

Gutachten zur Erfüllung der fachlich- inhaltlichen Kriterien für ein Bündel aus bis zu drei Studiengängen

Datum:	15.03.2024
Fakultät:	Informatik
Studiengang 1:	Bachelor „Informatik“
Studiengang 2:	Bachelor „Medieninformatik“
Studiengang 3:	Bachelor „Wirtschaftsinformatik“
Verfahren:	IN_B-IN_B-MIN_B-WIN_RA_2024

Inhalt

Abkürzungen	3
Formalia	4
Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien.....	8
1. Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	8
2. Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien.....	8
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkV)	8
2.2 Schlüssiges Studiengangkonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkV)	9
2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)	9
2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 BayStudAkkV)	12
2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 BayStudAkkV)	12
2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV).....	14
2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 BayStudAkkV)	15
2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV).....	16
2.2.7 Besonderer Profilsanspruch (§ 12 Abs. 6 BayStudAkkV)	17
2.3 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 Abs. 1 BayStudAkkV) / Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen	17
2.4 Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkV)	19
2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkV).....	19
2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkV)	20
2.7 Konzept des Qualitätsmanagementsystems (§ 17 BayStudAkkV)	21
2.8 Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts (§ 18 BayStudAkkV)	21
2.9 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkV) .	23
2.10 Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkV).....	23
3. Zusammenfassende Qualitätsbewertung der Gutachtendengruppe	24
4. Zusammenfassung der Auflagen und Empfehlungen.....	25

Abkürzungen

ASPO	Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung der Ohm
AWPF	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach
B-StG	Bachelorstudiengang
BayStudAkkV	Bayerische Studienakkreditierungsverordnung
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
EvalO	Evaluationsordnung der Ohm
FuE	Forschung und Entwicklung
FWPF	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach
HAW	Hochschule für angewandte Wissenschaften
LP	Leistungspunkt(e)
MHB	Modulhandbuch
M-StG	Masterstudiengang
Ohm	Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
SP	Studienplan
SPO	Studien- und Prüfungsordnung
StG / StGs	Studiengang / Studiengänge
StMWK	Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst
TH	Technische Hochschule
VWPF	Vertiefendes Wahlpflichtfach
WM-StG	Weiterbildungs-Masterstudiengang

Formalia

Fakultät	Informatik
Standort	Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (im folgenden „Ohm“)

Bewertungsbasis

Bayerische Studienakkreditierungsverordnung – BayStudAkkV vom 13. April 2018

Gutachtenerstellung

Datum: 15.03.2024

1. Matthias Eibl
(Vertreter der beruflichen Praxis; IT Area Lead, ING DiBa AG)
2. Prof. Dr. Jan Paulus
(Professoraler Gutachter; Professor für Grundlagen der Informatik, Fakultät efi, Technische Hochschule Nürnberg)
3. Maximilian Rumi
(Studentischer Gutachter; Student der Informatik, FAU Erlangen-Nürnberg)
4. Prof. Dr. Rolf Schillinger
(Professoraler Gutachter; Professor für Webprogrammierung, Fakultät Informatik, TH Würzburg-Schweinfurt)
5. Prof. Dr. Konstantin Ziegler
(Professoraler Gutachter; Professor für Mathematik und Physik, Fakultät Informatik, HAW Landshut)

Studiengang 1	Bachelor „Informatik“ (B-IN)		
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz	☒	Blended Learning ☐
	Vollzeit	☒	Teilzeit ☐
	Berufsbegleitend	☐	Dual ☐
	Interdisziplinär	☐	Kooperation ☐
	Joint Degree	☐	Double Degree ☐
	Konsekutiv (Master)	☐	Weiterbildend (Master) ☐
Studiendauer in Semestern	7		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210		
Aufnahme des Studienbetriebs am	1. Oktober 2005		
Aufnahmekapazität (maximale Anzahl der Studienplätze)	100	Pro Semester ☐	Pro Jahr ☒
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen bzw. -anfänger *	98	Pro Semester ☐	Pro Jahr ☒
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen bzw. Absolventen *	50	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 ☐

Studiengang 2	Bachelor „Medieninformatik“ (B-MIN)			
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science			
Studienform	Präsenz	☒	Blended Learning	☐
	Vollzeit	☒	Teilzeit	☐
	Berufsbegleitend	☐	Dual	☐
	Interdisziplinär	☐	Kooperation	☐
	Joint Degree	☐	Double Degree	☐
	Konsekutiv (Master)	☐	Weiterbildend (Master)	☐
Studiendauer in Semestern	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Aufnahme des Studienbetriebs am	1. Oktober 2009			
Aufnahmekapazität (maximale Anzahl der Studienplätze)	100	Pro Semester ☐	Pro Jahr ☒	
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen bzw. -anfänger *	53	Pro Semester ☐	Pro Jahr ☒	
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen bzw. Absolventen *	23	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 ☐

Studiengang 3	Bachelor „Wirtschaftsinformatik“ (B-WIN)		
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz	☒	Blended Learning ☐
	Vollzeit	☒	Teilzeit ☐
	Berufsbegleitend	☐	Dual ☐
	Interdisziplinär	☐	Kooperation ☐
	Joint Degree	☐	Double Degree ☐
	Konsekutiv (Master)	☐	Weiterbildend (Master) ☐
Studiendauer in Semestern	7		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210		
Aufnahme des Studienbetriebs am	1. Oktober 2005		
Aufnahmekapazität (maximale Anzahl der Studienplätze)	100	Pro Semester ☐	Pro Jahr ☒
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen bzw. -anfänger *	102	Pro Semester ☐	Pro Jahr ☒
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen bzw. Absolventen *	54	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 ☐

Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1. Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die Studiengänge wurden gemäß den Anforderungen der BayStudAkkV begutachtet. Ein Fokus auf einen spezifischen Aspekt wurde nicht gelegt.

2. Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß § 11 bis 20 BayStudAkkV)

2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse / Verankerung

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die Qualifikationsziele sind in den Modulhandbüchern (MHBs) und den Studienprüfungsordnungen (SPOs) in § 2 als übergeordnete Studienziele dokumentiert. Lernziele der einzelnen Module sind in den Modulhandbüchern genannt. Diese Dokumente werden u. a. auf der Homepage veröffentlicht.
- Modulbeschreibungen der Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (AWPFs) werden auf der Homepage dargestellt.
- Siehe u. a. SPOs, MHBs, Selbstdokumentation Kapitel 3.1

Maßnahmen zur Sicherstellung, dass die angestrebten Lernziele fachliche und überfachliche Aspekte umfassen

Studiengangübergreifende Bewertung

- Verbindliche Abläufe zur Entwicklung bzw. Änderung eines Studienganges unter Einbeziehung von Expertenteams u. a. mit Professorinnen und Professoren, externen Vertretenden der beruflichen Praxis, der Gremien der Ohm und StMWK
- Regelmäßige Absolventenbefragungen, Studiengangsevaluationen gemäß Evaluationsordnung (EvalO)
- Bewertung bzw. Vorschläge externer Gutachtender im Rahmen der Erst- bzw. Reakkreditierungen und Einbeziehung von Alumni
- Siehe u. a. Selbstdokumentation Kapitel 3.4

Fachlich-wissenschaftliche Anforderungen entsprechen Abschlussniveau

Studiengangübergreifende Bewertung

- Der aktuelle Umfang, die Anforderungen bzw. Ausgestaltung der drei Studiengänge ermöglichen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung, die dem Abschlussniveau

der Stufe 6 des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) und dem jeweiligen Abschlussgrad entsprechen.

- Siehe z. B. SPOs, Studienpläne (SPs), MHBs und Selbstdokumentation Kapitel 3.1

Angestrebte Lernergebnisse im Einklang mit Ausbildungsprofil der Hochschule

Studiengangübergreifende Bewertung

- Es gibt verbindliche Abläufe zur Entwicklung bzw. Änderung eines Studienganges (geprüft bei Systemakkreditierung). Die Lernergebnisse der Studiengänge passen zur Technischen Hochschule Nürnberg. Grundsätzlich kann aufgrund der verbindlichen Abläufe kein Studiengang eingerichtet oder geändert werden, der nicht zum Ausbildungsprofil der Ohm passt.
- Die Fakultät Informatik passt mit ihrer praxisorientierten Lehr- und Forschungstätigkeit sehr gut zum Profil der Ohm.

Angestrebte Lernergebnisse für relevante Interessenvertreter zugänglich und verbindlich geltend

Studiengangübergreifende Bewertung

- In SPO und MHB dokumentiert und verbindlich auf Homepage veröffentlicht.

Entscheidungsvorschlag § 11

Die Kriterien gemäß § 11 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkV)

2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Schlüssiger und zielgerichteter Aufbau

Studiengangübergreifende Bewertung

- Ein schlüssiger und zielgerichteter Aufbau ist bei allen drei Studiengängen deutlich erkennbar.
- Auch nach Aussage der befragten Studierenden sind Aufbau des Curriculums und inhaltliche Abstimmung sehr gut.
- Sehr große Zahl von Wahlpflichtfächern (WPFs), mit Verbesserungsbedarfen in wenigen Bereichen
- Geeignete Kombinationen von WPFs können als sog. Vertiefungsrichtung im Zeugnis ausgewiesen werden (i. d. R. eine Vertiefungsrichtung).

- Die Wahlmöglichkeiten bei den WPFs sind im Wintersemester kleiner als im Sommersemester.
- **Siehe Entwicklungsbedarfe 1 und 2 (§ 12 Abs. 1)**
- Curriculum beschrieben in MHBs, SPs und in der Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Studiengangspezifische Bewertung

B-IN

- 4 Vertiefende WPFs und 5 Fachwissenschaftliche WPFs müssen belegt werden (insgesamt 53 ECTS).

B-MIN

- 3 VWPFs und 3 FWPFs müssen belegt werden (insgesamt 36 ECTS); geringere Zahl im Vergleich zu B-IN aufgrund der Spezialisierung des Studiengangs.

B-WIN

- 2 VWPFs und 3 FWPFs müssen belegt werden (insgesamt 29 ECTS); geringere Zahl im Vergleich zu B-IN aufgrund der Spezialisierung des Studiengangs.

Lehr- und Lernformen, Praxisanteile an Studiengangcharakter und Fachkultur angepasst und vielfältig

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die vielfältigen Lehr- und Lernformen bzw. Praxisanteile sind angemessen und der Fachkultur angepasst.
- Praxisbezug u. a. durch das Praxissemester und die Projektarbeit
- Siehe MHBs, SPs und Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Einbindung der Studierenden in aktive Gestaltung der Studiengänge

Studiengangübergreifende Bewertung

- Über Gremien: gewählte Studierendenvertreter u. a. im Fakultätsrat, Sachverständigenausschuss Lehre und Studium und Senat
- Begleitende Studierende im internen Akkreditierungsverfahren
- Mögliche studentische Stellungnahme im Lehrbericht
- Evaluationen und Befragungen; LV-Evaluationsergebnisse werden mit Studierenden diskutiert.
- AG Lehre, AG Studentische Zuschüsse, semesterweises Gespräch Dekanat-Studierende
- Öffentliche Bekanntmachung des Semesterplans durch die Fakultät
- **Siehe Entwicklungsbedarf 3 (§ 12 Abs. 1)**
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Freiräume für selbstgestaltetes Studium

Studiengangübergreifende Bewertung

- Vielfältige Wahlmöglichkeiten bei den Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern (AWPFs), Vertiefenden Wahlpflichtfächern (VWPFs) und Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern (FWPFs) im Umfang von 29–53 ECTS
- Zeitpunkt des Praktikums kann selbst gewählt werden (Empfohlen im 5. Semester).
- Um den Studierenden Freiräume zu schaffen werden i.d.R. freitags wenige Lehrveranstaltungen angesetzt.

- Anschlussfähigkeit an entsprechende Masterstudiengänge ist gegeben (z. B. M-IN, M-MIN, M-WIN der Fakultät).
- Die Vergabe von Wahlpflichtfächern findet über einen eigens implementierten Algorithmus statt, der die Prioritäten der Studierenden und den Studienverlauf berücksichtigt. Aus Sicht der Studierenden funktioniert dies grundsätzlich gut, es könnte aber eine größere Flexibilität bei den Belegungen ermöglicht werden (Tausch oder Rücktritt von Belegungen).
- **Siehe Entwicklungsbedarf 4 (§ 12 Abs. 1)**

Entwicklungsbedarf § 12 Abs. 1

Alle Studiengänge

1. Das Thema DevOps wird aus Sicht der Studierenden und Gutachtenden derzeit im Curriculum nicht intensiv genug behandelt.
2. Nicht alle gängigen Betriebssysteme/Plattformen werden im Curriculum in ausreichendem Maße vermittelt.
3. Die Beteiligung an und Durchführung der Evaluationen ist grundsätzlich sehr gut; in einem Einzelfall berichteten die befragten Studierenden, dass die Anonymität aufgrund der kleinen Gruppengröße nicht gewahrt wurde.
4. Der Algorithmus zur Vergabe von Wahlpflichtfächern führt für die Studierenden nicht immer zu nachvollziehbaren Ergebnissen.

Entscheidungsvorschlag § 12 Abs. 1

Die Kriterien gemäß § 12 Abs. 1 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen:

Alle Studiengänge

Zu 1)

Die Gutachtenden empfehlen die stärkere Behandlung des Thema DevOps, insbesondere im Bachelor Informatik, z. B. durch die Einrichtung eines entsprechenden Wahlpflichtmoduls.

Zu 2)

Die Gutachtenden empfehlen, alle drei gängigen Betriebssysteme/Plattformen adäquat im Curriculum zu berücksichtigen.

Zu 3)

Es sollte vom Dekanat daran erinnert werden, dass auch bei kleinen Gruppen die Anonymität der Evaluation zu wahren ist.

Zu 4)

Die Fakultät sollte das Vergabeverfahren von Wahlpflichtfächern transparenter kommunizieren, sodass die Studierenden die Ergebnisse besser nachvollziehen können.

2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Förderung der Mobilität der Studierenden

Studiengangübergreifende Bewertung

- Anrechnung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen ist möglich (siehe ASPO § 31).
 - Mobilitätsfenster im 4. und 6. Semester vorgesehen
 - Unterstützung durch Auslandsbeauftragten der Fakultät und International Office der Hochschule
 - Studienleistungen aus dem Auslandssemester können im Vorfeld von der Prüfungskommission genehmigt werden (Learning Agreement).
 - Geringe Zahl an Outgoings und Incomings, vermutlich aufgrund der hohen Zahl an Studierenden in dualen Studienvarianten
 - Die hohe Anzahl an Wahlpflichtmodulen erleichtert die Anschlussfähigkeit an Masterstudiengänge auch außerhalb der Fakultät Informatik.
 - Innerhalb der Fakultät ermöglicht die Studiengangsstruktur einen einfachen Wechsel zwischen den drei Studiengängen.
- Siehe ASPO § 31, SPs, Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Entscheidungsvorschlag § 12 Abs. 1 Satz 4

Die Kriterien gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Umsetzung des Curriculums durch geeignetes und qualifiziertes Lehrpersonal

Studiengangübergreifende Bewertung

- Verbindliches Berufungsverfahren für Professorinnen und Professoren der Ohm
 - Auswahl der Lehrbeauftragten in der Fakultät (Vorschlag durch AG Lehrbeauftragte, Entscheidung durch Fakultätsrat) und deren Bestellung durch den Präsidenten
 - Didaktische Fortbildungen verbindlich für hauptberufliche Lehrende, optional für Lehrbeauftragte (siehe EvalO)
 - Evaluationen verbindlich für haupt- und nebenberufliche Lehrende (siehe EvalO)
 - Lehre überwiegend durch hauptamtliche Lehrende (über 92 %); einzelne Lehrveranstaltungen durch externe Lehrbeauftragte
- Siehe auch Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Verbindung von Forschung und Lehre hauptsächlich durch hauptberufliche Professorinnen und Professoren

Studiengangübergreifende Bewertung

- Abschlussarbeiten werden i. d. R. von Professorinnen bzw. Professoren betreut und bewertet.
- Projektleitungen bei FuE-Projekten durch Professorinnen und Professoren, die i. d. R. auch Lehrverpflichtungen haben
- Intensive Forschungstätigkeit der Fakultät durch Professorinnen und Professoren
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.3

Eingang der Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung in den Lehrbetrieb

Studiengangübergreifende Bewertung

- Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten der Lehrenden fließen in die Lehrveranstaltungen ein. Insbesondere werden Forschungssemester genutzt, um Erkenntnisse aus der Forschung direkt in den Lehrbetrieb einfließen zu lassen
- Die Studierenden sind im Rahmen ihres Praxissemesters oder der Bachelorarbeit in Forschungs- und Entwicklungsthemen eingebunden.
- Beteiligung am Promotionszentrum Angewandte Informatik mit der OTH Regensburg und der Hochschule München
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.3

Entscheidungsvorschlag § 12 Abs. 2

Die Kriterien gemäß § 12 Abs. 2 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Ausreichende Ressourcen (nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel)

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die Studiengänge sind nach Aussage der Studierenden und Lehrenden noch ausreichend ausgestattet.
- Die Studierenden loben die Ausstattung der Fakultät mit Lernräumen.
- Außerdem wurde die Ausstattung der Bibliothek mit moderner und digitaler Literatur gelobt.
- Die klaren Regelungen der Fakultät zum Einsatz von KI-Tools sind positiv hervorzuheben.
- **Siehe Entwicklungsbedarfe 1–3 (§ 12 Abs. 3)**
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Betreuungsrelation ermöglicht Realisierung der vorgesehenen didaktischen Konzepte und Lehrmethoden

Studiengangübergreifende Bewertung

- Basierend auf der Statistikanlage ergeben sich gute Betreuungsrelationen (ca. 30 bis 40 Studierende pro Professorin bzw. Professor); alle drei Studiengänge sind mit NC zulassungsbeschränkt.
- Nach Aussage der Studierenden ist die Betreuung gut.
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.2, Statistikanlage zur Akkreditierung

Entwicklungsbedarf § 12 Abs. 3

Alle Studiengänge

1. Die Ausstattung der Fakultät mit modernen Virtualisierungslösungen (z. B. Virtuelle Maschinen, Containerisierung, Cloud) ist nicht ausreichend.
2. Die technische Ausstattung der Räume erschwert die Umsetzung moderner Lehrmethoden erheblich (z. B. fehlende hybride Ausstattung, zu geringe WLAN-Kapazitäten bei Lehrveranstaltungen ab ca. 40 Teilnehmenden). Siehe auch die studiengangübergreifende Empfehlung 3 aus der letzten Reakkreditierung.
3. Die räumliche Ausstattung der Fakultätsgebäude ist nicht für die vorhandenen Studierendenzahlen ausgelegt. Insbesondere fehlen große Hörsäle und genuine Seminarräume. Zudem sind die Treppenhäuser, Aufzüge und Gänge nicht für die vorhandenen Studierendenzahlen ausgelegt. Auch die sanitären Anlagen entsprechen nicht mehr den aktuellen Standards.

Entscheidungsvorschlag § 12 Abs. 3

Die Kriterien gemäß § 12 Abs. 3 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen:

Alle Studiengänge

Zu 1)

Die Ausstattung der Fakultät mit modernen Virtualisierungslösungen (z. B. Virtuelle Maschinen, Containerisierung, Cloud) sollte dringend verbessert werden. Die Hochschule soll prüfen, ob der Beschaffungsprozess entsprechend angepasst werden kann, um auch moderne Virtualisierungslösungen beschaffen zu können.

Zu 2)

Die technische Ausstattung der Fakultät zur Umsetzung moderner Lehrmethoden (z. B. hybride Ausstattung, WLAN-Kapazitäten) sollte deutlich verbessert werden.

Zu 3)

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.

2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Adäquate Prüfungsdichte (i. d. R. 1 Prüfung/Modul, mind. 5 ECTS/Modul)

Studiengangübergreifende Bewertung

- I. d. R. wird pro Modul eine Prüfung abgelegt. Die Prüfungsdichte wurde von den befragten Studierenden als angemessen beurteilt.
- I. d. R. mind. 5 ECTS / Modul
- Siehe SPs, MHBs

Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert.
- In der ersten Studienhälfte überwiegend schriftliche Prüfungen um die Kenntnisse der Studierenden anzugleichen, später zunehmend vielfältigere und stärker kompetenzabhängige Prüfungsformen
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.2

Prüfungen ermöglichen aussagekräftige und objektive Bewertung

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die Prüfungen ermöglichen eine aussagekräftige und objektive Bewertung.

Prüfungsorganisation

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die Prüfungsorganisation ist i. d. R. gut. Blockveranstaltungen in der Prüfungszeit können zu organisatorischen Problemen führen.
- Bei Online-Prüfungen ist darauf zu achten, dass alle benötigten Betriebssysteme unterstützt werden oder geeignete Alternativen zur Verfügung stehen.

Entscheidungsvorschlag § 12 Abs. 4

Die Kriterien gemäß § 12 Abs. 4 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Studiengänge in Regelstudienzeit absolvierbar (planbarer, zuverlässiger Betrieb, Überschneidungsfreiheit)

Studiengangübergreifende Bewertung

- Gemäß Statistikanlage sind die Studiengänge in Regelstudienzeit absolvierbar.
- Die Abbrecherquote hat sich in den letzten Jahren verringert (möglicherweise aufgrund der hohen Zahl von Studierenden der dualen Studienmodelle)
- **Siehe Entwicklungsbedarfe 1 und 2 (§ 12 Abs. 5)**

Angemessene Arbeitsbelastung (Workload)

Studiengangübergreifende Bewertung

- Workload ist nach Einschätzung der Studierenden angemessen.
- Workloaderhebungen werden im Rahmen der Evaluationen von einzelnen Lehrveranstaltungen und der Evaluation der Studiengänge durchgeführt und mit den Studierenden besprochen.

Entwicklungsbedarf § 12 Abs. 5

Alle Studiengänge

1. Die Anerkennung des praktischen Teils des praktischen Studiensemesters durch das Studienbüro erfolgt nicht gemäß SPO. Dies kann dazu führen, dass die Prüfung von je einer Pflichtveranstaltung pro Studiengang im nachfolgenden Semester nicht angetreten werden kann.
2. Die Ausstellung der Zeugnisse durch das Studienbüro dauert teilweise sehr lange, vor allem auch im Vergleich mit anderen Hochschulen (z. T. bis zu sechs Monate). Die oft sehr langen Antwort- und Reaktionszeiten des Studienbüros wurden auch im Allgemeinen kritisiert.

Entscheidungsvorschlag § 12 Abs. 5

Die Kriterien gemäß § 12 Abs. 5 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen:

Alle Studiengänge

Zu 1)

Die Anerkennung des praktischen Teils des praktischen Studiensemesters durch das Studienbüro soll gemäß der SPO erfolgen.

Zu 2)

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.

2.2.7 Besonderer Profilianspruch (§ 12 Abs. 6 BayStudAkkV)

Nicht zutreffend

2.3 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 Abs. 1 BayStudAkkV) / Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Sachstand / Schwerpunkte

Fachliche und wissenschaftliche Qualifikation der Absolventinnen und Absolventen entspricht den branchen-/fachspezifischen Anforderungen; absehbare Entwicklungen in den potenziellen Berufsfeldern werden berücksichtigt

Studiengangspezifische Bewertung

- Die fachliche und wissenschaftliche Qualifikation der Absolventinnen und Absolventen entspricht den branchen-/fachspezifischen Anforderungen.
- Durch die VWPFs und FWPFs können aktuelle Entwicklungen der Informatik abgedeckt werden.

Studieninhalte und Lehrmethoden (Verhältnis von vermitteltem Grundlagenwissen und Spezialisierungsmöglichkeiten) bereiten auf die möglichen Berufsfelder vor

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die Studieninhalte und Lehrmethoden bereiten sehr gut auf die möglichen Berufsfelder vor.
- Individuelle Spezialisierungen über Wahlpflichtfächer können im Zeugnis als gesonderte Vertiefungsrichtung ausgewiesen werden.

Berufsvorbereitende Studieneinheiten, wie beispielsweise Studienprojekte oder betreute Praktika werden entsprechend der Fachrichtung und in angemessenem Umfang in den Studienverlauf integriert

Studiengangspezifische Bewertung

- Umfang und Integration der berufsvorbereitenden Studieneinheiten, wie beispielsweise das IT-Projekt, Übungen und Praktika, in den Studienverlauf entsprechen den fachlich-wissenschaftliche Anforderungen.
- Die Projekte und die Abschlussarbeit gewährleisten die praktische Berufsvorbereitung.

Prüfung der fachlich-inhaltlichen Gestaltung und methodisch-didaktischen Ansätze

Studiengangübergreifende Bewertung

- Prüfung erfolgt u. a. durch Evaluationen, Akkreditierungen, Lehrbericht und Jahresgespräch mit der Vizepräsidentin für Bildung (derzeit Prof. Dr. Christina Zitzmann)
- Siehe u. a. Selbstdokumentation Kapitel 3.4

Systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses (auch international)

Studiengangübergreifende Bewertung

- Eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses erfolgt u. a. durch Forschungssemester und Teilnahme an internationalen Konferenzen.
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.3

Entscheidungsvorschlag § 13 Abs. 1

Die Kriterien gemäß § 13 Abs. 1 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.4 Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Kontinuierliches Monitoring des Studiengangs und Einbeziehung der Fokusgruppen in das Monitoring

Studiengangübergreifende Bewertung

- Jährlicher Lehrbericht mit möglicher Stellungnahme der Studierenden
- Studiengangs- und Modulevaluationen gemäß EvalO
- Jahresgespräch mit der Vizepräsidentin für Bildung
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.4

Maßnahmen werden abgeleitet, entsprechend kommuniziert, umgesetzt und deren Wirksamkeit geprüft

Studiengangübergreifende Bewertung

- Maßnahmen werden ggf. im Lehrbericht dokumentiert und von dem Studiendekan verfolgt. Es gibt diesbezüglich ein jährliches Gespräch der Vizepräsidentin Bildung mit dem Studiendekan.
- Wirksamkeit wird überprüft (z. B. im Gespräch mit der Vizepräsidentin für Bildung).
- Kommunikation erfolgt über die entsprechenden Gremien oder direkt mit den Beteiligten
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.4

Entscheidungsvorschlag § 14

Die Kriterien gemäß § 14 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Umsetzung des Konzepts zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit in der Fakultät bzw. im Studiengang

Studiengangübergreifende Bewertung

- Es gibt ein Gleichstellungskonzept der Hochschule (siehe Homepage der TH).
- Die Frauenbeauftragte der Fakultät ist benannt.
- Der Frauenanteil bei den Studienanfängern beträgt ca. 10 % (B-IN) bis ca. 30 %
- Chancengerechtigkeit ist nach Aussage der Studierenden gegeben.
- Siehe auch Selbstdokumentation Kapitel 3.5

Barrierefreiheit der Lehr- und Lernorte

Studiengangübergreifende Bewertung

- Bauliche Barrierefreiheit besteht im Rahmen der üblichen Vorgaben für öffentliche Gebäude.
- **Siehe Entwicklungsbedarfe 1 und 2 (§ 15)**

Nachteilsausgleich bei Prüfungen

Studiengangübergreifende Bewertung

- Nachteilsausgleich wird gemäß ASPO § 23 gewährt.
- Siehe auch ASPO § 23, ggf. Selbstdokumentation Kapitel 3.5

Entwicklungsbedarf § 15

Alle Studiengänge

1. Der Treppenlift beim Eingang zum HQ-Gebäude ist nur von oben bedienbar.
2. An der Fakultät ist trotz eines blinden Studierenden und eines blinden Mitarbeiters keine blindengerechte Beschilderung vorhanden.

Entscheidungsvorschlag § 15

Die Kriterien gemäß § 15 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen:

Alle Studiengänge

Zu 1)

Der Treppenlift beim Eingang zum HQ-Gebäude ist nur von oben bedienbar. Der Treppenlift sollte auch von unten bedienbar sein.

Zu 2)

Die Hochschule sollte sicherstellen, dass eine adäquate blindengerechte Beschilderung an der Technischen Hochschule Nürnberg vorhanden ist.

2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkV)

Nicht zutreffend

2.7 Konzept des Qualitätsmanagementsystems (§ 17 BayStudAkkV)

Das Konzept des Qualitätsmanagementsystems der Ohm wurde 2019 im Rahmen der Systemakkreditierung geprüft.

2.8 Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts (§ 18 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Das QM-Konzept wird hochschulweit vorgegeben und umgesetzt.

Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung

Studiengangübergreifende Bewertung

- Die letzte Reakkreditierung erfolgte für alle Studiengänge am 04.12.2017.
- Es gab eine studiengangübergreifende Auflage:
 1. *In den Modulbeschreibungen sind die Qualifikationsziele kompetenzorientiert darzustellen.*

Die Auflagenerfüllung und deren Wirksamkeit wurde am 20.12.2018 von ACQUIN geprüft und bestätigt.

- Folgende studiengangübergreifenden Empfehlungen wurden ausgesprochen:
 1. *Das Angebot der Wahlfächer (FWPF) sollte integriert im Modulkatalog beschrieben und die Zuordnung zum Schwerpunkt sowie die Modulverantwortlichkeit ergänzt werden.*
 2. *Das mögliche Mobilitätsfenster sollte deutlicher in den öffentlichen Studiengangsdokumentationen, der Studienordnung und ggf. im Modulhandbuch hervorgehoben und beworben werden.*
 3. *Bereits vorliegende Initiativen der Hochschulleitung zum systematischen Ausbau der Digitalisierung in der Lehre sollten in den Studiengängen der Fakultät aufgegriffen werden.*
 4. *Für die Neuausstellung des Diploma Supplements sollte die aktuelle Version (Neufassung der HRK/KMK) verwendet werden.*
 5. *Es sollte vor allem die Anzahl der schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen sowie projektorientierter Lehrformen erhöht werden, um die Befähigung zum wissenschaftlichen und methodischen Arbeiten der Studierenden möglichst frühzeitig zu gewährleisten.*

Im Rahmen der der Fakultät zur Verfügung stehenden Möglichkeiten bewerten die Gutachtenden die Empfehlung 3 als umgesetzt. Die übrigen Empfehlungen bewerten die Gutachtenden als umgesetzt und bestätigen deren Wirksamkeit.

Studiengangspezifische Bewertung

B-IN

- Es gab keine zusätzliche Auflage.
- Es gab keine zusätzlichen Empfehlungen.

B-MIN

- Es gab eine zusätzliche Auflage:
 1. *Im Modul Rechnerkommunikation sind die Inkonsistenzen im Hinblick auf den angegebenen Workload (150 Stunden) und die vergebenen ECTS-Punkte (4) zu korrigieren. Ebenso sind im semesterübergreifenden Modul Interdisziplinäre Projektarbeit Inhalt und Qualifikationsziel pro Semester deutlicher darzustellen, so dass der zwischen den Semestern unterschiedliche Workload klar nachvollziehbar ist.*

Die Auflagenerfüllung und deren Wirksamkeit wurde am 20.12.2018 von ACQUIN geprüft und bestätigt.

- Folgende zusätzlichen Empfehlungen wurden ausgesprochen:
 1. *Es wird eine Prüfung empfohlen, ob das Angebot an Bachelorstudienplätzen aufgrund der Bewerbungszahlen erhöht werden kann.*
 2. *Es wird empfohlen, speziell im Wahlbereich die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Studierenden auszubauen.*

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

B-WIN

- Es gab keine zusätzliche Auflage.
- Es gab keine zusätzlichen Empfehlungen.
- Siehe Selbstdokumentation Kapitel 3.8

Weiterentwicklung des Studiengangs seit der letzten Akkreditierung insbesondere wesentliche Änderungen*Studiengangsspezifische Bewertung*

- Schaffung einer neuen Kategorie von Wahlpflichtfächern im Regelumfang von 6 SWS bzw. 7 ECTS („Vertiefende WPF“). Im Gegenzug Entpflichtung einiger bis dato regulären Pflichtveranstaltungen im selben Umfang zur Schaffung von Wahlmöglichkeiten. Das betrifft die Studiengänge invers proportional zu ihrer bereits bestehenden Profilierung, d.h. IN (4), MIN (3) und WIN (2) Fächer.
- Reduktion der Englischmodule (insb. in IN) und Wiedereinführung des AWPf in MIN und WIN. Das neue Fach „Conversational English“ legt als Diskussionsveranstaltung den Schwerpunkt auf gesprochenes Englisch, das allgemeinwissenschaftliche WPF erlaubt weitere Sprachkurse oder Softskills nach Bedarf.
- In IN und MIN wurde Software Engineering durch die explizite Verankerung eines entsprechenden Praktikums im Umfang von 2 ECTS gestärkt.
- Verankerung von sog. Vertiefungsrichtungen als im Zeugnis vermerkte Studienschwerpunkte. Diese sind im Studienplan geregelt und sehen i.A. eine Mindestanzahl ECTS in einer Auswahl an VWPF und FWPF vor. Vertiefungsrichtungen sind im Allgemeinen mind. 15 ECTS sowie eine Kombination aus mind. 1 VWPF und 1 FWPF. Aktuell werden Vertiefungen in Machine Learning (IN, MIN), und IT-Sicherheit (IN, MIN, WIN) angeboten, eine Vertiefung mit Arbeitstitel „Business Analytics“ ist in Vorbereitung, ein entsprechendes Berufungsverfahren wurde Anfang 2024 erfolgreich abgeschlossen.

Entscheidungsvorschlag § 18

Die Kriterien gemäß § 18 BayStudAkkV sind bei allen drei Studiengängen

☒ erfüllt

☐ nicht erfüllt

Die Gutachtendengruppe schlägt folgende Auflage vor: **keine**

Die Gutachtendengruppe gibt folgende Empfehlungen: **keine**

2.9 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

- Studium mit vertiefter Praxis und Verbundstudium werden bei allen drei Studiengängen zahlreich angenommen.
- Kooperation mit der Staatlichen Berufsschule Erlangen zur Bereitstellung von Studienplätzen für die Absolventinnen und Absolventen der Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration

2.10 Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkV)

Sachstand / Schwerpunkte

Nicht zutreffend

3. Zusammenfassende Qualitätsbewertung der Gutachtengruppe

1. Gesamteindruck zur Studienqualität, Quintessenz der Begutachtung

- Gut aufeinander abgestimmtes Studiengangs-Portfolio mit durchdachten Curricula
- Vielfältige Möglichkeiten zur individuellen Spezialisierung, sowohl über die Studiengangswahl als auch über die Wahlpflichtmodule und eine im Zeugnis ausgewiesene Vertiefungsrichtung
- 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 und betonen den guten Kontakt zu den Lehrenden.
- Die Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung wurden berücksichtigt und so weit wie möglich umgesetzt.
- Das Potential der drei Studiengänge wird durch die räumlich-technischen Gegebenheiten beschränkt.

Die Gutachtenden bewerten die drei Studiengänge insgesamt als durchdacht, schlüssig und gut studierbar.

2. Verbesserungspotentiale

- Siehe Empfehlungen (Kapitel 4 „Zusammenfassung der Auflagen und Empfehlungen“)

3. Bei der Reakkreditierung: Weiterentwicklung der Studiengänge im Akkreditierungszeitraum insbesondere wesentliche Änderungen und ggf. Evaluation der Umsetzung der Auflagen und Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung

- Siehe Kapitel 2.8 „Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts (§ 18 BayStudAkkV)“

4. Zusammenfassung der Auflagen und Empfehlungen

Auflagen		BayStud AkkV (§)
1	keine	

Empfehlungen für alle Studiengänge		BayStud AkkV (§)
1	Die Gutachtenden empfehlen die stärkere Behandlung des Themas DevOps, insbesondere im Bachelor Informatik, z. B. durch die Einrichtung eines entsprechenden Wahlpflichtmoduls.	§ 12 Abs. 1 Curriculum
2	Die Gutachtenden empfehlen, alle drei gängigen Betriebssysteme/ Plattformen adäquat im Curriculum zu berücksichtigen.	§ 12 Abs. 1 Curriculum
3	Es sollte vom Dekanat daran erinnert werden, dass auch bei kleinen Gruppen die Anonymität der Evaluation zu wahren ist.	§ 12 Abs. 1 Curriculum
4	Die Fakultät sollte das Vergabeverfahren von Wahlpflichtfächern transparenter kommunizieren, sodass die Studierenden die Ergebnisse besser nachvollziehen können.	§ 12 Abs. 1 Curriculum
5	Die Ausstattung der Fakultät mit modernen Virtualisierungslösungen (z. B. Virtuelle Maschinen, Containerisierung, Cloud) sollte dringend verbessert werden. Die Hochschule soll prüfen, ob der Beschaffungsprozess entsprechend angepasst werden kann, um auch moderne Virtualisierungslösungen beschaffen zu können.	§ 12 Abs. 3 Ressourcen- ausstattung
6	Die technische Ausstattung der Fakultät zur Umsetzung moderner Lehrmethoden (z. B. hybride Ausstattung, WLAN-Kapazitäten) sollte deutlich verbessert werden.	§ 12 Abs. 3 Ressourcen- ausstattung
7	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 Ressourcen- ausstattung
8	Die Anerkennung des praktischen Teils des praktischen Studiensemesters durch das Studienbüro soll gemäß der SPO erfolgen.	§ 12 Abs. 5 Studierbarkeit
9	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 Studierbarkeit

10	Der Treppenlift beim Eingang zum HQ-Gebäude ist nur von oben bedienbar. Der Treppenlift sollte auch von unten bedienbar sein.	§ 15 Geschlechter- gerechtigkeit und Nachteils- ausgleich
11	Die Hochschule sollte sicherstellen, dass eine adäquate blindengerechte Beschilderung an der Technischen Hochschule Nürnberg vorhanden ist.	§ 15 Geschlechter- gerechtigkeit und Nachteils- ausgleich