

Studiengangsspezifischer Qualitätsbericht für den praxisintegrierten Bachelorstudiengang „Digitale Technologien“

Dokumentation des internen Akkreditierungsverfahrens zur Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrats (AR) durch die Hochschule Bielefeld (HSBI; ehem. Fachhochschule Bielefeld)

1) Stammdaten des Studiengangs:

Akkreditierungstyp	<input type="checkbox"/> Erstakkreditierung <input checked="" type="checkbox"/> Reakkreditierung
Fachbereich	Ingenieurwissenschaften und Mathematik
Studiengangsbezeichnung	Digitale Technologien (praxisintegriert)
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering
ECTS/Credits	180
Regelstudienzeit	7 Semester
Studiengangstyp	<input checked="" type="checkbox"/> grundständig <input type="checkbox"/> weiterführend
Studienformen	<input type="checkbox"/> Vollzeit <input type="checkbox"/> Teilzeit <input type="checkbox"/> ausbildungsintegrierend <input type="checkbox"/> berufsbegleitend <input checked="" type="checkbox"/> praxisintegrierend <input type="checkbox"/> berufsbegleitend <input checked="" type="checkbox"/> dual <input type="checkbox"/> Intensivstudiengang <input type="checkbox"/> Präsenzstudiengang <input type="checkbox"/> Fernstudiengang <input type="checkbox"/> Online-Studiengang <input type="checkbox"/> Internationaler Studiengang <input type="checkbox"/> Joint Degree Programm <input type="checkbox"/> Kooperationsstudiengang gemäß §19 MRVO <input type="checkbox"/> Kooperationsstudiengang gemäß §20 MRVO
Studienort(e)	<input type="checkbox"/> Bielefeld <input checked="" type="checkbox"/> Gütersloh <input type="checkbox"/> Minden
Fächergruppen	Mathematik, Naturwissenschaften
Studienbereiche	Informatik
Studienfelder	Data Science, Praktische Informatik, Informatik
Start des Studienbetriebs	Wintersemester 2024/25 in der weiterentwickelten Form
Studienbeginn jeweils im ...	<input type="checkbox"/> Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester und Wintersemester
Aufnahmekapazität pro Semester	30
Akkreditierung ab ... bis ...	15.07.2024 bis 31.09.2032

Akkreditierungsverfahren	<input checked="" type="checkbox"/> an systemakkreditierter Hochschule intern akkreditiert <input type="checkbox"/> im Rahmen der Programmakkreditierung akkreditiert
Joint Degree	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

2) Kurzprofil des Studienganges:

Der praxisintegrierte Bachelorstudiengang „Digitale Technologien“ richtet sich aufgrund des starken Anwendungsbezugs an die Studierenden, die ein Studium mit dem gleichzeitigen Erwerb von praktischem und anwendungsorientiertem Wissen vereinen möchten. Der Studiengang umfasst als wesentliche Säulen die Themengebiete „Mathematik“, „Informatik“ und „Datenhandling und Datenanalyse“. Hinzu kommen Grundlagen- und Einzelfächer, zwei Module im Bereich Mensch-Maschine-Interaktion, die Praxismodule und die Wahlmodule.

Die Absolvent*innen können wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden der Data Science selbstständig und praxisbezogen anwenden, besitzen ein umfassendes grundlegendes Fachwissen in modernen Informations- und Kommunikationstechnologien und sie beherrschen die wesentlichen Verfahren des Data Minings sowie des maschinellen Lernens in Theorie und Praxis.

Durch die folgenden Vorteile, die das praxisintegrierte Studium bietet, wird das gesamte Spektrum an potentiellen Studierenden angesprochen, die sich für die ganzheitliche Betrachtung von interdisziplinären Themen an der Schnittstelle zwischen Data Science und IT-Infrastruktur interessieren und begeistern können. Vorteile des praxisintegrierten Studiums sind:

- ein umfassender Einblick in die unternehmerische Arbeitswelt,
- die soziale Integration in das Unternehmen bzw. den Betrieb,
- die zeitnahe Anwendung und Vertiefung des erworbenen theoretischen Wissens und
- die direkte Einsetzbarkeit in der betrieblichen Praxis durch erworbene Handlungskompetenz.

Der praxisintegrierte Studiengang „Digitale Technologien“ vermittelt sowohl informationstechnisches als auch betriebswirtschaftliches Wissen. Daher steht er grundsätzlich auch Studierenden offen, die vor ihrem Studium z.B. eine technische oder kaufmännische Ausbildung absolviert haben.

3) Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -entwicklung von Studiengängen an der HSBI:

Alle Studiengänge werden durch das dezentrale Qualitätsmanagement der Fachbereiche sowie durch das zentrale Qualitätsmanagement der Hochschule begleitet. Besteht Handlungsbedarf in Bezug auf die Bewertung von Studiengängen, wird dieser innerhalb des Qualitätsmanagementsystems durch spezifische Maßnahmen adressiert. Zudem verfügt die Hochschule Bielefeld über ein etabliertes Feedback- und Konfliktmanagementsystem im Bereich Studium und Lehre. Die zentralen Prozesse des Qualitätsmanagements werden im Folgenden beschrieben.

Interne Studiengangsakkreditierung:

Die Hochschule Bielefeld ist seit dem 14. September 2015 systemakkreditiert und damit berechtigt, ihre Studiengänge den gesetzlichen Vorgaben entsprechend intern zu akkreditieren.

Die interne Akkreditierung der Studiengänge erfolgt unter Berücksichtigung der Regeln des Studienakkreditierungsstaatsvertrags (in Kraft getreten am 01.01.2018), der Studienakkreditierungsverordnung des Landes NRW (StudakVO, vom 25.01.2018) sowie nach hochschulinternen Vorgaben für die Qualitätssicherung und -entwicklung.

Die Akkreditierung von Studiengängen wird in einem zweistufigen Verfahren umgesetzt: Nach einer Plausibilitätsprüfung der durch die Fachbereiche erstellten Konzeptskizzen erfolgt im ersten Schritt die Aufnahme der Studiengänge in die Hochschulplanung durch das Präsidium. Nach Detaillierung der Studiengangsunterlagen durch die Fachbereiche erfolgen die Vorprüfung der formalen Kriterien durch das zentrale Qualitätsmanagement sowie die fachlich-inhaltliche Begutachtung (durch Beiräte/Peers bzw. durch eine Peerbefassung über eine Akkreditierungsagentur) im Rahmen der externen Evaluation. Auf Grundlage der Ergebnisse der fachlich-inhaltlichen Begutachtung und der formalen Prüfung trifft das Präsidium in einem zweiten Schritt die Akkreditierungsentscheidung zu den Studiengängen.

Am 14.09.2015 wurde der Hochschule Bielefeld (ehem. Fachhochschule Bielefeld) die Systemakkreditierung erteilt. Die Systemreakkreditierung durch den Akkreditierungsrat folgte im Juni 2023. Die Dauer der internen Akkreditierungsfrist beträgt entsprechend § 26 Studienakkreditierungsverordnung (StudakVO) acht Jahre.

Studiengangsevaluation:

Die Evaluation der Studiengänge erfolgt in einem regelmäßigen Turnus unter Verwendung hochschulweit abgestimmter Instrumente an den Fachbereichen. Sie umfasst Befragungen, die den gesamten Student-Life-Cycle abbilden: Eingangsbefragung, studentische Veranstaltungsbewertung, Befragung mittlere Semester, Absolvent*innenbefragung, Unternehmensbefragung in den praxisintegrierten Studiengängen.

Die Ergebnisse der Befragungen werden in den alle zweieinhalb Jahre veröffentlichten Evaluationsberichten der Fachbereiche studiengangsspezifisch abgebildet. Im Datenteil zum jeweiligen Studiengang sind Evaluationsergebnisse, statistische Kennzahlen, Ergebnisse der externen Evaluation (sofern zum fraglichen Zeitpunkt aktuell) sowie der Umsetzungsstand der aus der letzten Evaluation abgeleiteten Maßnahmen zusammengefasst. Aus dem Bericht lassen sich daher Aussagen über verschiedene akkreditierungsrelevante Aspekte wie Studienerfolg und studentischer Workload treffen. Die jeweilige Studiengangsleitung nimmt anhand der vorliegenden Daten eine studiengangsspezifische Stärken- und Schwächenanalyse vor, die ebenfalls im Evaluationsbericht enthalten ist.

Bei der Studiengangsweiterentwicklung werden die für die Reakkreditierung relevanten internen Evaluationsergebnisse durch die Fachbereiche analysiert und zusammenfassend dargestellt und zusammen mit den weiteren Studiengangsunterlagen den externen Gutachter*innen (Fachbeiräte, Peers) zur

fachlich-inhaltlichen Begutachtung vorgelegt und dem Dezernat Planung, Controlling und Qualitätsmanagement zur Prüfung eingereicht.

Übersicht über die zentralen Maßnahmen des QM-Systems für den praxisintegrierten Studiengang „Digitale Technologien“:

In Rahmen der internen (Re-)Akkreditierungsverfahren kommen im Vorfeld der Freigabe des Studiengangs verschiedene interne und externe Elemente der Qualitätssicherung und -entwicklung zum Einsatz, die für alle Studiengänge der HSBI Anwendung finden.

Element des QM-Systems	Funktion/ Ziel	Erfolgt/ liegt vor
Präsidiumsbeschluss zur Aufnahme in die Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Umsetzbarkeit des Studiengangskonzeptes bzw. der geplanten Änderung • Strategische Bewertung durch das Präsidium: Passung des geplanten Studiengangs bzw. der geplanten Weiterentwicklung ins „Portfolio“ der Hochschule, Abgrenzung zu anderen (bestehenden) Studienangeboten 	✓
Einbindung externer Expertise (vgl. Informationen zur Beteiligung externer Gutachter*innen)	<ul style="list-style-type: none"> • Begutachtung und Beratung aus der Perspektive unabhängiger Fachleute aus der jeweiligen Disziplin und Berufspraxis • Gewinnung von Hinweisen zur kontinuierlichen Verbesserung des Studienprogramms und der Rahmenbedingungen 	✓
Befassungen des Fachbereichsrats	<ul style="list-style-type: none"> • Stellungnahme zu den Empfehlungen der externe Expert*innen • Beschluss der Studiengangsunterlagen (insbesondere der SPO) • Stellungnahme zu den Evaluationsergebnissen 	✓
Befassung des Studienbeirats bzw. des erweiterten Studienbeirats	<ul style="list-style-type: none"> • Beratung in Angelegenheiten der Lehre und des Studiums, insbesondere in Angelegenheiten der Studienreform, der Evaluation von Studium und Lehre, sowie hinsichtlich des Erlasses oder der Änderung von Prüfungsordnungen. • Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik: Einbindung externer Studierender in die Studiengangs(weiter)entwicklung 	✓
Befragungen im Rahmen der internen Evaluation <i>Turnus: mind. alle 2,5 Jahre (gem. Evaluationsordnung)</i>	Bewertung von Studiengängen, Rahmenbedingungen und einzelnen Lehrveranstaltungen durch folgende Befragungen: <ul style="list-style-type: none"> - Eingangsbefragung - Studentische Veranstaltungsbefragung - Befragung mittlere Semester - Absolvent*innenbefragung - Ggf. Unternehmensbefragung 	✓
Evaluationsbericht	<ul style="list-style-type: none"> • Studiengangsspezifische Stärken-Schwächen-Analyse 	✓

Element des QM-Systems	Funktion/ Ziel	Erfolgt/ liegt vor
	<ul style="list-style-type: none"> • Ableitung von Maßnahmen für die Weiterentwicklung des Studiengangs 	
Statistische Kennzahlen aus Studium und Lehre <i>Stehen im Data Warehouse der HSBI zur Verfügung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Credit-Point-Analysen • Studienverlaufsanalysen • Analysen zur Notenentwicklung • Analysen zum Schwund • Analysen zu Prüfungserfolgen 	✓
Studiengangschronologie	Übersicht über Meilensteine der Studiengangsentwicklung, Prozessschritte und Änderungen am Studiengang	✓

Informationen zur Beteiligung externer Gutachter*innen:

- Beiratsverfahren
 Peerverfahren

Name (A-Z)	Funktion
Daniel Baron	Studentische*r Gutachter*in
Michael Böhm	Vertreter*in der Berufspraxis
Dr. Ursula Frank	Vertreter*in der Berufspraxis
Dr. Michael Hübert	Vertreter*in der Berufspraxis
Prof. Dr. Ekkehard Müller	Wissenschaftliche*r Expert*in
Prof. Dr. Anne Schulz-Beenken	Wissenschaftliche*r Expert*in
Gerald Pörschmann	Vertreter*in der Berufspraxis
Constantin Schepers	Studentische*r Gutachter*in
Prof. Dr. Frank Paul Schulte	Wissenschaftliche*r Expert*in
Prof. Dr. Barbara Schwarze	Wissenschaftliche*r Expert*in
Paul Weber	Studentische*r Gutachter*in
Linus Wetzlar	Studentische*r Gutachter*in
Björn Wiese	Studentische*r Gutachter*in

4) Zusammenfassende Bewertung / Akkreditierungsentscheidung:

Im Zuge der Akkreditierungsverfahren werden alle externen Vorgaben laut StudakVO vom 25.01.2018 geprüft.

Folgende externe Vorgaben bzw. Kriterien werden bei der formalen Prüfung und Begutachtung (externe Evaluation) **aller Studiengänge** betrachtet:

Formale Kriterien (gem. StudakVO NRW)

- § 3 Studienstruktur und Studiendauer
- § 4 Studiengangprofile
- § 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten
- § 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen
- § 7 Modularisierung
- § 8 Leistungspunktesystem

Fachlich-inhaltliche Kriterien (gem. StudakVO NRW)

- § 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau
- § 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung
- § 13 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge
- § 14 Studienerfolg
- § 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

Folgende externe Vorgaben bzw. Kriterien werden, sofern zutreffend, zusätzlich bei der formalen Prüfung und Begutachtung (externe Evaluation) **von Studiengängen mit besonderem Profilanpruch** betrachtet:

Formale Kriterien (gem. StudakVO NRW)

- § 8 (4) Leistungspunktesystem
- § 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen
- § 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (derzeit bestehen keine derartigen Programme an der HSBI)

Fachlich-inhaltliche Kriterien (gem. StudakVO NRW)

- § 12 (6) Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung
- § 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (derzeit bestehen keine derartigen Programme an der HSBI)
- § 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen
- § 20 Hochschulische Kooperationen

Akkreditierungsentscheidung:

Interne und externe Akkreditierungsvorgaben sind erfüllt (akkreditiert ohne Auflagen).