

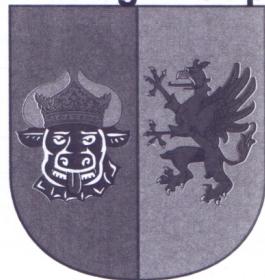
# Abitur Certificate



Schlossgymnasium Gützkow, Gützkow

(Name der Schule, Schulort)

## Mecklenburg-Vorpommern



Hiermit wird amtlich beglaubigt,  
daß die Ablichtung mit dem vor-  
gelegten Original übereinstimmt.

Gützkow, den 16.06.2012

## Z E U G N I S

### DER ALLGEMEINEN HOCHSCHULREIFE

Philipp Hacker

(Vorname Name)

geb. am 15.06.1994 in Demmin

wohnhaft in 17126 Jarmen, Brinkstraße 1

hat sich nach dem Besuch der gymnasialen Oberstufe der Abiturprüfung unterzogen.

#### Dem Zeugnis liegen zugrunde:

1. Die "Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II" (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 7.7.1972 in der jeweils geltenden Fassung).
2. Die "Vereinbarung über die Abiturprüfung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II" gemäß Vereinbarung der Kultusministerkonferenz vom 7.7.1972 in der jeweils geltenden Fassung (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 13.12.1973 in der jeweils geltenden Fassung).
3. Die Vereinbarungen über die Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (Beschluß der Kultusministerkonferenz in der jeweils geltenden Fassung).
4. Die "Verordnung zur Arbeit und zum Ablegen des Abiturs in der gymnasialen Oberstufe (Abiturprüfungsverordnung - AbiPrüfVO M-V)" vom 4.7.2005 in der jeweils geltenden Fassung.

Vorname Name: Philipp Hacker  
 Geburtsdatum: 15.06.1994 Geburtsort: Demmin

SCHLOSS  
C

### I. Leistungen in der Qualifikationsphase

Unterrichtsfächer	HF*	Bewertung			
		Punktzahlen in einfacher Wertung			
		1. Schulhalbjahr	2. Schulhalbjahr	3. Schulhalbjahr	4. Schulhalbjahr
sprachlich-literarisch-künstlerisches Aufgabenfeld	Deutsch	HF	10	09	09
	Englisch	HF	09	08	09
	Russisch	HF	(07)	(09)	(11)
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	Musik	---	---	---	---
	Kunst und Gestaltung	---	12	(09)	10
gesellschafts-wissenschaftliches Aufgabenfeld	Geschichte und Politische Bildung	HF	08	07	06
	Sozialkunde	---	---	---	---
	Geografie	---	---	---	---
	Wirtschaft	---	---	---	---
	Evangelische Religion	---	10	(08)	11
	Philosophie	---	---	---	---
	Wirtschaft	---	11	10	12
	---	---	---	---	---
mathematisch-naturwissenschaftlich-technisches Aufgabenfeld	Mathematik	HF	11	13	11
	Biologie	---	---	---	---
	Chemie	HF	06	10	08
	Physik	HF	11	13	14
	Informatik	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	Sport	---	(12)	(13)	(14)
	---	---	---	---	---

Die Punktzahlen in Klammern sind nicht in die Gesamtqualifikation einbezogen worden.

\* Hauptfächer mit "HF" kennzeichnen / vier Wochenstunden mit erhöhtem Anforderungsniveau gemäß vorgenannter Beschlüsse der Kultusministerkonferenz



Vorname Name: Philipp Hacker

Geburtsdatum: 15.06.1994

Geburtsort: Demmin

## **II. 1 Leistungen in der Abiturprüfung**

Prüfungsfächer	Prüfungsergebnis in einfacher Wertung	
	schriftlich	mündlich
1.¹ Mathematik	12	—
2.¹ Physik	13	—
3. Deutsch	08	—
4.² Chemie	09	—
5. Wirtschaft		13

<sup>1</sup> zwei Hauptfächer mit erhöhtem Anforderungsniveau gemäß vorgenannter Beschlüsse der Kultusministerkonferenz  
<sup>2</sup> gemäß § 11 (7) Abiturprüfungsverordnung siehe II.2

gevallen g. 11 (7) Vlaanderenoverdrang stond nu.

## **II. 2 Besondere Lernleistung**

### Gesamtergebnis in einfacher Wertung:

—

## Fach / Thema:

—

— 1 —

### **III. Berechnung der Gesamtqualifikation und der Durchschnittsnote**

Punktesumme aus 22 Halbjahresleistungen  
in einfacher Wertung:

208 mindestens 110,  
höchstens 330 Punkte

Punktesumme aus 6 Halbjahresleistungen zweier Hauptfächer in zweifacher Wertung und aus den beiden Halbjahresleistungen der Hauptfächer des Abschlusshalbjahres in einfacher Wertung:

171 mindestens 70,  
höchstens 210 Punkte

Punktesumme aus den Prüfungen in dreifacher Wertung und den Halbjahresleistungen der Prüfungsfächer im Abschlusshalbjahr in einfacher Wertung (§ 27 Abs. 4 Abiturprüfungsverordnung):

221 mindestens 100,  
höchstens 300 Punkte

### Gesamtpunktzahl:

600 mindestens 280,  
höchstens 840 Punkte

### Durchschnittsnote:

2,0	zwei	null
in Ziffern	,	in Worten

Für die Umsetzung der Noten in Punkte gilt:

Noten	sehr gut			gut			befriedigend			ausreichend			mangelhaft			ungenügend		
	+	1	-	+	2	-	+	3	-	+	4	-	+	5	-	6		
Punkte	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00		

Vorname Name: Philipp Hacker  
Geburtsdatum: 15.06.1994 Geburtsort: Demmin

#### IV. Fremdsprachen

		Jahrgangsstufe	
		von	bis
1. Fremdsprache	Englisch	5	12
2. Fremdsprache	Russisch	7	12
3. Fremdsprache	---	---	---
	---	---	---

Dieses Zeugnis schließt den Nachweis über ----- ein.\*

\* Lateinkenntnisse / Griechischenkenntnisse gemäß Vereinbarung der Kultusministerkonferenz vom 22. September 2005 in der gültigen Fassung und der Verordnung über den Nachweis von Latein-, Griechisch- und Hebräischkenntnissen in der gymnasialen Oberstufe vom 28. Februar 2006 in der gültigen Fassung

#### V. Bemerkungen

-----  
-----  
-----  
-----

#### VI. Herr Philipp Hacker

hat die Abiturprüfung bestanden und damit die Berechtigung zum Studium an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erworben.

Gützkow, den 16.06.2012

Ort, Datum



  
Vorsitzender der Prüfungskommission

  
Schulleiterin

# Bachelor Certificate

**Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald**  
Faculty of Mathematics and Natural Sciences



## Examination Certificate Bachelor of Science in Physics

**Philipp Hacker**

born on 15 June 1994 in Demmin

has passed the Bachelor Examination according to the  
specific Examination Regulations for the  
Bachelor of Science in Physics of 05 July 2010  
with the overall mark

**satisfactory (2.9)**

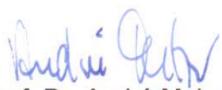
**Bachelor Thesis:** Modenanregung in Yukawa-Bällen

good (2.0)

Prof. Dr. André Melzer  
Prof. Dr. Lutz Schweikhard

Date of final examination: 28 September 2015

Embossed Seal  
of University

  
Prof. Dr. André Melzer  
Chairman, Examination Committee  
Bachelor of Science in Physics

# **Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald**



## **Bachelor of Science**

The Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
under its Dean Dr. rer. nat. Klaus Fesser,  
University Professor of Theoretical Physics,  
certifies that

**Philipp Hacker**

born on 15 June 1994 in Demmin

upon successfully completing the studies in

**Physics**

is admitted the degree of

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Greifswald, 28 September 2015

A blue ink handwritten signature consisting of stylized initials and a surname.

Dean

Embossed Seal  
of University



## Transcript of Records

of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
Bachelor of Science in Physics

**Philipp Hacker**

born on 15 June 1994 in Demmin

Modules	Grade	Credit Points
<b>Fundamentals</b>		
Linear Algebra	4.0	9
Calculus 1	3.7	9
Calculus 2	4.0	9
Calculus 3 features theory	3.3	6
<b>Modules Experimental Physics</b>		
Experimental Physics 1	2.5	10
Experimental Physics 2	2.6	14
Experimental Physics 3	2.8	14
Experimental Physics 4	1.3	6
Experimental Physics 5	passed	6
Diagnostic Methods of Modern Physics	1.9	10
<b>Modules Theoretical Physics</b>		
Mathematical Methods in Physics	4.0	6
Theoretical Physics 1	3.0	9
Theoretical Physics 2	3.7	9
Theoretical Physics 3	3.7	9
Theoretical Physics 4	2.7	9
<b>Modules Applied Subjects</b>		
Electronics	2.6	12
Computational Physics	passed	7
Oral presentation methods	passed	2
<b>Non-physics Elective Course: Mathematics</b>		
Mathematics	3.6	10
Overview testing	2.7	4
<b>Bachelor Thesis</b>		
<b>Bachelor Grade</b>	<b>2.9</b>	<b>180</b>

Date of final examination: 28 September 2015



Prof. Dr. André Melzer  
Chairman, Examination Committee  
Bachelor of Science in Physics

# Master Certificate

**Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald**



## Master of Science

The Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
under the Deanship of Dr. Werner Weitschies,  
University Professor of Biopharmaceutics,  
hereby awards

**Philipp Hacker**

born on 15 June 1994 in Demmin

the degree of

## Master of Science (M.Sc.)

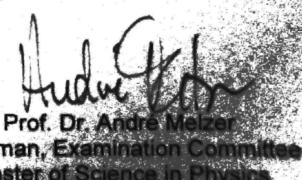
upon successfully completing the degree course in

**Physics**

Greifswald, 08 December 2017

  
Dean

Embossed Seal  
of University

  
Prof. Dr. Andre Melzer  
Chairman, Examination Committee  
Master of Science in Physics

**Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald**  
Faculty of Mathematics and Natural Sciences



# **Examination Certificate**

**Master of Science in Physics**

**Philipp Hacker**

born on 15 June 1994 in Demmin

has passed the Master's Examination according to the specific  
Examination Regulations for the Master of Science in Physics  
from 22 September 2006 with the overall mark

**good (2.2)**

**Master's Thesis:**

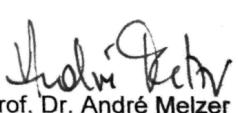
Kinetic effects in RF discharges

good (2.0)

Prof. Dr. Ralf Schneider/  
Prof. Dr. Jürgen Meichsner

Date of final examination: 08 December 2017

Embossed  
University Seal

  
Prof. Dr. André Melzer  
Chairman, Examination Committee  
Master of Science in Physics



**Transcript of Records**  
of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences

**Master of Science in Physics**

**Philipp Hacker**  
born on 15 June 1994 in Demmin

Modules	Grade	Credit Points
<b>Subject Modules</b>		
Advanced Quantum Mechanics	3.0	9
Advanced Laboratory Course	passed	9
<b>Advanced Module Main Subject</b>		
Low-Temperature Plasma Physics	2.7	12
Laboratory Course	passed	9
Seminar Special Subject	passed	3
<b>Advanced Module Minor Subject</b>		
Nano and Interface Physics	1.7	6
<b>Non-Physical Minor Subject: Mathematics</b>		
Numeric II	2.3	9
Special Lectures I	1.3	3
<b>Module Master's Thesis</b>		
Project Planning	passed	15
Methods	passed	15
Master's Thesis	2.1	28
Defence	2.0	2
<b>Master Grade</b>		<b>2.2</b>
		<b>120</b>

Date of final examination: 08 December 2017



Prof. Dr. André Meitzer  
Chairman, Examination Committee  
Master of Science in Physics