

Bionik: Mobile Systeme (BMS), M.Sc.

Übersicht

Bezeichnung	Bionik: Mobile Systeme (BMS)
Organisatorische Zuordnung	Fakultät 5 ("Natur & Technik"), Abteilung II
Abschluss	Master of Sciences (M.Sc.)
Regelstudienzeit	3 Semester / 90 ECTS-Punkte
Art des Studiengangs	[] grundständig X konsekutiv [] weiterbildend
Studienform	X Vollzeit [] Teilzeit [] Berufsbegleitend [] Dual [] sonstige:
Zulassung	Bachelor-, Diplom- oder Diplom-FH-Abschluss
Starttermin	WiSe 2014/15
Sprache	Deutsch
Studiengangs- verantwortliche	Prof. Dr. Antonia B. Kesel
Ansprechperson bei Rückfragen	Prof. Dr. Antonia B. Kesel Tel.: 0421 5905 2731 akesel@bionik.hs-bremen.de

Inhaltliche und strukturelle Kernmerkmale des Studiengangs (Executive Summery)

Der Master-Studiengang "Bionik: Mobile Systeme" (BMS) vermittelt Kompetenzen, biologische Lokomotions-Systeme analysieren und interpretieren zu können und die Befunde unter Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden zu abstrahieren und einer technischen Nutzbarkeit zuzuführen. Neben den fachinhaltlichen und methodischen Kompetenzen werden hier auch die zur erfolgreichen Kommunikation und Kooperation innerhalb eines interdisziplinären Arbeitsteams notwendigen Schlüsselqualifikationen auf Master-Niveau vermittelt. Der inhaltliche Fokus liegt auf Bewegungs- und Mobilitätssystemen unterschiedlichen Zuschnitts.

Die dreisemestrige Regelstudienzeit des BMS umfasst zwei theoretische Studiensemester sowie die Masterarbeit im 3. Semester. Fraglos setzt ein transdisziplinäres Ausbildungskonzept, wie es zur Vermittlung bionischer Inhalte benötigt wird, zunächst unabdingbar solide wie vertiefte Kenntnisse aus den Bereichen der Natur- wie Ingenieurwissenschaften voraus. Hier müssen sowohl fachspezifische Wissensinhalte wie Methodenkompetenzen anwendungssicher beherrscht werden. Entsprechend liegt der Schwerpunkt im Studienverlauf zunächst auf dem Erwerb von fachinhaltlichen Kompetenzen und Methodenkompetenzen (vgl. Module 1.1 - 1.4 und 2.1 -2.4, Modulhandbuch, Teil-Dokumentation E).

Dabei geht der notwendige Kompetenzerwerb erkennbar über Fachinhalte und Methodenkenntnisse hinaus. Der notwendige transdisziplinäre Diskurs innerhalb bionischer Entwicklungsprozesse ist ohne Schlüsselqualifikationen nicht hinreichend realisierbar. Das gilt auch für eine nachhaltige Konkurrenzfähigkeit auf dem globalen Beschäftigungsmarkt in Wissenschaft wie Wirtschaft. Zum Erwerb wie zur fortlaufenden Aktualisierung einer möglichst hoch vernetzten Wissensstruktur gehören zur Bandbreite der benötigten Schlüsselkompetenzen wie rhetorische Fertigkeiten und Präsentationsfähigkeit ebenfalls Qualifikationen Digital-, Kommunikations-Kooperationskompetenzen, Adaptionsfähigkeit, Engagement im berufsfeldbezogenen wie sozialen und Frustrationstoleranz, interkulturelle Kontext, Kreativität Verantwortungsbewusstsein, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Folgerichtig erwerben die Studierenden entsprechende Qualifikationen über den gesamten Studienverlauf (vgl. hier insb. die Module 1.5 & 2.5, vgl. Modulhandbuch, Teil-Dokumentation E). Damit verfügen die Absolvent/innen zusätzlich über die von Personalmanagement und -entwicklung geforderten "Soft Skills".

Durch die Option, sowohl Modul 3.1 (Wahlmodul) als auch die Master-Thesis außerhalb der Hochschule im In- wie Ausland absolvieren zu können, eröffnet sich hier ein Mobilitätsfenster, welches zudem den Erwerb internationaler Kompetenzen offeriert.

Zwar adressiert der Studiengang im Anwendungsbereich dezidiert technische Bewegungssysteme, dennoch reduziert sich das thematische Umfeld der Bionik nicht auf selbige. Daher lassen sich die typischen beruflichen Tätigkeitsfelder im engeren Sinne schwerlich definieren. Absolvent/innen des Studiengangs sind daher in vielfältigen Bereichen der robotischen Syteme ebenso wie klassischer Transportsysteme wie Automotive, Luft- und Raumfahrt wie dem Schifffartsbereich engagiert. Anschlüsse von Promotionen führen zudem mit gleicher Häufigkeit in den nationalen wie internationalen Wissenschaftsbetrieb, der auch hier ein weites Feld zukunftorientierter Bewegungssysteme unterschiedlichen Zuschnitts offeriert.



Beschluss zur internen Akkreditierung

des Masterstudiengangs

"Bionik: Mobile Systeme M.Sc."

Auf Basis der Bewertung des QM-Rates vom 03.04.2020 hat das Rektorat in seiner Sitzung am 28.05.2020 folgende Entscheidung ausgesprochen:

Der Masterstudiengang "Bionik: Mobile Systeme" mit dem Abschluss "Master of Science " wird unter Berücksichtigung der "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung.

Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und dem QM-Rat gegenüber nachzuweisen. Zu diesem Zweck ist die Umsetzung der Auflagen dem Zentralen Qualitätsmanagement (ZQM) bis zum 28.02.2021 anzuzeigen.

Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2027**. Auflagen:

1. Es ist sicherzustellen, dass die fachspezifische Prüfungsordnung in der überarbeiteten Fassung veröffentlicht wird.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden Empfehlungen gegeben:

- 1. Zur Sicherung einer ausreichenden personellen Ausstattung sollte die geplante Besetzung der offenen Professuren intensiviert weiterverfolgt werden.
- 2. Es wird empfohlen, die Pläne zur Verbesserung der räumlichen Situation weiterzuverfolgen.

Der Umgang mit den Auflagen und Empfehlungen wird im QM-Jahresgespräch der Fakultät 2020 thematisiert werden. Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist das Rektorat auf die Bewertung der Qualitätsfeststellung, die diesem Beschluss als Anlage beiliegt.



Einordung des Dokuments in das QM-System der Hochschule Bremen

Der Prozess der internen Akkreditierung im Qualitätsmanagementsystem der HSB vollzieht sich in drei Schritten (koordiniert von R05):

1. Qualitätsfeststellung

In Anlehnung an die neue Bremische Verordnung zur Studienakkreditierung vom 14. Mai 2018 (BremAkkVO) erfolgt die Qualitätsfeststellung zweistufig: Fachlichinhaltliche Kriterien werden extern begutachtet (Audit/Gutachterverfahren oder Beirat) und in der "Auditvorlage zur externen Qualitätsfeststellung" erfasst, formale Kriterien werden zusammen mit hochschulinternen Kriterien durch R05 geprüft und in der "Prüfvorlage interne Qualitätsfeststellung" dokumentiert.

2. Bewertung der Qualitätsfeststellung

Die Ergebnisse der Feststellungsprozesse werden im vorliegenden Dokument zusammengeführt. Für jedes Bewertungskriterium ist der Bezug zum entsprechenden Kriterium in den Dokumenten der Qualitätsfeststellung angegeben; ebenso der Bezug zur (rechtlichen) Grundlage (in der Regel der korrespondierende Passus der BremAkkVO).

Die Fakultät/der Studiengang erhält das ausgefüllt Dokument (ohne Angabe des Erfüllungsgrads) vor der Vorlage im QM-Rat und hat Gelegenheit zur Ergänzung einer Stellungnahme.

Der QM-Rat bewertet die Feststellungen und formuliert daraus Auflagen und Empfehlungen. Im Falle von Mängeln, die voraussichtlich innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu beheben sind, formuliert der QM-Rat eine **Auflage** (A). Werden in der Beschäftigung mit dem Studiengang Entwicklungspotenziale gesehen, formuliert der QM-Rat eine **Empfehlung** (E).

3. Akkreditierungsentscheidung

Auf der Grundlage der vom QM-Rat formulierten Auflagen und Empfehlungen entscheidet das Rektorat über die interne Akkreditierung.¹ Das vorliegende Dokument wird den Studiengangsverantwortlichen als Anlage zur Akkreditierungsentscheidung zur Verfügung gestellt.

¹Die Akkreditierung ist auf die Dauer von sieben Jahren befristet. Im Falle der erstmaligen Akkreditierung beträgt die Akkreditierungsfrist fünf Jahre.

Bewertung der Qualitätsfeststellung

von Studiengängen der HSB im Verfahren der internen Akkreditierung

🐪 HSB

Übersicht

Studiengang	Bionik: Mobile Systeme M.Sc.
Fakultät	Fakultät 5
Verfahrensart:	☐ Interne Erstakkreditierung☒ Interne Akkreditierung
Externe Qualitätsfeststellung	✓ Audit (Gutachterverfahren) am 06.12.2019☐ Beirat (Sitzungstermin) am
	Prof. Dr. Tobias Seidl Westfälische Hochschule
Gutachtergruppe	Prof. Dr. William Megill Hochschule Rhein-Waal
Gutacintergruppe	Markus Hollermann Altran Deutschland S.A.S. & Co. KG
	Laurenz Raddatz TU Braunschweig
Interne Qualitätsfeststellung	R05 am 11.12.2019
Vorlage im QM-Rat:	Datum: Umlaufverfahren 03.04.2020
Anwesende stimmberechtigte Mitglieder des QM-Rats:	Anzahl: 8

Ergebnis der Bewertung durch den QM-Rat:

Auflagen:

Kriterium 10.1: Es liegt eine genehmigte fachspezifischer Prüfungsordnung bzw. ein entsprechender genehmigungsfähiger Entwurf inklusive eines Testats der Rechtsstelle vor. Die gesetzlich vorgesehenen Gremien haben der Ordnung zugestimmt. Die Studienkommission wurde beteiligt.

Auflage: Es ist sicherzustellen, dass die fachspezifische Prüfungsordnung in der überarbeiteten Fassung veröffentlicht wird.

Empfehlungen:

Kriterium 7.1: Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodischdidaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt.

Empfehlung: Zur Sicherung einer ausreichenden personellen Ausstattung sollte die geplante Besetzung der offenen Professuren intensiviert weiterverfolgt werden.

Kriterium 7.3: Die Durchführung des Studiengangs erfolgt mit einer angemessenen sächlichen Ressourcenausstattung (Räume, IT etc.)

Empfehlung: Es wird empfohlen, die Pläne zur Verbesserung der räumlichen Situation weiterzuverfolgen.

Akkreditierungsentscheidung des Rektorats:

Auflagen:

1. Es ist sicherzustellen, dass die fachspezifische Prüfungsordnung in der überarbeiteten Fassung veröffentlicht wird.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden Empfehlungen gegeben:

- Zur Sicherung einer ausreichenden personellen Ausstattung sollte die geplante Besetzung der offenen Professuren intensiviert weiterverfolgt werden.
- 2. Es wird empfohlen, die Pläne zur Verbesserung der räumlichen Situation weiterzuverfolgen.



zusammenfassende Stellungnahme der Gutachter:	G1: Ein attraktiver Masterstudiengang mit einem klaren thematischen Profil. Personelle Mängel bei zwei unbesetzten Professuren führen zu fachlichen und kapazitiven Engpässen. G2: Inhaltlich ok, zwei Punkte: 1) Mehr Personal: Professoren + WiMi 2) Andere Räume bzw. Labore G3: Mit dem Ma Studiengang "Bionik" an der HS Bremen liegt ein guter Studiengang vor. Die aktuelle Qualität der Ausbildung scheint mit der aktuellen Personaldecke jedoch nicht langfristig haltbar.
Zusammenfassung der Empfehlungen Gutachter:	G1: Dringende Besetzung der offenen Professuren. Darüber hinaus Nachdenken über eine weitere Aufstockung des wiss. Mittelbaus z.B. über eine LBA. (für Bachelor und Master gleichermaßen) G2: 1) Dringend mehr Personal
	Kurzfristig ProfessorenWiMi3) Andere Räume nach Sanierung

bereitstellen
G3: Die angedachten Professuren müssen so bald wie möglich eingerichtet und berufen werden. Eine Überprüfung der Anzahl von Lehrbeauftragten und nicht professoralen Lehrenden scheint angebracht.



Qualität	sfeststellung					Bewertu	ıng
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt	ungsvor	Ergebnis des QM- Rats:
1. Qu	alifikationsziel des Studiengangs						
1.1 Da	s Qualifikationsziel ist verständlich, hinreichend ausführlich und nachvollziehbar besch	rieben.	_	mAkk\ 11 (1)	/0		
Externe QF, Krit. 1.1			4x				
	s Qualifikationsziel ist auf die HQR-Kompetenzdimensionen Wissen & Verstehen, Einsan Wissen, Kommunikation & Kooperation sowie Wissenschaftliches Selbstverständnis/		_	mAkk\ 11 (2)	/0		
Externe QF, Krit. 1.2			4x				
Interne QF, Krit. 1.1			Х				
	e im Qualifikationsziel beschriebenen Kompetenzen sind kongruent zum Studiengangst schlussgrad (Bachelor oder Master) und zur Abschlussbezeichnung (of Arts, of Science		_	mAkk\ 12 (1)	/0		
Externe QF, Krit. 1.3			4x				
	s Qualifikationsziel ist nach nationalen und ggf. internationalen Fachstandards auf eine rücksichtigt so die Ziele von Hochschulbildung gem. BremAkkVO (hier: wissenschaftlich	•	_	mAkk\ 11 (1)	/0		
Externe QF, Krit. 1.4			4x				
	s Qualifikationsziel erscheint geeignet, die angestrebten Berufs- und Beschäftigungsfel rücksichtigt so die Ziele von Hochschulbildung gem. BremAkkVO (hier: Beschäftigungsk			mAkk\ 11 (1)	/0		
Externe QF, Krit. 1.5			4x				
	s Qualifikationsziel umfasst Kompetenzen, die für zukünftige zivilgesellschaftliche, poli evant sind und berücksichtigt so die Ziele von Hochschulbildung gem. BremAkkVO (hie		-	mAkk\ 11 (1)	0		
Externe QF, Krit. 1.6			4x				
	fern für das angestrebte Berufsfeld berufsrechtliche oder spezifische fachliche Vorgaberalifikationsziel berücksichtigt.	en bestehen, sind diese im	HS	B-inte	rn		



Qualität	sfeststellung					Bewertu	ing
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt	Bewert ungsvor schlag	Ergebnis des QM- Rats:
Externe QF, Krit. 1.7			4x				
Interne QF, Krit. 1.2			Х				
	s Qualifikationsziel leistet einen Beitrag zu (ausgewählten) strategischen Profilmerkma axisnähe/Transfer Wissenschaft & Praxis Impulsgebung für die Region Internationa		HS	B-inte	ern		
Interne QF, Krit. 1.3	Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
1.9 Da	s Qualifikationsziel leistet einen Beitrag zu strategischen Schwerpunktsetzungen der Fa	kultät/Abteilung.	HS	B-inte	rn		
Interne QF, Krit. 1.4	Externe Gutachter: 1x erfüllt		Х				
	r Master: Es ist festgelegt, ob der Studiengang anwendungsorientiert oder forschungsosich um einen konsekutiven oder weiterbildenden Master-Studiengang handelt.	orientiert angelegt ist sowie ob	_	mAkk 1) unc			
Interne QF, Krit. 1.5	Externe Gutachter: 1x erfüllt		Х				
2. Ko	mpetenzorientierte Studiengangsgestaltung						
2.1 Da	s Curriculum ist im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Qualifikationsziels adäquat aufge	ebaut.		mAkk 12 (1			
Externe QF, Krit. 2.1			4x				
	e Lernergebnisse der Module sind stimmig auf das Qualifikationsziel bezogen.		_	mAkk 12 (1			
Externe QF, Krit. 2.2			4x	12 (1			
2.3 Pri	ifungen sind modulbezogen und geeignet, die in den Lernergebnissen beschriebenen k Idienverlauf besteht eine angemessene Varianz der eingesetzten Prüfungsformen.	Competenzen festzustellen. Im		mAkk 12 (4)			
Externe QF, Krit. 2.3			4x				
2.4 Die	e eingesetzten Lehr- und Lernformen sind der Fachkultur und dem Studienformat ange n Lernergebnissen beschriebenen Kompetenzen aufzubauen.	messen und geeignet, die in	_	mAkk 12 (1)			
Externe QF,			4x				



Qualität	sfeststellung					Bewertu	ing
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt		Ergebnis des QM- Rats:
Krit. 2.4		astaltatas Ctudium	Bre	mAkk'	VO		
2.5 Leh	nren und Lernen ist studierendenzentriert gestaltet und eröffnet Freiräume für selbstg	estaitetes Studium.		12 (1)	1		
Krit. 2.5			4x				
2.6 Pra	xisanteile sind, sofern vorgesehen, ECTS-relevant und sinnvoll ins Curriculum integrier	t.	_	mAkk\ 12 (1)	-		
Externe QF, Krit. 2.6			4x	(_)			
	terien (nur zu integrieren, sofern für entsprechende Studiengänge relevant):						
2.7 Nu	r duale Studiengänge: Die inhaltliche Abstimmung von Theorie- und Praxisphasen ist p geachtet der erhöhten Praxisanteile für die wissenschaftliche Befähigung der Studiere			mAkk\ 12 (6)			
Externe QF, Krit. 2.7				icht evai			
	r weiterbildende Master-Studiengänge: Das Studiengangskonzept berücksichtigt die bidierenden und knüpft an diese an.	eruflichen Erfahrungen der	_	mAkk\ 3), §1:	-		
Externe QF, Krit. 2.8			re	icht evai	nt		
	r weiterbildende Master-Studiengänge: Die eingesetzten Lern- und Studienmaterialier hdidaktischen Anforderungen.	n entsprechen den	§12 (mAkk¹ 5); Drs 2010 (s. AR		
Externe QF, Krit. 2.9				nicht levai			
	assung zum Studium						
	e Zugangs- bzw. Eingangsvoraussetzungen sind formalisiert und inhaltlich begründet; Z gangsvoraussetzungen sind für alle Beteiligten klar und transparent geregelt.	ulassungsverfahren und		emH0 , §56			



Qualität	sfeststellung					Bewertu	ing
	Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt		Ergebnis des QM- Rats:
Externe QF, Krit. 3.1			4x				
	Vorgaben gemäß §35 BremHG zur Immatrikulation beruflich Qualifizierter ohne form chschulzugangsberechtigung werden berücksichtigt (Immatrikulation für max. 4 SemesB).			emH(§35	ĵ		
Externe QF, Krit. 3.2			4x				
	e Anerkennung von Kompetenzen, die an anderen Hochschulen erworben wurden, ist l	klar und transparent geregelt.		emH(56 (1)	_		
Externe QF, Krit. 3.3			4x				
3.4 Die	Anerkennung von außerhalb der Hochschule erworbenen Kompetenzen ist klar und t	ransparent geregelt.		rs. AR 2010 (
Externe QF, Krit. 3.4			4x				
bei	E Übergangskriterien vom Bachelor in den Master sind transparent und klar geregelt (krufsqualifizierender Hochschulabschluss, weiterbildend: qualifizierte berufspraktische em Jahr).		_	mAkk\ §5 (1)	VO		
Interne QF, Krit. 2.1	Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
Zusatzkri	terien (nur zu integrieren, sofern für entsprechende Studiengänge relevant):						
	r duale Studiengänge: Sofern Kooperationsunternehmen/-einrichtungen an der Auswa d, wird dies angemessen dokumentiert.	ahl von Studierenden beteiligt	§12 (mAkk¹ 5); Drs 2010 (s. AR		
Externe QF, Krit. 3.5				icht evai			
4. Stu	idierbarkeit						
	r Studienbetrieb ist verlässlich und planbar organisiert. Dies beinhaltet die weitestgehen Lehrveranstaltungen und Prüfungen, so dass ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich	_	§ AT B	mAkk\ 12 (5) PO/N 4 (3))		
Externe QF, Krit. 4.1			4x				



Qualität	sfeststellung					Bewertu	ıng
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt	ungsvor	Ergebnis des QM- Rats:
Interne QF, Krit. 2.2			Х				
Stu	Arbeitsbelastung der Studierenden (Workload) ist angemessen und realistisch einges idiengangs keine Module mit größeren Abweichungen vom beschriebenen Arbeitsaufv		_	mAkk 12 (5	-		
Externe QF, Krit. 4.2			4x				
da	e Studierbarkeit ist durch eine belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisati ss die Module min. 5 ECTS umfassen und in der Regel mit nur einer Prüfung abschließe alüssig begründet.		AT E	mAkk 12 (5 3PO/N (1), () 1PO		
Externe QF, Krit. 4.3			4x				
Interne QF, Krit. 2.3	Module umfassen min. 5 ECTS✓ Drei Module schließen mit mehr als einer Prüfungsleistung ab. Keine Begründung. Bei den zusätzlichen Prüfungsleistungen handelt es sich allerdings um eine Kurzprüfung in Form einer unbenoteten Studienleistung. Konkret betrifft es folgende Module: • M1.1: KL & Kurz-R, • M1.5 schriftl. ausgearb. Referat + Kurz-R & Kurz-R, • M2.1: Kurz-R & KL.			x		keine E/A	keine E/A
	r Studiengang ist in thematisch und zeitlich abgegrenzte Studieneinheiten (Module) ge ei aufeinander folgende Semester erstrecken.	egliedert, die sich über maximal	_	mAkk §7 (1)	-		
Interne QF, Krit. 2.4	Externe Gutachter: 3x erfüllt		Х				
	den Arbeitsaufwand pro Semester sind 30 ECTS zu Grunde gelegt, wobei ein ECTS-Lei taufwand von 25 bis 30 Zeitstunden entspricht.	stungspunkt einem	_	mAkk §8 (1)	-		
Interne QF, Krit. 2.5	Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
4.6 Je	Studiengang (Ausnahme: Double Degrees) wird nur ein Abschluss vergeben, wobei der rufsqualifizierender Regelabschluss angelegt ist, der Masterabschluss als weiterer beru		Bre §3(1)	mAkk , §6(1	-		



Qualitätsfeststellung					Bewertu	ing
Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	erfi	Bewert ungsvor schlag	•
Hochschulabschluss. Es wird ein Grad verliehen, der gemäß BremAkkVO für das jeweilig	e Fach vorgesehen ist.		PO/N §2 1), (2)	1PO		
Interne QF, Krit. 2.6 Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
4.7 Die Vorgaben zur Regelstudienzeiten sind eingehalten (Bachelor: sechs, sieben oder ach oder vier Semester; Gesamtregelstudienzeit für konsekutive Vollzeit-Studiengänge: zehr		AT B	mAkk 3 (2); PO/N 33 (1)			
Interne QF, Krit. 2.7 Externe Gutachter: 3x erfüllt		Х				
4.8 Die Vorgaben für die Mindestanzahl erreichter ECTS für den jeweiligen Abschluss sind ei mindestens 180 ECTS, Master: in der Regel mindestens 300 ECTS inklusive des vorangeh		_	mAkk §8 (2)	VO		
Interne QF, Krit. 2.8 Externe Gutachter: 3x erfüllt		Х				
4.9 Die Vorgaben für Abschlussarbeiten (inhaltlich: Nachweis der Fähigkeit, innerhalb einer aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten; ECTS im Bachelor und 15 bis 30 ECTS im Master) sind berücksichtigt.		§4 (AT BI	mAkk 3), §8 PO §8 §8 (1	(3) (1)/		
Interne QF, Krit. 2.9 Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
Zusatzkriterien (nur zu integrieren, sofern für entsprechenden Studiengang relevant)	•					
4.10 Nur berufsbegleitende Studiengänge: Studentische Arbeitszeit und Regelstudienzeit sind Vereinbarkeit von Studium und Beruf gegeben ist.	d so angepasst, dass die	§12 (mAkk 6); Dr: 2010	s. AR		
Externe QF, Krit. 4.5		l -	nicht leva			
5. Internationalität						
5.1 Die strukturelle Möglichkeit für einen Auslandsaufenthalt im Studienverlauf ist gegeben	(Mobilitätsfenster).		mAkk 12 (1)			
Externe QF, Krit. 4.4		4x				



Qualität	sfeststellung					Bewertu	ıng
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt	ungsvor	Ergebnis des QM- Rats:
Interne QF Krit. 3.1			Х				
5.2 Fü	r die Realisierung von Auslandsaufenthalten existieren geeignete Partnerhochschulen u erkennung erbrachter Leistungen (Learning Agreements).	und geeignete Verfahren zur		PO/N §6 (3)	1PO		
Interne QF, Krit. 3.2	Externe Gutachter: 3x erfüllt		Χ				
	e Studiengangsgestaltung bietet Möglichkeiten zur "Internationalisierung zu Hause" (Al odul in einer Fremdsprache Integration interkultureller Kompetenzen im Curriculum	•	HS	B-inte	rn		
Interne QF, Krit. 3.3	Externe Gutachter: 3x erfüllt		Χ				
Zusatzkri	terien (nur zu integrieren, sofern für entsprechenden Studiengang relevant)						
	e Ausweisung als "Internationaler Studiengang" geht einher mit international ausgerich ner Fremdsprache und einem verpflichtenden Auslandsaufenthalt. Zentrale Ordnungsm	•	HS	3-inte	rn		
Interne QF, Krit. 3.6				Nicht relevant			
6. Inf	ormationen, Beratung und Betreuung für Studierende und Studieninteressierte						
	r Studiengang ist transparent dokumentiert. Alle Beteiligten haben rechtzeitig Zugang ormationen und werden ggf. rechtzeitig über Änderungen informiert.	zu den relevanten		rs. AR 013 (
Externe QF, Krit. 5.1			4x				
	existieren Angebote/Maßnahmen/Konzepte, die die unterschiedlichen Studieneingang udienanfänger_innen berücksichtigen.	gsvoraussetzungen der		. AR 2 13 (2.	•		
Externe QF, Krit. 5.2			4x				
6.3 De	n Studierenden stehen angemessene fachliche und überfachliche Studienberatungs- u	nd Betreuungsangebote offen.		rs. AF 013 (
Externe QF, Krit. 5.3			4x				
	e Studienorganisation wird den Ansprüchen einer heterogenen Studierendenschaft ger nzepte der HSB zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichhe		Bre	mAkk' §15	vo		



Qualitätsfeststellung						Bewertu	ing
Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellu	ingnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	erfi		Ergebnis des QM- Rats:
besonderen Lebenslagen. Die Belange von Studierenden mit	Behinderung/chronischer Erkrankı	ung sind berücksichtigt.		ı			
Externe QF, Krit. 5.4			4x				
6.5 Das Modulhandbuch ist veröffentlicht und steht Studierende anlassbezogen/regelmäßig aktualisiert.	en als zentrales Informationsmediu	m zur Verfügung. Es wird	HSI	3-inte	'n		
Interne QF, Krit. 3.4 Externe Gutachter: 3x erfüllt			Χ				
6.6 Der Studiengang stellt sicher, dass Studierende gemäß der V größeren individuellen Verzögerungen im Studienverlauf zu				Г ВРО, О §6 (
Interne QF, Krit. 3.5 Externe Gutachter: 3x erfüllt			Χ				
Zusatzkriterien (nur zu integrieren, sofern für entsprechenden Stud	diengang relevant)						
6.7 Nur duale Studiengänge: Eine angemessene Betreuung der S	itudierenden in den Praxisphasen is	st gewährleistet.	BremAkkVO §12 (6); Drs. AR 95/2010 (4.)		. AR		
Externe QF, Krit. 5.5			-	icht evar			
6.8 Nur duale/weiterbildende Studiengänge: Dem besonderen I Studierender ist Rechnung getragen.	nformations- und Beratungsbedarf	dual oder weiterbildend	BremAkkVO §12 (6); Drs. AR 95/2010 (4.)				
Externe QF, Krit. 5.6				icht evar			
7. Ressourcen			161	evai	T C		
7.1 Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und meth	odisch-didaktisch qualifiziertes Leh	rpersonal umgesetzt.		mAkk\ 12 (2)	/0		
Externe QF, Krit. 6.1 Es besteht ein signifikanter Personalmangel. Die Proschnellstmöglich unbefristet zu besetzen. Dies gilt in Professur. Darüber hinaus sollte über eine Aufstockt über eine LBA nachgedacht werden. Das existierende Lehrpersonal ist zwar exzellent, aber	sbesondere für die Robotik- Ing des Mittelbaus, z.B.			1x	3x	E	E



Qualitätsfeststellung					Bewertu	ıng	
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	erfi		_
	 nicht ausreicht. Der Plan, den wir gesehen haben, wird den Mangel weitgehend füllen, wenn er tatsächlich umgesetzt wird. Kein ausreichendes Personal vorhanden. Umgehend Professoren und WiMi notwendig. Sollten die ausgeschriebenen Stellen besetzt werden, wird es wohl teilweise erfüllt sein. Zum Zeitpunkt der Begehung reichen die besetzten Professuren nicht aus, um alle Anforderungen zu decken. Ein Ausfall einzelner Personen kann bereits jetzt nicht plausibel abgefangen werden. In dieser Form ist eine Akkreditierung nicht zu empfehlen. Sollten die in Aussicht gestellten Professuren eingerichtet und zeitnah berufen werden, so ist mit einer Verbesserung dieses Punktes zu rechnen. Die in den Unterlagen angegebenen soll Zahlen der SWS sind jedoch auch dann noch nicht vollständig erreicht. Die im Master angebotenen Veranstaltungen werden zu einem großen Teil von WiMis durchgeführt. Auch wenn kein Zweifel an der Befähigung der Mitarbeiter*innen besteht, so ist eine Modulverantwortung bei einer Professur in Hinsicht einer langfristigen Qualitätssicherung wünschenswert, sofern die HS Bremen nicht den schritt zum Ausbau des akademischen Mittelbaus wagt. 						
7.2 Es	stehen geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung zur Verfügung			mAkk' 12 (2)			
7.3 Die	Uurchführung des Studiengangs erfolgt mit einer angemessenen sächlichen Ressourcenausstattung (Räume, IT etc).		Brei	mAkk' 12 (3)	-		
Externe QF, Krit. 6.3	 Die Raumsituation ist aktuell angespannt und auf zwei Studienorte verteilt. Dieses Provisorium sollte nicht unnötig verlängert werden. Es ist uns klar, daß die Räumlichkeiten im Moment nicht ideal sind. Sobald die Renovierungen fertig sind, erwarten wir eine große Verbesserung. Räume in dem Zwischenquartier soweit ok, alte Räume bzw. größere Seminar + 			4x		E	E



Qualitätsfeststellung						Bewertu	ing
Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterie Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinter		Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	erfü		Ergebnis des QM- Rats:
zu rechnen.	aufgrund von Bauarbeiten nicht gstellung dieser ist hiermit jedoch wieder						
Zusatzkriterien (nur zu integrieren, sofern für entsp7.4 Nur duale Studiengänge: Mindestens 40% de Einstellungsvoraussetzungen für Professoren	s Lehrangebots werden von hauptberufliche	en Lehrkräften erbracht, die die	§12 (6	mAkk\ 5); Drs 2010 (. AR		
Externe QF, Krit. 6.4 7.5 Nur weiterbildende Studiengänge: Die Kontir	wität und Nachhaltigkeit des Studionangehe	ats ist durch sine ausreichende	rel	icht evar	nt		
Hauptamtlichkeit des Lehrpersonals sicherge Externe QF,		ots ist durch eine ausreichende		5); Drs 2010 (iicht	5.)		
Krit. 6.5 8. Kooperationen				evar			
8.1 Umfang und Art von Kooperationen mit Unte Externe QF, Krit. 7.1 Interne QF,	rnehmen/nicht-hochschulischen Einrichtung	gen sind vertraglich geregelt.	§9 (1) und	_		
8.2 Umfang und Art von Kooperationen mit anderen Hochschulen sind schriftlich vereinbart. Das erforderliche Lehr- und Prüfungsangebot bei den Partnern ist sichergestellt.			BremAkkVO §20 (1)				
Externe QF, Krit. 7.2 Interne QF, Krit. 4.2			4x X				
Zusatzkriterien (nur zu integrieren, sofern für entsp8.3 Nur duale Studiengänge: Es ist sichergestellt, der Kooperation zwischen Hochschule und An	dass Studierende ihr Studium auch im Falle	_	Brer §12 (6	mAkk\ 5); Drs	-		



Qualitä	tsfeststellung					Bewert	ung
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt	Bewert ungsvor schlag	
Fa	ille des Abbruchs von Ausbildung oder Studium ist klar und transparent geregelt.		95/	2010 (5.)		
Externe QF, Krit. 7.3 Interne QF, Krit. 4.3			Nicht relevant				
8.4 Ni Br			BremAkkVO §10, 16, 33				
Externe QF, Krit. 7.4 Interne QF, Krit. 4.4			nicht relevant				
	ualitätsmanagement & Maßnahmen zur (Weiter-)Entwicklung des Studiengangs						
	Die Hochschule verfügt über ein Qualitätsmanagementsystem, das auf kontinuierliche Verbesserung der Studienqualität zielt.		BremAkkVO §17 (1)				
Externe QF, Krit. 8.1			4x				
ur	er Studienerfolg wird durch geeignete Instrumente (unter anderem regelmäßige Befrag nd Studierenden) festgestellt und auf dieser Basis Maßnahmen zur Weiterentwicklung			mAkk\ , § 18			
Externe QF, Krit. 8.2			4x				
9.3 Le	ehrveranstaltungen werden regelmäßig evaluiert und aus den Ergebnissen ggf. Maßnah	men abgeleitet und umgesetzt.	BremAkkVO §12 (5)				
Externe QF, Krit. 8.3			4x				
	e Studiengangsqualität wird regelmäßig unter Beteiligung von externen Experten aus Vudierenden und Absolvent_innen festgestellt und ggf. Maßnahmen abgeleitet und um	•	BremAkkVO § 18 (1)				
Externe QF, Krit. 8.4			4x				
Zusatzkr	iterien (nur zu integrieren, sofern für entsprechenden Studiengang relevant)						
	ur duale Studiengänge: Es existieren systematische und lernortübergreifende Maßnahr ontinuität und Qualität des Lehrangebots.	men zur Sicherung der	§12 (mAkk\ 6); Drs 2010 (. AR		



15

Qualität	sfeststellung					Bewert	ung
	Ergebnisse der Feststellungsprozesse Externe Qualitätsfeststellung: Fachlich-inhaltliche Kriterien Interne Qualitätsfeststellung: Formale und hochschulinterne Kriterien	Stellungnahme Fakultät	Erfüllt	Teilw. erfüllt	Nicht erfüllt		Ergebnis des QM- Rats:
Externe QF, Krit. 8.5			nicht relevant				
10. Kr	iterien, die die Studiengangsdokumentation betreffen						
10.1 Es liegt eine genehmigte fachspezifische Prüfungsordnung bzw. ein entsprechender genehmigungsfähiger Entwurf inklusive eines Testats der Rechtsstelle vor. Die gesetzlich vorgesehenen Gremien haben der Ordnung zugestimmt. Die Studienkommission wurde beteiligt.			AT BPO §1, §7				
Interne QF, Krit. 5.1	Externe Gutachter: 2x erfüllt				Χ	Α	Α
10.2 Au	Aus der Prüfungsordnung geht klar hervor, welche Noten mit welcher Gewichtung in die Gesamtnote eingehen.		AT BPO/MPO §13 (3) und (4)				
Interne QF, Krit. 5.2	Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
	.3 Das Modulhandbuch entspricht den QM-Standards der HSB (Vorlage Modulbeschreibung) und berücksichtigt somit die Vorgaben gemäß BremAkkVO zu den Mindestangaben von Modulbeschreibungen.		BremAkkVO §7 (2)				
Interne QF, Krit. 5.3	Externe Gutachter: 1x erfüllt		Х				
10.4 In den Modulbeschreibungen sind Voraussetzungen für die Teilnahme über den Studienverlauf betrachtet moderat eingesetzt. Es werden Hinweise zur Vorbereitung auf die Teilnahmen gegeben (z.B. Literaturangaben).			BremAkkVO §7 (2) und (3)				
Interne QF, Krit. 5.4	Externe Gutachter: 1x erfüllt		Х				
	odulhandbuch und Studienverlaufsplan sind widerspruchsfrei zur korrespondierenden	Prüfungsordnung.	HSB-intern				
Interne QF, Krit. 5.5	Externe Gutachter: 2x erfüllt		Х				
	iploma Supplement: Es liegt ein Diploma Supplement vor, das den gängigen Vorgaben (z.B. durch Verwendung der RK-Vorlage) entspricht.		AT E	mAkk §6 (4) §PO/N 21 (2)	1PO		
Interne QF, Krit. 5.6	Externe Gutachter: 1x erfüllt		Х				
10.7 Ke	nnzahlen und Befragungsergebnisse gemäß Leitfaden Studiengangsdokumentation lie	gen vor.	HS	B-inte	rn		
Interne QF, Krit. 5.7	Externe Gutachter: 1x erfüllt		Χ				