

**Das *Data Science*
Grundlagen
Zertifikatsprogramm**
**-> Infos zum Start im
WS 2026/27**



Ablauf des Zertifikatsprogramms (Beispiel)

IWP Fach-
semester

2.

3.

4.

5./6./7.

Schritte

Besuch der
Ringvorlesung

Besuch der vertiefenden
Veranstaltungen/E-Learnings

Projekt

Zertifikats-
semester

1

2

3

4

Anmeldung zum
Programm

Anmeldung zum
Abschlussprojekt



Das Zertifikatprogramm ist so konzipiert, dass dieses im eigenen Tempo der Studierenden optimal neben dem Studium absolviert werden kann!

Lernziele

① Data Science Grundlagen

Grundverständnis des Begriffs, Wissen über grobe Geschichte, Fähigkeit Relevanz für heutige Zeit zu beurteilen

③ Datenbanken

Fähigkeit Datenbanken zu erstellen, zu bearbeiten und zu sortieren

⑤ Maschinelles Lernen

Zwischen supervised und unsupervised learning unterscheiden und machine learning zur Vorhersage einsetzen können

② Programmieren & Tools

Fähigkeit mit Python (Programmiersprache) programmieren zu können und Kennen von hilfreichen Python libraries

④ Datenvisualisierung

Bedeutung von Datenvisualisierung erklären können, Matplotlib zur Visualisierung einsetzen können

⑥ Agiles Projektmanagement

Fähigkeit die Rahmenbedingungen eines spezifischen Projekts zu definieren, Projektrisiken einzuschätzen und zu priorisieren, Fortschritt laufender Projekte zu erfassen

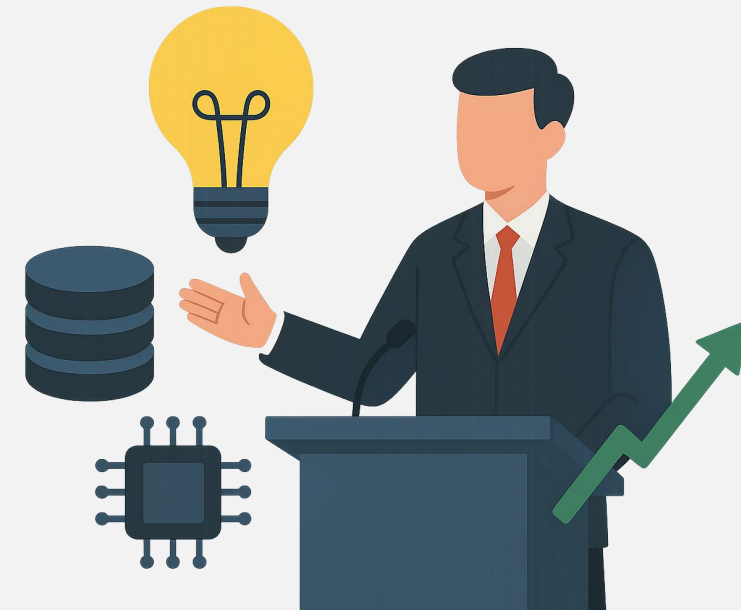


A
B
S
C
H
L
U
S
S
P
R
O
J
E
K
T

Die Ringvorlesungen

Was & Warum?

- Vortragsreihe mit 3 Vorträgen pro Semester
- Themen von Digitalisierung über Big Data bis zur KI
- Perspektiven aus der Industrie und Forschung
- **Teilnahme an mind. 3 Ringvorlesungen ist verpflichtend für die Zulassung zum Zertifikatsprogramm**
- Vorträge in 2026 in Form von Aufzeichnungen
- **Teilnahmen aus den Vorjahren bleiben gültig**



Ringvorlesungen im Sommersemester 2026

Im Jahr 2026 finden **keine** Ringvorlesungen **in Präsenz** statt. Die Teilnahme erfolgt in diesem Jahr **ausschließlich** über den **Abruf bereitgestellter Aufzeichnungen**. Den Zugriff auf diese beantragen Sie über eine **Mail an datascience@hshl.de**. Der Nachweis der Teilnahme erfolgt über den **vollständigen Abruf** der jeweiligen Aufzeichnungen.

Vortragende & Titel der Ringvorlesungen für das Teilnahmejahr 2026:

1. Prof. Dr. Jan-Niklas Voigt-Antons, „*Data Science in der Psychologie*“
2. Prof. Dr. Detlev Noll, „*Generative KI – Chat GPT & Co.*“
3. Jochen Baumeister, „*Angewandte Behavioral Data Science in Konzernen*“

