

Interne (Re)Akkreditierung der Studiengänge

Informatik (dual) (B. Sc.)

Künstliche Intelligenz und Data Science (B. Sc.)

Inhalt

Verfahrensstand	2
Profil der Studiengänge	2
Verfahrensdokumentation.....	2
Zusammenfassende Bewertung der Studiengänge durch die Externe Expertise.....	2
Zusammenfassende Bewertung der Studiengänge durch das Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen	4
Akkreditierungsergebnis	8

VERFAHRENSSTAND

Akkreditierung ohne Auflagen ausgesprochen

PROFIL DER STUDEINGÄNGE

- **Informatik (dual) (B. Sc.):** <https://www.hochschule-trier.de/informatik/studium/informatik-dual>
- **Künstliche Intelligenz und Data Science (B. Sc.):** <https://www.hochschule-trier.de/informatik/studium/kids-bsc>

VERFAHRENSDOKUMENTATION

Das System der Qualitätssicherung und –entwicklung (QMS) an der Hochschule Trier basiert auf dem Ansatz geschlossener Regelkreise, in dem alle regelhaften Evaluationsinstrumente mindestens einmal im Berichtszeitraum im Rahmen des kontinuierlichen Studiengangsmonitoring eingesetzt wurden. Regelungen dazu finden sich in der Evaluationsatzung (lt. Veröffentlichungsorgan der Hochschule Trier, in der jeweils gültigen Fassung). Das Befragungswesen umfasst den kompletten Student-Life-Cycle (u.a. Erstsemesterbefragung, Lehrveranstaltungsbeurteilung, Alumnibefragung, Servicebefragung). Zudem nutzen die Studiengänge entsprechende Kennzahlen zum Monitoring. Neben den genannten internen gehen ebenfalls externe Impulse in die fachbereichsinternen Monita der Studiengänge ein.

In einem festgelegten Turnus findet die interne Reakkreditierung statt, in welchem die Bewertung der Studiengänge durch das Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen durchgeführt wird. Basis der Bewertung bilden definierte Leitfragen, die sich an internen und externen Regelungen (speziell Landesverordnung zur Studienakkreditierung [im Folgenden abgekürzt mit *HSchulQSAkkV RP* und dem Landeshochschulgesetz [im Folgenden abgekürzt mit *HochSchG*]) orientieren.

Regelungen zum QMS finden sich in der Teilgrundordnung für das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Trier sowie in der Geschäftsordnung des Gremiums zur internen ReAkkreditierung von Studiengängen (beide lt. Veröffentlichungsorgan der Hochschule Trier, in der jeweils gültigen Fassung).

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER STUDIENGÄNGE DURCH DIE EXTERNE EXPERTISE

Das QMS sieht zudem den regelhaften Einbezug externer Expertise zur Bewertung fachinhaltlicher Fragestellungen im Rahmen der Studiengangsentwicklung vor. Regelungen dazu finden sich in den Satzungen zum Einbezug externer Expertise, welche im amtlichen Veröffentlichungsorgan der

Hochschule Trier dokumentiert sind. Die Bewertung des Studiengangs zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien erfolgt auf Basis eines verbindlichen Leitfragenkatalogs.

Der Einbezug externer Studierender in der Bewertung von Studiengängen erfolgt insbesondere zu Fragen der Studierbarkeit. Die Fachbereiche regeln auf Basis der Rahmenvorgaben des QMS die Art des Einbezugs.

Beiratssitzung¹ vom 08.07.2024

Die Zusammensetzung des Beirats ist in der Beiratssatzung des Fachbereichs Informatik [publicus Nr. 2016-07 vom 04.07.2016] geregelt. Die Satzung sieht eine Vertretung der Wissenschaft, der Berufspraxis sowie der Alumni vor. Der Einbezug externer Studierender erfolgte im Rahmen des Beirats.

Prof. Dr. Kurt-Ulrich Witt, hochschulexterne wissenschaftliche Vertretung
Joachim Marder, Vertretung Berufspraxis
Sara Schulte, hochschulexterne studentische Vertretung
Joscha Grüger, Vertretung Alumni

Zusammenfassende Qualitätsbewertung

Die Qualifikationsziele und Inhalte der Bachelor-Studiengänge „Informatik [dual]“ und „Künstliche Intelligenz und Data Science“ sind sehr gut beschrieben. Die gut strukturierten Studienablaufpläne setzen Ziele und Inhalte adäquat um. Durch das Studium der Programme erreichen die Absolventinnen und Absolventen eine wissenschaftlich fundierte, anwendungsorientierte Hochschulbildung. Insbesondere kann bestätigt werden, dass das Studium auf dem jeweils angestrebten Bachelor-Niveau

- dazu befähigt, wissenschaftlich in Themengebieten der Informatik zu arbeiten,
- auf qualifizierte berufliche Tätigkeiten in nahezu allen Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnologie, insbesondere für die Entwicklung komplexer Software-Systeme und der Künstlichen Intelligenz vorbereitet,
- durch die verstärkte Einbindung in ein Unternehmen im Rahmen des dualen Studiengangs sowohl praxisorientierte Kompetenzen fördert und die Möglichkeit der Anwendung des theoretischen Wissens bietet,
- dazu befähigt, die gesellschaftliche Bedeutung der Informatik und deren mögliche Auswirkungen kritisch zu würdigen und das eigene Handeln entsprechend auszurichten, sowie
- die Situation der eigenen Persönlichkeit zu hinterfragen und Schritte für deren Weiterentwicklung zu überlegen und zu unternehmen.

Die Bachelor-Studiengänge haben einen gemeinsamen Kern, der aus wesentlichen mathematisch-theoretischen Grundlagen sowie den unabdingbaren Grundlagen der Praktischen Informatik besteht. Auf dieser soliden Basis erwerben die Studierenden durch die fachlichen Ausrichtungen der beiden Studiengänge sowie durch die Wahlpflichtmodule mithilfe geeigneter Lehr- und Lernformate sowohl fachspezifische als auch disziplinübergreifende Fach- und Methodenkompetenzen. Die Studierenden werden darauf vorbereitet, in unterschiedlichen Anwendungsfeldern schwierige Problemstellungen zu erfassen, zu analysieren und in Zusammenarbeit mit anderen Lösungen dafür zu entwickeln.

Die Absolventinnen und Absolventen dieser Studiengänge sind für die Aufnahme von einschlägigen Master-Studiengängen bestens vorbereitet.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Curricula, die Modulhalte und die intendierten Lernziele zur Erreichung der Qualifikationsziele der beiden Bachelor-Studiengänge „Informatik [dual]“ und „Künstliche Intelligenz und Data Science“ überzeugen. Die jeweils

¹ angegeben ist das Datum der letzten Sitzung
27.09.2024

eingesetzten Veranstaltungsformen, Lehr- und Lernmethoden sowie Prüfungsarten unterstützen in geeigneter Weise, dass Absolventinnen und Absolventen die angestrebten Kompetenzziele erreichen.

Der duale Studiengang bietet über die definierten Transfermodule eine enge Verzahnung mit dem jeweiligen Praxispartner, die durch entsprechende Module im ersten und zweiten Studienjahr, durch das Teamprojekt und durch die Abschlussarbeit sichergestellt wird. Die Verzahnung mit dem Praxispartner findet über die komplette Studienzeit statt und ermöglicht somit eine kontinuierliche Einbettung der Modul Inhalte in die praktische Tätigkeit und gleichzeitig eine Rückkopplung der erlernten Praktiken in die Vorlesungsinhalte.

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER STUDIENGÄNGE DURCH DAS GREMIUM ZUR INTERNEN (RE)AKKREDITIERUNG VON STUDIENGÄNGEN

In einem festgelegten Turnus findet die interne Reakkreditierung statt, in welchem die Bewertung der Studiengänge durch das Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen durchgeführt wird. Basis der Bewertung bilden definierte Leitfragen, die sich an internen und externen Regelungen (speziell Landesverordnung zur Studienakkreditierung (im Folgenden abgekürzt mit HSschulQSAkrV RP und dem Landeshochschulgesetz (im Folgenden abgekürzt mit HochSchG orientieren). Regelungen zum QMS finden sich in der Teilgrundordnung für das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Trier sowie in der Geschäftsordnung des Gremiums (beide lt. Veröffentlichungsorgan der Hochschule Trier, in der jeweils gültigen Fassung).

Akkreditierungsgespräch (Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen)

Sichtung der (Re)Akkreditierungsunterlagen, Gespräch mit Studierenden, Gespräch mit der Studiengangsleitung, (Re)Akkreditierungsentscheidung mit Auflagen und Empfehlungen am 27.09.2024.

Im WS 2024/2025 gehören dem Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen die Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Frau Prof. Dr.-Ing. Massa, sowie der Dekan des Fachbereichs Umweltplanung und Umwelttechnik, Prof. Dr.-Ing. Gutheil und der Dekan des Fachbereichs Technik, Prof. Dr.-Ing. Wohlers (in der Sitzung vertreten durch Prodekan Prof. Dr. Klaus Peter Koch), an.

Bewertung der Weiterentwicklung des Studiengangs auf Basis der Empfehlungen der externen Expertise

Das Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen nimmt in Bezug auf die *fachinhaltlichen* Qualitätskriterien (Bewertung durch die externe Expertise) eine prozessuale Bewertungsfunktion ein. Demzufolge nimmt besagtes Gremium zu diesen Kriterien die Follow-Up-Maßnahmen in Hinblick auf ihre Eignung zur Erfüllung externer Vorgaben in den Blick.

Bewertung der Weiterentwicklung des Studiengangs auf Basis formaler Vorgaben

Das Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen nimmt in Bezug auf die *formalen* Qualitätskriterien eine inhaltbezogene Bewertungsfunktion ein. Demzufolge werden zu diesen Kriterien in Hinblick auf die Erfüllung externer Vorgaben die Studiengangsinformationen in Form einer *Dokumentensichtung* als auch in Form der *dialogischen Auseinandersetzung mit Studierenden und Studiengangsverantwortlichen* in den Blick genommen. Es ergibt sich in Hinblick auf die Erfüllung der externen Vorgaben das folgende Bild:

Abschluss und Studienstruktur (HSschulQSAkrV RP, §§ 3 und 6)

Es handelt sich um Vollzeitstudiengänge mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern, welche mit dem akademischen Grad ‚Bachelor of Science‘ abschließen.

Das Diploma Supplement ist entsprechend der Regelungen der Prüfungsordnung Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses. Das Diploma Supplement entspricht den aktuellen Vorgaben der HRK.

Studiengangsprofil (HSchulQSAkkrV RP, § 4)

Der Bachelorstudiengang sieht eine Abschlussarbeit im Umfang von 12 ECTS vor. Die Zulassungsvoraussetzungen des dualen Studiengangs tragen dem besonderen Profilanpruch Rechnung.

Zugangsvoraussetzungen (HSchulQSAkkrV RP, §5)

Die Zulassungsvoraussetzungen entsprechen den Regelungen des Landeshochschulgesetzes (HochSchG).

Studierende als auch Studieninteressierte/-bewerber haben Zugang zu den genannten Regelungen in den Fachprüfungsordnungen der Studiengänge über die Homepage der Hochschule Trier.

Modularisierung und Kreditierung (HSchulQSAkkrV RP, §§ 7 und 8)

Das Lehrangebot in den Studiengängen ist vollständig modularisiert und umfasst Pflichtveranstaltungen und Wahlpflichtveranstaltungen. Der Umfang ist in den Fachprüfungsordnungen detailliert dargelegt. Die Studiengänge sind mit 180 ECTS kreditiert. Die jeweilige Fachprüfungsordnung legt fest, dass ein Leistungspunkt (ECTS) einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden entspricht. Pro Semester werden 30 ECTS vergeben.

Die zentralen Informationsmedien zu den Studiengängen/Lehrangeboten umfassen insbesondere die Prüfungsordnung und das Modulhandbuch. Diese und weitere Informationen stehen Studierenden als auch Studieninteressierten auf den Webseiten des Studiengangs bzw. im Falle der Prüfungsordnungen im Veröffentlichungsorgan der Hochschule zur Verfügung.

Die Modulbeschreibungen umfassen die geforderten SOLL-Angaben.

Die Studiengänge stellen den Studierenden sowie Studieninteressierten ausführliche Modulhandbücher zur Verfügung, die regelmäßig aktualisiert werden. Die Modulhandbücher führen die jeweilige Fachprüfungsordnung und insbesondere Curriculum in Bezug auf die Lernziele, Lehr- und Prüfungsformen kompetenzorientiert aus. Studierende und Studieninteressierte finden dort die im Rahmen der Modularisierung geforderten Informationen zum jeweiligen Studiengang.

Die Diploma Supplements entsprechen den einschlägigen Vorgaben.

Qualifikationsziele, Umsetzung und Gestaltung des Studiengangskonzepts (HSchulQSAkkrV RP, §§ 11-13)

Die Bewertung der fachlich-inhaltlichen Dimension dieser Vorgaben erfolgt durch die externe Expertise (siehe dort).

Zur Umsetzung der Studiengangskonzepte kann festgestellt werden, dass die Lehre in einem planbaren und verlässlichen Studienbetrieb stattfindet, insbesondere auf Basis der ausreichenden Verfügbarkeit von ausreichend Lehrpersonal. Im Rahmen der *Personalentwicklung* können Lehrende im Bereich ‚Hochschuldidaktik‘ auf Angebote des Hochschulevaluierungsverbund Südwest sowie hausinterner Veranstaltungen zurückgreifen. Lehrende in W-Besoldung verpflichten sich im Rahmen ihrer Leistungsvereinbarung zur Teilnahme an entsprechenden Weiterbildungsveranstaltungen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern steht zudem ein regelmäßig stattfindendes Angebot an z.B. Sprachkursen zur Verfügung.

Zudem kann die Sicherstellung angemessener sächlicher *Ressourcen* festgestellt werden. Letztere stellen sich dar u.a. durch einen umfassenden deutsch- und englischsprachigen Medienbestand (Präsenz und Online) sowie Zugriff auf Fernleihdienste, mehrere PC-Pools, Zugriff auf einschlägige Fachdatenbanken und Beteiligungsmöglichkeiten in mehreren Laboren.

Zur Umsetzung des Studiengangskonzepts in Hinblick auf das *Prüfungswesen* kann festgestellt werden, dass sich die Art der Modulprüfungen an der Art der zu erreichenden Kompetenzen (im Sinne des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse) orientiert. In den Studiengängen ist ein Prüfungsmix vorgesehen, der der fachbezogenen Ausgestaltung des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse angemessen ist. Der Workload wird im Rahmen der regelhaft stattfindenden Lehrveranstaltungsevaluation (Evaluationsatzung, § 6) erhoben. In Bezug auf die Prüfungsorganisation setzen die Studiengänge die Richtlinien des Prüfungsausschusses zur Gewährleistung einer belastungsangemessenen Prüfungsdichte und -organisation (insbesondere Überschneidungsfreiheit von Prüfungen innerhalb eines Fachsemesters) um. Spezifika in Hinblick auf den dualen Studiengang werden im Rahmen der Prüfungsorganisation berücksichtigt.

Die Fachprüfungsordnungen sind im Veröffentlichungsorgan der Hochschule veröffentlicht und umfassen alle maßgeblichen externen Vorgaben. Dies wird gewährleistet durch die Verwendung einer hochschulweit bindenden Vorlage für die Erstellung von Prüfungsordnungen (sog. Muster-Fachprüfungsordnung). Die Muster-Fachprüfungsordnung unterliegt einem kontinuierlichen Monitoring, so dass Neuerungen zeitnah berücksichtigt werden können.

In Bezug auf die Umsetzung des Studiengangskonzepts in Hinblick auf die *Mobilität* der Studierenden bilden Anerkennungs- bzw. Anrechnungsverfahren, die den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen (insbesondere Lissabon-Konvention und Landeshochschulgesetz) folgen, die Basis. Diese Verfahren sind in der Allgemeinen Prüfungsordnung dokumentiert.

In Bezug auf die Umsetzung des Studiengangskonzepts in Hinblick auf den *Übergang in die Hochschule* bietet der Fachbereich zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Studieneingangsvoraussetzungen der Erstsemesterstudierenden Maßnahmen fachlicher als auch überfachlicher Ausrichtung an (u.a. Einführungswoche, Mathekurs). Die Evaluation findet im Rahmen der regelhaft stattfindenden Erstsemesterbefragung statt (Evaluationsatzung, § 5).

In Bezug auf die Umsetzung des Studiengangskonzepts in Hinblick auf *Betreuungs- und Beratungsangebote* stehen den Studierenden im Rahmen der verschiedenen Phasen des Student-Life-Cycle fachliche als auch überfachliche Beratungsangebote zur Verfügung. Die Webseite des Studiengangs weist die Studiengangsleitung als zentrale Ansprechperson zur Studienverlaufsberatung aus. Des Weiteren stehen die Modulverantwortlichen zur Fachstudienberatung als auch eine zentrale Anlaufstelle im Fachbereich für Fragen der allgemeinen Studienberatung zur Verfügung. Informationen dazu werden auf der Webseite des Fachbereichs transparent gemacht. Die hochschulweiten als auch die fachbereichseigenen Serviceeinrichtungen werden im Rahmen der regelhaft stattfindenden Servicebefragung evaluiert (Evaluationsatzung, § 8).

In Bezug auf die Umsetzung des Studiengangskonzepts in Hinblick auf den *besonderen Profilsanspruch DUAL* kann zusammenfassend Folgendes festgestellt werden:

Im dualen Studiengang erhalten Studierende insbesondere auch im Rahmen der Anbahnung von Kontakten zu potentiellen Praxispartnern Unterstützung durch den Studiengang, z.B. können Studierende auf einen Praxispartner aus einem Pool von Kooperationspartnern zurückgreifen. Zudem stehen den Studierenden feste Ansprechpersonen beim Praxispartner zur Verfügung. Entsprechende Regelungen finden sich in den Kooperationsverträgen.

Mit allen am Studiengang beteiligten Unternehmen wird jeweils ein Kooperationsvertrag geschlossen, der die durch die Duale Hochschule Rheinland-Pfalz vorgesehenen

Regelungsbereiche abdeckt (u.a. Bildung eines studiengangsspezifischen Koordinierungsausschusses, Benennung von Zuständigkeiten an den Lernorten, Auswahlverfahren, Zulassung, Pflichten der Partner, Status der Studierenden im Falle der Aufkündigung von vertraglichen Vereinbarungen, Laufzeit). Zudem müssen die dual Studierenden bei Immatrikulation in den dualen Studiengang einen Vertrag mit einem der Kooperationsunternehmen der Hochschule vorlegen (FachPO).

Neben dieser vertraglichen Verzahnung der Akteure werden Merkmale der organisatorischen Verzahnung dargelegt: Freistellung der Studierenden für die an der Hochschule vorgesehenen curricularen Veranstaltungen durch den Praxispartner, Abstimmung organisatorischer Gegebenheiten sowie gemeinsame Weiterentwicklung des Studiengangs im Koordinierungsausschuss, Engagement der Praxispartner an der Hochschule u.a. im Rahmen der praktischen Betreuung von Abschluss-/Praxis/-Fachprojekten, Zweitkorrekturen, Gastvorträgen.

Die inhaltliche Verzahnung erfolgt kontinuierlich über ausgewählte Module, welche sich gleichmäßig über den Studiengang verteilen in Verbindung mit dem Einsatz der Studierenden in den vorlesungsfreien Zeiten beim Praxispartner. Dieses Konzept ermöglicht, dass die Studierenden entlang ihrer Kompetenzentwicklung am Lernort Hochschule adäquat in stetig anspruchsvollere Tätigkeiten beim Praxispartner eingesetzt werden können. Dabei lernen sie in der Praxis die Arbeitsweisen im jeweiligen Unternehmen kennen, so dass sie dieses Wissen im weiteren Studienverlauf reflektieren und für die weiteren Studienabschnitten an der Hochschule anschlussfähig machen.

Studienerfolg [HSchulQSAkrV RP, § 14]

Die Studiengänge sind über die Evaluationsatzung der Hochschule in das Evaluationswesen eingebunden. Neben den oben bereits erwähnten Befragungen werden regelhaft eine Absolventenbefragung sowie die in der Pilotphase befindliche Studienabschlussbefragung durchgeführt. Die Ergebnisse werden in den Fachbereichen bewertet und finden im Rahmen der Weiterentwicklungsarbeiten am Studiengang Berücksichtigung. Zudem werden die Ergebnisse und deren Follow-Up auf Fachbereichsebene in einer eigens für das Evaluationswesen eingesetzten hochschulweiten Kommission zusammengetragen und den Studierenden in einem Evaluationsblog zeitnah zur Verfügung gestellt. Die Weiterentwicklung auf Studiengangsebene ist in einem hochschulweit abgestimmten Berichtswesen dokumentiert. Die Studiengänge nutzen zudem ein hochschulweit zur Verfügung gestelltes Kennzahlenset.

Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit [HSchulQSAkrV RP, § 15]

In den Studiengängen ist das hochschulweite Konzept zur *Geschlechtergerechtigkeit* und zur Förderung von *Chancengleichheit* verankert; die Prüfungsordnung dokumentiert die entsprechenden Regelungen. Zudem stehen den Studierenden diesbezüglich die Gleichstellungsbeauftragten des Fachbereichs, das Gleichstellungsbüro der Hochschule und die zentrale Gleichstellungsbeauftragte sowie die vom Senat beauftragte Person für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung als Ansprechpersonen zur Verfügung.

AKKREDITIERUNGSERGEBNIS

Das Gremium zur internen (Re)Akkreditierung von Studiengängen der Hochschule Trier hat die Akkreditierung der Studiengänge bis zum **30.09.2032** ausgesprochen.