem Journal of Risk, dem European Journal of Finance, dem International Journal of Finance and Economics, dem International Journal of Entrepreneurial Venturing, dem European Journal of Operational Research, in OR Spectrum, in Business Research, dem Schmalenbach Business Review, der Zeitschrift für Betriebswirtschaft, der Betriebswirtschaftlichen Forschung und Praxis sowie in Kredit und Kapital.

An der FernUniversität ist Rainer Baule neben der Position als Leiter des Lehrstuhls in verschiedenen Gremien der akademischen Selbstverwaltung tätig. Seit Oktober 2022 ist er Prodekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft.

## Das Lehrstuhlteam



## Jasmin Mazurek

### Sekretärin

Jasmin Mazurek ist seit 2012 am Lehrstuhl tätig.

Frau Mazurek absolvierte von 2008 bis 2011 an der FernUniversität eine Ausbildung zur Kauffrau für Bürokommunikation. 2012 legte sie ihr Abitur ab. Parallel zu ihrer Beschäftigung am Lehrstuhl ist bzw. war sie als Sekretärin am Lehrgebiet Parallelität und VLSI (Fakultät Mathematik und Informatik) sowie im EU-Projekt SIMARGL tätig.



## Dr. David Shkel

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

David Shkel ist seit dem Jahr 2013 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl beschäftigt.

Nach dem Abitur 2005 am Kopernikus-Gymnasium in Ratingen studierte Herr Shkel ab dem Jahr 2006 Wirtschaftsmathematik an der Universität Ulm, mit einer Vertiefung im Bereich der Aktuarwissenschaften. Nach dem Abschluss als Diplom-Wirtschaftsmathematiker im Jahr 2012 war er für ein Jahr bei einem internationalen Beratungsunternehmen in der betrieblichen Altersvorsorge tätig.

Im Rahmen seiner im Jahr 2020 abgeschlossenen Dissertation hat sich Herr Shkel mit Fragestellungen aus dem Bereich der strukturierten Finanzprodukte beschäftigt. Dabei lag der Fokus auf der Analyse des Modellrisikos bei der Bewertung pfadabhängiger Derivate. Als Habilitand verfolgt er weiterhin Fragestellungen aus dem Derivatebereich und zudem Themen aus dem Gebiet der Nachhaltigkeit und des Verhaltens privater Anleger.



## Michael Naumann

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Michael Naumann ist seit 2017 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl tätig.

Nach dem Abitur 2011 an der Jugenddorf-Christophorusschule in Oberurff studierte er bis 2015 (B. Sc.) bzw. bis 2017 (M. Sc.) Wirtschaftswissenschaft an der FernUniversität in Hagen. Parallel schloss er 2020 ein Mathematikstudium (B. Sc.) an der Georg-August-Universität Göttingen ab.

Im Rahmen seiner Dissertation beschäftigt sich Herr Naumann mit Fragestellungen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien und der Stromwirtschaft. Der Fokus liegt dabei auf der Analyse von Volatilitäten, Preisbildungen und Handelsstrategien auf dem kurzfristigen Strommarkt.



## Florian Borchard

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Florian Borchard ist seit 2019 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Lehrstuhlteam, nachdem er bereits seit 2016 als studentische Hilfskraft bei uns beschäftigt war.

Nach dem Abitur 2012 am Gymnasium Johanneum in Wadersloh und anschließendem Bundesfreiwilligendienst studierte er bis 2016 (B. Sc.) bzw. 2019 (M. Sc.) Wirtschaftswissenschaft an der FernUniversität in Hagen.

Herr Borchard analysiert in seiner Forschung Sprung- und Volatilitätsrisiken am Markt für Indexoptionen. Dabei untersucht er speziell den Einfluss von Risikoprämien auf Optionsrenditen im Hinblick auf Möglichkeiten, zwischen unterschiedlichen Arten diesen anhand empirisch beobachtbarer Renditen zu differenzieren.



## Falk Jensen

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Falk Jensen ist seit 2019 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl beschäftigt.

Nach dem Abitur 2012 am Gymnasium Petrinum in Dorsten studierte er bis 2015 (B. Sc.) bzw. 2018 (M. Sc.) Mathematik an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Sein Schwerpunkt lag dabei in der Wahrscheinlichkeitstheorie, insbesondere in der Theorie der großen Abweichungen und Markovprozesse.

Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit beschäftigt sich Falk Jensen mit strukturierten Produkten. Ein Fokus liegt dabei auf der Analyse adäquater Risikobepreisung, insbesondere hinsichtlich des Ausfallrisikos des Emittenten. Ein weiterer Schwerpunkt betrifft den Ausweis der Nachhaltigkeit strukturierter Produkte und die daraus resultierenden Konsequenzen für das Anlegerverhalten und die Preissetzung der Emittenten.



## Sebastian Schlie

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Sebastian Schlie ist 2019 als wissenschaftlicher Mitarbeiter in das Lehrstuhlteam eingetreten.

Nach dem Abitur 2011 am Matthias-Claudius-Gymnasium in Gehrden absolvierte er 2014 ein duales Studium zum Bankkaufmann sowie zum B. A. in Banking and Finance an der Berufsakademie für Bankwirtschaft in Hannover, in Kooperation mit der Hannoverschen Volksbank. Anschließend war er dort bis 2018 tätig, zuletzt als Risikomanager im Controlling. Parallel studierte er Wirtschaftswissenschaften an der FernUniversität in Hagen und verbrachte 2018 ein Auslandssemester an der Queen Mary University of London. Sein Studium schloss er 2019 ab (M. Sc.).

Herr Schlie beschäftigt sich mit hochfrequenten Feedback-Effekten auf Finanzmärkten. Der Fokus liegt dabei auf der Analyse des kurzfristigen Handels- und Quotierungsverhaltens von Anlegern bzw. Market Makern im Tagesverlauf.



## Oliver Beckmann

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Oliver Beckmann ist 2017 als externer Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fachhochschule Münster zum Lehrstuhlteam hinzugestoßen. Seit 2021 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl beschäftigt.

Nach einer kaufmännischen Berufsausbildung erwarb er im Jahr 2012 die Hochschulzugangsberechtigung am Paul-Spiegel-Berufskolleg Dorsten. Im Anschluss studierte er bis 2015 an der Fachhochschule Münster (B. A.) bzw. bis 2017 an der Westfälische Wilhelms-Universität Münster (M. Sc.) Wirtschaftswissenschaften mit den Schwerpunkten Finanzwirtschaft, Rechnungslegung und Ökonometrie.

Im Rahmen seiner Dissertation beschäftigt sich Herr Beckmann mit Entwicklungen im Bankenaufsichtsrecht und insbesondere den Auswirkungen der aufsichtsrechtlichen Behandlung von Risikopositionen gegenüber Staaten auf Banken, Staaten und Finanzmärkte.



## Lennart Sperling

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Lennart Sperling ist seit 2022 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl beschäftigt.

Nach dem Abitur 2016 am St.-Bernhard-Gymnasium in Willich studierte er Mathematik, zunächst bis 2019 (B. Sc.) an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, anschließend bis 2021 (M. Sc.) an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Sein Schwerpunkt lag dabei in der Wahrscheinlichkeitstheorie, insbesondere in der Theorie der Zufallsmatrizen und interagierenden Teilchensysteme.

Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit beschäftigt sich Herr Sperling mit der Fragestellung, inwieweit in Optionspreisen Transitionsrisiken, die durch den Übergang der Wirtschaft hin zu einer „Green Economy“ entstehen, eingepreist werden.



## Niklas Wasielewski

### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Niklas Wasielewski ist 2022 als wissenschaftlicher Mitarbeiter zum Lehrstuhlteam hinzugestoßen.

Nach dem Abitur 2017 am Ratsgymnasium in Münster studierte er bis 2020 (B.Sc.) bzw. 2022 (M.Sc.) Mathematik mit dem Nebenfach Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Sein Studienschwerpunkt lag in dem Bereich der Finanzmathematik.

Die Forschungsinteressen von Niklas Wasielewski betreffen Saisonalitäten in der Volatilität sowie Renditen von Optionen.



## Lehre

### Module

Der Lehrstuhl bietet derzeit folgende Module:

Grundlagenmodul 31021 Investition und Finanzierung

Lehreinheit **Finanzierung** (5 ECTS)

Bachelormodul 31501 Finanzwirtschaft

Lehreinheit **Kapitalmärkte** (6 ECTS)

Lehreinheit **Unternehmensfinanzierung** (4 ECTS)

Bachelormodul 31521 Finanzintermediation und Bankmanagement

Lehreinheiten **Finanzintermediation und Bankmanagement** (10 ECTS)

Mastermodul 32831 Elemente der Finanzwirtschaft

Lehreinheit **Asset Pricing** (2 ECTS)

Lehreinheit **Finanzwirtschaftliche Bewertungstheorie** (4 ECTS)

Lehreinheit **Risikomanagement** (4 ECTS)

Mastermodul 32861 Finanzmanagement mit Excel

Lehreinheiten **Finanzmanagement mit Excel** (10 ECTS)

Zum WS 2020/21 wurde das Mastermodul „Elemente der Finanzwirtschaft“ grundlegend überarbeitet. Dabei wurde die bisherige Lehreinheit zum Kreditrisikomanagement einerseits gestrafft, andererseits zu einem umfassenderen finanzwirtschaftlichen Risikomanagement erweitert. Weitere Fokussierungen auch in der Lehreinheit zur Bewertungstheorie erlaubten die Einführung einer neuen Einheit zum Asset Pricing, in der grundlegend die Preisbildung auf Märkten für finanzielle Güter analysiert wird. Hinzu kommt ein Kapitel zur Behavioral Finance.

Unser Konzept des Blended Learning sieht neben dem Lehrtext als zentrales und der Moodle-Umgebung als weiteres Standard-Element eines jeden Moduls weitere digitale Angebote vor. Dies sind im Grundlagenbereich digitale Vorlesungen, des Weiteren in allen Modulen Online-Übungen



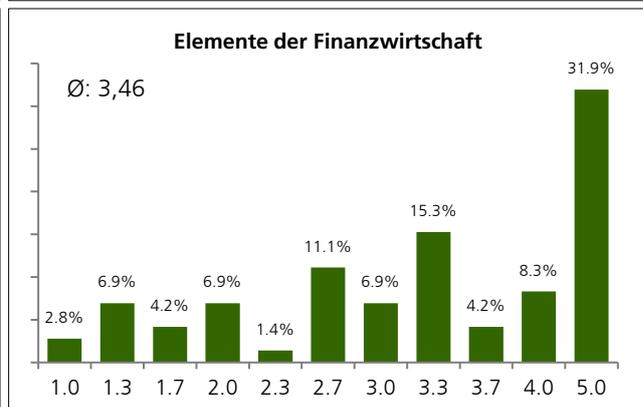
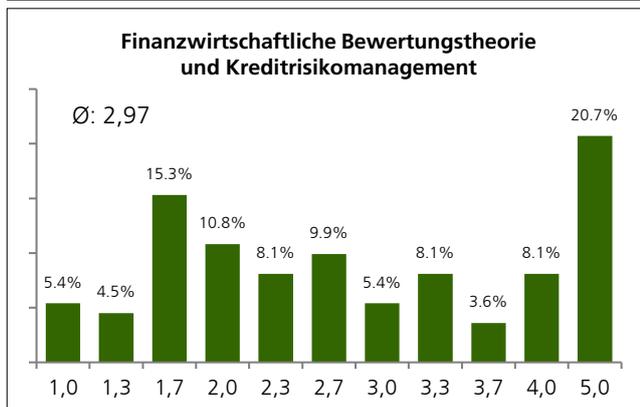
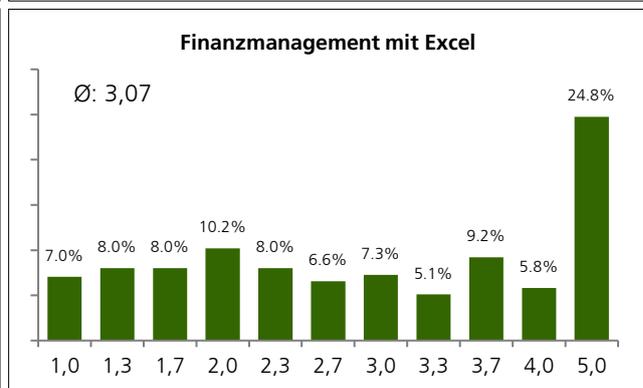
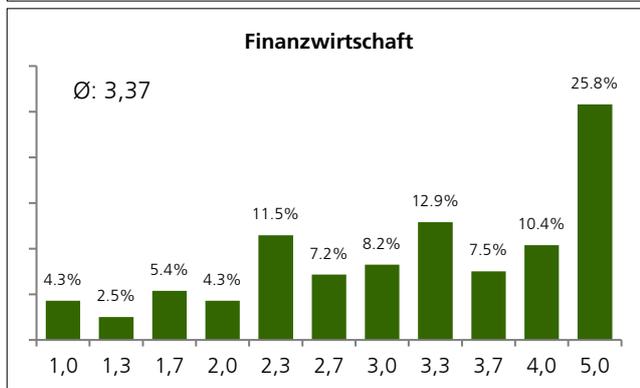
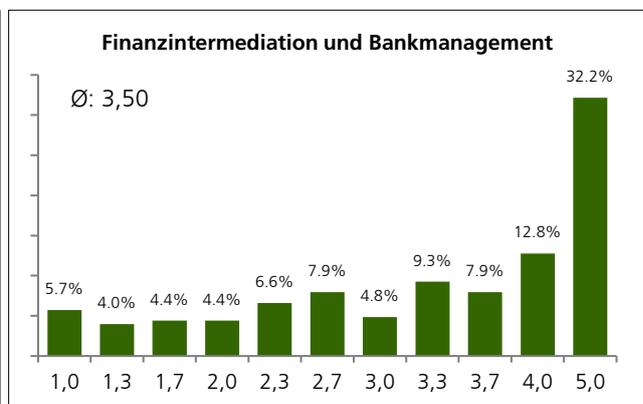
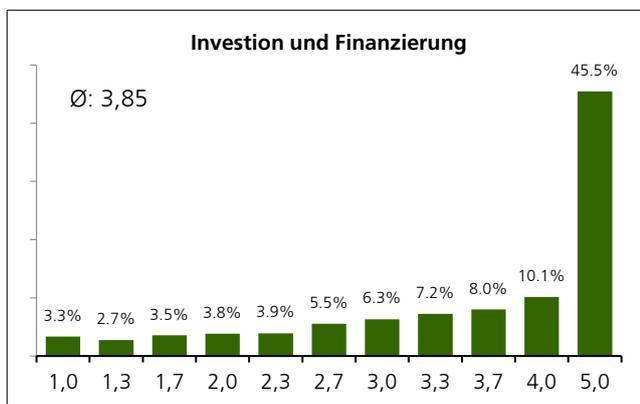
der Modulbetreuer. Derzeit steht eine deutliche Intensivierung des Übungsmaterials im Fokus. Im Rahmen zweier interdependenter Projekte arbeiten wir an individuellen und randomisierten Übungsaufgaben für verschiedene Module. Hinzu kommt eine Lern-App für die Einheit Finanzierung im Anfängermodul. Hier läuft im aktuellen Semester eine Testphase.

Im Zusammenhang mit Corona-Epidemie-Hochschulverordnungen des Landes Nordrhein-Westfalen gab es über mehrere Semester hinweg so genannte Freiversuche bei den Klausuren. Damit gingen erheblich gestiegene Teilnehmerzahlen einher, die mittlerweile allerdings wieder rückläufig sind. Wir planen, die Online-Variante der Klausur weiterhin als Standardformat anzubieten.

## Klausurstatistik

Klausuren	WS 20/21	SS 21	WS 21/22	SS 22	gesamt
Finanzierung	962	960	786	564	3272
Finanzwirtschaft	75	76	87	41	279
Finanzintermediation und Bankmanagement	76	63	58	30	227
Finanzmanagement mit Excel	109	125	99	79	412
Finanzwirtschaftliche Bewertungstheorie / Kreditrisikomanagement	65	46	-	-	111
Elemente der Finanzwirtschaft	-	-	37	35	72

## Notenverteilungen



## Seminare

Der Lehrstuhl bietet derzeit jedes Semester zwei Seminare an. Als Veranstaltungsort nutzen wir in der Regel einen der Campus-Standorte. Aufgrund von behördlichen Einschränkungen mussten jedoch die meisten Seminare während des Berichtszeitraums im Online-Format durchgeführt werden. Zwar ist dies auf Basis aktueller Technik durchaus sinnvoll möglich und mag einigen Studenten hinsichtlich einer flexibleren Teilnahme auch entgegenkommen. Allerdings bleibt nach unserer Auffassung im Online-Format durch die eingeschränkte Interaktion ein wesentliches Element von Seminaren auf der Strecke. Daher werden wir zukünftig nach Möglichkeit wieder Seminare im Präsenzformat durchführen.

Die Seminare finden zu wechselnden Schwerpunktthemen statt. Dabei führen wir jedes Semester ein praktisch orientiertes Seminar durch, das entweder eine empirische Studie oder die Umsetzung finanzwirtschaftlicher Zusammenhänge in einem Tabellenkalkulationsprogramm zum Kern hat. Daneben greifen wir in weiteren Seminaren aktuelle Themen auf, wie beispielsweise Nachhaltigkeit in der Finanzwirtschaft.

Derzeit sind unsere Seminare – wie auch in der gesamten Fakultät – deutlich überbucht. Es bleibt abzuwarten, ob dieser Trend anhält oder ein temporärer Effekt gestiegener Einschreibezahlen während der Corona-Lockdowns ist.

Im Berichtszeitraum haben wir folgende Seminare durchgeführt:

### WS 2020/21

#### Green Finance

*online*

Leitung: Prof. Dr. Baule

Teilnehmer:<sup>1</sup> 20

#### Optionen und strukturierte Finanzprodukte

*online*

Leitung: Prof. Dr. Baule

Teilnehmer: 11

### SS 2021

#### Asset Valuation

*online*

Leitung: Prof. Dr. Baule

Teilnehmer: 16

#### Behavioral Finance

*online*

Leitung: Prof. Dr. Baule

Teilnehmer: 17

### WS 2021/22

#### Zinsstrukturkurven und Anleihemärkte

*online*

Leitung: Prof. Dr. Baule

Teilnehmer: 18

#### Stilisierte Fakten an Kapitalmärkten

*online*

Leitung: Prof. Dr. Baule / Dr. Shkel

Teilnehmer: 15

### SS 2022

#### Financial Engineering

*Campus Coesfeld*

Leitung: Prof. Dr. Baule / Dr. Shkel

Teilnehmer: 15

#### Highlights der finanzwirtschaftlichen Forschung

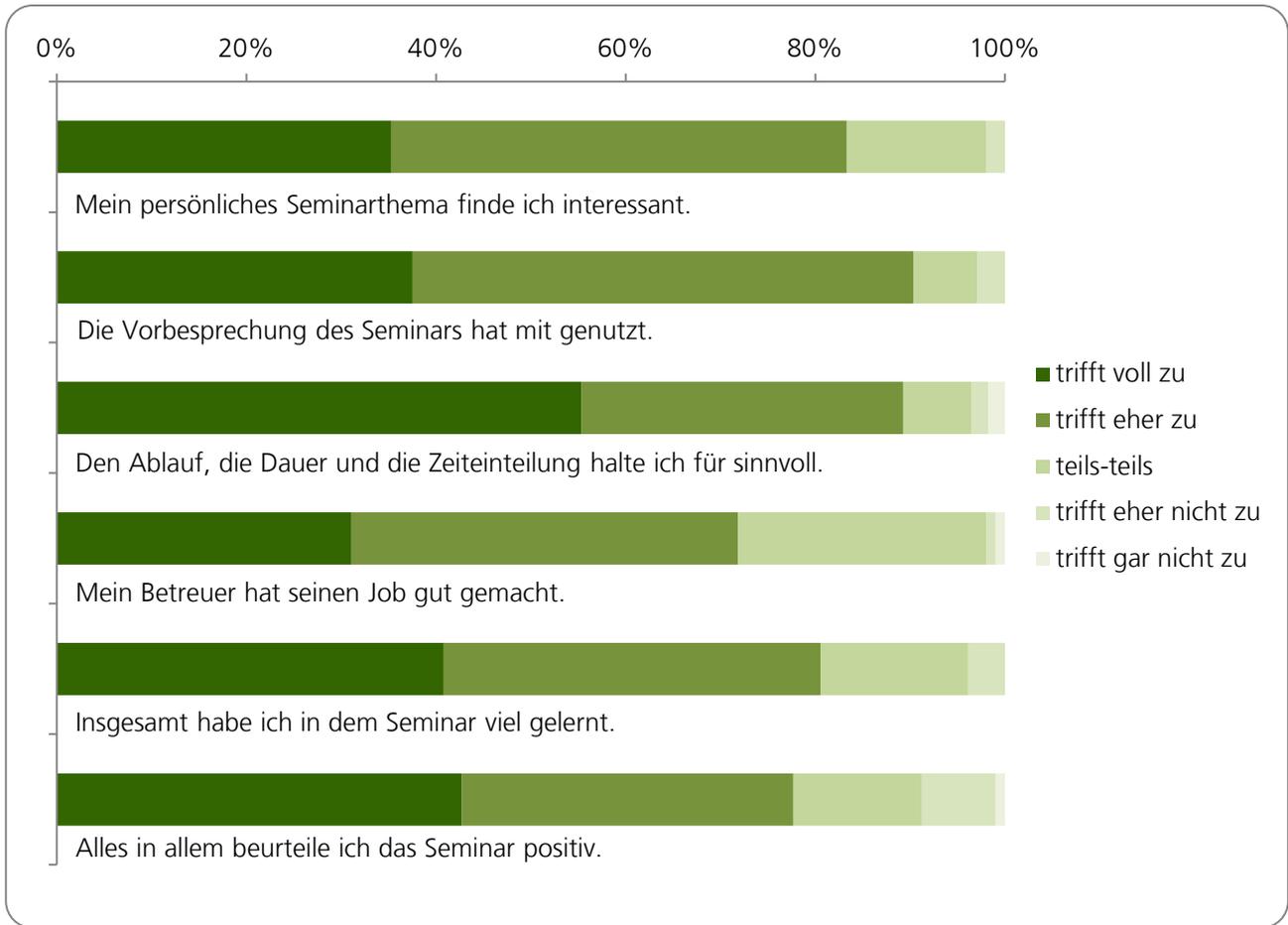
*Campus Frankfurt*

Leitung: Prof. Dr. Baule

Teilnehmer: 19

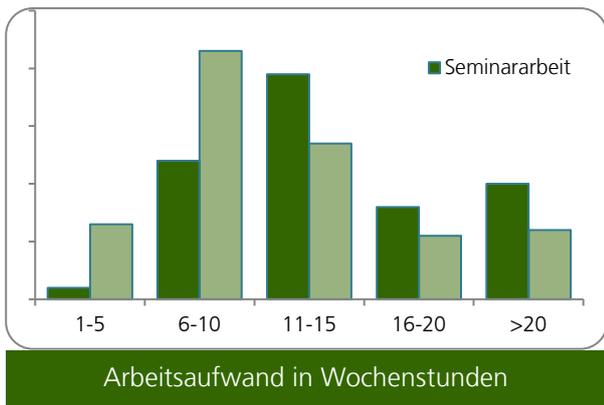
---

<sup>1</sup> Die Teilnehmerzahl umfasst nur diejenigen Studenten, die nicht vorab zurückgetreten sind. Die Zahl der betreuten Studenten kann daher mitunter höher gewesen sein.



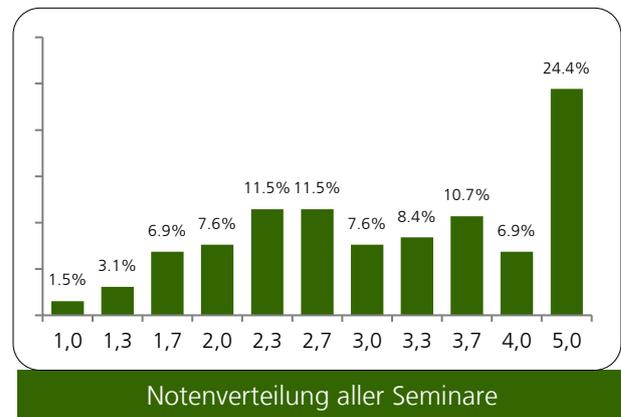
Die Auswertung der Evaluation zeigt, dass unsere Seminare durchweg sehr positiv aufgenommen werden. Gut 80 % der Teilnehmer finden das Seminarthema interessant; beurteilen das Seminar insgesamt positiv und sind der Meinung, viel gelernt zu haben.

entsprechend einem Gesamt-Arbeitsaufwand von 300 Stunden, ist bei etwa 8 Wochen Seminararbeit, 4 Wochen Vorbereitung plus Präsenzphase ein mittlerer Arbeitsaufwand von 20 Stunden pro Woche durchaus angemessen.



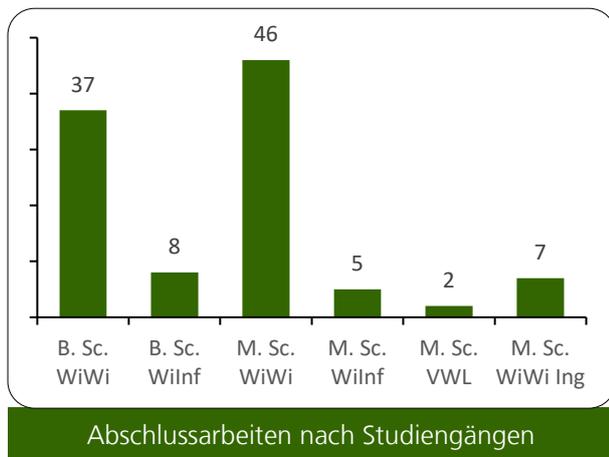
Vorstehende Grafik zeigt den Arbeitsaufwand, den die Teilnehmer in die Anfertigung der Seminararbeit sowie die Vorbereitung der Präsenzphase investiert haben. Da die Seminare der Fakultät mit 10 ECTS-Punkten bewertet werden,

Die aggregierte Notenübersicht über alle 8 Seminare (insgesamt 131 benotete Seminarleistungen) zeigt eine Durchschnittsnote von 3,29. Das Niveau hat sich damit auf leider eher niedrigem Niveau stabilisiert.



## Abschlussarbeiten

Der Lehrstuhl hat im Berichtszeitraum insgesamt 105 Abschlussarbeiten betreut, einem Durchschnitt von etwa 26 pro Semester entsprechend. Das Verhältnis von Primärnachfrage und Angebot hat sich dabei in den letzten Semestern angeglichen, so dass nur noch wenig Interessenten abgelehnt werden mussten – in der Regel solche mit mehreren noch ausstehenden sonstigen Leistungen.



Hinsichtlich der Abschlüsse zeichnet sich ein Trend in Richtung der Masterstudiengänge ab. Erstmals entfallen weniger als die Hälfte aller betreuten Abschlussarbeiten auf Bachelorstudiengänge. Neben Arbeiten in Wirtschaftswissenschaft haben wir auch insgesamt 13 Arbeiten in der Wirtschaftsinformatik betreut, ferner zwei in der Volkswirtschaft. Dazu kommen erstmals Arbeiten aus dem noch recht jungen Studiengang Wirtschaftswissenschaft für Ingenieure/-innen und Naturwissenschaftler/-innen. Dieser Anteil dürfte in den nächsten Jahren weiter wachsen.

Die Themen der Abschlussarbeiten umfassen ein breites Spektrum an Teilgebieten der Bank- und Finanzwirtschaft. Nach Zuteilung eines Platzes können die Kandidaten Themenfelder aus einem Katalog auswählen, wobei auch eigene Vorschläge möglich sind. Bei Masterarbeiten fordern wir in der Regel eine Eigenleistung in Form einer

empirischen Studie, einer Modellrechnung, einer Fallstudie o. Ä. Die Themenfelder beinhalteten:

- Assetmanagement,
- Bankmanagement und Kreditrisiko,
- Green Finance,
- Kapitalmarkttheorie und Asset Pricing,
- Markt- und Zinsrisiko,
- Optionen, Volatilitäten und Aktienkurse,
- Privatanleger und Behavioral Finance,
- Strom- und Energiemärkte,
- Strukturierte Finanzprodukte,
- Unternehmensfinanzierung,
- Volatilitäten auf Finanzmärkten.

Folgende einzelne Themenstellungen wurden erfolgreich bearbeitet:

### SS 2020<sup>2</sup>

#### Bachelor Wirtschaftswissenschaft

**Melissa Mursia:** Der Framing-Effekt bei einfachen Lotterien – Reproduktion eines klassischen Experiments

#### Master Wirtschaftswissenschaft

**Robin Hillebrecht:** Messung der Marktliquidität von Aktien – Theoretische Darstellung und empirischer Vergleich verschiedener Maße

**A. V.**<sup>3</sup>: Performance-Szenarien in Basisinformationsblättern für strukturierte Finanzprodukte gemäß PRIIPs-Verordnung – Zur erwarteten Rendite in der Szenariosimulation

**Nicolas Kuri:** Zum Erklärungsgehalt von Twitter-Daten für Kursbewegungen von Kryptowährungen – Eine ökonometrische Analyse

**Man Zou:** Zur Anwendbarkeit der „Square-Root-of-Time“-Regel für den Value-at-Risk

<sup>2</sup> Es sind lediglich Abschlussarbeiten aufgelistet, die noch nicht im Tätigkeitsbericht 2018–2020 genannt wurden.

<sup>3</sup> Anonyme(r) Verfasser(in).

## Master Wirtschaftsinformatik

**Sven Schuster:** Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Portfoliooptimierung – Literaturüberblick und exemplarische Anwendung

## WS 2020/21

### Bachelor Wirtschaftswissenschaft

**A. V.:** Zur Performance von Optionsstrategien – Eine vergleichende Rendite-Risiko-Analyse

**Jan Gerecke:** Autokorrelation als Indiz für Feedback-Trading – Theorie und neuere empirische Evidenz

**Veronica Gidei:** Faktorzertifikate – Funktionsweise, Marktüberblick und Abgrenzung zu anderen Hebelprodukten

**Florian Hänel:** Aufsichtsrechtliche Eigenkapitalunterlegung von Immobilienfinanzierungen im historischen Zeitverlauf

**Alexander Neumann:** Die Euro Short Term Rate – Bestimmungsmethodik, historische Entwicklung und empirische Unterschiede zu anderen kurzfristigen Zinssätzen

**Peter Peltzer:** Regret-Theorie bei Finanz- und Investitionsentscheidungen

**Jonas Schneider:** Systematisches Risiko und Rendite von Investmentfonds – Eine empirische Analyse der zentralen Aussage des CAPM

**A. V.:** Die Volatilität an Strom-Future-Märkten – Eine empirische Analyse

**Manuel Wolff:** Zur Änderung der Risikoeinschätzung von privaten Investoren bei erlebten Gewinnen oder Verlusten – Theorie und experimentelle Studie

## Bachelor Wirtschaftsinformatik

**Sebastian Hackner:** Momentum-Strategien in Abhängigkeit von Formations- und Halteperiode – Eine Datenanalyse für den deutschen Markt

**Raphael Koberdamm:** Data Snooping im Asset Pricing: Ein Alpha-Faktor auf dem deutschen Aktienmarkt

**Marcel Mumme:** Laufzeit und Genauigkeit von Monte-Carlo-Simulationsverfahren bei der Bewertung von Optionen

**Dennis Zimmermann:** Genetische Algorithmen zur Optimierung von Portfolios

## Master Wirtschaftswissenschaft

**Michael Bauer:** Konjunkturabhängige Ratingmigration und das Kreditportfoliomodell Credit-PortfolioView

**Daniel Braun:** Reaktionen europäischer Unternehmensanleihen auf Maßnahmen der EZB in der Corona-Krise

**Patrick Feller:** Derivate auf ESG-Indizes – Sind „Grüne“ Optionen teurer als herkömmliche Optionen?

**Martin Hegele:** Kurzfristige Preisprognosen der Day-Ahead-Auktion an der EPEX Spot

**Angelina Heine:** Basket Credit Linked Notes – Marktübersicht und empirische Margenanalyse

**Holger Hinrichs:** Zur Bewertung von Zinsderivaten mit Short-Rate-Modellen bei negativen Zinsen – Theorie und exemplarische Anwendung

**Christian Povolny:** Bewertung und Bepreisung von Credit Linked Notes für Privatanleger

**Nicolas Röhl:** Auswirkungen geldpolitischer Entscheidungen der EZB auf Credit Spreads von Banken – Eine Ereignisstudie

**Christopher Theisen:** Zur Berücksichtigung von ESG-Kriterien bei der Portfolioauswahl – Theorie und empirische Untersuchung

## SS 2021

### Bachelor Wirtschaftswissenschaft

**A. V.:** Analyse von Swaptions unter Berücksichtigung negativer Zinssätze

**A. V.:** Nachhaltige ETFs – Markt und Performance

**A. V.:** Das Equity Premium Puzzle – Verlustaversion als Erklärungsansatz

### Master Wirtschaftswissenschaft

**Peter Angerer:** Strukturierte Finanzprodukte und Retail-Derivate – Stand der Forschung

**A. V.:** Die Preisstellung von Discountzertifikaten während des Corona-Crashes

**Corinna Curow:** Zur Einführung des Basel-III-Output-Floors – Ein empirischer Vergleich der Kapitalanforderungen gemäß Standardansatz und einem einfachen internen Modell

**Marcel Flake:** „Value“ und „Growth“ als Basis für Investitionsstrategien – Eine vergleichende Analyse

**Kevin Graumann:** Entwicklung der Strompreise am deutschen Spotmarkt im europäischen Vergleich

**A. V.:** Bid-Ask-Spreads und die Verletzung von Wertgrenzen bei Optionen

**Julia Matschuk:** Zur Einführung der Liquidity Coverage Ratio – Ist der neue Liquiditätsstandard ein begrenzender Faktor? Eine empirische Analyse im Europäischen Bankensektor

**Jennifer Nitsche:** Zum Zusammenhang von Aktienrenditen und Volatilitäten – Eine Analyse auf Intraday-Basis

**A. V.:** Der antizyklische Kapitalpuffer, die Kredit/BIP-Lücke und die Credit-Spreads von Banken: Theoretische Zusammenhänge und empirische Analyse

**Marc Ostermann:** Varianzreduktion durch einfache Hedging-Strategien für Optionen

**A. V.:** Zum Einfluss des ESG-Scores auf Eigenkapitalkosten – Theoretische Fundierung und empirische Analyse

**A. V.:** Credit Scoring mit Hilfe logistischer Regression – Eine Analyse europäischer Unternehmen

**Kai Sych:** Bewertung von Zinsoptionen mit Trinomialbäumen im Negativzinsumfeld

### Master Wiwi für Ing. und Nat.

**Joscha Duchscherer:** Die Volatilität von Zinssätzen: normal, lognormal oder shifted lognormal?

**A. V.:** Round-Number-Effekte am deutschen Aktienmarkt

## WS 2021/22

### Bachelor Wirtschaftswissenschaft

**Kai Asmacher:** Das Tax-CAPM und dessen Anwendung in der Unternehmensbewertung

**Nicolai Davidsson:** On the quality of approximation methods for the valuation of American-style options



**Peter Eibensteiner:** Zum Einfluss von ESG-Kriterien auf finanzielle Performance: Schafft Nachhaltigkeit Wert?

**A. V.:** Deutsche Green Bonds: Ein Vergleich zwischen grünen und herkömmlichen deutschen Staatsanleihen

**Dennis Fuchs:** Der CBOE Skew Index – Konstruktion, historische Entwicklung und ökonomische Relevanz

**Philipp Garthe:** Naive Diversifikation versus Markowitz – Eine empirische Analyse von Minimum-Varianz-Portfolios in Krisenzeiten am Beispiel des Corona-Crashes

**Kai Knobloch:** Zum Verhalten von Anlegern in Trading Communities

**Patrick Laub:** Zum Feedback-Trading privater und institutioneller Anleger im Intraday-Bereich – Ein systematisierender Literaturüberblick

**A. V.:** Unternehmensrestrukturierung in der Corona-Krise – Eine finanzierungsorientierte Analyse am Beispiel der TUI AG

### Master Wirtschaftswissenschaft

**Isabell Dittmann:** Ökonometrische Modellierung von Zinsstrukturkurven und deren Prognosegüte für Zinssätze deutscher Staatsanleihen

**Philipp Heider:** Zum Zusammenhang zwischen Volatilität und erwarteten Optionsrenditen – Eine empirische Analyse für deutsche Aktien

**Dominik Peil:** Arbitragefreie Volatilitätsflächen in Krisenzeiten – Eine Analyse der Anpassungsgüte des erweiterten SSVI-Ansatzes im Vergleich zum einfachen SSVI-Ansatz

**Marco Sirch:** Zum Zusammenhang zwischen CO<sub>2</sub>-Emissionen von Unternehmen und deren Aktienrenditen – Eine empirische Analyse

**Fabian Sobanski:** Glauben Marktteilnehmer an Risikogewichte? Eine empirische Analyse des Zusammenhangs zwischen aufsichtsrechtlichen und marktimpliziten Risikomaßen europäischer Banken

**Andreas Sperber:** Der US-amerikanische Markt für strukturierte Finanzprodukte – Marktüberblick, Produktklassifizierung und empirische Befunde

**A. V.:** Zur Ermittlung des systematischen Anteils eines Credit Spreads

### Master Wirtschaftsinformatik

**A. V.:** Optionen auf den Bitcoin – Zum Informationsgehalt von Optionspreisen für Renditeverteilungen von Kryptowährungen

**Alexander Rothländer:** Bewertung von Credit-Linked Notes mit Simulationsmethoden: First-to-Default versus Basket

### Master Wiwi für Ing. und Nat.

**Igor Andrianov:** ESG-Ratings und Nachhaltigkeitsfaktoren im Assetmanagement – Eine vergleichende Studie

**Jasper Heilmann:** Identifizierung von Sprüngen in Kurszeitreihen – Theoretischer und empirischer Methodenvergleich

### SS 2022<sup>4</sup>

#### Bachelor Wirtschaftswissenschaft

**A. V.:** Zum kontinuierlichen Intraday-Handel von Strom – Ein Literaturüberblick

**Dominik Krempf:** Entwicklung eines Prototyps zur Umsetzung der EBA-Leitlinien zur Kreditvergabe und Überwachung im Hinblick auf Szenarioanalysen

<sup>4</sup> Es fehlen Arbeiten, die zum Redaktionsschluss noch nicht fertiggestellt bzw. begutachtet waren.

**Jan-Nikolas Lindemann:** Zum Einfluss verschiedener Steuerarten auf Kapitalkosten und Unternehmenswerte

**Erik Overhues:** Zur Basis zwischen Credit Default Swaps und Anleihen

**Bojan Ziehmann:** Nachhaltigkeitsvarianten von Aktienindizes – Marktüberblick und Performancevergleich

**Tim Zölitz:** Bitcoin-Futures – Ausgestaltung, Funktionsweise und wissenschaftliche Erkenntnisse

### Bachelor Wirtschaftsinformatik

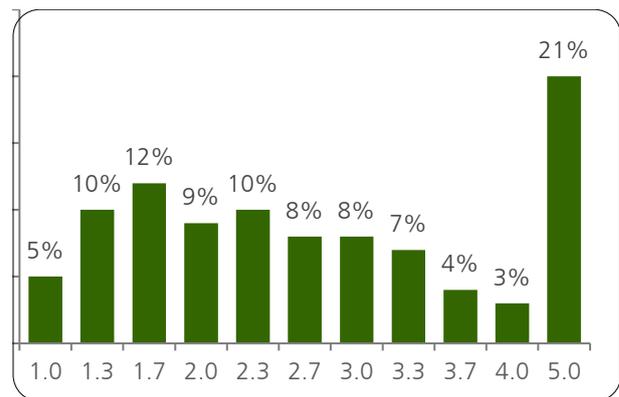
**Sebastian Bonhoeffer:** Datenanalyse zur Messung der Marktstimmung mittels Refinitiv MarketPsych Analytics

**Thomas Löbbe gen. Brüggemann:** Insolvenzprognose auf Basis von Bilanzdaten: Zur Ausfallsschwelle in strukturellen Modellen

### Master Wiwi für Ing. und Nat.

**Marcel Klaus:** Zur Analyse der Terminstruktur von Futures auf Volatilitätsindizes – Eine empirische Analyse

## Notenverteilung



In die Notenübersicht sind lediglich 96 der insgesamt 105 betreuten Abschlussarbeiten eingegangen, da zu Redaktionsschluss einige Arbeiten aus dem laufenden Semester noch nicht fertiggestellt bzw. begutachtet waren. Der Notendurchschnitt liegt bei 2,9. Dies ist eine weitere Verschlechterung gegenüber den letzten Jahren, was insbesondere auf den deutlich gestiegenen Anteil nicht ausreichender Arbeiten zurückzuführen ist. Auf der anderen Seite des Spektrums liegt der Anteil guter und sehr guter Arbeiten erfreulicherweise weiterhin bei etwa 50 %. Insgesamt fünfmal konnte die Bestnote 1,0 vergeben werden. Diese Spitzenleistungen wurden erbracht von:

- **Holger Hinrichs**  
(WS 2020/21, M. Sc. WiWi),
- **Nicolai Davidsson**  
(WS 2021/22, B. Sc. WiWi),
- **Jasper David Heilmann**  
(WS 2021/22, M. Sc. WiWi Ing),
- **Andreas Sperber**  
(WS 2021/22, M. Sc. WiWi)

sowie einer weiteren anonymen Verfasserin.

# Forschung

## Thematische Ausrichtung

Die thematischen Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls liegen im Bereich von derivativen Finanzinstrumenten im Zusammenhang mit privaten Anlegern. Ein Aspekt ist dabei die Regulierung des Marktes und der **Verbraucherschutz**. Im Jahr 2018 ist die EU-Verordnung über „Packaged Retail and Insurance-based Investment Products“, die so genannte „PRIIPs-Verordnung“, in Kraft getreten. Sie soll gewährleisten, dass Banken ihren Kunden vereinheitlichte Informationen über die Anlageprodukte bereitstellen. In diesem Zusammenhang ist das Forschungsprojekt „Kosten strukturierter Finanzprodukte im Lichte des Anlegerschutzes zehn Jahre nach der Finanzkrise – Teil II: Sind die Informationen der Banken objektiv, transparent und vergleichbar?“ zu sehen. Als Nachfolgeprojekt des ersten Teils „Wie verstehen und berücksichtigen Kleinanleger Bankeninformationen in Verkaufsprospekten?“ wurde auch dieses Projekt von der Verbraucherzentrale des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Neben der abgeschlossenen Dissertation von Herrn Münchhalphen hat sich insbesondere Herr Shkel mit diesem Problemkreis beschäftigt. Des Weiteren sind die Dissertationsvorhaben von Herrn Schlie (Anlageverhalten im In-traday-Bereich) und Herrn Jensen (Preispolitik der Emittenten) im Bereich der derivativen Finanzprodukte für Privatanleger angesiedelt.



Etwas allgemeiner mit **derivativen Finanztiteln** für professionelle Marktteilnehmer, insbesondere Optionen, beschäftigen sich Herr Borchard, Herr Sperling und Herr Wasielewski. Optionen dienen unter anderem der Absicherung gegen Risiken. Insofern lassen sich aus ihren Preisen Rückschlüsse auf vom Markt bewertete Risiken ziehen. Hierzu zählen auch Nachhaltigkeitsrisiken, verstanden als Risiken, welchen Unternehmen durch die Transition der Wirtschaft zu einer Green Economy erwachsen. Für ein entsprechendes Forschungsprojekt konnten wir in diesem Jahr Fördermittel der Stiftung für die Wissenschaft der Sparkassenorganisation einwerben.

Das Projekt ist eingebettet in den fakultätsübergreifenden Forschungsschwerpunkt **„Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit“** der FernUniversität. Zudem arbeitet auch Herr Naumann in diesem Bereich mit einem Projekt zu Preisen an Strombörsen. Als Mitglied der Forschergruppe zu energieflexiblen Fabriken (MaXFab) ist Herr Naumann in seinem Dissertationsprojekt der Frage nachgegangen, inwieweit sich Erkenntnisse über Preisschwankungen – Volatilitäten – auf Strommärkte übertragen lassen.

Weitere Forschungsvorhaben weisen ebenso Schnittstellen zu den Kernthemen auf, sei es methodisch oder inhaltlich. Dies betrifft Themen aus dem Bereich der Behavioral Finance, des Risikomanagements sowie der Bankenregulierung. Aktuelle Kooperationsprojekte bestehen mit der Universität Göttingen, der Open University der Niederlande sowie der Fachhochschule Münster.

## Promotionsprojekte

### Michael Naumann

Der thematische Forschungsschwerpunkt des Dissertationsprojekts von Herrn Naumann liegt auf der Analyse von **Volatilitäten und Preisbildungen an Strombörsen**. An Strombörsen wie der „EPEX SPOT“ gibt es eine Vielzahl an verschiedenen Möglichkeiten Strom zu handeln, wie zum Beispiel per Day-Ahead-Auktion oder auf dem kontinuierlichen Intraday-Markt. Hierbei

stellt die Volatilität als Maß für die Schwankung der Preise für die Marktteilnehmer eine wichtige Information dar, da sie unmittelbar mit dem Preisrisiko im Zusammenhang steht. Insbesondere beim kontinuierlichen Intraday-Handel treten dabei (positive wie negative) Preisspitzen auf, die oftmals zu beobachten sind, wenn besonders viel bzw. wenig erneuerbare Energien ins Netz eingespeist werden. Aus verschiedenen Gründen lässt sich das Maß der klassischen finanzwirtschaftlichen Volatilität allerdings nicht ohne Weiteres auf den Strommarkt übertragen.

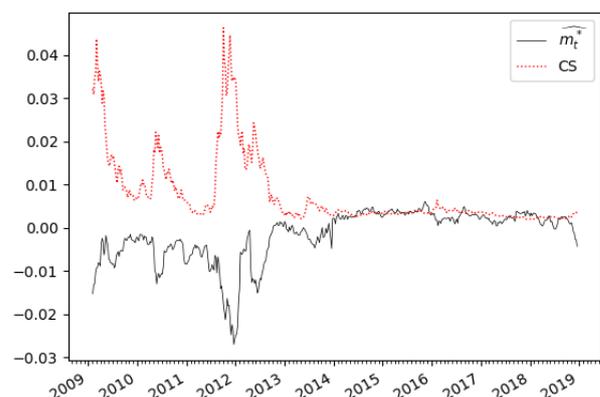
Ein erstes Teilprojekt beantwortet die Frage, inwieweit sich Risiko auf dem kontinuierlichen Intraday-Markt messen und erklären lässt. Hierzu hat Herr Naumann zunächst verschiedene Maße, die die Besonderheiten des Marktes berücksichtigen, konstruiert und miteinander verglichen. Als fundamentale Einflussfaktoren auf die Intraday-Volatilität konnten der relative Anteil der Windenergie am Strommarkt, das Handelsvolumen, die Preisdifferenz zwischen Intraday-Markt und Day-Ahead-Markt sowie das Handelsvolumen mit ausländischen Märkten identifiziert werden, während der Anteil von Solarenergie keinen signifikanten Einfluss besitzt.

Beim zweiten Teilprojekt geht es um den Handel von flexiblen Stromzertifikaten für Unternehmen. In der Forschergruppe MaXFab wird untersucht, inwieweit Unternehmen ihre Produktionsplanung in Bezug auf volatile Strompreise im Intraday-Bereich optimieren können. Die Preise an der Strombörse sind aber nicht unmittelbar für Abnehmer verfügbar. Unser Beitrag in der Forschergruppe besteht in dem Design und der Analyse von flexiblen Stromzertifikaten, die Energiehändler den Unternehmen mit entsprechendem Bedarf anbieten können. Zu diesem Zweck hat Herr Naumann die Orderbücher der Strombörse EPEX SPOT analysiert und auf dieser Basis den Erfolg verschiedener Handelsstrategien simuliert.

## Florian Borchard

Die Forschung von Herrn Borchard hat **Sprung- und Volatilitätsrisiken** am Markt für Indexoptionen zum Gegenstand. Empirisch beobachtbare Renditen von weit aus dem Geld liegenden Indexoptionen sind im Mittel deutlich negativ. Während dies für Verkaufsoptionen nur hinsichtlich des teils extremen Ausmaßes verwunderlich ist, würde für Kaufoptionen in üblichen Modellen eigentlich eine positive Rendite erwartet. Die Unstimmigkeit von theoretischen und empirisch beobachtbaren Renditen kursiert unter dem Begriff „Index Option Return Puzzle“. Als Lösungsansätze sind etwa die zusätzliche Berücksichtigung von Prämien für Sprungrisiken und/oder Volatilitätsrisiken denkbar. In der Literatur konkurrieren beide Erklärungsansätze, mit teils unterschiedlichen Ergebnissen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes soll erörtert werden, inwiefern eine genauere Differenzierung zwischen dem Einfluss von Sprung- und Volatilitätsrisiken erreicht werden kann, etwa durch explizite Betrachtung des Einflusses der Volatilität des Underlying. Zudem wird die in der Literatur aufgezeigte Inkonsistenz des sprungrisiko-prämienbasierten Ansatzes mit negativen Renditen von Kaufoptionen durch die Verwendung einer realitätsnäheren Sprungmodellierung mit flexiblerer Differenzierung hinsichtlich der Sprungrichtung kritisch hinterfragt.



## Falk Jensen

Herr Jensen beschäftigt sich innerhalb seines Dissertationsprojekts mit **Margen strukturierter Produkte**. Die Emittenten bieten ihre Produkte für Privatanleger mit einem Aufschlag auf den theoretischen Wert an, um ihre Kosten zu decken und einen Gewinn zu erzielen. Die Höhe dieser Bruttomarge ist – losgelöst von Transparenzbestrebungen im Rahmen von (selbst-)regulatorischen Maßnahmen – nicht direkt beobachtbar, da hierfür mehr oder weniger komplexe Bewertungsmodelle vonnöten sind. Insofern spiegeln die Margen die Preispolitik der Emittenten wider, der gewisse Spielräume gesetzt sind.

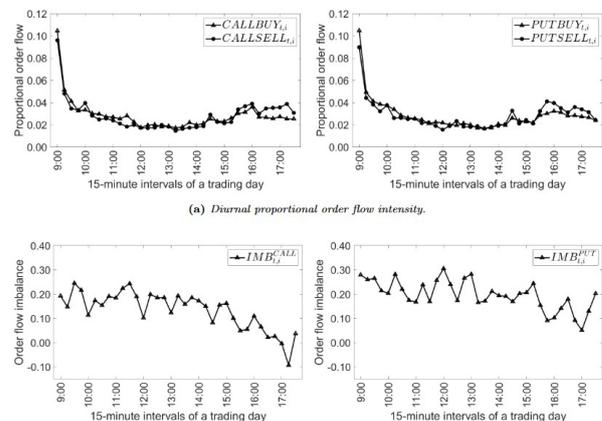
In der Literatur sind in den letzten Jahren verschiedene preisrelevante Faktoren aufgedeckt worden; so ist beispielsweise unter dem Begriff der „Lebenszyklushypothese“ bekannt, dass die Marge zum Laufzeitende eines Produktes hin abnimmt. Weitgehend unklar ist hingegen, inwieweit die Emittenten ihr eigenes Ausfallrisiko adäquat berücksichtigen, ihren Kunden also für das Risiko eines Zahlungsausfalls bei Insolvenz einen Preisnachlass einräumen. Mit dieser Fragestellung beschäftigt sich der erste Teil der Dissertation von Herrn Jensen. Dabei betrachtet er Discountzertifikate als vergleichsweise simple und in der Literatur gut erforschte Produktart. Insbesondere werden dabei auch Unterschiede innerhalb der Preissetzung während der Finanz- und Coronakrise aufgezeigt.

Im zweiten Teil des Promotionsvorhabens wird ein im Jahr 2021 eingeführtes **Nachhaltigkeits-siegel** für strukturierte Produkte analysiert. Ein derartiges Siegel könnte aufgrund verstärkter Nachfrage der Investoren Banken einen Anreiz geben, entsprechende Produkte höher zu bepreisen. Inwieweit dies der Fall ist und inwieweit Anleger überhaupt ihre Produktwahl durch ein Nachhaltigkeitssiegel beeinflussen lassen, ist Gegenstand der Untersuchung.

## Sebastian Schlie

Der Forschungsschwerpunkt des Dissertationsprojekts von Herrn Schlie liegt in der Analyse **hochfrequenter Feedback-Effekte** im kurzfristigen Handels- und Quotierungsverhaltens von Anlegern bzw. Market Makern. Privatanleger verfügen über begrenzte Ressourcen und stützen ihre Anlageentscheidungen daher vornehmlich auf leicht verfügbare Informationen. Hierzu gehören insbesondere vergangene Kurse – so wird in der Literatur regelmäßig ein Feedback-Verhalten nachgewiesen, was einen Handel insbesondere nach starken Kursbewegungen impliziert.

Die bisherige Literatur fokussiert dabei auf Zeiträume von einem Tag bis einem Jahr. Im Rahmen des Forschungsprojekts wird auf hochfrequente Daten zurückgegriffen und somit untersucht, inwieweit das Anlageverhalten von kurzfristigen Kursbewegungen im Intraday-Bereich abhängt. Dabei liegt der Fokus der Analyse auf Optionscheinen, die sich aufgrund ihrer Hebelwirkung besonders für den kurzfristigen spekulativen Handel eignen.



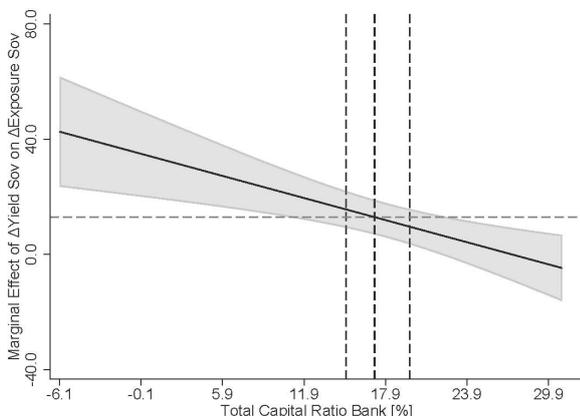
In einem ersten Forschungsprojekt konnte gezeigt werden, dass Privatanleger auf dem Markt für Optionsscheine systematisch auf Renditen verschiedener Zeithorizonte im Tagesverlauf reagieren und dabei ein negatives Feedback-Trading an den Tag legen. Dieses Verhalten – Kaufen nach vorherigen Kursrückgängen – führt am Tag der Positionseröffnung im Mittel zu einem Verlust. Privatanleger scheinen somit nicht in der

Lage zu sein, relevante Informationen aus Preisveränderungen zu extrahieren.

Sind Feedback-Trader auf einem Markt aktiv, so können sie die Autokorrelationsstruktur von Renditen durch ihre Handelsaktivitäten beeinflussen. Die Literatur zeigt, dass daraus resultierende Momentum- und Mean-Reversion-Effekte im Intraday-Bereich unter anderem von der Tageszeit abhängen. Ein zweites Projekt setzt hier an und untersucht, wie diese Autokorrelationsmuster bei extremen Kursveränderungen aussehen. Darüber sollen weitere Erkenntnisse über das Verhalten von Feedback-Tradern gewonnen werden.

## Oliver Beckmann

Der thematische Forschungsschwerpunkt des Dissertationsprojekts von Herrn Beckmann ist im Bereich **Bankenaufsichtsrecht** angesiedelt. Im Gegensatz zu anderen Vermögenswertklassen werden Staatsanleihen, die von Mitgliedsstaaten der EU emittiert wurden, unabhängig vom tatsächlichen Risiko von Mindestkapital- und Liquiditätsanforderungen sowie Großkreditgrenzen ausgenommen. Ziel des Forschungsprojekts ist es, den Einfluss dieser regulatorischen Privilegien auf Banken, Staaten und Finanzmärkte empirisch zu untersuchen. Darauf aufbauend sollen Handlungsempfehlungen zu zukünftigen aufsichtsrechtlichen Reformen abgeleitet werden.



Ein erstes Teilprojekt beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit die aufsichtsrechtliche Behandlung von Risikopositionen gegenüber Staaten den Risikoverbund zwischen Staat und Bank

stärkt. Hierfür werden Risikotransmissionen zwischen Staat und Bank anhand der Kovariation zwischen marktbasierter Staats- und Bankrisikomaßen gemessen. Als Ergebnis zeigt sich, dass eine zunehmende Höhe und ein zunehmendes Risiko der Risikoposition einer Bank gegenüber dem Heimatstaat den Risikoverbund stärken können, während zunehmende Kapitalpuffer diesen schwächen.

Ein zweites Teilprojekt analysiert die Auswirkungen der aufsichtsrechtlichen Behandlung von Risikopositionen gegenüber Staaten auf das Investitionsverhalten von Banken. Hierbei ergeben sich Hinweise auf aufsichtsrechtliche Arbitrage im Hinblick auf Kapital und Liquidität, gekennzeichnet dadurch, dass geringer kapitalisierte und illiquidere Banken im Falle steigender Staatsanleihenrenditen stärker in Staatsanleihen investieren als anderen Banken.

## Lennart Sperling

Herr Sperling befasst sich im Rahmen seines Dissertationsprojekts mit der Analyse und Bepreisung von **Transitionsrisiken**.

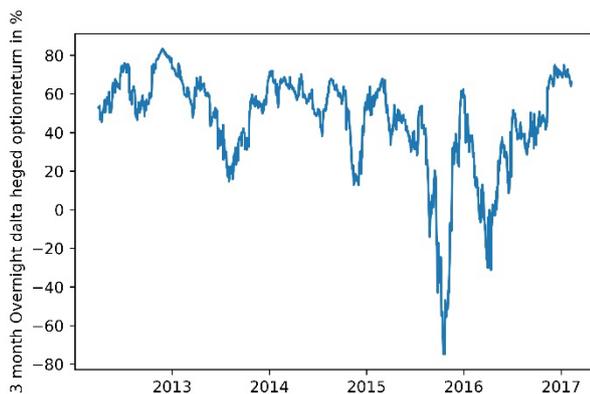
Die Wirtschaft befindet sich im Übergang von einer „Brown Economy“, die maßgeblich auf der Nutzung fossiler Energieträger basiert, hin zu einer „Green Economy“, in der der Ausstoß von umweltschädlichen Emissionen aufgrund von starken politischen Regularien und gesellschaftlichem Druck weitestgehend unterlassen wird. Am Markt herrscht eine Erwartungshaltung über den Verlauf dieses Transitionsprozesses, welche sich unter Vorliegen von Markteffizienz in Marktpreisen manifestiert. Der genaue Verlauf des Transitionsprozesses ist jedoch nicht bekannt, sodass dieser eine Unsicherheitsquelle hinsichtlich der Wertentwicklung von Firmen darstellt. Diese Unsicherheit wird als Transitionrisiko bezeichnet.

Die daraus resultierenden Forschungsfrage ist nun, ob das Transitionsrisiko am Kapitalmarkt in Form einer Transitionsrisikoprämie in Preisen von Absicherungsgeschäften, sprich Optionen, ent-

halten ist. Im Falle der Existenz einer solchen Risikoprämie soll insbesondere untersucht werden, ob eine symmetrische Bepreisung des Risikos unabhängig von dem Vorzeichen der Abhängigkeit vom Transitionsprozess stattfindet – also für „grüne“ Unternehmen genauso wie für „braune“.

## Niklas Wasielewski

Herr Wasielewski forscht im Rahmen seines Dissertationsprojektes im Bereich der **Volatilitäten und Optionsrenditen**. In der aktuellen Literatur der letzten Jahre sind systematische Saisonalitäten in den erzielbaren Renditen beim Handel mit Aktien- und Indexoptionen aufgedeckt worden. Diese näher zu analysieren, stellt einen möglichen Forschungsschwerpunkt dar.



Während eine solche Analyse auf den Längsschnitt (zeitliche Struktur) abzielt, stellt der Querschnitt eine weitere Zielrichtung dar: Wie verhalten sich implizite Volatilitäten von Optionen auf Einzelaktien zu denen von Indexoptionen – insbesondere im Hinblick auf Sprünge im Underlyingkurs und/oder der Volatilität?

## Habilitationsprojekt

### Dr. David Shkel

Im Rahmen seines Habilitationsvorhabens bearbeitet Herr Shkel aktuell zwei Forschungsbereiche. Aufbauend auf seiner Dissertation und einem weiteren Projekt aus dem Umfeld der PRIIPs-Verordnung, untersucht er die Unterschiede bei

der Preisstellung verschiedener Emittenten strukturierter Finanzprodukte. Da diese die von ihnen gewählten Bewertungsmodelle nicht offenlegen und zudem nur ein Bruchteil der handelbaren Produkte parallel von mehreren Banken angeboten wird, ist ein direkter Vergleich der durch die Modellwahl induzierten Preisunterschiede durch den Abgleich von Marktpreisen nicht möglich. Unter Anwendung der Rough Path Theory gelingt es jedoch, implizit die von den Emittenten gewählte Bewertungsmethodik und deren Margenpolitik zu bestimmen. In Kombination mit Informationen aus Produktinformationsblättern lassen sich dann detailliert die Preispolitiken der einzelnen Banken und das Modellrisiko auf dem Markt für strukturierte Produkte analysieren.

Seit November 2022 erhält Herr Shkel für seine Forschung eine finanzielle Unterstützung der Joachim Herz Stiftung. Geplant ist es, diese Mittel für Projekte aus dem Bereich Anlegerverhalten und Nachhaltigkeit zu verwenden.

In einem ersten Projekt widmet sich Herr Shkel mit einem Discrete-Choice-Experiment der Fragestellung, welche Privatanleger nachhaltige Finanzprodukte kaufen. Bisherige Veröffentlichungen in diesem Bereich unterstellen, dass Anleger alle Eigenschaften eines Produkts in ihre Entscheidungsfindung einfließen lassen. Dies entspricht gerade bei einer hohen Anzahl an Produkteigenschaften aber nicht für alle Personen dem realen Entscheidungsfindungsprozess. Zur realitätsnäheren Abbildung des Entscheidungsprozesses wendet Herr Shkel daher ein komplexeres Modell an. Damit ist es möglich, die Gruppe der Privatanleger detaillierter als bisher zu betrachten.

Zudem analysiert er, ob die Legacy-Hypothese im Finanzbereich standhält. Diese besagt, dass Eltern (gerade, wenn sie junge Kinder haben) einen höheren Wert auf Nachhaltigkeitsaspekte legen. Im Rahmen des Discrete-Choice-Experiments wird diese Hypothese überprüft. Dazu wird analysiert, ob eine Elternschaft die Wahrscheinlichkeit eines Kaufs nachhaltiger Finanzprodukte erhöht.

## Veröffentlichungen

### Erschienen

**R. Baule:** Counterparty Risk Allocation. *Journal of Risk* 25 (1/2022), 49–74.

**K. Ammann, R. Baule:** Zinsrisikopolitik in multinationalen Konzernen. In Wiedemann, A.; Stein, V.; Fonseca, M. (Hrsg.): *Risk Governance in Organizations: Future Perspectives*. Universitätsverlag Siegen, Siegen 2022, S. 271–276.

**R. Baule:** Monofokalität. Warum Gesellschaften weiter denken müssen. In Kostner, S.; Lieske, T. (Hrsg.): *Pandemiepolitik. Freiheit unterm Rad?* ibidem Verlag, Stuttgart 2022, S. 193–199.

**R. Baule, M. Naumann:** Flexible Short-Term Electricity Certificates—An Analysis of Trading Strategies on the Continuous Intraday Market. *Energies* 15 (17/2022), 6344.

**T. Bauerfeind, R. Baule, C. Tallau:** Der Output-Floor im Bankenpaket der Europäischen Kommission: Eine Auswirkungsanalyse aus ökonomischer und aufsichtsrechtlicher Perspektive. *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft* 34 (4/2022), 215–228.

**R. Baule, P. Rosenthal, D. Shkel:** Barrier Option Pricing with Trading and Non-Trading Hours. *Wilmott Magazine* 119 (5/2022), 44–50.

**R. Baule, P. Münchhalfen:** What is your Desire? Retail Investor Preferences in Structured Products. *Review of Behavioral Finance* 14 (2/2022), 197–222.

**R. Baule, O. Entrop, S. Wessels:** Performance Measurement for Option Portfolios in a Stochastic Volatility Framework. *Quantitative Finance* 22 (3/2022), 519–539.

**R. Baule, P. Rosenthal:** Time-Discrete Hedging of Down-and-Out Puts with Overnight Trading Gaps. *Journal of Risk and Financial Management* 15 (1/2022), 29.

**R. Baule, C. Tallau:** The Risk Sensitivity of Basel Risk Weights and Loan Loss Provisions: Evidence from European Banks. *European Journal of Finance* 27 (18/2021), 1855–1886.

**D. Shkel:** Der Range Value at Risk – Eine robuste Alternative zum Expected Shortfall. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 50 (12/2021), 4–11.

**R. Baule, D. Shkel:** Model Risk and Model Choice in the Case of Barrier Options and Bonus Certificates. *Journal of Banking & Finance* 133 (12/2021), 106307.

**R. Baule, M. Naumann:** Volatility and Dispersion of Hourly Electricity Contracts on the German Continuous Intraday Market. *Energies* 14 (22/2021), 7531.

**R. Baule, P. Münchhalfen:** PRIIPs-Verordnung und Marketingerfolg strukturierter Produkte. *Bank und Markt* 50 (9/2021), 412–415.

**R. Baule, D. Shkel:** Kosten strukturierter Finanzprodukte im Lichte des Anlegerschutzes II: Sind die Informationen der Banken objektiv, transparent und vergleichbar? *Jahrbuch Konsum & Verbraucherwissenschaften* 2021, 205–226.



**R. Baule, P. Münchhalfen:** Kosten strukturierter Finanzprodukte im Lichte des Anlegerschutzes: Wie verstehen und berücksichtigen Kleinanleger Bankeninformationen in Verkaufsprospekten? *Jahrbuch Konsum & Verbraucherwissenschaften* 2021, S. 181–204.

Autorengruppe (**R. Baule et al.**): Kritischer Geist in der Krise – Zur Aufgabe von Wissenschaft. *Forschung und Lehre* 28 (8/2021), 648–649.

**S. Wessels:** *Performancemessung von Optionsportfolios und deren Anwendung zur Margenschätzung bei strukturierten Finanzprodukten.* Berliner Wissenschaftsverlag, Berlin 2021.

**R. Baule:** Credit Risk in Derivative Securities—A Simplified Approach. *Journal of Futures Markets* 41 (5/2021), 641–657.

**P. Münchhalfen:** *Nutzen, Grenzen und Notwendigkeit regulatorischer Pflichtinformationen für strukturierte Finanzprodukte.* Berliner Wissenschaftsverlag, Berlin 2021.

**P. Münchhalfen, R. Gaschler:** Attention Distribution of Current Key Investor Documents—Standardization as a Long-Term Goal of the PRIIP Regulation. *Journal of Consumer Policy* 44 (1/2021), 73–94.

## Arbeitspapiere

**R. Baule, F. Jensen:** How is Credit Risk Priced in the German Market for Structured Products? Working Paper, Hagen 2022.

**R. Baule, B. Frijns, S. Schlie:** Feedback Trading: The Intra-Day Case of Retail Derivatives. Working Paper, Hagen/Heerlen/Auckland 2022.

**R. Baule, O. Beckmann, C. Tallau:** Bank Capital Regulation and the Sovereign-Bank Nexus: Evidence from European Banks. Working Paper, Hagen/Münster 2022.

## Vorträge

**S. Schlie:** Feedback trading and feedback pricing: The intra-day case of retail derivatives. *Internationales Doktorandenseminar Banking and Finance (IDS)*, Hohenheim, 08.10.2022.

**O. Beckmann:** Implications of the regulatory treatment of sovereign exposures for bank behavior. *Internationales Doktorandenseminar Banking and Finance (IDS)*, Hohenheim, 07.10.2022.

**F. Borchard:** Instantaneous volatility and index option returns. *Internationales Doktorandenseminar Banking and Finance (IDS)*, Hohenheim, 07.10.2022.



**D. Shkel:** Model-free margin analysis for structured retail products based on rough path signatures. *European Conference of Data Analysis (ECDA)*, Neapel, 15.09.2022.

**F. Jensen:** Is credit risk priced in the German market for structured products? *30th Annual Meeting of the European Financial Management Association (EFMA)*, Rom, 01.07.2022.

**S. Schlie:** Feedback trading and feedback pricing: The intra-day case of retail derivatives. *30th Annual Meeting of the European Financial Management Association (EFMA)*, Rom, 01.07.2022.

**O. Beckmann:** Bank capital regulation and the sovereign-bank nexus: Evidence from European banks. *30th Annual Meeting of the European Financial Management Association (EFMA)*, Rom, 01.07.2022.



**S. Schlie:** Feedback trading and feedback pricing: The intra-day case of retail derivatives. *11th International Conference of the Financial Engineering and Banking Society (FEBS)*, Portsmouth, 11.06.2022.

**S. Schlie:** Feedback trading and feedback pricing: The intra-day case of retail derivatives. *38th International Conference of the French Finance Association (AFFI)*, Saint-Malo, 24.05.2022.

**O. Beckmann:** Bank capital regulation and the sovereign-bank nexus: Evidence from European banks. *Jubiläumstagung zum 100jährigen Bestehen des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft (VHB)*, online, 10.03.2022.

**F. Jensen:** Is credit risk priced in the German market for structured products? *1st Workshop on Structured Retail Products*, online, 24.09.2021.

**S. Schlie:** Feedback trading and feedback pricing: The intra-day case of retail derivatives. *1st Workshop on Structured Retail Products*, online, 24.09.2021.

**M. Naumann:** Design of flexible short-term energy contracts – An analysis of trading strategies on the continuous intraday market. *International Conference on Operations Research*, online, 31.08.2021.

**M. Naumann:** Design of flexible short-term energy contracts – An analysis of trading strategies on the continuous intraday market. *31st European Conference on Operational Research*, online, 12.07.2021.

**P. Rosenthal:** Time-discrete hedging of down-and-out puts near the barrier. *30th Annual Meeting of the European Financial Management Association*, online, 01.07.2021.

**D. Shkel:** Barrier option pricing with trading and non-trading hours, *10th General Advanced Mathematical Methods for Finance (AMaMeF) Conference*, online, 23.06.2021.

**P. Rosenthal:** Time-discrete hedging of down-and-out puts near the barrier. *37th International Conference of the French Finance Association (AFFI)*, online, 27.05.2021.

**R. Baule:** What is your desire? Retail investor preferences in structured products. *European Retail Investment Conference (ERIC)*, online, 14.05.2021.

**P. Rosenthal:** Time-discrete hedging of down-and-out puts near the barrier. *World Finance and Banking Symposium*, online, 05.12.2020.

## Weitere Aktivitäten

### Doktorandenseminare

Einmal pro Semester findet ein in der Regel zwei- bis dreitägiges internes Doktorandenseminar statt, an dem sämtliche Doktoranden des Lehrstuhls teilnehmen. Es werden dabei neben dem laufenden Fortschritt des jeweiligen Promotionsprojekts Planungen für das kommende Semester präsentiert. Ziele sind u. a. die regelmäßige eigene Reflexion der Doktoranden bezüglich des Promotionsprojektes, die gemeinsame Diskussion des Vorhabens und die Generierung neuer Ideen sowie die Information des gesamten Lehrstuhlteams über die jeweiligen Projekte der anderen Doktoranden.

Des Weiteren sind wir in das jährlich stattfindende **Internationale Doktorandenseminar** (IDS) eines Konsortiums aus etwa zehn finanz- und bankwirtschaftlichen Lehrstühlen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein eingebunden. Während 2021 das IDS aufgrund der staatlichen Beschränkungen noch abgesagt werden musste, fand es im Herbst 2022 in Hohenheim statt. Unser Lehrstuhl war mit insgesamt drei Vorträgen vertreten.



### 1<sup>st</sup> Workshop on Structured Retail Products

Eine weitere Veranstaltung war den Beschränkungen des Jahres 2020 zum Opfer gefallen: Wir wollten einen internationalen Workshop zu unserem Hauptforschungsschwerpunkt, den derivativen Finanzprodukten für Privatanleger, veranstalten. Dazu hatten wir eine Einladung an andere Forscher in diesem Bereich ausgesprochen, die weltweit auf große Resonanz stieß: Teilweise sehr renommierte Wissenschaftler aus Europa, Asien, Australien, Kanada und den USA wollten im Juni 2020 nach Hagen kommen. Als sich nach zwei Verschiebungen 2021 abzeichnete, dass die Veranstaltung weiterhin nicht wie geplant stattfinden konnte, haben wir anstelle einer Präsenzveranstaltung einen Online-Workshop durchgeführt. Das akademische Programm war sehr hochkarätig – die Idee der Vernetzung und des Austauschs dem Format geschuldet nur sehr bedingt umsetzbar.

### Dissertationspreis

Für seine im Jahr 2020 abgeschlossene Dissertation mit dem Titel „Zur Berücksichtigung des Modellrisikos bei der Bewertung strukturierter Finanzprodukte“ wurde Herr Shkel im Rahmen des Dies Academicus 2021 mit dem Preis für die beste Dissertation der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft an der FernUniversität in Hagen ausgezeichnet.

### Add-on Fellowship

Im November 2022 hat Herr Shkel von der Joachim Herz Stiftung ein Add-on Fellowship for Interdisciplinary Economics and Interdisciplinary Business Administration erhalten. Neben dem Austausch im Netzwerk des Förderprogramms erhält Herr Shkel über einen Zeitraum von zwei Jahren finanzielle Mittel für seine Forschungsvorhaben. Es ist geplant, diese für Projekte in den Bereichen Sustainable Finance und Privatanlegerverhalten zu verwenden.

# Impressionen



Auf der EFMA



Dr. Sebastian Wessels



Tretbootfahren auf dem Halterner See



Treffen ehemaliger und aktueller Lehrstuhlmitarbeiter in Göttingen

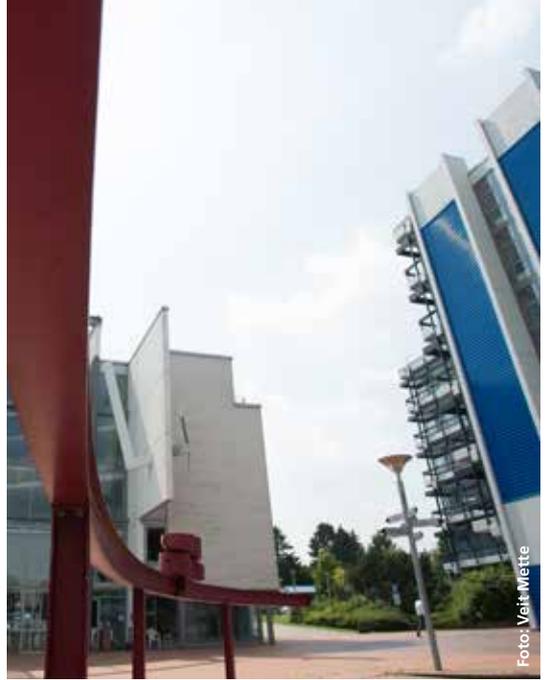


Foto: Voit-Mette

Fakultät für  
Wirtschafts-  
wissenschaft