

DATA SCIENCE 1

VORSTELLUNG & ORGANISATORISCHES

PROF. DR. CHRISTIAN BOCKERMANN

HOCHSCHULE BOCHUM

SOMMERSEMESTER 2026

PROF. DR. CHRISTIAN BOCKERMANN

HOCHSCHULE BOCHUM

FACHBEREICH WIRTSCHAFT

RAUM AW 01-32

TELEFON +49 234 23 10655

E-MAIL christian.bockermann@hs-bochum.de



Vita

- 2008 Diplom in Informatik, TU Dortmund
- 2009-2014 freiberuflicher Berater für IT Sicherheit
- 2015 Promotion am Lehrstuhl für KI, TU Dortmund
- 2017-2020 Big Data Science Engineer, Parfümerie Douglas
- seit 08/2020 Professor an der Hochschule Bochum

Vista-TV (EU-Projekt)

- Echtzeit IP-TV Daten
- Zuschauerverhalten für 300+ Kanäle



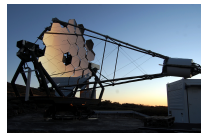
Vista-TV (EU-Projekt)

- Echtzeit IP-TV Daten
- Zuschauerverhalten für 300+ Kanäle



FACT Teleskop (SFB Teilprojekt)

- Cherenkov-Teleskop auf La Palma
- ca. 1 TB Daten pro Nacht



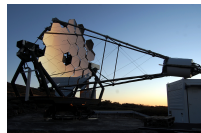
Vista-TV (EU-Projekt)

- Echtzeit IP-TV Daten
- Zuschauerverhalten für 300+ Kanäle



FACT Teleskop (SFB Teilprojekt)

- Cherenkov-Teleskop auf La Palma
- ca. 1 TB Daten pro Nacht



INSIGHT (EU-Projekt)

- Smart-City Datenanalyse auf Echtzeitdaten
- Individuelle Verkehrs-/Routing-Prognosen



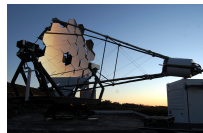
Vista-TV (EU-Projekt)

- Echtzeit IP-TV Daten
- Zuschauerverhalten für 300+ Kanäle



FACT Teleskop (SFB Teilprojekt)

- Cherenkov-Teleskop auf La Palma
- ca. 1 TB Daten pro Nacht



INSIGHT (EU-Projekt)

- Smart-City Datenanalyse auf Echtzeitdaten
- Individuelle Verkehrs-/Routing-Prognosen



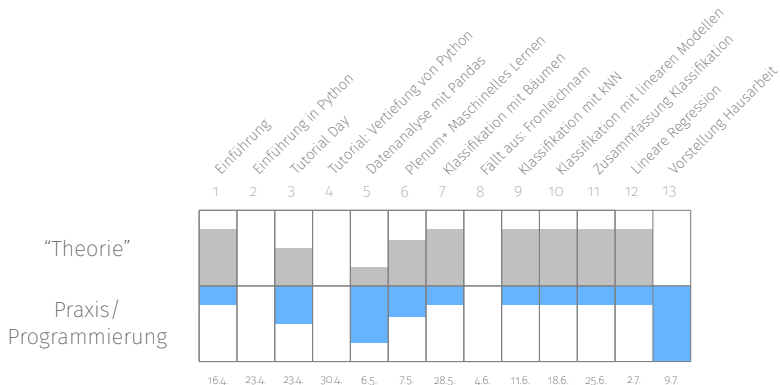
Parfümerie Douglas

- Big Data Analytics für E-Com + Stationären Handel
- Cross-Channel Markt-Analyse (Marketing,...)



Organisatorisches zur Vorlesung

Aufbau der Vorlesung



Ablauf der Vorlesung

- Bereitstellung von Materialien
 - Folien, Vorlesungsvideo, Buchkapitel
 - Übungsblätter/Aufgaben zum Thema der Vorlesung

Übungen

- Übungen donnerstags von 14-16 Uhr

Materialien unter:

<https://datascience.hs-bochum.de>

(Vorlesungen -> Semester -> Data Science 1)

Was brauchen Sie für die Vorlesung?

- Interesse an Daten + Motivation Neues zu lernen

Was brauchen Sie für die Vorlesung?

- Interesse an Daten + Motivation Neues zu lernen
- Laptop/Desktop-Rechner für Übungen (Win/Mac/Linux)

Was brauchen Sie für die Vorlesung?

- Interesse an Daten + Motivation Neues zu lernen
- Laptop/Desktop-Rechner für Übungen (Win/Mac/Linux)

Hilfreich ist ausserdem:

- Grundlagenwissen der Mathematik (Vektorräume, Statistik)
- Erfahrungen in der Programmierung

Prüfungsleistung am Ende des Semesters

- Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Bearbeitungszeit der Hausarbeit ca. 3-4 Wochen
- Ziel: Anwendungsfall mit Datenanalyse bearbeiten und dokumentieren.
- Gruppenarbeit möglich (max. 3 Personen)
- Nutzung von KI/GenAI erlaubt, allerdings erfolgt eine mündliche Einzelprüfung über die Vorlesungsinhalte und die Hausarbeit



Prüfungsleistung am Ende des Semesters

- Hausarbeit mit mündlicher Prüfung, Bearbeitungszeit der Hausarbeit ca. 3-4 Wochen
- Ziel: Anwendungsfall mit Datenanalyse bearbeiten und dokumentieren.
- Gruppenarbeit möglich (max. 3 Personen)
- Nutzung von KI/GenAI erlaubt, allerdings erfolgt eine mündliche Einzelprüfung über die Vorlesungsinhalte und die Hausarbeit



Gegen Ende des Semesters nochmal Details zur Prüfung

Auf einen (virtuellen) Kaffee...

- Virtuelle Sprechstunde nach Vereinbarung
- Sprechstunde vor Ort ebenfalls nach Vereinbarung
- Keine Scheu :-)



Auf einen (virtuellen) Kaffee...

- Virtuelle Sprechstunde nach Vereinbarung
- Sprechstunde vor Ort ebenfalls nach Vereinbarung
- Keine Scheu :-)



Schauen Sie vorbei, wenn Sie...

- Verständnisprobleme haben
- Fehler in der Vorlesung gefunden haben
- Feedback / Verbesserungsvorschläge zur Vorlesung haben
- Interesse an einem persönlichen Kontakt haben