

# Bachelorarbeiten am Institut für Banken und Finanzierung im Sommersemester 2024

## Ablauf & Organisation

Institut für Banken und Finanzierung

Ansprechpartner: [brian.von.knoblach@finance.uni-hannover.de](mailto:brian.von.knoblach@finance.uni-hannover.de)

Stand: 25. Januar 2024

## Organisation (1/3)

- Eine Präsentation der Themen und des organisatorischen Ablaufs findet **voraussichtlich am Montag, den 12.02.2024, von 14:30 - 16:00 Uhr über WebEx** statt.
- ⇒ Link zum Beitreten: [Einführungsveranstaltung](#) (über Browser oder App)
- Über das [Anmeldeformular](#) können Sie präferierte Themen sowie den gewünschten Anmeldetermin wählen.
  - Die Themenpräferenzen müssen **spätestens 15 Tage vor dem gewünschten Beginn** eingereicht werden, da die Themenzuordnung jeweils 14 Tage vor der Anmeldung erfolgt.

## Organisation (2/3)

- Sobald Sie Ihr Thema erhalten haben, beginnt die 14-tägige Bearbeitungszeit für ein Exposé. Dieses behandelt auf maximal drei Seiten im **Fließtext** die folgenden Aspekte:
  - Titel (Deutsch/Englisch)
  - Motivation, Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit
  - Basisliteratur (aus internationalen, referierten Journals)
  - Methoden, Verfahren, theoretische oder konzeptionelle Ansätze
  - Notwendige Daten und Quellen zur Beschaffung
  - Erwartete Erkenntnisgewinne für Forschung und/oder Praxis
  
- Bitte planen Sie dabei Zeit für Korrekturen ein!

## Organisation (3/3)

- Der Umfang der Bachelorarbeit beträgt 24 Seiten  $\pm$  3 Seiten (Wirtschaftsingenieure 32  $\pm$  4 Seiten).  
Hierzu zählen Fließtext inkl. Abbildungen und Tabellen, jedoch **nicht** Deckblatt, Verzeichnisse und Anhänge.
- Die Arbeit kann wahlweise auf Englisch oder Deutsch verfasst werden.
- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 2 Monate (Wirtschaftsingenieure: 3 Monate).
- Sofern Sie noch keine Seminar- oder Hausarbeit am IBF geschrieben haben, sind **vor Beginn der Bearbeitungszeit** die von uns bereitgestellten Module zum [Wissenschaftlichen Schreiben](#) und zur [Einführung in R](#) **verpflichtend** zu bearbeiten.
- Eine Präsentation der Arbeit ist nur für Wirtschaftsingenieure vorgesehen.

# Themengebiete

- 1 Der Einfluss von Investorenstimmung auf Aktienrenditen/-anomalien
- 2 Text-basierte Messung von Investorenstimmung
- 3 Determinanten der Teilnahme am Aktienmarkt
- 4 Wertsicherungsstrategien unter der Cumulative Prospect Theorie
- 5 Performance-Analyse nachhaltiger Unternehmen
- 6 Vorhersage von Realized Volatility mit Methoden des maschinellen Lernens
- 7 Ausfallprognose von Privatkrediten
- 8 Momentum Crashes
- 9 Multifaktormodelle
- 10 Idiosynkratisches Volatilitätspuzzle
- 11 Short-Term Reversal
- 12 Unsicherheit und Aktienrenditen
- 13 Implizite Kapitalkostenermittlung

# Der Einfluss von Investorenstimmung auf Aktienrenditen/-anomalien

## ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Erläutern Sie die *Noise Trader Theory* gemäß De Long et al. (1990).
- ⇒ Beschreiben Sie den Begriff *Investorenstimmung* und erläutern Sie Möglichkeiten zur Messung.
- ⇒ Prüfen Sie den Einfluss der Investorenstimmung auf Aktienrenditen- oder anomalien (bspw. die Momentum- oder Beta-Anomalie).

## ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Baker, M. und Wurgler, J. (2006): Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance* 61(4), 1645-1680.
- ⇒ De Long, J.B., Shleifer, A., Summers, L.H. und Waldmann, R.J. (1990): Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy* 98(4), 703-738.
- ⇒ Frazzini, A. und Pedersen, L.H. (2014): Betting against beta. *Journal of Financial Economics* 111(1), 1-25.
- ⇒ Jegadeesh, N. und Titman, S. (1993): Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance* 48(1), 65-91.
- ⇒ Stambaugh, R.F., Yu, J. und Yuan, Y. (2012): The short of it: Investor sentiment and anomalies. *Journal of Financial Economics, Special Issue on Investor Sentiment* 104(2), 288-302.

## ■ Datenbasis:

- ⇒ [Datenbank von AQR Capital](#)
- ⇒ [Datenbank von Kenneth French](#)
- ⇒ Refinitiv Datastream

## Text-basierte Messung von Investorenstimmung

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Beschreiben Sie den Begriff *Investorenstimmung* und erläutern Sie Möglichkeiten zur text-basierten Messung.
- ⇒ Geben Sie einen Überblick über relevante Literatur zum Zusammenhang zwischen text-basierten Stimmungsmaßen und Aktienrenditen.
- ⇒ Berechnen Sie ein text-basiertes Stimmungsmaß und analysieren dessen Zusammenhang zu Aktienrenditen.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ McDonald, B. und Loughran, T. (2011): When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks. *The Journal of Finance* 66(1), 35-65.
- ⇒ Smales, L. A. (2017): The importance of fear: investor sentiment and stock market returns, *Applied Economics*, 49(34), 3395-3421.
- ⇒ Stambaugh, R.F., Yu, J. und Yuan, Y. (2012): The short of it: Investor sentiment and anomalies. *Journal of Financial Economics, Special Issue on Investor Sentiment* 104(2), 288-302.
- ⇒ Tetlock, P.C. (2007): Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market. *The Journal of Finance* 62(3), 1139-1168.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ Refinitiv Datastream
- ⇒ FRED
- ⇒ [Loughran-McDonald Master Dictionary](#)

## Determinanten der Teilnahme am Aktienmarkt

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Erläutern Sie in Bezug auf die vorhandene Literatur Determinanten, die im Zusammenhang mit der Teilnahme am Aktienmarkt stehen.
- ⇒ Erläutern Sie das Probit (probability unit)-Modell.
- ⇒ Empirische Untersuchung des theoretischen Rahmens anhand eines gegebenen Panel-Datensatzes.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Grinblatt, M., Keloharju, M. und Linnainmaa, J. (2011): IQ and stock market participation. The Journal of Finance, 66(6), 2121-2164.
- ⇒ Kaustia, M. und Torstila, S. (2011): Stock market aversion? Political preferences and stock market participation. Journal of Financial Economics, 100(1), 98-112.
- ⇒ Van Rooij, M., Lusardi, A. und Alessie, R. (2011): Financial literacy and stock market participation. Journal of Financial Economics, 101(2), 449-472.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ [LISS Data Panel](#)



## Wertsicherungsstrategien unter der Cumulative Prospect Theorie

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Führen Sie in dynamische und statische Portfoliowertsicherungsstrategien ein.
- ⇒ Erläutern Sie die Cumulative Prospect Theory und ihre Bedeutung für die Bewertung von Investmentstrategien.
- ⇒ Bewerten Sie mittels einer Simulationsstudie verschiedene Wertsicherungsstrategien für CPT-Investoren. Welche Strategien sind für CPT-Investoren attraktiv und welche Parameter spielen eine wichtige Rolle?

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Dichtl, H. und Drobetz, W. (2011): Portfolio insurance and prospect theory investors: Popularity and optimal design of capital protected financial products. *Journal of Banking and Finance*, 35(7), 1683-1697.
- ⇒ Tversky, A. und Kahneman, D. (1992): Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297-323.
- ⇒ Dierkes, M., Erner, C. und Zeisberger, S. (2010): Investment horizon and the attractiveness of investment strategies: a behavioral approach. *Journal of Banking and Finance* 34, 1032-1046.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ Eigene Simulationsdaten
- ⇒ Refinitiv Datastream

# Performance-Analyse nachhaltiger Unternehmen

## ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Definieren Sie Nachhaltigkeitskriterien (z.B. ESG) und erläutern Sie die Herleitung des ESG-Scores gemäß Refinitiv Workspace.
- ⇒ Führen Sie in die risiko-adjustierte Performance-Messung Unternehmen (Fonds), sowie deren Berechnung und Interpretation ein.
- ⇒ Berechnen und interpretieren Sie verschiedene Performance-Maße für unterschiedliche Nachhaltigkeitskategorien sowie für eine adäquate Markt-Benchmark.
- ⇒ Alternativ: Erstellen Sie selbständig den Green-Minus-Brown (GMB) Risikofaktor nach Pastor et al. (2021) und evaluieren Sie den GMB-Effekt auf Renditen.

## ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Bauer, R., Koedijk, K. und Rotten, R. (2005): International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. *Journal of Banking and Finance* 29(7), 1751-1767.
- ⇒ Pastor, L., Stambaugh, R. F. und Taylor, L. A. (2021): Sustainable investing in equilibrium, *Journal of Financial Economics*, 142, 550-571.
- ⇒ Pastor, L., Stambaugh, R. F. und Taylor, L. A. (2022): Dissecting Green Returns, NBER Working Paper.
- ⇒ Schroeder, M. (2006): Is there a Difference? The Performance Characteristics of SRI Equity Indices. *Journal of Business Finance and Accounting*, 34(1-2), 331-348.

## ■ Datenbasis:

- ⇒ [Datenbank von Kenneth French](#)
- ⇒ Refinitiv Workspace

# Vorhersage von Realized Volatility mit Methoden des masch. Lernens

## ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Führen Sie allgemein in die Rolle von Volatilität an Finanzmärkten ein.
- ⇒ Erläutern Sie das Konzept der Realized Volatility und geben Sie eine Übersicht traditioneller ökonometrischer Vorhersagemodelle, etwa über das Heterogenous Autoregressive (HAR) Modell von Corsi (2008).
- ⇒ Erläutern Sie ausgewählte Verfahren des maschinellen Lernens und ihre Schätzverfahren im Kontext von Realized Volatility Vorhersagen.
- ⇒ Evaluieren Sie die Vorhersagegüte ausgewählter Verfahren des maschinellen Lernens auf Basis eines gewählten Datensatzes, etwa täglicher Realized Volatility des S&P 500.
- ⇒ Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit denen ausgewählter traditioneller ökonometrischer Modelle und diskutieren Sie Ihre Ergebnisse.

## ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Corsi, F. (2008): A Simple Approximate Long-Memory Model of Realized Volatility, *Journal of Financial Econometrics* 7(2), 174-196.
- ⇒ Bucci, A. (2020): Realized Volatility Forecasting with Neural Networks, *Journal of Financial Econometrics* 18(3), 502-531.
- ⇒ Christensen, K., Siggaard, M. und Veliyev, B. (2022): A Machine Learning Approach to Volatility Forecasting. *Journal of Financial Econometrics*
- ⇒ James, G., Witten, D., Hastie T. und Tibshirani, R. (2013): *An introduction to statistical learning: with applications in R*. 2nd Edition, Springer.

## ■ Datenbasis:

- ⇒ Refinitiv Datastream
- ⇒ Oxford Realized Library

## Ausfallprognose von Privatkrediten

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Geben Sie einen Überblick über die relevante Literatur zur Prognose von Kreditausfällen bei Unternehmen und Privatpersonen. Gehen Sie insbesondere auf sogenannte P2P Kredite ein.
- ⇒ Identifizieren Sie relevante Charakteristika von Privatschuldnern, die sich potenziell auf das Risiko eines Kreditausfalls auswirken.
- ⇒ Erläutern Sie die Logit-Regression und gehen Sie auf die marginalen Effekte sowie das ROC-Verfahren ein.
- ⇒ Stellen Sie ein Logit-Modell zur Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit von Privatkrediten auf.
- ⇒ Analysieren Sie den "Lending Club"-Datensatz und stellen Sie die Charakteristika der dort vergebenen Kredite dar.
- ⇒ Schätzen Sie das aufgestellte Logit-Modell anhand der Daten. Lassen sich Ausfälle prognostizieren?

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Brooks, C. (2014): Introductory econometrics for finance. Cambridge: Cambridge University Press.
- ⇒ Emekter, R., Tu, Y., Jirasakuldech, B. und Lu, M. (2015): Evaluating credit risk and loan performance in online Peer-to-Peer (P2P) lending, Applied Economics, 47(1), 54-70.
- ⇒ Hull, J. (2018): Risk management and financial institutions. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ Lending Club Privatkredite, via [Kaggle](#)

## Momentum Crashes

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Beschreiben Sie die Momentum-Anomalie und erläutern Sie die Portfoliokonstruktion.
- ⇒ Beschreiben Sie Vor- und Nachteile der Momentum-Strategie. Nehmen Sie dabei insbesondere Bezug auf Momentum Crashes.
- ⇒ Erläutern Sie die Risikomanagement-Strategien von Barroso und Santa-Clara (2015) und Dierkes und Krupski (2022).
- ⇒ Replizieren Sie die Strategien für den US-amerikanischen Aktienmarkt.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Barroso, P. und Santa-Clara, P. (2015): Momentum has its moments. *Journal of Financial Economics* 116(1), 111-120.
- ⇒ Daniel, K. und Moskowitz, T.J. (2016): Momentum crashes. *Journal of Financial Economics* 122(1), 221-247.
- ⇒ Dierkes, M. und Krupski, J. (2022): Isolating momentum crashes. *Journal of Empirical Finance*, 66, 1-22.
- ⇒ Jegadeesh, N. und Titman, S. (1993): Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance* 48(1), 65-91.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ [Datenbank von Kenneth French](#)

## Multifaktormodelle

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Leiten Sie das CAPM her und erläutern Sie, weshalb die Verwendung von zusätzlichen Faktoren eine sinnvolle Erweiterung sein kann.
- ⇒ Erläutern Sie das Drei-Faktoren-Modell von Fama und French (1993).
- ⇒ Erklären Sie den Value-Effekt und den Size-Effekt, die dem Drei-Faktoren-Modell zu Grunde liegen.
- ⇒ Berechnen Sie die Risikofaktoren anhand monatlicher Daten für den US-amerikanischen Aktienmarkt.
- ⇒ Stellen Sie einen Performancevergleich mit dem CAPM auf.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Fama, E. F. und French, K. R. (1993): Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics* 33(1), 3-56.
- ⇒ Fama, E. F. und French, K. R. (1992): The cross-section of expected stock returns, *Journal of Finance* 47(2), 427-465.
- ⇒ Fama, E. F. und French, K. R. (2015): A five-factor asset pricing model, *Journal of Financial Economics* 116(1), 1-22.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ [Datenbank von Kenneth French](#)
- ⇒ CRSP

## Idiosynkratisches Volatilitätspuzzle

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Empirische Forschungen zeigen einen stark negativen Zusammenhang zwischen Rendite und idiosynkratischer Volatilität. Leiten Sie her, warum in der neoklassischen Kapitalmarkttheorie idiosynkratische Volatilität keinen Einfluss auf Renditen haben sollte.
- ⇒ Führen Sie in das sog. idiosynkratische Volatilitäts-Puzzle ein und geben Sie einen Überblick über die relevante Literatur. Stellen Sie mögliche Erklärungsansätze dar.
- ⇒ Eigenständige Berechnung und empirische Analyse der idiosynkratischen Volatilität.
- ⇒ Evaluation von Bepreisungseffekten der idiosynkratischen Volatilität anhand von Portfoliobildung.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Ang, A., Hodrick, R. J., Xing, Y. und Zhang, X. (2006): The cross-section of volatility and expected returns. *Journal of Finance*, 61(1), 259-299.
- ⇒ Ang, A., Hodrick, R. J., Xing, Y. und Zhang, X. (2009): High idiosyncratic volatility and low returns: International and further US evidence. *Journal of Financial Economics*, 91(1), 1-23.
- ⇒ Bali, T. G. und Cakici, N. (2008): Idiosyncratic volatility and the cross-section of expected returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 29-58.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ Refinitiv Datastream

## Short-Term Reversal

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Short-Term Reversal ist eine der prägnantesten Anomalien am Kapitalmarkt. Erläutern Sie den (Short-Term) Reversal Effekt und stellen Sie dar, warum dieser Effekt die schwache Markteffizienzhypothese konterkariert.
- ⇒ Führen Sie in die relevante Literatur ein und geben Sie einen Überblick über die verschiedenen Erklärungsansätze.
- ⇒ Evaluieren Sie in einer empirische Analyse den Short-Term Reversal Effekt durch lineare Regression und Portfoliobildung.
- ⇒ Untersuchen Sie, ob der Short-Term Reversal Effekt durch Kapitalmarktmodelle erklärt werden kann (z.B. CAPM, Fama-French-Drei-Faktoren-Modell).

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Jegadeesh, N. (1990): Evidence of predictable behavior of security returns. *Journal of Finance*, 45(3), 881-898.
- ⇒ Jegadeesh, N., und Titman, S. (1995): Short-horizon return reversals and the bid-ask spread. *Journal of Financial Intermediation*, 4(2), 116-132.
- ⇒ Kelly, B., Moskowitz, T. und Pruitt, S. (2021): Understanding Momentum and Reversal, *Journal of Financial Economics*, 140(3), 726-743.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ Refinitiv Datastream
- ⇒ CRSP (alternativ: Analyse für den europäischen Markt möglich)



## Unsicherheit und Aktienrenditen

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Führen Sie in die Thematik der wirtschaftlichen Unsicherheit ein und grenzen Sie dieses Konzept von anderen finanzwirtschaftlich relevanten Konzepten ab.
- ⇒ Führen Sie in die Literatur zur Unsicherheitsmessung ein. Erklären Sie in diesem Zusammenhang die Herleitung zweier ausgewählter Maße ausführlich.
- ⇒ Analysieren Sie den Zusammenhang zwischen den ausgewählten Unsicherheitsmaßen und Aktienrenditen.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Bloom, N. (2014): Fluctuations in Uncertainty. *Journal of Economic Perspectives* 28(2), 153-176.
- ⇒ Brogaard, J. und Detzel, A. (2015): The Asset-Pricing Implications of Government Economic Policy Uncertainty. *Management Science* 61(1), 3-18.
- ⇒ Jurado, K., Ludvigson, S. C. und Serena, N. (2015): Measuring Uncertainty. *American Economic Review* 105(3), 1177-1216.
- ⇒ Knight, F.H. (1921): *Risk, Uncertainty and Profit*. Houghton Mifflin Company, Boston, 682-690.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ Refinitiv Workspace
- ⇒ FRED
- ⇒ [Datenbank von Sydney Ludvigson](#)
- ⇒ [EPU Datenbank](#)

## Implizite Kapitalkostenermittlung

### ■ Aufgabenstellung:

- ⇒ Führen Sie in die Grundlagen der Bewertung ein.
- ⇒ Leiten Sie das Kapitalkostenmodell nach Ohlson und Juettner-Nauroth (2005) her.
- ⇒ Das Kapitalkostenmodell benötigt Gewinnprognosen. Erläutern Sie, wie Gewinne mit dem Modell von Hou et al. (2012) geschätzt werden können. Gehen Sie zusätzlich auf Vor- und Nachteile im Vergleich zu Analystenschätzungen ein.
- ⇒ Führen Sie eine empirische Studie zu impliziten Kapitalkosten auf Firmen- sowie Marktebene für den deutschen (europäischen) Aktienmarkt durch.
- ⇒ Vergleichen Sie die impliziten Kapitalkosten, die sich mit Analystenprognosen bzw. mit den Gewinnprognosen durch das Modell nach Hou et al. (2012) ergeben.

### ■ Einstiegsliteratur:

- ⇒ Hou, K., Van Dijk, M. A. und Zhang, Y. (2012): The implied cost of capital: A new approach, *Journal of Accounting and Economics* 53(3), 504-526.
- ⇒ Ohlson, J. A. und Juettner-Nauroth, B. E. (2005): Expected eps and eps growth as determinants of value, *Review of accounting studies* 10(2), 349-365.

### ■ Datenbasis:

- ⇒ CDAX und/oder STOXX Europe 600 (über Refinitiv Datastream)
- ⇒ I/B/E/S Analystenprognosen