



ICB

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik

Carola Schauer



Wirtschaftsinformatik-Studiengänge an Universitäten in Deutschland:

ICB-RESEARCH REPORT

Analyse der Studienanfängerzahlen und Frauenanteile
im Vergleich zur Informatik und zu Fachhochschulen

Die Forschungsberichte des Instituts für Informatik und Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i. d. R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

The ICB Research Reports comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen – auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

Authors' Address:

Carola Schauer

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik (ICB)
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 9
D-45141 Essen

carola.schauer@uni-due.de

ICB Research Reports edited by:

Prof. Dr. Frederik Ahlemann
Prof. Dr. Fabian Beck
Prof. Dr. Torsten Brinda
Prof. Dr. Peter Chamoni
Prof. Dr. Lucas Davi
Prof. Dr. Klaus Echtele
Prof. Dr. Stefan Eicker
Prof. Dr. Ulrich Frank
Prof. Dr. Michael Goedicke
Prof. Dr. Volker Gruhn
Prof. Dr. Tobias Kollmann
Prof. Dr. Pedro José Marrón
Prof. Dr. Klaus Pohl
Prof. Dr. Erwin P. Rathgeb
Prof. Dr. Stefan Schneegaß
Prof. Dr. Reinhard Schütte
Prof. Dr. Stefan Stieglitz

Contact:

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik (ICB)
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 9
45141 Essen

Tel.: 0201-183-4041

Fax: 0201-183-4011

Email: icb@uni-duisburg-essen.de

ISSN 1860-2770 (Print)

ISSN 1866-5101 (Online)

DOI 10.17185/duepublico/74508

Abstract

Das Fach Wirtschaftsinformatik hat schon seit Jahrzehnten einen festen Platz an den Universitäten in Deutschland. Die Nachfrage nach Absolventen des Fachs ist ungebrochen hoch. Gleichzeitig steht die Disziplin vor der Herausforderung, sich gegenüber anderen anwendungsorientierten Informatikstudiengängen und nicht zuletzt gegenüber den an Fachhochschulen immer stärker werdenden praxisnahen Studienangeboten abzugrenzen.

Es gibt bislang kaum Veröffentlichungen, die das Studienfach Wirtschaftsinformatik an Hochschulen in Deutschland empirisch untersuchen. Der vorliegende Forschungsbericht soll diese Lücke füllen, indem er die aktuelle Situation der universitären Wirtschaftsinformatik als Anbieter von grundständigen und weiterführenden Studiengängen in Deutschland beleuchtet. Er nutzt dazu Studierendenzahlen des jüngsten CHE-Rankings und des statistischen Bundesamtes (2016, 2018, 2019). Die Analyse wertet die Studierendenzahlen und Frauenanteile differenziert nach Bachelor- und Masterstudiengängen aus und berücksichtigt dabei auch deren Zugehörigkeit zu bestimmten Fakultäten, zu Bundesländern bzw. Regionen sowie zu bestimmten Hochschultypen.

Im Ergebnis wird ein facettenreiches Bild der in vielerlei Hinsicht heterogenen universitären Wirtschaftsinformatik in Deutschland gezeichnet. Vor dem Hintergrund der gewonnenen Einblicke in die Wettbewerbssituation zur benachbarten Informatik sowie zu alternativen Hochschultypen werden abschließend Forschungsfragen für zukünftige Arbeiten formuliert.

Inhaltsverzeichnis

1	MOTIVATION UND EINLEITUNG	1
2	BISHERIGE VERÖFFENTLICHUNGEN ZUM STUDIENFACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK	3
3	ANALYSE DER ANZAHL ERSTSEMESTERSTUDIERENDER IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK AN UNIVERSITÄTEN	5
3.1	DATENBASIS AN UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND	5
3.2	GRÖÖE DER STUDIENGÄNGE	8
3.3	FAKULTÄTSZUGEHÖRIGKEIT.....	10
3.4	STUDIENANFÄNGERZAHLEN NACH BUNDESLÄNDERN	11
3.5	ENTWICKLUNG DER ERSTSEMESTERZAHLEN (2016, 2018, 2019).....	13
3.6	FRAUENANTEIL BEI DEN ERSTSEMESTERSTUDIERENDEN	17
3.7	ZUM VERGLEICH: ROLLE VON FACHHOCHSCHULEN ALS BILDUNGSANBIETER IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK	22
4	FÄCHERVERGLEICH: WIRTSCHAFTSINFORMATIK VS. INFORMATIK	26
4.1	ANZAHL STUDIENANFÄNGER (2018).....	28
4.1.1	<i>Bachelor</i>	28
4.1.2	<i>Master</i>	32
4.2	FRAUENANTEILE PRO BUNDESLAND BEI STUDIENANFÄNGERN	37
4.2.1	<i>Bachelor (2018)</i>	38
4.2.2	<i>Master (2018)</i>	41
5	ZUSAMMENFASSUNG	43
6	AUSBLICK UND LIMITATIONEN	46
7	LITERATUR	48
	ANHANG A: ZUORDNUNG BUNDESLANDINTERNER STUDIENFÄCHER ZU DEM BUNDESEINHEITLICHEN STUDIENFACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK	50
	ANHANG B: VERWENDETE STUDIERENDENZAHLEN PRO UNIVERSITÄT	52

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ANZAHL BZW. FRAUENANTEIL DER STUDIENANFÄNGER IM WINTERSEMESTER IN DEN STUDIENFÄCHERN INFORMATIK UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK, AN ALLEN HOCHSCHULEN IN DEUTSCHLAND, INKL. BACHELOR- UND MASTERSTUDIENGÄNGE (EIGENE ABB., DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT).....	1
ABBILDUNG 2: ANZAHL UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND MIT BESTIMMTEN STUDIENANFÄNGERZAHLEN IM BACHELOR BZW. MASTER WIRTSCHAFTSINFORMATIK FÜR DIE STUDIENJAHRE 2018 ODER 2019 (EIGENE ABBILDUNG, DATEN: CHE RANKING 2020, STATISTISCHES BUNDESAMT)	8
ABBILDUNG 3: VERTEILUNG DER UNIVERSITÄTEN PRO BUNDESLAND ENTSPRECHEND DER FAKULTÄTEN, DENEN DIE WIRTSCHAFTSINFORMATIKSTUDIENGÄNGE ZUGEORDNET SIND (EIGENE ABBILDUNG, DATEN: CHE RANKING 2020, STATISTISCHES BUNDESAMT)	11
ABBILDUNG 4: ERSTSEMESTERZAHLEN IM BACHELOR WIRTSCHAFTSINFORMATIK FÜR DIE STUDIENJAHRE 2016, 2018 UND 2019 AN UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND (EIGENE ABBILDUNG, DATEN: CHE RANKING 2020, STATISTISCHES BUNDESAMT)	15
ABBILDUNG 5: ERSTSEMESTERZAHLEN IM MASTER WIRTSCHAFTSINFORMATIK FÜR DIE STUDIENJAHRE 2016, 2018 UND 2019 AN UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND (EIGENE ABBILDUNG, DATEN: CHE RANKING 2020, STATISTISCHES BUNDESAMT)	16
ABBILDUNG 6: FRAUENANTEILE DER STUDIENANFÄNGER IM BACHELOR WIRTSCHAFTSINFORMATIK FÜR DIE STUDIENJAHRE 2016, 2018 UND 2019 AN UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND (EIGENE ABBILDUNG, DATEN: CHE RANKING 2020, STATISTISCHES BUNDESAMT)	20
ABBILDUNG 7: FRAUENANTEILE DER STUDIENANFÄNGER IM MASTER WIRTSCHAFTSINFORMATIK FÜR DIE STUDIENJAHRE 2016, 2018 UND 2019 AN UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND (EIGENE ABBILDUNG, DATEN: CHE RANKING 2020, STATISTISCHES BUNDESAMT)	21
ABBILDUNG 8: ANZAHL STUDIERENDER IM 1. FS BACHELOR UND IM 1. FS MASTER IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK DIFFERENZIERT NACH HOCHSCHULTYP.....	22
ABBILDUNG 9: EXEMPLARISCHER VERGLEICH DER BUNDESLÄNDER NRW UND BAYERN, SOWIE DER ZAHLEN FÜR GANZ DEUTSCHLAND BZGL. ANZAHL HOCHSCHULEN, ANZAHL STUDIERENDER IM 1. FS BACHELOR UND IM 1. FS MASTER IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK DIFFERENZIERT NACH HOCHSCHULTYP (STUDIENJAHR 2018)	24
ABBILDUNG 10: VERGLEICH DER ANZAHL STUDIERENDER IM 1. FS BACHELOR UND IM 1. FS MASTER IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK IN NRW DIFFERENZIERT NACH HOCHSCHULTYP	25
ABBILDUNG 11: IN DER ANALYSE BERÜCKSICHTIGTE ANZAHL HOCHSCHULEN DER VERSCHIEDENEN BUNDESLÄNDER.....	26
ABBILDUNG 12: ANZAHL ERSTSEMESTERSTUDIERENDER IN DEN FÄCHERN INFORMATIK UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK PRO BUNDESLAND IM WINTERSEMESTER 2015/2016 SOWIE IM WINTERSEMESTER 2018/2019 (ALLE HOCHSCHULTYPEN, ALLE ABSCHLUSSARTEN, EIGENE ABBILDUNG, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT).....	27
ABBILDUNG 13: KUMULIERTE BACHELOR-STUDIENANFÄNGERZAHLEN IN DEN FÄCHERN WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIK IM STUDIENJAHR 2018 DIFFERENZIERT NACH FACHHOCHSCHULEN UND UNIVERSITÄTEN SOWIE BUNDESLÄNDERN (EIGENE ABB., DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	29
ABBILDUNG 14: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH ANZAHL ERSTSEMESTERSTUDIERENDER IN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN BACHELORSTUDIENGÄNGEN AN UNIVERSITÄTEN (STUDIENJAHR 2018, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	30
ABBILDUNG 15: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH ANZAHL ERSTSEMESTERSTUDIERENDER IN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN BACHELORSTUDIENGÄNGEN AN FACHHOCHSCHULEN (STUDIENJAHR 2018, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	31

ABBILDUNG 16: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH PROZENTUALEM ANTEIL DER ERSTSEMESTERZAHLEN IN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN BACHELORSTUDIENGÄNGEN (STUDIENJAHR 2018, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	32
ABBILDUNG 17: KUMULIERTE MASTER-STUDIENANFÄNGERZAHLEN IN DEN FÄCHERN WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIK IM STUDIENJAHR 2018 DIFFERENZIERT NACH FACHHOCHSCHULEN UND UNIVERSITÄTEN SOWIE BUNDESLÄNDERN (EIGENE ABB. QUELLE: STATIST. BUNDESAMT).....	33
ABBILDUNG 18: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH ANZAHL ERSTSEMESTERSTUDIERENDER IN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN MASTERSTUDIENGÄNGEN AN UNIVERSITÄTEN (STUDIENJAHR 2018, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	34
ABBILDUNG 19: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH ANZAHL ERSTSEMESTERSTUDIERENDER IN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN MASTERSTUDIENGÄNGEN AN FACHHOCHSCHULEN (STUDIENJAHR 2018, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	35
ABBILDUNG 20: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH PROZENTUALEM ANTEIL DER ERSTSEMESTERZAHLEN IN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN MASTERSTUDIENGÄNGEN (STUDIENJAHR 2018, DATENQUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	36
ABBILDUNG 21: FRAUENANTEILE BEI STUDIENANFÄNGERN DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH ZUR INFORMATIK IN DEN WINTERSEMESTERN 2015/16 BIS 2018/19 (ALLE HOCHSCHULEN, ALLE ABSCHLUSSARTEN, EIGENE ABB. QUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	37
ABBILDUNG 22: FRAUENANTEILE BEI DEN BACHELOR-ERSTSEMESTERSTUDIERENDEN IN DEN FÄCHERN WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIK IM STUDIENJAHR 2018 DIFFERENZIERT NACH FACHHOCHSCHULEN UND UNIVERSITÄTEN SOWIE BUNDESLÄNDERN (EIGENE ABB. QUELLE: STATIST. BUNDESAMT).....	39
ABBILDUNG 23: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH FRAUENANTEILEN BEI DEN BACHELOR-ERSTSEMESTERSTUDIERENDEN IN DEN FÄCHERN WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIK IM STUDIENJAHR 2018 (EIGENE ABB. QUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	40
ABBILDUNG 24: FRAUENANTEILE BEI DEN MASTER-ERSTSEMESTERSTUDIERENDEN IN DEN FÄCHERN WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIK IM STUDIENJAHR 2018 DIFFERENZIERT NACH FACHHOCHSCHULEN UND UNIVERSITÄTEN SOWIE BUNDESLÄNDERN (EIGENE ABB. QUELLE: STATIST. BUNDESAMT).....	41
ABBILDUNG 25: EINORDNUNG DER BUNDESLÄNDER NACH FRAUENANTEILEN BEI DEN MASTER-ERSTSEMESTERSTUDIERENDEN IN DEN FÄCHERN WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIK IM STUDIENJAHR 2018 (EIGENE ABB., QUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	42
ABBILDUNG 26: VERTEILUNG DER UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND NACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK-STUDIENANFÄNGERZAHLEN IN 2018 UND/ODER 2019 (EIGENE ABB., QUELLE: STATIST. BUNDESAMT)	43

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: IM VORLIEGENDEN BERICHT PRIMÄR VERWENDETE DATENBASIS UND -MERKMALE	3
TABELLE 2: ANZAHL STUDIENGÄNGE IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK IN DEN VERSCHIEDENEN STUDIENFÜHRERN IM WEB	4
TABELLE 3: VERFÜGBARE STATISTIKEN ZU STUDIERENDENZAHLEN IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK AN UNIVERSITÄTEN IN DEUTSCHLAND	6
TABELLE 4: ÜBERSICHT DER BERÜCKSICHTIGTEN UNIVERSITÄTEN MIT WI-STUDIENGÄNGEN SOWIE ZUORDNUNG ZU FAKULTÄTEN (QUELLE: STATIST. BUNDESAMT, CHE-RANKING, EIGENE RECHERCHE DER ZUGEHÖRIGEN FAKULTÄTEN).....	7
TABELLE 5: VERTEILUNG DER 43 UNIVERSITÄTEN NACH MINDESTSTUDIENANFÄNGERZAHLEN IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK	8
TABELLE 6: GRUPPIERUNG DER UNIVERSITÄTEN NACH ANZAHL STUDIENANFÄNGER IM BACHELOR WIRTSCHAFTSINFORMATIK	9
TABELLE 7: GRUPPIERUNG DER UNIVERSITÄTEN NACH ANZAHL STUDIENANFÄNGER IM MASTER WIRTSCHAFTSINFORMATIK	9
TABELLE 8: GRUPPIERUNG DER 43 UNIVERSITÄTEN NACH MINDESTSTUDIENANFÄNGERZAHLEN IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK SOWIE NACH DER JEWEILS ZUGEHÖRIGEN FAKULTÄT DER WI-LEHRSTÜHLE	10
TABELLE 9: UNIVERSITÄTEN MIT WI-STUDIENGÄNGEN NACH BUNDESLÄNDERN BZW. REGIONEN (OST, SÜD, WEST, NORD).....	12
TABELLE 10: UNIVERSITÄTEN, DIE IN 2016, 2018 UND 2019 LAUT DEN VORLIEGENDEN DATEN DES STATIST. BUNDESAMTS BZW. DES CHE-RANKINGS ZWEIMAL ENTWEDER RÜCKLÄUFIGE ODER ZUNEHMENDE STUDIERENDENZAHLEN IM ERSTEN FACHSEMESTER WIRTSCHAFTSINFORMATIK AUFWEISEN (ALS ZAHL ANGEGEBEN IST JEWEILS DIE SUMME DER DIFFERENZBETRÄGE)	13
TABELLE 11: VERGLEICH DER BUNDESLÄNDER BZGL. ANZAHL UNIVERSITÄTEN MIT BESTIMMTEN FRAUENANTEILEN BEI DEN STUDIERENDEN IM 1. FS WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM STUDIENJAHR 2016, 2018 ODER 2019	17
TABELLE 12: VERGLEICH DER BUNDESLÄNDER BZGL. ANZAHL UNIVERSITÄTEN MIT BESTIMMTEN FRAUENANTEILEN BEI DEN STUDIERENDEN IM 1. FS WIRTSCHAFTSINFORMATIK IN MINDESTENS ZWEI DER STUDIENJAHRE 2016, 2018 UND 2019	18
TABELLE 13: GRUPPEN VON UNIVERSITÄTEN MIT BESTIMMTEN FRAUENANTEILEN BEI DEN STUDIERENDEN IM 1. FS WIRTSCHAFTSINFORMATIK IN MINDESTENS ZWEI DER STUDIENJAHREN 2016, 2018 UND 2019 NACH REGIONEN UND FAKULTÄTSKATEGORIEN	19
TABELLE 14: STUDIENANGEBOTE UND ERSTSEMESTERSTUDIERENDE IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK IM VERGLEICH DER BUNDESLÄNDER UND HOCHSCHULTYPEN	23
TABELLE 15: RELATIVE GRÖÖE DER WIRTSCHAFTSINFORMATIK-STUDIERENDEN ALS VERHÄLTNISS DER STUDIENANFÄNGERZAHLEN IM FACH WIRTSCHAFTSINFORMATIK ZU DEN ERSTSEMESTERSTUDIERENDENZAHLEN IM FACH INFORMATIK (MITTELWERTE ÜBER ALLE BUNDESLÄNDER)	28

1 Motivation und Einleitung

Deutschlandweit sind die Studienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik (WI) seit Jahren kontinuierlich leicht gestiegen (siehe Abbildung 1): Das Studienfach Wirtschaftsinformatik liegt dabei – über alle Hochschulen und angestrebten Abschlussarten hinweg – bzgl. der Anzahl der Studienanfänger bei etwa zwei Drittel der entspr. Anzahl im Studienfach Informatik. Aus Sicht der Disziplin Wirtschaftsinformatik besteht zwar traditionell keine Notwendigkeit, Informatik-Studiengänge als gefährliche Konkurrenz zu sehen (Rolf et al. 2013; Buhl und König 2007) – nicht zuletzt aufgrund der hohen Nachfrage nach Absolventen beider Fächer durch die Praxis. Gleichwohl steht die Wirtschaftsinformatik vor der Herausforderung, ihr Studienangebot insbesondere in Abgrenzung zu Studiengängen der angewandten Informatik zu profilieren (Schauer 2020; Schauer und Schauer 2021). Nicht zuletzt, da ein Fach „Wirtschaftsinformatik“ an Schulen weitestgehend unbekannt ist (Schauer und Frank 2014).

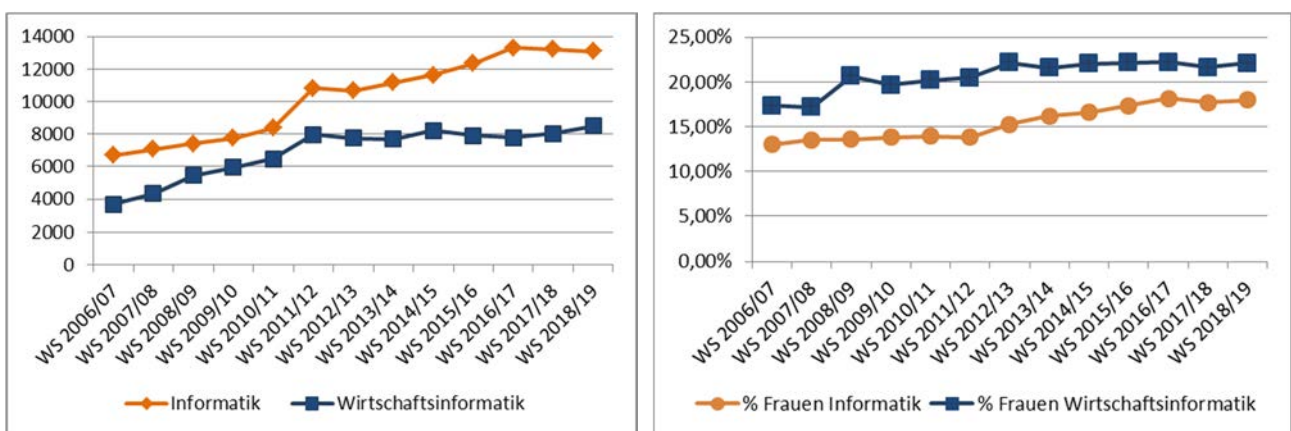


Abbildung 1: Anzahl bzw. Frauenanteil der Studienanfänger im Wintersemester in den Studienfächern Informatik und Wirtschaftsinformatik, an allen Hochschulen in Deutschland, inkl. Bachelor- und Masterstudiengänge (eigene Abb., Datenquelle: statist. Bundesamt)

Technische Studiengänge, dazu ist auch die Informatik zu zählen, sind traditionell durch relativ geringe Frauenanteile gekennzeichnet (Vries et al. 2018). Mehreren Studien zufolge stehen aber auch Wirtschaftsinformatik-Studiengänge in Europa und den USA (immer noch) vor der Herausforderung, mehr Studienanfängerinnen zu gewinnen (Anderson et al. 2017; Resch et al. 2017; Vainionpää et al. 2019). Die Daten des statistischen Bundesamtes stützen diese Einschätzung (siehe Abbildung 1): Zwar lag deutschlandweit der Frauenanteil in den letzten 15 Jahren im Studienfach Wirtschaftsinformatik klar über dem in der Informatik. Er fällt jedoch mit deutlich unter 25 % immer noch nicht zufriedenstellend aus. Die Wirtschaftsinformatik liegt bzgl. des Frauenanteils bspw. weit hinter dem Studienfach Betriebswirtschaftslehre: in allen Bundesländern liegt der Anteil weiblicher Studienanfänger in der BWL i.d.R. bei deutlich über 45 %, teils über 50 %.¹

¹ Einzige Ausnahme ist Rheinland-Pfalz mit weniger als 45 % Studienanfängerinnen in Betriebswirtschaftslehre. Siehe dazu die Daten des statistischen Bundesamtes für das WS 2015/16 bis WS 2018/19.

Mittlerweile stellen Fachhochschulen deutschlandweit eine starke Konkurrenz insb. zu universitären Bachelorstudiengängen dar (CHE 2020). Angebote von Fachhochschulen insbesondere im Bachelorbereich, die ein stark berufs- und praxisorientiertes Fach Wirtschaftsinformatik vertreten, sind in der obigen Statistik zusammengefasst mit universitären Studiengängen, die (auch) auf eine akademische Laufbahn vorbereiten sollen. Im Interesse der universitären Wirtschaftsinformatik sollte es liegen, sich die Bedeutung des Fachs differenziert anzuschauen, um die eigene Rolle im Vergleich zu den Angeboten von Fachhochschulen einzuordnen.

Es wurden zahlreiche Untersuchungen zu Studierendenzahlen im MINT-Bereich oder in IT-Studiengängen veröffentlicht (Viehoff 2015; Vries et al. 2018; Augustin-Dittmann und Gotzmann 2015). Jedoch gibt es bislang nur vereinzelte Arbeiten, die sich differenziert mit der Studierendenzahl bzw. dem Frauenanteil bei Studierenden im Fach Wirtschaftsinformatik beschäftigen (Resch et al. 2017). Die kurze Darstellung der bisherigen Veröffentlichungen in Kapitel 2 verdeutlicht das Fehlen eines klaren Bildes über den aktuellen Stand der universitären Wirtschaftsinformatikstudiengänge. Um diese Informationslücke zu schließen, zielt der vorliegende Forschungsbericht darauf, einen möglichst aktuellen und differenzierten Überblick über die Größe der universitären Wirtschaftsinformatikstudiengänge in Deutschland zu geben und die – auf Basis der Studierendenzahlen – bestehende Wettbewerbssituation mit der Informatik sowie unterschiedlichen Hochschultypen zu beleuchten. Stellenweise wird ergänzend die Situation in Nordrhein-Westfalen als Standort der Universität Duisburg-Essen näher beleuchtet.

Dabei werden die folgenden Forschungsfragen adressiert, die zunächst in primär deskriptiver Absicht dazu beitragen sollen, ein klareres Bild des Studienfachs Wirtschaftsinformatik in Deutschland zu zeichnen:

1. Wie sehen die Studienanfängerzahlen und Frauenanteile in der Wirtschaftsinformatik deutschlandweit aus, wenn man verschiedene Hochschultypen und angestrebte Abschlüsse (Bachelor, Master) differenziert betrachtet?
2. Inwiefern unterscheiden sich die Studierendenzahlen bzw. die Frauenanteile in Abhängigkeit von Hochschultypen, vom Hochschulstandort (Bundesland) oder der Einordnung des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik zu einer bestimmten Fakultät und lassen sich diesbzgl. typische Merkmale für das Fach Wirtschaftsinformatik erkennen?

Dazu wird im Rahmen dieses Berichts vorhandenes Datenmaterial zu Studierendenzahlen im ersten Fachsemester ausgewertet. Die Daten des jüngsten CHE-Rankings liefern diesbezüglich nur ein unvollständiges Bild. Es soll daher auf teils öffentlich verfügbare und teils kostenpflichtige Daten des statistischen Bundesamtes zurückgegriffen werden (siehe Tabelle 1).

Die nachfolgenden Ausführungen beginnen zunächst mit einem Fokus auf alle *Universitäten* in Deutschland, an denen ein Studienfach Wirtschaftsinformatik angeboten wird (siehe Kapitel 3). Dabei wird u.a. untersucht, welchen Fakultäten die jeweiligen Wirtschaftsinformatik-Professuren zugeordnet sind, wie sich die Studierendenzahlen im Laufe der letzten Jahre entwickelt haben und wie hoch die Frauenanteile bei den Studienanfängern im Fach Wirtschaftsinformatik an den einzelnen Universitäten sind. Ka-

pitel 4 enthält einen differenzierten *Vergleich* des Studienfachs Wirtschaftsinformatik mit dem Studienfach Informatik. Die Analyse fokussiert auf die Erstsemesterzahlen und Frauenanteile in beiden Fächern *pro Bundesland* und stellt dabei die Unterschiede zwischen den verschiedenen Hochschultypen und angestrebten Abschlussarten heraus. Im Anschluss werden die Ergebnisse zu einem Gesamtbild zusammengefasst (siehe Kapitel 5). Das letzte Kapitel geht auf die Limitationen dieses Forschungsberichts ein und gibt einen Ausblick auf zukünftige Forschungsthemen (siehe Kapitel 6).

Merkmale:	Institution/Hochschultyp	Eigene Klassifikation der von dem statist. Bundesamt genannten Hochschulen: Fachhochschule, Universität, Vollzeit, Teilzeit/dual, Fern
	Fakultät	Identifikation von zugehörigen Fakultäten auf Basis eigener Recherchen auf den Universitätswebseiten (Stand Sommer 2020)
	Anzahl	Studierende im ersten Studienjahr (d.h. im ersten Fachsemester im Sommersemester und im darauffolgenden Wintersemester)
	Bundesland	Alle deutschen Bundesländer, für die Daten zum Fach Wirtschaftsinformatik vorliegen.
	Frauenanteil	Frauenanteil in %
	Studienfach	Wirtschaftsinformatik und Informatik, entspr. der bundeseinheitlichen Fächersystematik des statistischen Bundesamtes (siehe Anhang A)
	Angestrebter Abschluss	Bachelor und Master
	Jahr	2016, 2018, 2019
Datenbasis	Studienjahr 2016 und 2018: statistisches Bundesamt (Sonderauswertung), Studienjahr 2019 (CHE 2020)	

Tabelle 1: Im vorliegenden Bericht primär verwendete Datenbasis und -merkmale

2 Bisherige Veröffentlichungen zum Studienfach Wirtschaftsinformatik

Frühere Arbeiten, die sich um ein differenziertes Bild des Fachs Wirtschaftsinformatik an Universitäten und Fachhochschulen in Deutschland bemüht haben, zielten i.d.R. auf die Erstellung eines fachspezifischen Studienführers: Ein Forschungsbericht von 2008 enthält einen Überblick der damals aktuellen **universitären** Wirtschaftsinformatik-Studiengänge im deutschsprachigen Raum (Schauer 2008). Als empirische Grundlage diente eine Befragung aller Lehrstühle. Die Daten sind zur Erstellung des damals neuen Studienführers erfasst worden. Im Fokus standen die angebotenen Studiengänge, Professuren und ihre unterschiedlichen Bezeichner sowie institutionelle Einbettung. Der daraufhin erschienene Studienführer Wirtschaftsinformatik (Mertens et al. 2009) ist danach nicht wieder neu aufgelegt worden. Für die **Fachhochschulen** wurde in den 1990ern ein eigenständiger Studienführer veröffentlicht (Bischoff 1995). In der jüngsten Ausgabe von 2002 wird der FH-Studiengang Wirtschaftsinformatik als ein „IT-Studiengang“ neben diversen weiteren IT-nahen FH-Studiengängen, u.a. Angewandte Informatik und Medieninformatik, vorgestellt (Bischoff et al. 2002).

Aktuell bieten diverse Online-Studienführer von unterschiedlichen teils kommerziellen Anbietern Informationen über das Studienangebot zum Fach Wirtschaftsinformatik in Deutschland. Die Zahlen in Tabelle 2 lassen auf eine relativ starke Position der Fachhochschulen beim Angebot von Bachelor- und Masterstudiengängen im Fach WI schließen. Gleichwohl sagen diese Zahlen wenig aus hinsichtlich der tatsächlichen Studierendenzahlen in Bachelor- und Masterstudiengängen. Darüber hinaus bemerkenswert aus Sicht der Universitäten erscheint, dass die kommerzielle Seite wirtschaftsinformatik-studieren.net, welche bei Google-Suchergebnissen nach „Wirtschaftsinformatik studieren“ als erstes Ergebnis angezeigt wird (welches nicht als „Anzeige“ gekennzeichnet ist), keine differenzierte Suche nach Studienangeboten von Fachhochschulen oder Universitäten erlaubt.

URL	Universitätsstudiengänge „Wirtschaftsinformatik“		Fachhochschulstudiengänge „Wirtschaftsinformatik“	
	grundständig (Bachelor)	weiterführend (Master)	grundständig (Bachelor)	weiterführend (Master)
wirtschaftsinformatik.de/studiengangsuche <i>entspricht:</i> hochschulkompass.de (Abruf 15.03.2021)	54	63	165	93
einstieg-informatik.de (Abruf 22.09.2020)	22	22	5	4
studis-online.de/Studiengaenge/ Wirtschaftsinformatik	54	53	293	87
wirtschaftsinformatik-studieren.net	173 Hochschulen mit Vollzeit-Bachelor-Wirtschaftsinformatik 150 Hochschulen mit Vollzeit-Master-Wirtschaftsinformatik			

Tabelle 2: Anzahl Studiengänge im Fach Wirtschaftsinformatik in den verschiedenen Studienführern im Web

Nur vereinzelte Veröffentlichungen beschäftigen sich mit einer Analyse der Studierendenzahlen im Studienfach Wirtschaftsinformatik an Hochschulen in Deutschland: Auf Basis von Daten des Hochschulkompasses und des statistischen Bundesamtes (Stand Mai 2017), stellt bspw. Hachmeister fest, dass es im Fach WI 2,7-mal so viel Bachelor-FH-Studiengänge wie Bachelor-Uni-Studiengänge gibt: 53 Bachelor-WI-Studiengänge an Unis vs. 144 an FHs, 58 Master-WI an Unis vs. 70 an FHs (Hachmeister 2018). Hachmeister beschreibt darüber hinaus, dass das Fach Wirtschaftsinformatik im Vergleich zu allen anderen IT-nahen Studiengängen einen auffällig hohen Anteil an dualen, Teilzeit- und Fern-Studiengängen aufweist (Hachmeister 2018).

Es sind keine Veröffentlichungen bekannt, die die Größe des Studienfachs Wirtschaftsinformatik auf Basis der Studierendenzahlen untersuchen. Ebenso fehlen bislang Arbeiten, die die universitäre Wirtschaftsinformatik differenziert mit der Informatik sowie den an Fachhochschulen angebotenen Studiengängen vergleichen.

3 Analyse der Anzahl Erstsemesterstudierender im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten

Die Auswertung der Größe des Studienfachs Wirtschaftsinformatik beginnt mit einem Überblick der verfügbaren sowie für die nachfolgende Analyse ausgewählten Daten zu Studierendenzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten in Deutschland (Kapitel 3.1). Kapitel 3.2 gruppiert die vielen universitären Studienangebote nach der Größe der Wirtschaftsinformatikstudiengänge. Die Wirtschaftsinformatik ist als Fachgebiet in den Universitäten sehr unterschiedlich verortet: teils in wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichen und teils in der Informatik. Kapitel 3.3 bietet daher ergänzend eine Analyse der Studierendenzahlen differenziert nach der Fakultätszugehörigkeit der jeweiligen WI-Studiengänge an Universitäten.

Die Wahl für ein Studienfach wird nicht zuletzt durch Erfahrungen im schulischen Unterricht beeinflusst. Ein Schulfach Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik ist in den schulischen Curricula der verschiedenen Bundesländer nur teilweise bzw. mit unterschiedlichen Schwerpunkten vertreten (Schwarz et al. 2021; Schauer und Frank 2014). Da in Deutschland etwa zwei Drittel der Studierenden in dem gleichen Bundesland studiert, in dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde (Kultusministerkonferenz 2019), wird ergänzend eine differenzierte Analyse nach Bundesländern durchgeführt (Kapitel 3.4).

Anschließend fokussiert Kapitel 3.5 auf die Veränderungen der Studierendenzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik im Zeitverlauf. Kapitel 3.6 untersucht die Frauenanteile bei den Studienanfängern im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten.

Das abschließende Kapitel 3.7 weitet den Fokus auf die gesamte Hochschullandschaft in Deutschland und untersucht die Größenunterschiede der Studienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik an Fachhochschulen und Universitäten.

3.1 Datenbasis an Universitäten in Deutschland

Das Fach Wirtschaftsinformatik ist an 51 Universitäten in Deutschland vertreten. Eine Übersicht der vorliegenden Daten zu Studienanfängerzahlen in Wirtschaftsinformatik-Studiengängen gibt Tabelle 3: Die Statistiken des statistischen Bundesamts enthalten die Studierendenzahlen im Fach WI von 47 Universitäten (inkl. Fernuniversität Hagen). Vier universitäre Wirtschaftsinformatik-Standorte sind darin nicht enthalten. Die Daten im jüngsten CHE-Ranking zum Fach Wirtschaftsinformatik enthalten die Erstsemesterzahlen von 39 Universitäten. Sechs weitere Universitäten sind zwar aufgeführt, es fehlen jedoch die genauen Studienanfängerzahlen (2 private Hochschulen, 4 Universitäten). Weitere sechs Universitätsstandorte, die Wirtschaftsinformatikstudiengänge anbieten, sind im CHE-Ranking zum Fach Wirtschaftsinformatik gar nicht aufgeführt.

Datenquelle:	Studienführer 2009 ¹ (eigene Erhebung)	Statist. Bundesamt Studienjahr 2016, 2018	CHE Ranking 2020 Wirtschaftsinformatik
Anzahl Universitäten mit ...			
... WI-Studiengang	42	46 + 1 (Fernuni Hagen)	39 (an Befragung teilg.)
... Bachelor WI	33 + 1 (Fernuni Hagen)		39
... Master WI	37 + 1 (VGU virt. Masterstudiengang)		37
... Diplom WI	1 (Uni Jena)	(nicht berücksichtigt)	1 (TU Dresden)
Anmerkung:	3 noch nicht im Studienführer enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • U Potsdam • U Lübeck • U Ulm 	4 im Vergleich zum CHE-Ranking <u>nicht</u> enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • TU Dresden • U des Saarlandes Saarbrücken • U Hohenheim • U Potsdam 	6 weitere aufgelistet, aber nicht an Befragung teilg.: <ul style="list-style-type: none"> • Frankfurt School of Finance & Management-HfB (Priv. H) • Steinbeis-H Berlin (Priv. H) • U Hamburg • U Köln • U Lüneburg • U Marburg 6 weitere im Vergleich zum statist. Bundesamt <u>nicht</u> enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • Fernuni Hagen • FU Berlin • TU Berlin • U Lübeck • U Mainz • U Ulm Für das Karlsruher Institut of Technology (KIT) der U Karlsruhe fehlen die Angaben zu Frauenanteilen.

Tabelle 3: Verfügbare Statistiken zu Studierendenzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten in Deutschland

Tabelle 4 listet alle Universitäten auf, für die dem statistischen Bundesamt Studierendenzahlen im Bachelor oder Master für das Fach Wirtschaftsinformatik (Studienjahr 2016 oder 2018) vorliegen. Da die Daten des statistischen Bundesamts nicht vollständig sind – beispielsweise werden die Studierenden der Wirtschaftsinformatik an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen zugerechnet – werden ergänzend die Angaben des aktuellen CHE-Rankings verwendet. In der Summe wurden **43 Universitäten** identifiziert, für die Studienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik im Studienjahr 2016 und 2018 bzw. 2019 (CHE) vorliegen. Eine Übersicht der Studierendenzahlen pro Universität findet sich im Anhang B (S. 52).

Die privaten Universitäten sowie die Fernuniversität Hagen werden in den weiteren Ausführungen dieses Kapitels nicht aufgeführt, da sie primär teilzeit- oder berufsbegleitende Studiengänge anbieten. Der Diplomstudiengang Wirtschaftsinformatik an der TU Dresden wird als grundständiger Studiengang den Bachelorstudiengängen zugeordnet.

¹ Diese Angaben sind einsehbar unter <https://www.wi-inf.uni-duisburg-essen.de/FGFrank/ifwis/public/index.php?lang=de>, veröffentlicht in Mertens et al. 2009.

Uni-Name lt. statist. Bundesamt	Fak. Kateg.	Fakultät bzw. Fachbereich, dem die WI-Lehrstühle angehören
Humboldt-Universität Berlin	WiWi	WiWi Fak.
Karlsruher Institut für Techn. (KIT)	WiWi	Studienbereich WiWi
TU Braunschweig	WiWi	WiWi Fak.
TU Chemnitz	WiWi	WiWi Fak.
TU Clausthal	MINT	Mathe/Inf./Ma.bau Fak.
TU Darmstadt	WiWi	Rechts- und WiWi Fak.
TU Dresden	WiWi	WiWi Fak.
TU Ilmenau	Mix	Fak. für WiWi und Medien
TU München	MINT	Fak. für Informatik
U Augsburg	MINT	Fak. für WiWi
U Bamberg	WI	Fak. für WI und Angew. Inform.
U Bremen	MINT	Fb. Mathematik und Informatik
U der Bundeswehr München	MINT	Fak. für Informatik
U des Saarlandes Saarbrücken	WiWi	Fak. Rechts- und Wirtschaftswiss.
U Duisburg-Essen	WiWi	WiWi Fak.
U Erlangen-Nürnberg	WiWi	Rechts- und WiWi Fak.
U Frankfurt a.M.	WiWi	WiWi Fak.
U Göttingen	WiWi	WiWi Fak.
U Halle	WiWi	WiWi Fak.
U Hamburg	WiWi	Wirtschafts- und Sozialwiss. Fak.
U Hildesheim	Mix	Fb. 4: Mathematik, Naturwissenschaften, Wirtschaft & Informatik
U Hohenheim	WiWi	Fak. WiWi und SoWi.
U Jena	WiWi	WiWi Fak.
U Kiel	MINT	Technische Fak.
U Koblenz-Landau	MINT	Fb. Informatik
U Köln	WiWi	Fak. WiWi und SoWi.
U Leipzig	WiWi	WiWi Fak.
U Lüneburg	WiWi	Fb. WiWi und SoWi
U Magdeburg	MINT	Fak. für Informatik
U Mannheim	MINT	Fak. für Mathe und Informatik
U Marburg	WiWi	Fb. WiWi
U Münster	WiWi	WiWi Fak.
U Oldenburg	Mix	Dep. für Informatik in Fak. 2: Informatik, Wirtschafts- und Rechtswiss.
U Osnabrück	WiWi	Fb. WiWi
U Paderborn	WiWi	Fak. Wirtschaftswiss.
U Passau	WiWi	WiWi Fak.
U Potsdam	MINT	Mathem. Naturwiss. Fakultät (Institut für Informatik und Comput. Science)
U Regensburg	WiWi	WiWi Fak.
U Rostock	MINT	Fak. Informatik und Elektrotechnik, Institut für Informatik
U Siegen	WiWi	Fak. III (WiWi, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht)
U Stuttgart	WiWi	Fak. 10 Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
U Trier	Mix	FB 4 (BWL/VWL, Informatikwiss., Mathematik, Soziologie)
U Würzburg	WiWi	WiWi Fak., Institut für BWL

Tabelle 4: Übersicht der berücksichtigten Universitäten mit WI-Studiengängen sowie Zuordnung zu Fakultäten (Quelle: statist. Bundesamt, CHE-Ranking, eigene Recherche der zugehörigen Fakultäten)

3.2 Größe der Studiengänge

Aus den vorliegenden Daten für die Studienjahre 2018 und 2019 lässt sich die Verteilung der Universitätsstandorte auf bestimmte Größenklassen ableiten (siehe Abbildung 2). Von den 43 Universitäten mit Wirtschaftsinformatikstudiengängen hat die überwiegende Mehrheit mehr als 50 Erstsemesterstudierende im Bachelor. Im Master sind die Studienanfängerzahlen i.d.R. kleiner: ein Drittel fällt hier in die Kategorie mit weniger als 25 Erstsemestern, etwa zwei Drittel besitzt mehr als 25 und ein Drittel auch mehr als 50 Erstsemester im Master Wirtschaftsinformatik.

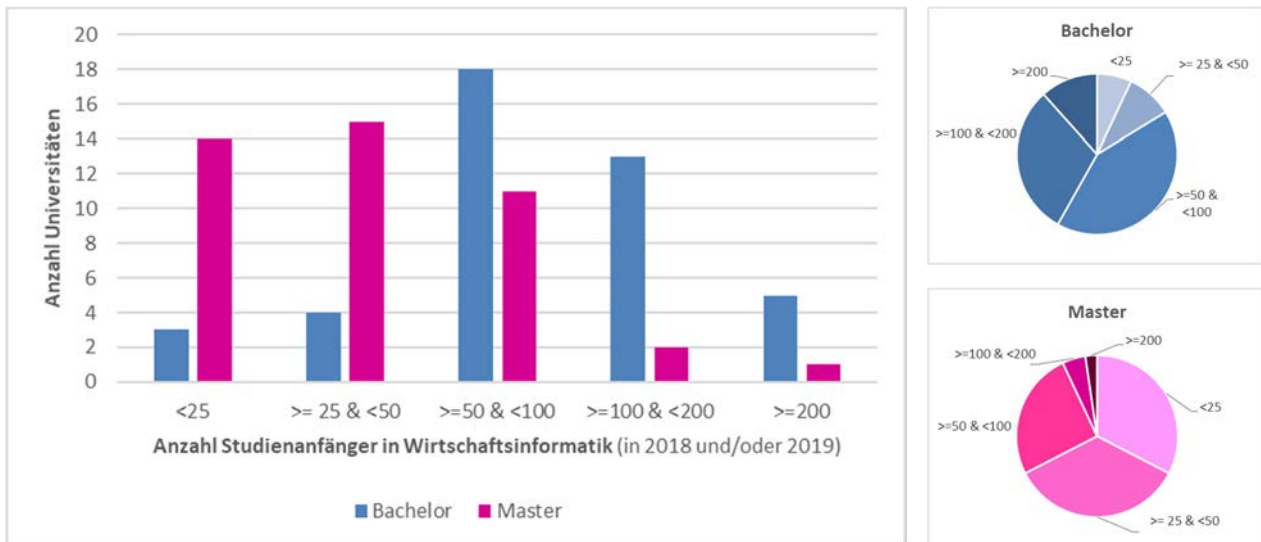


Abbildung 2: Anzahl Universitäten in Deutschland mit bestimmten Studienanfängerzahlen im Bachelor bzw. Master Wirtschaftsinformatik für die Studienjahre 2018 oder 2019 (eigene Abbildung, Daten: CHE Ranking 2020, statistisches Bundesamt)

Tabelle 5 listet die genaue Anzahl an Universitäten, die jeweils eine Mindestanzahl Studierender im ersten Fachsemester Wirtschaftsinformatik für die Studienjahre 2018 oder 2019 aufweisen: An 36 (84 %) der berücksichtigten Universitäten beginnen pro Jahr mindestens 50 Studierende ein Bachelor-WI-Studium. Nur an 18 Universitäten wurden mehr als 100 Erstsemesterstudierende im Bachelor-WI in den betrachteten Studienjahren 2018 oder 2019 gemeldet. Die Neueinschreibungen pro Studienjahr liegen für den Master Wirtschaftsinformatik bei 29 Universitäten bei mindestens 25. Nur 14 Universitäten meldeten jährlich mehr als 50 Studienanfänger im Master Wirtschaftsinformatik.

Von 43* Universitäten gibt es ...		
Anzahl (%)	... Universitäten mit Studienanfängern ...	
36 (84 %)	>= 50	Bachelor WI (in 2018 oder 2019)
18 (42 %)	>=100	
29 (67 %)	>=25	Master WI (in 2018 oder 2019)
14 (33 %)	>=50	

*Zwei der 43 Universitäten bieten laut den vorliegenden Daten nur einen Master, aber keinen Bachelor in Wirtschaftsinformatik an (Humboldt-Universität Berlin und Universität Frankfurt a. M.). Zwei weitere Universitäten bieten zwar einen Bachelor, jedoch keinen Master in Wirtschaftsinformatik an (Universität Bremen, Universität der Bundeswehr München).

Tabelle 5: Verteilung der 43 Universitäten nach Mindeststudienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik

Die nachfolgenden Tabellen (Tabelle 6 und Tabelle 7) enthalten die Namen der Universitäten mit Studienangeboten im Fach Wirtschaftsinformatik strukturiert nach Größenkategorien (ausgegraut dargestellt sind dabei die Nennungen, wenn die Universität nur im Jahr 2016 die entspr. Anzahl Erstsemesterstudierender aufwies). Zu den fünf Universitäten mit mindestens 200 Studienanfängern im **Bachelor** in 2018 oder 2019 gehören: TU Braunschweig, TU München, U Bamberg, U des Saarlandes und U Erlangen-Nürnberg. Es gibt drei Universitäten, bei denen 2018 oder 2019 mehr als 100 **Masterstudierende** im Fach Wirtschaftsinformatik ihr Studium aufgenommen haben (siehe Tabelle 7): Karlsruher Institut für Technologie (KIT) an der U Karlsruhe, U Bamberg und U Mannheim. An weiteren 11 Universitäten begannen mindestens 50 Masterstudierende mit dem Wirtschaftsinformatikstudium.

Studierende im 1. FS	≥ 200		< 200 und ≥ 100		< 100 und ≥ 50
	2019 oder 2018	nur 2016	2019 oder 2018	nur 2016	2019 oder 2018
Universitäten mit Bachelor -Studiengängen in WI (mit Angabe der Fakultät)	TU Braunschweig ^{WiWi} TU München ^{MINT} U Bamberg ^{WI} U des Saarlandes ^{WiWi} U Erlangen-Nürnberg ^{WiWi}	U Duisburg-Essen ^{WiWi}	Karlsruher Inst. für Techn. (KIT) ^{WiWi} TU Darmstadt ^{WiWi} U Duisburg-Essen ^{WiWi} U Göttingen ^W U Kiel ^{MINT} U Koblenz-Landau ^{MINT} U Köln ^{WiWi} U Mannheim ^{MINT} U Marburg ^{WiWi} U Münster ^{WiWi} U Paderborn ^{WiWi} U Passau ^{WiWi} U Siegen ^{WiWi}	U Hildesheim ^{Mix} U Oldenburg ^{Mix}	TU Clausthal ^{MINT} TU Dresden ^{WiWi} U Augsburg ^{MINT} U Bremen ^{MINT} U Halle ^{WiWi} U Hamburg ^W U Hildesheim ^{Mix} U Hohenheim ^{WiWi} U Lüneburg ^{WiWi} U Magdeburg ^{MINT} U Oldenburg ^{Mix} U Osnabrück ^{WiWi} U Potsdam ^{MINT} U Regensburg ^{WiWi} U Rostock ^{MINT} U Stuttgart ^{WiWi} U Trier ^{Mix} U Würzburg ^{WiWi}

Fakultätskategorien: ^{WiWi} Wirtschafts-/Sozialwissenschaften/Rechtswiss., ^{MINT} Informatik/Mathematik/Technik, ^{Mix} gemischte Fakultäten bzw. Fachbereiche, ^{WI} dedizierter Fachbereich für Wirtschaftsinformatik

Tabelle 6: Gruppierung der Universitäten nach Anzahl Studienanfänger im Bachelor Wirtschaftsinformatik

Studierende im 1. FS	≥ 100		< 100 und ≥ 50		< 50 und > 25
	2019 oder 2018	nur 2016	2019 oder 2018	nur 2016	2019 oder 2018
Universitäten mit Master -Studiengängen in WI (mit Angabe der Fakultät)	Karlsruher Inst. für Techn. (KIT) ^{WiWi} U Bamberg ^{WI} U Mannheim ^{MINT}	TU München ^{MINT}	TU Darmstadt ^W TU München ^{MINT} U Erlangen-Nürnberg ^{WiWi} U Göttingen ^{WiWi} U Hildesheim ^{Mix} U Münster U Oldenburg ^{Mix} U Paderborn ^{WiWi} U Regensburg ^{WiWi} U Siegen ^{WiWi} U Würzburg ^{WiWi}	TU Braunschweig ^{WiWi} U Duisburg-Essen ^{WiWi} U Koblenz-Landau ^{MINT} U Köln ^{WiWi} U Leipzig ^{WiWi}	Humboldt-Universität Berlin ^{WiWi} U des Saarlandes ^{WiWi} U Frankfurt a. M. ^{WiWi} U Hamburg ^{WiWi} U Hohenheim ^{WiWi} U Passau ^{WiWi} U Potsdam ^{MINT} U Stuttgart ^{WiWi} U Trier ^{Mix}

Fakultätskategorien: ^{WiWi} Wirtschafts-/Sozialwissenschaften/Rechtswiss., ^{MINT} Informatik/Mathematik/Technik, ^{Mix} gemischte Fakultäten bzw. Fachbereiche, ^{WI} dedizierter Fachbereich für Wirtschaftsinformatik

Tabelle 7: Gruppierung der Universitäten nach Anzahl Studienanfänger im Master Wirtschaftsinformatik

3.3 Fakultätszugehörigkeit

Das Fach Wirtschaftsinformatik ist bei etwa zwei Drittel der 43 Universitäten einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät (*WiWi*) zugeordnet (siehe Tabelle 8). Etwas mehr als ein Viertel der Universitäten ordnet die WI-Lehrstühle einer Fakultät Mathematik/Informatik oder Technik zu (hier *MINT* genannt). Ausschließlich an der Universität Bamberg findet sich der Bezeichner Wirtschaftsinformatik im Fakultätsnamen (*WI*). An vier Universitäten sind die Wirtschaftsinformatik-Lehrstühle einer Fakultät zugeordnet, die im Namen u.a. sowohl den Terminus „Wirtschaft“ als auch „Informatik“ oder „Medien“ enthält (hier *Mix* genannt).

Fakultät-Kategorie, der WI-Lehrstühle angehören:	WiWi	MINT	Mix	WI	Summe	
Anzahl Universitäten mit WI-Studiengängen	27	11	4	1	43	
Prozentualer Anteil:	62,79%	25,58%	9,30%	2,33%	100,00%	
Von 43 Universitäten gibt es ...						
Anzahl (%) ... Universitäten mit Studienanfängern mit folgenden Anteilen				
36 (84 %) >= 50	Bachelor WI (in 2018 oder 2019)	61,11%	27,78%	8,33%	2,78%	100,00% (von 36)
18 (42 %) >=100		72,22%	22,22%	0,00%	5,56%	100,00% (von 18)
29 (67 %) >=25	Master WI (in 2018 oder 2019)	68,97%	17,24%	10,34%	3,45%	100,00% (von 29)
14 (33 %) >=50		64,29%	14,29%	14,29%	7,14%	100,00% (von 14)

Tabelle 8: Gruppierung der 43 Universitäten nach Mindeststudienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik sowie nach der jeweils zugehörigen Fakultät der WI-Lehrstühle

Tabelle 8 verdeutlicht die Verteilung der verschiedenen Fakultätszugehörigkeiten nicht nur in der Gruppe aller Universitäten mit WI-Studiengängen sondern auch in der Gruppe von Universitäten mit bestimmten Mindest-Studierendenzahlen im Bachelor bzw. Master Wirtschaftsinformatik. Die Fakultätskategorie *WiWi* ist bei den Bachelor-Studiengängen mit mehr als 100 Studienanfängern im Fach sowie bei den Masterstudiengängen mit mind. 25 Studienanfängern noch stärker vertreten, als in der Gesamtgruppe (ca. 6 bzw. 9 Prozentpunkte). Universitäten, bei denen die WI-Lehrstühle einer *MINT*-Fakultät zugeordnet sind, sind insbesondere bei den Masterstudiengängen mit Studienzahlen über 25 bzw. 50 vergleichsweise schwach vertreten. Von den vier Universitäten, bei denen die Wirtschaftsinformatik einer sog. *Mix*-Fakultät zugeordnet ist, lagen die Zahlen für Bachelorstudierende im ersten Fachsemester Wirtschaftsinformatik immer unter 100. Drei Universitäten aus dieser Gruppe sind in Master-WI-Studiengängen relativ stark (mind. 25 Erstsemester); zwei davon wiesen mehr als 50 neue Masterstudierende in den betrachteten Studienjahren auf.

Die bisherige Analyse zeigt, dass Wirtschaftsinformatik-Studiengänge sowohl auf Bachelor- als auch auf Masterebene nicht nur mehrheitlich an Fakultäten für Wirtschaftswissenschaften verortet sind, sondern die WI-Studiengänge insb. auf Masterebene weisen hier pro Universität auch – im Vergleich zu den an Informatik- oder MINT-Fakultäten integrierten WI-Studiengängen – vergleichsweise hohe Erstsemesterzahlen auf.

3.4 Studienanfängerzahlen nach Bundesländern

Auf Basis der für die Studienjahre 2018 und 2019 vorliegenden Daten kann festgestellt werden, dass in fast allen deutschen Bundesländern ein Bachelor- und ein Masterstudiengang an mindestens einer Universität angeboten wird. Einzige Ausnahme ist Berlin, wo es zwar einen universitären Master-, jedoch keinen Bachelorstudiengang im Fach Wirtschaftsinformatik gibt.

Betrachtet man die Fakultätszugehörigkeit der Wirtschaftsinformatikstudiengänge an den Universitäten der einzelnen Bundesländer, so zeigt sich, dass nur manche Bundesländer das Fach Wirtschaftsinformatik den gleichen Fakultäten fachlich zuordnen. Abbildung 3 veranschaulicht, dass alle Universitäten in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen die Wirtschaftsinformatik-Studiengänge an einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät verorten (ebenso Berlin, Hamburg und das Saarland mit jeweils nur einer Universität). Die Wirtschaftsinformatikstudienangebote an den Universitäten in Bayern, Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind jeweils unterschiedlichen Fakultäten (WiWi, MINT, Mix, WI) zugeordnet.

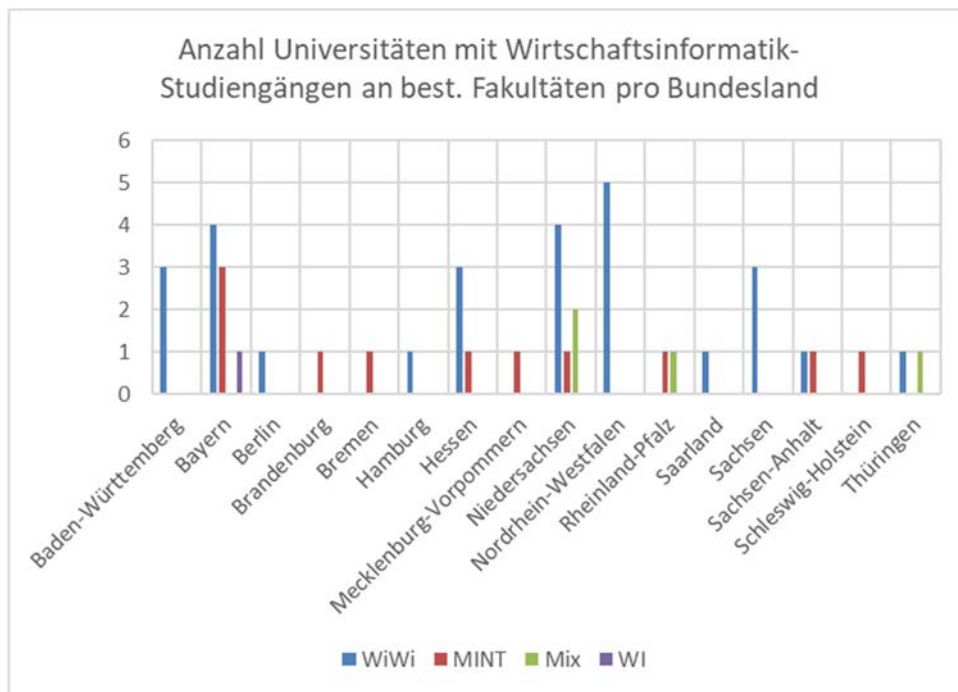


Abbildung 3: Verteilung der Universitäten pro Bundesland entsprechend der Fakultäten, denen die Wirtschaftsinformatikstudiengänge zugeordnet sind (eigene Abbildung, Daten: CHE Ranking 2020, statistisches Bundesamt)

Deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern zeigen sich, wenn man die Größe der jeweiligen Studiengänge anhand der jährlichen Studienanfängerzahlen im Fach WI mit berücksichtigt (siehe Tabelle 9). Mit der Ausnahme Berlins und Thüringens gibt es in allen Bundesländern Bachelor-Studiengänge mit (in 2018 oder 2019) jährlich mindestens 50 Studienanfängern im Fach Wirtschaftsinformatik. Jedoch weist keine der Universitäten in den ostdeutschen Bundesländern Studierendenzahlen mit mindestens 100 Studienanfängern im Bachelor WI pro Jahr auf. Gleiches gilt für Hamburg und Bremen.

Analyse der Anzahl Erstsemesterstudierender im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten

Re- gion	Bundesland/ Region	Universitäten mit WI- Studiengängen		Universitäten mit folgenden Studienanfängerzahlen im Fach WI in 2018 oder 2019											
				Bachelor						Master					
				>=50		>=100		>=200		>=25		>=50		>=100	
Süd	Baden-Württemberg	3	6,98%	3	8,33%	1	5,56%	0	0,00%	3	10,34%	1	7,14%	1	33,33%
Süd	Bayern	8	18,60%	7	19,44%	4	22,22%	3	60,00%	7	24,14%	5	35,71%	1	33,33%
Ost	Berlin	1	2,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,45%	0	0,00%	0	0,00%
Ost	Brandenburg	1	2,33%	1	2,78%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,45%	0	0,00%	0	0,00%
Nord	Bremen	1	2,33%	1	2,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Nord	Hamburg	1	2,33%	1	2,78%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,45%	0	0,00%	0	0,00%
West	Hessen	4	9,30%	3	8,33%	3	16,67%	0	0,00%	3	10,34%	2	14,29%	1	33,33%
Ost	Mecklenburg-Vorpommern	1	2,33%	1	2,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Nord	Niedersachsen	7	16,28%	7	19,44%	2	11,11%	1	20,00%	4	13,79%	3	21,43%	0	0,00%
West	Nordrhein-Westfalen	5	11,63%	5	13,89%	5	27,78%	0	0,00%	5	17,24%	3	21,43%	0	0,00%
West	Rheinland-Pfalz	2	4,65%	2	5,56%	1	5,56%	0	0,00%	2	6,90%	0	0,00%	0	0,00%
West	Saarland	1	2,33%	1	2,78%	1	5,56%	1	20,00%	1	3,45%	0	0,00%	0	0,00%
Ost	Sachsen	3	6,98%	1	2,78%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,45%	0	0,00%	0	0,00%
Ost	Sachsen-Anhalt	2	4,65%	2	5,56%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Nord	Schleswig-Holstein	1	2,33%	1	2,78%	1	5,56%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ost	Thüringen	2	4,65%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Kontrollsumme	43	100,00%	36	100,00%	18	100,00%	5	100,00%	29	100,00%	14	100,00%	3	100,00%
	Ost	10	23,26%	5	13,89%	0	0,00%	0	0,00%	3	10,34%	0	0,00%	0	0,00%
	West	12	27,91%	11	30,56%	10	55,56%	1	20,00%	11	37,93%	5	35,71%	1	33,33%
	Nord	10	23,26%	10	27,78%	3	16,67%	1	20,00%	5	17,24%	3	21,43%	0	0,00%
	Süd	11	25,58%	10	27,78%	5	27,78%	3	60,00%	10	34,48%	6	42,86%	2	66,67%
	Kontrollsumme	43	100,00%	36	100,00%	18	100,00%	5	100,00%	29	100,00%	14	100,00%	3	100,00%

Tabelle 9: Universitäten mit WI-Studiengängen nach Bundesländern bzw. Regionen (Ost, Süd, West, Nord)

In der Größenkategorie jährlicher Bachelor-Erstsemesterzahlen von mindestens 100 sind die westlichen Bundesländer (NRW, RLP, Hessen, Saarland) relativ stark vertreten (56 %). In der Gruppe der Universitäten mit jährlich mindestens 200 Anfängern im Bachelorstudium WI finden sich mehrheitlich Universitäten aus Bayern (60 %).

Bei den Master-Studiengängen sieht es ähnlich aus: zwar sind auch ostdeutsche Bundesländer bei der Gruppe der Universitäten mit mindestens 25 Erstsemesterstudierenden pro Jahr vertreten. Jedoch zeigt sich bei höheren jährlichen Erstsemesterzahlen eine starke Dominanz der alten Bundesländer.

3.5 Entwicklung der Erstsemesterzahlen (2016, 2018, 2019)

Die vorliegenden Daten erlauben keine Rückschlüsse auf die langfristige Entwicklung der Einschreibezahlen im Fach Wirtschaftsinformatik. Nichtsdestotrotz soll kurz dargestellt werden, wie sich die Zahlen bei den betrachteten Universitäten für das Fach in den Studienjahren 2016, 2018 und 2019 verändert haben. Abbildung 4 und Abbildung 5 (S. 15 f) veranschaulichen die vorliegenden Daten pro Universität anhand von Balkendiagrammen.

Die Gruppen der – laut den vorliegenden Statistiken – hinsichtlich der Entwicklung der Studierendenzahlen weniger erfolgreichen Universitäten sowie die tendenziell diesbzgl. erfolgreicheren Universitäten sind Tabelle 10 zu entnehmen. Es finden sich in jeder Gruppe Universitäten aus diversen Bundesländern sowie mit unterschiedlicher Fakultätszugehörigkeit der jeweiligen WI-Lehrstühle.

Universitäten mit zweimal rückläufigen Studierendenzahlen im 1. FS (2016, 2018 und 2019)				Universitäten mit zweimal zunehmenden Studierendenzahlen im 1. FS (2016, 2018, 2019)			
Bachelor WI		Master WI		Bachelor WI		Master WI	
U Erlangen-Nürnberg	125	U Koblenz-Landau	56	KIT	130	U Regensburg	45
U Duisburg-Essen	100	U Siegen	47	TU München	102	TU Darmstadt	28
U Trier	43	U Leipzig	28	U Paderborn	53	U Augsburg	27
U Hildesheim	34	U Duisburg-Essen	21	U Osnabrück	45	Humboldt-U Berlin	22
U Siegen	32	U Magdeburg	10	U Rostock	19	U Hildesheim	22
U Münster	18	U Trier	7	U Leipzig	14	U Göttingen	16
U Oldenburg	14					U Jena	14
						U Halle	2
Differenzsummen:	366		169		363		176

Tabelle 10: Universitäten, die in 2016, 2018 und 2019 laut den vorliegenden Daten des statist. Bundesamts bzw. des CHE-Rankings zweimal entweder rückläufige oder zunehmende Studierendenzahlen im ersten Fachsemester Wirtschaftsinformatik aufweisen (als Zahl angegeben ist jeweils die Summe der Differenzbeiträge)

In der Gruppe der 35 Universitäten mit WI-Bachelorstudiengängen, für die die Erstsemesterdaten vom statistischen Bundesamt vorliegen, sind die Studierendenzahlen im ersten Fachsemester bei etwas mehr als der Hälfte (54 %) rückläufig zwischen 2016 und 2018. In der Gruppe der 33 Universitäten mit WI-Bachelorstudiengängen, für die die Erstsemesterstudierendenzahlen sowohl vom statistischen Bundesamt als auch vom CHE-Ranking vorliegen, sind die Zahlen ebenfalls bei der Hälfte (48 %) rückläufig, wenn man die Studienjahre 2018 und 2019 vergleicht. In dieser Gruppe zeigt sich zudem, dass bei 7 Universitäten die Studierendenzahlen für den Bachelor WI in allen drei Jahren rückläufig sind (siehe Tabelle 10). Ein ähnlicher hoher Anteil (6) weist jedoch in beiden Vergleichen eine Zunahme der Erstsemesterstudierendenzahlen auf.

In der Gruppe der 36 Universitäten, die Masterstudiengänge im Fach Wirtschaftsinformatik anbieten und für die vom statist. Bundesamt die entsprechenden Daten vorliegen, zeigt sich bei ca. 47 % ein Rückgang der Erstsemesterzahlen von 2016 nach 2018. In der Gruppe der 32 Universitäten, die einen WI-Masterstudiengang anbieten und in beiden Statistiken enthalten sind, verringert sich die Zahl der Neueinschreibungen bei etwa 40 % der Universitäten zwischen 2018 und 2019. Ein Viertel in dieser

Gruppe (8) verzeichnet für alle drei Studienjahre zunehmende Erstsemesterzahlen. Bei 6 Universitäten zeigen sich in beiden Vergleichen rückläufige Einschreibezahlen (siehe Tabelle 6).

Betrachtet man nur die Universitäten mit zweifachen Zuwächsen bzw. zweimal rückläufigen Erstsemesterzahlen im Fach WI, so gleichen sich die Differenzbeträge nahezu aus (siehe unterste Zeile in Tabelle 10). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die vorliegenden Daten weder eine generelle Zunahme der Erstsemesterstudierenden im Bachelor Wirtschaftsinformatik an Universitäten, noch einen Trend zu allgemein und dauerhaft rückläufigen Studierendenzahlen nahelegen.

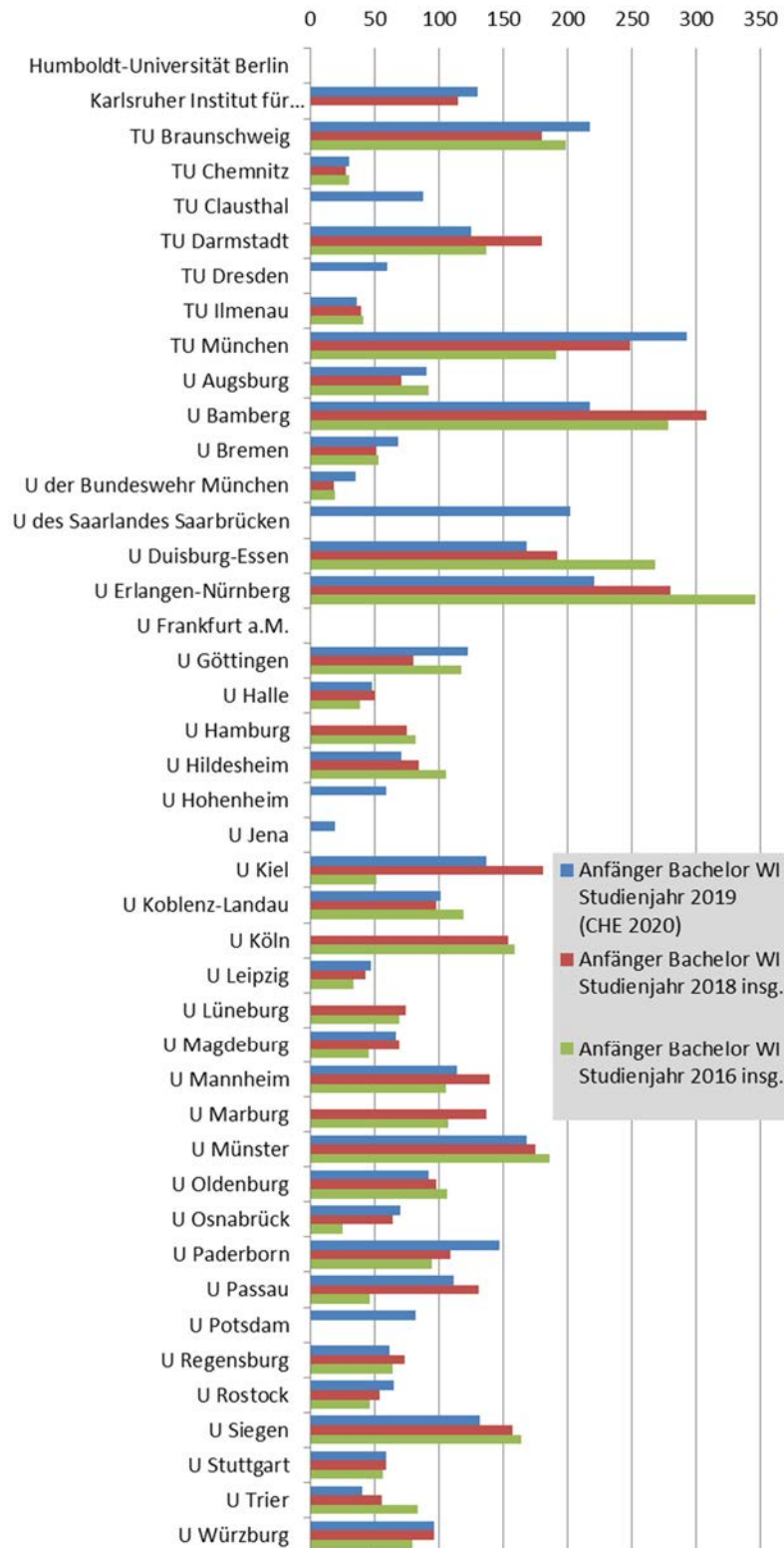


Abbildung 4: Erstsemesterzahlen im Bachelor Wirtschaftsinformatik für die Studienjahre 2016, 2018 und 2019 an Universitäten in Deutschland (eigene Abbildung, Daten: CHE Ranking 2020, statistisches Bundesamt)

Analyse der Anzahl Erstsemesterstudierender im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten

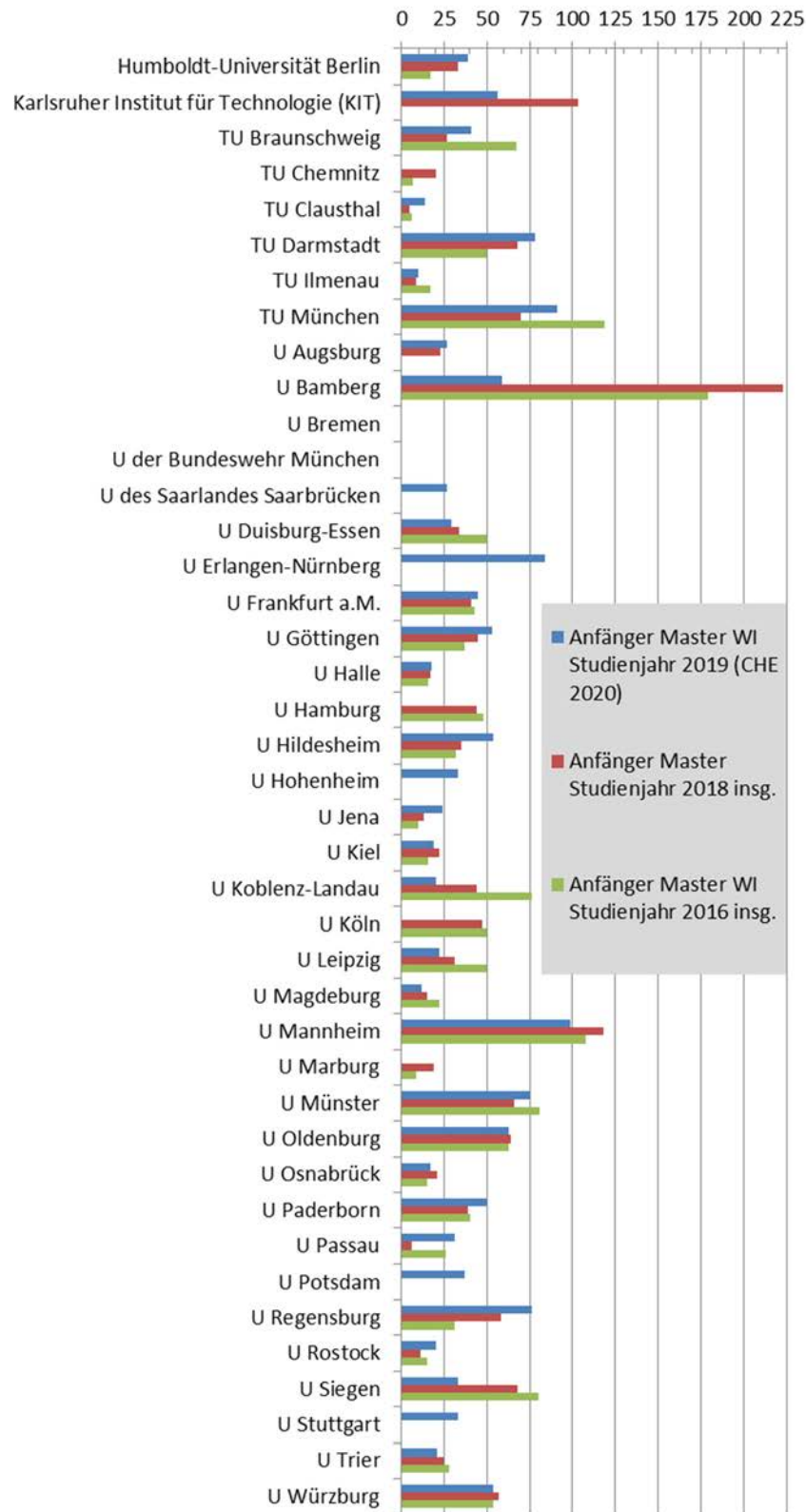


Abbildung 5: Erstsemesterzahlen im Master Wirtschaftsinformatik für die Studienjahre 2016, 2018 und 2019 an Universitäten in Deutschland (eigene Abbildung, Daten: CHE Ranking 2020, statistisches Bundesamt)

3.6 Frauenanteil bei den Erstsemesterstudierenden

Ein detaillierte Übersicht der Frauenanteile pro Universität bieten Abbildung 6 und Abbildung 7 (S. 20 f). Die vorliegenden Daten zeigen für die verschiedenen Universitäten im betrachteten Zeitraum teils stark variierende Frauenanteile in der Gruppe der WI-Erstsemesterstudierenden. Bildet man für alle Universitäten die Mittelwerte der vorliegenden Daten für die Studienjahre 2016, 2018 und 2019, so ergibt sich über alle **WI-Masterstudiengänge** ein durchschnittlicher Frauenanteil von **25,8 %** (Min. 10 % und Max. 44 % durchschnittliche Frauenanteile pro Studiengang). Bei **WI-Bachelorstudiengängen** liegt der entsprechende Anteil etwas niedriger bei durchschnittlich **21 %** (Min. 8,69 %, Max. 34,59 % durchschnittliche Frauenanteile pro Universität).

Die obige Auswertung der Studienanfängerzahlen hat deutlich gemacht, dass es im Westen und Süden Deutschlands tendenziell höhere Studienanfängerzahlen im Fach WI gibt, als an den Universitäten im Norden oder Osten des Landes. Die Gegenüberstellung der Bundesländer in Tabelle 11 und Tabelle 12 zeigt, dass auch der Frauenanteil der WI-Studienanfänger an Universitäten in den südlichen und westlichen Bundesländern tendenziell höher ist, als an den Universitäten im Osten und Norden des Landes.

Re- gion	Bundesland	Ge- samt	Frauenanteile im Bachelor WI 1. FS				Frauenanteile im Master WI 1. FS				
			>=25%	>=35%	<20%	<15%	>=25%	>=35%	>=40%	<20%	<15%
Süd	Baden-Württemberg	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0
Süd	Bayern	8	6	2	3	2	6	2	1	2	1
Ost	Berlin	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Ost	Brandenburg	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Nord	Bremen	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Nord	Hamburg	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
West	Hessen	4	2	1	0	0	3	2	0	2	1
Ost	Meckl.-Vorpommern	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Nord	Niedersachsen	7	2	0	5	3	3	1	1	5	5
West	Nordrhein-Westfalen	5	2	1	3	1	2	1	1	3	2
West	Rheinland-Pfalz	2	2	0	2	2	2	1	0	1	0
West	Saarland	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ost	Sachsen	3	1	0	3	2	2	1	1	0	0
Ost	Sachsen-Anhalt	2	0	0	2	1	1	1	0	2	2
Nord	Schleswig-Holstein	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Ost	Thüringen	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1
Kontrollsumme		43	20	5	26	14	26	12	6	18	13
entspr. % von 43			46,51%	11,63%	60,47%	32,56%	60,47%	27,91%	13,95%	41,86%	30,23%

Tabelle 11: Vergleich der Bundesländer bzgl. Anzahl Universitäten mit bestimmten Frauenanteilen bei den Studierenden im 1. FS Wirtschaftsinformatik im Studienjahr 2016, 2018 oder 2019

Analyse der Anzahl Erstsemesterstudierender im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten

Re- gion	Bundesland	Ge- samt	Frauenanteile im Bachelor WI 1. FS				Frauenanteile im Master WI 1. FS				
			>=25%	>=35%	<20%	<15%	>=25%	>=35%	>=40%	<20%	<15%
Süd	Baden-Württemberg	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Süd	Bayern	8	5	0	3	1	2	1	0	0	0
Ost	Berlin	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ost	Brandenburg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nord	Bremen	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nord	Hamburg	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
West	Hessen	4	1	0	0	0	2	1	0	0	0
Ost	Meckl.-Vorpommern	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Nord	Niedersachsen	7	0	0	3	3	1	0	0	3	1
West	Nordrhein-Westfalen	5	1	0	2	1	2	1	1	2	1
West	Rheinland-Pfalz	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
West	Saarland	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ost	Sachsen	3	0	0	1	1	2	0	0	0	0
Ost	Sachsen-Anhalt	2	0	0	2	1	1	0	0	1	0
Nord	Schleswig-Holstein	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Ost	Thüringen	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Kontrollsumme		43	8	0	16	8	15	3	1	7	2
entspr. % von 43			18,60%	0,00%	37,21%	18,60%	34,88%	6,98%	2,33%	16,28%	4,65%

Tabelle 12: Vergleich der Bundesländer bzgl. Anzahl Universitäten mit bestimmten Frauenanteilen bei den Studierenden im 1. FS Wirtschaftsinformatik in mindestens zwei der Studienjahre 2016, 2018 und 2019

Der Vergleich der beiden Tabellen verdeutlicht darüber hinaus, dass die Frauenanteile in den Studiengängen nicht stabil sind: In Tabelle 12 werden nur solche Studiengänge berücksichtigt, die in mindestens zwei Studienjahren einen entspr. Mindest- bzw. Maximalfrauenanteil aufweisen. Zum Beispiel liegt für 46,51 % der 43 betrachteten Universitäten im Bachelor-WI-Studiengang ein Frauenanteil von über 25 % in einem der Studienjahre (2016, 2018 oder 2019) vor. Jedoch reduziert sich dieser Anteil auf 18,60 % der Universitäten, wenn das Kriterium auf mindestens zwei der Studienjahre (2016, 2018, 2019) verschärft wird.

Tabelle 13 aggregiert im oberen Teil die Eingruppierung nach Frauenanteilen entsprechend der jeweiligen Regionen: Ost, West, Nord und Süd. Die farblichen Hervorhebungen im oberen Teil der Tabelle veranschaulichen, dass (1) die Universitäten im Süden in der Gruppe der Universitäten mit Frauenanteilen über 25 % bei Bachelor-WI-Studienanfängern und (2) die Universitäten im Westen in der Gruppe der Universitäten mit Frauen über 35 % bzw. 40 % bei Master-WI-Studienanfängern überproportional stark vertreten sind.

Um zu untersuchen, inwiefern der Frauenanteil bei den WI-Studienanfängern von der fachlichen Ausrichtung der zugehörigen Fakultät abhängig ist, wird im unteren Teil von Tabelle 13 die jeweilige Differenz zum Gesamtanteil angegeben. Während die WI-Studiengänge, die einer WiWi-Fakultät zugehörig sind, insgesamt einen Anteil von 62,79 % aller betrachteten Studiengänge ausmachen, sind sie in der Gruppe der Studiengänge mit einem Frauenanteil stabil (d.h. in mindestens zwei der Studienjahre 2016, 2018 und 2019) über 25 % nur mit einem Anteil von 50 % vertreten.

In der Gruppe der Universitäten mit Frauenanteilen über 25 % in WI-Masterstudiengängen zeigen sich bzgl. der zugehörigen Fakultätskategorien nur kleine Abweichungen im einstelligen Bereich: In dieser

Gruppe sind die WI-Studiengänge der verschiedenen Fakultätskategorien annähernd proportional vertreten. Der einzige Studiengang mit einem entspr. stabilen Frauenanteil über 40 % ist einer WiWi-Fakultät zugeordnet (Universität Siegen). Ein Bachelor- und ein Masterstudiengang ist einer Wirtschaftsinformatik-Fakultät zugeordnet (Uni Bamberg). Die Frauenanteile bei den Studienanfängern liegen hier jeweils stabil zwischen 25 und 30 %.

	Gesamtanteil von 43	Frauenanteile im Bachelor WI 1. FS			Frauenanteile im Master WI 1. FS						
		>=25%	<20%	<15%	>=25%	>=35%	>=40%	<20%	<15%		
Anzahl Universitäten		8	16	8	15	3	1	7	2		
Regionen	Ost	23,26%	12,50%	25,00%	25,00%	40,00%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	
	West	27,91%	25,00%	18,75%	12,50%	33,33%	66,67%	100,00%	28,57%	50,00%	
	Nord	23,26%	0,00%	37,50%	50,00%	13,33%	0,00%	0,00%	57,14%	50,00%	
	Süd	25,58%	62,50%	18,75%	12,50%	13,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Kontrollsumme	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	
Kategorien	WiWi	62,79%	50,00%	56,25%	62,50%	66,67%	66,67%	100,00%	57,14%	100,00%	
	MINT	25,58%	25,00%	31,25%	25,00%	20,00%	33,33%	0,00%	42,86%	0,00%	
	Mix	9,30%	12,50%	12,50%	12,50%	6,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	WI	2,33%	12,50%	0,00%	0,00%	6,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Kontrollsumme	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	
	abzügl. Gesamtanteil:										
	WiWi		-12,79%	-6,54%	-0,29%	3,88%	3,88%	37,21%	-5,65%	37,21%	
	MINT		-0,58%	5,67%	-0,58%	-5,58%	7,75%	-25,58%	17,28%	-25,58%	
	Mix		3,20%	3,20%	3,20%	-2,64%	-9,30%	-9,30%	-9,30%	-9,30%	
WI		10,17%	-2,33%	-2,33%	4,34%	-2,33%	-2,33%	-2,33%	-2,33%		

Tabelle 13: Gruppen von Universitäten mit bestimmten Frauenanteilen bei den Studierenden im 1. FS Wirtschaftsinformatik in mindestens zwei der Studienjahren 2016, 2018 und 2019 nach Regionen und Fakultätskategorien

WI-Studiengänge, die einer WiWi-Fakultät oder einer Informatik- bzw. MINT-Fakultät zugeordnet sind, weisen öfter relativ hohe Frauenanteile im Masterstudiengang als im Bachelorstudiengang auf: sie sind (1) leicht überproportional vertreten in der Gruppe derer mit Frauenanteilen im WI-Master über 35 % und (2) leicht unterproportional vertreten in der Gruppe derer mit Frauenanteilen im WI-Bachelor über 25 %. Genau umgekehrt verhält es sich dagegen bei den WI-Studiengängen, die an Mix- oder WI-Fakultäten verortet sind: sie weisen häufiger höhere Frauenanteile bei den Erstsemesterstudierenden im Bachelor- als bei denen im Masterstudiengang auf.

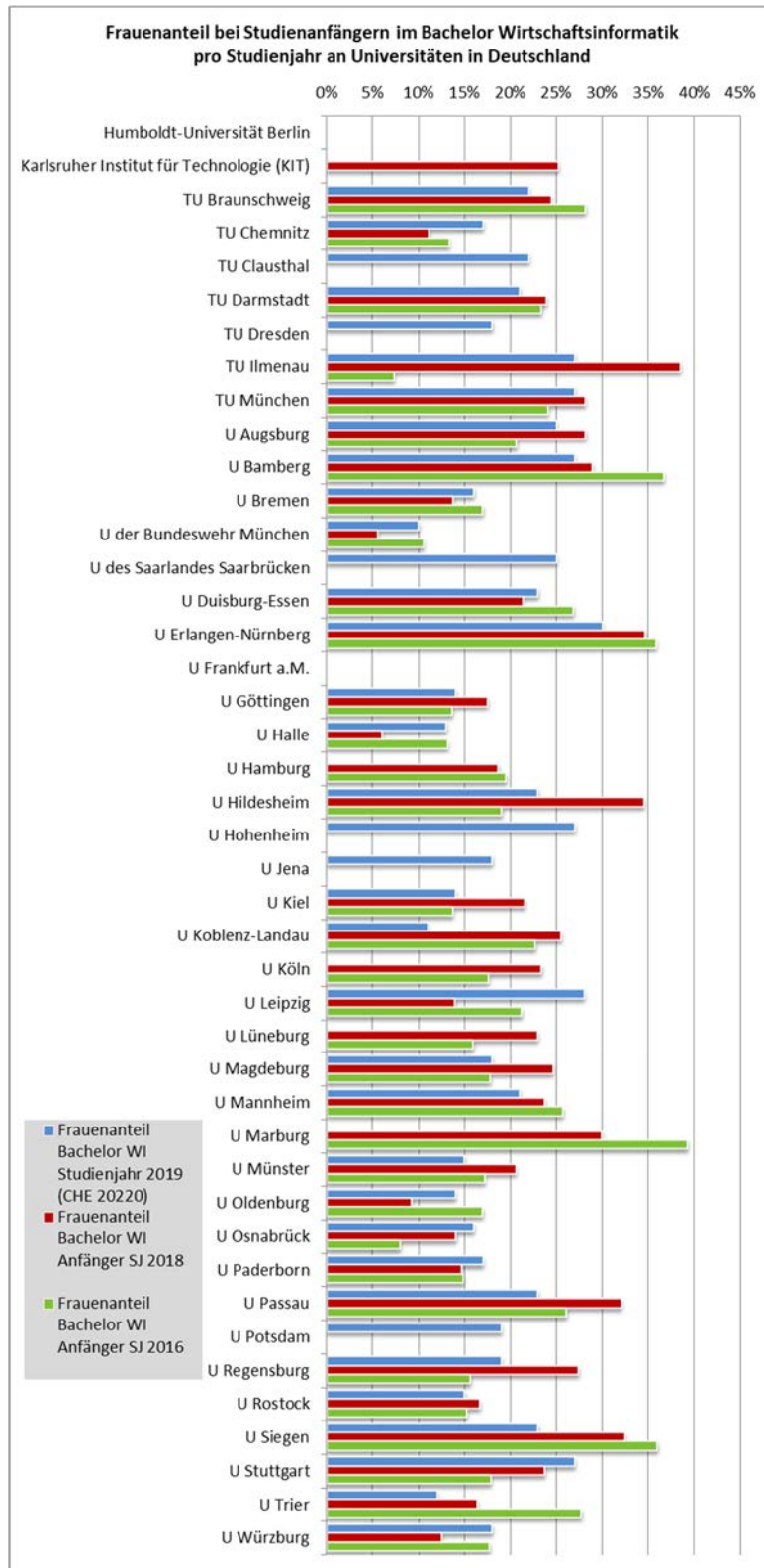


Abbildung 6: Frauenanteile der Studienanfänger im Bachelor Wirtschaftsinformatik für die Studienjahre 2016, 2018 und 2019 an Universitäten in Deutschland (eigene Abbildung, Daten: CHE Ranking 2020, statistisches Bundesamt)

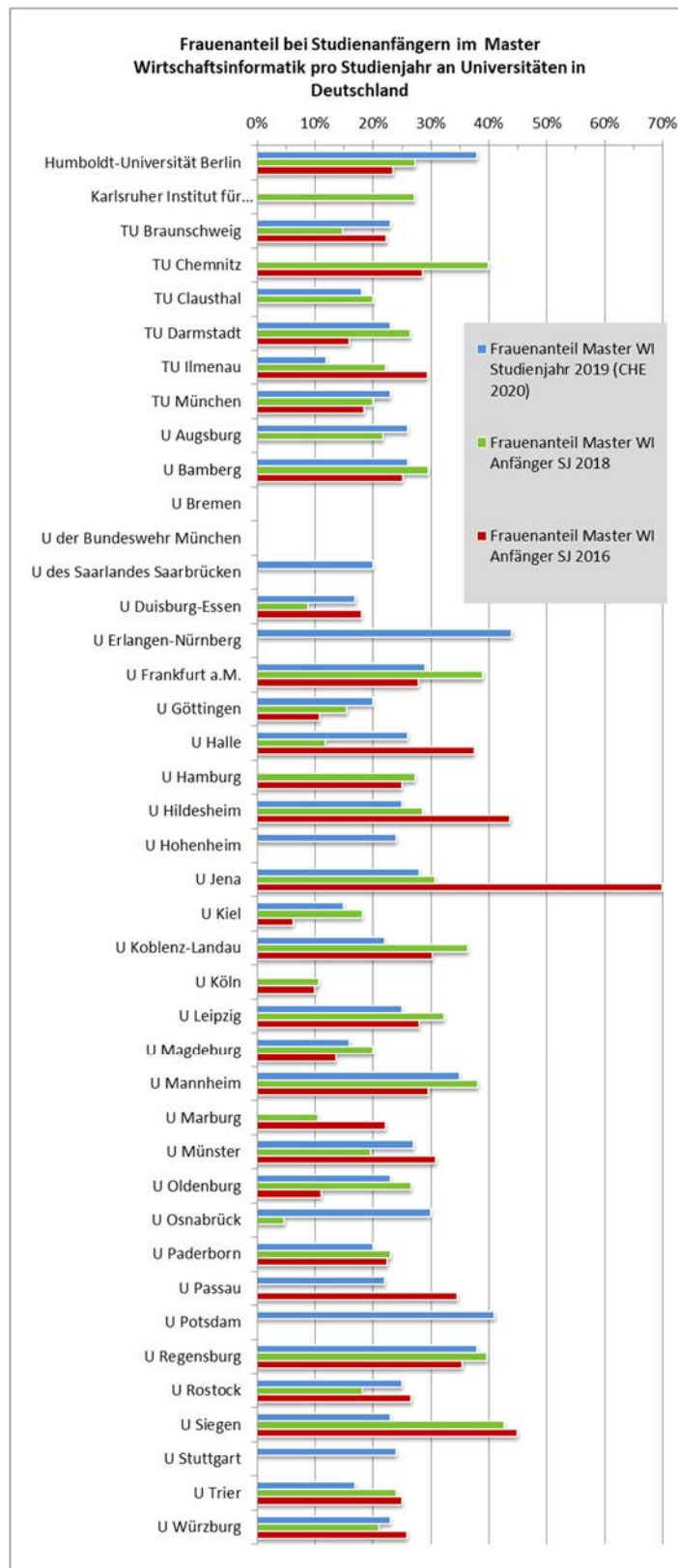


Abbildung 7: Frauenanteile der Studienanfänger im Master Wirtschaftsinformatik für die Studienjahre 2016, 2018 und 2019 an Universitäten in Deutschland (eigene Abbildung, Daten: CHE Ranking 2020, statistisches Bundesamt)

3.7 Zum Vergleich: Rolle von Fachhochschulen als Bildungsanbieter im Fach Wirtschaftsinformatik

Das Fach Wirtschaftsinformatik wird sowohl von den akademisch ausgerichteten Universitäten als auch von primär praxisorientierten Fachhochschulen und sonstigen Hochschulen in Deutschland in grundständigen und weiterführenden Studiengängen angeboten. Für die nachfolgende Analyse werden vier Arten von Hochschulen unterschieden: Präsenz-Universität, Fern-Universität (Hagen), Teilzeit-Fachhochschule (Teilzeit, fern) und Vollzeit-Fachhochschule (Präsenz, duales Studium). Dabei erfolgt die Einordnung eines Bildungsanbieters in eine der vier Kategorien auf der Basis der Informationen, die für den jeweils angebotenen Studiengang Wirtschaftsinformatik auf den jeweiligen Hochschulseiten im Web angegeben sind (Stand Sommer 2020).

Abbildung 8 verdeutlicht, dass deutschlandweit insgesamt von 2016 bis 2018 die Studierendenzahlen im 1. FS Wirtschaftsinformatik deutlich gestiegen sind (um 1639 im Bachelor und um 370 im Master). Dabei ist insb. beim Bachelor WI nur ein kleinerer Teil auf Zuwächse an den Universitätsstudiengängen zurückzuführen (330). Die Teilzeit-FHs verzeichneten demnach einen Zuwachs von 632 Studierenden im 1. FS WI; die Vollzeit-FH-Studiengänge im Fach WI verzeichneten 2018 ebenfalls einen deutlich höheren Anstieg (663).

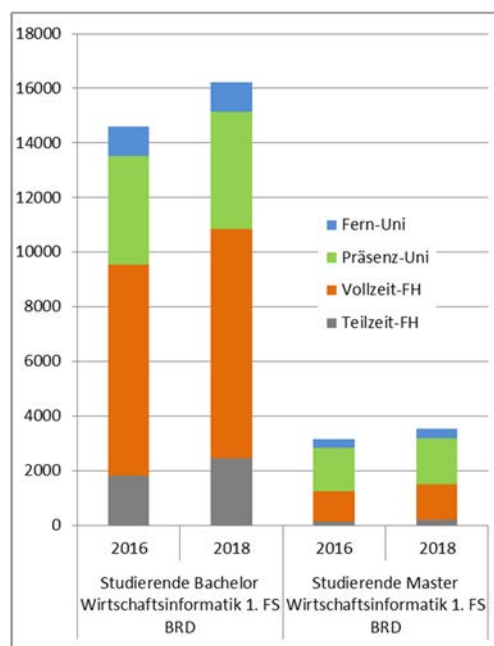


Abbildung 8: Anzahl Studierender im 1. FS Bachelor und im 1. FS Master im Fach Wirtschaftsinformatik differenziert nach Hochschultyp

Auf Bundesebene zeigt sich die relative Dominanz der Fachhochschulen sowohl bzgl. der Anzahl Hochschulen, die WI als Fach anbieten, als auch bzgl. der Anzahl Erstsemesterstudierender im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (siehe Tabelle 14). Es lassen sich jedoch diesbezüglich für die einzelnen Bundesländer deutliche Unterschiede feststellen. Diese werden in Tabelle 14 durch farbliche Markierungen hervorgehoben.

Wirtschaftsinformatik (2018)		Prozentuale Anteile				Anzahl			
		Unis (ohne Fernuni)	FHs mit Teilzeitangebot	restliche Vollzeit-FHs	Summe	Unis	FHs insg.	Uni + FH (ohne Fernuni)	Fernuni
BRD gesamt	Hochschulen	30,67%	13,33%	56,00%	100%	46	104	150	1
	Bachelorstud.	28,40%	16,17%	55,43%	100%	4303	10851	15154	1079
	Masterstud.	52,76%	6,17%	41,07%	100%	1675	1500	3175	353
Bayern	Hochschulen	32,00%	8,00%	60,00%	100%	8	17	25	0
	Bachelorstud.	43,58%	8,99%	47,42%	100%	1226	1587	2813	0
	Masterstud.	81,38%	0,00%	18,62%	100%	437	100	537	0
Berlin	Hochschulen	30,00%	10,00%	60,00%	100%	3	7	10	0
	Bachelorstud.	26,74%	4,19%	69,07%	100%	230	630	860	0
	Masterstud.	45,15%	0,00%	54,85%	100%	135	164	299	0
Brandenburg	Hochschulen	0,00%	0,00%	100,00%	100%	0	2	2	0
	Bachelorstud.	0,00%	0,00%	100,00%	100%	0	192	192	0
	Masterstud.	0,00%	0,00%	100,00%	100%	0	84	84	0
Bremen	Hochschulen	50,00%	0,00%	50,00%	100%	1	1	2	0
	Bachelorstud.	46,36%	0,00%	53,64%	100%	51	59	110	0
	Masterstud.	0,00%	0,00%	100,00%	100%	0	18	18	0
Hamburg	Hochschulen	16,67%	16,67%	66,67%	100%	1	5	6	0
	Bachelorstud.	24,12%	18,01%	57,88%	100%	75	236	311	0
	Masterstud.	100,00%	0,00%	0,00%	100%	44	0	44	0
Hessen	Hochschulen	30,77%	15,38%	53,85%	100%	4	9	13	0
	Bachelorstud.	34,31%	13,22%	52,48%	100%	353	676	1029	0
	Masterstud.	55,90%	15,72%	28,38%	100%	128	101	229	0
Mecklenburg-Vorpommern	Hochschulen	33,33%	0,00%	66,67%	100%	1	2	3	0
	Bachelorstud.	34,39%	0,00%	65,61%	100%	54	103	157	0
	Masterstud.	11,11%	0,00%	88,89%	100%	11	88	99	0
Nieder-sachsen	Hochschulen	41,18%	17,65%	41,18%	100%	7	10	17	0
	Bachelorstud.	49,07%	12,44%	38,49%	100%	580	602	1182	0
	Masterstud.	89,55%	0,00%	10,45%	100%	197	23	220	0
Nordrhein-Westfalen	Hochschulen	25,00%	30,00%	45,00%	100%	5	15	20	1
	Bachelorstud.	21,17%	40,11%	38,71%	100%	787	2930	3717	1079
	Masterstud.	41,23%	18,83%	39,94%	100%	254	362	616	353
Rheinland-Pfalz	Hochschulen	37,50%	0,00%	62,50%	100%	3	5	8	0
	Bachelorstud.	27,03%	0,00%	72,97%	100%	153	413	566	0
	Masterstud.	47,93%	0,00%	52,07%	100%	81	88	169	0
Saarland	Hochschulen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0
	Bachelorstud.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0
	Masterstud.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0
Sachsen	Hochschulen	37,50%	12,50%	50,00%	100%	3	5	8	0
	Bachelorstud.	49,65%	9,93%	40,43%	100%	70	71	141	0
	Masterstud.	98,48%	0,00%	1,52%	100%	65	1	66	0
Sachsen-Anhalt	Hochschulen	50,00%	0,00%	50,00%	100%	2	2	4	0
	Bachelorstud.	68,39%	0,00%	31,61%	100%	119	55	174	0
	Masterstud.	80,00%	0,00%	20,00%	100%	32	8	40	0
Schleswig-Holstein	Hochschulen	28,57%	14,29%	57,14%	100%	2	5	7	0
	Bachelorstud.	31,21%	22,07%	46,72%	100%	181	399	580	0
	Masterstud.	26,76%	13,38%	59,86%	100%	38	104	142	0
Thüringen	Hochschulen	50,00%	25,00%	25,00%	100%	2	2	4	0
	Bachelorstud.	41,49%	13,83%	44,68%	100%	39	55	94	0
	Masterstud.	100,00%	0,00%	0,00%	100%	22	0	22	0

Legende: Hochschulen Hochschulen mit Wirtschaftsinformatik-Studiengängen lt. Statist. Bundesamt (Studienjahr 2018)
 Bachelorstud. Studierende im 1. Fachsemester Bachelorstud.studiengang Wirtschaftsinformatik lt. Statist. Bundesamt (Studienjahr 2018)
 Masterstud. Studierende im 1. Fachsemester Masterstud.studiengang Wirtschaftsinformatik lt. Statist. Bundesamt (Studienjahr 2018)

Tabelle 14: Studienangebote und Erstsemesterstudierende im Fach Wirtschaftsinformatik im Vergleich der Bundesländer und Hochschultypen

Für die beiden zahlenmäßig in der Wirtschaftsinformatik stärksten Bundesländer NRW und Bayern veranschaulicht Abbildung 9 die entsprechenden Größenverhältnisse: in NRW sind 75 % der Hochschulen, die ein Studienfach Wirtschaftsinformatik anbieten, Fachhochschulen. Etwa 80 % aller Bachelorstudierenden und etwa 60 % aller Masterstudierenden im 1. Fachsemester WI studieren in NRW an Fachhochschulen. Obwohl auch in Bayern ca. 68 % der Hochschulen, die das Studienfach WI anbieten, Fachhochschulen sind, weisen die Universitäten insb. auf Masterebene einen sehr viel höheren Anteil bei der Zahl der Erstsemesterstudierenden auf. Die Fachhochschulen sind diesbzgl. im Bachelor (56 %) als auch im Master (20 %) im Vergleich zu den Universitäten sehr viel weniger stark vertreten. (Die Fernuniversität Hagen wird hier aus der Betrachtung ausgeklammert, da diese ihre Lehre standortunabhängig abhält.)

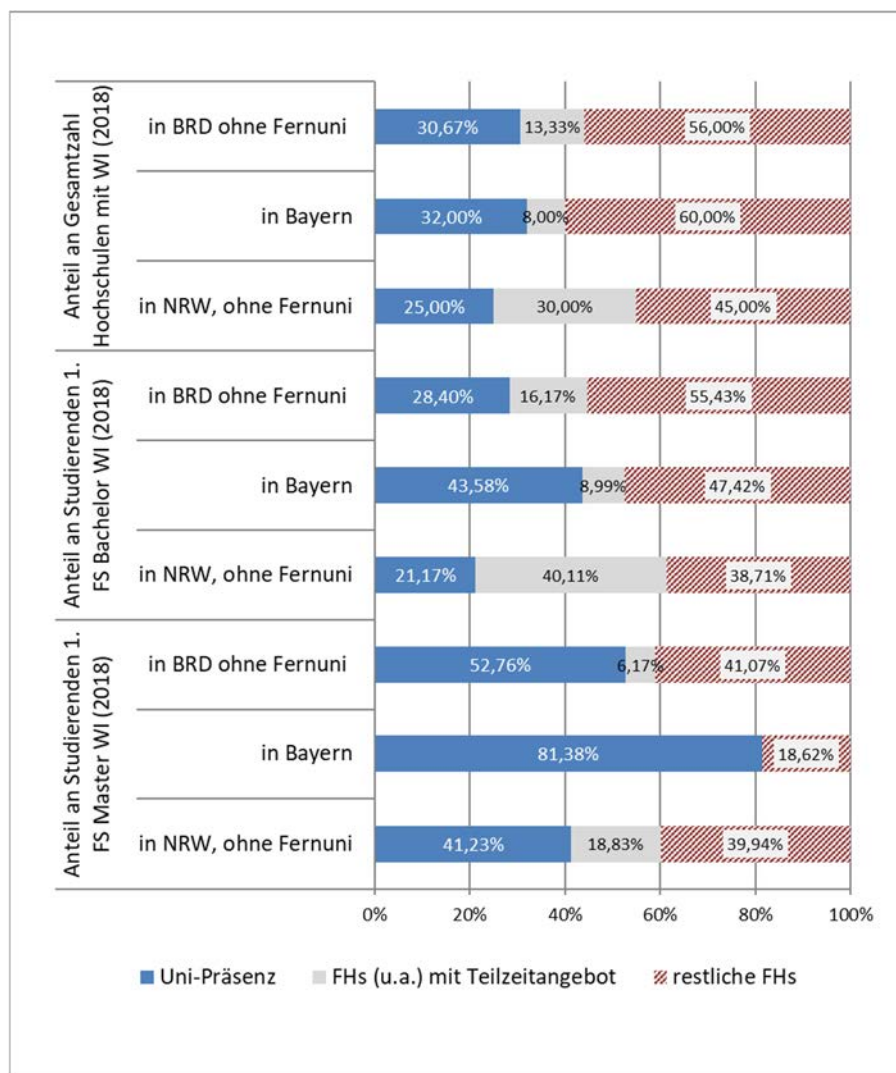


Abbildung 9: Exemplarischer Vergleich der Bundesländer NRW und Bayern, sowie der Zahlen für ganz Deutschland bzgl. Anzahl Hochschulen, Anzahl Studierender im 1. FS Bachelor und im 1. FS Master im Fach Wirtschaftsinformatik differenziert nach Hochschultyp (Studienjahr 2018)

Die starke Rolle der Fachhochschulen bei WI-Studiengängen in NRW lässt sich zumindest in Teilen auf kurzfristige Entwicklungen in der Hochschullandschaft zurückführen: Denn in NRW verzeichnen ins-

besondere Teilzeit-FHs in 2018 im Vergleich zum Studienjahr 2016 deutliche Zuwächse (siehe Abbildung 10). Der Anteil der Erstsemesterstudierenden im Fach Wirtschaftsinformatik an den Universitäten ist jedoch in NRW im Vergleich zu 2016 zurückgegangen (um 84 im Bachelor und um 47 im Master) und liegt mittlerweile auf Masterebene bei knapp über 40 % und auf Bachelorebene nur noch bei etwa 20 % der Gesamtzahl aller Erstsemesterstudierender im Fach Wirtschaftsinformatik an Hochschulen in NRW.

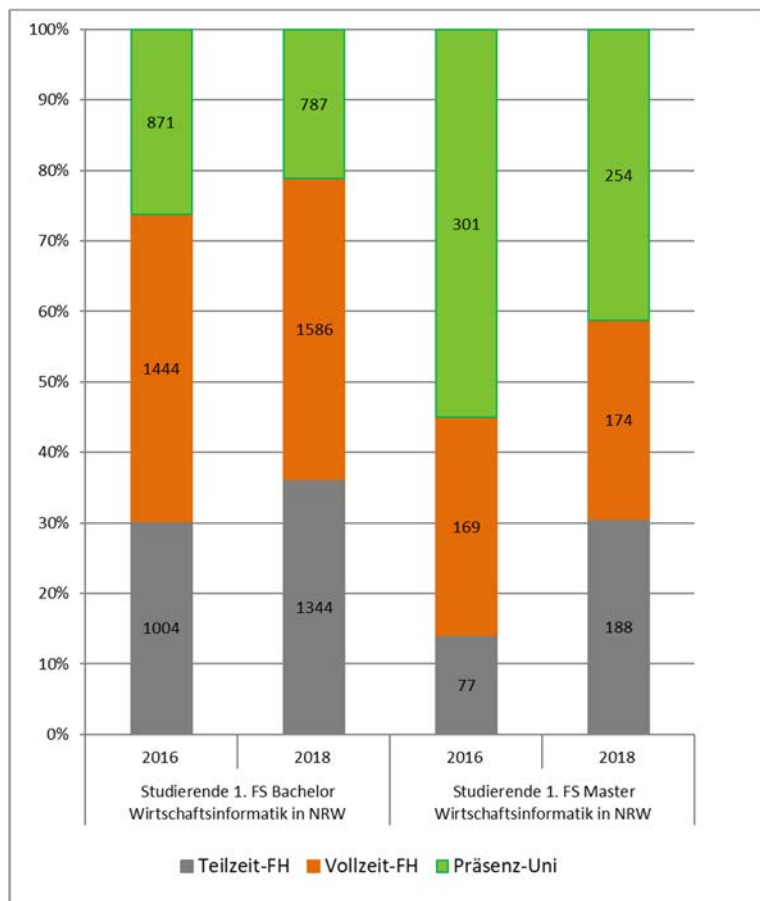


Abbildung 10: Vergleich der Anzahl Studierender im 1. FS Bachelor und im 1. FS Master im Fach Wirtschaftsinformatik in NRW differenziert nach Hochschultyp

4 Fächervergleich: Wirtschaftsinformatik vs. Informatik

Die Wirtschaftsinformatik steht als Studienfach traditionell in Konkurrenz zur (angewandten) Informatik. Für einen Vergleich der beiden Studienfächer Informatik und Wirtschaftsinformatik werden nachfolgend die Gesamtzahl der Erstsemesterstudierenden in den jeweiligen Fächern pro Bundesland betrachtet.

Eine Auswertung der Veränderungen im Zeitverlauf zeigt für alle Bundesländer eine deutliche Erhöhung der Erstsemesterzahlen im Fach Informatik zwischen dem Wintersemester 2015/2016 und dem Wintersemester 2018/2019 (siehe Abbildung 12, S. 27). Eine deutliche Zunahme bei der Anzahl Erstsemesterstudierender im Fach Wirtschaftsinformatik zeigt sich hier nur für einen Teil der Bundesländer (NRW, BW, Hessen, Berlin-Brandenburg, Thüringen). Um ein klareres Bild der Bedeutung der Fächer Wirtschaftsinformatik und Informatik zu erhalten, scheint es angeraten, Abschlussarten (Bachelor, Master) und Hochschultypen (Universität, Fachhochschule) differenziert zu untersuchen.

Dafür werden die vom statistischen Bundesamt in einer Sonderauswertung bereitgestellten Studierendenzahlen des Studienjahres 2018 aus 15 Bundesländern berücksichtigt. Sie beinhalten die gemeldeten Daten von insgesamt 46 Universitäten und 104 Fachhochschulen, die das Studienfach Wirtschaftsinformatik anbieten, und von 64 Universitäten bzw. 91 Fachhochschulen mit einem Studienangebot im Fach Informatik (siehe Abbildung 11). Die nachfolgende Analyse nutzt die Studienanfängerzahlen aller hier gelisteten Hochschulen, jedoch nicht die der Fernuniversität und nicht die der Hochschulen des Saarlandes (weil hier die Daten für das Fach Wirtschaftsinformatik fehlen).

Bundesland	Wirtschaftsinformatik			Informatik		
	Universität (Präsenz)	Fernuni	Fachhochschule	Universität (Präsenz)	Fernuni	Fachhochschule
Baden-Württemberg	4	0	17	10	0	15
Bayern	8	0	17	9	0	14
Berlin	3	0	7	3	0	5
Brandenburg	0	0	2	2	0	1
Bremen	1	0	1	1	0	3
Hamburg	1	0	5	1	0	2
Hessen	4	0	9	5	0	8
Mecklenburg-Vorpommern	1	0	2	1	0	1
Niedersachsen	7	0	10	8	0	5
Nordrhein-Westfalen	5	1	15	10	1	16
Rheinland-Pfalz	3	0	5	4	0	5
Saarland	0	0	0	1	0	1
Sachsen	3	0	5	3	0	6
Sachsen-Anhalt	2	0	2	2	0	3
Schleswig-Holstein	2	0	5	2	0	3
Thüringen	2	0	2	2	0	3
BRD gesamt	46	1	104	64	1	91

Abbildung 11: In der Analyse berücksichtigte Anzahl Hochschulen der verschiedenen Bundesländer

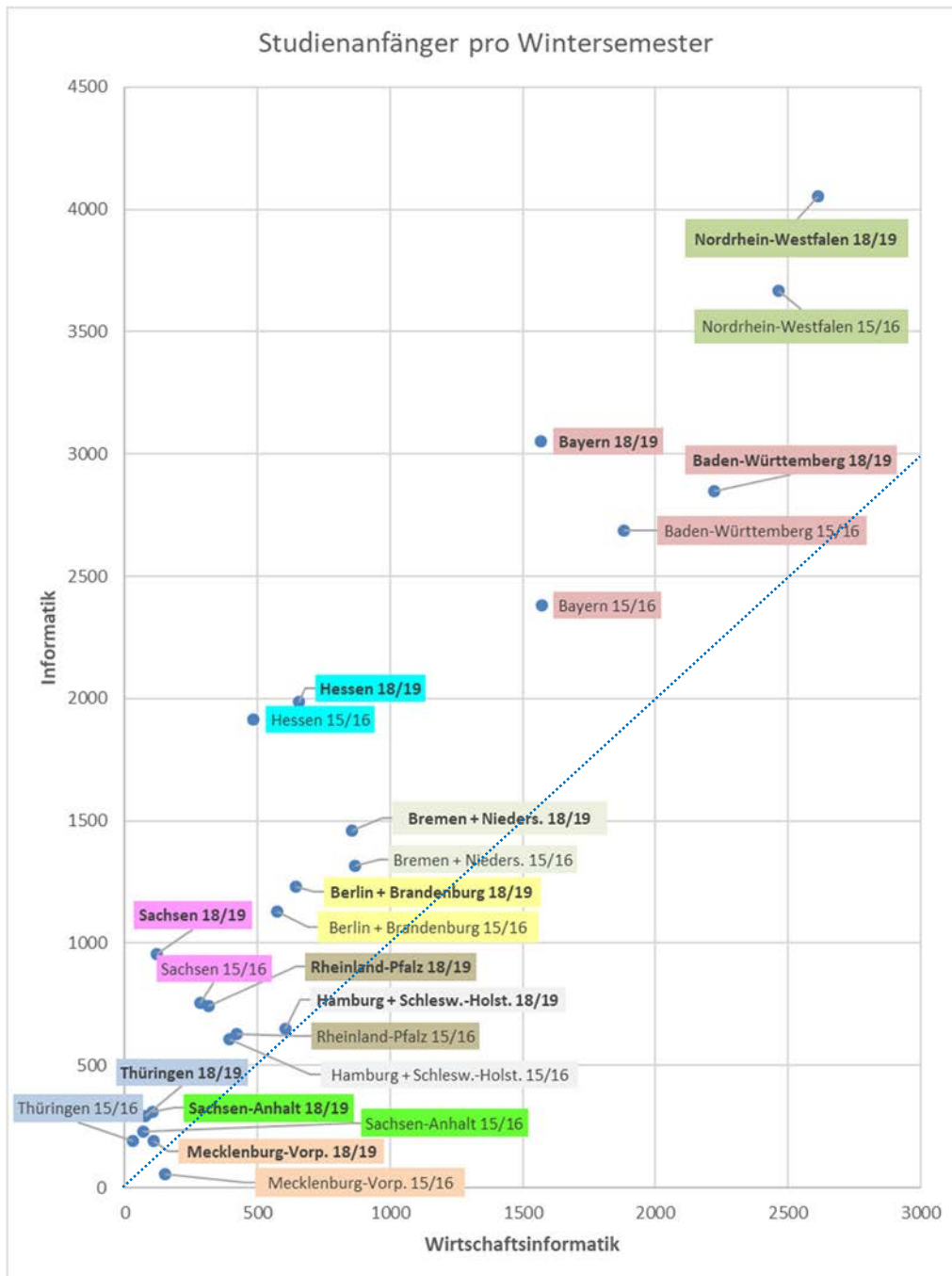


Abbildung 12: Anzahl Erstsemesterstudierender in den Fächern Informatik und Wirtschaftsinformatik pro Bundesland im Wintersemester 2015/2016 sowie im Wintersemester 2018/2019 (alle Hochschultypen, alle Abschlussarten, eigene Abbildung, Datenquelle: statist. Bundesamt)

4.1 Anzahl Studienanfänger (2018)

Betrachtet man die deutschlandweiten Studienanfängerzahlen in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik über alle Hochschultypen und Abschlussarten hinweg, so gab es im betrachteten Studienjahr 2018 etwa halb so viele Erstsemesterstudierende im Fach Wirtschaftsinformatik wie im Fach Informatik. Das Verhältnis der Studienanfängerzahlen in den beiden Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik variiert (im betrachteten Studienjahr 2018) jedoch sehr deutlich zwischen Universitäten und Fachhochschulen (siehe Tabelle 15). Im Durchschnitt über alle Bundesländer entsprechen die Studienanfänger in der universitären Wirtschaftsinformatik etwas mehr als einem Viertel (27,81 %) der Studienanfänger in der universitären Informatik. Der entsprechende Wert liegt für Fachhochschulen deutlich höher: Im Mittelwert über alle Bundesländer gibt es an Fachhochschulen ähnlich viele Studienanfänger in der Wirtschaftsinformatik wie in der Informatik (104,01 %).

Hochschultyp	Bachelor	Master	Bachelor + Master
Universität (ohne Fernuni)	29,20%	26,42%	27,81%
Fachhochschulen	117,61%	89,44%	104,01%
Uni + FH (ohne Fernuni)	57,31%	44,16%	50,73%

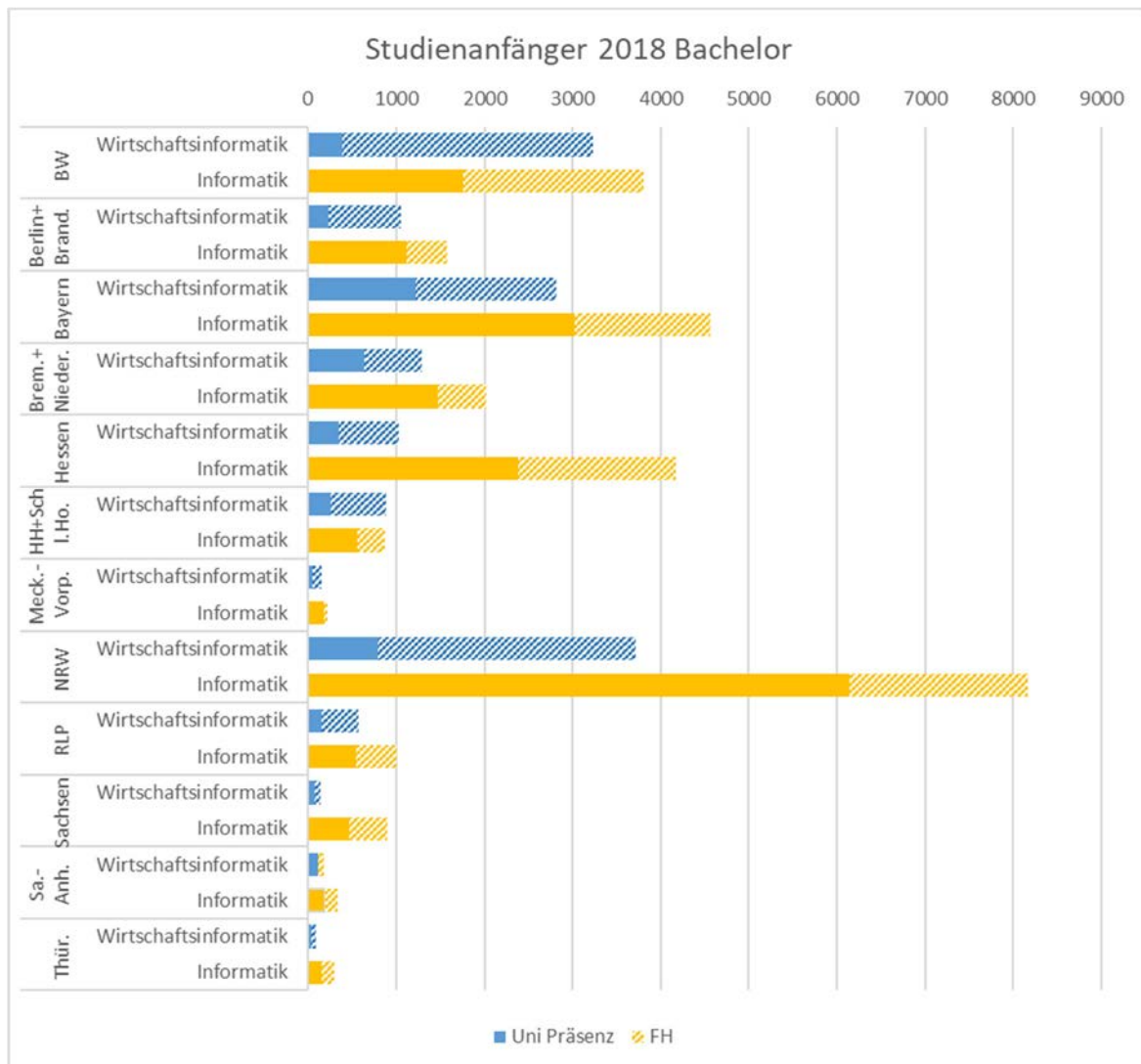
Tabelle 15: Relative Größe der Wirtschaftsinformatik-Studierenden als Verhältnis der Studienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik zu den Erstsemesterstudierendenzahlen im Fach Informatik (Mittelwerte über alle Bundesländer)

Die nachfolgenden Ausführungen gehen – differenziert nach Bundesländern – ein auf die Größenverhältnisse von Wirtschaftsinformatik und Informatik bei den Erstsemesterzahlen für Bachelorstudiengänge (siehe Kapitel 4.1.1) und Masterstudiengänge (siehe Kapitel 4.1.2) im betrachteten Studienjahr 2018.

4.1.1 Bachelor

Eine Übersicht der Erstsemesterzahlen für Bachelorstudiengänge differenziert nach Bundesländern bietet Abbildung 13. Balken für Erstsemesterzahlen an Universitäten sind flächig gefärbt, die Balken für FH-Erstsemesterzahlen in den Fächern Wirtschaftsinformatik (blau) und Informatik (orange) sind diagonal gestreift.

Es zeigt sich, dass auch auf Bachelorebene die Informatikstudiengänge an den **Universitäten** in allen Bundesländern deutlich höhere Anfängerzahlen aufweisen als Wirtschaftsinformatik-Studiengänge. Abbildung 14 ordnet die Bundesländer in einer Punktgrafik ein und nutzt aufgrund der deutlichen Unterschiede bei den Anfängerzahlen von Informatik und Wirtschaftsinformatik für beide Achsen unterschiedliche Skalen: NRW fällt auf mit der größten Anzahl Studienanfänger in der Informatik, Bayern mit der größten Anzahl Studienanfänger in der Wirtschaftsinformatik an Universitäten.



Die Zahlen für die Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen sind mit den jeweils umgebenden Flächenbundesländern zusammengefasst.
Das Saarland ist nicht berücksichtigt, da keine Daten vorliegen.

Abbildung 13: Kumulierte Bachelor-Studienanfängerzahlen in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik im Studienjahr 2018 differenziert nach Fachhochschulen und Universitäten sowie Bundesländern (eigene Abb., Datenquelle: statist. Bundesamt)

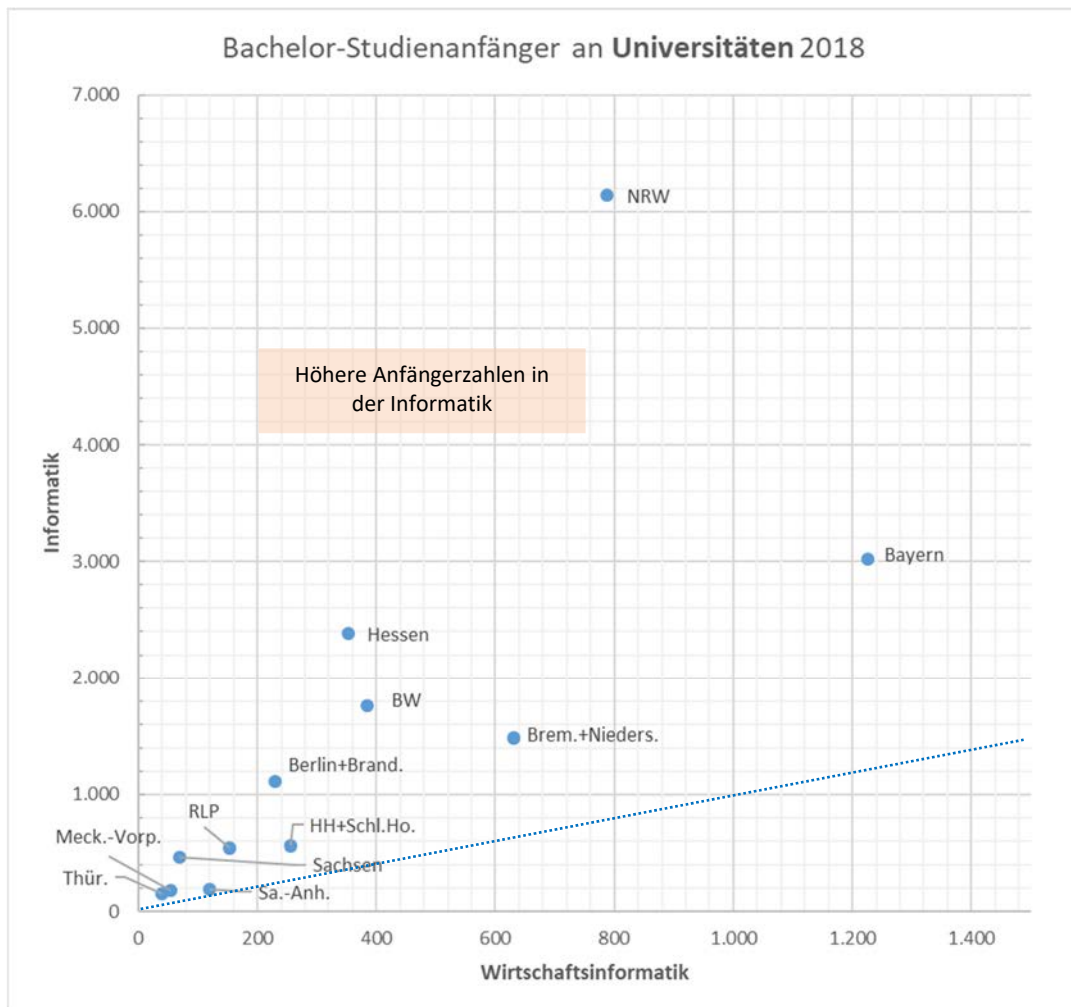


Abbildung 14: Einordnung der Bundesländer nach Anzahl Erstsemesterstudierender in der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in Bachelorstudiengängen an Universitäten (Studienjahr 2018, Datenquelle: statist. Bundesamt)

Bezüglich der **Fachhochschulen** ergibt sich ein anderes Bild: in einigen Bundesländern gibt es deutlich mehr FH-Studienanfänger im Fach Wirtschaftsinformatik als im Fach Informatik (bspw. NRW, BW, Bayern). Die entsprechende Punktgrafik zur vergleichenden Einordnung der Bundesländer ist auf beiden Achsen gleich skaliert (siehe Abbildung 15). Erwartungsgemäß finden sich auch hier die großen Bundesländer NRW, Baden-Württemberg und Bayern im oberen rechten Quadranten. Sie gehören zu den 7 Bundesländern in denen an Fachhochschulen die Erstsemesterzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik höher sind als im Fach Informatik. Daneben gibt es 5 Bundesländer, bei denen an Fachhochschulen die Studienanfänger in der Informatik die Zahl derjenigen in der Wirtschaftsinformatik übersteigt (Hessen, RLP, Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt).

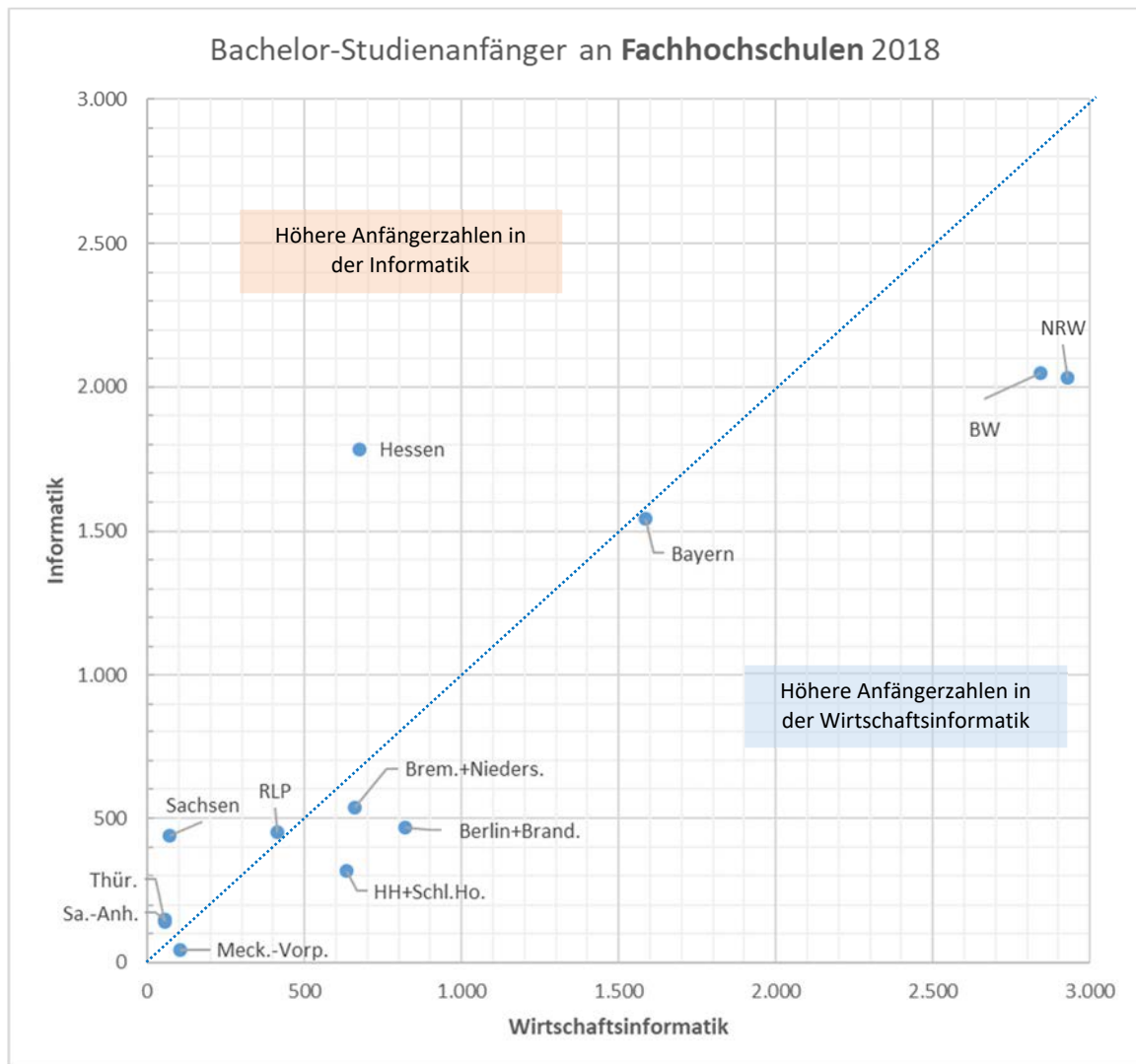


Abbildung 15: Einordnung der Bundesländer nach Anzahl Erstsemesterstudierender in der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in Bachelorstudiengängen an Fachhochschulen (Studienjahr 2018, Datenquelle: statist. Bundesamt)

Für einen Vergleich der Studienanfängerzahlen in der Wirtschaftsinformatik zu den Anfängerzahlen in der Informatik wurde der entsprechende prozentuale Anteil für alle Bundesländer und Stadtstaaten differenziert für Fachhochschulen und Universitäten berechnet. In Abbildung 16 sind die Prozentwerte für Fachhochschulen und Universitäten als Punkte pro Bundesland angegeben. Oberhalb der blauen 100 %-Linie sind alle Bundesländer zu sehen, bei denen es im betrachteten Studienjahr an Fachhochschulen mehr Studienanfänger in der Wirtschaftsinformatik gab als in der Informatik.

Im rechten oberen Quadranten sind fünf Bundesländer mit einer an Fachhochschulen *und* Universitäten im Vergleich zur Informatik relativ starken Wirtschaftsinformatik eingekreist: in diesen Ländern sind sowohl an Fachhochschulen die Anfängerzahlen in der WI deutlich größer (mehr als 150 %) als in der Informatik, als auch an den Universitäten die Anfängerzahlen in der Informatik höchstens dreimal größer als in der Wirtschaftsinformatik. In dieser Gruppe finden sich ausschließlich Nord-/Ost-deutsche Bundesländer inkl. Niedersachsen als einziges größeres Bundesland mit deutlich mehr als 1000 Studienanfängern in WI und Informatik.

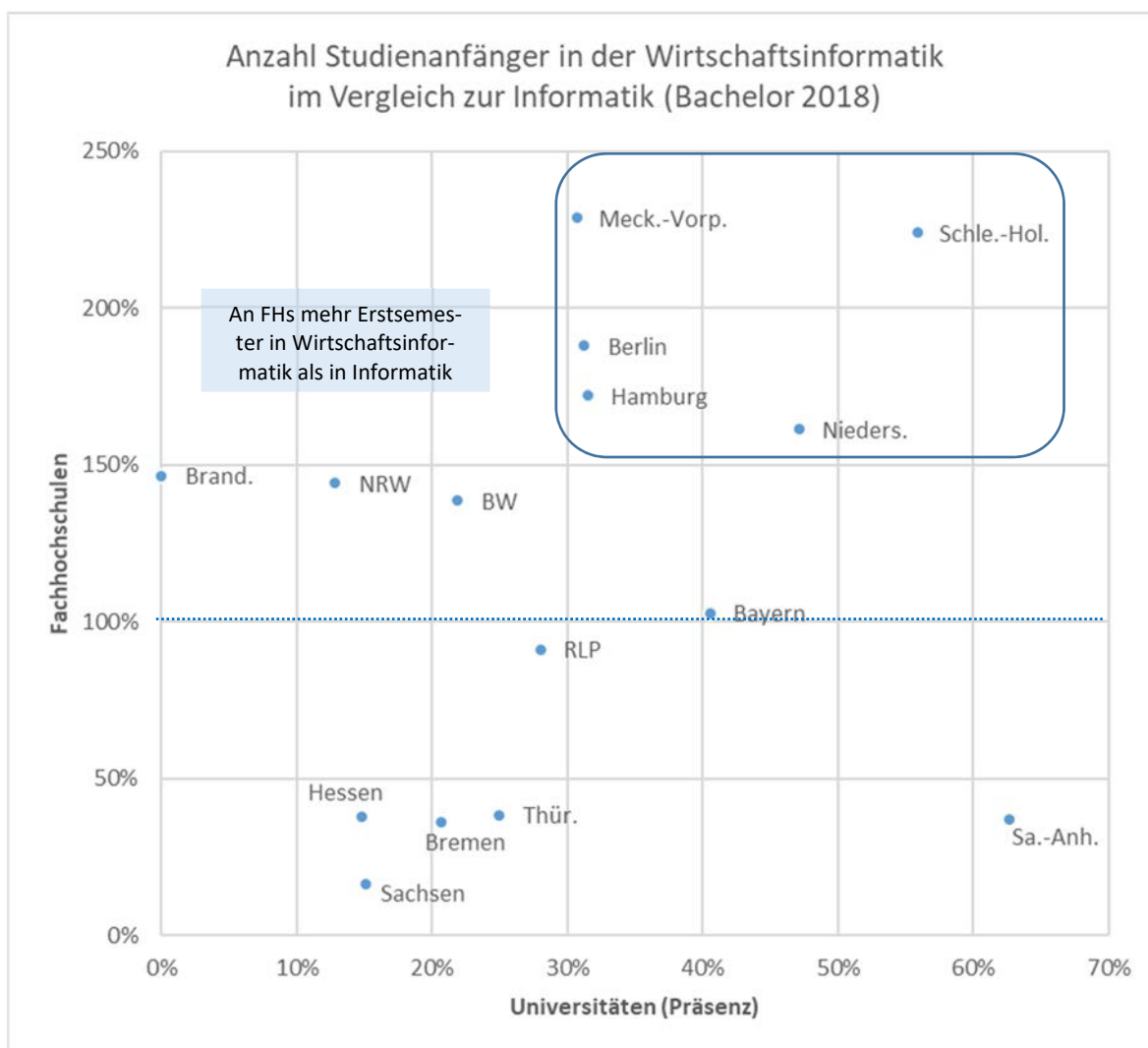


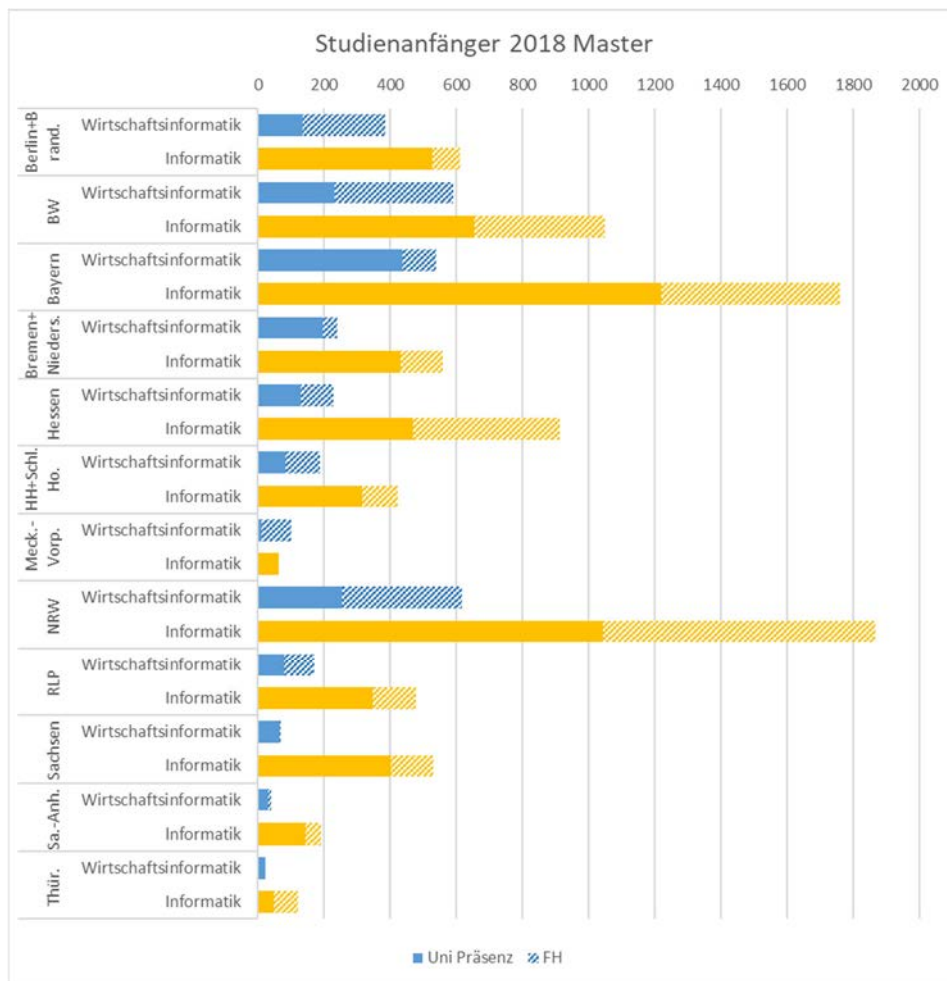
Abbildung 16: Einordnung der Bundesländer nach prozentualem Anteil der Erstsemesterzahlen in der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in Bachelorstudiengängen (Studienjahr 2018, Datenquelle: statist. Bundesamt)

4.1.2 Master

Die Erstsemester-Studierendenzahlen auf Masterebene liegen im betrachteten Studienjahr 2018 für die **Informatik** in den beiden großen Bundesländern NRW und Bayern jeweils um die 1800 (siehe Abbildung 17). Die Gesamtzahl an Erstsemesterstudierenden im Masterstudiengang **Wirtschaftsinformatik** liegt nur in NRW, Bayern und Baden-Württemberg über 500.

Für alle Bundesländer zeigt sich auf Masterebene im Fach **Informatik** eine zahlenmäßige Dominanz der Universitäten gegenüber den Fachhochschulen: in Abbildung 17 sind die gestreiften orangenen Balken (FH) immer kürzer als die zugehörigen vollflächig gefärbten orangenen Balken (Universität). Dies gilt nicht für die Wirtschaftsinformatik: in sieben Bundesländern gibt es für **Wirtschaftsinformatik**-Studiengänge an Fachhochschulen mehr Erstsemester-Masterstudierende als an Universitäten (blaue Bal-

ken). Nur in den folgenden fünf Bundesländern sind die Master-Anfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten stärker als an Fachhochschulen: Bayern, Bremen-Niedersachsen, Hessen, Sachsen und Sachsen-Anhalt.



Die Zahlen für die Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen sind mit den jeweils umgebenden Flächenbundesländern zusammengefasst. Das Saarland ist nicht berücksichtigt, da keine Daten vorliegen.

Abbildung 17: Kumulierte Master-Studienanfängerzahlen in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik im Studienjahr 2018 differenziert nach Fachhochschulen und Universitäten sowie Bundesländern (eigene Abb. Quelle: statist. Bundesamt)

Die Einordnung der Studierendenzahlen an **Universitäten** pro Bundesland als Punkte in Abbildung 18 veranschaulicht die starke Position von Bayern mit der höchsten Anzahl Erstsemesterstudierender im Master Wirtschaftsinformatik und Informatik, mit deutlichem Abstand gefolgt von NRW und Baden-Württemberg. Die Erstsemesterzahlen an den Universitäten sind in jedem Bundesland in den Informatik-Masterstudiengängen größer als in den Wirtschaftsinformatik-Studiengängen. Diesbezüglich gleicht im Fach Wirtschaftsinformatik an Universitäten das Bild der Studienanfängerzahlen auf Masterebene dem auf Bachelorebene.

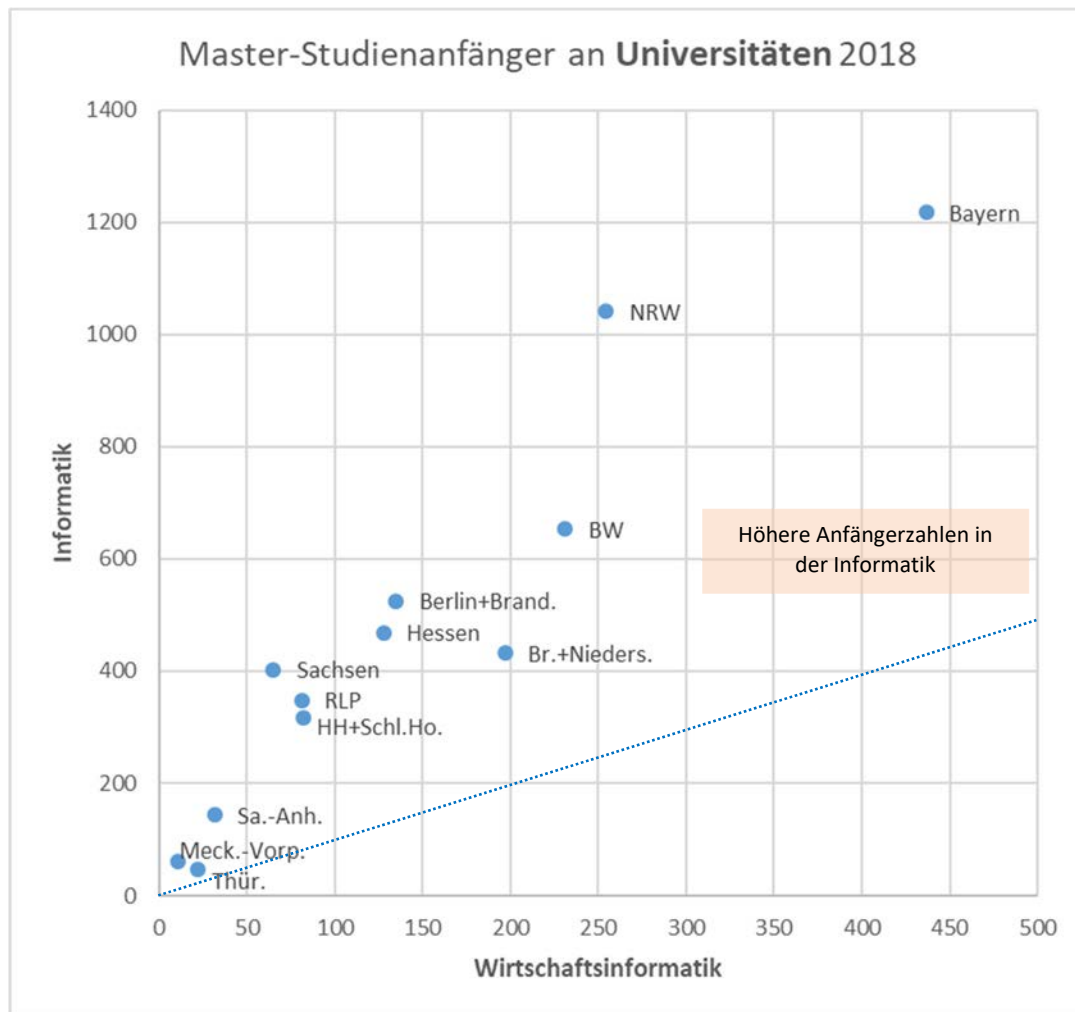


Abbildung 18: Einordnung der Bundesländer nach Anzahl Erstsemesterstudierender in der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in Masterstudiengängen an Universitäten (Studienjahr 2018, Datenquelle: statist. Bundesamt)

Die Analyse der Neueinschreibungen an den **Fachhochschulen** ergibt wiederum andere Größenverhältnisse (siehe Abbildung 19): In drei Bundesländern ist die Anzahl Masterstudierender im ersten Semester Wirtschaftsinformatik mindestens so hoch wie die Anzahl Erstsemester in der Informatik: Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg/Schleswig-Holstein und Berlin/Brandenburg. Bei den Fachhochschulen weist NRW die (mit deutlichem Abstand) höchste Zahl Master-Studienanfänger in der Informatik und in der Wirtschaftsinformatik auf. In Baden-Württemberg gibt es ähnlich viele Masterstudierende im ersten Semester Wirtschaftsinformatik wie in NRW (ca. 360), jedoch – im Vergleich zu NRW – nur etwa halb so viele Erstsemesterstudierende im Master Informatik. Bayern und Hessen weisen im Betrachtungszeitraum mit etwa 100 vergleichsweise wenig neue Masterstudierende im Fach Wirtschaftsinformatik an FHs auf.

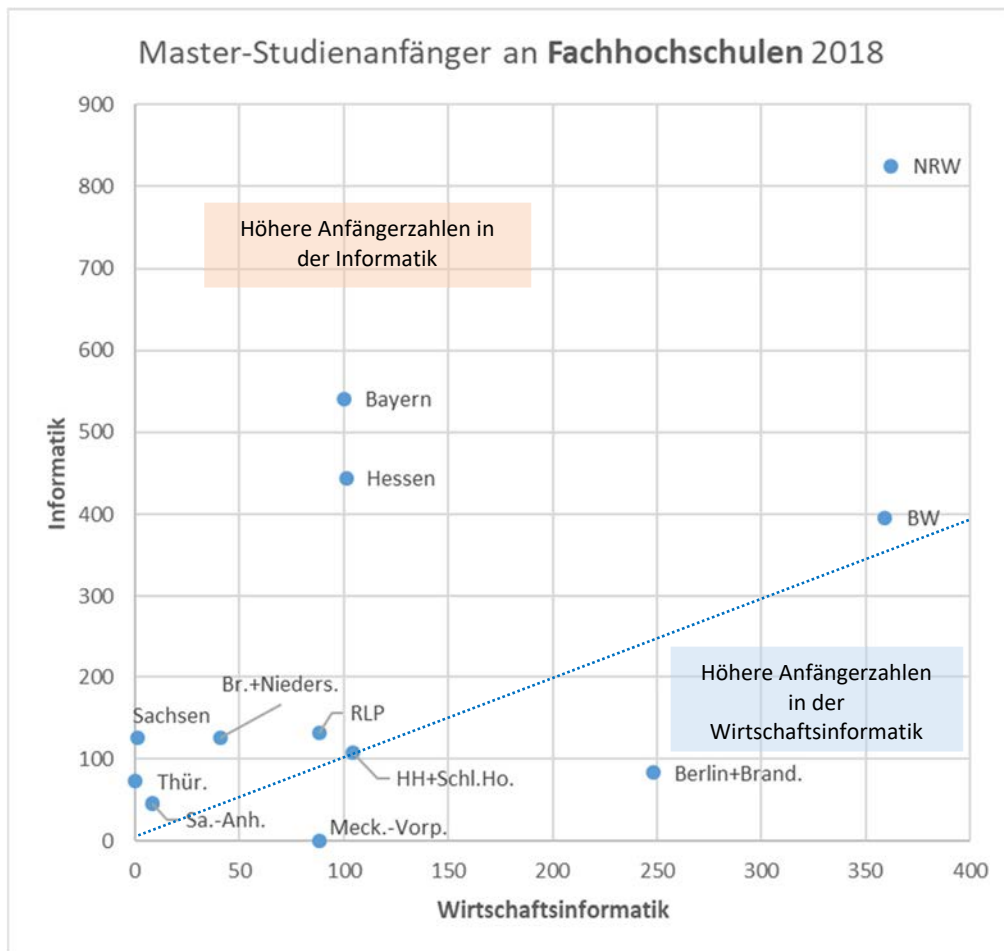
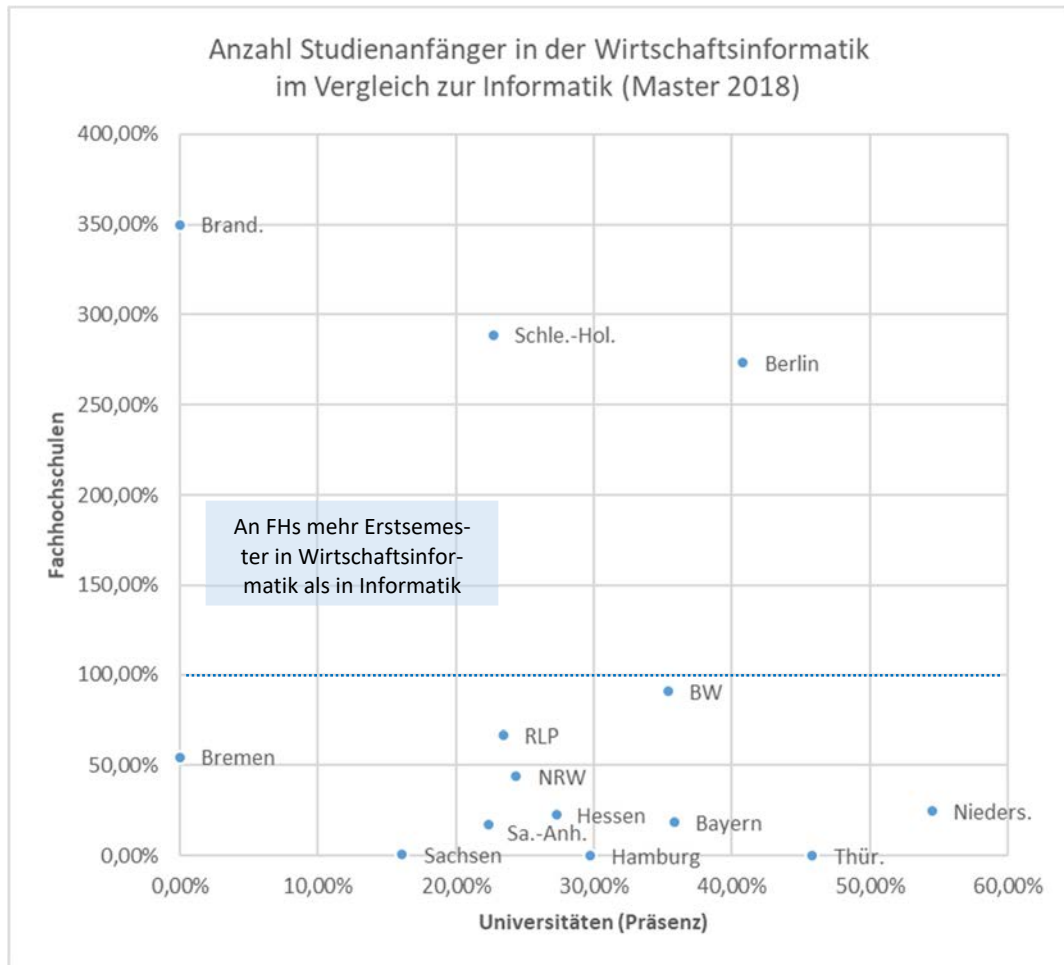


Abbildung 19: Einordnung der Bundesländer nach Anzahl Erstsemesterstudierender in der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in Masterstudiengängen an Fachhochschulen (Studienjahr 2018, Datenquelle: statist. Bundesamt)

Betrachtet man pro Bundesland die Größenverhältnisse der Erstsemesterzahlen in der Wirtschaftsinformatik zu denen im Fach Informatik so finden sich auf Master-Ebene lediglich drei Bundesländer oberhalb der 100 %-Linie: In Brandenburg, Schleswig-Holstein und Berlin gibt es jeweils an Fachhochschulen mehr Erstsemesterstudierende in Wirtschaftsinformatik-Masterstudiengängen als in Masterstudiengängen der Informatik. Sachsen, Hamburg und Thüringen bieten keine Master-Studiengänge im Fach Wirtschaftsinformatik. Niedersachsen ist mit etwa 55 % an Universitäten mit dem Fach Wirtschaftsinformatik auf Masterebene vergleichsweise stark vertreten (d.h. auf einen WI-Masterstudierenden im ersten Semester kommen etwa zwei Masterstudierende im Fach Informatik).



Meck.-Vorp. ist nicht enthalten. Es ist das einzige Bundesland, in dem es an FHs im Fach Informatik keine Anfänger für den Master gibt, jedoch im Fach Wirtschaftsinformatik

Abbildung 20: Einordnung der Bundesländer nach prozentualen Anteil der Erstsemesterzahlen in der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in Masterstudiengängen (Studienjahr 2018, Datenquelle: statist. Bundesamt)

4.2 Frauenanteile pro Bundesland bei Studienanfängern

In Kapitel 3.6 wurde untersucht, inwiefern sich die Frauenanteile bei den Erstsemesterstudierenden im Fach Wirtschaftsinformatik *an den einzelnen Universitäten* der verschiedenen Bundesländer bzw. abhängig von der Fakultätszugehörigkeit unterscheiden. In diesem Kapitel werden die gesamten Erstsemesterzahlen der Bundesländer genutzt, um die *bundeslandweiten Frauenanteile* bei den Erstsemesterstudierenden im Fach Wirtschaftsinformatik mit denen im Fach Informatik zu vergleichen.

Die öffentlich verfügbaren Daten des statistischen Bundesamtes bieten Einblicke in die Frauenanteile bei Studienanfängern der Fächer Informatik und Wirtschaftsinformatik, fassen dabei jedoch alle Hochschultypen und angestrebten Abschlüsse zusammen. Abbildung 21 visualisiert die Frauenanteile in den einzelnen Bundesländern in den Wintersemestern 2015/16 bis 2018/19.

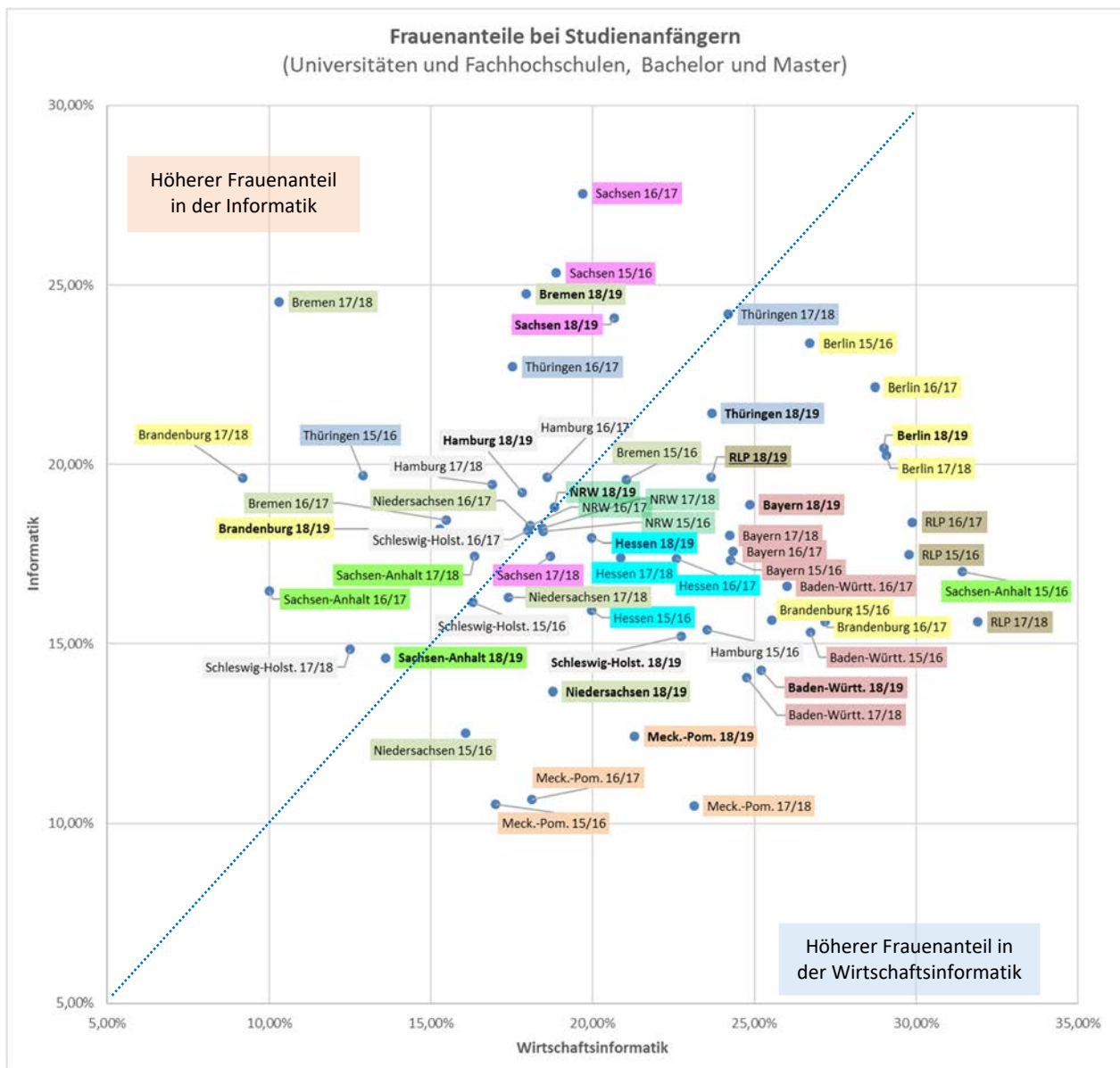


Abbildung 21: Frauenanteile bei Studienanfängern der Wirtschaftsinformatik im Vergleich zur Informatik in den Wintersemestern 2015/16 bis 2018/19 (alle Hochschulen, alle Abschlussarten, eigene Abb. Quelle: statist. Bundesamt)

Hochschultypenübergreifend und unabhängig von Bachelor- oder Masterebene zeigt diese Auswertung, dass der Anteil an Studentinnen, die ein **Informatikstudium** beginnen, i.d.R. deutlich unter 25 % liegt (einzige Ausnahme: Sachsen in den Jahren 2015 bis 2017). Der Anteil an weiblichen Studienanfängern ist in der **Wirtschaftsinformatik** im Vergleich zur Informatik in einigen westdeutschen Bundesländern deutlich höher (für RLP, BW und Bayern zwischen 5 und 15 Prozentpunkte). Die sogenannten neuen Bundesländer verzeichnen zeitweilig gegenteilige Verhältnisse: Hier ist der Frauenanteil bei den Erstsemestern in der Informatik regelmäßig leicht höher als in der Wirtschaftsinformatik: Die Differenzwerte schwanken auffällig für Brandenburg und Sachsen. Nur in Thüringen (hier blau hinterlegt) zeigen die Werte insgesamt eine Zunahme des Frauenanteils bei den Erstsemesterstudierenden in Wirtschaftsinformatikstudiengängen. Auffällig ist, dass NRW (hier dunkelgrün hinterlegt) das einzige Bundesland ist mit einer nahezu unverändert relativ geringen Frauenquote (deutlich unter 20 %) bei den Erstsemestern in Informatik und einer fast identisch geringen Frauenquote bei den Studienanfängern der Wirtschaftsinformatik – wenn man alle Hochschultypen und angestrebte Abschlussarten gemeinsam betrachtet.

Für ein genaueres Bild werden in den nachfolgenden Unterkapiteln die Frauenanteile bei den Erstsemesterstudierenden im Studienjahr 2018 differenzierter betrachtet. Dazu wird untersucht, inwiefern sich bei einer näheren Auswertung hinsichtlich der Hochschultypen (Fachhochschulen und Universitäten) sowie der angestrebten Abschlüsse (Bachelor und Master) für die einzelnen Bundesländer fachspezifische Unterschiede bei den Frauenanteilen der Studienanfänger zeigen.

4.2.1 Bachelor (2018)

Einen Überblick über die Frauenanteile in den Bundesländern bietet Abbildung 22. Sie veranschaulicht die Einordnung der Bundesländer hinsichtlich der Frauenanteile mithilfe von zwei Punktgrafiken. Anhand der Diagonale lässt sich erkennen, dass in etwa die Hälfte der Bundesländer bei den Informatik-Studierenden höhere Frauenanteile aufweist und die andere Hälfte bei den Studierenden im Fach Wirtschaftsinformatik. Der Vergleich der Grafik für Universitäten mit der für Fachhochschulen zeigt, dass es insgesamt vier Bundesländer gibt, die in beiden Grafiken auf unterschiedlichen Seiten der Diagonale eingeordnet sind: Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen und Nordrhein-Westfalen weisen bei Fachhochschulen und Universitäten jeweils hinsichtlich der Fächer Informatik und Wirtschaftsinformatik komplementäre Frauenanteile auf.

Thüringen fällt hier auf durch seinen an *Universitäten* außerordentlich hohen Frauenanteil bei Wirtschaftsinformatik-Studierenden im ersten Semester (38 %)¹ verbunden mit einem sehr geringen Anteil Frauen unter den Studienanfängern in der Informatik (8 %). An *Fachhochschulen* verhält es sich in Thüringen genau umgekehrt: Hier liegt der Frauenanteil im Fach Informatik (34 %) deutlich höher als im Fach Wirtschaftsinformatik (9 %).

Nordrhein-Westfalen fällt in dem betrachteten Studienjahr 2018 auf durch einen an *Universitäten* sehr hohen Frauenanteil (37 %) bei den Informatik-Bachelor-Studienanfängern und einem vergleichsweise

¹ Dieser ist alleinig zurückzuführen auf den Frauenanteil im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik an der TU Ilmenau.

niedrigen Frauenanteil bei den Wirtschaftsinformatik-Bachelorstudierenden im ersten Semester (23 %). In NRW tragen die Universität Düsseldorf (46 %), Dortmund (42 %) und Siegen (35,45 %) bei zu einem vergleichsweise hohen Frauenanteil bei den Bachelor-Erstsemestern in der Informatik. Auch in NRW zeigt sich an *Fachhochschulen* ein deutlich anderes Bild: der Frauenanteil liegt hier sowohl bei den Studienanfängern in der Informatik als auch in der Wirtschaftsinformatik deutlich unter 20 %.

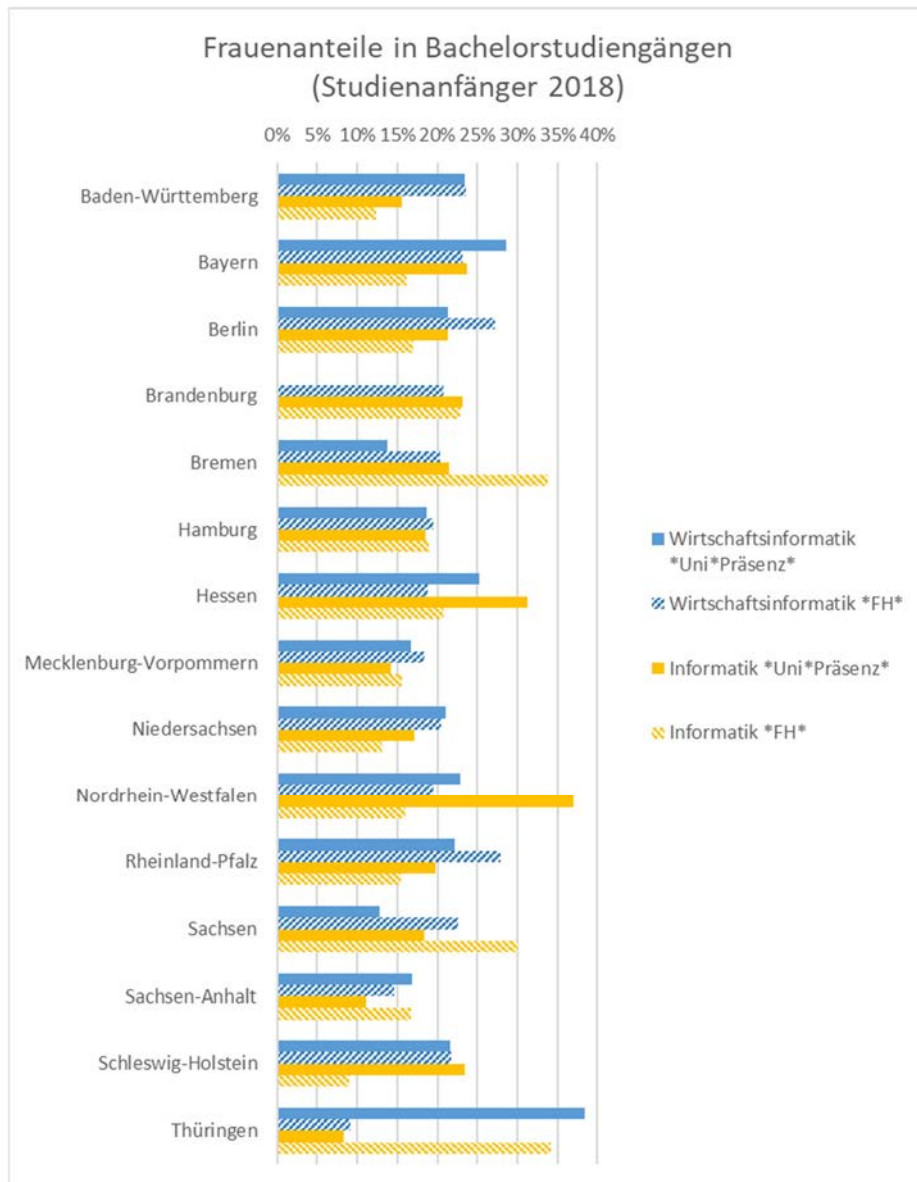
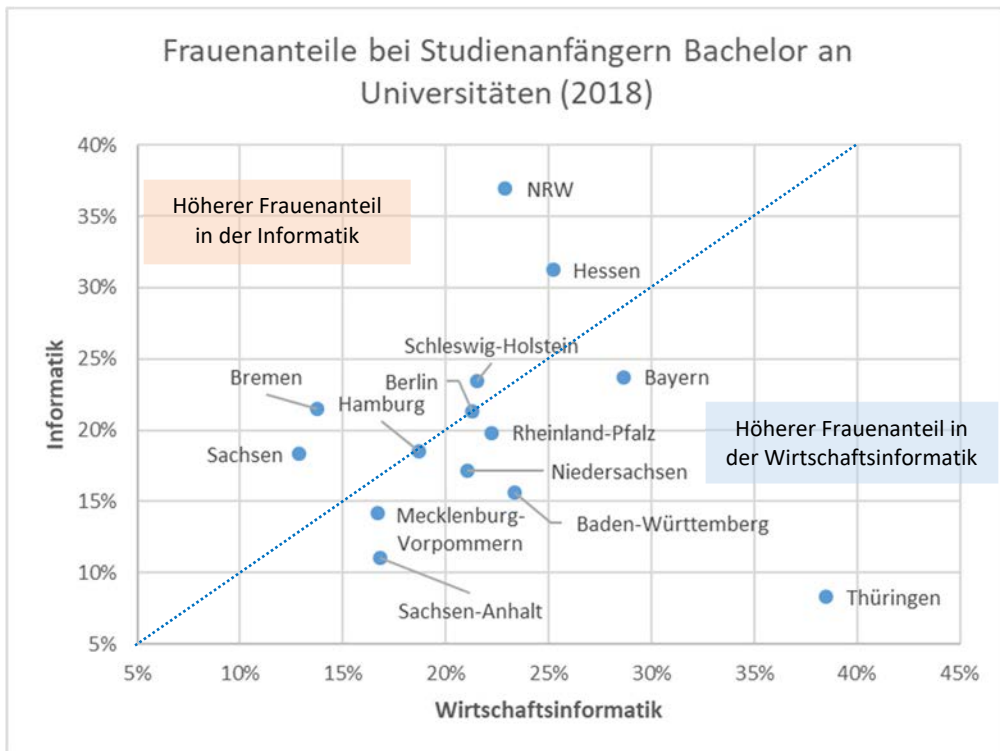


Abbildung 22: Frauenanteile bei den Bachelor-Erstsemesterstudierenden in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik im Studienjahr 2018 differenziert nach Fachhochschulen und Universitäten sowie Bundesländern (eigene Abb. Quelle: statist. Bundesamt)



Brandenburg oben nicht enthalten: es gibt keinen Bachelor Wirtschaftsinformatik an Universitäten

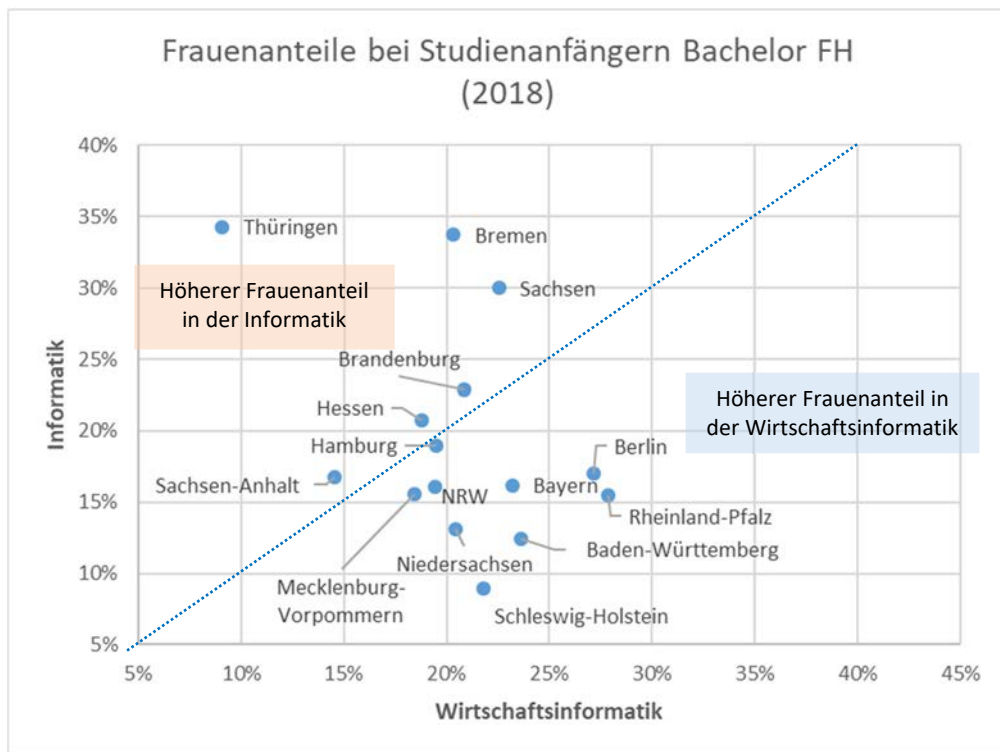


Abbildung 23: Einordnung der Bundesländer nach Frauenanteilen bei den Bachelor-Erstsemesterstudierenden in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik im Studienjahr 2018 (eigene Abb. Quelle: statist. Bundesamt)

4.2.2 Master (2018)

Die relevanten Daten für die Frauenanteile bei den Erstsemesterstudierenden in den Masterstudiengängen Informatik und Wirtschaftsinformatik sind in Abbildung 24 dargestellt. Die darauffolgende Abbildung 25 ergänzt das Bild um die Einordnung der Bundesländer in zwei Punktgrafiken. Auf Mastersebene zeigt sich für nahezu alle Bundesländer ein deutlich höherer Frauenanteil im Fach Wirtschaftsinformatik als im Fach Informatik. Dies lässt sich sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen feststellen. Es gibt jedoch zwei Ausnahmen: (1) In Sachsen gibt es keine Studienanfänger im Master Wirtschaftsinformatik an Fachhochschulen. (2) Sachsen-Anhalt fällt auf durch einen an Universitäten fast doppelt so hohen Frauenanteil bei den Informatik-Masterstudienanfängern (29 %) als bei den Erstsemestern im Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik (16 %). Gleichzeitig sind die Frauenanteile an Fachhochschulen in Sachsen-Anhalt am höchsten (35 % in Informatik und 38 % in WI).

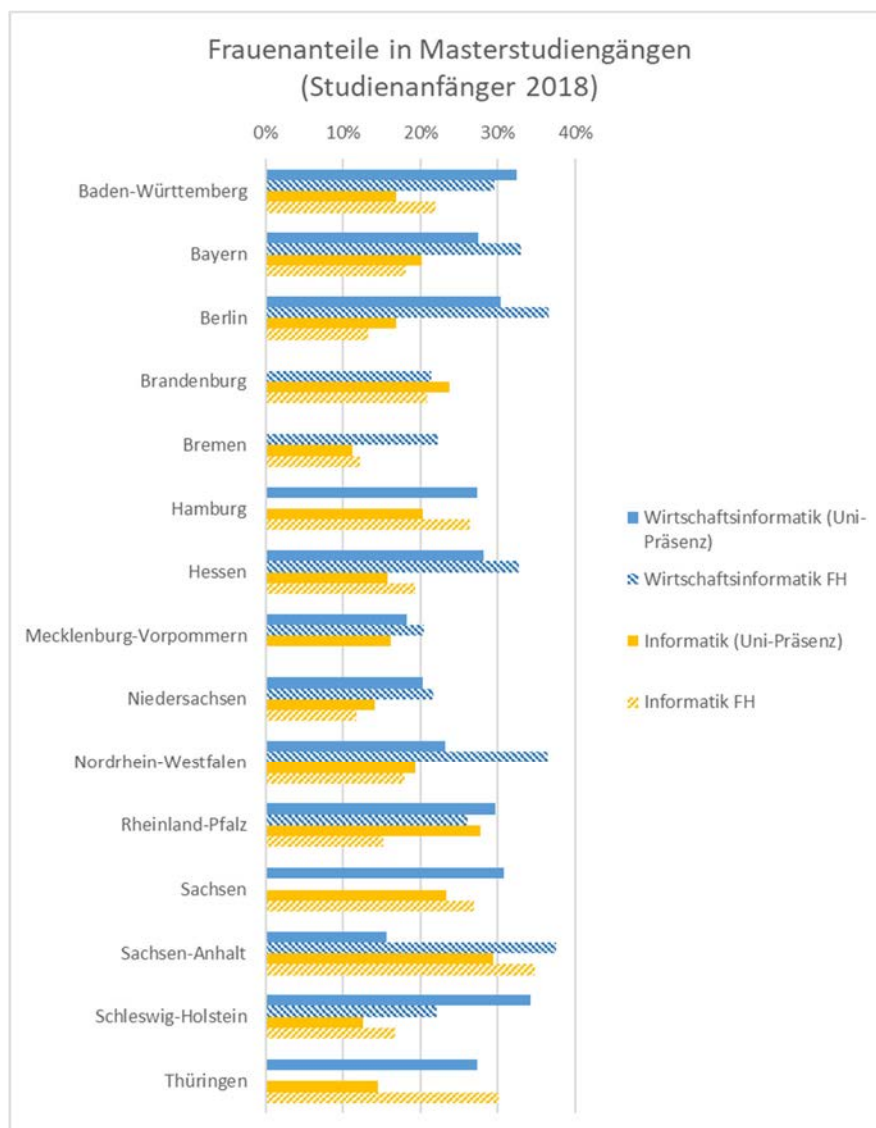


Abbildung 24: Frauenanteile bei den Master-Erstsemesterstudierenden in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik im Studienjahr 2018 differenziert nach Fachhochschulen und Universitäten sowie Bundesländern (eigene Abb. Quelle: statist. Bundesamt)

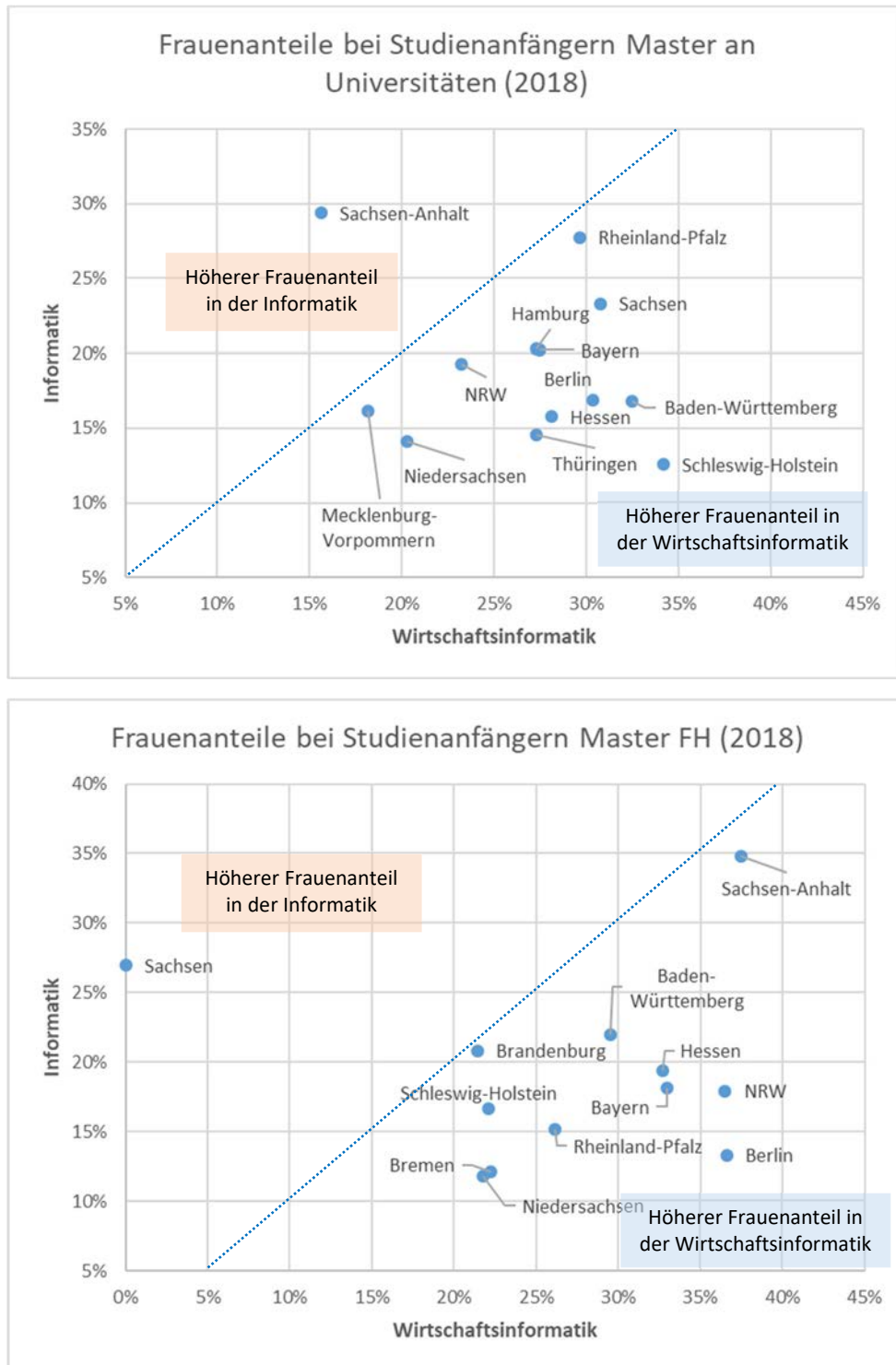


Abbildung 25: Einordnung der Bundesländer nach Frauenanteilen bei den Master-Erstsemesterstudierenden in den Fächern Wirtschaftsinformatik und Informatik im Studienjahr 2018 (eigene Abb., Quelle: statist. Bundesamt)

5 Zusammenfassung

Nachfolgend wird das in der obigen Analyse aufgedeckte Bild der Wirtschaftsinformatik nochmals bezüglich der wesentlichen Merkmale zusammengefasst. Zunächst werden die Ergebnisse der Analyse der Studienanfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik an einzelnen Universitäten vorgestellt. Anschließend werden die Resultate der Analyse der bundesweiten bzw. bundesländerspezifischen Zahlen kurz dargestellt.

Größe: Studienanfängerzahlen pro Universität

Die Verteilung der Universitäten mit Studienangeboten im Fach Wirtschaftsinformatik auf verschiedene Größenklassen hinsichtlich der Erstsemesterstudierendenzahlen pro Studienjahr ist Abbildung 26 zu entnehmen.

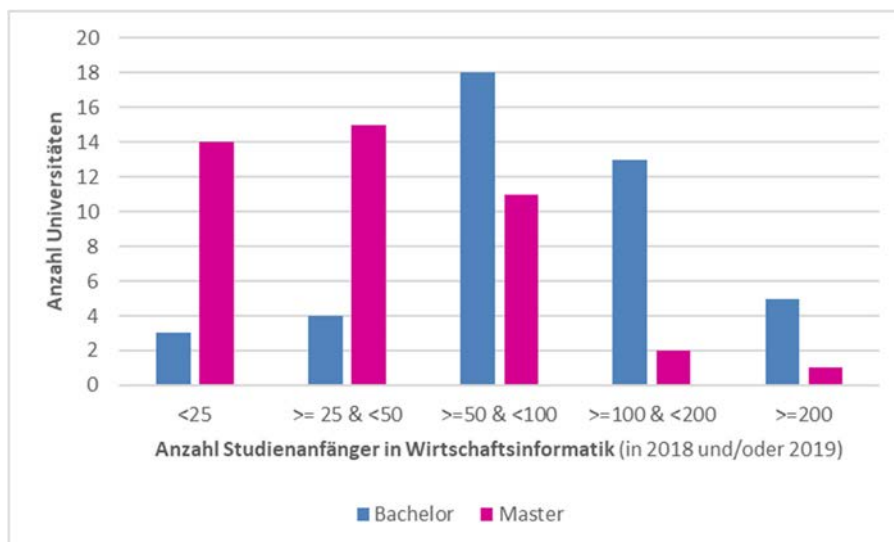


Abbildung 26: Verteilung der Universitäten in Deutschland nach Wirtschaftsinformatik-Studienanfängerzahlen in 2018 und/oder 2019 (eigene Abb., Quelle: statist. Bundesamt)

Die fünf Universitäten mit mindestens 200 Studienanfängern im **Bachelor** in 2018 oder 2019 sind: TU Braunschweig, TU München, U Bamberg, U des Saarlandes und U Erlangen-Nürnberg.

Es gibt drei Universitäten, bei denen 2018 oder 2019 mehr als 100 **Master**studierende im Fach Wirtschaftsinformatik ihr Studium aufgenommen haben (siehe Tabelle 7): Karlsruher Institut für Technologie (KIT) an der U Karlsruhe, U Bamberg und U Mannheim.

Die Mehrheit der WI-Studiengänge in Deutschland ist einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zugeordnet. Das Fach Wirtschaftsinformatik wird an Universitäten in allen Bundesländern angeboten. Eine landesweit einheitliche fachliche Integration aller universitären Wirtschaftsinformatikangebote zeigt sich nur für die Universitäten in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen

(Abbildung 3, S. 11). Hier verorten jeweils alle Universitäten mit WI-Studiengängen das Fach Wirtschaftsinformatik in der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. In allen anderen Bundesländern werden die WI-Studienangebote verschiedenen Fakultäten zugeordnet (bzw. es gibt nur eine Universität mit einem WI-Studiengang).

Die WI-Studiengänge weisen insb. auf Masterebene an WiWi-Fakultäten pro Universität – im Vergleich zu den an Informatik- oder MINT-Fakultäten integrierten WI-Studiengängen – vergleichsweise hohe Erstsemesterzahlen auf.

WI-Studiengänge, die einer *WiWi*-Fakultät oder einer Informatik- bzw. *MINT*-Fakultät zugeordnet sind, weisen öfter höhere Frauenanteile im Masterstudiengang als im Bachelorstudiengang auf. WI-Studiengänge, die an Mix- oder WI-Fakultäten verortet sind, weisen häufiger höhere Frauenanteile bei den Erstsemesterstudierenden im Bachelor- als bei denen im Masterstudiengang auf.

In der Größenkategorie jährlicher **Bachelor**-Erstsemesterzahlen von mindestens 100 sind die westlichen Bundesländer (NRW, RLP, Hessen, Saarland) relativ stark vertreten (56 %). In der Gruppe der Universitäten mit jährlich mindestens 200 Anfängern im Bachelorstudium WI finden sich mehrheitlich Universitäten aus Bayern (60 %).

Bei den **Master**-Studiengängen sieht es ähnlich aus: zwar sind auch ostdeutsche Bundesländer bei der Gruppe der Universitäten mit mindestens 25 Erstsemesterstudierenden pro Jahr vertreten. Jedoch zeigt sich bei höheren jährlichen Erstsemesterzahlen eine starke Dominanz der alten Bundesländer.

Die vorliegenden Daten für die Studienjahre 2016-2019 deuten weder auf eine generelle Zunahme der Erstsemesterstudierenden im Bachelor Wirtschaftsinformatik an den einzelnen Universitäten, noch lässt sich ein Trend zu allgemein und dauerhaft rückläufigen Studierendenzahlen erkennen. (Für einzelne Standorte zeigt sich jedoch über mehrere Studienjahre eine zwei- oder gar dreistellige Zunahme bzw. Abnahme bei den Einschreibezahlen im Fach Wirtschaftsinformatik, siehe Tabelle 10, S. 13).

Bundes(-land)-weite Studienanfängerzahlen: Vergleich zu Fachhochschulen und zur Informatik

Den landläufigen Eindruck bestätigend zeigen die Analyseergebnisse, dass die Studienanfängerzahlen an **Universitäten** im Fach Wirtschaftsinformatik sowohl für Bachelor als auch für Master in nahezu allen Bundesländern deutlich unter denen der Informatik liegen (einzige Ausnahme: Sachsen-Anhalt, siehe Abbildung 14, S. 30). So gibt es an Universitäten je nach Bundesland mindestens etwa zwei bis sechs Mal so viele Studienanfänger in der Informatik wie in der Wirtschaftsinformatik (siehe für Bachelorstudierende Abbildung 16 auf S. 32 und für Masterstudierende Abbildung 20, S. 36). Bemerkenswert scheint jedoch durchaus, dass sich dieses Verhältnis an **Fachhochschulen** nicht in gleicher Form darstellt: Im Mittelwert über alle Bundesländer gibt es an Fachhochschulen ähnlich viele **Bachelor**-Studienanfänger in der Wirtschaftsinformatik wie in der Informatik. In einigen Bundesländern sind auf

Bachelorebene die FH-Einschreibezahlen im Fach Wirtschaftsinformatik sogar deutlich höher als im Fach Informatik (NRW, BW, HH+Schlesw.Hols., Bremen+Nieders., Berlin-Brandenb., Meck.-Vorp., in Bayern ist die Anzahl in beiden Fächern ähnlich hoch, siehe Abbildung 15, S. 31).

Auf Bundesebene zeigt sich somit für die Wirtschaftsinformatik insgesamt eine deutliche Dominanz der Fachhochschulen im Vergleich zu Universitäten sowohl bzgl. der Anzahl Hochschulen, die Wirtschaftsinformatik als Fach anbieten, als auch bzgl. der Anzahl Erstsemesterstudierender im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (siehe Tabelle 14, S. 23). Wie oben dargestellt lassen sich jedoch diesbezüglich für die einzelnen Bundesländer deutliche Unterschiede feststellen.

Für alle Bundesländer zeigt sich auf **Master**ebene im Fach **Informatik** eine zahlenmäßige Dominanz der Universitäten gegenüber den Fachhochschulen. Jedoch sind nur in den folgenden fünf Bundesländern auch die Master-Anfängerzahlen im Fach **Wirtschaftsinformatik** an Universitäten stärker als an Fachhochschulen: Bayern, Bremen-Niedersachsen, Hessen, Sachsen und Sachsen-Anhalt.

Auf Masterebene zeigt sich über alle Hochschularten hinweg für nahezu alle Bundesländer ein deutlich höherer **Frauenanteil** bei Studienanfängern im Fach Wirtschaftsinformatik als im Fach Informatik (Ausnahmen: Sachsen, Sachsen-Anhalt, siehe Abbildung 25, S. 42). Hinsichtlich der Frauenanteile bei den Erstsemesterstudierenden im Bachelor Wirtschaftsinformatik und Informatik ergibt sich jedoch kein einheitliches Bild. Beispielsweise fällt diesbzgl. Thüringen durch einen an Universitäten außerordentlich hohen Frauenanteil bei Wirtschaftsinformatik-Bachelorstudierenden im ersten Semester auf (38 %) verbunden mit einem sehr geringen Anteil Frauen unter den Studienanfängern in der Informatik (8 %). An Fachhochschulen verhält es sich in Thüringen genau umgekehrt: Hier liegt der Frauenanteil bei Bachelorstudierenden im Fach Informatik (34 %) deutlich höher als im Fach Wirtschaftsinformatik (9 %). Nordrhein-Westfalen sticht in dem betrachteten Studienjahr 2018 hervor durch einen an Universitäten sehr hohen Frauenanteil (37 %) bei den Informatik-Bachelor-Studienanfängern und einem vergleichsweise niedrigen Frauenanteil bei den WI-Bachelorstudierenden im ersten Semester (23 %). Auch in NRW zeigt sich an Fachhochschulen ein deutlich anderes Bild: der Frauenanteil liegt hier sowohl bei den Bachelorstudienanfängern in der Informatik als auch in der Wirtschaftsinformatik deutlich unter 20 %.

Gemeinsame Merkmale der deutschen Wirtschaftsinformatik

Die obige Auswertung hat gezeigt, wie unterschiedlich die Wirtschaftsinformatik an den verschiedenen Universitäten und in den einzelnen Bundesländern aufgestellt ist. Dies gilt sowohl für die fachliche Verortung in einer WiWi-, MINT, oder Mix-Fakultät (siehe Kapitel 3.3) als auch für die Studienanfängerzahlen und Frauenanteile unter den Studierenden. Die Universitäten mit besonders hohen Anfängerzahlen im Fach Wirtschaftsinformatik liegen in den westlichen und südlichen Bundesländern (siehe Kapitel 3.4).

Als **gemeinsames Merkmal** konnte herausgearbeitet werden, dass es auf Masterebene in nahezu allen Bundesländern einen deutlich höheren Frauenanteil bei Studienanfängern im Fach Wirtschaftsinformatik gibt als im Fach Informatik – dies gilt sowohl für Universitäten als auch für Fachhochschulen.

Eine **ausgeprägte Heterogenität** zeigt sich für die deutsche Wirtschaftsinformatik bzgl. der **Frauenanteile** im Bachelor pro Bundesland: sie liegen zwischen 10 % und 40 %; sie sind teils an Fachhochschulen höher als an Universitäten oder umgekehrt; sie sind teils höher/teils niedriger in der Wirtschaftsinformatik als bei den Informatikstudierenden. Auch die **Wettbewerbssituation mit Fachhochschulen** stellt sich im Fach Wirtschaftsinformatik in den verschiedenen Bundesländern sehr unterschiedlich dar: relativ hohe FH-Einschreibbezahlen im Fach Wirtschaftsinformatik deuten auf eine starke Konkurrenz in NRW und Baden-Württemberg hin; dagegen zeigt sich bspw. in Bayern ein eher ausgewogenes Verhältnis der universitären Studierendenzahlen im Fach WI im Vergleich zu Einschreibungen an Fachhochschulen.

6 Ausblick und Limitationen

Die im Rahmen dieses Forschungsberichts vorgenommene Analyse ist ein erster Schritt in Richtung einer differenzierten Bestandsaufnahme und Positionsbestimmung der universitären Wirtschaftsinformatik in Deutschland. Ein zentrales Ergebnis dieses Berichts ist, dass die universitäre Wirtschaftsinformatik von Heterogenität gekennzeichnet ist. Zudem deuten die Analyseergebnisse darauf hin, dass der Frauenanteil an den Studierenden im Fach Wirtschaftsinformatik in vielen Bundesländern bzw. an vielen Hochschulen insb. auf Bachelorebene stark verbesserungswürdig ist.

Die hier vorgestellte Analyse ist in Teilen nur eine Momentaufnahme. Die verfügbaren Daten decken nur wenige Studienjahre ab. Folgende Forschungsfragen sollten in zukünftigen Arbeiten adressiert werden, um eine bessere rationale Grundlage zu schaffen, um die Wirtschaftsinformatik deutschlandweit bzw. an den einzelnen Universitäten besser zu positionieren.

1. Die Auswertung der Studienanfängerzahlen zeigt bei einzelnen Universitäten relativ starke Zuwächse, bei anderen starke Rückgänge der Studierendenzahlen im Fach WI: Hier sollte näher untersucht werden, wie sich die Zahlen im Zeitverlauf entwickelt haben und im Vergleich zu der Entwicklung der Gesamtzahl Studierender an der jeweiligen Universität zu bewerten sind. Gleichzeitig erscheint es empfehlenswert zu untersuchen, welche Rahmenbedingungen mit diesen starken Schwankungen einhergehen, um mögliche Einflussfaktoren zu identifizieren und Handlungsoptionen für eine zukünftige positive Entwicklung zu identifizieren.
2. Hinsichtlich der Frauenanteile unter den WI-Studierenden an Universitäten gibt es in den einzelnen Bundesländern teils erhebliche Unterschiede beim Vergleich mit Fachhochschulen und den Studierenden der Informatik (s.o.). Es scheint daher empfehlenswert, der Frage nachzugehen, inwiefern bundeslandspezifische bildungspolitische Rahmenbedingungen die Wahrnehmung des Fachs Wirtschaftsinformatik durch die jeweiligen Studieninteressierten und somit ihre Entscheidung für einen WI-Studiengang beeinflussen.

Noch eine abschließende Anmerkung: Das Fach Wirtschaftsinformatik bzw. Studiengänge, die diesem Fach zuzuordnen sind, sind nicht (mehr) nur unter dem Begriff „Wirtschaftsinformatik“ zu finden. Die im vorliegenden Forschungsbericht verwendete Übersicht der Zuordnung der länderspezifischen Fachbezeichner zu den Fachbezeichnern des statistischen Bundesamtes (siehe Anhang A) schafft eine hohe Nachvollziehbarkeit der zugeordneten Studiengänge. Gleichwohl kann nicht ausgeschlossen werden, dass die vom statistischen Bundesamt bereitgestellten Studierendenzahlen für das Fach Wirtschaftsinformatik unvollständig sind und Wirtschaftsinformatikstudierende daher nicht berücksichtigt sind (wie im Saarland), die irrtümlich anderen Fächern zugeordnet sind, wie bspw. Betriebswirtschaftslehre oder Informatik.

7 Literatur

Anderson, Lisa; Edberg, Dana; Reed, Adama; Simkin, Mark G.; Stiver, Debra (2017): How Can Universities Best Encourage Women to Major in Information Systems? In: *CAIS* 41, S. 734–758. DOI: 10.17705/1CAIS.04129.

Augustin-Dittmann, Sandra; Gotzmann, Helga (Hg.) (2015): MINT gewinnt Schülerinnen. Erfolgsfaktoren von Schülerinnen-Projekten in MINT. Wiesbaden: Springer VS.

Bischoff, Rainer (1995): Studien- und Forschungsführer. Informatik, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik an Fachhochschulen. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

Bischoff, Rainer; Klein, Uta Elisabeth; Meuser, Thomas; Moudden, Omar; Mülder, Wilhelm; Spohn, Kornelia; Walter, Wilhelm (Hg.) (2002): Studienführer IT an Fachhochschulen. Studieren mit erfolgreicher Praxis. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

Buhl, Hans Ulrich; König, Wolfgang (2007): Herausforderungen der Globalisierung für die Wirtschaftsinformatik-Ausbildung. In: *Wirtsch. Inform.* 49 (4), S. 241–243. DOI: 10.1007/s11576-007-0060-3.

CHE (2020): CHE-Ranking zum Fach Wirtschaftsinformatik. Online verfügbar unter <https://ranking.zeit.de/che/de/fachinfo/2>, zuletzt geprüft am 08.05.2020.

Hachmeister, Cort-Denis (2018): Frauen in Informatik: Detaillierte Ergebnisse der Strukturanalyse. CHE. Gütersloh.

Kultusministerkonferenz (2019): Die Mobilität der Studienanfänger/-innen und Studierenden in Präsenzstudiengängen an Hochschulen in Trägerschaft der Länderin Deutschland 2017. Dokumentation Nr. 220. Kultusministerkonferenz (STATISTISCHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER KMK, 220). Online verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/2019-08-06_Text_Mobi.pdf.

Mertens, Peter; Ehrenberg, Dieter; Chamoni, Peter; Griese, Joachim; Heinrich, Lutz; Kurbel, Karl; Barbian, Dina (2009): Studienführer Wirtschaftsinformatik. Das Fach, das Studium, die Universitäten, die Perspektiven. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag. Online verfügbar unter <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4618153>.

Resch, Dörte; Graf, Iris; Dreiling, Anke; Konrad, Jonas (2017): Steigerung der Attraktivität von Studiengängen der Wirtschaftsinformatik für Frauen und Männer durch geschlechtersensitives Branding. In: Thomas Barton, Frank Herrmann, Vera Meister, Christian Müller und Christian Seel (Hg.): Prozesse, Technologie, Anwendungen, Systeme und Management 2017. Angewandte Forschung in der Wirtschaftsinformatik : Tagungsband zur 30. AKWI-Jahrestagung vom 17.09.2017 bis 20.09.2017 an der Hochschule Aschaffenburg. Aschaffenburg, Heide: Hochschule Aschaffenburg; mana-Buch, S. 246–297.

Rolf, Arno; Möller, Andreas; Funk, Burkhardt; Niemeyer, Peter (2013): Freie Pizzawahl für Informatiker und Wirtschaftsinformatiker. In: *Informatik Spektrum* 36 (1), S. 90–98. DOI: 10.1007/s00287-012-0620-9.

Schauer, Carola (2008): Größe und Ausrichtung der Disziplin Wirtschaftsinformatik an Universitäten im deutschsprachigen Raum. Unter Mitarbeit von DuEPublico: Duisburg-Essen Publications Online, University Of Duisburg-Essen. ICB, Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik. Essen (ICB Research Reports, 27). Online verfügbar unter https://duepublico2.uni-due.de/receive/duepublico_mods_00047109.

Schauer, Carola (2020): Warum entscheiden sich Studienanfänger für Wirtschaftsinformatik? Ergebnisse einer Umfrage unter Bachelorstudierenden im ersten Fachsemester Wirtschaftsinformatik an der UDE (Nov. 2018 und Nov. 2019). ICB, Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik (ICB Research Reports, 68).

Schauer, Carola; Frank, Ulrich (2014): Wirtschaftsinformatik an Schulen. Unter Mitarbeit von DuEPublico: Duisburg-Essen Publications Online, University Of Duisburg-Essen. ICB, Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik (ICB Research Reports, 61). Online verfügbar unter https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico_derivate_00046196/ICB_Report_61.pdf, zuletzt geprüft am 08.01.2021.

Schauer, Carola; Schauer, Hanno (2021): Opening the Minds of Upper Secondary School Students for Business Informatics: an Exploratory Study and an Outline for a Dedicated Teaching Program. In: Frederik Ahlemann, Reinhard Schütte und Stefan Stieglitz (Hg.): Innovation durch Informationssysteme - WI als zukunftsweisende Wissenschaft: 16. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik.

Schwarz, Richard; Hellmig, Lutz; Friedrich, Steffen (2021): Informatikunterricht in Deutschland – eine Übersicht. In: *Informatik Spektrum* 44 (2), S. 95–103. DOI: 10.1007/s00287-021-01349-9.

Vainionpää, Fanny; Kinnula, Marianne; Iivari, N.; Molin-Juustila, Tonja (2019): Girls' Choice - Why Won't they pick IT? In: Paul Johannesson, Pär Ågerfalk und Remko Helms (Hg.): Proceedings of the 27th European Conference on Information Systems (ECIS). Online verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/paper/Girls%27-Choice-Why-Won%27t-they-pick-IT-Vainionp%C3%A4%C3%A4-Kinnula/9c957bbb6c071b3d4dab4454fc50ffcd675d6b27>.

Viehoff, Eva (2015): MINT-Image und Studien- und Berufswahlverhalten von jungen Frauen und Mädchen. In: Sandra Augustin-Dittmann und Helga Gotzmann (Hg.): MINT gewinnt Schülerinnen. Erfolgsfaktoren von Schülerinnen-Projekten in MINT. Wiesbaden: Springer VS, S. 79–91.

Vries, Lisa de; Früchtjohann, Marai; Roessler, Isabel (2018): Blickpunkt Daten und Fakten: Hochschultypen - Frauenanteile - Informatik. Hg. v. CHE. CHE. Gütersloh.

Anhang A: Zuordnung bundeslandinterner Studienfächer zu dem bundeseinheitlichen Studienfach Wirtschaftsinformatik

Statistisches Bundesamt, Stand: WS 2018/2019: Zuordnung der landesintern verwendeten Studienfächer in die bundeseinheitliche Fächersystematik für das bundeseinheitliche Studienfach Wirtschaftsinformatik (Signatur 277). Die Länder Baden-Württemberg, Hamburg, Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein verwenden keine landesinternen Studienfächer.

landesinternes Studienfach	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Bewegungscoaching und Gesundheit							X									
Binationaler deutsch- polnischer Studiengang								X								
Business Analytics													X			
Business Information Management							X									
Business Information Systems (International)							X									
Business Information Systems (Transnational)							X									
Business Intelligence & Analytics													X			
Business Intelligence and Process Management			X													
Digital Leadership und IT-Management	X															
Digital Media Marketing											X					
E-Government											X					
Engineering Business Information Systems							X									
Health Information Management	X															
IT Management							X									
IT-Management										X	X					
Informatik und Wirtschaft (Frauen)			X													
Information Management & Consulting											X					
Information Systems										X						
Informations Management Automotive	X															
Informationsmanagement											X					
Intern. Wirtschaftsinformatik- Intern. Bus. Admin. and Inf. Technology											X					
International Informations Systems Management	X															
Medien, IT und Management											X					
Operations Research und Wirtschaftsinformatik (ZSTG)										X						

landesinternes Studienfach	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Professional IT-Business			X													
Security Management				X												
Smart Production and digital Management							X									
Strategisches Informationsmanagement		X														
Summer School		X														
Umwelt- und Wirtschaftsinformatik											X					
Umwelthinformatik/betrieblich			X													
Verwaltungsinformatik													X			
Verwaltungsinformatik Brandenburg				X												
Virtueller Weiterbildungsstudiengang Wirtschaftsinformatik		X														
Wirtschaft und Informatik													X			
Wirtschafts- und Industrieinformatik							X									
Wirtschaftsinform. (Praxissem.)										X						
Wirtschaftsinformatik					X		X			X			X			
Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems)													X			
Wirtschaftsinformatik (Dualer STG)											X					
Wirtschaftsinformatik (Elite)		X														
Wirtschaftsinformatik (Fernstudium)										X						
Wirtschaftsinformatik (Praxissemester)										X						
Wirtschaftsinformatik (Verbundstdg.)										X						
Wirtschaftsinformatik (WBSTG)										X						
Wirtschaftsinformatik (berufsbegleitend)										X						
Wirtschaftsinformatik (konsekutiv)										X						
Wirtschaftsinformatik (kooperativ)										X						
Wirtschaftsinformatik B08M02							X									
Wirtschaftsinformatik Berufsbegleitender Bachelorstudiengang		X														
Wirtschaftsinformatik dual									X							
Wirtschaftsinformatik extern										X						
Wirtschaftsinformatik mit Schwerpunkt Data Science & Consulting											X					
Wirtschaftsinformatik online									X							
Wirtschaftsinformatik-Informationsmanagement											X					
Wirtschaftspädagogik mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik		X														
Wirtschaftswissenschaftliche Informatik											X					

Anhang B: Verwendete Studierendenzahlen pro Universität

Studienjahr:	Studierende im 1. Fachsemester Bachelor Wirtschaftsinformatik			Studierende im 1. Fachsemester Master Wirtschaftsinformatik		
	2019 (CHE 2020)	2018 (statist. Bundesamt)	2016 (statist. Bundesamt)	2019 (CHE 2020)	2018 (statist. Bundesamt)	2016 (statist. Bundesamt)
Humboldt-Universität Berlin	0	0	0	39	33	17
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	130	0	0	56	0	0
TU Braunschweig	217	180	199	41	27	67
TU Chemnitz	30	27	30	0	20	7
TU Clausthal	88	0	0	14	5	6
TU Darmstadt	125	180	137	78	68	50
TU Dresden	60	0	0	0	0	0
TU Ilmenau	36	39	41	10	9	17
TU München	293	249	191	91	70	119
U Augsburg	90	71	92	27	23	0
U Bamberg	217	308	278	59	223	179
U Bremen	68	51	53	0	0	0
U der Bundeswehr München	35	18	19	0	0	0
U des Saarlandes Saarbrücken	202	0	0	27	0	0
U Duisburg-Essen	168	192	268	29	34	50
U Erlangen-Nürnberg	221	280	346	84	0	0
U Frankfurt a.M.	0	0	0	45	41	43
U Göttingen	122	80	117	53	45	37
U Halle	48	50	38	18	17	16
U Hamburg	0	75	82	0	44	48
U Hildesheim	71	84	105	54	35	32
U Hohenheim	59	0	0	33	0	0
U Jena	19	0	0	24	13	10
U Kiel	137	181	51	19	22	16
U Koblenz-Landau	101	98	119	20	44	76
U Köln	0	154	159	0	47	50
U Leipzig	47	43	33	22	31	50
U Lüneburg	0	74	69	0	0	0
U Magdeburg	66	69	45	12	15	22
U Mannheim	114	139	105	99	118	108
U Marburg	0	137	107	0	19	9
U Münster	168	175	186	75	66	81
U Oldenburg	92	98	106	63	64	63
U Osnabrück	70	64	25	17	21	15
U Paderborn	147	109	94	50	39	40
U Passau	111	131	46	31	6	26
U Potsdam	82	0	0	37	0	0
U Regensburg	61	73	64	76	58	31
U Rostock	65	54	46	20	11	15
U Siegen	132	157	164	33	68	80
U Stuttgart	59	59	56	33	0	0
U Trier	40	55	83	21	25	28
U Würzburg	96	96	79	54	57	54

Previously published ICB - Research Reports

2020

No 68 (December 2020)

Schauer, Carola: "Warum entscheiden sich Studienanfänger für Wirtschaftsinformatik? - Ergebnisse einer Umfrage unter Bachelorstudierenden im ersten Fachsemester Wirtschaftsinformatik an der UDE (Nov. 2018 und Nov. 2019)"

No 67 (November 2020)

Frank, Ulrich; Bock, Alexander: "Organisationsforschung und Wirtschaftsinformatik: Zeit für eine Annäherung?"

2018

No 66 (December 2018)

Frank, Ulrich: "The Flexible Multi-Level Modelling and Execution Language (FMMLx): Version 2.0: Analysis of Requirements and Technical Terminology"

2015

No 65 (August 2015)

Schauer, Carola; Schauer, Hanno: "Schulische IT- und Medienbildung: Ergebnisse einer empirischen Studie an einem rheinland-pfälzischen Gymnasium"

No 64 (January 2015)

Föcker, Felix; Houdek, Frank; Daun, Marian; Weyer, Thorsten: "Model-Based Engineering of an Automotive Adaptive Exterior Lighting System – Realistic Example Specifications of Behavioral Requirements and Functional Design"

No 63 (January 2015)

Schauer, Carola; Schauer, Hanno: "IT an allgemeinbildenden Schulen: Bildungsgegenstand und -infrastruktur – Auswertung internationaler empirischer Studien und Literaturanalyse"

2014

No 62 (October 2014)

Köninger, Stephan; Heß, Michael: "Ein Software-Werkzeug zur multiperspektivischen Bewertung innovativer Produkte, Projekte und Dienstleistungen: Realisierung im Projekt Hospital Engineering"

No 61 (August 2014)

Schauer, Carola; Frank, Ulrich: "Wirtschaftsinformatik an Schulen – Status und Desiderata mit Fokus auf Nordrhein-Westfalen"

No 60 (May 2014)

Heß, Michael: "Multiperspektivische Dokumentation und Informationsbedarfsanalyse kardiologischer Prozesse sowie Konzeptualisierung ausgewählter medizinischer Ressourcentypen im Projekt Hospital Engineering"

No 59 (May 2014)

Goedicke, Michael; Kurt-Karaoglu, Filiz; Schwinning, Nils; Schypula, Melanie; Striewe, Michael: *“Zweiter Jahresbericht zum Projekt ‘Bildungsgerechtigkeit im Fokus’ (Teilprojekt 1.2 – ‘Blended Learning’) an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften”*

No 58 (March 2014)

Breitschwerdt, Rüdiger; Heß, Michael: *“Konzeption eines Bezugsrahmens zur Analyse und Entwicklung von Geschäftsmodellen mobiler Gesundheitsdienstleistungen – Langfassung”*

No 57 (March 2014)

Heß, Michael; Schlieter, Hannes (Hrsg.): *“Modellierung im Gesundheitswesen – Tagungsband des Workshops im Rahmen der ‘Modellierung 2014’”*

2013

No 56 (July 2013)

Svensson, Richard; Berntsson, Daniel M.; Daneva, Maya; Dörr, Jörg; Espana, Sergio; Herrmann, Andrea; Herzwurm, Georg; Hoffmann, Anne; Pena, Raul Mazo; Opdahl, Andreas L.; Pastor, Oscar; Pietsch, Wolfram; Salinesi, Camille; Schneider, Kurt; Seyff, Norbert; van de Weerd, Inge; Wieringa, Roel; Wnuk, Krzysztof (Eds.): *“19th International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality (REFSQ 2013). Proceedings of the REFSQ 2013 Workshops CreaRE, IWSPM, and RePriCo, the REFSQ 2013 Empirical Track (Empirical Live Experiment and Empirical Research Fair), the REFSQ 2013 Doctoral Symposium, and the REFSQ 2013 Poster Session”*

No 55 (May 2013)

Daun, Marian; Focke, Markus; Holtmann, Jörg; Tenbergen, Bastian: *“Goal-Scenario-Oriented Requirements Engineering for Functional Decomposition with Bidirectional Transformation to Controlled Natural Language. Case Study ‘Body Control Module’”*

No 54 (March)

Fischotter, Melanie; Goedicke, Michael; Kurz-Karaoglu, Filiz; Schwinning, Nils; Striewe, Michael: *“Erster Jahresbericht zum Projekt ‘Bildungsgerechtigkeit im Fokus’ (Teilprojekt 1.2 – ‘Blended Learning’) an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften”*

2012

No 53 (December)

Frank, Ulrich: *“Thoughts on Classification / Instantiation and Generalisation / Specialisation”*

No 52 (July)

Berntsson-Svensson, Richard; Berry, Daniel; Daneva, Maya; Dörr, Jörg; Fricker, Samuel A.; Hermann, Andrea; Herzwurm, Georg; Kauppinen, Marjo; Madhayji, Nazim H.; Mahaux, Martin; Paech, Barbara; Penzenstadler, Birgit; Pietsch, Wolfram; Salinesi, Camille; Schneider, Kurt; Seyff, Norbert; van de Weerd, Inge: *“18th International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality. Proceedings of the Workshops RE4SuSy, REEW, CreaRE, RePriCo, IWSPM and the Conference Related Empirical Study, Empirical Fair and Doctoral Symposium”*

No 51 (May)

Frank, Ulrich: "Specialisation in Business Process Modelling: Motivation, Approaches and Limitations"

No 50 (March)

Adelsberger, Heimo; Drechsler, Andreas; Herzig, Eric; Michaelis, Alexander; Schulz, Philip; Schütz, Stefan; Ulrich, Udo: "Qualitative und quantitative Analyse von SOA-Studien. Eine Metastudie zu serviceorientierten Architekturen"

2011

No 49 (December)

Frank, Ulrich: "MEMO Organisation Modelling Language (2): Focus on Business Processes"

No 48 (December)

Frank, Ulrich: "MEMO Organisation Modelling Language (1): Focus on Organisational Structure"

No 47 (December)

Frank, Ulrich: "MEMO Organisation Modelling Language: Requirements and Core Diagram Types"

No 46 (December)

Frank, Ulrich: "Multi-Perspective Enterprise Modelling: Background and Terminological Foundation"

No 45 (November)

Frank, Ulrich; Strecker, Stefan; Heise, David; Kattenstroth, Heiko; Schauer, Carola: "Leitfaden zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten in der Wirtschaftsinformatik"

No 44 (September)

Berenbach, Brian; Daneva, Maya; Dörr, Jörg; Fricker, Samuel; Gervasi, Vincenzo; Glinz, Martin; Hermann, Andrea; Krams, Benedikt; Madhavji, Nazim H.; Paech, Barbara; Schockert, Sixten; Seyff, Norbert (Eds): "17th International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality (REFSQ 2011). Proceedings of the REFSQ 2011 Workshops REEW, EPICAL and RePriCo, the REFSQ 2011 Empirical Track (Empirical Live Experiment and Empirical Research Fair), and the REFSQ 2011 Doctoral Symposium"

No 43 (February)

Frank, Ulrich: "The MEMO Meta Modelling Language (MML) and Language Architecture – 2nd Edition"

2010

No 42 (December)

Frank, Ulrich: "Outline of a Method for Designing Domain-Specific Modelling Languages"

No 41 (December)

Adelsberger, Heimo; Drechsler, Andreas (Eds): "Ausgewählte Aspekte des Cloud-Computing aus einer IT-Management-Perspektive – Cloud Governance, Cloud Security und Einsatz von Cloud Computing in jungen Unternehmen"

No 40 (October 2010)

Bürsner, Simone; Dörr, Jörg; Gehlert, Andreas; Herrmann, Andrea; Herzwurm, Georg; Janzen, Dirk; Merten, Thorsten; Pietsch, Wolfram; Schmid, Klaus; Schneider, Kurt; Thurimella, Anil Kumar (Eds): "16th International Working Conference on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality. Proceedings of the Workshops CreaRE, PLREQ, RePriCo and RESC"

No 39 (May 2010)

Strecker, Stefan; Heise, David; Frank, Ulrich: "Entwurf einer Mentoring-Konzeption für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Duisburg-Essen"

No 38 (February 2010)

Schauer, Carola: "Wie praxisorientiert ist die Wirtschaftsinformatik? Einschätzungen von CIOs und WI-Professoren"

No 37 (January 2010)

Benavides, David; Batory, Don; Grunbacher, Paul (Eds.): "Fourth International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems"

2009

No 36 (December 2009)

Strecker, Stefan: "Ein Kommentar zur Diskussion um Begriff und Verständnis der IT-Governance - Anregungen zu einer kritischen Reflexion"

No 35 (August 2009)

Rüngeler, Irene; Tüxen, Michael; Rathgeb, Erwin P.: "Considerations on Handling Link Errors in STCP"

No 34 (June 2009)

Karastoyanova, Dimka; Kazhamiakan, Raman; Metzger, Andreas; Pistore, Marco (Eds.): "Workshop on Service Monitoring, Adaption and Beyond"

No 33 (May 2009)

Adelsberger, Heimo; Drechsler, Andreas; Bruckmann, Tobias; Kalvelage, Peter; Kinne, Sophia; Pellinger, Jan; Rosenberger, Marcel; Trepper, Tobias: "Einsatz von Social Software in Unternehmen – Studie über Umfang und Zweck der Nutzung"

No 32 (April 2009)

Barth, Manfred; Gadatsch, Andreas; Kütz, Martin; Rüdiger, Otto; Schauer, Hanno; Strecker, Stefan: "Leitbild IT-Controller/-in – Beitrag der Fachgruppe IT-Controlling der Gesellschaft für Informatik e. V."

No 31 (April 2009)

Frank, Ulrich; Strecker, Stefan: "Beyond ERP Systems: An Outline of Self-Referential Enterprise Systems – Requirements, Conceptual Foundation and Design Options"

No 30 (February 2009)

Schauer, Hanno; Wolff, Frank: „Kriterien guter Wissensarbeit – Ein Vorschlag aus dem Blickwinkel der Wissenschaftstheorie (Langfassung)“

No 29 (January 2009)

Benavides, David; Metzger, Andreas; Eisenecker, Ulrich (Eds.): “Third International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems”

2008

No 28 (December 2008)

Goedicke, Michael; Striewe, Michael; Balz, Moritz: „Computer Aided Assessments and Programming Exercises with JACK“

No 27 (December 2008)

Schauer, Carola: “Größe und Ausrichtung der Disziplin Wirtschaftsinformatik an Universitäten im deutschsprachigen Raum - Aktueller Status und Entwicklung seit 1992”

No 26 (September 2008)

Milen, Tilev; Bruno Müller-Clostermann: “ CapSys: A Tool for Macroscopic Capacity Planning”

No 25 (August 2008)

Eicker, Stefan; Spies, Thorsten; Tschersich, Markus: “Einsatz von Multi-Touch beim Softwaredesign am Beispiel der CRC Card-Methode”

No 24 (August 2008)

Frank, Ulrich: “The MEMO Meta Modelling Language (MML) and Language Architecture – Revised Version”

No 23 (January 2008)

Sprenger, Jonas; Jung, Jürgen: “Enterprise Modelling in the Context of Manufacturing – Outline of an Approach Supporting Production Planning”

No 22 (January 2008)

Heymans, Patrick; Kang, Kyo-Chul; Metzger, Andreas, Pohl, Klaus (Eds.): “Second International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems”

2007

No 21 (September 2007)

Eicker, Stefan; Annett Nagel; Peter M. Schuler: “Flexibilität im Geschäftsprozess-management-Kreislauf”

No 20 (August 2007)

Blau, Holger; Eicker, Stefan; Spies, Thorsten: “Reifegradüberwachung von Software”

No 19 (June 2007)

Schauer, Carola: “Relevance and Success of IS Teaching and Research: An Analysis of the ‘Relevance Debate’

No 18 (May 2007)

Schauer, Carola: “Rekonstruktion der historischen Entwicklung der Wirtschaftsinformatik: Schritte der Institutionalisierung, Diskussion zum Status, Rahmenempfehlungen für die Lehre”

No 17 (May 2007)

Schauer, Carola; Schmeing, Tobias: "Development of IS Teaching in North-America: An Analysis of Model Curricula"

No 16 (May 2007)

Müller-Clostermann, Bruno; Tilev, Milen: "Using G/G/m-Models for Multi-Server and Mainframe Capacity Planning"

No 15 (April 2007)

Heise, David; Schauer, Carola; Strecker, Stefan: "Informationsquellen für IT-Professionals – Analyse und Bewertung der Fachpresse aus Sicht der Wirtschaftsinformatik"

No 14 (March 2007)

Eicker, Stefan; Hegmanns, Christian; Malich, Stefan: "Auswahl von Bewertungsmethoden für Softwarearchitekturen"

No 13 (February 2007)

Eicker, Stefan; Spies, Thorsten; Kahl, Christian: "Softwarevisualisierung im Kontext serviceorientierter Architekturen"

No 12 (February 2007)

Brenner, Freimut: "Cumulative Measures of Absorbing Joint Markov Chains and an Application to Markovian Process Algebras"

No 11 (February 2007)

Kirchner, Lutz: "Entwurf einer Modellierungssprache zur Unterstützung der Aufgaben des IT-Managements – Grundlagen, Anforderungen und Metamodell"

No 10 (February 2007)

Schauer, Carola; Strecker, Stefan: "Vergleichende Literaturstudie aktueller einführender Lehrbücher der Wirtschaftsinformatik: Bezugsrahmen und Auswertung"

No 9 (February 2007)

Strecker, Stefan; Kuckertz, Andreas; Pawlowski, Jan M.: "Überlegungen zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses: Ein Diskussionsbeitrag zur (kumulativen) Habilitation"

No 8 (February 2007)

Frank, Ulrich; Strecker, Stefan; Koch, Stefan: "Open Model - Ein Vorschlag für ein Forschungsprogramm der Wirtschaftsinformatik (Langfassung)"

2006

No 7 (December 2006)

Frank, Ulrich: "Towards a Pluralistic Conception of Research Methods in Information Systems Research"

No 6 (April 2006)

Frank, Ulrich: "Evaluation von Forschung und Lehre an Universitäten – Ein Diskussionsbeitrag"

No 5 (April 2006)

Jung, Jürgen: "Supply Chains in the Context of Resource Modelling"

No 4 (February 2006)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline:"

*An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part III – Results
Wirtschaftsinformatik Discipline”*

2005

No 3 (December 2005)

*Lange, Carola: “Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline:
An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part II – Results Information Sys-
tems Discipline”*

No 2 (December 2005)

*Lange, Carola: “Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline:
An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part I – Research Objectives and
Method”*

No 1 (August 2005)

*Lange, Carola: „Ein Bezugsrahmen zur Beschreibung von Forschungsgegenständen und -methoden in
Wirtschaftsinformatik und Information Systems“*

Research Group	Core Research Topics
Prof. Dr. F. Ahlemann Information Systems and Strategic Management	Strategic planning of IS, Enterprise Architecture Management, IT Vendor Management, Project Portfolio Management, IT Governance, Strategic IT Benchmarking
Prof. Dr. F. Beck Visualization Research Group	Information visualization, software visualization, visual analytics
Prof. Dr. T. Brinda Didactics of Informatics	Competence modelling and educational standards in Informatics, Students' conceptions in Informatics, Education in the digital world, Vocational education in Informatics
Prof. Dr. P. Chamoni MIS and Management Science / Operations Research	Information Systems and Operations Research, Business Intelligence, Data Warehousing
Prof. Dr.-Ing. L. Davi Research in Secure Software Systems	Software Security, Security of Smart Contracts, Trusted Computing, Hardware-assisted Security
Prof. Dr. K. Echte Dependability of Computing Systems	Dependability of Computing Systems
Prof. Dr. S. Eicker Information Systems and Software Engineering	Process Models, Software-Architectures
Prof. Dr. U. Frank Information Systems and Enterprise Modelling	Enterprise Modelling, Enterprise Application Integration, IT Management, Knowledge Management
Prof. Dr. M. Goedicke Specification of Software Systems	Distributed Systems, Software Components, CSCW
Prof. Dr. V. Gruhn Software Engineering	Design of Software Processes, Software Architecture, Usability, Mobile Applications, Component-based and Generative Software Development
Prof. Dr. T. Kollmann E-Business and E-Entrepreneurship	E-Business and Information Management, E-Entrepreneurship/E-Venture, Virtual Marketplaces and Mobile Commerce, Online-Marketing
Prof. Dr. J. Marrón Networked Embedded Systems	Sensor Networks, Adaptive Systems, System Software for embedded systems, Data Management in mobile environments, Hoarding / Caching, Ubiquitous/Pervasive Computing, Semi-structured databases
Prof. Dr. K. Pohl Software Systems Engineering	Requirements Engineering, Software Quality Assurance, Software-Architectures, Evaluation of COTS/Open Source-Components
Prof. Dr. Ing. E. Rathgeb Computer Network Technology	Computer Network Technology
Prof. Dr. S. Schneegaß Human Computer Interaction	Mobile, wearable, and ubiquitous computing systems, Implicit Feedback, Usable Security, Smart Clothing, Interaction in Virtual and Augmented Worlds, Ubiquitous Interaction
Prof. Dr. R. Schütte Business Informatics and Integrated Information Systems	Enterprise Systems, IS-Architectures, Digitalization of organisations, Information modelling, Scientific theory problems of the Business Informatics field
Prof. Dr. S. Stieglitz Professional Communication in Electronic Media / Social Media	Digital Enterprise / Digital Innovation, Digital Society

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Dieser Text wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: 10.17185/duepublico/74508

URN: urn:nbn:de:hbz:464-20210622-100530-7

Alle Rechte vorbehalten.