

Projekt FIFTH
Auswertung des Praxistests

Fachbereichsebene

--	--	--	--	--	--

CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung
Verler Straße 6
D-33332 Gütersloh

Telefon: ++49 (0) 5241 97 61 0

Telefax: ++49 (0) 5241 9761 40

E-Mail: info@che.de

Internet: www.che.de



Projekt **FIFTH** Auswertung des Praxistests

Fachbereichsebene

Kontakt:

Dr. Isabel Roessler

CHE Centrum für Hochschulentwicklung

Verler Straße 6

D-33332 Gütersloh

Telefon: 05241 9761-43

isabel.roessler@che.de

www.fifth-projekt.de

www.che.de

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund.....	8
1.1	Das Projekt FIFTH.....	8
1.2	Kurzbeschreibung des Facettenmodells	9
1.3	Einschätzung des Aktivitätsniveaus durch die Hochschulleitungen.....	11
2	Durchführung des Praxistest.....	12
2.1	Entwicklung des Fragebogens.....	12
2.2	Durchführung.....	12
2.3	Rücklauf, Beschreibung der Stichprobe	13
3	Ergebnisse des Praxistest	14
3.1	Prozessschritt: Vorbedingungen	14
3.1.1	Facette: Budget/Ausstattung für Forschung und Third Mission	15
3.1.2	Facette: Steuerungsinstrumente für Forschung und Third Mission	19
3.1.3	Facette: Wissenschaftliche Vernetzung	20
3.1.4	Facette: Außerhochschulische Vernetzung.....	22
3.2	Prozessschritt: Aktivitäten.....	25
3.2.1	Facette: Innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben	26
3.2.2	Facette: Nachwuchsförderung	27
3.2.3	Facette: Kooperationen mit Unternehmen/Wirtschaft.....	28
3.2.4	Facette: Weiterbildung / LLL	29
3.2.5	Facette: Engagement für die Region	30
3.3	Prozessschritt: Resultate	31
3.3.1	Facette: Wissenschaftliche Veröffentlichungen.....	32
3.3.2	Facette: Wissenschaftskommunikation	33
3.3.3	Facette: Produktion und Schutz geistigen Eigentums	34
3.4	Prozessschritt: Folgen	35
3.4.1	Facette: Anerkennung seitens außerhochschulischer Umwelt	36
3.4.2	Facette: Wissenschaftliche Anerkennung	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung der teilnehmenden Fachbereiche	13
Tabelle 2: Facetten im Prozessschritt "Vorbedingungen"	14
Tabelle 4: Varianten innerwissenschaftlicher Vernetzung der Professor(inn)en.....	20
Tabelle 5: Mit externen besetzbare Beiräte der Fachbereiche	24
Tabelle 6: Facetten im Prozessschritt "Aktivitäten"	25
Tabelle 7: Anzahl Kooperationsprojekte mit Unternehmen	28
Tabelle 8: Anzahl der Weiterbildungsangeboten und Anzahl der Teilnehmer	29
Tabelle 9: Weitere Aspekte regionalen Engagements	30
Tabelle 10: Facetten im Prozessschritt "Resultate"	31
Tabelle 11: Wissenschaftliche Veröffentlichungen.....	32
Tabelle 12: Veröffentlichungen für ein breites bzw. professionelles Publikum	33
Tabelle 13: Produktion und Schutz geistigen Eigentums	34
Tabelle 14: Facetten im Prozessschritt "Aktivitäten"	35
Tabelle 15: Wissenschafts-, Innovations- und Weiterbildungspreise.....	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozessschritte	9
Abbildung 2: Facettenmodell	10
Abbildung 3: Bestandteile des Facettenmodells	10
Abbildung 4: Selbst berichtetes Aktivitätsniveau von HAW bezüglich der einzelnen Facetten	11
Abbildung 5: Drittmittel insgesamt und pro Professor(in)	15
Abbildung 6: Drittmittel nach Drittmittelgebern	16
Abbildung 7: Anzahl Vollzeitäquivalente	17
Abbildung 8: Anzahl Vollzeitäquivalente	18
Abbildung 9: Übersicht über vorhandene Kompetenzen der Forschenden	19
Abbildung 10: Anzahl Professor(inn)en mit Amt in Fachverband/Fachbereichstag/Fachgesellschaft im Verhältnis zur Gesamtzahl der Professor(inn)en	21
Abbildung 11: Anteil Professor(inn)en mit Engagement in außerhochschulischen Netzwerken.....	22
Abbildung 12: Anzahl Professor(inn)en mit Amt in außerhochschulischer Vernetzung im Verhältnis zur Gesamtzahl der Professor(inn)en.....	23
Abbildung 13: Anzahl innerwissenschaftlicher Vorhaben mit diversen Partnern	26
Abbildung 14: Anzahl kooperativer Promotionen 2012-2014	27
Abbildung 15: Anteil Absolventen mit erster Anstellung in der Region	30
Abbildung 16: Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren	36
Abbildung 17: Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren (Anteil an der Gesamtsumme der Drittmittel)	37
Abbildung 18: Anzahl Fachgutachterschaften.....	38

1 Hintergrund

1.1 Das Projekt FIFTH

Das Projekt FIFTH – Facetten von und Indikatoren für Forschung und Third Mission an Hochschulen für angewandte Wissenschaften wurde vom 1.10.2013-30.9.2016 am CHE Centrum für Hochschulentwicklung durchgeführt und vom BMBF gefördert (Förderkennzeichen 01PY13007).

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines (Facetten-)Modells für die Beschreibung von angewandter Forschung und forschungsbezogener Third Mission an Hochschulen für angewandte Wissenschaften sowie die Entwicklung entsprechender Indikatoren.

Das Projekt gliederte sich in die folgenden Schritte:

1. **Literaturanalyse** (Konzepte von angewandter Forschung und Third Mission, bereits verwendete Indikatoren)
2. **Interviews mit Hochschulangehörigen** (Tätigkeitsbereiche in Forschung und Third Mission, derzeitige Nutzung von Indikatoren, infrage kommende weitere Indikatoren)
3. **Erarbeitung eines Katalogs von Facetten von Forschung und Third Mission**
4. **Erstes Experten-Delphi** (erste Einschätzung der erarbeiteten Facetten)
5. **Quantitative Befragung unter Hochschulleitungen** (Bewertung der Facetten)
6. **Zweites Experten-Delphi** (Erneute Einschätzung der Facetten durch Experten)
7. **Entwicklung von Indikatoren und eines Erhebungsinstrumentes zur Operationalisierung der Facetten**
8. **Pretest des Erhebungsinstrumentes unter HAWtech-Hochschulen** (Verständlichkeit der Fragestellungen, Einschätzung der Verfügbarkeit der Daten)
9. **Praxistest** (Erhebung realer Daten auf Hochschul- und Fachbereichsebene).

Ausgehend von einer Bestandsaufnahme bzw. Literaturanalyse und eine Serie von qualitativen Interviews mit Hochschulleitungen und Professor(inn)en, wurde ein erster Katalog von Facetten von Forschung und Third Mission an FH/HAW entwickelt.

Dieses Konzept wurde dann in einem mehrstufigen Verfahren mit zwei Expertendelphis und einer quantitativen Befragung unter Leitungen von FH/HAW validiert und verfeinert.

Der nächste Projektschritt bestand in der Operationalisierung dieser Facetten (vgl. folgendes Kapitel) durch Indikatoren/Kennzahlen bzw. qualitative Beschreibungen. Dazu wurde ein Fragenkatalog erarbeitet, mit dem die zur Operationalisierung notwendigen Daten an den Hochschulen bzw. Fachbereichen erhoben werden können.

Die Verwendbarkeit des Erhebungsinstrumentes bzw. die derzeitige Verfügbarkeit der für die Erfassung von angewandter Forschung und Third Mission notwendigen Daten wurden zunächst mittels eines an den HAWtech-Hochschulen durchgeführten Pretests und anschließend mit dem hier beschriebenen „Praxistest“ geprüft.

1.2 Kurzbeschreibung des Facettenmodells

Im Projekt wurde eine prozessorientierte Sicht auf das Leistungsgeschehen in Forschung und Third Mission eingenommen. Es werden nicht nur die unmittelbaren Aktivitäten (z.B. die Anzahl der Projekte) und deren unmittelbare Resultate (z.B. Veröffentlichungen) in den Blick genommen, sondern auch Vorbedingungen (z.B. zeitliche Ressourcen) als auch mittel- und langfristigen Folgen der Aktivitäten und Resultate (z.B. gesellschaftliche Veränderungen) ergänzt.

Der Prozess kann – wie es auch Abbildung 2 nahelegt – als Zyklus verstanden werden: Vorbedingungen ermöglichen Aktivitäten, mit denen Resultate und Folgen erzielt werden können, die wiederum zu verbesserten Vorbedingungen beitragen können.

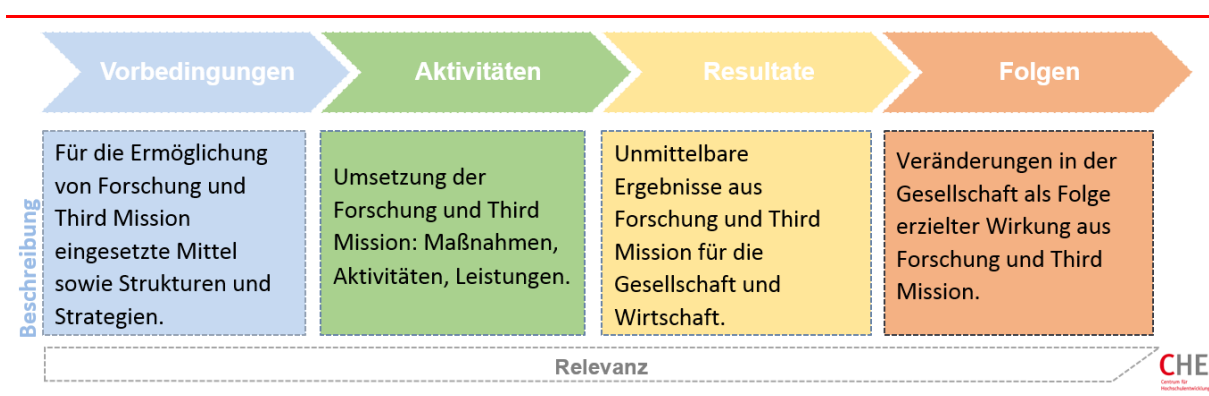


Abbildung 1: Prozessschritte

Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen das gesamte Facettenmodell: Im innersten Kreis finden sich die vier Prozessschritte wieder. Der nächstäußere Kreis zeigt, welchem der Leistungsbereiche (Forschung, Third Mission, Überschneidungsbereich Forschung/Third Mission, Überschneidungsbereich Forschung/Third Mission/Lehre bzw. Voraussetzungen) die jeweiligen Facetten zugeordnet sind. Im äußersten Kreis finden sich die im Projekt erarbeiteten und von den Hochschulleitungen und Experten als relevant eingeschätzten Facetten.

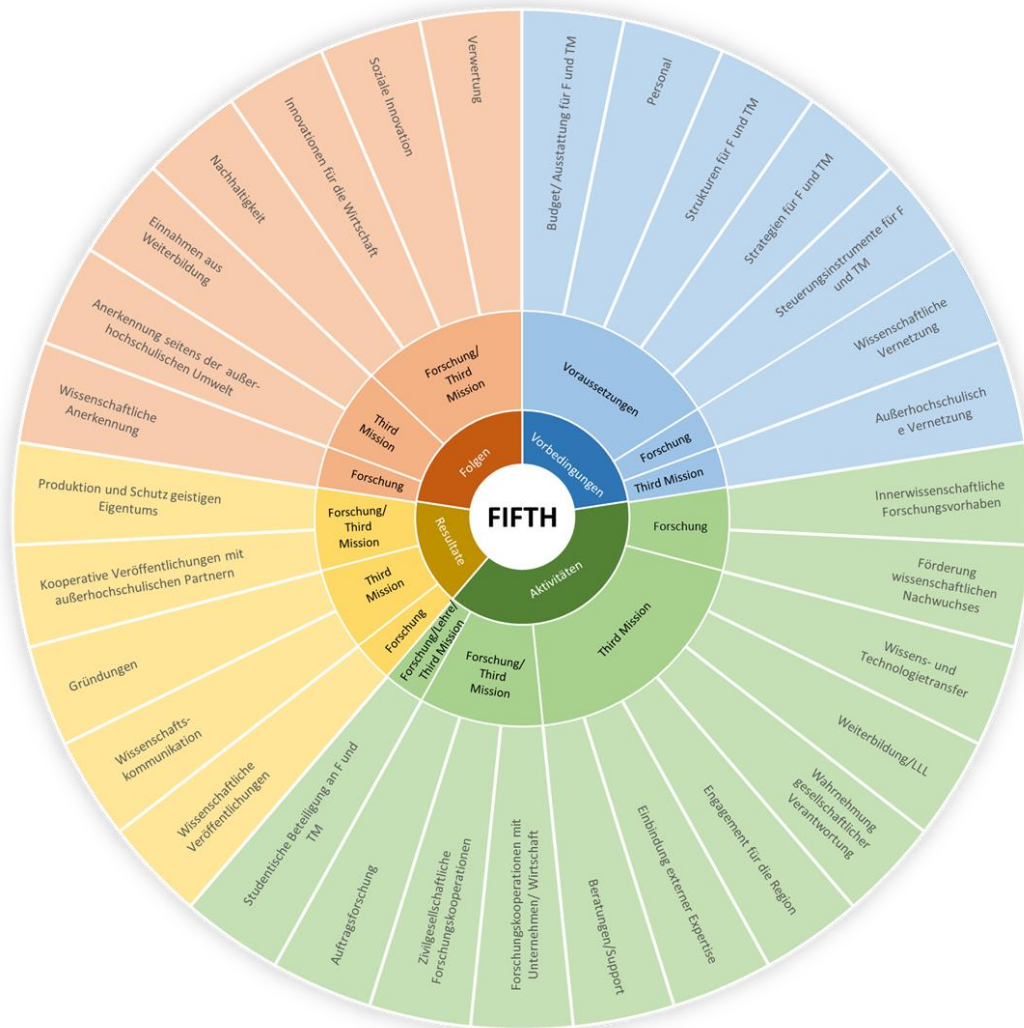


Abbildung 2: Facettenmodell

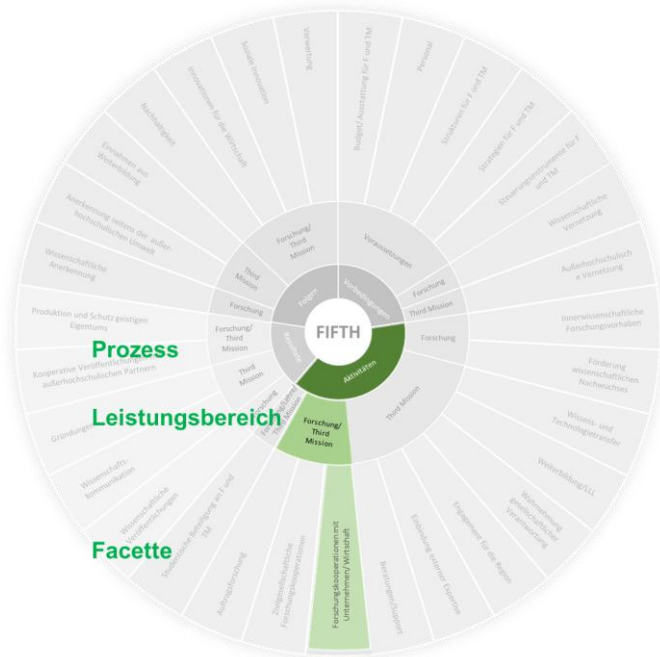


Abbildung 3: Bestandteile des Facettenmodells

1.3 Einschätzung des Aktivitätsniveaus durch die Hochschulleitungen

In einer Befragung von Hochschulleitungen an HAW, an denen insgesamt 84 Rektor(inn)en bzw. Präsident(inn)en teilnahmen, gaben diese an, wie aktiv sie ihre eigene Hochschule in Bezug auf die verschiedenen Facetten von Forschung und Third Mission einschätzen würden.¹

Die Ergebnisse sind in Abbildung 4 dargestellt. Angegeben ist jeweils der Anteil der Antworten „Meine Hochschule ist darin derzeit...“ auf einer Skala von „nicht aktiv“ bis „...sehr aktiv“.

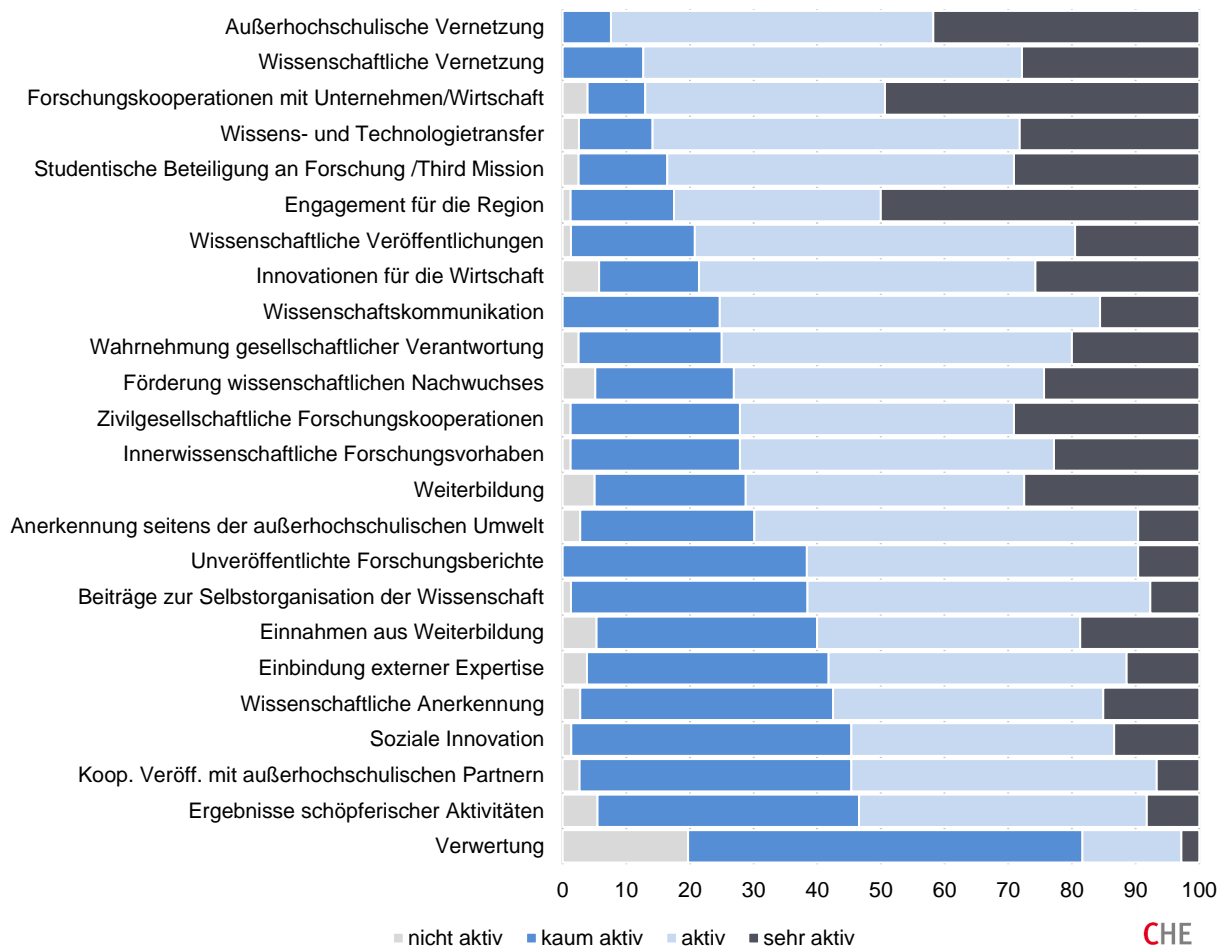


Abbildung 4: Selbst berichtetes Aktivitätsniveau von HAW bezüglich der einzelnen Facetten

Demnach sehen mehr als 80 Prozent der Hochschulleitungen ihre Hochschule als aktiv bzw. sehr aktiv in den Facetten *Außerhochschulische Vernetzung*, *Wissenschaftliche Vernetzung*, *Forschungskooperationen mit Unternehmen/Wirtschaft*, *Wissens- und Technologietransfer*, *Studentische Beteiligung an Forschung und Third Missionen* sowie *Engagement für die Region*.

In der *Verwertung* sahen nur wenige Leitungen ihre Hochschulen besonders aktiv, auch wenn über die Hälfte der Befragten angab, dass ihre Hochschule hinsichtlich der Generierung von *Ergebnissen schöpferischer Aktivitäten* (z.B. Erfindungen) aktiv sei.

¹ Vgl. auch Roessler, I., Hachmeister, C.-D. & Scholz, C. (2016): Positionierung durch Profilierung – Stärkung der Third Mission an HAW. http://www.che.de/downloads/CHE_AP_191_Profilierung_durch_Third_Mission.pdf

2 Durchführung des Praxistest

2.1 Entwicklung des Fragebogens

Im ersten Schritt der Fragebogenentwicklung wurden sämtliche Facetten und dazugehörige Elemente² operationalisiert, d.h. entsprechende Messgrößen definiert (z.B. „Anzahl der Beratungen zu Gründung im Jahr 2014). Dann wurden Fragebogenitems formuliert, in denen um die Angabe der entsprechenden Daten gebeten wurde.

Die so ausformulierten Items wurden den HAWtech-Hochschulen im Pretest mit der Bitte vorgelegt, die Verständlichkeit der Frageformulierung und die Verfügbarkeit der abgefragten Daten einzuschätzen. Auf der Basis der Rückmeldungen wurden die Formulierungen der Fragen weiter verfeinert und der Fragenkatalog um die Fragen reduziert, die von den Hochschulen ganz überwiegend für als gar nicht oder nicht mit vertretbarem Aufwand beantwortbar gehalten wurden.

In einem nächsten Schritt wurden die Fragebögen vom Projektteam noch weiter verfeinert und um einige Fragen reduziert. Der Fragebogen für die Hochschulebene bildete dann den Ausgangspunkt der Entwicklung des Fragebogens für die Fachbereichs-/Studiengangsebene.

Für die Durchführung des Praxistest auf der Ebene eines Fachbereichs bzw. Studiengangs konnte das Fach Mechatronik gewonnen werden. Der Vorstand des Fachbereichstags Mechatronik unterstützte die Befragung grundsätzlich und war in die Auswahl und Anpassung der Fragen für den Fachbereichs-Fragebogen eingebunden.

2.2 Durchführung

Die Datenerhebung wurde von Februar bis April 2016 durchgeführt. Der Test fand sowohl in der Mechatronik als einzelndem Fach/Studiengang als auch für ganze Hochschulen statt.

Da es sich bei der Erhebung lediglich um eine erste Erprobung eines Instrumentes zur Datenerhebung handelte, wurde nur eine begrenzte Gruppe von Hochschulen bzw. Fachbereichen kontaktiert. Für den Praxistest auf Fachbereichsebene handelte es sich um diejenigen Fachbereiche, die Mitglied im Fachbereichstag Mechatronik sind. Insgesamt wurden 40 Mechatronik-Fachbereiche an HAW per E-Mail angeschrieben und um das Ausfüllen der Fragebögen gebeten. Im Vorfeld der Befragung hatte der Vorstand des Fachbereichstags Mechatronik die Mitglieder über die bevorstehende Einladung zur Befragung informiert.

Kurz vor Ablauf der Bearbeitungsfrist wurden sämtliche Fachbereiche, die bis dahin noch keinen Fragebogen zurückgeschickt hatten noch einmal zur Teilnahme an der Untersuchung aufgefordert und die Frist noch einmal um zwei Wochen verlängert.

² z.B. bei der Facette Wissens- und Technologietransfer die folgenden Elemente: Parallele Beschäftigung von Personal innerhalb und außerhalb der Hochschule (cross-employment), Mitarbeit in außerhochschulischen Arbeitskreisen und Fachverbänden, Externe Tätigkeit als Fortbilder, Wissenscluster, Mitarbeit in außerhochschulischen Beiräten. Transfer über Absolventen. Gründung von Spin-offs, Start-Ups. Dienstleistungstätigkeiten, Beratungsaufträge, Gutachten.

2.3 Rücklauf, Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt nahmen lediglich fünf Fachbereiche (entspricht 12,5% Rücklaufquote) an diesem Praxistest teil, die Angaben dieser Fachbereiche waren jedoch weitestgehend vollständig, so dass alle Fragebögen in die Auswertung einfließen konnten.

In Tabelle 1 werden die teilnehmenden Fachbereiche nach verschiedenen Merkmalen kategorisiert. Die Hochschulen stammen aus drei verschiedenen Bundesländern, eine stammt aus einem ostdeutschen Bundesland, vier aus einem westdeutschen. Die Hochschulen, zu denen die Fachbereiche gehören sind alle in staatlicher Trägerschaft.

Die Anzahl der Mechatronik-Studierenden liegt bei fast allen Fachbereichen etwa bei 400, für Fachbereich 01 lagen keine Daten vor, angesichts der geringeren Professorenzahl und der Tatsache, dass der entsprechende Studiengang noch im Aufbau ist, dürfte die Studierendenzahl aber darunter liegen.

Tabelle 1: Beschreibung der teilnehmenden Fachbereiche

Codename	Trägerschaft	Bundesland	Anzahl der Professoren	Anzahl der Mechatronik-Studierenden
Fachbereich 01	staatlich	Brandenburg	0-10	-
Fachbereich 02	staatlich	Baden-Württemberg	10-20	etwa 400
Fachbereich 03	staatlich	Baden-Württemberg	10-20	etwa 400
Fachbereich 04	staatlich	Nordrhein-Westfalen	20-30	etwa 400
Fachbereich 05	staatlich	Baden-Württemberg	20-30	etwa 400

Zur Sicherstellung der Anonymität der Fachbereiche wurden in der Tabelle keine exakten Zahlen für die einzelnen Fachbereiche angegeben sondern Größenkategorien. Die Fachbereiche wurden jedoch von „Fachbereich 01“ bis „Fachbereich 05“ aufsteigend nach der Anzahl der Professoren sortiert. Fachbereich 01 ist demnach – gemessen an der Professorenzahl – der kleinste, Fachbereich 05 der größte.

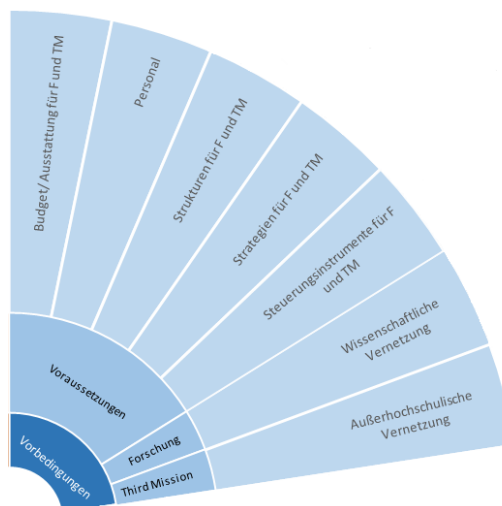
In den Auswertungen auf den folgenden Seiten wird diese Sortierung jeweils beibehalten.

3 Ergebnisse des Praxistest

3.1 Prozessschritt: Vorbedingungen

Dieser Prozessschritt beinhaltet die für die Ermöglichung von Forschung und Third Mission eingesetzte Mittel, Strukturen und Strategien.

Die zugeordneten Facetten sind: *Budget/Ausstattung für Forschung und Third Mission, Personal, Strukturen für Forschung und Third Mission, Strategien für Forschung und Third Mission, Steuerungsinstrumente für Forschung und Third Mission sowie Wissenschaftliche Vernetzung und Außerhochschulische Vernetzung.*



Im Rahmen dieses Praxistests wurden Daten für Indikatoren für die Facetten Budget/Ausstattung für Forschung und Third Mission, Steuerungsinstrumente für Forschung und Third Mission, Wissenschaftliche Vernetzung sowie Außerhochschulische Vernetzung erhoben.

Tabelle 2: Facetten im Prozessschritt "Vorbedingungen"

Leistungsbereich	Facetten
Voraussetzungen	Budget/Ausstattung für Forschung und Third Mission
	Personal
	Strukturen für Forschung und Third Mission
	Strategien für Forschung und Third Mission
	Steuerungsinstrumente für Forschung und Third Mission
Forschung	Wissenschaftliche Vernetzung
Third Mission	Außerhochschulische Vernetzung

3.1.1 Facette: Budget/Ausstattung für Forschung und Third Mission

Beschreibung der Facette: Budget (Sach- und Personalmittel, Arbeitszeit), das für die Erbringung von Leistungen in Forschung und Third Mission zur Verfügung steht.

Von den im FIFTH-Projekt für diese Facette erarbeiteten Indikatoren wurden im Rahmen des Praxistestes die *Drittmittel*, *Vollzeitäquivalente des wissenschaftlichen Personals* sowie Angaben zur *Ausstattung des Fachbereichs* erhoben.

3.1.1.1 Indikator: Drittmittel

In Abbildung 5 sind die Drittmittel je Fachbereich dargestellt. Alle Fachbereiche konnten Angaben zu den Drittmitteln machen.

Fragestellung: In welcher Höhe (in tausend Euro) wurden von den Professor(inn)en im Studiengang Mechatronik im Jahr 2014 **Drittmittel** verausgabt? Bitte schlüsseln Sie die Angaben nach Drittmittelgebern auf (DFG-Mittel, Landesmittel, Bundesmittel, Mittel von Stiftungen, Mittel für Forschungs- und Entwicklungsaufträge der Industrie/Privatewirtschaft, Mittel für Forschungs- und Entwicklungsaufträge von zivilgesellschaftlichen Akteuren, sonstige Drittmittel).

Die Höhe der Drittmittel variiert von Fachbereich zu Fachbereich erheblich. Insgesamt sind die Summen aber nicht besonders hoch (der höchste Wert liegt bei unter 900 T€ pro Jahr³), so dass jährliche Schwankungen schon einen erheblichen Effekt auf das Abschneiden eines Fachbereichs haben: So schwankten die im CHE Hochschulranking für drei verschiedene Jahre gemachten Angaben für Fachbereich 02 z.B. zwischen 35 T€ und über 200 T€.

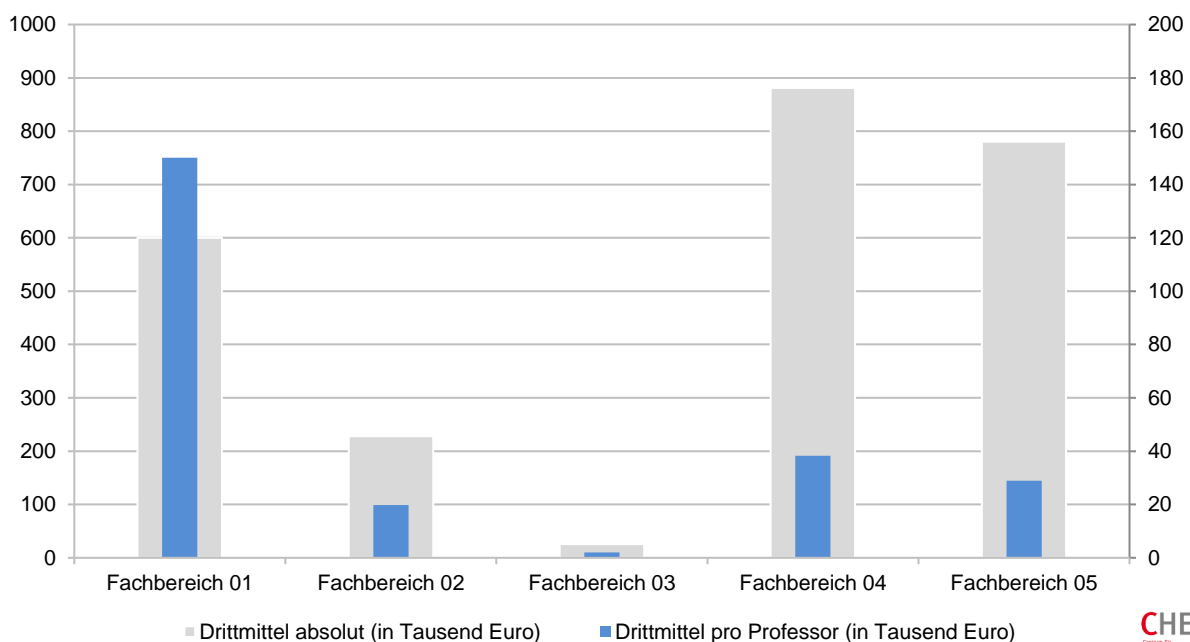


Abbildung 5: Drittmittel insgesamt und pro Professor(in)

³ Fachbereich 01 hatte zusätzlich noch DFG-Mittel aus einem Großgeräteantrag angegeben (etwa 500 T€), die hier nicht einbezogen wurden.

Die Drittmittel werden hier auch bezogen auf die Anzahl der Professor(inn)en dargestellt. Es zeigt sich, dass Fachbereich 01 und Fachbereich 05 die vergleichbare Höhe von Drittmitteln mit jeweils einer stark unterschiedlichen Anzahl von Professor(inn)en einwerben.

In Abbildung 6 werden die Drittmitteln der Hochschulen noch einmal nach Drittmittelgebern aufgeschlüsselt dargestellt. Die Einnahmequellen beschränken sich meist auf wenige Geber je Fachbereich (zudem auch die Summen meist gering sind). Mittel aus der Zivilgesellschaft wurden gar nicht genannt. Eine Hochschule gab DFG-Mittel für Großgeräte an (rund 500T€), die in die Darstellung aber nicht eingeflossen sind. Land und Bund sind insgesamt die größten Drittmittelgeber, für Fachbereich 02 und Fachbereich 04 spielen auch private Geber eine größere Rolle (wobei FB 04 nur insgesamt 30 T€ an Drittmitteln im Jahr 2014 verausgabte).

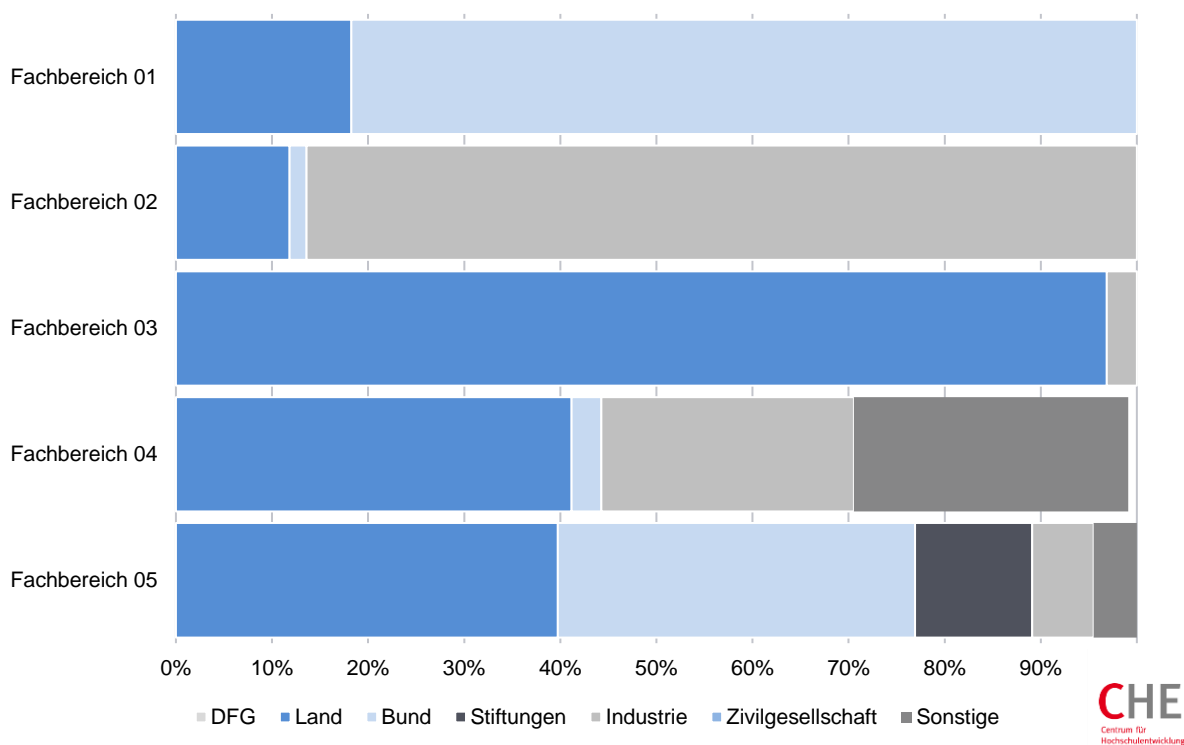


Abbildung 6: Drittmittel nach Drittmittelgebern

3.1.1.2 Indikator: Vollzeitäquivalente

Abbildung 7 zeigt die Vollzeitäquivalente des wissenschaftlichen Personals je Fachbereich, aufgeteilt nach Professor(inn)en und sonstigem Personal auf Haushalts- und Drittmittelstellen.

Fragestellung Haushaltsstellen: Bitte geben Sie das **wissenschaftliche Personal** in der Mechatronik im Haushaltsjahr 2014 insgesamt an, das **aus Landesmitteln / staatlicher Finanzhilfe** finanziert wurde (d.h. ohne Drittmittelpersonal). An privaten Hochschulen weisen Sie bitte die aus dem regulären Hochschuletat finanzierten Stellen aus (d.h. ohne Personal, das aus zusätzlich zum Etat eingeworbenen Drittmittelprojekten finanziert wird). Zu den einzubeziehenden Stellen zählen: befristete und unbefristete hauptamtliche Stellen von Professoren, inkl. Verwaltungsbeauftragte, umgerechnet auf **Vollzeitäquivalent**.

Fragestellung Drittmittelpersonal: In welchem Umfang beschäftigten Sie im Studiengang zum Stichtag 01.12.2014 **sonstiges wissenschaftliches Personal auf Drittmittelstellen**, ohne Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben?

Die Anzahl der Professor(inn)en unterscheidet sich deutlich zwischen den Fachbereichen. So hat Fachbereich 01 vier Professor(inn)en während es an Fachbereich 05 über 25 Professor(inn)en sind. Es ist aber zu berücksichtigen, dass den Fachbereichen insbesondere vor dem Hintergrund der starken Interdisziplinarität des Fachs Mechatronik die Abgrenzung der „Mechatronik-Professor(inn)en“ nicht immer leicht fiel. So lauteten jedenfalls verschiedene Rückmeldungen.

Werden alle Professor(inn)en gezählt, die im Studiengang lehren, übersteigt dies u.U. deutlich die rechnerisch auf den Studiengang entfallenden Lehrkapazitäten (weil die Professor(inn)en auch noch in anderen Studiengängen lehren). Gleichwohl bildet die Gesamtheit dieser Professor(inn)en das Potenzial für Forschung und Third Mission in der Mechatronik.

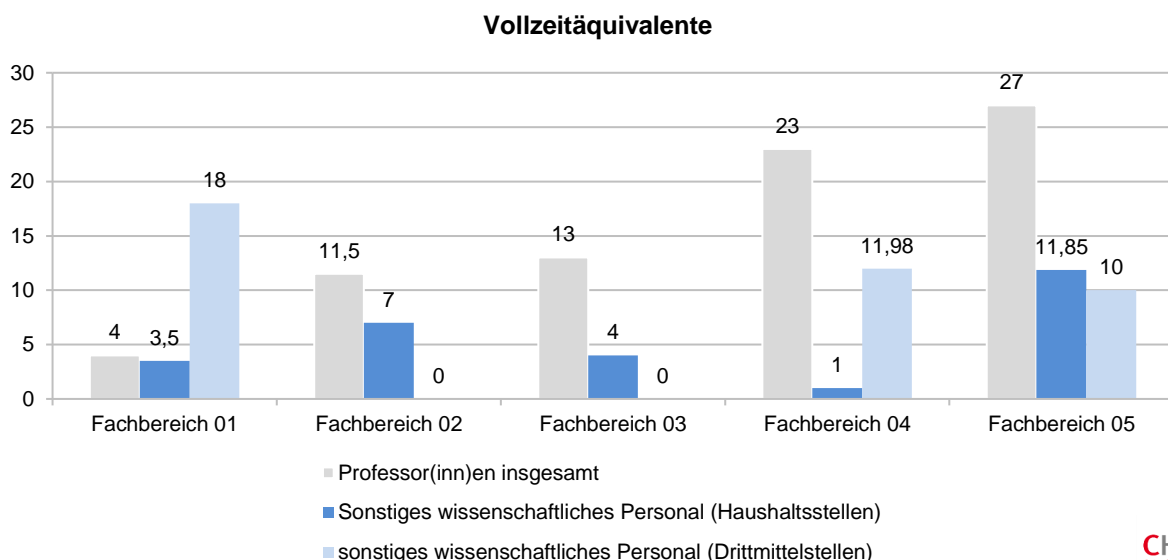


Abbildung 7: Anzahl Vollzeitäquivalente

In Abbildung 8 wird das Verhältnis zwischen sonstigen wissenschaftlichen Personal und Professor(inn)en dargestellt. Fachbereich 01 sticht hier mit über 5 Mitarbeiter(innen)-VZÄ pro Professor(in) deutlich heraus, was aber durch das vergleichsweise hohe Drittmittelvolumen (die meisten wiss. Mitarbeiter(innen) sind auf Drittmittelstellen) und die geringe Anzahl von Professoren (4) zurückzuführen ist.

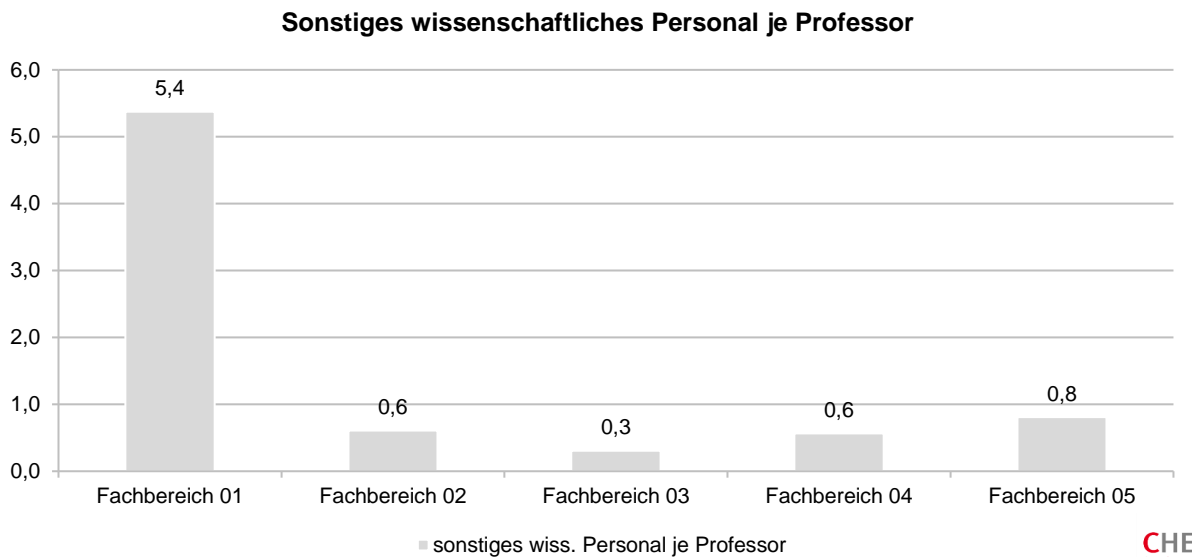


Abbildung 8: Anzahl Vollzeitäquivalente

3.1.1.1 Indikator: Ausstattung des Fachbereichs für Forschung und Third Mission

Im Rahmen des Praxistests wurden auch Beschreibungen der (technischen) Ausstattungsmerkmale erhoben. Zum Teil wurden diese schon im Rahmen der Erhebungen für das CHE Hochschulranking erfasst. Letztendlich lagen für alle Fachbereiche entsprechende Texte vor

Fragestellung: Bitte beschreiben Sie in Stichworten **besondere technische Ausstattungsmerkmale** (Labore, Geräte) für die Durchführung von Forschung in der Mechatronik?

Die Fachbereich beschreiben diverse Merkmale, vornehmliche die technische Ausstattung der Labore und die Art der Labore (z.B. „Telematik-Labor“). Aus Gründen der Anonymität werden die Texte hier nicht dargestellt sondern an dieser Stelle auf das CHE Hochschulranking (<http://ranking.zeit.de>) verwiesen.

3.1.2 Facette: Steuerungsinstrumente für Forschung und Third Mission

Beschreibung der Facette: Steuerungsinstrumente für die Förderung bzw. Durchführung von Forschung bzw. forschungsbezogener Third Mission

Von den für die Abbildung dieser Facette entwickelten Indikatoren wurden im Praxistest auf Fachbereichsebene lediglich der Indikator *Existenz eines Verzeichnisses vorhandener Forschungs- und Third Mission-Schwerpunkte* erhoben.

3.1.2.1 Indikator: Existenz eines Verzeichnisses vorhandener Forschungs- und Third Mission-Schwerpunkte der Professor(inn)en

Abbildung 9 fasst die Antworten der Fachbereich zu der Frage zusammen, ob es eine interne Übersicht der vorhandenen Kompetenzen bzw. Schwerpunkte der Forschenden gibt.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, ob es eine **interne Übersicht der vorhandenen Kompetenzen** (Schwerpunkte) der Forschenden gibt (um Ansprechpartnern aus der Wirtschaft/Gesellschaft schneller passende Ansprechpartner nennen zu können) (ja/nein).

Vier der fünf Fachbereiche gab an, dass solch eine Übersicht existiere, ein weiterer Fachbereich meldete, dass eine solche Übersicht „im Entstehen“ sei.

Kompetenzübersicht vorhanden?

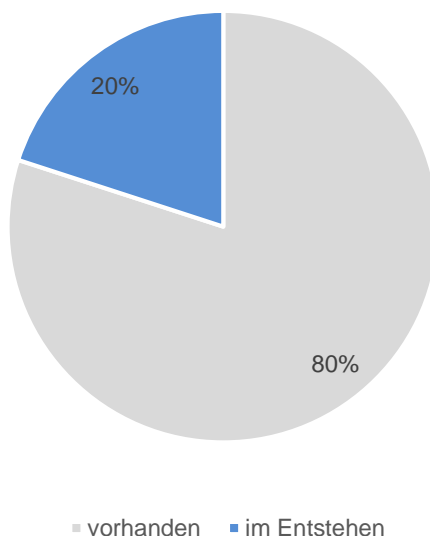


Abbildung 9: Übersicht über vorhandene Kompetenzen der Forschenden

3.1.3 Facette: Wissenschaftliche Vernetzung

Beschreibung der Facette: Vernetzung der Hochschule bzw. der Hochschulmitglieder mit Personen und Einrichtungen innerhalb des Wissenschaftssystems zur Schaffung künftiger, vereinfachter Möglichkeiten der Kooperation

Zur Beschreibung der *Wissenschaftlichen Vernetzung* wurden im Pretest auf Fachbereichsebene die Indikatoren *Einbindung in wissenschaftliche Netzwerke* und *Amt in Fachverband* erhoben.

3.1.3.1 Indikator: Einbindung in wissenschaftliche Netzwerke

Tabelle 3 zeigt den jeweiligen Anteil der Professor(inn)en des Fachbereichs, der innerwissenschaftlich vernetzt ist. Alle Fachbereiche konnten hierzu Angaben machen.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele Ihrer Professor(inn)en sich in einer der unten genannten Variante **innerwissenschaftlicher Vernetzung** engagieren (innerwissenschaftliches Netzwerk, Beirat oder Arbeitskreis; Wissenscluster; sonstige Form institutionalisierter wissenschaftlicher Vernetzung und zwar...).

Bitte zählen Sie dabei nur institutionalisierte Netzwerke keine informellen Netzwerke. Schätzen Sie den Anteil gegebenenfalls.

Der Anteil der Professor(inn)en, die in innerwissenschaftlichen Netzwerken engagiert sind, ist mit bis zu 75% recht hoch. Wissenscluster spielen dagegen nur an zwei Fachbereichen eine Rolle, das gleiche gilt für „sonstige Formen institutionalisierter wissenschaftlicher Vernetzung“. Im Fall von Fachbereich 01 handelt es sich um ein Forschungsinstitut der Hochschule, in denen Professor(inn)en aus verschiedenen Fachbereichen zusammengeschlossen sind.

Tabelle 3: Varianten innerwissenschaftlicher Vernetzung der Professor(inn)en

Fachbereich	Anteil der Professoren (in Prozent) engagiert in...		
	innerwissenschaftlichem Netzwerk (%)	Wissenscluster*** (%)	Sonstiger Form wiss. Vernetzung (%)
Fachbereich 01	75	50	50**
Fachbereich 02	ca. 60*	0	0
Fachbereich 03	50	0	0
Fachbereich 04	38	0	8
Fachbereich 05	60	25	0

* Die Angabe des Fachbereichs lautete „7“. Vermutlich waren damit aber „7 Professoren“ gemeint (von 11,5 VZÄ), was einem Anteil von etwa 60 Prozent entspricht. Der Fragetext lautete „wie viele Professoren“, bei der Angabe der Antworten war aber nach Prozent gefragt worden.

** Zentrales Forschungsinstitut der Hochschule

*** Wissenscluster: Zusammenschluss wissenschaftlicher Institutionen zum Zwecke der gemeinsamen Produktion wissenschaftlichen Wissens, z.B. Sonderforschungsbereich, Exzellenzcluster

3.1.3.1 Indikator: Amt in Fachverband

Abbildung 10 zeigt die Anzahl der Professor(inn)en des jeweiligen Fachbereichs, die ein Amt in einem innerwissenschaftlichen Netzwerk wie z.B. einem Fachverband, einem Fachbereichstag oder einer Fachgesellschaft innehaben.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele Ihrer Professor(inn)en ein Amt in einem innerwissenschaftlichen **Fachverband/Fachbereichstag/Fachgesellschaft** o. ä. innehaben.

Die Angaben der Fachbereiche schwankten zwischen zwei und fünf, wobei eine Korrelation mit der Professorenzahl am Fachbereich erkennbar wird.

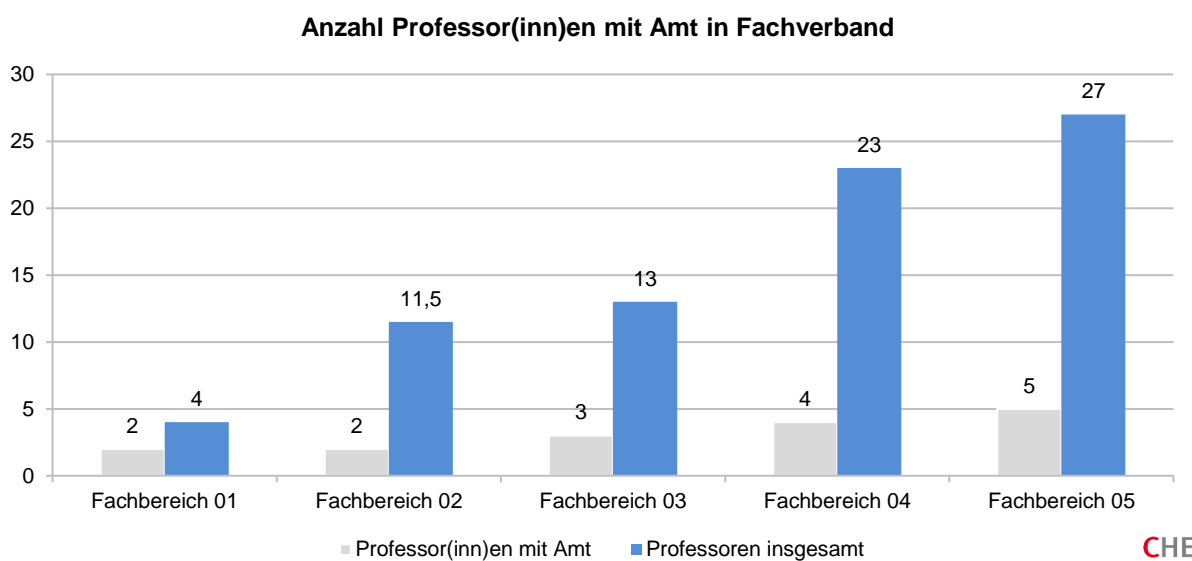


Abbildung 10: Anzahl Professor(inn)en mit Amt in Fachverband/Fachbereichstag/Fachgesellschaft im Verhältnis zur Gesamtzahl der Professor(inn)en

3.1.4 Facette: Außerhochschulische Vernetzung

Beschreibung der Facette: Vernetzung der Hochschule bzw. der Hochschulmitglieder mit Personen und Einrichtungen außerhalb des Wissenschaftssystems, zur Schaffung künftiger, vereinfachter Möglichkeiten der Kooperation

Für die Facette *Außerhochschulische Vernetzung* wurden die Indikatoren *Außerhochschulische Netzwerke*, *Leitungsfunktion Vernetzung* und *Beirat mit Externen* erhoben.

3.1.4.1 Indikator: Außerhochschulische Netzwerke

Abbildung 11 kann der Anteil der Professor(inn)en entnommen werden, die in außerhochschulischen Netzwerken engagiert sind.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele Ihrer Professor(inn)en in **Netzwerken außerhalb des Wissenschaftssystems** engagieren (Arbeitskreise, (Berufs-)Verbände, Beiräte, Netzwerke; sonstige Form außerhochschulischer Vernetzung und zwar...).

Bitte zählen Sie dabei nur institutionalisierte Netzwerke keine informellen Netzwerke. Schätzen Sie den Anteil gegebenenfalls.

Der Anteil derjenigen, die in *Arbeitskreisen*, *(Berufs-)Verbänden*, *Beiräten* oder *Netzwerken* engagiert sind schwankte zwischen 15 Prozent und 46 Prozent. Die Angaben zu *sonstigen Formen außerhochschulischer Vernetzung* waren dagegen durchgängig null.

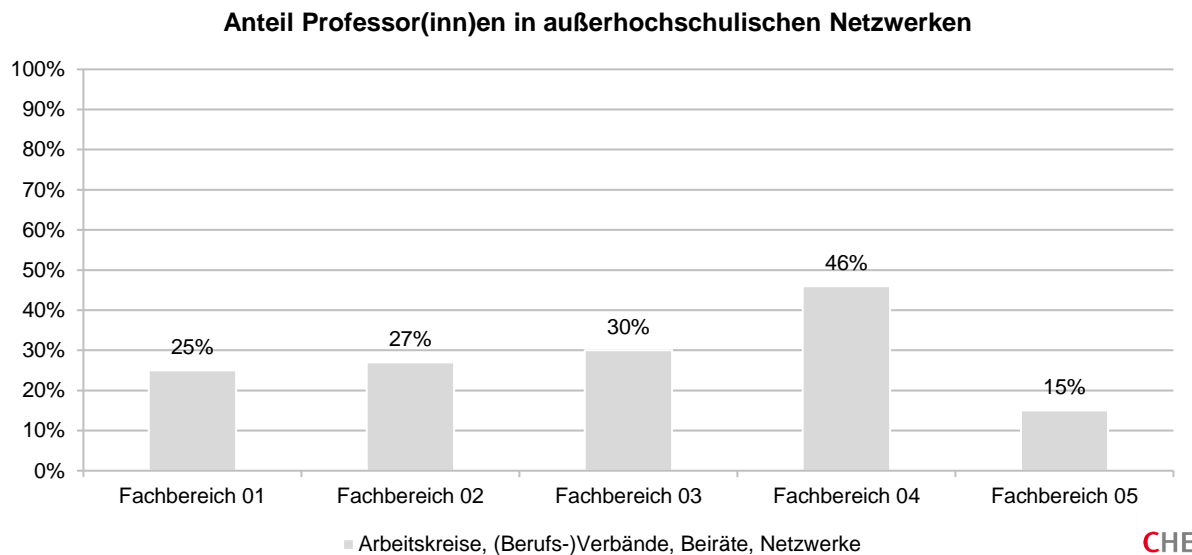


Abbildung 11: Anteil Professor(inn)en mit Engagement in außerhochschulischen Netzwerken

3.1.4.1 Indikator: Leitungsfunktion Vernetzung

Abbildung 12 zeigt die Anzahl der Professor(inn)en des Fachbereichs, die ein Amt in einem außerhochschulischen Arbeitskreis, Verband, Beirat oder Netzwerk innehaben. Die Angaben zur Kategorie „sonstige Form außerhochschulischer Vernetzung und zwar...“ waren alle null.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele Ihrer Professor(inn)en ein **Amt** (z. B. Vorsitz, Leitung) in den folgenden Varianten der (institutionalisierten) **außerhochschulischen Vernetzung** innehaben (Arbeitskreise, (Berufs-)Verbände, Beiräte, Netzwerke; sonstige Form außerhochschulischer Vernetzung und zwar...).

Die Ergebnisse zeigen, dass solche Ämter vergleichsweise selten sind. Die Anzahl der Professor(inn)en der Fachbereiche mit einem solchen Amt übersteigt in keinem der Fälle den Wert zwei, an zwei Fachbereichen gab es gar keine Professor(inn)en mit solchen Ämtern.

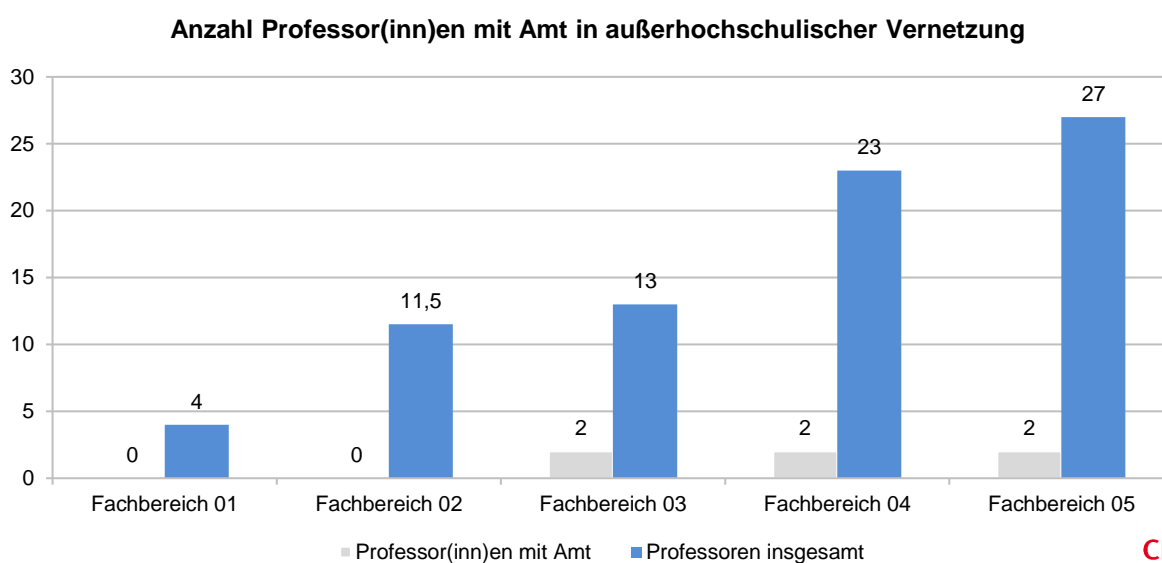


Abbildung 12: Anzahl Professor(inn)en mit Amt in außerhochschulischer Vernetzung im Verhältnis zur Gesamtzahl der Professor(inn)en

3.1.4.2 Indikator: Beirat mit Externen

Tabelle 4 können die Angaben der Fachbereiche zu (auch) mit externen Personen zu besetzenden Beiräten entnommen werden. Alle Fachbereiche machten hierzu Angaben.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, ob es für den Fachbereich einen **Beirat** gibt, der mit **externen Personen** aus Wirtschaft und Gesellschaft besetzt werden kann und geben Sie bitte auch an, **wie viele externe Personen** der Beirat umfasst.

An vier der fünf Fachbereiche gibt es einen solchen Beirat (Fachbereich 03 nennt ihn explizit „Industriebeirat“), der an diesen Fachbereichen mit zwischen 7 und 18 Personen besetzt ist.

Tabelle 4: Mit externen besetzbare Beiräte der Fachbereiche

Hochschule	Beirat vorhanden	Funktion	Anzahl Personen
Fachbereich 01	●	Studiengangs-Beratung und Curriculumentwicklung	8
Fachbereich 02	●	Sicherung der Praxisrelevanz der Ausbildung, Industriekontakte für Studierende	12
Fachbereich 03	●	Industriebeirat	18
Fachbereich 04		-	
Fachbereich 05	●	beratend	7

3.2 Prozessschritt: Aktivitäten

Dieser Prozessschritt beinhaltet die Umsetzung der Forschung und Third Mission in Form von Maßnahmen, Aktivitäten und Leistungen.

Die zugeordneten Facetten sind:

Innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben, Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses, Wissens- und Technologietransfer, Weiterbildung / LLL, Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung, Engagement für

die Region, Einbindung externer Expertise, Beratungen / Support, Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen / Wirtschaft, Zivilgesellschaftliche Forschungsk Kooperationen, Auftragsforschung sowie die Studentische Beteiligung an Forschung und Third Mission.



Im Rahmen dieses Praxistest wurden Daten für Indikatoren für die Facetten *Innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben, Nachwuchsförderung, Kooperationen mit Unternehmen/Wirtschaft, Weiterbildung/LLL* und *Engagement für die Region* erhoben.

Tabelle 5: Facetten im Prozessschritt "Aktivitäten"

Leistungsbereich	Facetten
Forschung	Innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses
Third Mission	Wissens- und Technologietransfer Weiterbildung / LLL Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung Engagement für die Region Einbindung externer Expertise Beratungen / Support
Forschung/ Third Mission	Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen / Wirtschaft Zivilgesellschaftliche Forschungsk Kooperationen Auftragsforschung
Forschung / Lehre/ Third Mission	Studentische Beteiligung an Forschung und Third Mission

3.2.1 Facette: Innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben

Beschreibung der Facette: Forschungsvorhaben, die entweder hochschulintern oder ausschließlich in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen und ihren Mitgliedern (Hochschulen, Hochschulmitglieder, außerhochschulische Forschungseinrichtungen und deren Mitglieder) stattfinden.

Von den für diese Facette entwickelten Indikatoren wurden im Rahmen des Praxistest Daten zur Anzahl innerwissenschaftlicher Forschungsvorhaben mit anderen HAW, mit Universitäten sowie mit außerhochschulischen Forschungseinrichtungen erhoben.

3.2.1.1 Indikatoren: Anzahl innerwissenschaftlicher Forschungsvorhaben

In Abbildung 13 ist die von den Fachbereichen angegebene Anzahl von rein innerwissenschaftlichen Forschungsvorhaben abgebildet. Alle Fachbereiche konnten hierzu Daten liefern.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele aus Drittmitteln oder über eine hochschuleigene Forschungsförderung finanzierte, **innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben**⁴ im Jahr 2014 durchgeführt wurden (insgesamt, davon mit anderen HAW / mit Universitäten / mit außeruniversitären F&E-Einrichtungen).

Die Gesamtzahl dieser Forschungsvorhaben lag lediglich bei Fachbereich 04 höher als vier, dort fand der größte Teil der Kooperationen mit anderen HAW statt.

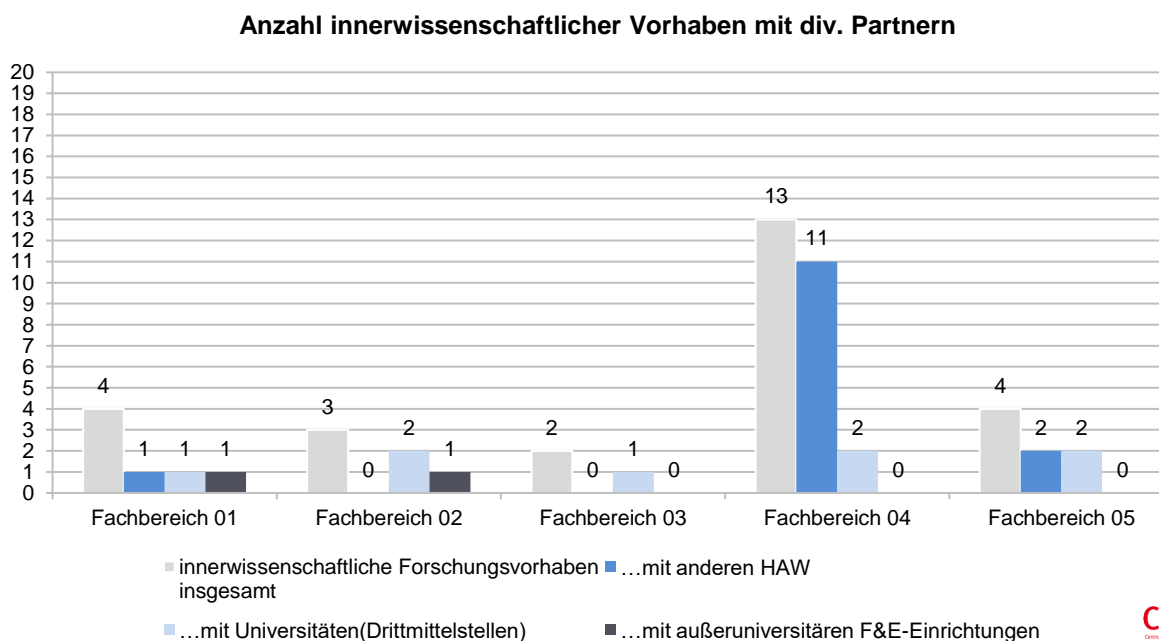


Abbildung 13: Anzahl innerwissenschaftlicher Vorhaben mit diversen Partnern

⁴ *innerwissenschaftliche Forschungsvorhaben:* Forschungs-/Entwicklungsvorhaben, an denen ausschließlich Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen beteiligt waren.

3.2.2 Facette: Nachwuchsförderung

Beschreibung der Facette: Aktivitäten, die der besonderen Qualifikation von Mitgliedern der Hochschule zu Tätigkeiten in der Forschung dienen.

Zur Beschreibung / Quantifizierung der Facette *Nachwuchsförderung* wurden auf Fachbereichsebene lediglich die *Anzahl kooperativer Promotionen* erhoben.

3.2.2.1 Indikatoren: Anzahl Kooperativer Promotionen

Abbildung 14 zeigt die Ergebnisse für die Anzahl der kooperativen Promotionen in einem 3-Jahres-Zeitraum (2012-2014).

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele **kooperative Promotionen** in den vergangenen drei Jahren (2012-2014, wahlweise Kalender oder akademische Jahre) in Mechatronik abgeschlossen wurden.

Die Angaben von Fachbereich 01 und Fachbereich 02 waren null. An zwei weiteren Fachbereichen wurde in dem 3-Jahres-Zeitraum jeweils eine Promotion abgeschlossen, lediglich Fachbereich 05 weist mit 4 Promotionen einen etwas höheren Wert auf. Eine Korrelation der Anzahl der Promotionen mit der Fachbereichsgröße wird erkennbar.

Fachbereich 03 wies darauf hin, dass „das Promotionsthema“ nach einem Generationenwechsel im Kollegium jetzt „im Aufbau“ sei und sich derzeit drei Mitarbeiter(innen) wissenschaftlich weiterqualifizieren würden.

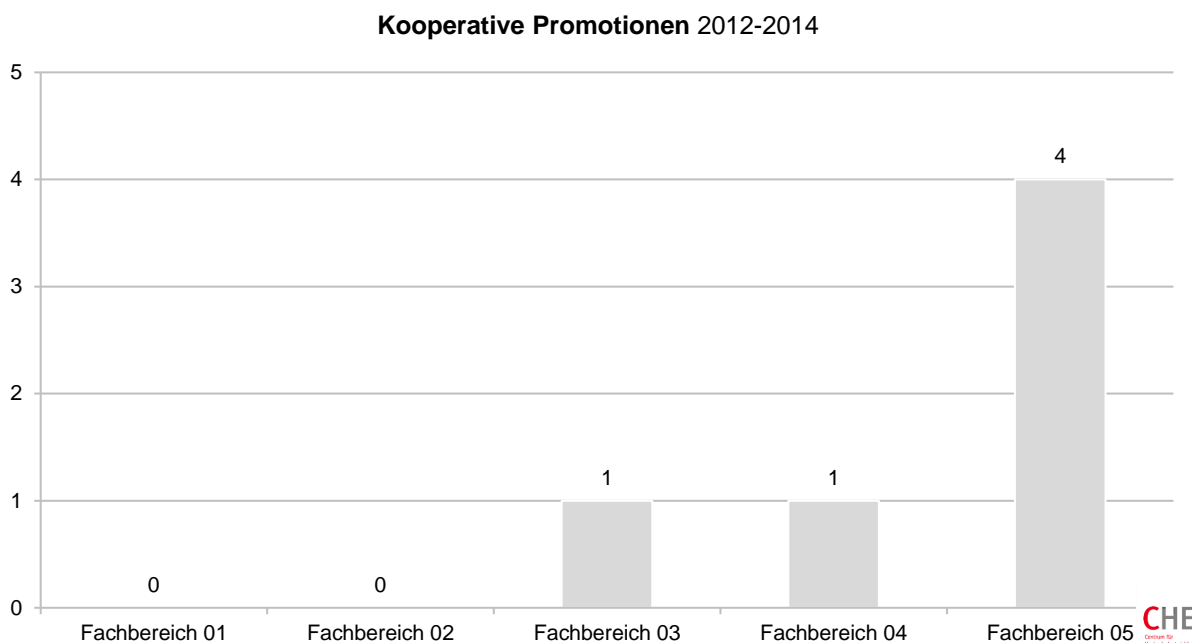


Abbildung 14: Anzahl kooperativer Promotionen 2012-2014

3.2.3 Facette: Kooperationen mit Unternehmen/Wirtschaft

Beschreibung der Facette: Kooperationsprojekte (mit unterschiedlichen Anteilen von Forschung und Entwicklung) mit außerhochschulischen Partnern aus der Wirtschaft.

Für die Facette *Kooperationen mit Unternehmen/Wirtschaft* wurden lediglich die *Anzahl der Kooperationsprojekte mit Unternehmen* und die *Anzahl der Kooperationsprojekte mit Verbänden und Kammern* als Indikatoren erhoben.

3.2.3.1 Indikatoren: Anzahl der Kooperationsprojekte mit Unternehmen bzw. mit Verbänden/Kammern

In Tabelle 6 ist die Anzahl der Kooperationsprojekte der Fachbereiche mit Unternehmen bzw. Verbänden und Kammern wiedergegeben. Darüber hinaus wird angegeben, wie viele Professor(inn)en in die Projekte eingebunden sind (Angaben in Klammern).

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele **Kooperationsprojekte** mit einem Partner aus der **Wirtschaft** oder im Jahr 2014 durchgeführt wurden. Bitte geben Sie an, wie viele Professor(inn)en (Kopfzahl) in diese Projekte eingebunden waren. Sofern möglich, trennen Sie die Anzahl „insgesamt“ bitte auch nach den unten stehenden Bereichen auf.

Abschlussarbeiten (Bachelor/Master) allein, die gemeinsam von einem Unternehmen und der Hochschule betreut werden, **zählen** dabei noch **nicht als Kooperationsprojekt**.

Die Gesamtzahl der Projekte schwankte je nach Fachbereich zwischen 4 und 18. Keines der Projekte fand mit Verbänden oder Kammern statt sondern alle mit Unternehmen – zum Teil mit einem erheblichen Anteil aus der Region (zwischen 25 % und 88 %).

Tabelle 6: Anzahl Kooperationsprojekte mit Unternehmen

Hochschule	Projekte gesamt (Anzahl eingebundene Professor(inn)en)	mit Unternehmen (Anzahl eingebundene Professor(inn)en)	...aus der Region (Anzahl eingebundene Professor(inn)en)	mit Verbänden/ Kammern	...aus der Region
Fachbereich 01	6 (2)	6 (2)	2 (1)	0	0
Fachbereich 02	4 (4)	4 (4)	1 (1)	0	0
Fachbereich 03	18 (12)	18 (12)	12 (k.A.)	0	0
Fachbereich 04	15 (8)	7 (k.A.)	1 (k.A.)	0	0
Fachbereich 05	16 (16)	16 (16)	14 (16)	0	0

3.2.4 Facette: Weiterbildung / LLL

Beschreibung der Facette: Durch die Hochschule initiierte akademische Weiterbildung, die eine professionelle Vorausbildung / Berufserfahrung voraussetzt.

Für diese Facette wurden im Praxistest Daten zu den Indikatoren *Anzahl Weiterbildungsangebote*, *Anzahl Teilnehmer in Weiterbildungsangeboten* sowie *Anzahl Teilnehmer in Weiterbildungsangeboten aus der Region* erhoben.

3.2.4.1 Indikatoren: Anzahl Weiterbildungsangebote, Anzahl Teilnehmer in Weiterbildungsangeboten (aus der Region)

In Tabelle 7 sind je Fachbereich die Anzahl verschiedener Weiterbildungsangebote sowie die Teilnehmerzahlen dargestellt. Alle teilnehmenden Fachbereiche machten hierzu Angaben.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele wissenschaftliche **Weiterbildungsmaßnahmen** im Jahr 2014 angeboten wurden. Nicht gezählt werden interne Weiterbildungsmaßnahmen für Hochschulbedienstete.

Weiterbildungen wurden von den fünf Fachbereichen verschiedentlich angeboten, wenn auch nicht in allzu großem Umfang. Fachbereich 03 bot allerdings immerhin acht Weiterbildungsstudiengänge mit rund 250 Teilnehmern an. Insgesamt stammten die meisten Teilnehmer(inn)en an Weiterbildung den Angaben der Fachbereiche zufolge aus der Region.

Tabelle 7: Anzahl der Weiterbildungsangeboten und Anzahl der Teilnehmer

Hochschule	Insgesamt			Workshops			Akademiestudien/ Zertifikatskurse			Weiterbildungs- studiengänge		
	Maß- nahmen	Teilnehmer		Maß- nahmen	Teilnehmer		Maß- nahmen	Teilnehmer		Maß- nahmen	Teilnehmer	
Ges.		Reg.	Ges.		Reg.	Ges.		Reg.	Ges.		Reg.	
Fachbereich 01	2	18	18	0	0	0	2	18	18	0	0	0
Fachbereich 02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fachbereich 03	8			0			0			8	250	220
Fachbereich 04	12			7			4			1	20	20
Fachbereich 05	3	38	22	1	8	0	1	15	10	1	15	12

3.2.5 Facette: Engagement für die Region

Beschreibung der Facette: Aktivitäten in Forschung oder Third Mission, die eine Wirkung in die Region hinein und für die Region haben.
(Diese Facette ist nicht unabhängig von anderen Facetten.)

Diese Facette liegt „quer“ zu anderen Facetten und kann kaum unabhängig von den anderen gesehen werden. Insofern werden in diesem Abschnitt nur die Ergebnisse für den Indikator *Anteil der Absolventen mit erster Anstellung in der Region* dargestellt, weitere *Aspekte des Engagements für die Region* finden sich in anderen Abschnitten (siehe Tabelle 8).

3.2.5.1 Indikator: Anteil der Absolventen mit erster Anstellung in der Region

Abbildung 15 zeigt den von den Fachbereichen angegebenen (ggf. geschätzten) Anteil der Absolventen, die ihre erste Anstellung in der Region der Hochschule (Umkreis von 50 km) finden. Alle Fachbereiche konnten (zumindest geschätzte) Angaben machen.

Fragestellung: Bitte geben Sie an, wie viele Ihrer **Absolventen** durchschnittlich ihre erste Anstellung **in der Region** (50km) erhalten. Bitte schätzen Sie den Anteil gegebenenfalls.

Die Unterschiede zwischen den Angaben der Fachbereiche sind sehr gering und schwanken leicht um die 80 % Absolventen, die ihre erste Anstellung in der Region erhalten. Fachbereich 01 befindet sich noch im Aufbau und hatte daher noch keine Absolventen.

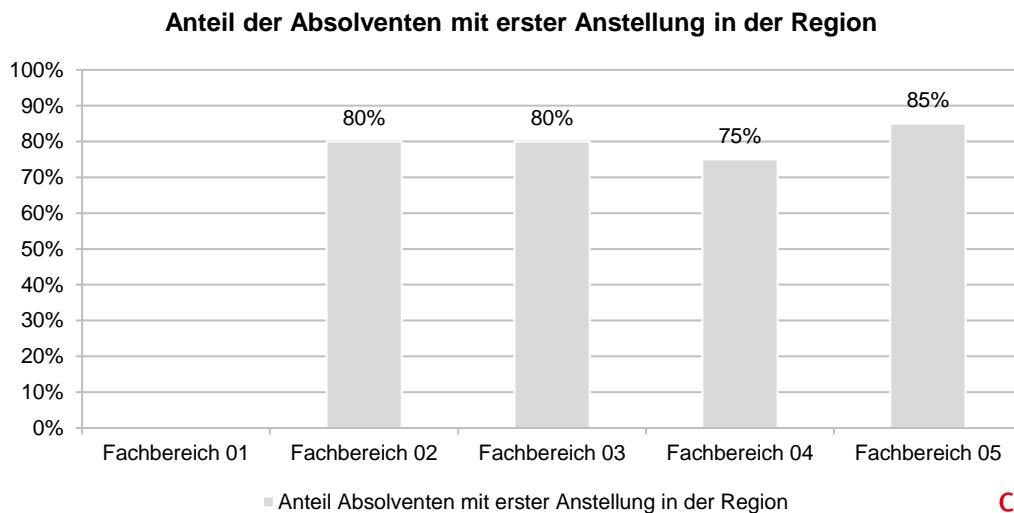


Abbildung 15: Anteil Absolventen mit erster Anstellung in der Region

Die nachfolgende Tabelle zeigt, in welchen anderen Kapiteln weitere Aspekte/Indikatoren der Facette „Engagement für die Region“ zu finden sind.

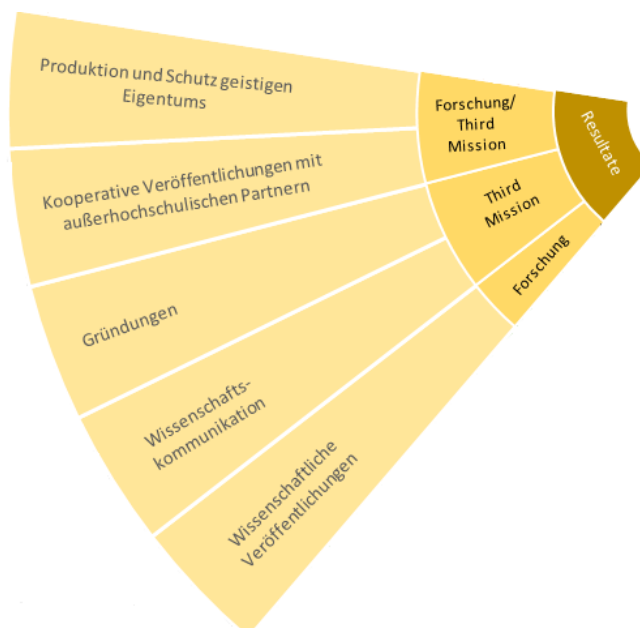
Tabelle 8: Weitere Aspekte regionalen Engagements

Prozessschritt	Facette	Indikator	Aspekt	Abschnitt
Aktivitäten	Kooperationen mit Unternehmen/Wirtschaft	Anzahl der Kooperationsprojekte mit Unternehmen bzw. Verbänden/Kammern	Mit Unternehmen aus der Region; Mit Verbänden/Kammern aus der Region (50km)	3.2.3.1
	Weiterbildung / LLL	Anzahl Teilnehmer in Weiterbildungsangeboten aus der Region	Insgesamt, Workshops, Akademiestudien/Zertifikatskurse, Weiterbildungsstudiengänge, jeweils aus der Region (50km)	3.2.4.1

3.3 Prozessschritt: Resultate

Dieser Prozessschritt beinhaltet die unmittelbaren Ergebnisse aus Forschung und Third Mission für die Gesellschaft und Wirtschaft.

Die diesem Prozessschritt zugeordneten Facetten sind *Produktion und Schutz geistigen Eigentums*, *Kooperative Veröffentlichungen mit außerhochschulischen Partnern*, *Gründungen*, *Wissenschaftskommunikation* sowie *Wissenschaftliche Veröffentlichungen*.



Im Praxistest auf Hochschulebene wurden Daten zur Bildung von Indikatoren für die beiden Facetten *Gründungen* und *Produktion und Schutz geistigen Eigentums* erhoben.

Tabelle 9: Facetten im Prozessschritt "Resultate"

Leistungsbereich	Facetten
Forschung	Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Third Mission	Wissenschaftskommunikation
	Gründungen
Forschung / Third Mission	Kooperative Veröffentlichungen mit außerhochschulischen Partnern
	Produktion und Schutz geistigen Eigentums

3.3.1 Facette: Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Beschreibung der Facette: Schriftliche oder mündliche Veröffentlichungen von Forschungs-/Entwicklungsergebnissen, die sich an die Scientific Community richten.

Zur Erfassung dieser Facette wurde im Praxistest der Indikator *Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen* (mit verschiedenen Unterkategorien) verwendet.

3.3.1.1 Indikator: Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen

In Tabelle 10 ist die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen insgesamt sowie aufgeteilt nach verschiedenen Kategorien wie Print-Veröffentlichungen, Vorträge und Online-Veröffentlichungen dargestellt. Alle Fachbereiche konnten zumindest zur Gesamtzahl der Veröffentlichungen Angaben machen.

Fragestellung: Bitte geben Sie die Anzahl der **wissenschaftlichen Veröffentlichungen**, bzw. **Vorträge** der Mitglieder des Fachbereichs im Jahr 2014 an.

Kategorien: *Insgesamt; Print-Veröffentlichungen (Artikel in wissenschaftlichen Journalen, Buchbeiträge, Monografien; davon: gemeinsam mit außerhochschulischen Partnern); Vorträge und Poster auf wissenschaftlichen Konferenzen (davon: gemeinsam mit außerhochschulischen Partnern bzw. davon: als Invited Lecture / Keynote); ausschließlich Online-Veröffentlichungen (z.B. Forschungsberichte, Arbeitspapiere; davon: gemeinsam mit außerhochschulischen Partnern).*

Die beiden größten Fachbereiche (04 und 05) gaben jeweils über 60 Veröffentlichungen an, rund die Hälfte davon Print-Veröffentlichungen. Auch in der Gesamtschau verteilen sich die Veröffentlichungen etwa jeweils zur Hälfte auf Print-Veröffentlichen und Vorträge, während Online-Veröffentlichungen eher die Ausnahme darstellen.

Bei Fachbereich 05 fällt der hohe Anteil von Veröffentlichungen gemeinsam mit außerhochschulischen Partnern auf, was durch die unmittelbare Nähe zu einem selbst Forschung und Entwicklung betreibendem Großkonzern erklärbar ist. Invited Lectures bzw. Keynote Speeches machten lediglich 4 Prozent der Vorträge aus.

Tabelle 10: Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Fachbereich	Wissenschaftliche Veröffentlichungen gesamt	Print- Veröffentlichungen	davon mit außerhochschulischen Partnern	Vorträge	davon mit außerhochschulischen Partnern	davon als Invited Lecture/Keynote	Ausschließlich Online- Veröffentlichung	davon mit außerhochschulischen Partnern
Fachbereich 01	20	4 (20%)	0 (0%)	16 (80%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Fachbereich 02	9	5 (56%)	1 (20%)	2 (22%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (22%)	0 (0%)
Fachbereich 03	5	Keine Aufschlüsselung						
Fachbereich 04	61	30 (49%)	3 (10%)	24 (39%)	2 (8%)	3 (13%)	7 (11%)	2 (29%)
Fachbereich 05	65	31 (48%)	29 (94%)	34 (52%)	25 (74%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
gesamt	160	70 (44%)	33 (47%)	76 (48%)	27 (36%)	3 (4%)	9 (6%)	2 (22%)

3.3.2 Facette: Wissenschaftskommunikation

Beschreibung der Facette: Schriftliche oder mündliche Veröffentlichungen von Forschungs-/Entwicklungsergebnissen, die sich an ein außerhochschulisches Publikum (Praktiker, Politiker, Verbände, Gesellschaft) richten.

Zur Erfassung dieser Facette wurde im Praxistest der Indikator *Anzahl der Veröffentlichungen für ein breites/Professionelle Publikum* verwendet.

3.3.2.1 Indikator: Anzahl der Veröffentlichungen für breites/professionelles Publikum

In Tabelle 11 ist die Zahl der Veröffentlichungen dargestellt, die sich an ein breites bzw. professionelles Publikum richten. Auch hierzu konnten alle Fachbereiche Angaben machen.

Fragestellung: Bitte geben Sie die Anzahl der **Veröffentlichungen** oder **Vorträge** des Jahres 2014 an, die sich an ein **breites bzw. professionelles Publikum** richten.

Kategorien: Insgesamt; schriftliche Publikationen in professionellen Organen (z.B. VDI Nachrichten); Beiträge in Massenmedien (Zeitung, Zeitschriften, Rundfunk, Fernsehen); Vorträge für Praktiker auf Praktiker-Tagungen/Konferenzen/Workshops/Messen; Ausstellung von Forschungs-/Entwicklungsergebnissen (z.B. Messestand auf der HANNOVER MESSE); Vorstellung/Präsentation für Laien (Kinderuni, Tag der offenen Tür (für Laien), Lange Nacht der Wissenschaft

Auch bei der Anzahl der Veröffentlichungen für ein breites Publikum ist ein gewisser Zusammenhang mit der Anzahl der Professor(inn)en erkennbar. Von den Publikationsformen entfällt der größte Anteil auf *Vorstellungen/Präsentationen für Laien* sowie auf *Vorträge für Praktiker auf Tagungen, Konferenzen und Workshops*. Dagegen spielten *schriftliche Publikationen in professionellen Organen* eine vergleichsweise geringe Rolle.

Tabelle 11: Veröffentlichungen für ein breites bzw. professionelles Publikum

Fachbereich	Veröffentlichungen für ein breites Publikum insgesamt	Schriftliche Publikationen in professionellen Organen	Beiträge in Massenmedien	Vorträge für Praktiker auf Tagungen/Konferenzen/Workshops	Ausstellung von Forschungsergebnissen	Vorstellung/Präsentation für Laien
Fachbereich 01	15	0 (0%)	2 (13%)	3 (20%)	0 (0%)	10 (67%)
Fachbereich 02	5	0 (0%)	3 (60%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (40%)
Fachbereich 03	50	5 (10%)	10 (20%)	10 (20%)	4 (8%)	20 (40%)
Fachbereich 04	40	3 (8%)	4 (10%)	22 (55%)	5 (13%)	6 (15%)
Fachbereich 05	59	4 (7%)	0 (0%)	19 (32%)	11 (19%)	25 (42%)
gesamt	169	12 (7%)	19 (11%)	44 (26%)	20 (12%)	63 (37%)

3.3.3 Facette: Produktion und Schutz geistigen Eigentums

Beschreibung der Facette: Resultate von im Rahmen des Dienstes erbrachten schöpferischen Aktivitäten wie z.B. Neu- und Weiterentwicklungen von Produkten, Konzepten oder Theorien.

Für diese Facette wurden Daten zu den Indikatoren *Anzahl der Erfindungsmeldungen*, *Anzahl der erteilten Patente* sowie *Anzahl der erteilten Schutzrechte* erhoben.

3.3.3.1 Indikatoren: Anzahl der Erfindungsmeldungen, Anzahl der erteilten Patente, Anzahl der erteilten Schutzrechte

In Tabelle 12 ist die Anzahl der Erfindungsmeldungen, erteilten Patente und anderen erteilten Schutzrechten in einem 5-Jahres-Zeitraum (2010-2014) dargestellt. Sämtliche Fachbereiche konnten hierzu Angaben machen.

Fragestellung: Bitte machen Sie für die Jahre 2010–2014 die folgenden Angaben zu **Erfindungen**, **Patenten** und **Schutzrechten**.

Die Anzahl der Erfindungsmeldungen schwankt zwischen null und 21. Die Anzahl der erteilten Patente liegt bereits deutlich darunter, bzw. wurden nur im Fall von Fachbereich 05 Patente erteilt. Andere Schutzrechte (wie z.B. Marken) spielten keine Rolle.

Tabelle 12: Produktion und Schutz geistigen Eigentums

Fachbereich	Gemeldete Erfindungen	Erteilte Patente	Andere Schutzrechte
Fachbereich 01	0	0	0
Fachbereich 02	0	0	0
Fachbereich 03	1	0	0
Fachbereich 04	0	0	0
Fachbereich 05	21	8	0

3.4 Prozessschritt: Folgen

Dieser letzte Prozessschritt beinhaltet die Veränderungen in der Gesellschaft als Folge erzielter Wirkung aus Forschung und Third Mission.

Die zugeordneten Facetten sind:
Wissenschaftliche Anerkennung, Anerkennung seitens der außerhochschulischen Umwelt, Anerkennung seitens der außerhochschulischen Umwelt, Einnahmen aus Weiterbildung, Nachhaltigkeit, Innovationen für die Wirtschaft, Soziale Innovationen und Verwertung.



Im Praxistest auf Hochschulebene wurden Daten zur Bildung von Indikatoren für die Facetten *Einnahmen aus Weiterbildung, Verwertung und Anerkennung seitens der außerhochschulischen Umwelt* erhoben.

Tabelle 13: Facetten im Prozessschritt "Aktivitäten"

Leistungsbereich	Facetten
Forschung	Wissenschaftliche Anerkennung
Third Mission	Anerkennung seitens der außerhochschulischen Umwelt
	Einnahmen aus Weiterbildung
Forschung / Third Mission	Nachhaltigkeit
	Innovationen für die Wirtschaft
	Soziale Innovationen
	Verwertung

3.4.1 Facette: Anerkennung seitens außerhochschulischer Umwelt

Beschreibung der Facette: Anerkennung der (antizipierten) Leistungen und Fähigkeiten in Forschung sowie im Bereich Third Mission durch Wirtschaft/Gesellschaft in Form von Mittelzuweisungen, Aufmerksamkeit oder Auszeichnungen.

Als Indikator für die Erfassung der Facette *Anerkennung seitens der außerhochschulischen Umwelt* wurden im Praxistest die *Summe der Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren* sowie deren *Anteil an der Gesamtsumme der Drittmittel* verwendet.

3.4.1.1 Indikatoren: Summer der Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren / Anteil an der Gesamtsumme der Drittmittel

Abbildung 16 zeigt die Höhe der Drittmittel die im Jahr 2014 von privatwirtschaftlichen Akteuren vereinnahmt wurden. Alle Fachbereiche konnten Angaben hierzu machen.

Fragestellung: In welcher Höhe (in tausend Euro) wurden an Ihrer Hochschule im Jahr 2014 **Drittmittel** vereinnahmt? Bitte schlüsseln Sie die Angaben nach Drittmittelgebern auf (DFG-Mittel, Landesmittel, Bundesmittel, Mittel von Stiftungen, Mittel für Forschungs- und Entwicklungsaufträge der **Industrie/Privatwirtschaft**, Mittel für Forschungs- und Entwicklungsaufträge von **zivilgesellschaftlichen Akteuren**).

Nur drei der fünf Fachbereiche verausgaben im Jahr 2014 Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren. Die Drittmittelhöhe lag zwischen 30 Tausend und knapp 200 Tausend Euro.

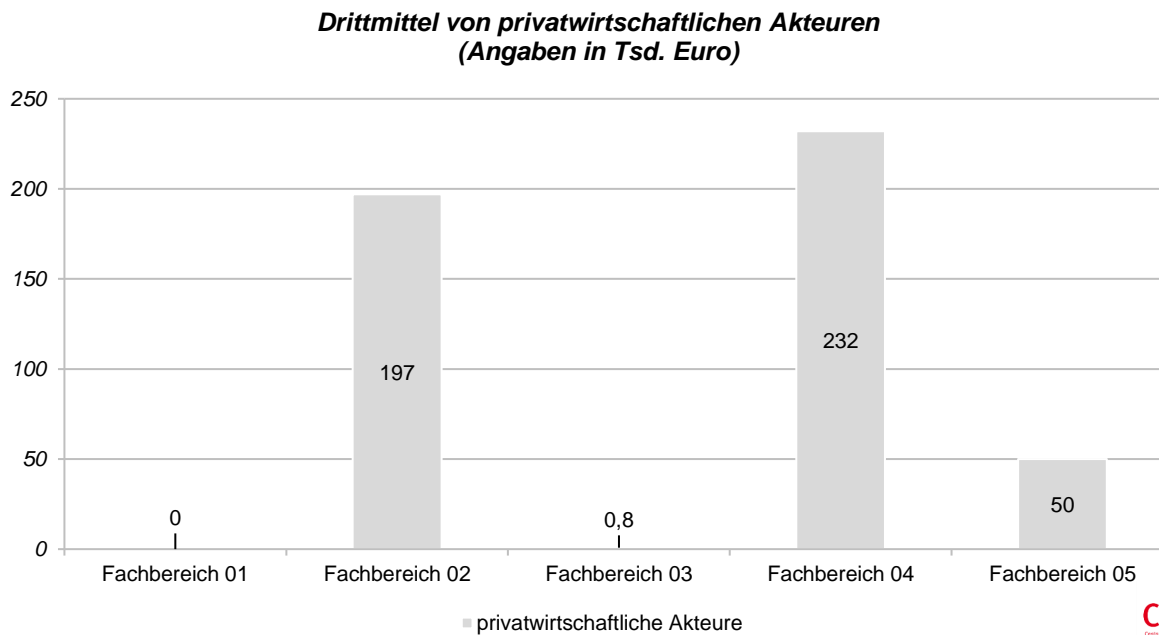


Abbildung 16: Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren

Abbildung 17 zeigt, welchen Anteil die Mittel von privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren am Gesamtvolumen der Drittmittel ausmachen.

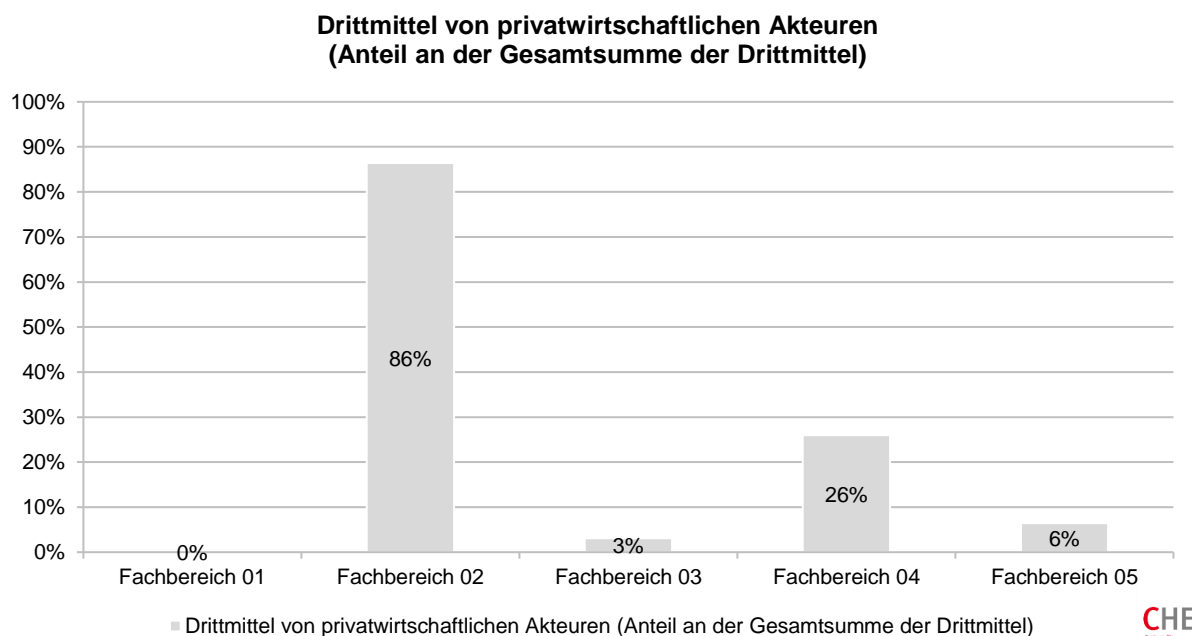


Abbildung 17: Drittmittel von privatwirtschaftlichen Akteuren (Anteil an der Gesamtsumme der Drittmittel)

Die privatwirtschaftlichen Drittmittel machen bei Fachbereich 02 fast das gesamte Drittmittelvolumen des Fachbereichs aus.

3.4.1.1 Indikatoren: Anzahl Weiterbildungspreise; Anzahl Innovationspreise

Tabelle 14 zeigt die Angaben der Fachbereiche zu den Professor(inn)en verliehenen Wissenschafts-, Innovations- und Weiterbildungspreisen.

Fragestellung: Bitte listen Sie auf, wie viele **Wissenschafts-, Innovations- und Weiterbildungs-Preise** (d.h. ohne Lehrpreise) Ihre Professor(inn)en in den letzten drei Jahren erhalten haben.

Alle Fachbereiche machten Angaben zu dieser Frage, jedoch kamen Preise (zwei Wissenschafts- und fünf Innovationspreise) nur in zwei der Fachbereiche vor. Weiterbildungspreise wurden an Professor(inn)en der fünf Fachbereiche in den letzten drei Jahren den Angaben zufolge nicht verliehen.

Tabelle 14: Wissenschafts-, Innovations- und Weiterbildungspreise

Fachbereiche	Preise insgesamt	Wissenschaftspreise	Weiterbildungspreise	Innovationspreise
Fachbereich 01	0	0	0	0
Fachbereich 02	0	0	0	0
Fachbereich 03	3	0	0	3
Fachbereich 04	4	2	0	2
Fachbereich 05	0	0	0	0

3.4.2 Facette: Wissenschaftliche Anerkennung

Beschreibung der Facette: Anerkennung der (antizipierten) Leistungen und Fähigkeiten in Forschung durch die Scientific Community in Form von Mittelzuweisungen, Aufmerksamkeit oder Auszeichnungen.

Zur Erfassung der Facette *Wissenschaftliche Anerkennung* wurde im Praxistest lediglich der Indikator *Fachgutachterschaften* verwendet.

3.4.2.1 Indikator: Fachgutachterschaften

In Abbildung 18 ist die Anzahl der Professor(inn)en der jeweiligen Fachbereiche verzeichnet, die als Fachgutachter(in) für die Vergabe von Drittmitteln bestellt sind.

Fragestellung: Wie viele Professor(inn)en sind derzeit als **Fachgutachter(in)** bei der Vergabe von „peer reviewed“ Drittmitteln (z.B. DFG, BMBF, EU und weitere Fördergeber) bestellt?

An vier der fünf Fachbereiche gab es solche Fachgutachterschaften, an Fachbereich 04 mit drei Fachgutachterschaften die meisten. An Fachbereich 01 ist die Hälfte der vier Professor(inn)en des Fachbereichs als Fachgutachter bestellt.

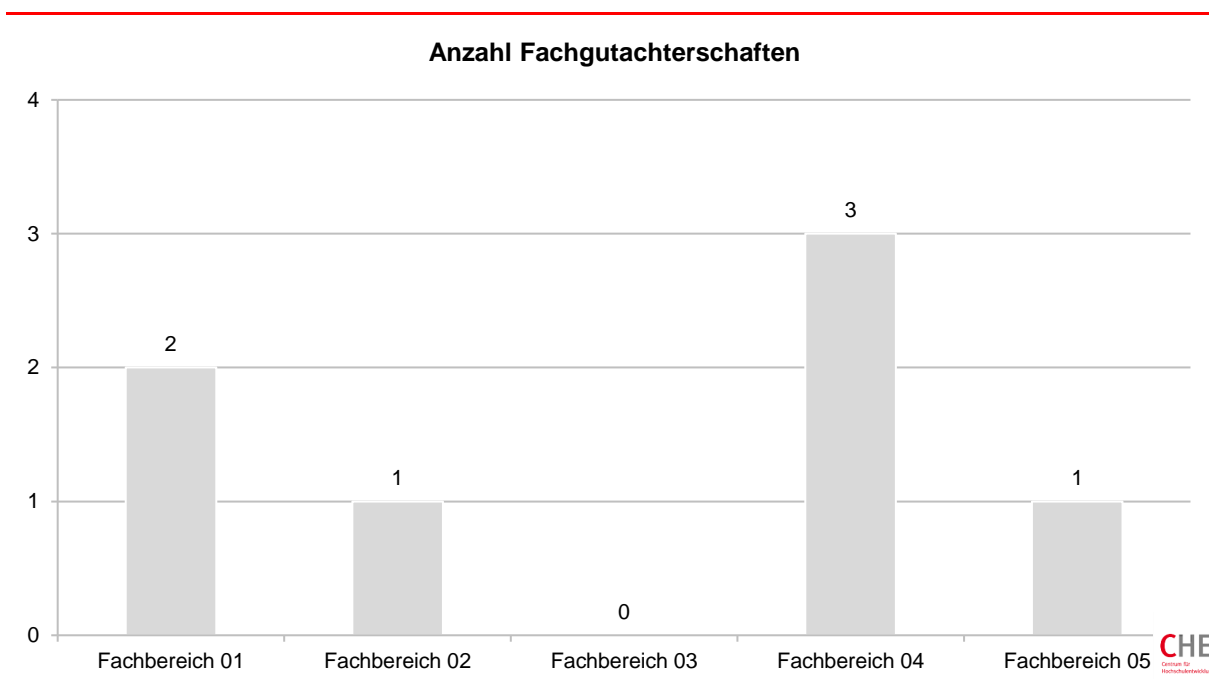


Abbildung 18: Anzahl Fachgutachterschaften