Technische Universität Braunschweig | Institut für Finanzwirtschaft
Abt-Jerusalem-Str. 4 | 38106 Braunschweig | Deutschland

Univ.-Prof. Dr. Marc Gürtler
Tel. +49 (0) 531 391-2896
Fax +49 (0) 531 391-2899
marc.guertler@tu-bs.de
https://www.fiwi.tu-bs.de

Risikomanagement und Nachhaltigkeit WS 2025/2026

Mo., 9.45 Uhr-11.15, PK 4.3
Di., 15.00-16:30 Uhr, PK 4.7
Beginn der Vorlesung: Mo, 20. Oktober 2025

Übung dazu

Di., 15.00-16:30 Uhr, PK 4.7
Beginn der Übung: 04. November 2025

Termin	Präsenzveranstaltung	Videofrei-schaltung
20.10.2025	Begrüßung	
	I. Allgemeine Grundlagen des finanzwirtschaftlichen Risikomanagements	
20.10.	Thema 1: Hedging, Spekulation und Risikomessung (Teil 1)	Themen 2, 3
21.10.	Thema 1: Hedging, Spekulation und Risikomessung (Teil 2)	
27.10.	Thema 1: Hedging, Spekulation und Risikomessung (Teil 3)	
28.10.	Thema 2: Sicherungsinstrumente	Thema 4
03.11.	Thema 3: Das instrumentenbezogene Exposure-Konzept und Hedging mit Forwards, Futures und Optionen	
	II. Portfoliomanagement	
04.11.	Übungsstunde zu den Themen 2-3	
10.11	Thema 4: Portfolioselektion und „Fehlbewertungen“: Arbitrage-theorie	Thema 5
11.11.	Selbststudium (keine Präsenz)	Thema 6
17.11.	Thema 5: Portfolioselektion und μ–σ-Prinzip	
18.11.	Übungsstunde zu den Themen 4-5	
	III. Zinsrisikomanagement	
24.11.	Thema 6: Anleihen, Renditen und Zinsderivate	Thema 7
25.11.	Selbststudium (keine Präsenz)	
01.12.	Thema 7: Zinsexposure und Durationskonzept	Thema 8
02.12.	Selbststudium (keine Präsenz)	
08.12.	Thema 8: Immunisierungs- und Hedgingstrategien bei Zins-änderungsrisiken	
09.12.	Übungsstunde zu den Themen 6-7	Themen 9-10

	IV. Währungsrisikomanagement	
15.12.	Thema 9: Internationale Paritätsbeziehungen	Thema 11
16.12.	Übungsstunde zu den Themen 8-9	
22.12.-04.01.	*Weihnachtsferien*	
05.01.26	Thema 10: Nominal orientierte Hedging-Strategien im Währungsmanagement	Thema 12
06.01.	Selbststudium (keine Präsenz)	
	V. Kreditrisikomanagement	
12.01.	Thema 11: Hedging bei internationalen Ausschreibungen	Thema 13
13.01.	Übungsstunde zu Themen 10-11	
19.01	Thema 12: Grundlagen des Kreditrisikomanagements	
20.01.	Selbststudium (keine Präsenz)	
26.01.	Thema 13: Instrumente des passiven und aktiven Kreditrisikomanagements	Thema 14-15
27.01.	Übungsstunde zu den Themen 12-13	
	VI. Management von Nachhaltigkeitsrisiken	
02.02.	Thema 14: Nachhaltigkeitsrisiken und ESG-Faktoren	
03.02.	Thema 15: Instrumente des Managements von Nachhaltigkeitsrisiken	

Die Veranstaltung wird in Form eines innovativen Lehrkonzepts abgehalten. Lehrinhalte werden (bis auf Thema 1) auf stud.ip als „E-Lectures“ zur Verfügung gestellt. Ergänzend wird eine darauf abgestimmte Präsenzveranstaltung mit drei Wochenstunden angeboten, in der Raum für Fragen und Diskussionen ist. Außerdem findet eine Präsenzübung mit einer Wochenstunde statt.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Detailbeschreibung des Vorlesungsstoffs der einzelnen Sitzungen und Literaturangaben. Die Buchabschnitte sind im Literaturverzeichnis durch einen Link versehen, der aus dem TU-Netz heraus einen Download der Bücher ermöglicht. Zeitungsartikel sind als Kopiervorlage (bei stud.ip) verfügbar.

Kurzbeschreibung der Themen

I. Allgemeine Grundlagen des finanzwirtschaftlichen Risikomanagements

Thema 1: Hedging, Spekulation und Risikomessung

Es wird grundsätzlich erläutert, was unter Risikomanagement zu verstehen ist. Nachfolgend werden Hedging und Spekulation als unterschiedliche Quellen des Risikomanagements vorgestellt, wobei zum einen ein nutzentheoretischer Zugang und zum anderen ein marktwertorientierter Zugang gewählt werden. Ferner werden unter Berücksichtigung von Marktunvollkommenheiten verschiedene Risikomaße entwickelt, die im Rahmen des Risikomanagements zugrunde gelegt werden können.

Gürtler (2008) [S. 19-24; 46-60; 76-79; 86-139; 145-155; 169-173]

Thema 2: Sicherungsinstrumente

Es erfolgt eine Systematisierung und Charakterisierung verschiedener externer wie interner Instrumente zur Absicherung der in Thema 1 erläuterten Risiken.

Gürtler (2008) [S. 24-43]

Thema 3: Das instrumentenbezogene Exposure-Konzept und Hedging mit Forwards, Futures und Optionen

Auf der Grundlage eines portfoliotheoretischen Zugangs zum Einsatz von Sicherungsinstrumenten wird gezeigt, dass jede μ–σ-effiziente Zahlungsposition durch geeignete Kombination zweier fiktiver „Basis-Portfolios“ erzeugt werden kann. Im Rahmen einer näheren Charakterisierung der Eigenschaften dieser Basis-Portfolios erfolgt eine Definition von instrumentenbezogenen Exposures. Schließlich werden auf dieser Basis Hedging-Strategien für den Einsatz von Forwards, Futures und Optionen formuliert.

Gürtler (2008) [S. 155-173]

II. Portfoliomanagement

Thema 4: Portfolioselektion und „Fehlbewertungen“: Arbitragetheorie

Es wird erläutert, was man unter „Arbitrage“ versteht und warum ein vollkommener Kapitalmarkt im Gleichgewicht arbitragefrei sein muss. Darauf aufbauend werden Preisrelationen wie die Put-Call-Parity hergeleitet und das Binomialmodell von Cox/Ross/Rubinstein (1979) vorgestellt. In diesem Zusammenhang werden die Begriffe „risikoneutrale Bewertung“ und „risikoneutrale Welt“ erörtert.

Breuer/Gürtler/Schuhmacher (2010) [S. 47-53, 56-68, 79-103], Cox/Ross/Rubinstein (1979), Gürtler (2003), Hull (2021) [S. 289-316]

Thema 5: Portfolioselektion und μ–σ-Prinzip

Die auf der Betrachtung von erwarteten Renditen und Renditevarianzen bzw. -standardabweichungen aufbauende Markowitz-Portfoliotheorie wird detailliert inklusive Tobin-Separation erörtert.

Breuer/Gürtler/Schuhmacher (2010) [S. 151-183]

III. Zinsrisikomanagement

Thema 6: Anleihen, Renditen und Zinsderivate

Es werden verschiedene Formen von Anleihen und unterschiedliche Arten der Zinszahlung vorgestellt. Der Begriff der Effektivrendite und Unterschiede zwischen Zinsstruktur- und Renditekurve werden erläutert. Ferner werden Forward Rate Agreements (FRAs), Swaps sowie Caps und Floors als ausgewählte Zinsderivate behandelt.

Gürtler (2008) [S. 181-193]

Thema 7: Zinsexposure und Durationskonzept

Es wird erläutert, inwiefern die Duration als Maßzahl für das Zinsänderungsrisiko von Unternehmen gewählt werden kann. In diesem Zusammenhang werden unterschiedliche Formen der Duration vorgestellt, die das Risiko der Parallelverschiebung einer flachen Zinsstruktur erfassen! Darüber hinaus wird dargelegt, wie die Maßzahl der Konvexität zu einer genaueren Abbildung des Zinsänderungsrisikos beitragen kann. Schließlich werden Key-Rate Durationen zur Berücksichtigung nicht-flacher Zinsstrukturen präsentiert.

Gürtler (2008) [S. 237-250]

Thema 8: Immunisierungsstrategien und Hedgingstrategien bei Zinsänderungsrisiken
Es werden durationsbasierte Techniken vorgestellt, die unter der Annahme einer stets flachen Zinsstruktur eine Immunisierung gegen (marginale) Zinsänderungsrisiken ermöglicht. Darüber hinaus werden Hedging-Strategien unter Einsatz von (Zins-)Sicherungsinstrumenten entwickelt.

Gürtler (2008) [S. 250-260; 265-281]

IV. Währungsrisikomanagement

Thema 9: Internationale Paritätsbeziehungen

Die fünf wichtigsten Gleichgewichtsbeziehungen auf internationalen Märkten werden für den Fall der Sicherheit und den der Unsicherheit dargestellt. Dabei wird insbesondere auch geprüft, in welchen Fällen echte Arbitragefreiheitsbedingungen vorliegen und inwiefern die (Risiko-) Präferenzen der Marktteilnehmer von Bedeutung sind. Die empirische Validität der Paritätsbeziehungen wird ebenfalls kurz angerissen.

Breuer (2000) [S. 29-66]

Thema 10: Nominal orientierte Hedging-Strategien im Währungsmanagement

Im Rahmen einer nominal orientierten Sichtweise in Inlandswährung werden Hedging-Strategien entwickelt. Zunächst wird dargelegt, wie die Zahlungsstruktur eines Kurssicherungsinstruments bei beliebiger Gestaltbarkeit vorliegen müsste. Ferner wird bei gegebener Menge an Kurssicherungsinstrumenten das allgemeine Hedging-Problem gelöst. Schließlich werden für verschiedene Ausgangssituationen Hedging-Strategien für den (jeweils isolierten) Einsatz von Devisen-Forwards und -Futures diskutiert.

Breuer/Gürtler/Schuhmacher (2003) [S. 475-480], Breuer (2000) [S. 207-241]

Thema 11: Hedging bei internationalen Ausschreibungen

Der Einsatz von Devisen-Forwards zum Hedging von Wechselkursrisiken bei internationalen Ausschreibungen wird für die beiden Varianten der ein- und der zweistufigen Terminsicherung erörtert. Es wird auch erläutert, wieso Devisen-Optionen unter dem Aspekt der Varianzminimierung Devisen-Forwards in diesem Zusammenhang wohl unterlegen sind.

Breuer/Gürtler/Schuhmacher (2003) [S. 480-485], Breuer (2000) [S. 261-289]

V. Kreditrisikomanagement

Thema 12: Grundlagen des Kreditrisikomanagements

Nach einer Erläuterung des Begriffs Kreditrisiko wird dargelegt, wie Kreditrisiken identifiziert und gemessen werden können. Nach einer Vorstellung der Maßzahlen „Exposure at Default (EAD)“, „Probability of Default (PD)“ und „Loss Given Default (LGD)“ wird ein besonderes Gewicht auf die Ermittlung der PD gelegt.

Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007) [S. 437-470; 525-531], Bluhm/Overbeck/Wagner (2003) [S. 15-41]

Thema 13: Instrumente des passiven und aktiven Kreditrisikomanagements

Nachdem das Vorgehen im Rahmen des passiven Kreditmanagements erläutert wurde, werden die mit einem Handel von Krediten einhergehenden Anreizprobleme diskutiert. Ferner wird die Verbriefung von Krediten anhand von Asset Backed Securities (ABS) erörtert. Es wird ihre Umsetzung dargelegt, und es werden Vorteilhaftigkeit sowie Risiken einer Finanzierung mit ABS diskutiert. Des Weiteren wird für ausgewählte Kreditderivate wie Credit-Default Swaps (CDS) und Credit-Linked Notes (CLN) die Funktionsweise her vorgestellt.

Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2007) [S. 293-312; 437-470; 525-531]

VI. Management von Nachhaltigkeitsrisiken

Thema 14: Nachhaltigkeitsrisiken und ESG-Faktoren

Zuerst wird in das Konzept von Nachhaltigkeitsrisiken eingeführt und aufgezeigt, wie Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren (ESG) zunehmend die Risikolandschaft von Unternehmen und Finanzinstituten, wie Banken und Versicherungen, prägen. Es wird erläutert, wie ESG-Risiken klassische Risikoarten wie Kredit-, Markt- oder Reputationsrisiken verstärken können und anhand von Beispielen (z.B. Extremwetterereignisse, Lieferkettenstörungen, Governance-Skandale) veranschaulicht. Zudem wird behandelt, wie sich diese Risiken mit ESG-Ratings und weiteren Indikatoren abbilden lassen und welche Stärken und Grenzen solche Messansätze haben. Abschließend werden die zentralen regulatorischen Rahmenwerke (z.B. EU-Taxonomie, CSRD, SFDR) vorgestellt, die den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken strukturieren und für Transparenz im Finanzsektor sorgen.

Ziolo, M. & Spoz, A. (2022) [S. 85-109], Sherwood, M.W. & Pollard, J. (2023) [Kapitel 4].

Thema 15: Instrumente des Managements von Nachhaltigkeitsrisiken

Aufbauend auf den Inhalten des vorangegangenen Themas wird in dieser Einheit gezeigt, wie Unternehmen und Finanzinstitute Nachhaltigkeitsrisken aktiv in ihre Steuerung integrieren. Behandelt werden Methoden wie z.B. Szenarioanalysen und Portfolio-Alignment-Ansätze, die eine systematische Bewertung und Steuerung von Nachhaltigkeitsrisiken ermöglichen. Darüber hinaus wird die Rolle von Governance-Strukturen hervorgehoben: Wie werden Nachhaltigkeitsrisiken in das bestehende Risikomanagement eingebunden? Ziel ist es zu verdeutlichen, wie ein Management von ESG-Risiken nicht nur regulatorische Anforderungen erfüllt, sondern auch einen Beitrag zu langfristiger Stabilität und Wettbewerbsfähigkeit leistet.

Fernández-Izquierdo et al. (2022) [S. 111-123].

Literaturzusammenstellung

Breuer, W. (2000): Unternehmerisches Währungsmanagement, 2. Aufl., Wiesbaden.
Download aus dem TU-Netz:
https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-322-86752-0.pdf

Breuer, W./Gürtler, M./Schuhmacher, F. (2003): Risikomanagement, in: Breuer, Wolfgang/Gürtler, Marc (Hrsg.), Internationales Management, Wiesbaden, S. 449-492.
Download aus dem TU-Netz:
https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-322-84481-1.pdf

Breuer, W./Gürtler, M./Schuhmacher, F. (2010): Portfoliomanagement I, 3. Auflage, Wiesbaden.
Download aus dem TU-Netz:
https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-8349-8839-3.pdf

Cox, J. V./Ross, S. A./Rubinstein, M. (1979): Option Pricing: A Simplified Approach, in: Journal of Financial Economics, Vol. 7, S. 229-263.

Fernández-Izquierdo, M.Á., Muñoz-Torres, M.J., Rivera-Lirio, J.M., Ferrero-Ferrero, I. & Escrig-Olmedo, E. (2022). Analyzing the Links Between Financial Markets' ESG Risk Assessment Process and Corporate Sustainability. In: Ziolo, M., Escrig-Olmedo, E. & Lozano, R. (eds) Fostering Sustainable Business Models through Financial Markets. Cham: Springer, pp. 111–123. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07398-4_5

Gürtler, M. (2003): Risikoneutrale Bewertung bei risikoaversen Marktteilnehmern, in: WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 32. Jg., 2003, S. 101-103.

Gürtler, M. (2008): Finanzwirtschaftliches Risikomanagement, Skript.

Hartmann-Wendels, T./Pfingsten, A./Weber, M. (2019): Bankbetriebslehre, 7. Auflage, Berlin usw.
Download aus dem TU-Netz:
https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-662-58290-9.pdf

Hull, J. C. (2021): Options, Futures, and Other Derivatives, 11. Auflage, Harlow: Pearson.

Sherwood, M.W. & Pollard, J. (2023). The development of ESG risk and the ESG rating system. In: Responsible Investing: An Introduction to Environmental, Social, and Governance Investments (2nd ed.). London: Routledge, pp. [Kapitel 4].
https://doi.org/10.4324/9781003213666

Ziolo, M. & Spoz, A. (2022). ESG Risk in Financial Decisions of Financial Markets and Companies. In: Ziolo, M., Escrig-Olmedo, E. & Lozano, R. (eds) Fostering Sustainable Business Models through Financial Markets. Cham: Springer, pp. 85–109.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-07398-4_4