

## **Qualitätsbericht für den Studiengang Bachelor Angewandte Informatik (öffentlicher Dienst) dual (interne Reakkreditierung zusammen mit Studiengang Bachelor Angewandte Informatik)**

### **A. Darstellung des Verfahrens der Qualitätssicherung und -entwicklung und der internen Akkreditierung und Reakkreditierung von Studiengängen im QM-System der Hochschule Mainz**

Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Mainz hat seine Grundlage in der QM-Satzung in Studium und Lehre der Hochschule Mainz. Die Weiterentwicklung und Überprüfung von Studiengängen ist von zwei wesentlichen Elementen gekennzeichnet: Monitoring der Studiengänge im Rahmen der sog. Studiengangsberichte alle drei Semester und interne Akkreditierung und Reakkreditierung spätestens nach acht Jahren.

Im Rahmen des Studiengangsberichts wird auf Grundlage eines Datensets und Befragungsdaten eine Analyse des aktuellen Standes im Studiengang durchgeführt. Im Rahmen von Gesprächen mit Studierenden, Lehrenden und externen Beteiligten werden Verbesserungspotentiale identifiziert und im Studiengangsbericht verbunden mit notwendigen Reaktionen und Aktivitäten seitens der Studiengangsleitung dokumentiert.

Das Verfahren der internen Akkreditierung überprüft die internen und externen Kriterien für Studiengänge, die sich insbesondere aus der Landesverordnung für Studienakkreditierung in Rheinland-Pfalz ergeben. Die vom Studiengang eingereichten Unterlagen inklusive der Studiengangsberichte werden anhand der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien bewertet. Der Senatsausschuss für Akkreditierung setzt hierfür in dem betreffenden Akkreditierungsverfahren eine interne Akkreditierungskommission ein, die sich aus internen und externen Mitgliedern zusammensetzt. Die externen Mitglieder setzen sich gemäß der QM-Satzung in Studium und Lehre aus mindestens zwei externen Professorinnen und Professoren, einer Berufsvertreterin oder einem Berufsvertreter und einer externen Studentin oder einem externen Studenten zusammen. Der nach einem Begehungstag erstellte Abschlussbericht ist die Grundlage für die Akkreditierungsentscheidung durch den Senatsausschuss für Akkreditierung. Die Präsidentin oder der Präsident unterzeichnet eine Akkreditierungsurkunde für den betreffenden Studiengang, die die Laufzeit der internen Akkreditierung oder Reakkreditierung ausweist.

## B. Kurzprofil des Studiengangs

### 1. Rahmendaten des Studiengangs

Fachbereich	Fachbereichsübergreifend (Technik und Wirtschaft)			
Studiengang	Angewandte Informatik			
Abschlussgrad/-bezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)			
Studienform	Vollzeit		Joint Degree	
	Dual	(X) öD		
	Berufsintegrierend			
	Berufsbegleitend			
Bei Masterstudiengängen	konsekutiv		weiterbildend	
Studiendauer in Semestern	6			
Anzahl der zu vergebenden ECTS	180			
(geplante) Aufnahme des Studienbetriebes (Datum)	01.10.2022 (Wintersemester 22/23)			
Aufnahmekapazität pro Semester	Ca. 10			

Interne Erstakkreditierung	Extern durch AQAS 2016
Interne Reakkreditierung	X

## 2. Profil des Studiengangs

### 2.1. Darstellung des Profils und der Leitidee des Studiengangs

Der Studiengang Angewandte Informatik mit international anerkanntem Bachelor-Abschluss ist eine logische Fortführung der an der Hochschule Mainz in den letzten Jahren etablierten Studiengänge. Mit Wirtschaftsinformatik und Medien, IT & Management werden bereits zwei Studiengänge mit technologischer Prägung in Teilzeit im Fachbereich Wirtschaft und mit Geoinformatik & Vermessung Kombinationsstudiengänge aus zwei ähnlich gelagerten Fächern angeboten. Der Studiengang Angewandte Informatik ergänzt dieses Spektrum in technologischer Hinsicht. Hierbei sichert das Einbeziehen der beiden Fachbereiche Technik und Wirtschaft ein breites und attraktives Angebot mit einer Vielzahl von Schwerpunkten in der Anwendung – hierzu zählen die im Modulhandbuch aufgeführten Themen der Wirtschaftsinformatik, der Geo-Informatik sowie dem Visual Computing. Es ist angedacht, und die Struktur des vorgestellten Studiengangs ist darauf ausgelegt, zukünftig diese Schwerpunkte auf Angebote anderer Institutionen (Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Universitätsmedizin Mainz) zu erweitern.

Der Studiengang richtet sich an alle, die eine entsprechende Hochschulzugangsberechtigung haben, ein fundiertes, auf die wesentlichen Inhalte der Angewandten Informatik ausgerichtete Studium suchen und darüber hinaus ein breites Spektrum an Vertiefungsrichtungen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen wünschen. Für Letzteres stehen den Studierenden unter anderem verschiedene Wahlpflichtfächer zur Verfügung, wie in Anhang X erläutert.

Durch die Verzahnung von Studium und Praxis des dualen Studiums, werden die Anforderungen der Praxis in besonderer Weise berücksichtigt. So finden sich beinahe täglich in den eingängigen Medien Nachrichten über die Herausforderungen großer IT-Projekte oder IT-Sicherheitslücken. Hier haben Unternehmen wie auch die öffentliche Verwaltung einen beinahe unstillbaren Bedarf an IT-Experten, die sich diesen Themen annehmen. Für solche und angrenzende Aufgabenstellungen im Bereich der Informationstechnologie sind die Absolventen des Studiengangs Angewandte Informatik fundiert und spezifisch ausgebildet.

Neben fachlichen Qualifikationen wird besonderes Augenmerk auf die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen und Selbstmanagementqualitäten gelegt. Die Förderung von Schlüsselkompetenzen wird nicht allein in additiver Form gelehrt, d. h. in gesonderten Modulen, sondern ist in allen Modulen integrativer Bestandteil, wie z. B. Konflikt- und Entscheidungsfähigkeit bei der Gruppenbearbeitung von Case Studies. Diese besondere Form der interaktiven Vorlesungsveranstaltung fordert von den Studierenden ein hohes Maß an Selbstmanagement, das durch Selbststudium in Form von Übungen, Literaturbearbeitung, Case Studies sowie Projektarbeit motiviert wird.

Der Studiengang zeichnet sich durch eine klare Trennung von Grundlagenveranstaltungen und

einem breiten Angebotsspektrum an Vertiefungen an. Durch die Einbeziehung der Fachbereiche Technik und Wirtschaft wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich den jeweiligen Interessen und beruflichen Wünschen folgend, Themen mit stärker betriebswirtschaftlichem Charakter wie beispielsweise Entrepreneurship oder Business Business Data Science bis hin zu stärker technischen Schwerpunkten wie beispielsweise der automatisierten Bildverarbeitung und -auswertung oder Machine Learning zu wählen.

## 2.2. Darstellung der Qualifikationsziele des Studiengangs

Ziel des Studiums ist es, die Befähigung zu einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden selbstständigen Tätigkeit in Wirtschaft und Wissenschaft mit Fokus auf technologienahe Tätigkeiten zu vermitteln. Das Studium schließt mit dem internationalen Grad B.Sc. (Bachelor of Science) ab. Die Kenntnis von Strukturen, Methoden, Technologien und Tools zur Konzeption, Entwicklung, Implementierung und Betrieb komplexer und innovativer Anwendungen steht im Mittelpunkt des Studiums. Klassische Fächer der Angewandten Informatik angereichert um Vertiefungsmöglichkeiten in die Bereichen Wirtschaftsinformatik, Computer Vision und Geoinformatik gehören zu den Lehrinhalten. Durch die Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen werden die Absolventen zur Umsetzung der erworbenen Fähigkeiten befähigt.

Neben fundierten Kenntnissen in Programmierung, Software Engineering oder Datenbanken vermittelt das Studium ein solides Wissen hinsichtlich notwendiger Querschnittsfunktionen wie z.B. Projektmanagement oder IT Recht. Verschiedene Vertiefungen ermöglichen eine individuelle Ausgestaltung des Studiums. Dabei kann entweder eine feste Vertiefung gewählt oder unterschiedliche Angebote aus den Vertiefungen kombiniert werden.

Parallel zum Studium findet in einer der Kooperationsbehörden eine Ausbildung, wie z.B. zum Beamten / zur Beamtin im 3. Einstiegsamt statt.

Darüber hinaus werden die folgenden Lernergebnisse angestrebt:

### **Entwurf und Entwicklung**

Den Studierenden werden die grundlegenden Konzepte der Programmierung im Speziellen sowie der Software-Entwicklung im Allgemeinen nähergebracht. Es werden diverse Vorgehensweisen zum Design und der Umsetzung von Anforderungen aus dem anwendungsorientierten Umfeld (resultierend beispielsweise aus Fragestellungen im Unternehmenskontext) vorgestellt sowie Vor- und Nachteile analysiert. Diese Fähigkeiten werden im Zuge der Praxismodule an praktischen Fragestellungen erprobt und von den Studierenden eingesetzt.

### **Technologien und Infrastruktur**

Über die letzten Jahrzehnte vollzieht sich ein sich stetig beschleunigender technologischer Wandel. Die Studierenden werden befähigt, technologische Innovationen im anwendungsorientierten Kontext zu analysieren und einzuordnen. Sie machen sich vertraut mit den spezifischen Herausforderungen unterschiedlicher Technologien (Web, Mobile) und lernen Vor- und Nachteile besagter Technologien kennen.

## **Daten und Analyse**

Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse im Umgang mit Daten und deren Analyse. Insbesondere vor dem Hintergrund exponentiell steigender Datenmengen wird die Frage nach geeigneten Methoden zur Strukturierung, Normalisierung, Speicherung und Auswertung großer, heterogener Daten zunehmend bedeutsamer. Die Studierenden erlernen in diesem Kontext grundlegende Konzepte zu Analyse, Design und Implementierung von datenintensiven Softwarelösungen und Prozessen. Ferner werden Grundlagen zur KI-gestützten Datenanalyse, insbesondere mit Machine Learning vermittelt.

## **Anwendung und Schwerpunkte**

Die Studierenden setzen sich mit den, der Informatik zugrundeliegenden, Themen wie Mathematik als eine Grundlage der Informatik sowie umsetzungsrelevanten Fragestellungen wie dem Projektmanagement auseinander und erwerben in diesem Zusammenhang fundierte Kenntnisse. Sie erfahren Informationstechnologie und ihre Anwendung im sozial-ökonomischen Kontext und werden befähigt, sich methodisch und systematisch mit den Fragestellungen der Umsetzung von grundlegenden Konzepten der Informatik im gesellschaftlichen und kulturellen Kontext auseinanderzusetzen.

Zudem stellen Struktur und Inhalt des Studiengangs sicher, dass auch alle relevanten „weichen“ Kompetenzen vermittelt werden. Eine ausführliche Darstellung der „weichen“ Kompetenzen und deren Zuordnung zu den jeweiligen Modulen findet sich in Kapitel III.K (Modulhandbuch).

### **2.3. Darstellung der Integration der Ziele des Studiengangs in die Ziele der Hochschule, des Fachbereichs unter Berücksichtigung des Leitbildes Lehre**

Der Studiengang Angewandte Informatik gewinnt durch das fachübergreifende Konzept der Fachbereiche Wirtschaft und Informatik an Vielfalt, da Lehrende aus beiden Fachbereichen unterrichten. Zudem werden Themen aus beiden Fachbereichen übernommen und gelehrt.

Die Ziele des Studiengangs orientieren sich unter anderem an den Entscheidungen der Studierenden und können deshalb auch mit unterschiedlichen Fachbereichen, Schwerpunkten und Lehrmethoden verbunden sein. Je nachdem welche Wahlpflichtfächer die Studierenden in Ihrem vierten und fünftem Semester wählen, kann sich das Studium mehr an Wirtschaftsinformatik, Geoinformatik, Computer-Vision oder einer Kombination der drei Schwerpunkte orientieren.

## **3. Zielgruppenpotential, Berufsfeldorientierung und Bedarf**

### **3.1. Darstellung des Zielgruppenpotentials und des Bedarfs am Arbeitsmarkt/ in der Berufswelt**

Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs sind qualifiziert, einen entsprechenden Master-Studiengang mit Bezug zur Angewandten Informatik an geeigneten Hochschulen im

In- und Ausland zu studieren, so z.B. an der Hochschule Mainz der Masterstudiengang Geoinformatik & Vermessung (mit Vertiefung in Geoinformatik), der hochschulübergreifende Studiengang Digitalität in den Geistes- und Kulturwissenschaften der Lehreinheit Geoinformatik und Vermessung oder der berufsbegleitende Masterstudiengang IT Management des Fachbereichs Wirtschaft.

Zudem bietet sich den Absolventen und Absolventinnen die Möglichkeit direkt in den Beruf zu wechseln. Durch ihre erlangten Kenntnisse ist es möglich in Unternehmen oder öffentlichen Institutionen eingestellt zu werden. Zu den Aufgaben eines Absolventen zählen Planungs-, Entwicklungs- und Managementaktivitäten. Möglich ist aber auch die Digitalisierung eines Unternehmens voranzutreiben.

### 3.2. Darstellung potentieller Berufsfelder

Nach dem Abschluss könnten potentielle Berufsfelder nicht nur in öffentlichen Institutionen, sondern auch in Unternehmen im privatwirtschaftlichen Sektor gefunden werden. Im öffentlichen Dienst würde den Absolventinnen und Absolventen die Möglichkeit offenstehen Anwendungsentwickler / Anwendungsentwicklerin, Digitalisierungsbeauftragter/ Digitalisierungsbeauftragte oder Systemadministrator /Systemadministratorin zu werden.

Nach Abschluss des Studiums ist es unter anderem möglich als IT-Experte /-Expertin im IT-Betrieb eingestellt zu werden. Hierbei wäre man für den reibungslosen Ablauf der komplexen IT-Systeme und des Rechenzentrums und sind für Sicherheit, Qualität, Service, Monitoring und Verfügbarkeit verantwortlich. Ein weiteres mögliches Berufsfeld wäre das Software-Engineering. Hier betreut man Projekte über den gesamten Lebenszyklus hinweg: von der Konzeption und dem Entwurf über die Implementierung und die Qualitätssicherung bis hin zum Rollout und der Überführung in den Betrieb. Hierbei profitieren die Absolventen von Ihren Kenntnissen im Bereich Programmierung, Datenbanksysteme, Software Engineering sowie Web- und mobile Technologien. Unter anderem ist es auch möglich als Spezialist / Spezialistin für 3D-Visualisierung oder raumbezogene Daten eingesetzt zu werden. Zudem bietet der Studiengang auch die Grundlage für Berufsfelder in der künstlichen Intelligenz oder auch den Datenwissenschaften.

## C. Verfahrensablauf und Akkreditierungsentscheidung

Siehe beigefügte Akkreditierungsentscheidung vom 20.07.2022

## D. Soweit gegeben: Nachweis der Auflagen Erfüllung

Durch Beschluss des Senatsausschusses für Akkreditierung vom 20.07.2023 wurde die Erfüllung der Auflagen bestätigt.

## Akkreditierungsentscheidung zur internen Reakkreditierung der Studiengänge

### Angewandte Informatik B.Sc. & Angewandte Informatik dual B.Sc. (öffentlicher Dienst)

#### I. Rahmendaten

<b>Fachbereich</b>	Fachbereichsübergreifend (Technik und Wirtschaft)			
<b>Studiengang</b>	Angewandte Informatik & Angewandte Informatik dual (öffentlicher Dienst)			
<b>Abschlussgrad/-bezeichnung</b>	Bachelor of Science			
<b>Studienform</b>	Vollzeit	X	Joint Degree	
	Dual	(X) öD		
	Berufsintegrierend			
	Berufsbegleitend			
<b>Bei Masterstudiengängen</b>	konsekutiv		weiterbildend	
<b>Studiendauer in Semestern</b>	6			
<b>Anzahl der zu vergebenden ECTS</b>	180			
<b>(geplante) Aufnahme des Studienbetriebes (Datum)</b>	01.10.2022			
<b>Aufnahmekapazität pro Semester</b>	40 (insgesamt)			

<b>Interne Erstakkreditierung</b>	
<b>Interne Reakkreditierung</b>	X

## II. Akkreditierungsentscheidung des Senatsausschusses für Akkreditierung

Akkreditierungsentscheidung des Senatsausschusses für Akkreditierung	
Die Studiengänge Angewandte Informatik B.Sc. & Angewandte Informatik dual B.Sc. (öffentlicher Dienst) werden intern reakkreditiert.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Die formalen Kriterien sind erfüllt	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Ja, bis auf unten genannte <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> Nein
Auflagen	
<p><b><u>Auflagen:</u></b></p> <p><b>Zu B.:</b> Die Fachprüfungsordnung ist unter Beachtung der Monierungen des Justiziariats und der Ergebnisse des Begehungstages in der endgültigen Fassung in den Gremien einzubringen und in Kraft zu setzen.</p> <p><b>Zu C.:</b>  <b>Zu C 1.4.5:</b> Das Diploma Supplement für den Vollzeitstudiengang ist auf die Fassung von KMK und HRK von 2018 zu aktualisieren. Anzupassen sind insbesondere die Punkte 4.2 (Lernergebnisse des Studiengangs) und 8. (Angaben zum nationalen Hochschulsystem (siehe Musterdokument HRK)).</p> <p><b>Zu C.1.6.3:</b> Das Modulhandbuch ist hinsichtlich Teilnehmer:innenzahl, Workload und Optionen durchzusehen und anzupassen, um eine bestmögliche Klarheit für alle Studierenden zu ermöglichen. Insbesondere sind die Besonderheiten für die dual Studierenden hervorzuheben.</p> <p><b>Zu C 1.6.6:</b> Die Prüfungsleistungen sind in allen Modulen klar gemäß den Vorgaben hinsichtlich Prüfungsart, -umfang, und -dauer zu spezifizieren.</p>	

**Zu C 1.8.1:**

Der Studiengang hat zu überprüfen, ob das aktuelle Muster des Kooperationsvertrages Regelungen enthält, die später zu Unsicherheiten (Umfang der Freistellung) zulasten der Studierenden führen könnten.

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind erfüllt

- Ja  
 Ja, bis auf unten genannte  
 teilweise  
 Nein

Auflagen und Empfehlungen

**Auflagen:**

**Zu D.:**

**Zu D 2.3.1:**

Die Studiengangsleitung hat im Hinblick auf das angestrebte Berufsprofil darzulegen, in welchen Modulen wirtschaftliche Aspekte integriert sind bzw. zu überprüfen in welche Module diese Aspekte integriert werden können; dazu zählen insbesondere Aspekte zu Geschäftsprozessen und deren Management.

**Zu D 2.3.3. (nur dualer Studiengang):**

Durch die Studiengangsleitung ist eine frühe und klare Kommunikation für die dualen Studierenden sicherzustellen, wo die Praxismodule absolviert werden können oder sollen.

**Zu D 2.3.10.:**

Die Studiengangsleitung sollte durch geeignete Gestaltung der Module sicherstellen, dass im gesamten Studienverlauf für jeden Studierenden mindestens ein mündlicher Prüfungsanteil enthalten ist.

**Zu D 2.3.11.:**

Die Studiengangsleitung hat darzulegen, wie zukünftig bei Wahlmöglichkeiten der Prüfungsform eine rechtzeitige Kommunikation (z.B. Beginn der Vorlesungszeit) der Prüfungsform an die Studierenden gewährleistet wird.

**Zu D 2.3.11.:**

Für die Module mit mehreren Prüfungsleistungen ist eine Begründung durch die Studiengangsleitung nachzureichen.

**Zu D 2.3.12. (nur dualer Studiengang):**

Die Studiengangsleitung hat mit den Kooperationsbehörden eine Abstimmung durchzuführen, in der die vorgesehenen Ausbildungsinhalte und Inhalte des Hochschulstudiums zeitlich und inhaltlich abgestimmt werden, um den bestmöglichen Studienverlauf für dual Studierende sicherzustellen.

**Empfehlungen:****Zu D.:****Zu D.2.2.2.:**

Für den Studiengang sollte für die einzelnen Module die Zuordnung von Schlüsselkompetenzen auf Plausibilität überprüft und soweit notwendig angepasst werden.

**Zu D 2.2.2.:**

Der Studiengang sollte transparent machen, an welchen Stellen im Studienverlauf interdisziplinäre Elemente enthalten sind.

**Zu D 2.2.3.:**

Die Studiengangsunterlagen insbesondere das Modulhandbuch sollten hinsichtlich der Formulierungen durch die Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit der Curriculumswerkstatt der Hochschule Mainz durchgesehen und optimiert werden.

**Zu D 2.3.1.:**

Die Studiengangsleitung sollte im Dialog mit den Studierenden prüfen, wie eine bestmögliche Starthilfe und Unterstützung im Bereich Programmieren sichergestellt werden kann. Dies könnte z.B. in Form von Vorkursen, Summer School oder Online-Angeboten geschehen. Zudem könnte das Angebot der Orientierungswoche dahingehend erweitert werden.

**Zu D 2.3.1.:**

Der Studiengang sollte hinsichtlich der angebotenen Optionen besser kommunizieren, welche Optionen zu welcher inhaltlichen Schwerpunktsetzung führen und welche Voraussetzungen mitgebracht werden sollen. Zur Einschätzung des aktuellen Wahlverhaltens sollten die bisher gewählten Optionen ausgewertet werden.

**Zu D.2.3.1.:**

Der Studiengang sollte eine Aufstellung und Zuordnung der Inhalte zu den GI-Empfehlungen vorhalten und im Rahmen der Bearbeitung der Empfehlungen der internen Reakkreditierung vorlegen.

**Zu D 2.3.1.:**

Die Lesbarkeit der Modulübersicht/ Studienverlaufsplan sollte optimiert werden.

**Zu D 2.3.3.:**

Soweit in den Modulen eine Portfolioprfung vorgesehen ist, sollte im Modulhandbuch beschrieben werden, welche Teilelemente dies beinhaltet.

**Zu D 2.3.4.:**

Die Informationen zu Auslandsaufenthalten und möglichen Partnerhochschulen für Angewandte Informatik sollten frühzeitig für die Studierenden bereitgestellt werden.

**Zu D 2.3.11. (nur dualer Studiengang):**

Der Studiengang sollte die Inhalte in der Ausbildung dahingehend überprüfen, ob eine Reduzierung der tatsächlichen Arbeitsbelastung der dual Studierenden erreicht werden kann.

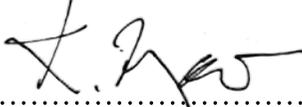
**Zu D 2.5.1.:**

Die Studiengangsleitung sollte im Kollegengespräch ausdrücklich darauf hinweisen, dass es gute Praxis sein sollte, mit den Studierenden über die wesentlichen Erkenntnisse aus der Lehrveranstaltungsbefragung zu sprechen, um einen Nutzen erlebbar zu machen.

**Zu D 2.5.3.:**

Die Studiengangsleitung sollte für die Studierenden eine niederschwellige Möglichkeit für Feedback zum Studiengang schaffen, die auch einen Rückmeldemechanismus beinhaltet, dass die Anregungen verarbeitet werden.

Weitere Ausführungen

<p>Die Studiengänge Angewandte Informatik B.Sc. &amp; Angewandte Informatik dual B.Sc. (öffentlicher Dienst) werden intern reakkreditiert bis zum</p>	<p><b>28.02.2030</b></p> <p>Die Erfüllung der Auflagen ist gegenüber dem Senatsausschuss für Akkreditierung nachzuweisen bis zum <b>20.01.2023</b></p> <p>Der fehlende Nachweis der Auflagen kann zum Erlöschen der internen Akkreditierung führen.</p>
<p>Beschluss des Senatsausschusses für Akkreditierung vom</p>	<p>20.07.2022</p>
<p>Unterschrift Vorsitzende/Vorsitzender des Senatsausschusses für Akkreditierung</p>	<p>27.07.2022 </p> <p>.....</p> <p>Datum, Unterschrift</p>

<b>Senatsausschuss für Akkreditierung</b>	
<b>Stimmberechtigte Mitglieder</b>	
Mitglied aus der Hochschulleitung und Vorsitz	Prof. Kerstin Molter
professorales Mitglied Fachbereich Gestaltung	Prof. Holger Reckter (in diesem Verfahren nicht stimmberechtigt)
professorales Mitglied Fachbereich Gestaltung	Prof. Claudia Nass-Bauer
professorales Mitglied Fachbereich Technik	Prof. Thomas Giel
professorales Mitglied Fachbereich Technik	Prof. Marc Grief
professorales Mitglied Fachbereich Wirtschaft	Prof. Dr. Michael Christ
professorales Mitglied Fachbereich Wirtschaft	Prof. Dr. Hannes Spengler
Stimmberechtigtes studentisches Mitglied (FB Wirtschaft)	Hendrik Schewer
Stimmberechtigtes Mitglied aus der Gruppe der akademischen oder nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Anne Rosenbauer
<b>Beratende Mitglieder</b>	
Beratendes studentisches Mitglied (FB Gestaltung)	Mona Nordhues
Beratendes studentisches Mitglied (FB Technik)	N.N.
Beratendes Mitglied aus der Gruppe der akademischen oder nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	N.N.
Beratendes Mitglied Stabsstelle QM	Burkhard Simon

### III. Abschlussbericht zur internen Akkreditierung der Studiengänge

#### Angewandte Informatik B.Sc. & Angewandte Informatik dual B.Sc. (öffentlicher Dienst)

<b>Fachbereich</b>	Fachbereichsübergreifend (Technik und Wirtschaft)			
<b>Studiengang</b>	Angewandte Informatik & Angewandte Informatik dual (öffentlicher Dienst)			
<b>Abschlussgrad/-bezeichnung</b>	Bachelor of Science			
<b>Studienform</b>	Vollzeit	X	Joint Degree	
	Dual	(X) öD		
	Berufsintegrierend			
	Berufsbegleitend			
<b>Bei Masterstudiengängen</b>	konsekutiv		weiterbildend	
<b>Studiendauer in Semestern</b>	6			
<b>Anzahl der zu vergebenden ECTS</b>	180			
<b>(geplante) Aufnahme des Studienbetriebes (Datum)</b>	01.10.2022			
<b>Aufnahmekapazität pro Semester</b>	40 (insgesamt)			

<b>Interne Erstakkreditierung</b>	
<b>Interne Reakkreditierung</b>	X

<b>Mitglieder der internen Akkreditierungskommission</b>	
<b>intern</b>	
professorales Mitglied	Prof. Dr. Michael Küchler (FB T)
professorales Mitglied	Prof. Dr. Anett Mehler-Bicher (FB W)
beratendes professorales Mitglied aus dem Senatsausschuss für Akkreditierung	Prof. Holger Reckter (FB G)
<b>extern</b>	
Professorale Vertreterin/ professoraler Vertreter	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Heß (Hochschule Heilbronn)
Professorale Vertreterin/ professoraler Vertreter	Prof. Dr. Gero Lückemeyer (HFT Stuttgart) (Vorsitz)
Berufsvertreterin/Berufsvertreter	Karin Boss-Wollheim (ka bw IT-Beratung)
Studentische Vertreterin/ studentischer Vertreter	Franziska Raudonat (Universität des Saarlandes)

## Inhalt

A.	Zusammenfassende Stellungnahme der internen Akkreditierungskommission (ggf. mit Vorschlägen für Auflagen und Empfehlungen)	12
B.	rechtlichen Prüfung der vorgelegten Prüfungsordnung .....	18
C.	Prüfung der formalen Kriterien.....	19
1.1	Studienstruktur, Studienform und Studiendauer (zu § 3 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....	19
1.2	Studiengangprofil (zu § 4 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....	19
1.3	Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen den Studienangeboten (zu § 5 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	20
1.4	Abschluss und Abschlussbezeichnung (zu § 6 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	20
1.5	Studiengangname .....	21
1.6	Modularisierung (zu § 7 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....	22
1.7	Leistungspunktesystem (zu § 8 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	23
1.8	Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (zu § 9 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....	24
1.9	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (zu § 10 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	25
D.	Prüfung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....	27
2.1.	Schwerpunktthemen des Begehungstages unter Berücksichtigung der vorgelegten Studiengangsberichte.....	27
2.2.	Qualifikationsziele und Abschlussniveau (zu § 11 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	28
2.3.	Studiengangskonzept und Umsetzung (zu § 12 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	29
2.4.	Fachlich-inhaltliche Gestaltung des Studiengangs (zu § 13 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	36
2.5.	Studienerfolg (zu § 14 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....	37
2.6.	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (zu § 15 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....	38
2.7.	Sonderanforderungen Joint-Programmes (zu § 16 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	38
2.8.	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (zu § 19 Landesverordnung zur Studienakkreditierung) .....	39

2.9. Kooperationen mit anderen Hochschulen (zu § 20 Landesverordnung zur Studienakkreditierung).....39

## A. Zusammenfassende Stellungnahme der internen Akkreditierungskommission (ggf. mit Vorschlägen für Auflagen und Empfehlungen)

Die interne Akkreditierungskommission schlägt vor die Studiengänge Bachelor Angewandte Informatik und Bachelor Angewandte Informatik (öffentlicher Dienst) dual zu reakkreditieren. Der vorliegende Abschlussbericht wurde am 08.07.2022 einstimmig durch die interne Akkreditierungskommission angenommen.

Am Begehungstag am 23.06.2022 wurde auf Grundlage der Studiengangsunterlagen und der Rückmeldungen aus den Gesprächen ein Abschlussbericht erstellt, der dem Senatsausschuss für Akkreditierung für die Akkreditierungsentscheidung vorgelegt wird. Mögliche Verbesserungen an der Ausgestaltung des Studiengangs wurden mit den beteiligten Stakeholdern diskutiert und die internen und externen Kriterien an Studiengänge geprüft.

Auf Grundlage der Studiengangsunterlagen und der Gespräche am Begehungstag möchte die interne Akkreditierungskommission folgende Punkte hervorheben, **zusammenfassende Bewertung:**

Die am Begehungstag bewerteten Studiengänge entsprechen weitgehend der formalen und fachlich-inhaltlichen Anforderungen, die sich insbesondere aus dem Hochschulgesetz RLP und der Landesverordnung zur Studienakkreditierung ergeben. Aus den Studiengangsunterlagen in Verbindung mit den Gesprächen am Begehungstag hat die interne Akkreditierungskommission den Eindruck erhalten, dass die beiden Studiengänge Bachelor Angewandte Informatik und Bachelor Angewandte Informatik (öffentlicher Dienst) dual hochattraktive Studienangebote mit erheblichen Möglichkeiten für Absolventinnen und Absolventen bieten. Nach Auffassung der internen Akkreditierungskommission sollten Optimierungen noch im Bereich der Kommunikation innerhalb des Studiengangs und mit den Kooperationsbehörden erzielt werden. Die entsprechenden Ausführungen sind nachfolgend in der Bewertung zu den betreffenden Kriterien enthalten. Zu verschiedenen Themen werden dem Senatsausschuss für Akkreditierung Auflagen und Empfehlungen vorgeschlagen.

Die formalen Kriterien der Landesverordnung zur Studienakkreditierung sind weitgehend erfüllt.

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind weitgehend erfüllt.

Die interne Akkreditierungskommission schlägt dem Senatsausschuss für Akkreditierung vor, den Studiengang mit den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen zu reakkreditieren:

**Auflagen:**

**Zu B.:**

Die Fachprüfungsordnung ist unter Beachtung der Monierungen des Justizariats und der Ergebnisse des Begehungstages in der endgültigen Fassung in den Gremien einzubringen und in Kraft zu setzen.

**Zu C.:**

**Zu C 1.4.5:**

Das Diploma Supplement für den Vollzeitstudiengang ist auf die Fassung von KMK und HRK von 2018 zu aktualisieren. Anzupassen sind insbesondere die Punkte 4.2 (Lernergebnisse des Studiengangs) und 8. (Angaben zum nationalen Hochschulsystem (siehe Musterdokument HRK)).

**Zu C.1.6.3:**

Das Modulhandbuch ist hinsichtlich Teilnehmer:innenzahl, Workload und Optionen durchzusehen und anzupassen, um eine bestmögliche Klarheit für alle Studierenden zu ermöglichen. Insbesondere sind die Besonderheiten für die dual Studierenden hervorzuheben.

**Zu C 1.6.6:**

Die Prüfungsleistungen sind in allen Modulen klar gemäß den Vorgaben hinsichtlich Prüfungsart, -umfang, und -dauer zu spezifizieren.

**Zu C 1.8.1:**

Der Studiengang hat zu überprüfen, ob das aktuelle Muster des Kooperationsvertrages Regelungen enthält, die später zu Unsicherheiten (Umfang der Freistellung) zulasten der Studierenden führen könnten.

**Zu D.:**

**Zu D 2.3.1:**

Die Studiengangsleitung hat im Hinblick auf das angestrebte Berufsprofil darzulegen, in welchen Modulen wirtschaftliche Aspekte integriert sind bzw. zu überprüfen in welche Module diese Aspekte integriert werden können; dazu zählen insbesondere Aspekte zu Geschäftsprozessen und deren Management.

**Zu D 2.3.3. (nur dualer Studiengang):**

Durch die Studiengangsleitung ist eine frühe und klare Kommunikation für die dualen Studierenden sicherstellen, wo die Praxismodule absolviert werden können oder sollen.

**Zu D 2.3.10.:**

Die Studiengangsleitung sollte durch geeignete Gestaltung der Module sicherstellen, dass im gesamten Studienverlauf für jeden Studierenden mindestens ein mündlicher Prüfungsanteil enthalten ist.

**Zu D 2.3.11.:**

Die Studiengangsleitung hat darzulegen, wie zukünftig bei Wahlmöglichkeiten der Prüfungsform eine rechtzeitige Kommunikation der Prüfungsform an die Studierenden gewährleistet wird.

**Zu D 2.3.11.:**

Für die Module mit mehreren Prüfungsleistungen ist eine Begründung durch die Studiengangsleitung nachzureichen.

**Zu D 2.3.12. (nur dualer Studiengang):**

Die Studiengangsleitung hat mit den Kooperationsbehörden eine Abstimmung durchzuführen, in der die vorgesehenen Ausbildungsinhalte und Inhalte des Hochschulstudiums zeitlich und inhaltlich abgestimmt werden, um den bestmöglichen Studienverlauf für dual Studierende sicherzustellen.

## Empfehlungen:

### **Zu D.:**

#### **Zu D.2.2.2.:**

Für den Studiengang sollte für die einzelnen Module die Zuordnung von Schlüsselkompetenzen auf Plausibilität überprüft und soweit notwendig angepasst werden.

#### **Zu D 2.2.2.:**

Der Studiengang sollte transparent machen, an welchen Stellen im Studienverlauf interdisziplinäre Elemente enthalten sind.

#### **Zu D 2.2.3.:**

Die Studiengangsunterlagen insbesondere das Modulhandbuch sollten hinsichtlich der Formulierungen durch die Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit der Curriculumswerkstatt der Hochschule Mainz durchgesehen und optimiert werden.

#### **Zu D 2.3.1.:**

Die Studiengangsleitung sollte im Dialog mit den Studierenden prüfen, wie eine bestmögliche Starthilfe und Unterstützung im Bereich Programmieren sichergestellt werden kann. Dies könnte z.B. in Form von Vorkursen, Summer School oder Online-Angeboten geschehen. Zudem könnte das Angebot der Orientierungswoche dahingehend erweitert werden.

#### **Zu D 2.3.1.:**

Der Studiengang sollte hinsichtlich der angebotenen Optionen besser kommunizieren, welche Optionen zu welcher inhaltlichen Schwerpunktsetzung führen und welche Voraussetzungen mitgebracht werden sollen. Zur Einschätzung des aktuellen Wahlverhaltens sollten die bisher gewählten Optionen ausgewertet werden.

#### **Zu D.2.3.1.:**

Der Studiengang sollte eine Aufstellung und Zuordnung der Inhalte zu den GI-Empfehlungen vorhalten und im Rahmen der Bearbeitung der Empfehlungen der internen Reakkreditierung vorlegen.

**Zu D 2.3.1.:**

Die Lesbarkeit der Modulübersicht/ Studienverlaufsplan sollte optimiert werden.

**Zu D 2.3.3.:**

Soweit in den Modulen eine Portfolioprfung vorgesehen ist, sollte im Modulhandbuch beschrieben werden, welche Teilelemente dies beinhaltet.

**Zu D 2.3.4.:**

Die Informationen zu Auslandsaufenthalten und möglichen Partnerhochschulen sollten frühzeitig für die Studierenden bereitgestellt werden.

**Zu D 2.3.11. (nur dualer Studiengang):**

Der Studiengang sollte die Inhalte in der Ausbildung dahingehend überprüfen, ob eine Reduzierung der tatsächlichen Arbeitsbelastung der dual Studierenden erreicht werden kann.

**Zu D 2.5.1.:**

Die Studiengangsleitung sollte im Kollegengespräch ausdrücklich darauf hinweisen, dass es gute Praxis sein sollte, mit den Studierenden über die wesentlichen Erkenntnisse aus der Lehrveranstaltungsbefragung zu sprechen, um einen Nutzen erlebbar zu machen.

**Zu D 2.5.3.:**

Die Studiengangsleitung sollte für die Studierenden eine niederschwellige Möglichkeit für Feedback zum Studiengang schaffen, die auch einen Rückmeldemechanismus beinhaltet, dass die Anregungen verarbeitet werden.

Soweit möglich empfiehlt die interne Akkreditierungskommission eine Bearbeitung der vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen durch den Studiengang bis zur Sitzung des Senatsausschusses für Akkreditierung.

## B. rechtlichen Prüfung der vorgelegten Prüfungsordnung

### Bewertung

Bis zum Start des Studiengangs in der neuen Ausgestaltung sind entsprechende Regelungen in der Fachprüfungsordnung zu treffen, durch das Justizariat der Hochschule zu prüfen und durch die Gremien zu verabschieden. Hierbei sind insbesondere die Anpassungen des Studiengangskonzeptes im Nachgang zum Begehungstag einzuarbeiten.

#### Auflage:

Die Fachprüfungsordnung ist unter Beachtung der Monierungen des Justiziariats und der Ergebnisse des Begehungstages in der endgültigen Fassung in den Gremien einzubringen und in Kraft zu setzen.

Die Regelungen sind durch das Justizariat der Hochschule abschließend zu prüfen und durch die Gremien zu verabschieden. Zudem ist die technische Umsetzung in HISInOne zu berücksichtigen.

Die Beteiligung der Gremien hinsichtlich des weiterentwickelten Studiengangskonzeptes und der entsprechenden finalisierten Prüfungsordnung ist sicherzustellen.

Kriterium erfüllt:

Ja, teilweise

## C. Prüfung der formalen Kriterien

### 1.1 Studienstruktur, Studienform und Studiendauer (zu § 3 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

<b>Bewertung</b>
Die im Studiengangskonzept vorgesehene Ausgestaltung als sechssemestriger Bachelorstudiengang erfüllt die Vorgaben.
/
/
/

Kriterium erfüllt:

Ja

### 1.2 Studiengangprofil (zu § 4 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

<b>Bewertung</b>
/
/
Im Studiengangskonzept ist eine Abschlussarbeit vorgesehen in der selbstständig eine Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten ist.

Kriterium erfüllt:

Ja

### 1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen den Studienangeboten (zu § 5 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

Bewertung
/
/

Kriterium erfüllt:

Nicht anwendbar

### 1.4 Abschluss und Abschlussbezeichnung (zu § 6 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

Bewertung
Es wird nur ein Abschlussgrad (B.Sc.) vergeben.
Der vorgesehenen Abschlussgrad Bachelor of Science (B.Sc.) ist in dem Katalog der möglichen Abschlussgrade enthalten und für das betreffende Fach zugelassen.
Es liegt kein Sonderfall hinsichtlich des Abschlussgrades vor.

/
Das mit den Studiengangsunterlagen eingereichte Diploma Supplement erfüllt nur für den dualen Studiengang die Vorgaben der HRK von 2018, nicht jedoch für den Vollzeitstudiengang.
<p><b>Auflage:</b>          Das Diploma Supplement für den Vollzeitstudiengang ist auf die Fassung von KMK und HRK von 2018 zu aktualisieren. Anzupassen sind insbesondere die Punkte 4.2 (Lernergebnisse des Studiengangs) und 8. (Angaben zum nationalen Hochschulsystem (siehe Musterdokument HRK))</p>

Kriterium erfüllt:

Ja, teilweise

### 1.5 Studiengangsname

<b>Bewertung</b>
Der vorgesehene Name des Studiengangs (Kurzbezeichnung) entspricht für den Vollzeitstudiengang den Vorgaben, bei der vorgeschlagenen Kurzbezeichnung des dualen Studiengangs liegen 11 Zeichen vor. Hinsichtlich des Überschreitens des Zeichenlimits ist ein Name mit passender Zeichenlänge mit der IT für HISInOne abzustimmen.
Der vorgesehene Name des Vollzeitstudiengangs (Standardbezeichnung) entspricht den Anforderungen an die maximale Zeichenanzahl. Der Name des dualen Studiengangs ist über dem Zeichenlimit. Hinsichtlich des Überschreitens des Zeichenlimits ist ein Name mit passender Zeichenlänge mit der IT für HISInOne abzustimmen.
Der vorgesehene Name des Studiengangs (Langbezeichnung) entspricht für beiden Studiengangsmodelle den Anforderungen an die maximale Zeichenanzahl.

Kriterium erfüllt:

Ja.

### 1.6 Modularisierung (zu § 7 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

<b>Bewertung</b>
Im Studiengangskonzept und Studienverlaufsplan sind Module vorgesehen, die in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten bilden.
Die Module in der für die Reakkreditierung eingereichten Version des Studienverlaufsplans sind in der Regel in einem Semester abschließbar und schließen in der Regel mit einer Prüfungsleistung ab.
Die erforderlichen Mindestinhalte im Modulhandbuch sind grundsätzlich vorhanden. Die verwendete Vorlage entspricht nicht dem Muster, das vom Senatsausschuss für Akkreditierung freigegeben wurde; die entsprechenden Inhalte sind jedoch vorhanden. In der eingereichten Version des Modulhandbuchs sind in den Modulen teilweise 30 und teilweise 40 Teilnehmer:innen angegeben. Zudem ist die Auffindbarkeit der Modulbeschreibungen für die Optionen nicht transparent ersichtlich. Soweit es Besonderheiten für dual Studierende (z.B. Workload) im Modulhandbuch gibt, sind diese aktuell ebenfalls nicht ersichtlich.
<b>Auflage:</b> Das Modulhandbuch ist hinsichtlich Teilnehmer:innenzahl, Workload und Optionen durchzusehen und anzupassen, um eine bestmögliche Klarheit für alle Studierenden zu ermöglichen. Insbesondere sind die Besonderheiten für die dual Studierenden hervorzuheben.
Soweit Teilnahmevoraussetzungen für einzelne Module bestehen, sind diese benannt.
Soweit notwendig sind Angaben zur Verwendbarkeit des Moduls in Studiengängen der Hochschule Mainz im Modulhandbuch enthalten.

Regelungen zu Prüfungsart, -umfang, und -dauer sind grundsätzlich im Modulhandbuch beschrieben, aber insbesondere in dem Modul Modul Programmieren III besteht eine Unklarheit hinsichtlich der Spezifikation der beschriebenen Prüfungsleistung, da die Dauer der Klausur nicht spezifiziert ist.

**Auflage:**

Die Prüfungsleistungen sind in allen Modulen klar gemäß den Vorgaben hinsichtlich Prüfungsart, -umfang, und -dauer zu spezifizieren.

Kriterium erfüllt:

Ja, teilweise

### 1.7 Leistungspunktesystem (zu § 8 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

<b>Bewertung</b>
Allen Modulen sind ECTS-Punkte zugeordnet.
In beiden Studiengangvarianten werden 30 ECTS pro Semester zugrunde gelegt.
Gemäß Fachprüfungsordnungen wird im Vollzeitstudiengang eine Arbeitsbelastung von 30 Stunden pro ECTS-Punkt zugrunde gelegt und im dualen Studiengang eine Arbeitsbelastung von 25 Stunden pro ECTS-Punkt.
Die Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten sind in der Prüfungsordnung und im Modulhandbuch dargestellt.
Im Studium werden 180 ECTS erworben.
/

Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit liegt mit 12 ECTS Punkten innerhalb der möglichen Spannbreite.

/

/

/

Kriterium erfüllt:

Ja

### 1.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (zu § 9 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

#### **Bewertung**

Für den dualen Studiengang wird ein Kooperationsvertrag zwischen der Hochschule und dem jeweiligen Kooperationspartner geschlossen. Hierfür wird ein standardisiertes Muster mit definierten Mindestinhalten verwendet. Aufgrund der dortigen Regelung ist eine Teilnahme an Studienveranstaltungen und Prüfungen geregelt, aber nicht der Aufwand für Vor- und Nachbereitung. Insofern könnte es sinnvoll sein, hier eine Klarstellung in das Muster aufzunehmen.

#### **Auflage:**

Der Studiengang hat zu überprüfen, ob das aktuelle Muster des Kooperationsvertrages Regelungen enthält, die später zu Unsicherheiten (Umfang der Freistellung) zulasten der Studierenden führen könnten.

/

Kriterium erfüllt:

Ja, teilweise

### 1.9 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (zu § 10 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

Definition Joint-Degree-Programm gemäß § 10 Abs. 1 Landesverordnung zur Studienakkreditierung:

gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

1. Integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 v. H.,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,
4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und
5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

Bewertung
/
/

/
/
/

§ 10 Abs. 3 Landesverordnung zur Studienakkreditierung:

Wird ein Joint-Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in § 16 Abs. 1 und § 33 Abs. 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

Kriterium erfüllt:

Nicht anwendbar

## D. Prüfung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

### 2.1. Schwerpunktthemen des Begehungstages unter Berücksichtigung der vorgelegten Studiengangsberichte

Auf der Grundlage der Diskussion in dem Gesprächstermin am 16.02.2022 wurden nachfolgende Schwerpunktthemen für das interne Reakkreditierungsverfahren herausgearbeitet:

- Die eingesetzten **Lehr- und Lernformen und Prüfungsformen** sollen überprüft und im Sinne der Kompetenzorientierung und der Passgenauigkeit in den Modulen weiterentwickelt werden.
- Die vorhandenen (inhaltlichen) **Schwerpunkte** im Studiengang sollen überprüft werden.
- Die Aspekte der **Internationalisierung** im Studiengang sollen gestärkt werden, da insbesondere im Bereich der Informatik starke Anglo-Amerikanische Bezüge vorhanden sind.
- Die nutzbaren **IT-Ressourcen** für Studierende sollen weiter optimiert werden; in diesem Zusammenhang stellen sich Fragen nach den einsetzbaren Mitteln und der Schaffung geeigneter Unterstützungsstrukturen in der Hochschule

## 2.2. Qualifikationsziele und Abschlussniveau (zu § 11 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

<p><b>Bewertung</b></p> <p>Der Studiengang hat nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission Qualifikationsziele definiert, die fachliche Aspekte und Aspekte der wissenschaftlichen Befähigung enthalten. Die Vermittlung der Aspekte zur wissenschaftlichen Befähigung wird auf mehrere Module verteilt und in die entsprechenden Inhalte integriert.</p>
<p>Die tabellarische Darstellung der Zuordnung der Schlüsselkompetenzen zu den Modulen wird als hilfreich eingeschätzt, aber es ist nicht immer nachvollziehbar, warum bestimmte Kompetenzen in bestimmten Modulen abgedeckt sind. Als Beispiel sei hier die Zuordnung von Empathie genannt.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Für den Studiengang sollte für die einzelnen Module die Zuordnung von Schlüsselkompetenzen auf Plausibilität überprüft und soweit notwendig angepasst werden.</p> <p>Durch den vorgestellten Umbau der Modulstruktur fällt u.a. das Modul Studium Integrale weg, das die Gelegenheit beinhaltet interdisziplinäre Elemente in das Studium zu integrieren. Der Studiengang argumentiert, dass dieser Aspekt nun vor allem durch die zahlreichen Optionen abgedeckt sei.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Der Studiengang sollte transparent machen, an welchen Stellen im Studienverlauf interdisziplinäre Elemente enthalten sind.</p>
<p>Die interne Akkreditierungskommission konnte sich auf Grundlage der Studiengangsunterlagen und der Ausführungen am Begehungstag davon überzeugen, dass das Studiengangskonzept die Anforderungen an Bachelorstudiengänge im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse erfüllt sind. Die Formulierungen der Qualifikationsziele und Learning Outcomes könnte nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission noch optimiert werden.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Die Studiengangsunterlagen insbesondere das Modulhandbuch sollten hinsichtlich der Formulierungen durch die Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit der Curriculumswerkstatt der Hochschule Mainz durchgesehen und optimiert werden.</p>

Aufgrund der Studiengangsunterlagen und der Ausführungen am Begehungstag wurde deutlich, dass der Studiengang die Anforderungen an Bachelorstudiengänge erfüllt. Für Absolventinnen und Absolventen sind verschiedene berufliche Aufgabenfelder im IT-Bereich möglich. Das eingereichte Kurzprofil je Studiengang könnte allerdings noch stärker für Vollzeitstudiengang und dualen Studiengang spezifiziert werden.

Der fortlaufende Abgleich mit dem Leitbild Lehre ist durch das Verfahren der Studiengangsberichte gewährleistet. Am Begehungstag konnten verschiedene inhaltliche Themen aus dem Leitbild Lehre nachvollzogen werden.

Kriterium erfüllt:

Ja

### 2.3. Studiengangskonzept und Umsetzung (zu § 12 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

**Bewertung**

Die interne Akkreditierungskommission stellt fest, dass das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut ist.

Der Einstieg in das Studium wurde durch die Studierenden am Begehungstag als sehr herausfordernd beschrieben verbunden mit einer hohen Belastung zum Beispiel im Bereich Programmieren. Nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission könnte im Rahmen von Unterstützungsangeboten zum Einstieg, stärkere Integration von Übungsanteilen in Vorlesungen oder begleitende Tutorien den Studierenden der Einstieg ins Programmieren erleichtert werden.

**Empfehlung:**

Die Studiengangsleitung sollte im Dialog mit den Studierenden prüfen, wie eine bestmögliche Starthilfe und Unterstützung im Bereich Programmieren sichergestellt werden kann. Dies könnte z.B. in Form von Vorkursen, Summer School oder Online-Angeboten geschehen. Zudem könnte das Angebot der Orientierungswoche dahingehend erweitert werden.

Am Begehungstag wurde dargelegt, dass eine Stärkung der Aspekte der BWL und der technischen Informatik vor dem Hintergrund eines Studiengangs Angewandte Informatik aktuell nicht geplant ist.

Gemäß des angestrebten Berufsprofils sind für Absolvent:innen des Studiengangs Angewandte Informatik auch Planungs-, Entwicklungs- und Managementtätigkeiten im Unternehmen angestrebt. Somit sind Grundkenntnisse hinsichtlich Unternehmen und ihrer Strukturen bzw. Prozesse erforderlich. Insbesondere der Aspekte Geschäftsprozesse ist von wesentlicher Bedeutung, damit Absolvent:innen dieses Studiengangs die Potenziale entsprechender IT-Lösungen einschätzen und bewerten können.

**Auflage:**

Die Studiengangsleitung hat im Hinblick auf das angestrebte Berufsprofil darzulegen, in welchen Modulen wirtschaftliche Aspekte integriert sind bzw. zu überprüfen in welche Module diese Aspekte integriert werden können; dazu zählen insbesondere Aspekte zu Geschäftsprozessen und deren Management.

Allerdings wurde am Begehungstag deutlich, dass hinsichtlich der angebotenen Optionen die Anschlussfähigkeit an einen Bachelorstudiengang Angewandte Informatik nicht immer nahtlos besteht und der Katalog der Optionen sehr breit ist. Hier könnte es helfen, entsprechende Hinweise zu geben, welche Optionen für welche Ausrichtung des Studiums passen. Hiermit sollte eine Auswertung verbunden werden, welche Optionen bisher tatsächlich gewählt wurden.

**Empfehlung:**

Der Studiengang sollte hinsichtlich der angebotenen Optionen besser kommunizieren, welche Optionen zu welcher inhaltlichen Schwerpunktsetzung führen und welche Voraussetzungen mitgebracht werden sollen. Hierbei sollten die jeweiligen Modulverantwortlichen der Optionen eingebunden werden. Zur Einschätzung des aktuellen Wahlverhaltens sollten die bisher gewählten Optionen ausgewertet werden.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung des Curriculums hält die interne Akkreditierungskommission die GI-Empfehlungen zu Curriculumsinhalten für Informatikstudiengänge für ein relevantes Kriterium. Die Zuordnung der Inhalte wurde am Begehungstag nur teilweise deutlich.

**Empfehlung:**

Der Studiengang sollte eine Aufstellung und Zuordnung der Inhalte und wie diese geprüft werden zu den GI-Empfehlungen vorhalten und im Rahmen der Bearbeitung der Empfehlungen der internen Reakkreditierung vorlegen.

Im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Curriculums möchte die interne Akkreditierungskommission anregen, die nachfolgenden Themen hinsichtlich der Abbildung in den Modulen des Studiengangs zu prüfen (zu Modulhandbuchüberprüfung)

- Cybersecurity
- Datensicherheit und Datenschutz
- KI
- Nachhaltigkeit
- Resilienz/Widerstandsfähigkeit

- Datenspeicherung und Wiederherstellbarkeit nach einem wie auch immer gearteten Vorfall
- Privacy by Design/ Privacy by Default

Dies jedoch in Balance zu der grundsätzlich angestrebten eher breiten Ausrichtung als Bachelorstudiengang Angewandte Informatik.

Die Lesbarkeit der Modulübersicht sollte verbessert werden. Zudem sind ist die Zuordnung der Themen am Rand zu den Inhalten im Studienverlauf nicht klar ersichtlich.

**Empfehlung:**

Die Lesbarkeit der Modulübersicht/ Studienverlaufsplan sollte optimiert werden.

Ein Bezug zwischen Qualifikationszielen, Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie Modulkonzept ist gegeben.

Aufgrund der Studiengangsunterlagen und der Ausführungen am Begehungstag wurde deutlich, dass im Studiengangskonzept verschiedene Lehr- und Lernformate vorgesehen sind.

In der Planung ist ein Mix von Präsenzlehre und Online-Lehre vorgesehen. Der Einsatz von Online-Lehre hängt nach der bisherigen Erfahrung im Studiengang insbesondere mit der Eignung der Module und auch den jeweiligen Studierendengruppen zusammen.

In einigen Modulen sind Portfolioprfungen vorgesehen. Nach den Eindrücken am Begehungstag wäre es nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission hilfreich, im Modulhandbuch soweit möglich transparent darzustellen, welche Elemente dies für die Studierenden beinhaltet.

**Empfehlung:**

Soweit in den Modulen eine Portfolioprfung vorgesehen ist, sollte im Modulhandbuch beschrieben werden, welche Teilelemente dies beinhaltet.

Hinsichtlich der Praxismodule wurde in der dualen Studiengangsvariante am Begehungstag eine Unsicherheit deutlich, ob diese bei der eigenen Behörde oder in einer fremden Behörde oder einem Unternehmen zu absolvieren sind.

**Auflage:**

Durch die Studiengangsleitung ist eine frühe und klare Kommunikation für die dualen Studierenden sicherzustellen, wo die Praxismodule absolviert werden können oder sollen.

Im Studiengang ist im 5. Semester ein Mobilitätsfenster vorgesehen, um Auslandsaufenthalte zu ermöglichen. Diese Möglichkeit wird aktuell noch nicht in großen Umfang genutzt. Aufgrund der Rückmeldung der Studierenden wäre insbesondere eine frühzeitige Information über Fristen und inhaltliche passende Partnerhochschulen wünschenswert, um Auslandsaufenthalte auch tatsächlich zu realisieren.

**Empfehlung:**

Die Informationen zu Auslandsaufenthalten und möglichen Partnerhochschulen sollten frühzeitig für die Studierenden bereitgestellt werden.

Das Feedback der Studierenden zu den Lehrveranstaltungen fließt im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation in die Weiterentwicklung der Lehre ein. Im Rahmen der Optionen besteht die Möglichkeit individuelle Schwerpunkt im Studium zu setzen.

In dem Studiengang werden fast ausschließlich hauptamtliche Professoren und Professoren eingesetzt, die ihre Qualifikation im Rahmen des Berufungsverfahren nachweisen mussten.

Die Integration von Forschungsthemen erfolgt insbesondere durch das Forschungsinstitut i3mainz und kann zum Beispiel im Rahmen der Praxismodule und der Bachelorarbeit in das Studium integriert werden.

Die Qualitätssicherung erfolgt bei Einstellung durch den Berufsleitfaden der Hochschule und im Rahmen der regelmäßigen Lehrveranstaltungsevaluierung und der Möglichkeit verschiedener Weiterbildungsangebote.

Die Ressourcen zur Durchführung der Studiengänge sind nach den Eindrücken am Begehungstag angemessen. Es sind genügend Plätze in PC-Pools vorhanden und benötigte Softwarelizenzen können bereit gestellt werden. Soweit mit eigenen Geräten gearbeitet wird, können Konfigurationsthemen in Abstimmung mit den betreffenden Studierenden gelöst werden.

Die Angeboten Prüfungsformate bestehen insbesondere aus Klausuren, Portfolioprüfungen und praktischen Prüfungen.

Aktuell ist keine mündliche Prüfung in den angebotenen Modulen vorgesehen. Dies hätte nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission jedoch einen erheblichen Mehrwert für Studierende.

**Auflage:**

Die Studiengangsleitung sollte durch geeignete Gestaltung der Module sicherstellen, dass im gesamten Studienverlauf für jeden Studierenden mindestens ein mündlicher Prüfungsanteil enthalten ist.

Zu 1)

Der Studienbetrieb integriert sich in die Strukturen der Fachbereiche Technik und Wirtschaft und wird organisatorisch von einem Assistenten begleitet und unterstützt.

Für den dualen Studiengang wurde ein Zeitmodell erarbeitet, das die Phasen des Studiums an der Hochschule und in den Behörden definiert.

Soweit die Prüfungsordnung eine Wahlmöglichkeit für die Lehrenden zulässt, kam es in der Praxis nach Schilderung der Studierenden teilweise vor, dass die Präzisierung der Prüfungsform sehr spät erfolgte. Dies erschwert die Planbarkeit für Studierende nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission erheblich, da nur bei frühzeitiger Kommunikation eine geeignete Vorbereitung auch im Zusammenspiel mit den anderen Prüfungen des Semesters gewährleistet werden kann.

**Auflage:**

Die Studiengangsleitung hat darzulegen, wie zukünftig bei Wahlmöglichkeiten der Prüfungsform eine rechtzeitige Kommunikation der Prüfungsform an die Studierenden gewährleistet wird.

Zu 2)

Am Begehungstag wurden keine Überschneidungsprobleme bei Lehrveranstaltungen rückgemeldet. Der Prüfungszeitraum ist ebenfalls definiert.

Zu 3)

Der Arbeitsaufwand wird für die dualen Studiumsvariante geringer angesetzt (25 h pro ECTS statt 30 h pro ECTS-Punkt), da die dual Studierenden gewisse Vorerfahrungen und Praxisbezüge mitbringen. Am Begehungstag zeigte sich jedoch, dass durch bessere Abstimmung der Inhalte zwischen Hochschule und Behörden dieser Ansatz in der Praxis kaum vorhanden ist.

**Empfehlung:**

Der Studiengang sollte die Inhalte in der Ausbildung dahingehend überprüfen, ob eine Reduzierung der tatsächlichen Arbeitsbelastung der dual Studierenden im Studium erreicht werden kann.

Zu 4)

Es gibt das Modul Webtechnologien mit mehr als einer Prüfung pro Modul; hierfür ist durch den Studiengang eine Begründung nachzureichen.

**Auflage:**

Für die Module mit mehreren Prüfungsleistungen ist eine Begründung durch die Studiengangsleitung nachzureichen.

Der Studiengang wird im Studiengangskonzept und im Namen als dual beschrieben. Dem wurde am Begehungstag insbesondere durch das zusätzliche Gespräch mit Vertreterinnen und Vertretern von Kooperationsbehörden Rechnung getragen. Aufgrund der Vorgaben in der Landesverordnung zur Studienakkreditierung RLP und den Erläuterungen in der Begründung ist für einen dualen Studiengang maßgeblich, dass *„in den Studiengang eine berufliche Ausbildung oder ein an deren Stelle tretendes berufliches Praktikum integriert wird und der Studiengang durch einen Wechsel von Studien- und Praxisphasen gekennzeichnet ist.“* Vorliegend werden in den Zulassungsvoraussetzungen Ausbildungsberufe für die Studierenden definiert und Kooperationsverträge zwischen Ausbildungsbehörde und Hochschule Mainz geschlossen. Hierbei sind Phasen an der Hochschule und in der Ausbildungsbehörde durch einen Musterzeitplan definiert.

Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 HochSchG sind zudem die inhaltliche, organisatorische und vertragliche Verzahnung von Studien- und Ausbildungs- oder Praxisphasen nachzuweisen.

Die genannten Merkmale wurden in den Gesprächen am Begehungstag thematisiert und diskutiert.

Die vertragliche Verzahnung ergibt sich aus der jeweiligen Kooperationvereinbarung zwischen Hochschule Mainz und Kooperationsbehörde (siehe hierzu oben Ausführungen bei den formalen Kriterien). Eine organisatorische Verzahnung im Hinblick auf die verschiedenen Lernorte ist durch die semesterweisen Gespräche zwischen Kooperationsbehörden und Studiengangsleitungen im Studienbeirat sichergestellt. Hier wird auch Feedback aus den Behörden aufgenommen, um den Studiengang stetig zu optimieren. Hinsichtlich der inhaltlichen Verzahnung wurden am Begehungstag noch Optimierungspotentiale deutlich. Zum einen wurden inhaltliche Doppelungen von Inhalten in Behördenausbildung und Hochschulstudium geschildert und zum anderen wirkte die zeitliche Reihenfolge der Inhalte noch nicht gänzlich aufeinander abgestimmt.

**Auflage:**

Die Studiengangsleitung hat mit den Kooperationsbehörden eine Abstimmung durchzuführen in der die vorgesehenen Ausbildungsinhalte und Inhalte des Hochschulstudiums zeitlich und inhaltlich abgestimmt werden, um den bestmöglichen Studienverlauf für dual Studierende sicherzustellen.

Kriterium erfüllt:

Ja, teilweise

**2.4. Fachlich-inhaltliche Gestaltung des Studiengangs (zu § 13 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)**

<b>Bewertung</b>
Der Austausch der Lehrenden im Studiengang erfolgt in regelmäßigen Kollegengesprächen. Diese wurden während der Pandemie noch enger getaktet und in ein abendliches Austauschformat in Zoom überführt. Der Input der Praxis erfolgt durch Unternehmenskontakte.
Der Austausch zur fachlich-inhaltlichen Gestaltung erfolgt ebenfalls über das Kollegengespräch. Hier wird beispielsweise auch über angebotene Optionen gesprochen. Das Curriculum wird hinsichtlich der fachlichen Inhalte stetig weiterentwickelt.
Die Einbindung des fachlichen Diskurses erfolgt durch Unternehmenskontakte und Weiterbildungsteilnahmen von Lehrenden.
/

Kriterium erfüllt:

Ja

## 2.5. Studienerfolg (zu § 14 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

<p><b>Bewertung</b></p> <p>Für das Monitoring des Studiengangs wird die Datenbasis des Datensets für Studiengänge und die Ergebnisse der Studierendenbefragungen genutzt. Im Rahmen der Vorbereitung der Reakkreditierung wurden Studiengangsleitung Unstimmigkeiten bei der Erfolgsquote festgestellt, die aufgeklärt werden soll. Die Rückmeldungen aus den Lehrveranstaltungsbefragungen werden ebenfalls zur Weiterentwicklung der Lehre genutzt. Ein Feedbackgespräch mit den Studierenden über die Ergebnisse wird aufgrund der Befunde am Begehungstag jedoch nicht flächendeckend umgesetzt.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Die Studiengangsleitung sollte im Kollegengespräch ausdrücklich darauf hinweisen, dass es gute Praxis sein sollte, mit den Studierenden über die wesentlichen Erkenntnisse aus der Lehrveranstaltungsbefragung zu sprechen, um einen Nutzen erlebbar zu machen.</p>
<p>Das Format der Studiengangsberichte wird genutzt, um Maßnahmen umzusetzen, die den Studienerfolg erhöhen. Auf individueller Ebene der Studierenden werden auf Grundlage des Studienerfolgsmanagements Beratungsgespräche angeboten.</p>
<p>Es erfolgt eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Studiengänge, die insbesondere im begleitenden Format des Studiengangsberichts dokumentiert wird. Aufgrund der am Begehungstag festgestellten Abstimmungs- und Kommunikationsformate könnte eine semesterweise Feedbackmöglichkeit für Studierende zum Studiengang einen Zusatznutzen bringen.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Die Studiengangsleitung sollte für die Studierenden eine niederschwellige Möglichkeit für Feedback zum Studiengang schaffen, die auch einen Rückmeldemechanismus beinhaltet, dass die Anregungen verarbeitet werden.</p>
<p>Die Information der Lehrenden und Studierenden erfolgt im Rahmen von Gesprächen.</p>

Kriterium erfüllt:

Ja

## 2.6. Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (zu § 15 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

Bewertung
Aus dem Datenset wird eine sehr geringe Zahl weiblicher Studierender sichtbar. Der Studiengang versucht hier die Zahl durch gezielte Ansprache in Schulen und speziellen Veranstaltungen zu erhöhen. Zudem werden Unterstützungsangebote für Studierende mit Kindern angeboten.

Kriterium erfüllt:

ja

## 2.7. Sonderanforderungen Joint-Programmes (zu § 16 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)

Bewertung
/
/
/
/

Kriterium erfüllt:

Nicht anwendbar

**2.8. Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (zu § 19 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)**

<b>Bewertung</b>
Das Studium wird in der Hochschule Mainz durchgeführt und organisiert.

Kriterium erfüllt:

Ja

**2.9. Kooperationen mit anderen Hochschulen (zu § 20 Landesverordnung zur Studienakkreditierung)**

<b>Bewertung</b>
/
/

Kriterium erfüllt:

Nicht anwendbar