

Akkreditierungsbericht

Fakultät	Informatik
Studiengang	Master „Informatik“
Verfahren	IN_M-IN_M-MIN_M-WIN_RA_2024
Datum der Begehung	25./26.06.2024
Datum der Sitzung der Internen Akkreditierungskommission	08.08.2024

Inhalt

1	Formalia	3
2	Kurzprofil des Studiengangs	5
3	Siegelvergabe an der Ohm	6
4	Zusammenfassende Qualitätsbewertung der Gutachtengruppe	7
5	Ergebnisse	10
a)	Entscheidung der Internen Akkreditierungskommission zur Erfüllung der formalen Kriterien	10
b)	Entscheidung der Internen Akkreditierungskommission zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
6	Beschluss der Internen Akkreditierungskommission der Ohm	12

Anlagen:

- A** ggf. Auflagenumsetzung
- B** Akkreditierungsurkunde

1 Formalia

Fakultät	Informatik		
Standort	Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (im Folgenden „die Ohm“)		
Studiengang	Master „Informatik“ (M-IN)		
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)		
Studienform	Präsenz	☒	Blended Learning ☐
	Vollzeit	☒	Teilzeit ☐
	Berufsbegleitend	☐	Dual ☐
	Interdisziplinär	☐	Kooperation ☐
	Joint Degree	☐	Double Degree ☐
	Konsekutiv (Master)	☒	Weiterbildend (Master) ☐
Studiendauer in Semestern	3		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90		
Aufnahme des Studienbetriebs am	01.10.2004		
Aufnahmekapazität (maximale Anzahl der Studienplätze)	20	Pro Semester ☒	Pro Jahr ☐
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und -anfänger *	13,8	Pro Semester ☒	Pro Jahr ☐
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen *	10,5	Pro Semester ☒	Pro Jahr ☐

* Seit letzter Akkreditierung

Erstakkreditierung	Ja ☐	Nein ☒
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3	
Letzter Akkreditierungsbericht vom	20.12.2017	
Akkreditierung Nr. (Verfahren)	IN_M-IN_M-MIN_M-WIN_RA_2024	
Bündelverfahren (Ja/Nein)	Ja ☒	Nein ☐

Bewertungsbasis

Bayerische Studienakkreditierungsverordnung – BayStudAkkV vom 13. April 2018

Gutachtendengruppe

- Prof. Dr. Hannah Jörg
(Professorale Gutachterin; Fakultät Interdisziplinäre Studien, Hochschule Landshut)
- Prof. Dr. Jan Paulus
(Professoraler Gutachter; Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, Technische Hochschule Nürnberg)
- Prof. Dr. Rolf Schillinger
(Professoraler Gutachter; Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik, Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt)
- Florian Schönknecht
(Vertreter der beruflichen Praxis; Stellv. Geschäftsführer, ERAMON GmbH)
- Jakob Thöne
(Studentischer Gutachter; Master Wirtschaftsinformatik, Universität Potsdam)

Interne Akkreditierungskommission für das oben genannte Verfahren

- Prof. Dr. Christina Zitzmann (Vorsitzende, HL)
- Prof. Dr. Wolfgang Mönch (entsandt durch die EHL, Fakultät efi)
- Prof. Dr. Christoph Walther (entsandt durch den Senat, Fakultät SW)
- Michael Robinson (Studentische Vertretung, Fakultät efi)
- Stefan Burzer (QM – ohne Stimmrecht)
- Katrin Schröder (Protokoll – ohne Stimmrecht)

Wichtige Abkürzungen

ASPO	Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung der Ohm
BayStudAkkV	Bayerische Studienakkreditierungsverordnung
EvalO	Evaluationsordnung der Ohm
MHB	Modulhandbuch
Ohm	Technische Hochschule Georg Simon Ohm
RaPO	Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen
SP	Studienplan
SPO	Studien- und Prüfungsordnung
StMWK	Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

2 Kurzprofil des Studiengangs

2.1 Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule

Seit Einführung des Diplomstudiengangs Informatik 1985 im Fachbereich Allgemeinwissenschaften und seit der offiziellen Gründung des Fachbereichs Informatik 1999 verzeichnet die Fakultät mit ihren heute ca. 1000 Studierenden ein bemerkenswertes Wachstum. Praxisorientierte Lehre sowie angewandte Forschung zeichnen die Fakultät Informatik aus. Mit der Industrie der Metropolregion Nürnberg als Heimat für kreative IT mit ihrer Vielzahl von kleinen, mittelgroßen und großen Unternehmen ist die Fakultät eng vernetzt. Zwei Drittel der Abschlussarbeiten und viele IT-Projekte finden in Kooperation mit externen Partnern statt.

Die Studierenden profitieren von der Aktualität der Studieninhalte, den vielfältigen Forschungsaktivitäten unserer Professorinnen und Professoren, unseren 12 Laboren, den Zusatzangeboten für Studierende wie zum Beispiel Tagungen (IN Vision Day), Sommerakademien oder Soft Skills Spring Schools sowie von Unternehmen angebotenen individuellen Fördermöglichkeiten (I.C.S. Förderprogramm, Deutschlandstipendium). Dadurch tragen die Fakultät und die Studiengänge auch zum Leitgerüst Ohm2023 – Zugewandtheit, Schaffenskraft und Persönlichkeit – bei.

2.2 Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Der Masterstudiengang „Informatik“ ist anwendungsbezogen und praxisorientiert. Er vermittelt auf wissenschaftlicher Grundlage die Kenntnisse aus der praktischen und angewandten Informatik, die für die Entwicklung, den Einsatz und den Betrieb von informationsverarbeitenden Systemen notwendig sind. Der Studiengang ist technisch orientiert, sein Schwerpunkt ist die Informatiktechnologie und hier insbesondere die System- und Anwendungssoftware.

Der Abschluss als Master of Science (M.Sc.) befähigt zur Übernahme qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben. Die angestrebten Lernziele entsprechen der Niveaustufe 7 des Deutschen Qualifikationsrahmens für Lebenslanges Lernen (DQR).

2.3 Besondere Merkmale (z.B. unterschiedliche Studiendauer für unterschiedliche Vertiefungsrichtungen, studiengangbezogene Kooperationen)

Der Studiengang ist in den Studienvarianten „Studium mit vertiefter Praxis“ und „Verbundstudium“ studierbar.

2.4 Besondere Lehrmethoden

Keine

2.5 Zielgruppe(n)

Zielgruppe für den Masterstudiengang „Informatik“ sind Studieninteressierte, die auf wissenschaftlicher Grundlage Kenntnisse aus der praktischen und angewandten Informatik erwerben sowie qualifizierte Fach- und Führungsaufgaben übernehmen möchten. Eine entsprechende Hochschulzugangsberechtigung ist Voraussetzung für das Studium.

3 Siegelvergabe an der Ohm

Die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (im Folgenden „die Ohm“) wurde 2019 durch die Agentur ASIIN e.V. im Auftrag des Akkreditierungsrats systemakkreditiert. Die erteilte Systemakkreditierung ist bis zum 30. September 2026 gültig.

Somit ist die Ohm, das Siegel des Akkreditierungsrates an Studiengänge zu verleihen, die das interne Akkreditierungsverfahren erfolgreich durchlaufen haben. Durch das interne Verfahren wird sichergestellt, dass die Studiengänge die Vorgaben des Studienakkreditierungsstaatsvertrages, der BayStudAkkV zur Entwicklung und Durchführung von Studienprogrammen sowie der einschlägigen Regelungen der Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) und des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfüllen.

Das interne Verfahren zur Akkreditierung von Studiengängen an der Ohm orientiert sich am Vorgehen bei Programmakkreditierungen. Dabei erstellt eine Gutachtendengruppe auf Basis einer Dokumentation über den jeweiligen Studiengang, weiteren Studiengangsunterlagen und einer Begehung ein Gutachten über die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien der BayStudAkkV und der anderen oben genannten Vorgaben. Sie identifiziert dabei Entwicklungsbedarfe und formuliert Vorschläge für Verbesserungs- und Korrekturmaßnahmen in Form von Empfehlungen und Auflagen. Die Gutachtendengruppe besteht aus drei fachlich nahestehenden professoralen Gutachtenden (davon mind. zwei externe), einer fachlich nahestehenden externen Vertretung der Berufspraxis und einem bzw. einer fachlich nahestehenden externen Studierenden.

Anhand des Gutachtens und unter Einbeziehung des Ergebnisses der Prüfung der formalen Kriterien des jeweiligen Studiengangs, die durch das interne Qualitätsmanagement der Ohm vorgenommen wird, fällt die interne Akkreditierungskommission ihre Entscheidung über dessen Akkreditierung und legt bei Bedarf begründet Auflagen bzw. Empfehlungen fest. Des Weiteren entscheidet die interne Akkreditierungskommission über die Erfüllung der erteilten Auflagen. Die Kommission setzt sich aus Mitgliedern der Ohm (drei professorale Mitglieder und ein studentisches Mitglied entsandt durch die StuPa) und einem externen Mitglied aus der beruflichen Praxis zusammen.

Gegen die Entscheidung der Internen Akkreditierungskommission kann die jeweilige Fakultät schriftlich Widerspruch einlegen. Sollte im weiteren Verfahrensverlauf keine konsensuale Lösung gefunden werden, unterstützt eine Schlichtungskommission zur Akkreditierung die Parteien bei der Entscheidungsfindung. Die Schlichtungskommission besteht aus der bzw. dem Vorsitzenden des Senats, einer Professorin bzw. einem Professoren entsandt durch die Erweiterte Hochschulleitung und einer Professorin bzw. einem Professoren entsandt durch den Senat und zwei vom StuPa entsandten Studierenden der Ohm. Als Ultima Ratio im Falle einer Nichteinigung wird durch die Schlichtungskommission eine Programmakkreditierung durch eine zugelassene und im European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR) gelisteten Akkreditierungsagentur angewiesen.

Akkreditierungen von Studiengängen gelten für eine Dauer von acht Jahren. Wurden Auflagen ausgesprochen, ist die Akkreditierung maximal auf ein Jahr befristet. Im Falle eines Schlichtungsverfahrens kann die Akkreditierungsfrist um ein weiteres Jahr verlängert werden.

4 Zusammenfassende Qualitätsbewertung der Gutachtendengruppe

4.1. Gesamteindruck zur Studienqualität, Quintessenz der Begutachtung

- Die drei Studiengänge sind weitgehend identisch aufgebaut, was dazu führt, dass die Qualifizierungen durch die einzelnen Studiengänge nicht ausreichend differenziert sind.
- Hohe Aktualität der Inhalte und Kompetenzorientierung
- Intensive Forschungstätigkeit an der Fakultät, die regelmäßig auch zu Innovation in der Lehre führt; gute Verbindung von Forschung, Lehre und beruflicher Praxis
- Die befragten Studierenden fühlen sich sehr gut unterstützt und betreut; sie betonen den guten Kontakt und die fachliche Kompetenz der Lehrenden. Diese sind sehr engagiert und motiviert.
- Guter Übergang ins Berufsleben
- Das Potential der drei Studiengänge wird durch die räumlich-technischen Gegebenheiten beschränkt.
- Die Gutachtenden unterstreichen die von der Fakultät bereits kommunizierte Notwendigkeit zur Reform der drei Studiengänge und sehen das vorgelegte Konzept als hervorragend geeignet für eine solche Überarbeitung an.

4.2. Weiterentwicklung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum

4.2.1. Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung

Die letzte Reakkreditierung erfolgte am 04.12.2017 durch ACQUIN.

Es wurde folgende **Auflage** ausgesprochen:

1. *In den Modulbeschreibungen sind die Qualifikationsziele kompetenzorientiert darzustellen.*

Die Auflagenerfüllung wurde am 11.12.2018 von ACQUIN geprüft. Die Gutachtenden bestätigen deren Wirksamkeit.

Es wurden folgende **Empfehlungen** ausgesprochen:

1. *Das Angebot der Wahlfächer (FWPF) sollte integriert im Modulkatalog beschrieben und die Zuordnung zum Schwerpunkt sowie die Modulverantwortlichkeit ergänzt werden.*

Umsetzung: Die Wahlpflichtmodule der Masterstudiengänge werden integriert in den Modulhandbüchern dargestellt. Dabei werden auch die Modulverantwortlichen genannt.

Die Gutachtenden bewerten die Empfehlung als umgesetzt und bestätigen deren Wirksamkeit.

2. *Das mögliche Mobilitätsfenster sollte deutlicher in den öffentlichen Studiengangsdokumentationen, der Studienordnung und ggf. im Modulhandbuch hervorgehoben und beworben werden.*

Umsetzung: Trotz der Zuordnung der Empfehlung als studiengangübergreifend findet sich ein Mobilitätsfenster derzeit nur in den Bachelorstudiengängen.

Die Gutachtenden bewerten das Fehlen eines expliziten Mobilitätsfenster in den Masterstudiengängen nicht als problematisch und betrachten die Empfehlung als gegenstandslos (siehe auch Kapitel 2.2.2).

3. *Bereits vorliegende Initiativen der Hochschulleitung zum systematischen Ausbau der Digitalisierung in der Lehre sollten in den Studiengängen der Fakultät aufgegriffen werden.*

Umsetzung: „Die Digitalisierung von Lehrangeboten wurde während der Pandemie umfassend erprobt und angewendet. Die Rückkehr zum Präsenzunterricht – mit wenigen hybriden Ausnahmen – wird sowohl von Studierenden als auch Dozierenden positiv und als wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu anderen Bildungsangeboten gesehen.“ (Selbstdokumentation, Kapitel 3.6)

Die derzeitige Hochschulleitung betreibt weiterhin einen systematischen Ausbau der digitalen Lehrinfrastruktur, bekräftigt jedoch auch den Status der Ohm als Präsenzhochschule.

Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der Ressourcenausstattung der Fakultät (vgl. Kapitel 2.2.4 des Gutachtens) bewerten die Gutachtenden die Empfehlung als umgesetzt.

4. *Für die Ausstellung des Diploma Supplements sollte die aktuelle Version (Neufassung HRK/KMK) verwendet werden.*

Umsetzung: Das Diploma Supplement wird nach aktuellen Standards ausgestellt.

Die Gutachtenden bewerten die Empfehlung als umgesetzt und bestätigen deren Wirksamkeit.

5. *Die im Rahmen der 30 ECTS-Punkte umfassenden Masterarbeit erfolgreiche Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten sollte zur besseren Transparenz als eigenständiges Seminarmodul (vgl. Bachelorstudiengang) abgebildet und von der Anfertigung der Masterarbeit selbst getrennt ausgewiesen werden.*

Umsetzung: Siehe Empfehlung 1 im vorliegenden Verfahren.

4.2.2. Wesentliche Weiterentwicklungen des Studiengangs

Die Fakultät legt in der Selbstdokumentation ein Konzept zur Reform der drei Studiengänge vor.

Die Studiengänge sollen zukünftig eine größere Weiterentwicklung erfahren. Durch Gespräche u. a. mit den Studierenden wurde als zentrales Problem die fehlende Profilierung in den einzelnen Studiengängen identifiziert.

Das Modul „Interkulturelle Kommunikation“, das praktisch englischen Sprachunterricht abbildet, soll aufgrund der bereits gut vorhandenen Sprachkenntnisse der Studierenden gestrichen werden. Mit den frei werden 4 ECTS soll die Projektarbeit von 6 auf 10 ECTS aufgewertet werden.

Ferner möchte die Studiengangsleitung die Modulgruppen neu zuschneiden und für die einzelnen Studiengänge zukünftig Kern- und Vertiefungsmodule ausweisen.

Die Gutachtenden begrüßen das vorgelegte Konzept und befürworten die beschriebenen Reformpläne ausdrücklich.

5 Ergebnisse

a) Entscheidung der Internen Akkreditierungskommission zur Erfüllung der formalen Kriterien

Die formalen Kriterien sind

- ☒ erfüllt
- ☐ erfüllt mit Empfehlungen
- ☐ teilweise erfüllt mit Auflagen
- ☐ überwiegend nicht erfüllt wegen erheblicher Mängel

b) Entscheidung der Internen Akkreditierungskommission zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- ☐ erfüllt
- ☐ erfüllt mit Empfehlungen
- ☒ teilweise erfüllt mit Auflagen
- ☐ überwiegend nicht erfüllt wegen erheblicher Mängel

Die Interne Akkreditierungskommission erteilt folgende Auflagen:

- 1 Die drei Studiengänge sollen in ihrem Aufbau disjunkter strukturiert werden, um die jeweilige fachlich einschlägige Qualifizierung zu erreichen. (§ 12 Abs. 1 Bay-StudAkkV)

Begründung:

Die drei Studiengänge sind weitgehend identisch aufgebaut, was dazu führt, dass die Qualifizierungen durch die einzelnen Studiengänge nicht ausreichend differenziert sind. Die Vergabe eines Abschlusstitels spiegelt momentan nicht die vertieften Themenbereiche wieder. Zudem werden für Studieninteressierte die Profile der einzelnen Studiengänge nicht deutlich genug.

- 2 Die Modulgruppen sollen so umstrukturiert werden, dass die Gruppen stärker den aktuellen fachlichen Zusammenhang abbilden und dadurch die Planbarkeit und Profilierung geschärft werden. (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)

Begründung:

Die fachlich etwas willkürlich bzw. nicht mehr zeitgemäß wirkende Zuordnung der Module zu den existierenden Modulgruppen erschwert, zusammen mit den an sich sinnvollen Leistungspunktbegrenzungen der Modulgruppen, die Studierbarkeit, Planbarkeit und Profilierung im Studium.

Die Interne Akkreditungskommission gibt folgende Empfehlung mit zeitlich befristeter Rückmeldung:

Die Frist für die schriftliche Rückmeldung an die Interne Akkreditungskommission beträgt das Datum des Akkreditierungsberichtes plus zwei Jahre.

- 1 Um die wissenschaftlichen Reflexionsfähigkeiten der Masterstudierenden weiter zu erhöhen, ist die Begleitung der Masterarbeit durch ein eigenständiges Seminarmodul zu empfehlen. (§ 18 BayStudAkkV)

Die Interne Akkreditungskommission gibt folgende Empfehlungen:

- 2 Die Gutachtengruppe empfiehlt, den Umfang der Leistungspunkte des IT-Projekts einem Masterstudium entsprechend zu erhöhen. (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)
- 3 Die Fakultät sollte das Vergabeverfahren von Wahlpflichtfächern transparenter kommunizieren, sodass die Studierenden die Ergebnisse besser nachvollziehen können. (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)
- 4 Die technische Ausstattung der Fakultät zur Umsetzung moderner Lehrmethoden (z. B. hybride Ausstattung, WLAN-Kapazitäten) sollte deutlich verbessert werden. (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV)
- 5 Die Gutachtenden empfehlen eine Verbesserung der Raumsituation der Fakultät, insbesondere im Hinblick auf Anzahl und Größe der verfügbaren Räume, die sanitären Einrichtungen und die örtliche Fragmentierung der Studierenden und Lehrenden über mehrere entfernte Standorte der Hochschule. (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV)
- 6 Um die vergleichsweise langen Antwort- und Reaktionszeiten des Studienbüros zu verbessern, empfehlen die Gutachtenden ein lösungsorientiertes Gespräch zwischen Fakultät und Studierenden einerseits sowie dem Studienbüro andererseits. (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV)
- 7 Der Treppenlift beim Eingang zum HQ-Gebäude ist nur von oben bedienbar. Der Treppenlift sollte auch von unten bedienbar sein. (§ 15 BayStudAkkV)
- 8 Die Hochschule sollte sicherstellen, dass eine adäquate blindengerechte Beschilderung an der Technischen Hochschule Nürnberg vorhanden ist. (§ 15 BayStudAkkV)

6 Beschluss der Internen Akkreditierungskommission der Ohm

Die Mitglieder der Internen Akkreditierungskommission der Ohm berieten am 08.08.2024 über den am 25./26.06.2024 begutachteten, weiterführenden Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.). In der Abstimmung kommen die Mitglieder einstimmig zu folgendem Ergebnis:

Die Interne Akkreditierungskommission der Ohm spricht für den obengenannten Studiengang die Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrates befristet bis zum 30.09.2025 mit folgenden Auflagen aus:

- 1) Die drei Studiengänge sollen in ihrem Aufbau disjunkter strukturiert werden, um die jeweilige fachlich einschlägige Qualifizierung zu erreichen. (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)
- 2) Die Modulgruppen sollen so umstrukturiert werden, dass die Gruppen stärker den aktuellen fachlichen Zusammenhang abbilden und dadurch die Planbarkeit und Profilierung geschärft werden. (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflage durch die Interne Akkreditierungskommission der Ohm nach Vorlage des Nachweises bis zum Datum des Akkreditierungsberichtes + acht Monate wird die Akkreditierung bis zum 30.09.2032 verlängert. Bei fehlendem Nachweis wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Nürnberg, den 18.09.2024

gez. Christina Zitzmann

Ort, Datum

Unterschrift Vorsitzende der
Internen Akkreditierungskommission



Die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
ist seit dem 11. Oktober 2019 systemakkreditiert.

AKKREDITIERUNGSSURKUNDE

für den Masterstudiengang

Informatik

Master of Science (M.Sc.)

der Fakultät Informatik

Der Masterstudiengang „Informatik“ hat das interne Akkreditierungsverfahren der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm erfolgreich durchlaufen und ist befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates akkreditiert.

Die Akkreditierung des genannten Studienganges mit Auflagen ist bis zum
30. September 2025 gültig.

Nürnberg, 8. August 2024

Prof. Dr. Niels Oberbeck
Präsident

Prof. Dr. Christina Zitzmann
Vorsitzende der internen
Akkreditierungskommission