

# Digitale Abbildung Z E U G N I S

### **Herr David Schmotz**

geboren am 13.04.1999 in Langenhagen

hat die **Bachelorprüfung im Studiengang Mathematik** (Studienprofil "mit Praxisbezug") an der Fakultät für Mathematik und Informatik

gemäß der Prüfungsordnung vom 23.02.2023 am 19.08.2023 bestanden und in den einzelnen Modulprüfungen folgende Noten erhalten:

Modulbezeichnung	Credits	Note
Mathematik		
Funktionalanalysis	9	2,0
Introduction to scientific computing / applied mathematics	9	1,7
Introduction to statistical foundations of data science	9	2,3
Numerische Analysis	9	1,0
Seminar im Zyklus "Statistische Grundlagen der Data Science"	3	1,0
Statistical Data Science	9	1,7
Stochastik	9	1,0
Analysis I	9	1,7
Analysis II	9	2,3
Analytische Geometrie und Lineare Algebra I	9	2,3
Analytische Geometrie und Lineare Algebra II	9	Bestanden
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	9	Bestanden
Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	9	1,0
Numerische lineare Algebra	9	2,0
Nebenfach Informatik		
Betriebssysteme	5	1,0
Grundlagen der Informatik und Programmierung	10	1,3
Grundlagen der Praktischen Informatik	10	1,3
Theoretische Informatik	5	1,0
Schlüsselkompetenzen		
Computational Optimal Transport	6	1,0
Mathematisch orientiertes Programmieren	6	1,7
Praktikum Wissenschaftliches Rechnen	9	1,0
Freiwillige Zusatzprüfungen		
Algorithmen und Datenstrukturen	10	1,3
Graph Theory *	10	3,6
Topologie *	6	Bestanden
Mathe für Machine Learning *	5	Bestanden
Bachelorarbeit	12	1,5

"Conjectures for Empirical Transport and their numerical assessment"

Gesamtnote der Bachelorprüfung: sehr gut (1,5)

Göttingen, den 30.08.2023 Prof. Dr. Max Wardetzky Vorsitzender der Prüfungskommission

Anerkannte Leistungen: \* Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Schweiz

Ein Scan der unterschriebenen Dokumente kann unter verify.uni-goettingen.de/de/UXWEDRPV9TTR mit dem Passwort MHL785 abgerufen werden.



## **Digitale Abbildung**

## URKUNDE

Die Georg-August-Universität Göttingen, Fakultät für Mathematik und Informatik, verleiht mit dieser Urkunde

## **Herrn David Schmotz**

geboren am 13.04.1999 in Langenhagen den Hochschulgrad

## "Bachelor of Science"

(B.Sc.)

nachdem er die Bachelorprüfung im Studiengang

## **Mathematik**

gemäß Prüfungsordnung vom 23.02.2023 am 19.08.2023 bestanden hat.

Göttingen, den 30.08.2023

Prof. Dr. Anja Sturm Dekanin

Prof. Dr. Max Wardetzky Vorsitzender der Prüfungskommission



## **Digitale Abbildung**

### **Zertifikat**

## **Herr David Schmotz**

geboren am 13.04.1999 in Langenhagen hat im **Bachelorstudiengang Mathematik** an der Fakultät für Mathematik und Informatik gemäß der Prüfungsordnung vom 23.02.2023 den Studienschwerpunkt

# **Mathematische Stochastik**

mit der Schwerpunktnote 1,2 absolviert.

Göttingen, den 30.08.2023

Prof. Dr. Max Wardetzky Vorsitzender der Prüfungskommission



# Digitale Abbildung ZEUGNIS

### **Herr David Schmotz**

geboren am 13.04.1999 in Langenhagen hat die Bachelorprüfung im Studiengang Angewandte Informatik an der Fakultät für Mathematik und Informatik

gemäß der Prüfungsordnung vom 16.08.2022 am 19.09.2023 bestanden und in den einzelnen Modulprüfungen folgende Noten erhalten:

Modulbezeichnung	Credits	Note
Informatik		
Betriebssysteme	5	1,0
Computational Optimal Transport	6	1,0
Datenbanken	5	2,0
Softwaretechnik	5	3,0
Telematik / Computernetzwerke	5	2,3
Theoretische Informatik	5	1,0
Grundlagen der Informatik und Programmierung	10	1,3
Grundlagen der Praktischen Informatik	10	1,3
Algorithmen und Datenstrukturen	10	1,3
Mathematische Grundlagen der Informatik		
Analysis I	9	1,7
Analytische Geometrie und Lineare Algebra I	9	2,3
Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik	9	3,0
Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	9	1,0
Schwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen		
Gewöhnliche Differenzialgleichungen	9	1,7
Numerische Analysis	9	1,0
Numerische lineare Algebra	9	2,0
Praktikum Wissenschaftliches Rechnen	9	1,0
Statistical Data Science	9	1 <i>,7</i>
Stochastik	9	1,0
Schlüsselkompetenzen		
Fachpraktikum I	5	Bestanden
Mathematisch orientiertes Programmieren	6	1,7
Programmierkurs	5	Bestanden
Programmierpraktikum	5	1,3
Freiwillige Zusatzprüfungen		
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	9	3,7
Diskrete Stochastik für Studierende der Informatik	9	1 <i>,7</i>
Vertiefung Algorithmen und Datenstrukturen	5	1,3
Mathematik für Studierende der Informatik I	9	3,7
Mathematik für Studierende der Informatik II	9	1,7
Bachelorarbeit *	12	1,5

"Conjectures for Empirical Transport and their numerical assessment"

Studienschwerpunkt: Wissenschaftliches Rechnen

### Gesamtnote der Bachelorprüfung: sehr gut (1,5)

Göttingen, den 26.09.2023 Prof. Dr. Marcus Baum Vorsitzender der Prüfungskommission

Anerkannte Leistungen: \* Studiengang Mathematik (Bachelor of Science)

Ein Scan der unterschriebenen Dokumente kann unter <u>verify.uni-goettingen.de/de/ZT8N4NHY5736</u> mit dem Passwort **57AL33** abgerufen werden.



## **Digitale Abbildung**

## URKUNDE

Die Georg-August-Universität Göttingen, Fakultät für Mathematik und Informatik, verleiht mit dieser Urkunde

## **Herrn David Schmotz**

geboren am 13.04.1999 in Langenhagen den Hochschulgrad

## **Bachelor of Science**

(B.Sc.)

nachdem er die Bachelorprüfung im Studiengang

# **Angewandte Informatik**

mit dem Studienschwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen

gemäß Prüfungsordnung vom 16.08.2022 am 19.09.2023 bestanden hat.

Göttingen, den 26.09.2023

Prof. Dr. Anja Sturm Dekanin Prof. Dr. Marcus Baum sitzender der Prüfungskommission



Faculty of Mathematics, Centre for Mathematical Sciences, Wilberforce Road, Cambridge. CB3 0WA

tel: (01223) 337968 fax: (01223) 765590

June 2024

#### Transcript of Results

I certify that **D. Schmotz** of **Hughes Hall** has passed the examination for Part III of the Mathematical Tripos in June 2024 with **Honours** and is entitled to the award of the Master of Advanced Study degree. The candidate obtained a mark of 66% on the examination, and the detailed results are as follows:

Paper	Units	Mark %	Grade
Advanced Probability	3	24	$\gamma$
Modern Statistical Methods	3	59	$\beta$ +
Concentration Inequalities	2	48	β
Statistical Learning in Practice	3	43	$\beta$ -
Information Theory	2	37	$\beta-$
Topics in Convex Optimisation	2	43	β-
Differentially Private Synthetic Data	3	83	α

Professor Richard Kerswell Chair of Examiners, Part III of the Mathematical Tripos 2024

#### Context

The Part III course is intended as a preparation for research in mathematics and leads to a master's degree by examination. Students who take it as the fourth year of a specialised mathematics course in Cambridge receive the degree of Master of Mathematics. Graduates of other universities with a similar level of preparation who take Part III as a stand-alone taught master's course receive the degree of Master of Advanced Study. The great majority of those taking the course obtained First Class Honours or the equivalent in their previous examinations.

The degree is awarded on the basis of an examination which takes place in the Easter term. Each paper in the examination carries either 2 units or 3 units of credit, corresponding to a 16-hour or 24-hour lecture course, respectively. Students may also offer an essay, which carries 3 units of credit. Students usually take between 17 and 19 units, and in classing candidates, the Examiners do not consider whether candidate have chosen to be examined on 17, 18 or 19 units.

In addition to a numerical mark each paper receives a 'grade' of  $\alpha$  (Distinction standard),  $\beta$  (Pass standard) or  $\gamma$  reflecting the quality of the paper. These grades may be refined, e.g.  $\alpha+$ ,  $\beta-$  etc. The Part III Examiners subsequently aggregate the marks obtained on each paper (including the essay) and award to each candidate a Distinction, Merit, Pass or Fail. According to the University's Statutes and Ordinances, a Distinction or Merit is equivalent to a First-Class Honours degree, and a Pass is equivalent to an Upper Second-Class Honours degree. The Examiners' decision may be influenced by factors such as the perceived difficulty of one course relative to another or details of a particular answer, which are not apparent in the marks.