

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Diplomstudiengang Versorgungstechnik
an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (SPO VS)**

Vom 19. Mai 2003

geändert durch Satzung vom

22. Januar 2007 (Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg 2007 lfd. Nr. 04)

In der konsolidierten - nicht amtlichen Fassung - der Änderungssatzung vom 22. Januar 2007

Rechtsänderungen, die mit Wirkung vom 01. Oktober 2006 in Kraft getreten sind, erscheinen hervorgehoben "blau". Rechtsänderungen die außer Kraft treten, sind "blau durchgestrichen".

Aufgrund von Art. 6 Abs. 1, 72 Abs. 1, 81 Abs. 1, 84 Abs. 2 Satz 3 und 86 Abs. 1 Satz 6 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK), der Verordnung über die praktischen Studiensemester (PrSV) vom 16. Oktober 2002 (GVBl S. 589, BayRS 2210-4-1-6-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (PO-FHN) vom 3. Mai 1994 (KWMBI II S. 673, BayRS 221041.0553-WFK) in der jeweiligen Fassung.

§ 2

Studienziel

Ziel des Studiums des Diplomstudiengangs Versorgungstechnik ist die Ausbildung von Ingenieuren, die über die selbständige Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden in der Lage sind, zur Gewährleistung der Wasserver- und -entsorgung, des gebotenen thermischen Komforts und der Luftqualität beziehungsweise der für den Ablauf technischer Prozesse erforderlichen Umgebungsbedingungen die technischen Anlagen zur Ver- und Entsorgung von Wohn- und Verwaltungsgebäuden, Produktionsstätten oder ganzen Siedlungsgebieten zu planen, zu erstellen, zu betreiben und zu erhalten. Das Studium soll auch die Befähigung vermitteln, bei vertretbaren Investitions- und Betriebskosten technische Bedingungen sicherzustellen, die den Energieverbrauch und die Emissionen möglichst niedrig halten sowie die Wartungsfreundlichkeit unter Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt gewährleisten. Bereiche der Versorgungstechnik sind insbesondere die Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Sanitärtechnik sowie die nachgeschalteten Luftreinigungs- und Wasseraufbereitungsanlagen samt den dazugehörigen Kanälen und Rohrleitungen.

§ 3

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium der Versorgungstechnik umfasst eine Regelstudienzeit von 8 Studiensemestern. Es gliedert sich in Grund- und Hauptstudium. Das Grundstudium umfasst zwei theoretische Studiensemester, das Hauptstudium vier theoretische und zwei praktische Studiensemester. Die beiden praktischen Studiensemester werden als drittes und sechstes Studiensemester geführt.
- (2) Im Hauptstudium werden technische Wahlpflichtfächer nach Maßgabe des Studienplans angeboten.

§ 4

Fächer und Leistungsnachweise

- (1) Die Pflicht und Wahlpflichtfächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die Regelungen werden für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer durch den Studienplan ergänzt.
- (2) Alle Fächer sind entweder Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer oder Wahlfächer:
 1. Pflichtfächer sind die Fächer eines Studiengangs, die für alle Studenten verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtfächer sind die Fächer, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Student muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt.
 3. Wahlfächer sind Fächer, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben und im Studienplan ausgewiesen sind.

§ 5

Studienplan

- (1) Der Fachbereich Maschinenbau und Versorgungstechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studenten einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fachbereichsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
 1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach und Studiensemester,
 2. die Bezeichnung der angebotenen Pflicht- und technischen Wahlpflichtfächer sowie die Stundenzahl, die Lehrveranstaltungsart, die Studienziele und die Studieninhalte dieser Fächer,
 3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer mit ihrer Semesterwochenstundenzahl,
 4. den Katalog der wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer,
 5. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Fächern, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden,
 6. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Fächer,
 7. die Ziele und Inhalte der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen in den praktischen Studiensemestern sowie deren Form und Organisation,
 8. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.
- (2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 6

Eintritt in das Hauptstudium und das zweite praktische Studiensemester

- (1) Zum Eintritt in das Hauptstudium ist nur berechtigt, wer die Diplom-Vorprüfung bestanden hat oder in der Diplom-Vorprüfung in den Fächern

Chemie
Ingenieurmathematik
Physik
Technische Mechanik
Werkstoffkunde/Baustoffkunde
Grundlagen Thermodynamik
Maschinenelemente

mit höchstens einer Ausnahme mindestens die Endnote „ausreichend“ erzielt hat. Davon abweichend kann das erste praktische Studiensemester auch abgeleistet werden, wenn in mindestens fünf dieser Fächer mindestens die Endnote „ausreichend“ erzielt wurde.

- (2) Zu Praktika des 4. Semesters und zu Rohrleitungs- und Apparatechnik des Hauptstudiums kann zugelassen werden, wer mindestens 9 der für das Bestehen der Vorprüfung notwendigen Fächer mit Erfolg abgelegt hat.
- (3) Der Eintritt in das zweite praktische Studiensemester setzt neben der bestandenen Diplom-Vorprüfung und der erfolgreichen Ableistung des ersten praktischen Studiensemesters voraus, dass in der Abschlussprüfung in den Prüfungsfächern

Technische Thermodynamik
Fluidmechanik
Meßtechnik
Steuerungs- und Regelungstechnik
Heizungstechnik
Klimatechnik
Sanitäre Haustechnik/Wassertechnik

mindestens viermal die Endnote „ausreichend“ oder besser erzielt wurde.

§ 7

Fachstudienberatung

Wurde nach 3 Fachsemestern in den Fächern des Grundstudiums nicht die Zulassung zum Hauptstudium erreicht, so besteht die Verpflichtung, den Fachstudienberater aufzusuchen.

§ 8

Praktische Studiensemester

Die praktischen Studiensemester umfassen jeweils 20 Wochen.

§ 9

Prüfungskommission

Für die Vorprüfung und die Abschlussprüfung wird je eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und 4 weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fachbereichsrat bestellt werden.

§ 10 Diplomarbeit

- (1) Das Thema der Diplomarbeit kann frühestens zu Beginn des ersten auf das 2. praktische Studiensemester folgenden Fachsemesters und soll spätestens im zweiten auf das 2. praktische Studiensemester folgenden Studiensemester ausgegeben werden.
- (2) Voraussetzungen für die Ausgabe der Diplomarbeit sind die erfolgreiche Ablegung der Prüfungsleistungen und der studienbegleitenden Leistungsnachweise in allen Fächern des 3. und 4. theoretischen Studiensemesters und die erfolgreiche Ableistung des praktischen Teils des 2. praktischen Studiensemesters sowie die Erfüllung der vom Fachbereichsrat erlassenen Exkursionsbestimmungen.

§ 11 Prüfungsgesamtnote

Bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote werden alle Fachendnoten einfach, abweichend hiervon die Endnote des Faches Anlagenplanung und die Note der Diplomarbeit zweifach gewichtet.

§ 12 Diplom-Vorprüfungszeugnis, Diplomprüfungszeugnis

Über die bestandene Diplom-Vorprüfung und die bestandene Diplomprüfung werden Zeugnisse gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg ausgestellt.

§ 13 Akademische Grade

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Diplomprüfung wird der akademische Grad "Diplom-Ingenieur (FH)" und "Diplom-Ingenieurin (FH)", Kurzform: "Dipl.-Ing. (FH)" verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg ausgestellt.

§ 14 In-Kraft-Treten

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2002 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium im Diplomstudiengang Versorgungstechnik nach dem Sommersemester (SS) 2002 beginnen.

Sie gilt ferner für Studierende, die dieses Studium zwar vor dem Wintersemester (WS) 2002/2003 aufgenommen haben, dann aber beurlaubt waren oder das Studium unterbrochen haben und bei dessen Wiederaufnahme kein der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung entsprechendes Studienangebot mehr vorfinden.

Die das Hauptstudium betreffenden Regelungen dieser Satzung gelten auch für Studierende, die nach dem WS 2002/2003 das Hauptstudium mit dem 3. Studiensemester (1. praktisches Studiensemester) beginnen, sowie für die Studierenden, denen das 1. praktische Studiensemester erlassen wird, wenn der Eintritt in das Hauptstudium nach dem SS 2003 oder später erfolgt.

- (2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Fachhochschulstudiengang Versorgungstechnik an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (SPO VS/FHN) vom 10. Januar 1996 gilt für Studierende des Diplomstudienganges Versorgungstechnik fort, für die die neue Studien- und Prüfungsordnung nicht gilt. Im Übrigen tritt sie mit Wirkung vom 1. Oktober 2003 außer Kraft.
- (3) Für Studierende bzw. für ein Studium nach der Studien- und Prüfungsordnung im Fachhochschuldiplomstudiengang Versorgungstechnik an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg (SPO VS) vom 19. Mai 2003 (KWMBI II 3/2004 S. 226) gilt folgendes:
1. Lehrveranstaltungen des Grundstudiums werden nicht mehr angeboten.
 2. Prüfungsleistungen des Grundstudiums können letztmalig im Sommersemester 2008 abgelegt werden.
 3. Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums werden nach dem aktuell gültigen Studienplan letztmalig wie folgt angeboten:
 - Lehrveranstaltungen des 3. Fachsemesters im Sommersemester 2007
 - Lehrveranstaltungen des 4. Fachsemesters im Wintersemester 2007/08
 - Lehrveranstaltungen des 5. Fachsemesters im Sommersemester 2008
 - Lehrveranstaltungen des 6. Fachsemesters im Wintersemester 2008/09
 - Lehrveranstaltungen des 7. Fachsemesters im Sommersemester 2009
 - Lehrveranstaltungen des 8. Fachsemesters im Wintersemester 2009/10
 4. Prüfungsleistungen des Hauptstudiums können letztmalig im Sommersemester 2011 abgelegt werden.
- (4) Die in Absatz 3 genannte Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2006 außer Kraft, soweit in Absatz 3 eine Fortgeltung nicht vorgesehen ist.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg vom 16.07.2002 und des Genehmigungsschreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 14.02.2003, Az. XI/3-3/313(4/16)-11/40 146.

Nürnberg, 19. Mai 2003

Prof. Dr. Herbert Eichele
Rektor

Diese Satzung wurde am 20. Mai 2003 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 20. Mai 2003 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 20. Mai 2003.

Anlage

Fächer und Leistungsnachweise des Diplomstudiengangs **Versorgungstechnik** an der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg:

I. Grundstudium

1	2	3	4	5		6	7	8
Lfd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Zulassungsvoraussetzungen 1)	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise 2)	Ergänzende Regelungen 4)
				Art und Dauer in Minuten				
1	Ingenieurmathematik	10	SU, Ü	schrP 120		Nein		
2	Physik	4	SU, Ü, Pr	schrP 90		Nein	TN,VB,Koll	Bildung der Fachendnote 1) Notengew.1/4 Notengew.3/4
3	Chemie	4	SU, Ü	schrP 90		Nein		
4	Technische Mechanik	8	SU, Ü	schrP 100		Nein		
5.1	Werkstoffkunde	4	SU, Ü	schrP 90		Nein		
5.2	Baustoffkunde	2						
6	Grundlagen der Thermodynamik	4	SU, Ü	schrP 90		Nein		
7	Konstruktion	8	Ü	--		--	KI StA 1 StA 2	Bildung der Fachendnote 1) Notengew. 1/7 Notengew. 3/7 Notengew. 3/7
8	Maschinenelemente	4	SU, Ü	schrP 90		Nein		
9.1	Informatik I	3	SU, Ü	--			KI 90 min	
9.2	Informatik II	3	SU, Ü	schr P 90		Ja		1)
35	AWPF	2	SU	--		--	KI	1)
SWS insgesamt		56						

II. Hauptstudium

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Fachbezeichnung	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen Art und Dauer in Minuten Zulassungsvoraussetzungen 1)		Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise 2)	Ergänzende Regelungen 4)
10.1	Grundlagen Elektrotechnik und Elektronik	4	SU, Pr	--	--	KI 90 min	
10.2	Elektrische Antriebe und Elektroplanung	4	SU, Pr	schrP 90	Ja		1)
11	Technische Thermodynamik	4	SU, Ü	schrP 90	Nein		
12	Fluidmechanik	4	SU, Ü	schrP 90	Nein		
13	Wärme- und Stoffübertragung	2	SU, Ü	schrP 90	Nein		
14	Strömungsmaschinen	4	SU, Ü	schrP 90	Nein		
15.1	Rohrleitungs- und Apparatechnik I	2	SU	--	--	StA	1) Pkt. III dieser Anlage 1)
15.2	Rohrleitungs- und Apparatechnik II	4	SU, Ü	--	--	StA	
16	Verbrennungs- und Wärmetechnik	4	SU, Ü	schrP 90	Nein		
17.1	Steuerungs- und Regelungstechnik	4	SU, Ü	schrP 90	Ja		1)
17.2	Steuerungs- und Regelungstechnikpraktikum	2	Pr	--	--		1)
18.1	Messtechnik	2	SU, Ü	schrP 90	Ja		1)
18.2	Messtechnikpraktikum	2	Pr	--	--		1)
20	Bauphysik	4	SU, Ü	schrP 90	Nein		
21	Heizungstechnik	6	SU, Ü	schrP 90	Nein		
22	Klimatechnik	6	SU, Ü	schrP 90	Nein		
23	Kältetechnik	2	SU	schrP 90	Nein		
24	Gastechnik	3	SU, Ü	schrP 90	--		
25/ 26	Sanitäre Haustechnik/ Wassertechnik	4	SU, Ü	schrP 90	Nein		
27	Anlagenpraktikum	2	Pr	--	--		1)
28	Bautechnik	2	SU		--		Ziff. III dieser Anlage
29	Rechtskunde	4	SU	schrP 90	Nein		
30	Betriebswirtschaftslehre	2	SU	--	--		Ziff. III dieser Anlage
31.1	Anlagenplanung_I	2	SU	--	--		Ziff. III dieser Anlage
31.2	Anlagenplanung_II	8	SU, Ü	--	--	StA	1)
32	Diplomarbeit			DA 2)	--		
33	Praxisseminar	4	S				
34	FWPF	20		max. 5 schrP 90	1)	KI 60 – 90 min u/o StA u/o mdl LN 3)	1), 5)
35	AWPF	4	SU	--	--	KI	
SWS insgesamt		113					

III. Praktische Studiensemester

Erstes praktisches Studiensemester

1	2	3	4	5	6
lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen 2)	Ergänzende Regelungen 1)
33.1	Praxisseminar	2	S	Kol, mE/oE	
15	Rohrleitungs- und Apparatetechnik ₁	2	SU	KI, mE/oE	
28	Bautechnik	2	SU	KI, mE/oE	
SWS insgesamt		6			

Zweites praktisches Studiensemester

1	2	3	4	5	6
lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen 2)	Ergänzende Regelungen 1)
33.2	Praxisseminar	2	S	Kol, mE/oE	
30	Betriebswirtschaftslehre	2	SU	KI, mE/oE	
31	Anlagenplanung ₁	2	SU	KI, mE/oE	
SWS insgesamt		6			

Erläuterungen und Abkürzungen

- 1) Das Nähere wird vom Fachbereichsrat im Studienplan festgelegt
- 2) Ausreichende Bewertung Voraussetzung für das Bestehen der Vorprüfung bzw. Abschlußprüfung
- 3) mdLLN in Form eines Kolloquiums oder Referats (15 – 20 min)
- 4) Jeder Teilnachweis muss mit mindestens ausreichend bestanden sein
- 5) In Fächern, die nicht durch eine schriftliche Prüfung abgeschlossen werden, sind studienbegleitende Leistungsnachweise nach Spalte 7 vorgesehen

AWPF	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer
DA	Diplomarbeit
FWPF	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer
KI	Klausur
Koll	Kolloquium
mdLLN	mündlicher Leistungsnachweis
mE	Prädikat „mit Erfolg abgelegt“
oE	Prädikat „ohne Erfolg abgelegt“
Pr	Praktikum
schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit
SU	seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
TN	Teilnahmenachweis
Ü	Übung
u/o	und/oder