

# Informationsveranstaltung zum Lehrangebot Logistik im Wintersemester 2023/2024

Prof. Dr.-Ing. Frank Straube | Fachgebiet Logistik
Institut für Technologie und Management | Fakultät für Wirtschaft und Management



# Agenda

- 1. Fachgebiet Logistik der TU Berlin
- 2. Das Berufsbild von Wirtschaftsingenieur\*innen
- 3. Lehrveranstaltungen am Fachgebiet Logistik
- 4. Die Master Wi-Ing. Vertiefung Logistik

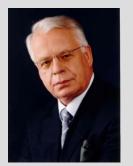
# Vorstellung des Fachgebiets Logistik

### Leitung und Gründung



Prof. Dr.-Ing. Frank Straube

Leiter Fachgebiet Logistik



Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. pol. h.c. Helmut Baumgarten

Gründer Fachgebiet Logistik

### Wissenschaftliche Mitarbeitende



Dr. Simon Zarnitz



Gülsah Kaya



Angelica Coll



Mahdi Alazzeh



PD Dr.-Ing. Benjamin Nitsche



Jonas Brands



Benno Gerlach



Martin Kosch



Lengeling

Cedric



Finn Beckmann



Julian Maas



Lars Tasche



Florian Sinn



Maximilian Bähring



Benjamin Gorgas



Martin Harz-Vrátil

#### Honorarprofessoren



Prof. Dr. Sebastian Jürgens Honorarprofessor für

Verkehrslogistik



Prof. Dr. Wolfgang Prümper ehem. Honorarprofessor

für Handelslogistik



Prof. Dr.-Ing. Raimund Klinkner

ehem. Honorarprofessor für Produktionslogistik



Sarah Wopp

### Team-Assistenz



Anny Dong



Leonie Bartneck



Studentische Mitarbeitende

Leo Höss



Maximilian Komm



Leo Weyer



# Lehrbeauftragte und Praxispartner

### Lehrbeauftragte des Fachgebiets Logistik











**Globales Logistikmanagement** 





Logistiksystemplanung





**Produktionslogistik** vernetzter Wertschöpfungssysteme

Dr.-Ing. Daniel Roy Mitglied der Geschäftsleitung International Transfer Center for Logistics (ITCL) GmbH



Produktionslogistik vernetzter Wertschöpfungssysteme

**Thomas Zernechel Ehemalig Leitung** Volkswagen-Konzernlogistik

Administrative Unterstützung Honorarprofessur



Strategien und Geschäftsmodelle der digitalen Transformation

Prof. Dr. rer. nat. Sabina Jeschke CEO KI Park, Aufsichtsrätin, Senior Advisor, Speakerin

Weitere Praxispartner (Auszug)

















### Zahlen und Fakten

### Fachgebiet Logistik der TU Berlin

### Leiter: Prof. Dr.-Ing. F. Straube

Gründer: Prof. Dr.-Ing. H. Baumgarten

### Honorarprofessoren

Prof. Dr. S. Jürgens (Gf Lübecker Hafen-Gesellschaft)

Prof. Dr. W. Prümper (ehem. Leiter Logistik Metro AG)

Prof. Dr. Klinkner (Präsident Deutsches Verkehrsforum)

### Lehrbeauftragte

Dr. F. Schupp (Schaeffler Technologies AG)

Dr. J. Biesemann (Continental AG)

Thomas Zernechel (ehem. Volkswagen Konzernlogistik)

Dr. S. Doch (International Transfer Center for Logistics GmbH)

Dr. D. Roy (International Transfer Center for Logistics GmbH)

Kompetenzzentrum für Internationale Logistiknetzwerke gestiftet von der Kühne-Stiftung

### Fakten des Fachgebiets Logistik

- Über 40-jähriges Bestehen der Logistikforschung und -ausbildung an der TU Berlin
- Ausgezeichnet als eines der forschungsstärksten Fachgebiete der TU Berlin (TOP 10%)
- Ausgezeichnet mit dem Hochschulpreis Güterverkehr und Logistik des BMVI
- Eine der bedeutendsten Lehr- und Forschungseinrichtungen der Logistik in Deutschland

### Partnerinstitute des Fachgebiets Logistik weltweit

Prof. Dr. **Sidong Zhang** 

gestiftet von der Kühne-Stiftung

Lehre

Forschung

Services

Chinesisch-Deutsches Hochschulkolleg (CDHK) der Tongji Universität Shanghai

> Prof. Henry Mensah Prof. Ahmed Agyapong **KNUST**

- Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)
- Addis Abeba University
- UR-CBE, University of Rwanda, Ruanda
- · UR-CST, University of Rwanda, Ruanda
- Université Paris II Panthéon-Assas
- Abu Dhabi University
- Toulouse Business School
- Ecole Centrale Paris
- ILOS Instituto de Logística e Sunply Chain









### Kennzahlen des Fachgebiets Logistik (2023)

Allgemein: >1 Mio. € Drittmittel p.a.

>50 wiss. Beiträge (Publikationen, Konferenzbeiträge, Workshops, ...) p.a.

ca. 60 Abschlussarbeiten p.a. ca. 2-3 Dissertationen p.a.

Mitarbeitende: ca. 15 Promovierende

ca. 5 studentische MA

2 sonstige MA

ca. 150 p. Semester Studierende:



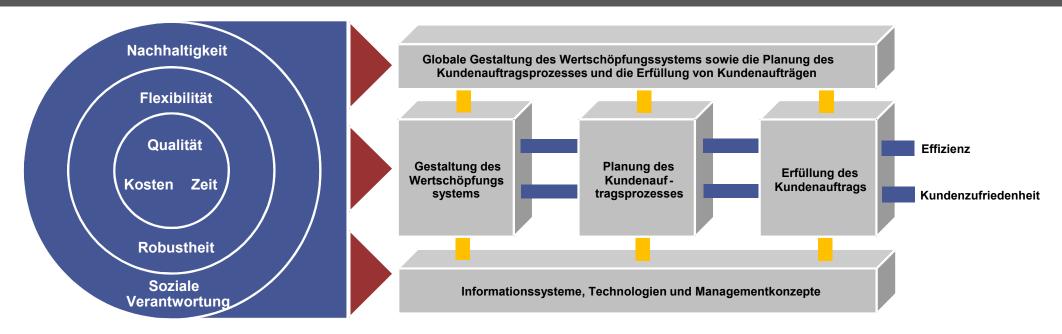
# Logistik – Definition und Ordnungsrahmen

66

**Logistik** umfasst die Gestaltung des Wertschöpfungsnetzwerks sowie die Planung des Kundenauftragsprozesses und die Erfüllung von Kundenaufträgen.

Die dabei zum Einsatz kommenden Informationssysteme, Technologien und Managementkonzepte dienen der Ausrichtung aller an der Leistungserstellung beteiligten Akteure und Prozesse auf die Kundenanforderungen hinsichtlich Servicequalität, Kundennutzen, Kosteneffizienz und Nachhaltigkeit.

Das übergeordnete Ziel der Logistik ist es somit, durch ganzheitlich effizient und nachhaltig gestaltete Wertschöpfungsnetzwerke und Kundenzufriedenheit zur langfristigen Steigerung des Unternehmenswerts beizutragen.



Quelle: Straube (2023)



# Logistik – Bedeutung für Deutschland und Europa I

### **Logistikmarkt Deutschland**

Der deutsche Logistikmarkt hat eine Größe von ca. **319 Mrd. Euro** (2022) und damit einen Anteil von rund 8% am deutschen BIP. Logistik ist damit der drittgrößte Wirtschaftssektor Deutschlands (nach Automobilwirtschaft und Handel) und beschäftigt mehr als **3,3 Millionen Arbeitnehmer**.

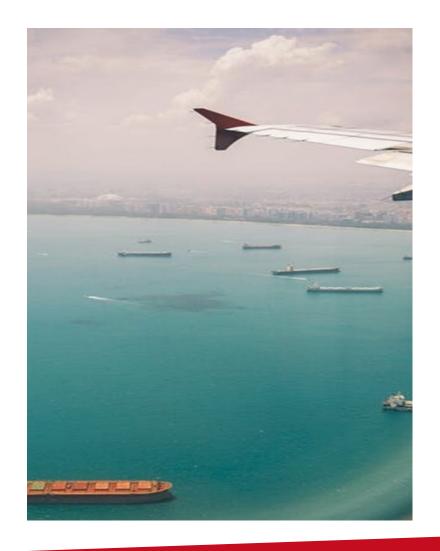
Logistik ermöglicht in der Globalisierung auch steigende Wertschöpfung in Deutschland. Der Anteil der **Logistikkosten** an den Gesamtkosten von Unternehmen beträgt in der Industrie zwischen 5 und 8%, im Handel bis zu 18%.

### **Logistikmarkt Europa**

Der europäische Logistikmarkt hat eine Größe von ca. **1180 Mrd. Euro** (2021). Deutschlands Anteil von ca. 25% verdankt es der Spitzenposition in Logistikinfrastruktur und Logistiktechnologien.

### **Transferland Deutschland**

Die vorhandene Infrastruktur (Häfen, Straßen- und Schienennetz) und geographische Lage machen Deutschland zur logistischen **Drehscheibe Europas**.



Quellen: Statista (2022), BVL (2021), Handfield, Straube, Pfohl, Wieland (2013)



# Logistik – Bedeutung für Deutschland und Europa II

### Unternehmensstruktur

Logistikdienstleistungen werden von ca. **60.000 deutschen Unternehmen**, die **überwiegend mittelständisch geprägt** sind, angeboten. Darunter sind weltweit führende Unternehmen wie DHL, DB
Mobility Logistics und Kühne+Nagel.

### Performance im Vergleich

Das weltweit gute Image des Logistikstandortes
Deutschland wird auch im **Logistics Performance Index der Weltbank** regelmäßig abgebildet. Im
aktuellen Ranking (2023) ist Deutschland auf Platz 4,
in den Vorjahren war Deutschland oft auf Platz 1.

### Logistik und COVID-19

Die COVID-19-Pandemie war eine der größten Krisen, die die internationalen Logistiknetze seit Jahrzehnten getroffen und weitreichende Folgen für die künftige Gestaltung, Planung und Verwaltung von Logistiknetzen hat.

Es lassen sich drei wesentliche Handlungsfelder identifizieren, die von Unternehmen gezielt verfolgt werden sollten, um kommende Entwicklungen frühzeitig mitzugestalten:

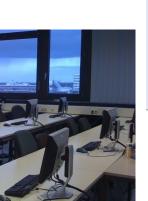
- Digitalisierung und Automatisierung
- Visibility
- Risiko- und Volititätsmanagement



Quellen: Ortwein und Kuchinke (2021), Weltbank (2023), Nitsche und Straube (2021)



# Lehrangebot – Praxisnähe und Innovation







### **Innovative Lehrmethoden**

Am Fachgebiet Logistik werden innovative digitale Lehrmethoden eingesetzt. Dies erhöht die Interaktivität in den LV und vermittelt spielerisch Lehrinhalte nach dem "Gamification"-Prinzip. (Beispiel: <a href="https://cloud.anylogic.com/model/c1699d42-1860-4a1f-a0b0-3b68c1310556?mode=SETTINGS">https://cloud.anylogic.com/model/c1699d42-1860-4a1f-a0b0-3b68c1310556?mode=SETTINGS</a>)

### **IT-Lab Logistik**

Im IT-Lab Logistik (PC-Pool) im 9. Stock des Hauptgebäudes werden Übungen zu SAP S/4HANA, Arena, AnyLogistix, R Studio und weiterer Logistiksoftware angeboten.

### **Integriertes Logistiklabor**

Im Forschungs- und Lehrlabor werden Logistikprozesse sowie Identifikationstechnologien und Datenerfassungssysteme als Umsetzungsbeispiele der Digitalisierung gezeigt.



# Lehrangebot – Unternehmensfallstudien

### Unternehmensfallstudien

Für anwendungsorientierte und praxisnahe Lehre, führen wir in jedem Semester in mehreren Veranstaltungen Fallstudien mit Praxispartner\*innen durch.

Eine Auswahl der letzten Semester:

Es werden zudem mitunter Fallstudien mit **afrikanischen Praxispartner\*innen** aus Äthiopien, Rwanda und Ghana angeboten.























# Lehrangebot – Unternehmensexkursionen



### Unternehmensexkursionen

Exkursionen sorgen für Abwechslung im Studienalltag und Einblicke in zukünftige Arbeitsfelder und reale Prozesse. Als Teil einer anwendungs-orientierten und praxisnahe Lehre führen wir in unseren Veranstaltungen planmäßig (und nach Verfügbarkeit) Exkursionen zu Unternehmen durch.



# Engagement – Das Fachgebiet Logistik in Logistikverbänden

### **Bundesvereinigung Logistik (BVL)**





- Das Fachgebiet Logistik ist Mitglied der Konzept-gruppe für Europas größten Kongress und unterstützt die Durchführung
- Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. pol. h.c. Helmut Baumgarten ist Mitbegründer der BVL
- Prof. Dr.-Ing. Frank Straube ist nach 12 Jahren Vorstandsarbeit langjährig Beiratsmitglied der BVL
- Deutscher Logistik-Kongress: Der Treffpunkt zum Wissens- und Erfahrungsaustausch



### **European Logistics Association (ELA)**



- Das Fachgebiet Logistik beteiligt sich an der ELA European Conference und der Kommunikation mit der Europäischen Kommission
- Prof. Dr.-Ing. Frank Straube war 17 Jahre Mitglied des Board der European Logistics Association (ELA) in Brüssel





# Engagement – Doppelmasterprogramme für Wi-Ings

### Prof. Dr.-Ing. Frank Straube ist Programmverantwortlicher für folgende Doppelmaster-Programme:



### Seit WS 2011/12 besteht das Doppelmasterprogramm mit der Toulouse Business School (TBS)

- Abschlüsse: Master in Industrial Engineering (TUB) und Master in Management (TBS)
- Abschluss in 5 Semestern möglich, davon zwei Auslandssemester in Toulouse



### Seit WS 2011/12 besteht das Doppelmasterprogramm mit CentraleSupélec (CS)

- Abschlüsse: Master in Industrial Engineering (TUB) und Management de Chaine Logistique et Opérations (CS)
- Abschluss in 5 Semestern möglich, davon zwei Auslandssemester in Paris



### Seit dem WS 2009/10 besteht das Doppelmasterprogramm mit der Tongji University, Shanghai

- Abschlüsse: Master in Industrial Engineering (Logistics/SCM). Auch Doppelpromotionen sind möglich.
- Abschluss in 5 Semestern möglich, davon zwei Auslandssemester



Nehmen Sie bei Interesse <u>frühzeitig</u> unser Beratungsangebot war und beginnen Sie möglichst schon im Bachelor mit der Planung.

**Informationen und Erfahrungsberichte** finden Sie unter:

http://www.logistik.tu-berlin.de/menue/studium und lehre/internationales studium/

Terminvereinbarung zur individuellen Sprechstunde:

Gülsah Kaya, kaya@logistik.tu-berlin.de







Weitere Doppelmaster-Programme der TU Berlin unter: http://www.auslandsamt.tu-berlin.de/international-office/ studium\_im\_ausland/doppelabschluesse/



# Engagement – Hochschullehrergutachten für Auslandsaufenthalte

Wir unterstützen die Bestrebungen von Studierenden, einen Teil ihres Studiums im Ausland zu verbringen...

...insbesondere auch durch die Ausstellung von Hochschullehrergutachten für die Bewerbung.

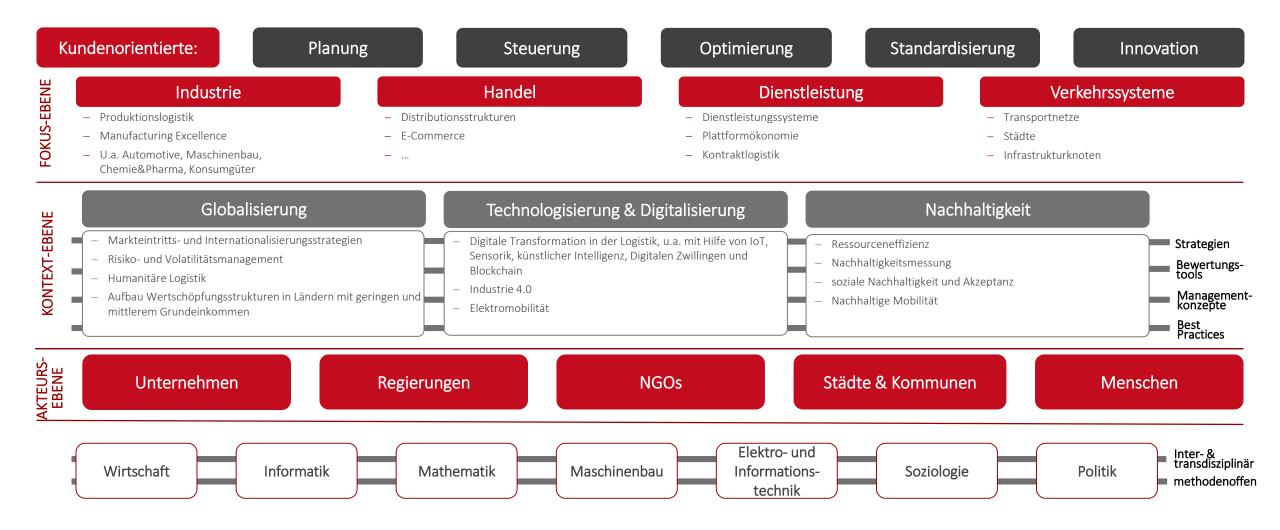
### Anforderungen:

- Mind. 1 Modul am FG Logistik abgeschlossen
- Bitte mind. 2 Wochen Bearbeitungszeit berücksichtigen (in den Hochzeiten im Dezember kann es sich verzögern; beachten Sie, dass über Weihnachten keine Bearbeitung erfolgt) → Anfragen an sekretariat@logistik.tu-berlin.de
- Benötigt werden Informationen zu
  - Motivation
  - Vorbereitung
  - eigenem Hintergrund
- Die Unterstützung durch das FG Logistik gilt unter Vorbehalt eines positiven Gesamtbildes
- Die Anfrage muss vor der Bewerbungsfrist (minus Bearbeitungszeit) des Programms, auf das Sie sich bewerben, gestellt werden

→ Das Gutachten wird direkt an das International Office übermittelt!



# Forschung – Forschungsausrichtung des Fachgebiets



# Forschung – Forschungsprofile des Fachgebiets

Die Forschung des Fachgebiets Logistik ist vielfältig und breit aufgestellt. Um eine Übersicht dieser Forschung bereitzustellen, wurden vier Forschungsprofile erstellt, welche die Kompetenzen des Fachgebiets abbilden: Strategien und Best Practices, Globales Logistikmanagement, Verkehrslogistik, sowie Technologien und digitale Logistik.

### **Globales Logistikmanagement**

- Aktuelle Forschungsprojekte: ILNET, ASONG, IPLogE, EMNET
- Abgeschlossene Forschungsprojekte (Auswahl): Log4Jobs, International Procurement in Emerging Markets, Humanitäre Logistik

### Nachhaltige Logistik in Verkehrs- und Wertschöpfungsnetzwerken

- Aktuelle Forschungsprojekte: Mobility2Grid 2.0
- Abgeschlossene Forschungsprojekte (Auswahl): Distribute, Smart e-User

### Smarte Technologien und digitale Logistikmodelle

- Aktuelle Forschungsprojekte: Belntelli, Digital Production and Distribution Twin, DiSTILL
- Abgeschlossene Forschungsprojekte (Auswahl): Digital Procurement Twin, KoRFID, SMECS, SELECT

### **Strategien und Best Practices**

- Aktuelle Forschungsprojekte: MX Award
- Abgeschlossene Forschungsprojekte (Auswahl): BestLog, ModuLoSys



# Forschung – Fokus Nachhaltigkeit

 Das Fachgebiet Logistik erforscht und entwickelt seit vielen Jahren Strategien zum Thema Nachhaltigkeit. Zielstellung ist die Bewertung und Gestaltung realer logistischer Netzwerke unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit und das Aufzeigen hierfür notwendiger Handlungsfelder und Bewertungsparameter. Die folgende Liste ist eine Auswahl von Projekten des Fachgebietes, die sich der Nachhaltigkeit widmen.

### Allgemein

- Prof. Dr.-Ing. Frank Straube wurde in das Global Knowledge Network for Sustainable Logistics and Growth der Weltbank, Washington, berufen
- Entwicklung des **Technologiemonitors Nachhaltigkeit**
- Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung von Transportemissionen → Aufnahme DIN/ISO und Gewann Innovationspreis auf Hannover Messe 2017
- Green Logistics Assessment: Bündelung und Messung von Emissionseffekten (Nox, Co2, Feinstaub, Lärm, Flächenverbrauch) für eine konkrete Logistikkette, um Verbesserungen der Nachhaltigkeit zu entwickeln. Das Tool unterstützt Unternehmen auf dem Weg zu einer ökologisch nachhaltigen Logistik.
- Technisch-wirtschaftlicher Gestaltungsrahmen zur Erreichung nachhaltiger Logistiknetzwerke

### Forschungsprojekte

- Mobility2Grid 2.0: Energiewende und Verkehr zusammen denken!
- RouteCharge: Batteriewechselsystem für die Erschließung mittlerer Distanzen bei der Filialbelieferung mit e-NFZ
- **Distribut(e)**: Grüne Kiez-Lieferketten für die Stadt von morgen
- · eMobilty: Smart eUser
- IPLOGE: Integration of Practice-oriented Logistics Education in Ethiopia
- Sustainable Supply Chain
- MULi-Projekt: Minimierung der Umweltbelastung durch den Lieferverkehr in Ballungsgebieten mittels intelligenter Verkehrslage-informationen und -prognosen
- **BestLog:** Logistics Best Practice
- SMECS: Smart Event Forecasts for Seaports
- Log4Jobs: ETA-Prognosen für
- ASONG: Affordable Sustainable Logistics for Ghana
- EMNET: Empowerment of Women in Logistics in Ethopia

### **Doktorarbeiten**

**Julia Kleineidam:** Logistic management model for food loss reduction in East African food value networks

**Peter Verhoeven:** Management model for social and environmental impact in logistics through blockchain technologies

Christina Wiederer: Overcoming logistics-related barriers to higher value international trade: Evidence from middle income countries and implications for policymakers and financiers.

Dustin Schöder: Technisch-wirtschaftliche Bewertung des

Einsatzes von batterieelektrischen Nutzfahrzeugen in der Distribution von Konsumgütern

**Juliana Campos**: A methodology for planning sustainable supply chain initiatives

**Juliana Campos**: Integrated framework for managing sustainable supply chain practices

**Arnfried Nagel**: Logistik im Kontext der Nachhaltigkeit – Ökologische Nachhaltigkeit als Zielgröße bei der Gestaltung

logistischer Netzwerke

**Sebastian Wutke**: Entwicklung eines Gestaltungsmodells zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeit bei der Ausschreibung und Vergabe logistischer Leistungen im Straßengüterverkehr



# Forschung – Internationale Ausrichtung

















ALLIANCE 4. TECH

- Forschungsschwerpunkt China
  - Jährliche Seminare an der Tongji University, Shanghai
  - Partnerlehrstuhl "International Logistics Networks and Services" (Prof. Zhang) am CDHK
  - Forschungsprojekt "The Competence Center for International Logistics Networks" (ILNET)
- Brasilien
  - Doktoranden-/Wissenschaftler-Austauschprogramm: "Ciência sem Fronteiras"
  - Mitwirken an der Logistikkonferenz der Brasilianischen Logistikvereinigung ILOS
- Forschungsprojekte in Afrika
  - "Verlustarme Lebensmittellogistik für mehr Beschäftigung in Äthiopien" (Log4Jobs)
  - "Integration of Practice-oriented Logistics Education in Ethiopia" (IPLogE)
  - "Sustainable Urban Development through Logistics Education in Rwanda" (SUDLogER)
  - "Affordable Sustainability for Logistics Networks in Ghana " (ASONG)
  - "Competence Center for International Logistics Networks" (ILNET)
  - " Pan-African Mobility Alliance" (PAMA)
- Stanford Leadershipgarage (Kooperation mit Prof. Sabine Remdisch)
  - Forschung zu den Themen Digital Preparedness, Leadership and Collaboration
- World Bank
  - Mitarbeit im Global Knowledge Network for Sustainable Logistics and Growth
  - Logistische Handlungsmöglichkeiten für Regierungen von Schwellenländern
- Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich
  - Wissenschaftlicher Austausch von Doktoranden und Post-Docs
- Europäischer Campus ohne Grenzen für die Studenten und Wissenschaftlichen Mitarbeiter
  - Verbund von vier führenden Technischen Universitäten Europas (TU Berlin, CentraleSupélec Paris, Politecnico di Milano und University College London)



### Forschung – ARCLoS (African Research Cluster on Logistics and Supply Chain)



#### **BASIS**

- o Regular **virtual research symposia** (approx. 5 per year)
- o 2-3 presentations per meeting followed by discussion, 120 min per meeting
- Each presentation gives insights into latest results and current approaches to a research topic of one researcher
- Presentation is shared with the group afterwards
- o Joint research projects among universities are strengthened and promoted

### **THE GROUP**

- Currently, over 120 people registered
- Over 25 universities from 11 African countries (Ethiopia, Rwanda, Ghana, Tanzania, South Africa, Nigeria, Uganda, Kenya, Somalia, Simbabwe, Djibouti)
- o Organizer: PD Dr. Benjamin Nitsche, ILNET, Chair of Logistics, TU Berlin

# Forschungsprojekte – ILNET: Kompetenzzentrum Internationale Logistiknetze

**Das wissenschaftliche** Prof. Dr.-Ing. Frank Straube, Technische Universität Berlin

**Projektteam:** PD Dr.-Ing. Benjamin Nitsche, Postdoktorand, Technische Universität Berlin

Angelica Coll, M.Sc., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Technische Universität Berlin

**Die Fördernden:** Kühne-Stiftung, Schindellegi, Schweiz

**Die Verbundpartner:** Technische Universität Berlin

Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia, University of Rwanda, Kigali, Rwanda & Kwame Nkrumah University of Science and

Technology (KNUST), Kumasi, Ghana

Chinesisch-Deutsches Hochschulkolleg, Tongji Universität, Shanghai, China

**Projektziele:** The Competence Center for International Logistics Networks seeks to support logistics planners in strategically building robust

international logistics networks. Therefore, an online logistics planning tool, called *TUB Logistics Navigator*, has been developed. By researching logistics challenges and strategies in the focus regions Subsahara-Africa and China, the CC provides value for research and practice alike. The project builds, a.o., on workshops that serve as a platform for researchers and practitioners to exchange ideas and

concepts.

**Laufzeit:** 01.07.2022 – 30.06.2025

Information und Kontakt: PD Dr.-Ing. Benjamin Nitsche

Tel.: 030 / 314 - 26007

Email: nitsche@logistik.tu-berlin.de















### Forschungsprojekte – ASONG: Affordable Sustanability for Logistics Networks in Ghana

Das wissenschaftliche

Projektteam:

Prof. Dr.-Ing. Frank Straube, Technische Universität Berlin

Mahdi Alazzeh, M.Sc., wissenschaftliche Mitarbeiter, Technische Universität Berlin



**Die Fördernden:** Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

**Die Verbundpartner:** Universitätspartner: Technische Universität Berlin, Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)

Unternehmenspartner: Schaeffler AG, DB Schenker, Teekanne GmbH & Co. KG, Bayer AG, AHK Ghana, Solar Taxi, Olam Cocoa Processing

Ghana Ltd, OSON'S Chemist Ltd, Mandy Agrofoods

Projektziele:

Das Projekt ASONG konzentriert sich auf die Entwicklung von Fähigkeiten zur Schaffung innovativer und erschwinglicher Nachhaltigkeitslösungen für Logistiknetzwerke durch die Integration einer praxisorientierten Ausbildung im Logistiksektor an der Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST). Das gemeinsame Projekt der Technischen Universität Berlin (TUB) und der KNUST zielt dabei darauf ab, die Studierenden besser auf die kommenden Anforderungen des Arbeitsmarktes vorzubereiten und ihnen die Möglichkeit zu geben, früher mit potenziellen Arbeitgebern in Kontakt zu treten. Im Rahmen des Projekts werden unter anderem Auslandspraktika für ghanaische und deutsche Studierende gefördert.

**Laufzeit:** 01.07.2022 – 31.12.2025

**Information und Kontakt:** Mahdi Alazzeh, M.Sc.

Tel.: 030 / 314 -29948

Email: alazzeh@logistik.tu-berlin.de





### Forschungsprojekte – Belntelli: KI für die Mobilität der Zukunft auf Basis von Plattformökonomie

**Das wissenschaftliche** Prof. Dr.-Ing Frank Straube, TU Berlin

**Projektteam:** Julian Maas, M.Sc., wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Berlin

Martin Kosch, M.Sc., wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Berlin

**Die Fördernden:** Bundesministerium für Digitales und Verkehr



Regio Bus Ost, GT ARC, IAV, T Systems, TÜV Nord, VMZ

Projektziele: Autonomes Fahren, vernetzte Verkehrssysteme und die Einbindung aller Akteure über Plattformen wird die Mobilität und Logistik im urbanen Raum in

Zukunft stark prägen. Im BeIntelli-Projekt wird im Zentrum Berlins eine umfassende Teststrecke für das autonome Fahren eingerichtet, auf welcher Testfahrzeuge in unterschiedlichen Use Cases des Urbanen Verkehrs zum Einsatz kommen. Mithilfe von Sensorik, digital vernetzten Fahrzeugen und cloudbasierten Userplattformen können Methoden der Künstlichen Intelligenz verwendet werden, um Verkehrsereignisse vorherzusagen und die Mobilität

zu steuern. So wird unter anderem auch die autonome Zulieferung von Paketen auf der letzten Maile im B2B- und B2C-Segement von KEP-Dienstleistern

erprobt.

**Laufzeit:** 01.01.2021 – 30.06.2024

Information und Kontakt: Julian Maas, M.Sc.

Tel.: 030 / 314 - 26733

Email: maas@logistik.tu-berlin.de









**BeIntelli** 



















### Forschungsprojekte – DiSTILL: Digitales Simulations-Tool zur Weiterentwicklung des Lausitzer Reviers

Das wissenschaftliche Prof. Dr.-Ing Frank Straube, TU Berlin

Maximilian Bähring, M.Sc., wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Berlin **Projektteam:** 

Finn Beckmann, M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Berlin

Bundesministerium für Digitales und Verkehr im Rahmen des Förderprogramms mFUND Die Fördernden:



Die Verbundpartner: TU Berlin (Konsortialführer), IHK Cottbus, Medienbüro am Reichstag, IPG Infrastruktur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH,

Transport- und Speditionsgesellschaft Schwarze Pumpe mbH, LION Logistics GmbH, I-ways sales solutions

**GmbH** 

Projektziele: Ziel des Projektes ist es, die logistische Infrastruktur der Region sowie die (zukünftigen) Anforderungen an diese in einem digitalen Simulationsmodell

> abzubilden und öffentlich zur Verfügung zu stellen. Dieses datengetriebene Tool ermöglicht es dem Nutzer die Logistikleistungsfähigkeit der Gesamtregion sowie einzelner Standorte zu bewerten. Veränderungen in der Infrastruktur sowie der Nachfrage können so mit Hilfe von Was-wäre-wenn-Szenarien

analysiert werden.

Laufzeit: 01.03.2023 - 28.02.2026

**Information und Kontakt:** Maximilian Bähring, M.Sc.

Tel.: 030 / 314 - 29237

Email: baehring@logistik.tu-berlin.de



aus Mitteln des



### Forschungsprojekte – M2G 2.0: Effiziente und vernetzte Systeme für die klimaneutrale Stadt

Das wissenschaftliche

Prof. Dr.-Ing Frank Straube, TU Berlin

**Projektteam:** 

Lars Tasche, M.Sc., wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Berlin



Die Fördernden:

Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Initiative "Forschungscampus – öffentlich-private Partnerschaft für

Innovationen"

Die Verbundpartner:

TU Berlin (Konsortialführer), Fachgebiet Logistik und Fachgebiet MPM, BLG Logistics, DB Schenker, Siemens

Projektziele:

Untersuchung der Auswirkungen von neuen Antriebstechnologien auf logistische Prozesse; Implementierung von elektrifizierten Nutzfahrzeugen; Handlungsempfehlungen zum Aufbau und Betrieb von multifunktionalen Gewerbe- und Mobilitätshubs; Ermittlung der Eignung von unterschiedlichen

Energiebereitstellungstechnologien für unterschiedliche elektrifizierte Flottentypen; Potentialanalyse von Wasserstoff in der Logistik

Laufzeit:

01.03.2022 - 28.02.2027

Information und Kontakt:

Lars Tasche, M.Sc.

Email: tasche@logistik.tu-berlin.de



Im Rahmen des



## Klingt spannend? Dann mach bei uns mit!



# Was dich am Fachgebiet Logistik erwartet:

- √ 3-5 Jahre Festanstellung
- Promotion wird gewünscht und gefördert
- ✓ Fokus auf Lehre? → Haushalts-WiMi!
- ✓ Fokus auf Forschung? → Projekt-WiMi!
- ✓ Spannende Fallstudien mit Praxispartnern
- ✓ Flexible Arbeitsmodelle inkl. Home-Office
- ✓ Gratis-Kaffee bei Simon im Büro

### Kommende Ausschreibungen:

- November 2023: WiMi Haushalt und Lehre (5 Jahre)
- Oktober 2023: HiWi Haushalt und Lehre (2 Jahre)
- Oktober 2023: HiWi DiSTILL (1,5 Jahre)
- → Weitere Informationen bei Benno Gerlach, gerlach@tu-berlin.de











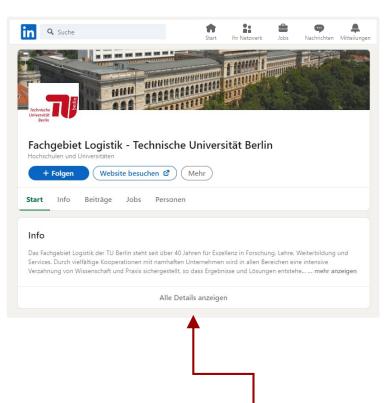
### Webseite und LinkedIn



Alle News zu Aktivitäten des Fachgebiets Logistik wie beispielsweise

- aktuelle Stellen-/ Praktikaangebote
- Änderungen bzgl. Lehrveranstaltungen

befinden sich auf unserer Webseite: www.tu.berlin/logistik





**Folgt uns auf LinkedIn** für Veranstaltungen, Stellenausschreibungen, Publikationen, Projektvorstellungen und weitere News des Fachgebiets. <a href="https://www.linkedin.com/company/fachgebiet-logistik-tub/">https://www.linkedin.com/company/fachgebiet-logistik-tub/</a>

# Agenda

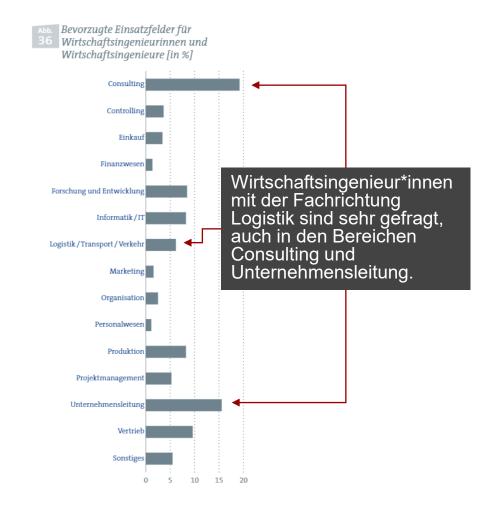
- 1. Fachgebiet Logistik der TU Berlin
- 2. Das Berufsbild von Wirtschaftsingenieur\*innen
- 3. Lehrveranstaltungen am Fachgebiet Logistik
- 4. Die Master Wi-Ing. Vertiefung Logistik



# Bevorzugte Einsatzfelder

- Wirtschaftsingenieur\*innen sind in fast allen Unternehmensbereichen anzutreffen
- Insbesondere im Consulting, in der Unternehmensleitung und im Vertrieb
- Wirtschaftsingenieur\*innen besetzen Positionen, wo sowohl technologisches Wissen als auch wirtschaftliches Einschätzungsvermögen und strategisches Denken gefragt sind.





Quelle: Baumgarten et al. (2019): Wirtschaftsingenieurwesen – Hochschulausbildung, Wissenschaft und Praxis; Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (Hrsg.), S. 67



# Anforderungen an Absolvent\*innen

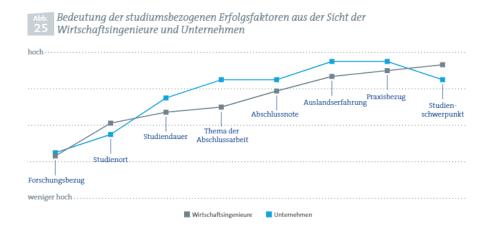
### Persönlichkeitsbezogene Faktoren

- Analytisches Denken
- Verantwortungsbewusstsein
- Teamfähigkeit
- Interdisziplinäres Denken
- Zielorientierung
- Eigenmotivation
- Kreativität

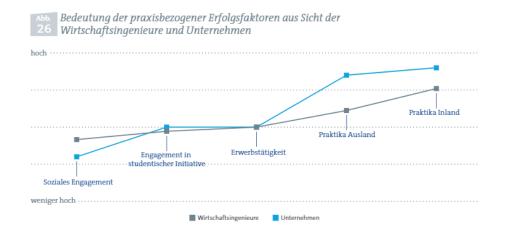
- Kundenorientierung
- Belastbarkeit
- Flexibilität
- Sozialkompetenz
- Lernfähigkeit
- Durchsetzungsvermögen
- Allgemeinbildung

- Entscheidungsfreudigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Führungspotenzial
- Integrität
- Fähigkeit zur Selbstreflexion
- Mobilität
- Internationalität

### Studiumsbezogene Faktoren



### Praxisbezogene Faktoren





# Das Berufsbild von Logistikmanager\*innen

- In einer Befragung von Alcott Global und Supplify wurden hochrangige Logistik-Verantwortliche zu ihren Schwerpunktthemen für das Jahr 2023 befragt
- Integrierte Planung, Reduzierung von Lagerbeständen sowie die Automatisierung von Prozessen zählen zu den obersten operativen Prioritäten
- Unter anderem sind Lösungen für die End-to-End-Visibility von Logistikketten sowie erweiterte Nachfrageprognosen und Netzwerkoptimierung gefragt





# Erst Forschen, dann gründen: das EXIST-Programm des BMWK

- Mit dem EXIST-Gründungsstipendium fördert das BMWK innovative, technologische Gründungsideen aus der Hochschule
- Die einjährige Förderung umfasst Personalkosten für drei Teammitglieder, Coaching- und Sachmittel
- Die Antragsstellung erfolgt an der Technischen Universität Berlin über das Centre for Entrepreneurship (<a href="https://www.tu.berlin/entrepreneurship">https://www.tu.berlin/entrepreneurship</a>)
- Aus einigen Forschungsprojekten und Dissertationen am Fachgebiet Logistik ergeben sich Themen, mit denen eine Gründung im Rahmen des EXIST-Stipendiums möglich ist
- Somit könnt ihr einen eigenen Karriereweg einschlagen, indem ihr euch während eurer Arbeit am Fachgebiet Logistik erst wissenschaftlich mit einem innovativen Technologie-Thema auseinandersetzt und dieses dann anschließend in eine Gründungsidee umwandelt









# Agenda

- 1. Fachgebiet Logistik der TU Berlin
- 2. Das Berufsbild von Wirtschaftsingenieur\*innen
- 3. Lehrveranstaltungen am Fachgebiet Logistik
- 4. Die Master Wi-Ing. Vertiefung Logistik

### Übersicht

Integrationsbereich (Bachelor) Grundlagen der Logistik (GdL) Angewandte **Supply Chain Analytics** Integrationsbereich (Master) Verkehrslogistik (VLog) Logistikforschung (ALF) (SCA) Globales Logistikmanagement (GLM) WiWi-Bereich (Wi-Ing Master) Logistik: Produktionslogistik vernetzter Technologien und Logistik: Gestaltung Logistiksystem-Ing-Bereich (Wi-Ing Master) Wertschöpfungssysteme digitale Prozesse und Integration (LGI) planung (LSP) (ProdLog) (LTP) Pflichtmodule für die Master-Vertiefungsrichtung Logistik!



# Logistik: Grundlagen der Logistik

### Veranstaltungsbeschreibung

- Das Modul Grundlagen der Logistik vermittelt in einem Semester grundlegendes Wissen über die Aufgaben, Inhalte und Herausforderungen in der Logistik. Gleichzeitig werden aktuelle Trends und Entwicklungen in der Logistik aufgegriffen und anhand von Fallbeispielen diskutiert.
- Der Schwerpunkt liegt im Logistikmanagement und in Logistiktechnologien sowie insbesondere auf der Methodik zur Planung und Auslegung logistischer Systeme und der Vermittlung von hierzu notwendigen Fach und Methodenkompetenzen.
   Themenschwerpunkte sind u.a. innovative, nachhaltige und smarte Logistiksystemkomponenten und Informationstechnologien sowie die Grundlagen klassischer Logistikelemente.
- In dieser IV wechseln sich **Vorlesungen** zur Erarbeitung der o.g. Theorieteile, eine **vertiefende Fallstudie** und ein Methodenteil, der eine **Laborarbeit** und **Übungen** enthält, ab. Die Fallstudie wird von den Studierenden in Kleingruppen bearbeitet.

### Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
40	40	60	40	-	-	-	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Ausarbeitung Hausübung	Präsentation Hausaufgaben	Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
60	40	-	-	-	-	-

Ansprechpartnerin: Gülsah Kaya, M.Sc., H 9104a, kaya@logistik.tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung







Prof. Dr.-Ing. Frank Straube Gülsah Kaya, Florian Sinn

#### **Termin und Ort**

**Raum:** H 1012

**Beginn:** 16.10.2023, 12 Uhr

**Vorlesung:** Mo. 10-12 Uhr **Übung:** Mo. 12-14 Uhr

**Prüfung:** 29.01.2024, 9-18 Uhr

(Präsentation)

**Klausur:** 14.02.2023

Unterlagen und Kommunikation via ISIS: "Grundlagen der Logistik WS 23/24" (GdL WS23/24)

Teilnahmebegrenzung: 60

# Logistik: Gestaltung und Integration

### Veranstaltungsbeschreibung

- LGI beschäftigt sich mit dem Einsatz geeigneter Methoden für verschiedene gestalterische, steuernde und planerische Problemstellungen der Logistik.
- Ein Kernaspekt umfasst die Vermittlung des Kundenauftragsprozesses und dessen Einflusses auf die operative, taktische und strategische Logistiksystemplanung in einer ganzheitlichen Betrachtung einschließlich der Integration von Kunden, Lieferanten, Entwicklung, Produktion und Verkehr.
- Berücksichtigung finden dabei aktuelle Herausforderungen für die Logistik wie eine abnehmende Wertschöpfungstiefe beim OEM, zunehmende Produktindividualisierung und steigende Variantenvielfalt, die Nachfrage nach nachhaltigen Produkten, die Digitalisierung sowie vielfache Unterbrechungsrisiken in globalisierten Logistiknetzwerken.
- LGI bildet zusammen mit LTP (Logistik: Technologien und digitale Prozesse) den **ingenieurwissenschaftlichen Pflichtbereich** in der Wi-Ing-Vertiefungsrichtung Logistik.

### Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
60	30	30	-	-	60	-	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Ausarbeitung Hausübung	Präsentation Hausaufgaben	Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
30	-	-	-	50 + 20	-	-

Ansprechpartner: Jonas Brands, M.Sc., Tel.: 314 28438, H 9103, brands@logistik.tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung







Prof. Dr.-Ing. Frank Straube Jonas Brands, Benno Gerlach

#### **Termin und Ort**

**Raum:** H 1012

**Beginn:** 17.10.2023, 10 Uhr

Vorlesung: Di. 10-12 Uhr

Übungen: Do. 10-12 Uhr oder

Do. 12-14 Uhr **oder** 

Do. 14-16 Uhr

**Prüfungen:** KW 50\* (1. HA)

KW 8\* (2. HA)

Klausur: KW 6\* (Klausur)

### **Unterlagen und Kommunikation via ISIS:**

"Logistik: Gestaltung und Integration WS 23/24"

(LGI -WS23/24)

Teilnahmebegrenzung: 60



# Produktionslogistik in vernetzten Wertschöpfungssystemen

### Veranstaltungsbeschreibung

- Im Rahmen des Moduls Produktionslogistik in vernetzten Wertschöpfungssystemen erfolgt eine Erarbeitung von wichtigen logistischen Voraussetzungen und Gestaltungsmöglichkeiten der smarten Fabrik im Kontext global vernetzter Wertschöpfungsketten.
- Die erste Semesterhälfte behandelt Grundlagen und das **Leitbild der Produktionslogistik**, wie die Unterscheidung unterschiedlicher Produktionssysteme, die **moderne Fabrik** und Produktionsplanung und -steuerung.
- In der zweiten Hälfte wird u. a. die **Gestaltung vernetzter Wertschöpfungssysteme** betrachtet, sowie **Methoden zur Prozessverbesserung.** Weiterhin werden **Benchmarking** und **Optimierung in der Produktionslogistik** erläutert.
- Abgerundet wird die Veranstaltung durch Exkursionen und praxisnahe Vorträge.

### **Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)**

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
40	40	60	-	-	-	40	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Ausarbeitung Hausübung	Präsentation Hausaufgaben	Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
30	-	-	-	70	-	-

Ansprechpartner: Florian Sinn, sinn@tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung







Prof. Dr.-Ing. Frank Straube
Thomas Zernechel, Dr.-Ing. Daniel Roy, Florian Sinn, Julian Maas

#### **Termin und Ort**

**Raum:** H 1012

**Beginn:** 17.10.2023, 12 Uhr

Vorlesung: Di. 12-14 Uhr

Hausaufgabe: 30.01.2024 Präsentation\*

Klausur: 20.02.2024 Exkursion: siehe ISIS

### **Unterlagen und Kommunikation via ISIS:**

"Produktionslogistik in vernetzten

Wertschöpfungssystemen – WS23" (Prodlog -

WS23)

\*Prüfungstermine unter Vorbehalt

Teilnahmebegrenzung: 48

### Lehrveranstaltungen am Fachgebiet Logistik

# Logistiksystemplanung

### Veranstaltungsbeschreibung

- Die Veranstaltung Logistiksystemplanung behandelt Methoden und Konzepte der Planung, Realisierung und Optimierung logistischer
   Systeme aus theoretischer und praktischer Sicht.
- Ziel der Veranstaltung ist es, das in den Grundlagenveranstaltungen erlernte Vorgehen der Systemplanung zu vertiefen und um spezifische Zielstellungen der Systemplanung oder der Systemumsetzung von zu erweitern. Des Weiteren werden praktische Herausforderungen der Systemplanung, der Implementierung neuer Technologien oder Erfolgsfaktoren der Kernursachenanalyse zur Systembewertung thematisiert.
- Im Wintersemester 2023/24 wird ein realer Planungsfall mit einem Unternehmen aus der Praxis durchgeführt. Die Studierenden bearbeiten in Kooperation einen realen Use Case, der hinsichtlich verschiedener logistischer Herausforderungen bewertet wird. Das Projekt wird im Rahmen einer dreiwöchigen Bearbeitungsphase im März durchgeführt, in der regelmäßig (individuelle) Termine mit den Gruppen stattfinden. Die Studierenden erwartet eine enge praktische Zusammenarbeit mit der Industrie und praktische Einblicke in Unternehmensprozesse.

### Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
15	15	-	150	-	-	-	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Ausarbeitung Hausübung	Präsentation Hausaufgaben	Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
-	100	-	-	-	-	-

Ansprechpartner: Martin Kosch, M.Sc., Tel.: 314 77479, H 9102A, kosch@logistik.tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung







Prof. Dr.-Ing. Frank Straube Dr.-Ing. Stefan Doch, Martin Kosch

#### **Termin und Ort**

Format: Hybrid

**Beginn:** 04.03.2024

**Termine:** 04.03.2024-22.03.2024

**Prüfung:** 22.03.2024

(Abschlusspräsentation)

Unterlagen und Kommunikation via ISIS:

"Logistiksystemplanung WiSe23/24"



### Lehrveranstaltungen am Fachgebiet Logistik

# **Supply Chain Analytics**

### Veranstaltungsbeschreibung

- Supply Chain Analytics bezeichnet die Anwendung von Business Analytics auf Problemstellungen der Logistik. Behandelt wird:
  - Einführung in Business Analytics: Definition, Ziele, Methoden, Fähigkeitsbereiche und Barrieren
  - Kennzahlen und Metriken: Ziele, Kennzahlen und Kennzahlensysteme in der Logistik
  - Predictive Analytics: Zeitreihenanalyse und Regression (z.B. Nachfrage oder Preise)
  - Prescriptive Analytics: Optimierung am Beispiel der Netzwerkgestaltung (SCND)
  - Descriptive Analytics: Segmentierung (z.B. Kunden, Produkte oder Lieferanten)
- Die Analyse-Methoden werden anhand von Excel eingeführt und vermittelt sowie anschließend anhand von R-Programming zur Analyse größerer Datenmengen vertieft (unter Verwendung des Data Science Tools *R Markdown Notebooks*). Eine Einführung in R-Programming ist Teil der Lehrveranstaltung. Die Methoden werden anhand eines Gamification-Konzeptes aufbereitet.

### Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
60	30	-	60	-	30	-	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Ausarbeitung wiss. Study Arbeit		Ausarbeitung Hausübung	Präsentation Hausaufgaben	Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
-	55	-	45	-	-	-

Ansprechpartner: Lars Tasche, M.Sc., H 9106a, tasche@logistik.tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung







Prof. Dr.-Ing. Frank Straube Lars Tasche, Jonas Brands

#### **Termin und Ort**

**Raum:** H 9107

**Beginn:** 25.10.2023

**Termin:** Mi. 10-14 Uhr

**Prüfung:** 14.02.2024

**Unterlagen und Kommunikation via ISIS:** ISIS-Kurs: "Supply Chain Analytics –WiSe23/24"



## Navigating International Logistics Networks (Angewandte Logistikforschung)

### Veranstaltungsbeschreibung

- Auf Basis **realer Fallstudien** werden Teilnehmende der Lehrveranstaltung befähigt, in kurzer Zeit komplexe Problemstellungen zu bearbeiten und praxisnahe Lösungsansätze zu entwickeln.
- Die Studierenden bearbeiten dabei in Gruppen drei aufeinanderfolgende Fallstudien und treten mit Ihren Lösungen gegeneinander an. Zudem erfolgt eine schriftliche Ausarbeitung die bis zum Ende des Semesters einzureichen ist.
- Die Fallstudien handeln von **Themen des internationalen Logistikmanagements (Afrika, Asien, Europa)** und die Erarbeitung erfordert Kompetenzen in verschiedenen Fachbereichen der Logistik.
- Fachliche Voraussetzung: Master-Studium, Vorkenntnisse im Bereich der Logistik erforderlich
- Teilnahmebegrenzung: 4 bis 15
- Sprache: Deutsch / Englisch optional nach Absprache
- Die Anmeldung erfolgt bei der ersten Veranstaltung am 23.10.23, eine Teilnahme nach dem Termin ist ausgeschlossen

#### Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
60	30	-	-	90	-	-	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Ausarbeitung Study Arbeit				Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
-	-	70 Punkte	-	-	30 Punkte	-

Ansprechpartner: PD Dr.-Ing. Benjamin Nitsche, H 9174, nitsche@logistik.tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung





Prof. Dr.-Ing. Frank Straube
PD Dr.-Ing Benjamin Nitsche

#### **Termin und Ort**

**Raum:** H 9118

**Beginn:** 23.10.2023

**Termine:** 23.10.23, 10-14 Uhr 20.11.23, 10-14 Uhr 18.12.23, 10-14 Uhr 29.01.24, 10-14 Uhr

Zwischentermine nach Absprache

**Prüfung:** keine Klausur, Präsentations-

prüfungen zu genannten Terminen

**Unterlagen und Kommunikation via ISIS:** ISIS-Kurs: "Navigating International Logistics Networks (Angewandte Logistikforschung) –WiSe23/24"

## Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

### Veranstaltungsbeschreibung

- Studierende, die eine wissenschaftliche Arbeit am Fachgebiet Logistik (Bachelor-, Studien-, Diplom- oder Masterarbeit) anstreben, sind verpflichtet vor der Anmeldung der Abschlussarbeit an einem Termin zur "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" teilzunehmen.
- Die Veranstaltung vermittelt einen Überblick über das Forschungsverständnis in der Logistik, die Strukturierung des Forschungsprozesses sowie den Aufbau und mögliche Zielsetzungen einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit. Es werden außerdem in der Logistik gängige Forschungsmethoden vorgestellt.
- Erläuterung der formalen Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit, Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

### Arbeitsaufwand in Stunden (180 Stunden gesamt)

Präsenzzeit	Vor- und Nach- bereitung	Prüfungs- vorbereitung	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Bearbeitung Hausaufgaben	Ausarbeitung Vortrag	Exkursion
2	-	-	-	-	-	-	-

### Prüfung und Benotung in Notenpunkten der Portfolioprüfung

Klausur	Ausarbeitung Case Study	Ausarbeitung wiss. Arbeit	Ausarbeitung Hausübung	Präsentation Hausaufgaben	Präsentation Vortrag	Mündl. Prüfung
-	-	-	-	-	-	-

Ansprechpartner: Jonas Brands, M.Sc., Tel.: 314 28438, H 9103, brands@logistik.tu-berlin.de

### Dozierende der Veranstaltung





Jonas Brands Lars Tasche

#### **Termin und Ort**

**Raum:** H 9118

**Termin:** Fr., 03.11.2023

Fr., 12.01.2024 Fr., 01.03.2024 jeweils 10 Uhr c.t.

### **Unterlagen via Webseite:**

https://www.tu.berlin/logistik/studium-lehre/abschlussarbeiten/eiwa



## Modulanmeldungen

Die Anmeldung zu Logistikveranstaltungen erfolgt über zwei Kanäle: **MOSES MTS** und die **ISIS-Kurse**. In Letzteren nehmt ihr bitte an der Befragung teil, um eure Teilnahme an der Veranstaltung zu sichern.



- Bachelor- und Masterstudierende, die ein neues Logistikmodul beginnen, melden dies über das MOSES MTS an. Die Fristen entnehmt ihr bitte der jeweiligen Modulprüfung.
- Bitte unbedingt eure Vertiefungsrichtung dem Prüfungsamt melden! Sonst könnt ihr eure Noten ggf. nicht sehen!





- Erreichbar über ISIS. Anmeldung in der Regel in der ersten
   Semesterwoche → alle ISIS-Kurse sind ohne Passwort
- In jedem ISIS-Kurs findet ihr Befragung zur Teilnahme / Anmeldung zum Modul, die ihr ausfüllen müsst, um an der Veranstaltung teilzunehmen
- Über den ISIS-Kurs werdet ihr im Laufe des Semesters über die Veranstaltung informiert.
- Wer nicht an der Umfrage teilnimmt, wird wieder aus dem ISIS-Kurs entfernt.



# Agenda

- 1. Fachgebiet Logistik der TU Berlin
- 2. Das Berufsbild von Wirtschaftsingenieur\*innen
- 3. Lehrveranstaltungen am Fachgebiet Logistik
- 4. Die Master Wi-Ing. Vertiefung Logistik

### Übersicht

Interdisziplinarität, Internationalität, Praxisorientierung, breite Kompetenzvermittlung und fachliche Spezialisierung auf internationalem Spitzenniveau

### Interdisziplinarität

**(9)** 

Integration von ingenieurwissenschaftlichen, betriebswirtschaftlichen, planungswissenschaftlichen und informationstechnischen Bereichen

### Internationalität

Austausch- und Doppelmasterprogrammen

Angebot vieler LV in englischer Sprache,
Berücksichtigung interkultureller Aspekte der Logistik
in der Lehre und ständig wachsende Auswahl an

### Praxisorientierung



Einsatz einer Vielfalt von Lehrmethoden wie Vorlesungen, Übungen, Fallstudien, betreuten Praxisprojekten, Laborübungen, Planspielen, Exkursionen und e-Learning-Konzepten sowie aktive Vermittlung von Unternehmenskontakten

- Breite Kompetenzvermittlung:
  - Gestaltung, Planung und Management von Logistiksystemen
  - Auslegung und Betrieb von Produktionssystemen und -prozessen
  - Bewertung, Auswahl und Einsatz von auf globale Wertschöpfungssysteme adaptierter Managementmethoden, Konzepten und Technologien
  - Einsatz moderner Logistiktechnologien und Informations- und Kommunikationssystemen in der Logistik
  - Planung von Verkehrsinfrastruktur sowie Methoden und Konzepte zur Vernetzung von Verkehrsträger



### Das Curriculum

- Die Master-Vertiefung Logistik wird maßgeblich durch den Fachgebiet Logistik angeboten.
- Weitere beteiligte Fachgebiete sind "Montagetechnik und Fabrikbetrieb" (Prof. Kohl), "Verkehrssystem- planung und Verkehrstelematik" (Prof. Nagel) und "Informations- und Kommunikationsmanagement" (Prof. Zarnekow).

<ul> <li>WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN</li> <li>Globales Logistikmanagement (6 ECTS)</li> <li>Vertiefende Veranstaltungen in BWL, VWL und Wirtschaftsrecht (24 ECTS)</li> </ul>	30 ECTS
<ul> <li>INGENIEURWISSENSCHAFTEN</li> <li>Logistik – Gestaltung und Integration (6 ECTS)</li> <li>Logistik – Technologien und digitale Prozesse (6 ECTS)</li> <li>Vertiefende Veranstaltungen der Logistik entsprechend der dargestellten Qualifikationsfelder (18 ECTS)</li> </ul>	30 ECTS
INTEGRATIONSBEREICH	18 ECTS
WAHLBEREICH	12 ECTS
PRAKTIKUM	6 ECTS
MASTERARBEIT	24 ECTS



# Empfehlung zur Studienverlaufsplanung\*

 Bei Beginn des Studiums im Wintersemester sollen die Studierenden neben den aufgeführten Fächern zur Studienverlaufsempfehlung (Angebot Fachgebiet Logistik) die Fächerangebote der anderen Lehrstühle selbstständig in den Verlaufsplan integrieren.

	Modul	1 (WS)	2 (SS)	3 (WS)	4 (SS)
	Logistik: Gestaltung und Integration	6			
	Logistik: Technologien und digitale Prozesse		6		
Pflicht	Globales Logistikmanagement		6		
	Praktikum				6
	Masterarbeit				24
	BWL, VWL und Wirtschaftsrecht	12	6	6	
Wahlpflicht	Integrationsbereich	6	6	6	
Wahlk	IngBereich	6	6	6	
	Freie Wahl			12	

(LP) entsprechend der getroffenen Wahl



<sup>\*</sup> Hinweis: Der vorherige Besuch des Moduls "Grundlagen der Logistik" wird jedem Studierenden ohne Logistikvorkenntnisse empfohlen.

# Studienleitfaden Logistik



Download auf der Homepage des Fachgebiets Logistik:

https://www.tu.berlin/logistik

- > Studium und Lehre
- https://www.tu.berlin/logistik/studiumlehre/waehrend-des-studiums/master-wi-inglogistik

Weitere Informationen zum Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind auf der Website der Gemeinsamen Kommission für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (GKWi) erhältlich.

https://www.tu.berlin/wm/gkwi



## Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen?



### Quellenverzeichnis

- Weltbank (2023): The Logistics Performance Indicator and Its Indicators, <a href="https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI 2023 report with layout.pdf">https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI 2023 report with layout.pdf</a>
- Statista (2022): Umsatz der Logistikbranche in Deutschland von 1995 bis 2022 und Prognose für 2023, <a href="https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166970/umfrage/umsatz-der-logistikbranche-in-deutschland/#:~:text=Rund%20319%20Milliarden%20Euro%20setzte,Jahr%202021%20erneut%20leicht%20gestiegen
- BVL (2021): Logistikumsatz und Beschäftigung, <a href="https://www.bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/umsatz-und-beschaeftigung#:~:text=Der%20Logistik%2DMarkt%20Europa%20bel%C3%A4uft,in%20Infrastrukturqualit%C3%A4t%20und%20Logistikkechnologie%20ein</a>
  ktechnologie%20ein
- Handfield, Straube, Pfohl, Wieland (2013): Trends and Strategies in Logistics and Supply Chain Management: Vorteile im Wettbewerb durch Beherrschung von Komplexität, <a href="https://research.cbs.dk/en/publications/trends-and-strategies-in-logistics-and-supply-chain-management-vo">https://research.cbs.dk/en/publications/trends-and-strategies-in-logistics-and-supply-chain-management-vo</a>
- Ortwein und Kuchinke (2021): Digital Freight Forwarders Disrupt Road Freight Space, <a href="https://www.springerprofessional.de/digital-freight-forwarders-disrupt-road-freight-space/18812858">https://www.springerprofessional.de/digital-freight-forwarders-disrupt-road-freight-space/18812858</a>
- Straube und Nitsche (2021): Defining the "New Normal" in International Logistics Networks: Lessons Learned and Implications of the COVID-19 Pandemic,
  - https://www.researchgate.net/publication/356606555 Defining the New Normal in International Logistics Networks Lessons Learned and Implications of the COVID-19 Pandemic In WiSt Wirtschftswissenschaftliches Studium 112021 pp 16-25

