



Report

Fünfter Bericht zur Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» Befragung von Ehemaligen und vertiefte Betrachtung der Digitalisierung

Author(s):

Renold, Ursula; Bolli, Thomas; Maldonado-Mariscal, Karina; Rageth, Ladina; Sritharan, Aranya

Publication Date:

2019-05

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000342374> →

Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

KOF Konjunkturforschungsstelle

**Fünfter Bericht zur Evaluation des
Rahmenlehrplans für den Bildungsgang
«dipl. Betriebswirtschafter/in HF»**

**Befragung von Ehemaligen und
vertiefte Betrachtung der Digitalisierung**

Ursula Renold, Thomas Bolli, Karina Maldonado-Mariscal,
Ladina Rageth, Aranya Sritharan

KOF Studien, Nr. 130, Mai 2019

Impressum

Herausgeber

KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
© 2019 KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich

Autoren

Ursula Renold, Thomas Bolli, Karina Maldonado-Mariscal,
Ladina Rageth, Aranya Sritharan

KOF

ETH Zürich
KOF Konjunkturforschungsstelle
LEE G 116
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich

Telefon +41 44 632 42 39
Fax +41 44 632 12 18
www.kof.ethz.ch
kof@kof.ethz.ch

Fünfter Bericht zur Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF»

Befragung von Ehemaligen und vertiefte Betrachtung der Digitalisierung

Ursula Renold, Thomas Bolli, Karina Maldonado-Mariscal, Ladina Rageth, Aranya Sritharan
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich, Leonhardstrasse 21, LEE G 116, 8092 Zürich

Danksagungen:

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei der Trägerschaft des Rahmenlehrplans HFW (<http://www.rlp-hfw.ch>), welche die Arbeiten für diese Studie finanziert sowie inhaltlich unterstützt hat. Zudem möchten wir uns bei den beteiligten Schulen für ihre wertvolle Mithilfe bei der Durchführung der Befragung bedanken. Ebenso möchten wir den Studierenden, Arbeitgebern und Ehemaligen danken, die sich an dieser Befragung beteiligt haben.

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	i
1 Einleitung	1
2 Studierenden- und Arbeitgeberbefragung	2
2.1 Design und Durchführung der Befragungen	2
2.2 Stichprobe und Rücklauf der Befragungen	3
3 Entwicklung der Aktualität des RLP HFW	5
3.1 Zufriedenheit mit dem Studium	5
3.2 Erwartungen zur Arbeitsmarktentwicklung	6
3.3 Kompetenzrelevanz	8
3.4 Lücken im RLP HFW	9
4 Ehemaligenbefragung	16
4.1 Fragestellung, Erhebung und Repräsentativität	16
4.2 Zufriedenheit mit dem Studium	17
4.3 Einfluss des Studiums auf Arbeitsmarktsituation	19
4.4 Prozess-spezifische Kompetenzen	24
4.5 Handlungskompetenzen	26
5 Exkurs: Digitalisierung	32
5.1 Was bedeutet Digitalisierung?	32
5.2 Handlungsfeld Informatik	38
5.3 Handlungskompetenzen anderer Handlungsfelder mit Bezug zur Digitalisierung	46
6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	52
Quellenverzeichnis	57
Appendix	59
Appendix A: Detaillierte Ergebnisse zu den Handlungskompetenzen	59
Appendix B: Regressionsresultate zur Entwicklung der Aktualität des RLP HFW	71
Appendix C: Ergänzende Tabellen zur Ehemaligenbefragung	73
Appendix D: Ergänzende Tabellen zur Digitalisierung	75
Informationen zu den Autoren/innen	77

Executive Summary

Fragestellungen

Die vorliegende Studie besteht aus drei Teilen. Der erste Teil untersucht, ob der Rahmenlehrplan des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in Höhere Fachschule» für Wirtschaft (RLP HFW) den Anforderungen von Studierenden und Arbeitgebern gerecht wird, oder ob die Aktualität des RLP HFW seit 2014 abgenommen hat. Der zweite Teil präsentiert die Ergebnisse einer Befragung ehemaliger Studierender, um herauszufinden, inwiefern sich die Einschätzungen von Studierenden und Ehemaligen unterscheiden. Im dritten Teil werden die vorhandenen Daten aus den Studierenden- und Ehemaligenbefragungen genutzt, um den Einfluss der Digitalisierung auf den RLP HFW zu evaluieren.

Befragungen

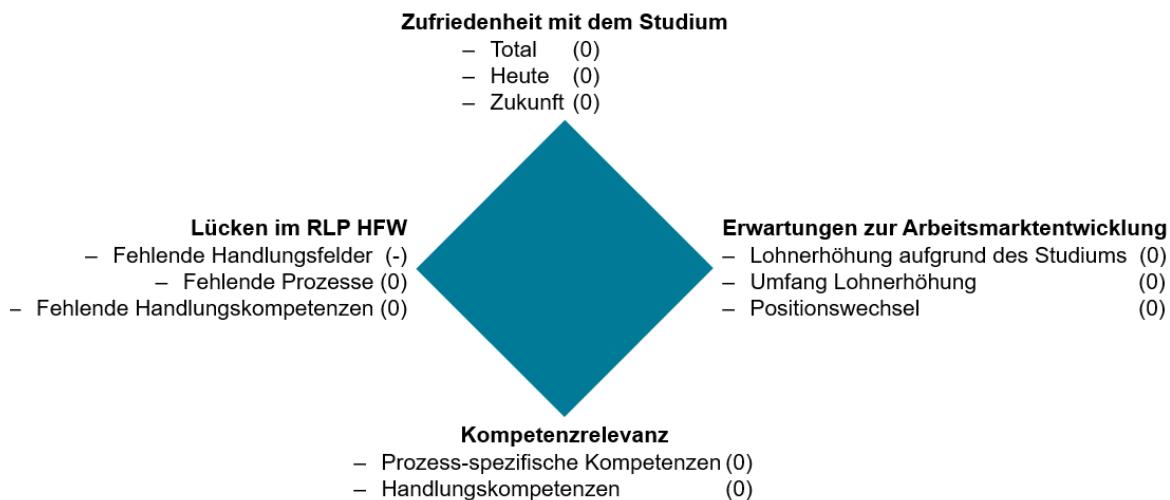
Die Datengrundlage dieses Berichtes ist die von der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich von 2014 bis 2018 jährlich durchgeführte Befragung bei Studierenden und ihren Arbeitgebern. 2018 wurden 729 Studierende und 71 Arbeitgeber befragt, über alle fünf Wellen ergibt sich damit eine Stichprobe von 3'426 Studierenden und 405 Arbeitgebern. Neben allgemeinen Fragen zu den Studierenden, zu den Arbeitgebern und zum Studium fokussiert die Befragung insbesondere auf die gemäss RLP HFW zu vermittelnden Kompetenzen. 2018 wurden zudem 54 ehemalige Studierende befragt, welche bei der Studierendenbefragung 2014 im letzten Studienjahr waren.

Aktualität des RLP HFW

Im ersten Teil der Studie wird die Aktualität des RLP HFW anhand der Entwicklung verschiedener Indikatoren analysiert, welche in Abbildung E1 zusammengefasst sind.

Insgesamt weisen die Analysen der Zufriedenheit, der Erwartungen bezüglich Arbeitsmarktentwicklung, der Kompetenzrelevanz und der Lücken im RLP HFW bisher auf keinen Aktualitätsverlust hin.

Abbildung E1: Entwicklung der Indikatoren zur Aktualität des RLP HFW

**Lesehilfe:**

Die Abbildung zeigt die vier Gruppen von Indikatoren zur Evaluation der Aktualität des RLP HFW. In jeder Gruppe sind die analysierten Indikatoren und in Klammern deren zeitliche Entwicklung dargestellt; (0) bedeutet Konstanz, (-) signifikante Abnahme und (+) signifikante Zunahme.

Die meisten Indikatoren haben sich zwischen 2014 und 2018 nicht signifikant verändert. So hat sich lediglich der Indikator zu den Lücken im RLP HFW leicht verändert, da die fehlenden Handlungsfelder signifikant abgenommen haben.

Zufriedenheit mit dem Studium

Die Indikatoren zur Zufriedenheit zeigen, dass die Studierenden mit dem Studium zufrieden bis sehr zufrieden sind. Die Zufriedenheit ist zwischen 2014 und 2018 stabil geblieben, sowohl insgesamt als auch in Bezug auf die heutige und zukünftige Situation.

Erwartungen bezüglich Arbeitsmarktentwicklung

Drei Indikatoren messen die Erwartungen bezüglich Arbeitsmarktentwicklung. Mehr als die Hälfte der Studierenden und Arbeitgeber erwarten, dass die Studierenden aufgrund des Studiums eine durchschnittliche Lohnerhöhung von etwa 15% erhalten werden. Dabei hat der erwartete Umfang der Lohnerhöhung über die Zeit abgenommen. Zudem erwarten 55% der Arbeitgeber, dass das Studium zu einem Positionswechsel führen wird. Die Indikatoren zur Wahrscheinlichkeit einer Lohnerhöhung und eines Positionswechsels haben sich zwischen 2014 und 2018 kaum verändert.

Kompetenzrelevanz

Die Aktualität des RLP HFW kann auch anhand der Relevanz der zu vermittelnden Kompetenzen analysiert werden. Die durchschnittliche Relevanz der prozess-spezifischen Kompetenzen und Handlungskompetenzen hat sich zwischen 2014 und 2018 nicht statistisch gesichert verändert.

Lücken im RLP HFW

Die Indikatoren zu Lücken im RLP HFW messen den Anteil Studierender und Arbeitgeber, welche fehlende Handlungsfelder, Prozesse oder Handlungskompetenzen identifizieren. Diese Indikatoren geben Aufschluss darüber, inwieweit der RLP HFW vollständig ist. Keiner

dieser Indikatoren hat zwischen 2014 und 2018 zugenommen, der Indikator zu fehlenden Handlungsfeldern hat sogar abgenommen.

Dieses Jahr wurden diese Indikatoren zu Lücken ergänzt mit einer offenen Frage dazu, ob die Studierenden, Arbeitgeber und Ehemaligen Arbeitssituationen ausmachen können, auf die das HFW-Studium noch besser vorbereiten könnte. Die Antworten auf diese Fragen konnten mehrheitlich den einzelnen Handlungsfeldern zugeordnet werden. Dabei macht das Handlungsfeld Unternehmensführung den grössten Teil aus. Zu diesem Handlungsfeld wurden insbesondere die Themen Führung und Kommunikation genannt. Weitere bedeutende Handlungsfelder sind das Personalwesen, die Informatik (im Zusammenhang mit der Digitalisierung), die Organisationsgestaltung und das Projektmanagement.

Bei den Antworten, welche sich nicht den Handlungsfeldern zuordnen lassen, wird am häufigsten darüber gesprochen, dass mehr Praxisbezug gewünscht werde. Danach kommen Bemerkungen zum Studiengang im Allgemeinen und dazu, wie im Studium die Thematik der persönlichen Laufbahnplanung aufgenommen werden könnte.

Ehemaligenbefragung

Der zweite Teil des Berichtes zeigt anhand einer Befragung von Ehemaligen rund drei Jahre nach Ende des HFW-Studiums, dass die Zufriedenheit der Ehemaligen mit dem Studium höher ist als diejenige der Studierenden. Auch die Erwartungen einer Lohnerhöhung aufgrund des Studiums deutet darauf hin, dass die Studierenden die Wirkung des Studiums unterschätzen. Allerdings verorten die Ehemaligen die Lohneerhöhungen und Karriereschritte aufgrund des Studiums in den ersten drei Jahren nach dem Studium, erwarten aber kaum Zugewinne in der Zukunft.

Ein Vergleich der Einschätzungen bezüglich der Relevanz und Eignung der Schule als Lernumgebung für prozess-spezifische Kompetenzen bestätigt weitgehend die Fähigkeit der Studierenden, diese Fragen adäquat einzuschätzen. Es zeigt sich aber auch, dass die Prozesse Organisationsgestaltung, Kommunikation und insbesondere Projektmanagement mit der Zeit an Bedeutung gewonnen haben. Die Befragung liefert zudem Informationen zu den Einschätzungen der wichtigsten und unwichtigsten Handlungskompetenzen jedes Handlungsfeldes, da diese Handlungskompetenzen bei einer allfälligen Revision am ehesten erweitert respektive reduziert werden könnten.

Digitalisierung

Ein Exkurs über die Auswirkungen der Digitalisierung auf den RLP HFW zeigt, dass die Digitalisierung den Arbeitsalltag substanziell beeinflusst und dass die wichtigsten Technologien die sozialen Medien, Customer Relationship Management (CRM) und Enterprise Ressource Management (ERP) sind. Eine detaillierte Analyse der mit der Digitalisierung zusammenhängenden Handlungskompetenzen im RLP HFW zeigt, dass die Datenablage sowie die Verwendung von Tools zur Datenanalyse im Vordergrund stehen. Hingegen ist Infrastrukturmanagement weniger wichtig für den RLP HFW. Dies könnte daran liegen, dass diese Aufgaben von Spezialisten übernommen werden.

1 Einleitung

An 25 Standorten bieten Höhere Fachschulen für Wirtschaft (HFW) den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in Höhere Fachschule (HF)» an. Dieser soll Individuen im kaufmännischen Bereich helfen, sich zu Generalisten/innen mit Fach- und Führungsverantwortung zu qualifizieren. Der Bildungsgang der höheren Berufsbildung dauert normalerweise drei Jahre und wird berufsbegleitend absolviert.

Diese Studie evaluiert die Aktualität des Rahmenlehrplans (RLP), welcher dem HFW-Bildungsgang zugrunde liegt. Dadurch soll die Evaluation als Basis für zukünftige Diskussionen und als Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen bezüglich Anpassungen am RLP HFW dienen. Konkret wird deshalb untersucht, **inwiefern die Kompetenzen einer/ «dipl. Betriebswirtschafterin /eines dipl. Betriebswirtschafters HF» den Anforderungen des Arbeitsmarktes in der angedachten Funktion genügen**. Dieses allgemeine Ziel beinhaltet die folgenden drei konkreten Fragestellungen:

- Welche Betriebswirtschafts- und Handlungskompetenzen haben die Absolventen/innen des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» erworben?
- Welche Bedeutung haben die erworbenen Kompetenzen in der Praxis bzw. welche Kompetenzen werden von der Wirtschaft nachgefragt?
- Welche Erwartungen bestehen in Bezug auf die zukünftige Entwicklung dieser Kompetenznachfrage?

Diese Fragestellungen haben zum einen das Ziel, die Wahl des Zeitpunktes einer Revision zu unterstützen. Zudem liefert die Evaluation detaillierte Angaben zum Verbesserungspotential in einzelnen Elementen des RLP HFW und kann damit als Informationsgrundlage für eine evidenzbasierte Revision dienen.

Die Evaluation basiert auf fünf Wellen von detaillierten Befragungen von HFW Studierenden und deren Vorgesetzten zur eigenen Person, zum Unternehmen, zum Studium sowie zur Relevanz, Eigenkompetenz und Eignung der Schule als Lernumgebung in Bezug auf eine breite Palette von Kompetenzen. Die Befragungen wurden im Herbst-Winter 2014, 2015, 2016, 2017 und 2018 bei Studierenden im letzten und vorletzten Semester des HFW Studiums an verschiedenen Schulen durchgeführt.

Das zweite Kapitel dieser Studie erläutert die Vorgehensweise bei den Studierenden- und Arbeitgeber-Befragungen, die Population der existierenden und partizipierenden HFW Schulen, sowie die Stichprobe der befragten Studierenden und Arbeitgebern. Das dritte Kapitel untersucht die Entwicklungen der Indikatoren zur Evaluation der Aktualität des RLP HFW. Im vierten Kapitel werden die Vorgehensweise sowie die Ergebnisse der ersten Ehemaligenbefragung präsentiert. Der Exkurs im fünften Kapitel geht auf die Thematik der Digitalisierung ein. Für die Studierenden werden hierzu die Entwicklung der Relevanz der informatikbezogenen Kompetenzen und die Entwicklung der Anteil Studierender im Handlungsfeld Informatik betrachtet. Bei den Ehemaligen wurde der Fokus auf deren Wahrnehmung des Einflusses der Digitalisierung auf ihren Arbeitsalltag gelegt. Das letzte Kapitel fasst die Ergebnisse zusammen und zieht Schlussfolgerungen bezüglich der Aktualität des RLP HFW.

2 Studierenden- und Arbeitgeberbefragung

2.1 Design und Durchführung der Befragungen

Die fünfte Welle der Befragung von Studierenden des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» sowie deren Arbeitgebern hat das gleiche Design wie die vier vorangehenden Befragungswellen im Herbst/Winter 2014, 2015, 2016 und 2017 (siehe Renold et al. 2015, 2016, 2017, 2018). Dies ist aufgrund der vorliegenden Aufgabenstellung von zentraler Bedeutung, da das Hauptaugenmerk auf einem Vergleich über die Zeit liegt. Folglich muss die Konsistenz der Befragung über die Zeit gewährleistet sein. Die fünfte Befragungswelle wurde zwischen August und Dezember 2018 durchgeführt. Dieser breite Zeitraum ermöglichte es den teilnehmenden Schulen, die Befragung individuell an einem für sie optimalen Zeitpunkt durchzuführen.

Das Befragungsdesign der Studie bestand aus zwei Teilen, namentlich der Befragung der Studierenden sowie der Befragung ihrer Arbeitgeber. Im ersten Teil füllten **Studierende** im letzten Studienjahr des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» im Rahmen einer Lektion des Klassenverbandes unter Aufsicht der Schule einen Fragebogen aus. Dieses Design hatte folgende Vorteile: Erstens wurde dadurch der Rücklauf optimiert. Zweitens hatten die Studierenden somit die Möglichkeit, der Aufsichtsperson Fragen zu Fragebogenaufbau und -inhalt zu stellen, was die Qualität der Antworten erhöhte. Drittens wurde die Vergleichbarkeit der Antworten dadurch erhöht, dass alle Studierenden einer Klasse die Fragen in einem homogenen Umfeld beantworteten.

Der **Fragebogen** wurde grundsätzlich in elektronischer Form konzipiert, da die Studierenden den Umgang mit digitalen Medien gewohnt sind und dadurch die Durchführungskosten substantiell verringert wurden. Zudem erleichterte eine elektronische Umsetzung die Filterführung innerhalb des Fragebogens. Allerdings war es aus Infrastrukturgründen nicht an allen Schulen möglich, die Befragung elektronisch durchzuführen. Deshalb wurde zusätzlich eine schriftliche Version des Fragebogens angeboten. Insgesamt haben in der ersten Welle etwa 40% der teilnehmenden Studierenden die Befragung schriftlich durchgeführt. Seither ist der Anteil auf 51% in 2018 abgesunken, lag aber 2017 noch bei 59%.

Der zweite Teil des Befragungsdesigns bestand aus einer elektronischen Befragung der **Arbeitgeber** der Studierenden. Da keine Informationen zu den Arbeitgebern vorlagen, wurde den Studierenden im Rahmen der Befragung im Klassenverband ein Brief zur Weitergabe an ihre Vorgesetzten ausgehändigt. Dieser Brief enthielt den Link zur Arbeitgeberbefragung, und ausserdem Informationen zum Hintergrund der Befragung. Idealerweise wurde die Arbeitgeberbefragung dabei durch den direkten Vorgesetzten/die direkte Vorgesetzte beantwortet, um eine qualitativ hochstehende Beantwortung der Fragen zu den Kompetenzen der/des Studierenden zu erhalten. Wo dies nicht möglich war, wurden die Studierenden gebeten, den Brief einem/r Personalverantwortlichen oder der Geschäftsleitung respektive CEO zu geben.

2.2 Stichprobe und Rücklauf der Befragungen

Die Befragungen der Studierenden und ihrer Arbeitgeber wurde als **Vollerhebung** an allen HFW konzipiert. Die einzige Ausnahme besteht darin, dass die Studierenden der HFW in der Westschweiz, die Ecole supérieure d'économie (SEC) in Lausanne, wegen der anfallenden Mehrkosten nicht befragt wurden. Während sich 2014 noch 14 HFW beteiligt haben, konnten 2018 19 HFW davon überzeugt werden, dass sich die Investition in eine Teilnahme an der Befragung lohnt. Die Stichprobe der teilnehmenden Klassen besteht somit aus 1'165 Studierenden im letzten Studienjahr zum «dipl. Betriebswirtschafter/in HF». Tabelle 1 bietet einen Überblick zur Stichprobe und zum Rücklauf der bisherigen Befragungen.

Zu den **19 HFW**, die 2018 an der Befragung teilgenommen haben, gehören die AKAD Business, Zürich, das Bildungszentrum BVS, St. Gallen, das Feusi Bildungszentrum, Bern, die Höhere Fachschule BL Avanti KV Weiterbildungen, Münchenstein, die Handelsschule KV Basel, die HFW Aarau, die HFW Akademie St. Gallen, die WKS KV Bildung Bern, die KV Luzern Berufsakademie, die HFW Schaffhausen, die HFW Zug, die HSO Wirtschaftsschule Schweiz AG, Bern, Thun, Luzern, Rapperswil und Zürich, die ibW Höhere Fachschule Südostschweiz, Chur, die KS Kaderschulen, St. Gallen, die KS Kaderschulen, Zürich, die KV Zürich Business School, die Marketing- & Business School Zürich, das SIB, Zürich und das ZB. Zentrum Bildung Baden. Dies sind drei HFW weniger als noch 2017.

Tabelle 1: Zusammenfassung von Stichprobe und Rücklauf der Befragungen

	2014	2015	2016	2017	2018
Schulen	14 (von 18)	19 (von 21)	16 (von 22)	22 (von 22)	19 (von 22)
Stichprobe	769 (77%)	890 (94%)	950 (92%)	1'151 (100%)	1'165 (99%)
Studierende	487 (63%)	695 (78%)	662 (70%)	853 (74%)	729 (63%)
Online	60%	53%	44%	41%	49%
6. Semester	40%	36%	37%	38%	31%
Vollständige Arbeitgeber	62 (13%)	80 (12%)	92 (14%)	100 (12%)	62 (9%)

Lesehilfe:

Schulen zeigt die Anzahl teilnehmender Schulen und in Klammern die Anzahl Mitgliedsschulen von hfw.ch in der Deutschschweiz. Stichprobe zeigt die Anzahl Studierender im letzten Studienjahr in den teilnehmenden Schulen und in Klammern deren Anteil an der Gesamtpopulation der Studierenden (für die Jahre 2014 bis 2018 berechnet anhand der Abschlussstatistik des BFS). Studierende zeigt die Anzahl Antworten von Studierenden mit der entsprechenden Rücklaufquote in Klammern. Online zeigt den Anteil Studierender, welche die Befragung online beantwortet haben. 6. Semester zeigt den Anteil antwortender Studierender, welche im sechsten Semester sind, der Rest befindet sich im 5. Semester. Vollständige Arbeitgeber zeigt die Anzahl vollständig ausgefüllter Fragebögen von Arbeitgebern und in Klammern deren Anteil im Verhältnis zu der Anzahl Antworten von Studierenden.

Die Anzahl teilnehmender Studierenden hat zwischen 2014 und 2017 zugenommen, und ist zwischen 2017 und 2018 wieder gesunken. Nach 487, 695 und 662, 853 Studierenden in den Jahren 2014, 2015, 2016 und 2017, haben im Jahr 2018 729 Studierende an der Befragung teilgenommen. Auch die Rücklaufquoten innerhalb der teilnehmenden Schulen haben von

63% (2104), 78% (2015), 70% (2016) auf 74% im Jahr 2017 zugenommen, welche dann auf 63% in 2018 gesunken ist. Der **Rücklauf der Studierenden** war damit relativ gross. Dass er aber trotz Durchführung im Rahmen einer Lektion des Klassenverbandes nicht 100% beträgt, kann auf zwei Gründe zurückgeführt werden: erstens auf Abwesenheiten von einzelnen Studierenden, teilweise weil sich einige Schulen dazu entschieden haben, die Befragung in der unterrichtsfreien Zeit durchzuführen, und zweitens auf die Nicht-Teilnahme von einzelnen Klassen in teilnehmenden Schulen. Von den teilnehmenden Studierenden 2018 befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung rund 69% im vorletzten und 31% im letzten Semester ihres Studiums.

Die sogenannte «item-non-response», also **fehlende Werte** von teilnehmenden Studierenden zu einzelnen Fragen, waren in allen Jahren mit höchstens 7% selten. Ausnahmen bilden die Fragen zum Lohn der Studierenden, wozu jeweils rund 11% der Studierenden keine Angaben gemacht haben. Da die «item-non-response» zwischen den verschiedenen Fragen schwankt, variiert auch die Anzahl Antworten, auf welche die im Folgenden präsentierten Auswertungen basieren. Deshalb wird die Anzahl der für die Auswertungen verwendeten Antworten bei jeder Abbildung angegeben.

Zudem wurden die detaillierten **Handlungskompetenzen jeweils nur für das Handlungsfeld erhoben**, in welchem die Studierenden tätig sind. Folglich variieren die entsprechenden Stichprobengrössen substantiell. Die höchste Anzahl Studierender weisen die Handlungsfelder Marketing/PR und Finanzierung/Investitionen mit zwischen 60 und 100 Beobachtungen pro Jahr auf. In den meisten Handlungsfeldern liegen zudem mehr als 30 Beobachtungen pro Jahr vor. Eine Ausnahme ist Produktion in 2014 mit rund 20 Beobachtungen. Zudem ist die Stichprobengrösse der Handlungsfelder Qualität/Umwelt/Sicherheit sowie Informatik mit ungefähr 15, beziehungsweise 20 Beobachtungen pro Jahr sehr klein. Die Resultate für diese beiden Handlungsfelder müssen also mit grosser Vorsicht interpretiert werden.

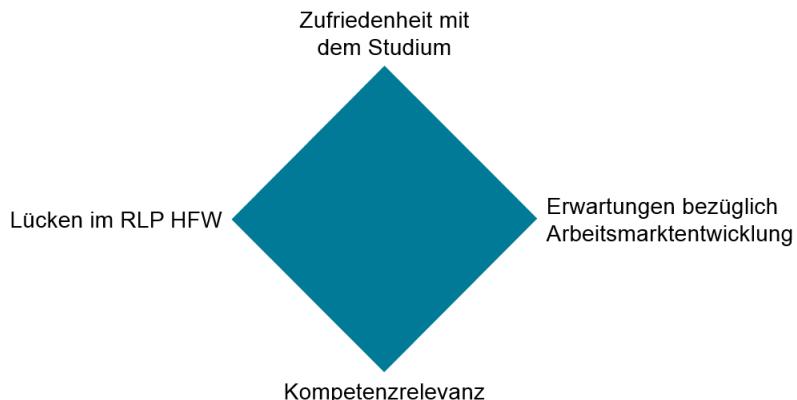
In den Jahren 2014, 2015, 2016, 2017 und 2018 gaben 23%, 28%, 22%, 26% respektive 25% der Studierenden an, dass sie den Brief für die **Arbeitgeberbefragung** nicht ihrem Arbeitgeber weiterleiten werden. Der Hauptgrund war, dass der/die Vorgesetzte kein Interesse respektive keine Zeit hat, um den Fragebogen auszufüllen oder dass die/der Studierende erst kürzlich den Arbeitgeber gewechselt hat. Zudem gaben 13% der Studierenden an, dass sie ihren Arbeitgeber nicht über das Studium informiert haben. Insgesamt haben also 75% der Studierenden geantwortet, dass sie den Brief überreichen werden. Dabei wollten ihn 59% an direkte Vorgesetzte und 16% an den CEO oder die Personalverantwortliche weitergeben.

Im Gegensatz zu der hohen Rücklaufquote der Studierenden war der **Rücklauf der Arbeitgeber** bedeutend kleiner. Den Studierenden der Jahre 2014, 2015, 2016, 2017 und 2018 konnten jeweils 62, 80, 92, 98 und 62 Arbeitgeber zugeordnet werden, was einer Rücklaufquote von 13%, 12%, 14%, 12% und 9% entspricht. Von den 62 Arbeitgebern, welche den Fragebogen 2018 ausgefüllt haben, handelte es sich bei 85% um direkte Vorgesetzte der Studierenden. Die verbleibenden Antworten stammen zumeist von Personalverantwortlichen. Die «item-non-response»-Rate für Arbeitgeber liegt mit 10% leicht höher als bei den Studierenden.

3 Entwicklung der Aktualität des RLP HFW

Dieses Kapitel untersucht anhand der vorliegenden Daten, wie sich die Aktualität des RLP HFW verändert hat. Dies soll aufzeigen, inwiefern die Evaluation Hinweise dafür liefert, dass der RLP HFW erneuert werden sollte. Die dafür verwendeten Indikatoren können in vier Gruppen aufgegliedert werden, welche in Abbildung 1 abgebildet sind. Die erste Indikatorenguppe untersucht, wie **zufrieden** die Studierenden mit dem Studium sind. Indikatoren bezüglich der Erwartungen von Studierenden zur **Arbeitsmarktentwicklung** bilden die zweite Indikatorenguppe. Die dritte Gruppe besteht aus Indikatoren bezüglich der **Relevanz** und Eigenkompetenz von der im RLP HFW erwähnten Handlungsfeldern, Prozessen und Handlungskompetenzen. Die vierte und letzte Indikatorenguppe untersucht, inwiefern die Befragten **Lücken** im RLP HFW erkennen.

Abbildung 1: Evaluationskonzept zur Aktualität des RLP HFW



Die Ergebnisse dieser Analysen sollen im Folgenden in zusammengefasster Form präsentiert werden. Die detaillierten Regressionsresultate werden in den Tabellen B1-B6 im Appendix B dargestellt.

3.1 Zufriedenheit mit dem Studium

In der ersten Indikatorenguppe wird die Veränderung der Zufriedenheit mit dem Studium untersucht. Dabei werden drei Fragen zur Zufriedenheit berücksichtigt: Zufriedenheit mit dem Studium als Ganzes, Zufriedenheit mit dem Studium hinsichtlich der heutigen Position der Studierenden und Zufriedenheit mit dem Studium hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung der Studierenden.

Eine Betrachtung der Veränderungen über die Zeit zeigt, dass die Zufriedenheit mit dem Studium insgesamt weitestgehend **stabil geblieben** ist. Die Studierenden sind mit dem Studium **zufrieden bis sehr zufrieden**. Der Mittelwert der Gesamtzufriedenheit (Zufriedenheit Total) über alle fünf Jahre beträgt dabei 3.7. Während der Mittelwert der Zufriedenheit in Bezug auf die heutige Position (Zufriedenheit Heute) etwas tiefer bei 3.3 liegt, ist er in Bezug auf die zukünftige Position leicht höher bei 3.8 (Zufriedenheit Zukunft). Diese grössere Zufriedenheit

in Bezug auf die zukünftige Position ist konsistent mit der hohen Relevanz der Verbesserung der Karrierechancen als Grund für die Aufnahme des Studiums.

3.2 Erwartungen zur Arbeitsmarktentwicklung

Die zweite Indikatorengruppe untersucht die Erwartungen von Studierenden und Arbeitgebern betreffend den Einfluss des Studiums auf die Arbeitsmarktentwicklung der Studierenden. Dabei werden drei Indikatoren untersucht: Ob eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums erwartet wird, der Umfang der erwarteten Lohnerhöhung und die Erwartungen der Befragten bezüglich eines Positionswechsels während der nächsten drei Jahre.

Lohnerhöhung

Im Durchschnitt erwarten **51% der Studierenden eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums**. Dieser Anteil ist zwischen 2014 und 2018 leicht gesunken, wobei die Veränderung statistisch nicht gesichert ist. Der entsprechende Wert für die Arbeitgeber liegt bei 68%. Dies könnte bedeuten, dass die Studierenden tendenziell den Nutzen des Studiums unterschätzen. Allerdings liegen auch die Erwartungen der überlappenden Studierenden bei 59%. Folglich kann ein Teil des Unterschiedes zwischen allen Studierenden und den Arbeitgebern durch die selektive Befragungsteilnahme der Letzteren erklärt werden.

Umfang der Lohnerhöhung

Die Ergebnisse zeigen, dass die Gesamtheit der Studierenden im Durchschnitt eine **Lohnerhöhung von 15% aufgrund des Studiums erwartet**. Zwischen 2014 und 2018 ist der Wert leicht gesunken, was jedoch – wie der zwischenzeitliche Anstieg zwischen 2015 und 2017 – statistisch nicht gesichert ist. Überlappende Studierende und Arbeitgeber weisen zwischen 2014 und 2018 einen positiven Trend auf, während ihre Werte zwischen 2017 und 2018 wieder gesunken sind. Da für diese Gruppe allerdings pro Jahr nur rund 25 Beobachtungen vorliegen, ist die statistische Unsicherheit sehr gross.

Die Angaben der Studierenden zeigen, dass ihr durchschnittlicher vollzeitäquivalenter Lohn zwischen 2014 und 2018 von rund 85'000 CHF auf rund 84'000 CHF gefallen ist. Allerdings ist dieser Unterschied statistisch nicht gesichert. Wenn man zudem die extrem hohen Löhne über 150'000 CHF von der Berechnung ausnimmt, ergibt sich durchgehend ein relativ konstanter Wert von 83'000 CHF.

Positionswechsel

Die Fragen zum Positionswechsel sehen für die Arbeitgeber und für die Studierenden jeweils anders aus. Für die Arbeitgeber wird diese Frage direkt erhoben, indem sie gefragt werden, ob sie erwarten, dass die Studierenden aufgrund des Studiums eine neue Position erhalten. Die Studierenden hingegen werden indirekt gefragt, indem sie ihre heutige Tätigkeit in eines von elf Handlungsfelder einordnen sollen und andererseits angeben sollen, in welchem Handlungsfeld sie in drei Jahren tätig zu sein planen.

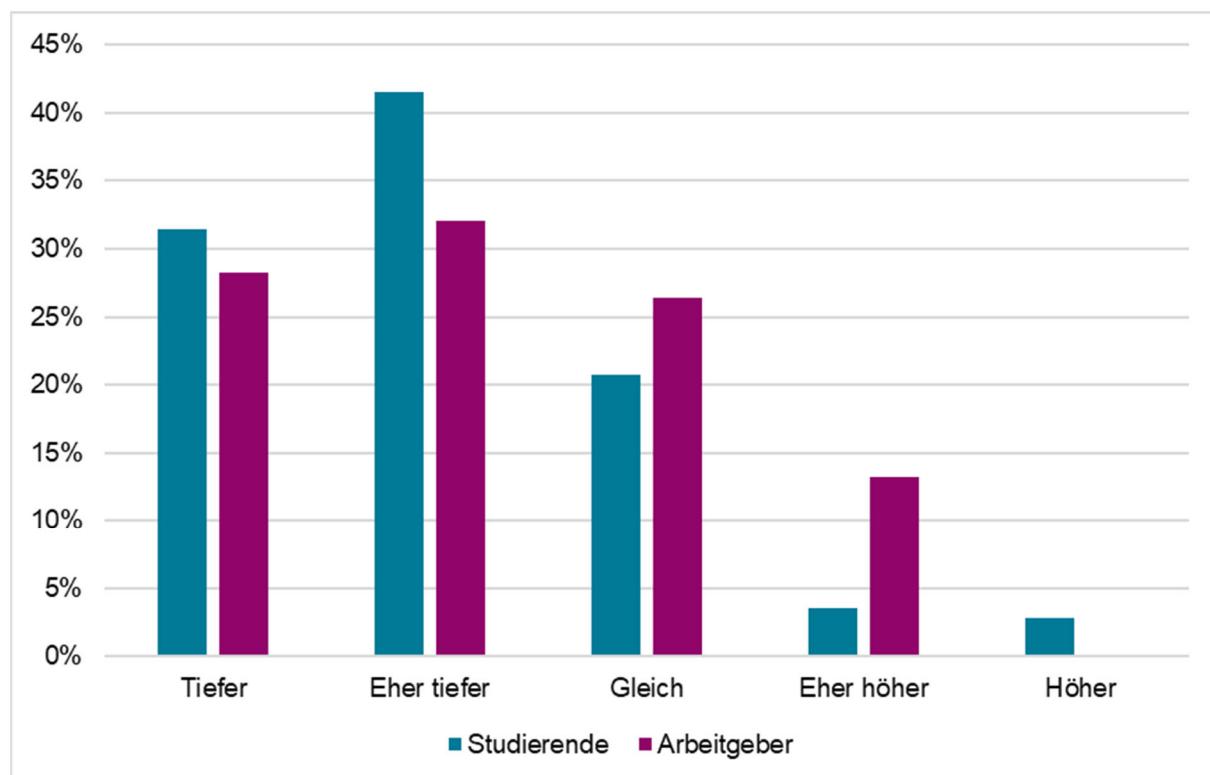
Im Durchschnitt erwarten **60% aller Studierenden, innerhalb von drei Jahren das Handlungsfeld zu wechseln**. Dieser Wert steigt zwischen 2014 (57%) und 2018 (60%) leicht an. Die entsprechenden Erwartungen für die überlappenden Studierenden sind ein wenig tiefer,

steigen für das Jahr 2018 jedoch ebenfalls an. Hingegen sinken die Erwartungen der Arbeitgeber in Bezug auf einen Positionswechsel zwischen 2014 (63%) und 2018 (55%). Für alle Gruppen sind diese Veränderungen allerdings nicht statistisch gesichert.

Positionierung relativ zum Fachhochschulstudium

Die Erwartungen zu den Arbeitsmarktentwicklungen können dahingehend interpretiert werden, dass sich die Antworten auf den Vergleich des Studiums mit einer Situation ohne Studium beziehen. Daneben ist es aber auch interessant zu wissen, wie die Studierenden und Arbeitgeber das HFW Studium im **Vergleich zu anderen Studienmöglichkeiten** einordnen. Deshalb zeigt Abbildung 2 die Einschätzungen, wie das Studium zum/r dipl. Betriebswirtschafter/in HF im Vergleich zum Bachelorstudium Betriebsökonomie an einer Fachhochschule positioniert ist.

Abbildung 2: Positionierung des HFW-Studiums relativ zum Fachhochschulstudium



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die Einschätzung von Studierenden (blau) und Arbeitgebern (rosa) in Bezug auf die Positionierung des Studiums zum/r dipl. Betriebswirtschafter/in HF im Vergleich zum Bachelorstudium Betriebsökonomie an einer Fachhochschule. N=643/53 für Studierende/Arbeitgeber.

Die Abbildung zeigt, dass 73% der Studierenden das HFW Studium tiefer oder eher tiefer positionieren. Bei den Arbeitgebern ist der entsprechende Anteil mit 60% etwas niedriger.

Abbildung 2 zeigt, dass 31% der **Studierenden** das HFW Studium «tiefer» positionieren und weitere 41% «eher tiefer». 21% positionieren die beiden Studien «gleich» und lediglich 6% positionieren das HFW Studium «eher höher» oder «höher». Im Durchschnitt positionieren die Studierenden das HFW Studium also eher tiefer als das Fachhochschulstudium.

Bei den **Arbeitgebern** zeigt sich grundsätzlich ein ähnliches Bild, wobei das HFW Studium ein wenig höher positioniert wird. So ist der Anteil von «tiefer» und «eher tiefer» mit 60% kleiner. Zudem positionieren 13% das HFW Studium «etwas höher». Folglich liegt die durchschnittliche Positionierung aus Sicht der Arbeitgeber zwischen eher tiefer und gleich, und somit etwas höher als bei den Studierenden.

Die vertiefenden Interviews mit Arbeitgebern (Renold et al. 2019) haben gezeigt, dass das HFW Studium in grösseren Firmen eher tiefer bewertet wird als das Fachhochschulstudium. Analysiert man dieses Ergebnis anhand der quantitativen Daten zur Positionierung des HFW Studiums, wird dies für die Arbeitgeber bestätigt. Arbeitgeber in Grossunternehmen positionieren das HFW Studium weniger hoch, wobei die Differenz aufgrund der kleinen Stichprobe nicht statistisch gesichert ist. Tendenziell ist die Einschätzung höher in mittelgrossen Unternehmen als in kleinen Unternehmen, wobei diese Analyse auf sehr wenigen Beobachtungen beruht. Bei den Studierenden hingegen ist der Zusammenhang kaum ersichtlich.

3.3 Kompetenzrelevanz

Grundlage

Die dritte Indikatorengruppe stützt sich auf die Angaben von Studierenden und Arbeitgebern bezüglich der Relevanz einer breiten Palette von Handlungskompetenzen, welche im RLP HFW festgelegt sind und dort in zwölf Prozesse eingeordnet werden. In der Befragung der Studierenden werden **zwei Aggregationsebenen** unterschieden. Auf einer Skala von 1-5 wird einerseits die generelle **prozess-spezifische Relevanz** erhoben, andererseits die Relevanz der **detaillierten Handlungskompetenzen** abgefragt. Die Arbeitgeber werden nur zu den zwölf Prozessen befragt.

Zudem sollen **zwei weitere Faktoren** berücksichtigt werden. Wie gut sich eine Kompetenz in der Schule respektive am Arbeitsplatz aneignen lässt, wird mit dem Faktor **Erwerb** gemessen. Den Möglichkeiten werden numerische Werte zugeordnet (Arbeitsplatz=1, Weiss Nicht=2, Schule=3). Der zweite Faktor ist die **Eigenkompetenz** der Studierenden, welche in der Befragung ebenfalls auf einer Skala von 1 bis 5 erhoben wurde. Als **Defizit** einer Kompetenz wird hier die Differenz zwischen Relevanz und Eigenkompetenz verstanden.

Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Entwicklung der Relevanz in spezifischen Kompetenzen durch Informationen zu deren Erwerb und Defizit ergänzt.

Prozess-spezifische Kompetenzen

Die Ergebnisse zeigen, dass die durchschnittliche Relevanz dieser Kompetenzen zwischen 2014 und 2018 **stabil geblieben** ist. Wichtig ist zudem, dass sich die Einschätzungen von Studierenden und Arbeitgebern nicht stark im Niveau unterscheiden, was die Qualität der Antworten der Studierenden unterstreicht.

Die Ergebnisse zur zeitlichen Veränderung deuten darauf hin, dass die Relevanz der einzelnen Prozesse relativ stabil geblieben ist. Deutliche Verschiebungen zeigen sich bei den Geschäftsprozessen. So hat die Bedeutung von Leistungserstellung und Auftragsabwicklung abgenommen. Hingegen sind Kundenprozesse relevanter geworden.

Die **Eigenkompetenzen** von Studierenden sind besonders hoch in Prozessen, welche auch eine hohe Relevanz aufweisen. Folglich ist auch das **Defizit** der Studierenden im Allgemeinen **sehr klein**.

Betrachtet man die **Eignung der Schule als Lernumgebung**, sieht man **grosse Unterschiede** im komparativen Vorteil der Schule. So sind Kundenprozesse und Auftragsabwicklung und Leistungserstellung nur sehr schwer in der Schule vermittelbar. Auch die normative Führung und Führungsprozesse beinhalten Kompetenzen, welche bei der Arbeit erworben werden können. Hingegen hat die Schule einen komparativen Vorteil, wenn es darum geht die relevanten Kompetenzen der **strategischen Führung** sowie der **Personalprozesse, Organisationsgestaltung** und **Projektmanagement** zu erlernen. Zudem können die Infrastrukturbewirtschaftung, Leistungsinnovation und Kommunikation relativ gut in der Schule vermittelt werden. Die Eignung der Kommunikation ist insbesondere deshalb relevant, da Kommunikationskompetenzen in den Arbeitgeberinterviews häufig genannt wurden (Renold et al. 2019).

Handlungsfeld-spezifische Handlungskompetenzen

Die durchschnittliche **Relevanz der Handlungskompetenzen** liegt **leicht tiefer** als diejenige der prozess-spezifischen Kompetenzen. Zudem hat sich die durchschnittliche Relevanz der Handlungskompetenzen zwischen 2014 und 2018 **kaum verändert**. Dies ist eine zentrale Erkenntnis, die impliziert, dass die im RLP HFW enthaltenen Handlungskompetenzen im Durchschnitt über die Zeit gleich relevant geblieben sind.

Die Tabellen A1 bis A11 in Appendix A zeigen die entsprechenden Resultate für die detaillierten Handlungskompetenzen. Dabei ist wichtig zu beachten, dass die Studierenden nur die Handlungskompetenzen in jeweils einem Handlungsfeld beurteilt haben. Folglich sind die entsprechenden Stichproben in den Handlungsfeldern unterschiedlich gross und die statistische Unsicherheit relativ hoch. Damit wurden die Kompetenzen in den verschiedenen Handlungsfeldern von unterschiedlichen Studierenden beurteilt, was die Vergleichbarkeit der Resultate über verschiedene Handlungsfelder hinweg beeinträchtigt.

Den grössten Relevanzzuwachs haben die Handlungskompetenzen im **Personalwesen** erfahren. Auch die Relevanz der **Organisationsgestaltung** hat zugenommen. Das dritte Handlungsfeld, welches einen substantiellen Anstieg in der Relevanz erfahren hat, ist die **Unternehmensführung**. Diese ist auch deshalb wichtig, weil die durchschnittliche Relevanz hier sehr hoch ist (3.9) und weil viele Studierende planen, in der Zukunft in diesem Handlungsfeld tätig zu sein. Während sich die Relevanz der Handlungskompetenzen der meisten anderen Handlungsfelder nur wenig verändert hat, haben die Handlungskompetenzen in der Produktion, Qualität/Umwelt/Sicherheit, Finanzierung/Investition und Marketing an Bedeutung verloren.

3.4 Lücken im RLP HFW

Die obige Analyse der Entwicklung der Kompetenzrelevanz erlaubt Aussagen darüber, wie sich die Relevanz der im RLP HFW enthaltenen Handlungskompetenzen über die Zeit verändert hat. Zusätzlich stellt sich aber auch die Frage, ob Handlungskompetenzen wichtig geworden sind, welche im RLP HFW noch nicht enthalten sind. Deshalb analysiert dieses Kapitel,

wo die Studierenden und Arbeitgeber im RLP HFW fehlende Handlungsfelder und Prozesse verorten.

Bei der Gesamtheit der Studierenden identifizieren 15% **fehlende Handlungsfelder**. Der entsprechende Wert liegt 2014 sogar höher als 2018, was auch statistisch gesichert ist. Bei den überlappenden Arbeitgebern findet sich ein Rückgang in der Unvollständigkeit des RLP HFW, während der Wert für die überlappenden Studierenden gleichbleibt. **Folglich zeigen sich bei den Handlungsfeldern keine Anzeichen für eine abnehmende Aktualität des RLP HFW.**

Für die Gesamtheit der Studierenden, welche die im RLP HFW verwendeten **Prozesse als unvollständig** erachten, liegt der Durchschnitt bei 8% und hat sich zwischen 2014 und 2018 kaum verändert. Für überlappende Studierende hat der Anteil zwar leicht zugenommen, diese Zunahme ist aber statistisch nicht gesichert. Bei den Arbeitgebern gibt es ebenfalls kaum Veränderungen über die Zeit. Folglich deutet auch dieser Indikator darauf hin, dass die Aktualität des RLP HFW konstant geblieben ist.

Um herauszufinden, welche Handlungskompetenzen aus Sicht der Befragten (Studierende, Ehemalige und Arbeitgeber) zu wenig ausgebildet sind, wurden sie gebeten, **Arbeitssituationen zu beschreiben, auf welche das HFW-Studium besser vorbereiten sollte**. Die Antworten zu dieser offen gestellten Frage wurde von uns inhaltlich kategorisiert. Dabei wurden die Antworten hauptsächlich entlang der elf im Rahmenlehrplan definierten Handlungsfelder geordnet. Teilweise sind die einzelnen Handlungsfelder auch noch in Unterkategorien eingeteilt. Neben diesen Kategorien wurden weitere vier Kategorien für Nennungen in Bezug auf die Karriere, den Praxisbezug, die Sozialkompetenzen und allgemeine Bemerkungen kodiert. Auch wenn diese strenggenommen keine Arbeitssituationen beschreiben, bieten sie dennoch wertvolle Informationen bezüglich Aktualität des Studiums.

Tabelle 2 zeigt die Anzahl Nennungen nach Kategorien und Unterkategorien für Studierende, Arbeitgeber und Ehemalige. Die Ergebnisse zu den Handlungsfeldern zeigen, dass die Studierenden **Unternehmensführung** am häufigsten genannt haben (124), gefolgt von **Organisationsgestaltung** (21), **Personalwesen** (20), **Informatik** (19) und **Projektmanagement** (19). Die Ergebnisse zu den anderen Arbeitssituationen zeigen die hohe Bedeutung des **Praxisbezugs**, welcher von 21 Studierenden als zu tief angesehen wird.

In den folgenden Abschnitten werden die genannten Arbeitssituationen im Detail diskutiert.

Tabelle 2: Arbeitssituationen auf die das Studium besser vorbereiten sollte

Kategorie	Studie-rende	Arbeitge-ber	Ehemalige
Handlungsfelder			
Unternehmensführung			
Führung Allgemein	124	9	15
Führung Mitarbeitende	17	2	4
Führung Unternehmen	13	0	0
Konfliktmanagement	10	0	0
Kommunikation Allgemein	15	1	1
Kommunikation Arbeitskollegen	7	3	3
Kommunikation Kunden	4	0	0
Kommunikation Mitarbeitende	17	0	1
Kommunikation Vorgesetzte	8	1	2
Verhandlungen / Gesprächsführung	2	1	1
Präsentationstechniken	23	1	2
	8	0	1
Marketing/PR			
Marketing	10	1	0
Verkauf	7	1	0
	3	0	0
Produktion			
Beschaffung/Logistik	0	0	0
Qualität/Umwelt/Sicherheit	5	1	0
Personalwesen	0	0	0
Personalwesen	20	0	3
Finanzierung/Investition	10	1	0
Rechnungswesen	10	2	1
Informatik	19	1	4
Organisationsgestaltung			
Organisationsgestaltung	21	3	0
Change Management	15	1	0
Prozessoptimierung	6	2	0
Projektmanagement			
Projektmanagement	19	1	3
Andere Arbeitssituationen			
Karriere			
Karriere	16	0	2
Laufbahn Allgemein	10	0	1
Selbständigkeit	6	0	1
Praxisbezug			
Praxisbezug	37	1	1
Sozial- und Selbstkompetenzen			
Sozial- und Selbstkompetenzen	9	2	0
Bemerkungen zum Studiengang allgemein			
Bemerkungen zum Studiengang allgemein	21	0	2
Nennungen Insgesamt	21	22	31
Anzahl Antworten			
Anzahl Antworten	276	21	22

Lesehilfe:

Die Tabelle zeigt die Anzahl Nennungen von kategorisierten Arbeitssituationen, auf welche das Studium besser vorbereiten sollte für Studierende, Arbeitgeber und Ehemalige. Hellblau markierte Zeilen repräsentieren aggregierte Kategorien.

Die Tabelle zeigt zum Beispiel, dass Kommunikation und Führung am häufigsten genannt wurden, wobei die Studierenden insbesondere Verhandlungen und Gesprächsführungen sowie das Personalwesen häufig erwähnten. Daneben wurden oft Arbeitssituationen genannt, welche sich auf Organisationsgestaltung und Projektmanagement beziehen.

Antworten mit Bezug auf Handlungsfelder

Unternehmensführung

Die mit Abstand am häufigsten genannte Kategorie ist diejenige der Unternehmensführung. Dies trifft auf die Arbeitgeber und Ehemaligen genauso zu wie auf die Studierenden. Dass sich die Studierenden noch mehr Fokus auf das Handlungsfeld Unternehmensführung wünschen, ist konsistent mit ihren Angaben, dass sie später einmal in der Unternehmensführung tätig zu sein planen.

In Bezug auf die Unternehmensführung werden die **Führung im Allgemeinen, die Führung von Mitarbeitenden und die Führung eines Unternehmens** genannt. Dabei wünschen sich die Studierenden beispielsweise, dass sie besser auf Führungsaufgaben vorbereitet werden, indem sie lernen, wie mit den Angestellten umzugehen ist, oder die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge der Unternehmensführung in komplexen Situationen besser zu verstehen.

In eine ähnliche Richtung gehen die Nennungen zum Thema **Konfliktmanagement**, welches ebenfalls häufig angegeben wurde. Dabei sprechen die Studierenden von Konfliktlösungsstrategien in schwierigen zwischenmenschlichen Situationen, sei es mit Vorgesetzten, Mitarbeitenden oder Dritten. Nicht nur Konfliktlösung spezifisch, sondern auch die Kompetenz der Kommunikation ganz allgemein wird häufig hervorgehoben. Hierbei unterscheiden wir zwischen der **Kommunikation im Allgemeinen, der Kommunikation mit Arbeitskollegen/innen, Kunden/innen, Mitarbeitenden (als Führungskraft) und mit den Vorgesetzten**. Zum Beispiel wünschen sich die Studierenden, Situationen, welche den Umgang mit schwieriger Kundschaft erfordern, besser handhaben zu können. Zudem wurden auch Beratung von und **Verhandlungen** mit Kunden erwähnt. Verhandlungen werden generell häufig erwähnt, teilweise ohne weitere Ausführung, aber zum Beispiel auch in Bezug auf Verhandlungstechniken mit Lieferanten/innen um eine optimale Lösung zu finden. In diese Kategorie gehören ebenfalls Nennungen zu Lohn- oder Bewerbungsgesprächen. Generell wünschen die Studierenden, Techniken aufgezeigt zu bekommen, mit welchen sie ihre **Gesprächsführungs- und Verhandlungstechniken** ausbauen können, um entsprechend überzeugender den eigenen Standpunkt vertreten zu können. Diese Kompetenzen möchten sie auch im Rahmen von Präsentationen anwenden können.

Die Arbeitgeber sprechen am häufigsten von Kommunikation und Führung allgemein. Sie sprechen davon, dass die Studierenden noch besser auf komplexe Situationen vorbereitet werden sollen, oder auf Situationen, in denen Problemlösung gefragt ist. Außerdem sollen sie lernen, Standpunkte zu präsentieren und zu vertreten. Für die Ehemaligen stellen die Führung und Kommunikation im Allgemeinen die wichtigsten Arbeitssituationen dar, auf welche im HFW-Studium besser vorbereitet werden könnte. Dabei fallen hier die Antworten viel allgemeiner aus als bei den Studierenden.

Marketing/PR

Zum Handlungsfeld Marketing wünschen sich die Studierenden, dass mehr Konzepte und deren Anwendung gezeigt werden. Das bedeutet, dass ein stärkerer Praxisbezug im Bereich Marketing gewünscht ist. Weniger häufig sind Antworten zum Bereich Verkauf. Solche Antworten sind zudem wenig konkret. Während der Aspekt Marketing bei den Arbeitgebern lediglich einmal vorkommt, wird er von den Ehemaligen gar nicht genannt.

Produktion/Beschaffung und Logistik/Qualität, Umwelt und Sicherheit

Die Handlungsfelder Produktion oder Qualität, Umwelt, Sicherheit werden kaum genannt. Einige Antworten der Studierenden können hingegen dem Handlungsfeld Beschaffung und Logistik zugeordnet werden. Dabei sprechen sie über **Einkauf und Logistik** und optimierte Lagerbewirtschaftung, unter anderem durch digitale Systeme. Ein Arbeitgeber spricht über die Fähigkeit, den Produktbedarf zu analysieren und Beziehungen mit Lieferanten/innen aufzubauen und pflegen zu können.

Personalwesen

Ein grosser Teil der Antworten der Studierenden drehen sich um Arbeitssituationen in Bezug auf das Personalwesen. Genannt werden unter anderem das Führen von **Mitarbeitergesprächen** und deren Bewertung. Ebenfalls der Kategorie Personal wurden Nennungen zum Thema **Lohngespräche** und -verhandlungen zugeordnet. Wichtig scheint den Studierenden zudem, dass ein guter Umgang mit schwierigen Situationen wie **Massenkündigungen** und Austrittsgesprächen aufgezeigt werde.

Für Arbeitgeber ist das Personalwesen kein Thema. Hingegen erwähnen auch Ehemalige das Personalwesen. Stärkere Kompetenzen im Umgang mit schwierigen Personalsituationen im *Arbeitsalltag scheinen während und nach dem Studium gefragt zu sein*.

Finanzierung / Investition

Die Unternehmensfinanzierung ist ebenfalls ein Thema bei den Studierenden. Die Antworten zu dieser Thematik sprechen über den Anspruch auf ein tieferes Verständnis für **Steuerfragen** und **Budgetplanung**. Während für die Arbeitgeber nur eine Antwort vorliegt, kommt dieses Handlungsfeld in den Antworten der Ehemaligen nicht vor.

Rechnungswesen

Wenn es um das Handlungsfeld Rechnungswesen geht, sprechen die Studierenden am häufigsten über Aufgaben rund um die **Buchhaltung** und das **Controlling**. Das Erstellen von Soll-Ist-Vergleichen, und somit ein besseres Verständnis für **Betriebsergebnisse**, scheint gefragt zu sein. Auch die Arbeitgeber geben Antworten, welche sich in das Handlungsfeld Rechnungswesen einordnen lassen. Sie sprechen ebenfalls von Buchhaltung, und dass die Mitarbeiter den sich mit Kosten-Nutzen-Rechnungen befassen sollten.

Informatik

Ein weiteres **gewichtiges Handlungsfeld** scheint dasjenige der Informatik zu sein. Dies lässt sich dadurch erklären, dass Antworten zur **Digitalisierung** in diese Kategorie genommen wurden. Die Studierenden möchten nicht nur, das im Studium bessere Kenntnisse über **hilfreiche Tools** (Buchhaltungstools, Logistikprogramme, und Ähnliches) vermittelt werden, sondern auch, dass die tiefgreifenden **Veränderungen** der Produktions- und Verkaufsprozesse, welche durch die Digitalisierung auf die Firmen zukommen, zur Sprache gebracht werden.

Auch die Arbeitgeber und Ehemaligen nennen die Handhabung von «Softwares» oder «digitalen Medien» als wichtige Arbeitssituation, auf welche das Studium noch besser vorbereiten könnte.

Organisationsgestaltung

Das Handlungsfeld Organisationsgestaltung wurde für diese Analyse in zwei weitere Kategorien unterteilt: Unter Organisationsgestaltung verstehen wir nicht nur die **allgemeinen Nennungen**, sondern auch die zahlreichen Nennungen von **Change Management**. Darüber hinaus gab es Bemerkungen, welche die Thematik der **Prozessoptimierungen** aufgreifen, und somit ebenfalls unter die Kategorie der Organisationsgestaltung gefasst werden. Auch dieses Handlungsfeld scheint für die Studierenden und die Arbeitgeber von grösserer Bedeutung zu sein, während die Ehemaligen keine Anregungen dazu haben.

Die Studierenden nennen den Punkt «Reorganisation», beziehungsweise «Umstrukturierung» häufig. Im Studium solle folglich häufiger angesprochen werden, wie solche **Umstrukturierungsprozesse** ablaufen und wie man am besten mit den darauffolgenden Veränderungen umgehen sollte. Auch sind die Implementierung und Optimierung von Prozessen bei den Studierenden gefragt. Während die Arbeitgeber ebenfalls Prozessoptimierungen und Veränderungen erwähnen, nennen die Ehemaligen dieses Handlungsfeld gar nicht.

Projektmanagement

Ein weiteres häufig angesprochenes Handlungsfeld ist dasjenige des Projektmanagements. Für die Studierenden scheint es allgemein um die **Planung, Kommunikation und Umsetzung von Projekten** zu gehen. Dabei gehe es auch darum, eine **Führungsrolle** innerhalb eines Projektes einnehmen zu können und die nötigen Fähigkeiten, wie beispielsweise die Delegation von Teilaufgaben, zu erlernen. Ein ganzheitlicher Blick von Anfang bis Ende eines Projektes solle vermehrt im Studium diskutiert werden. Projektmanagement wird von den Arbeitgebern lediglich einmal genannt. Die Ehemaligen hingegen erwähnen es mehrfach.

Weitere Arbeitssituationen

Zusätzlich zu den Handlungsfeldern gibt es insbesondere seitens der Studierenden weitere Nennungen, welche sich ebenfalls in grobe Kategorien einteilen lassen. Diese Antworten werden untenstehend anhand der bereits erläuterten Kategorien zusammengefasst.

Karriere

Einige Studierende wünschen sich, dass die **Laufbahnberatung** oder Karriereplanung im Studium aufgenommen wird. Einige Studierende geben unter diesem Punkt an, welche Möglichkeiten sie sich mit dem HFW-Studium erhoffen, zum Beispiel eine Position in einer bestimmten Branche oder allgemein eine höhere Position. Einige Studierende hätten sich vom Studium erhofft, dass das Thema der **beruflichen Selbständigkeit** vermehrt aufgegriffen werde. Dazu fehlten ihnen laut eigenen Aussagen beispielsweise die steuerrechtlichen und finanztechnischen Grundlagen.

Auch die Ehemaligen sprechen von der Übernahme einer Unternehmung oder generell einem Karriereaufstieg.

Praxisbezug

Die von den Studierenden am zweithäufigsten genannte Kategorie ist die des Praxisbezuges. Häufig wird dieser ganz allgemein genannt, im Sinne, dass sie den **Praxisbezug** des Studiums

als **ungenügend** wahrnehmen würden. Zudem wurden zahlreiche konkrete Anmerkungen angebracht darüber, welche **Inhalte** praxisbezogener gestaltet werden könnten. Einerseits wird bemerkt, dass im Studium nicht unterschieden werde, welche Arbeitssituationen in Grossfirmen und welche in den KMU zentral seien. Daneben werden auch konkretere Beispiele aus den diversen Handlungsfeldern, wie Führung oder Finanzierung, gebracht. Beispielsweise sagt eine Person, dass sie sich zur Theorie im Bereich Rechnungswesen eine praxisbezogene Bilanzerstellung wünsche. In eine ähnliche Richtung gehen die Antworten, welche sich mehr zum Thema Umstrukturierung und Projektmanagement wünschen. Dabei geht es mehrheitlich darum, solche Arbeitssituationen von Anfang bis Schluss zu beleuchten, um zu sehen, wie ein solcher Prozess gesamtheitlich aussehen könnte.

Bei den Arbeitgebern und den Ehemaligen kommt der Praxisbezug hingegen nur in einer Nennung vor. Dies spricht dafür, dass das im Studium Gelernte gut in der Praxis angewendet werden kann, auch wenn zu dieser Frage für diese beiden Gruppen nur wenige Antworten vorliegen.

Sozial- und Selbstkompetenzen

Eine weitere Kategorie bilden diejenigen Antworten der Studierenden, welche sich am ehesten dem Gebiet der Sozial- und Selbstkompetenzen zuordnen lassen. Am häufigsten wird der Aspekt der **Belastbarkeit** genannt. Es wird jedoch nicht ausgeführt, inwiefern diese Kompetenz ins Studium eingebunden werden könnte.

Zwei Nennungen zum Thema Sozial-/Selbstkompetenz liegen auch bei den Arbeitgebern vor. Diese sprechen jedoch mehr von der Kompetenz eigenständig **Entscheidungen** treffen zu können und entsprechend **analytisch** Problemsituationen anzugehen. Die Ehemaligen machen zu dieser Kategorie keine Angaben.

Bemerkungen zum Studiengang allgemein

Zu guter Letzt nennen die Studierenden noch fehlende Aspekte, welche keine Arbeitssituationen an sich sind, sondern sich mehr auf das Studium generell beziehen. Dieser Kategorie wurden hauptsächlich Antworten zur Form des Studiums oder noch **fehlenden Fächern** zugeordnet. Dazu gehören vor allem Nennungen zu den Fächern Recht (Jurisprudenz) oder (Arbeits-)Psychologie, welche im Studium behandelt werden sollten. Daneben gibt es einige Nennungen zur **Form des Studiums**, insbesondere, dass mehr kleine Projektarbeiten gewünscht wird, oder, dass die Module teilweise in die Länge gezogen würden. Während die Arbeitgeber keine Antworten zur Form des Studiums geben, ist dieser Aspekt für die Ehemaligen ebenfalls ein eher irrelevantes Thema.

4 Ehemaligenbefragung

4.1 Fragestellung, Erhebung und Repräsentativität

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Antworten von Studierenden am Ende des Studiums ausgewertet. Dies hat den Nachteil, dass sich die Angaben auf die derzeitige Tätigkeit beziehen. Da der RLP HFW jedoch darauf abzielt, Generalisten/innen mit Fach- und Führungsverantwortung zu qualifizieren, sind diese Antworten möglicherweise ungenau, da die Studierenden diese Tätigkeit noch nicht wahrnehmen. Damit der Studiengang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» ganzheitlich evaluiert werden kann, ist natürlich auch von Interesse, wie der Studiengang rückblickend beurteilt wird und welche Erwartungshaltungen seitens ehemaliger HFW-Studierender durch das Studium erfüllt oder nicht erfüllt werden konnten.

Um diese Fragestellung zu beantworten, wurden im September und Oktober 2018 parallel zur fünften Welle der Studierenden- und Arbeitgeberbefragung eine **Befragung der Ehemaligen** durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine Online-Befragung derjenigen Studierenden, welche sich 2014 bereit erklärt hatten, an einer zukünftigen Befragung teilzunehmen. Folglich haben die befragten Ehemaligen das HFW-Studium zum Befragungszeitpunkt seit ungefähr drei Jahren abgeschlossen. Die Ehemaligenbefragung lehnt sich **inhaltlich** zu einem grossen Teil an die Studierendenbefragung an. Dadurch wird es möglich, deren Einschätzungen kurz vor Ende des Studiums und ungefähr drei Jahre danach zu vergleichen. So fokussiert die Befragung auf die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Studium, den Einfluss des Studiums auf die Arbeitsmarktsituation sowie die Relevanz von prozess-spezifischen Kompetenzen und Handlungskompetenzen. Zudem wurde ein zusätzliches Modul zur Digitalisierung erhoben, dessen Resultate im Exkurs zur Digitalisierung diskutiert werden.

Von den 488 in 2014 befragten Studierenden gaben 153 an, an einer späteren Ehemaligenbefragung teilnehmen zu wollen. Von dieser **Stichprobe** von 153 kontaktierten Personen (von welchen 13 Personen eine heute ungültige oder inaktive E-Mail-Adresse angegeben hatten) haben 54 an der Befragung teilgenommen, welche alle erfolgreich das Studium abgeschlossen haben. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 35%. Dabei ist allerdings zu beachten, dass nicht alle die Umfrage ganz abgeschlossen haben. Folglich beruhen die Ergebnisse zu den Handlungskompetenzen und zur Digitalisierung nur auf ungefähr 32 Personen.

Auch wenn dies eine respektable Rücklaufquote ist, bleibt die Anzahl Beobachtungen relativ klein. Deshalb muss in einem ersten Schritt analysiert werden, ob die Ehemaligen mit der Grundgesamtheit der Studierenden 2014 vergleichbar sind, also ob es sich um eine **repräsentative Stichprobe** handelt. Dies ist aus zwei Gründen wichtig. Erstens soll dadurch sichergestellt werden, dass sich die Vergleiche der Antworten auch auf die Grundgesamtheit der Studierenden 2014 übertragen lassen. Zweitens wurden die Handlungskompetenzen der Studierenden nur in einem Handlungsfeld erfragt, während den Ehemaligen eine Auswahl derjenigen Handlungskompetenzen mit der tiefsten respektive höchsten Relevanz in jedem Handlungsfeld vorgelegt werden. Folglich ist die Stichprobe für den Vergleich sehr klein, weshalb der Durchschnitt der Ehemaligen mit demjenigen aller Studierender verglichen wird.

Der Vergleich **persönlicher Charakteristika** zeigt, dass zum Zeitpunkt der Befragung 2014 diejenigen Studierenden, die an der Ehemaligenbefragung teilgenommen haben, im Schnitt 0.8 Jahre älter waren als der Durchschnitt aller Studierender. Während die Stichprobe aller Studierenden zu 39% aus weiblichen Antwortenden besteht, sind dies bei den Ehemaligen 36%. Die Ehemaligen verdienten damals im Schnitt 1'047 Franken mehr im Jahr als der Durchschnitt der Kohorte 2014. Der Durchschnitt der drei Zufriedenheitsfaktoren war für die Ehemaligen zum damaligen Befragungszeitpunkt leicht höher als bei allen Studierenden.

Bezüglich der Analyse der **Betriebsgrösse und des Wirtschaftszweigs** ist zu beachten, dass diese für 2014 relativ viele fehlende Werte aufweisen. Nichtsdestotrotz ist die Verteilung der Grösse von Betrieben, in welchen Studierende und Ehemalige arbeiten, relativ ähnlich. Mit 56% arbeitete die Mehrheit der Ehemaligen in Grossbetrieben mit 250 oder mehr Angestellten, also der gleiche Anteil wie bei der Stichprobe aller Studierender (56%). Mit 25% beziehungsweise 22% folgen danach Antworten von Personen, die in Betrieben mit 50 bis 249 Angestellten arbeiten. Auch die Verteilung der Wirtschaftszweige ist relativ ähnlich. Die einzige Ausnahme ist, dass Studierende häufiger im Wirtschaftszweig «Finanz- und Versicherungsdienstleistungen» arbeiteten (22% vs. 12%), während Ehemalige öfter im Wirtschaftszweig «verarbeitendes Gewerbe / Herstellung der Waren» tätig sind (15% vs. 24%). Danach folgen bei den Studierenden die Zweige «Sonstige Dienstleistungen» (16%). Bei den Ehemaligen sind die grössten Gruppen «Handel, Verkehr und Lagerei» und «Sonstige Dienstleistungen» (mit je 18%) und zu gleichen Teilen (mit je 12%) «Finanz- und Versicherungsdienstleistungen», «Information und Kommunikation» und «Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Erziehung».

Beim **Handlungsfeld** sieht die Verteilung ebenfalls relativ ähnlich aus. In beiden Gruppen hat das Handlungsfeld der Finanzierung den grössten Anteil (18% vs. 21%). Die zweitgrösste Gruppe ist im Handlungsfeld Marketing zu verordnen (14% vs. 19%). Danach folgen bei den Ehemaligen die Beschaffung & Logistik (13%) sowie die Produktion (11%); bei den Studierenden sind es die Beschaffung & Logistik (12%) und das Rechnungswesen (12%).

Im grossen Ganzen kann festgehalten werden, dass die Charakteristiken von allen Studierenden und den befragten Ehemaligen nicht zu stark voneinander abweichen. Folglich handelt es sich bei den Ehemaligen um eine **repräsentative Stichprobe**.

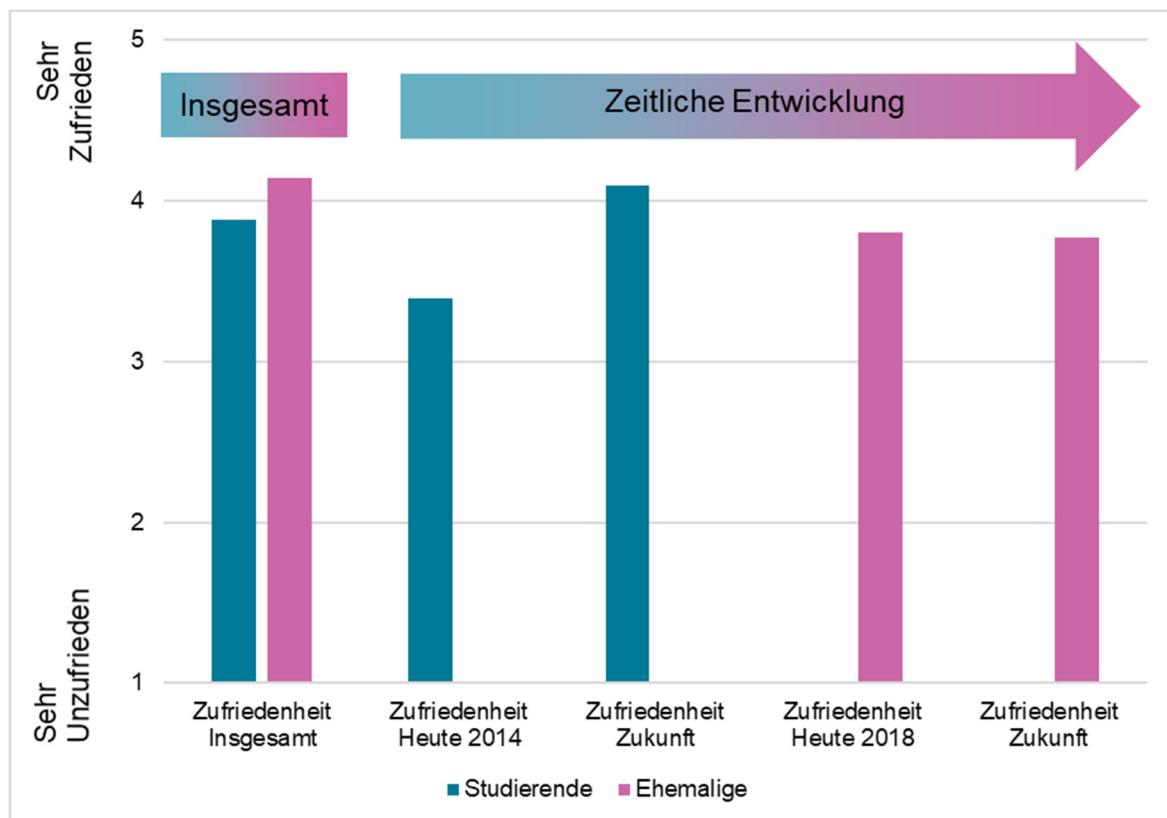
4.2 Zufriedenheit mit dem Studium

In einem ersten Schritt zeigt Abbildung 3 die Zufriedenheit von Studierenden (blau) und Ehemaligen (rosa). Dabei wird zuerst die Zufriedenheit insgesamt dargestellt. Ein Wert von eins steht für «sehr unzufrieden» während ein Wert von 5 für «sehr zufrieden» steht. Mittelwerte grösser als drei zeigen, dass die Befragten eher zufrieden sind als unzufrieden. Dabei zeigt sich, dass die Ehemaligen mit dem Studium insgesamt **zufrieden bis sehr zufrieden** sind (4.1). Dieser Wert liegt sogar noch **höher** als während des Studiums (3.9). Dies deutet darauf hin, dass die Studierenden den Wert des Studiums unterschätzen.

Um Aussagen über die Entwicklung zur Zufriedenheit bezüglich des HFW-Studiums zu machen, wurde in den Befragungen zudem die Zufriedenheit mit dem Studium in Bezug auf heutige Aufgaben im Betrieb (Zufriedenheit Heute) und in Bezug auf die Karriere (Zufriedenheit

Zukunft) erhoben. Allerdings kann der Vergleich nicht identisch dargestellt werden wie die Zufriedenheit insgesamt. Der Grund dafür ist, dass sich die Fragen für Studierende und Ehemalige auf einen anderen Zeitpunkt beziehen. Folglich bezieht sich die «Zufriedenheit Zukunft» für Studierende ungefähr auf den gleichen Zeitpunkt wie die «Zufriedenheit Heute» für Ehemalige. Deshalb zeigt die rechte Seite von Abbildung 3 die Entwicklung der Zufriedenheit über die Zeit geordnet.

Abbildung 3: Zufriedenheit mit dem HFW-Studium im Zeitverlauf



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die Zufriedenheit von Studierenden (blau) und Ehemaligen (rosa) insgesamt, in Bezug auf die heutige Tätigkeit (Heute) und auf die zukünftige Karriere (Zukunft). N~480/53 für Studierende/Ehemalige.

Die Abbildung zeigt, dass Studierende insgesamt weniger zufrieden sind als Ehemalige. Zudem waren Studierende in Bezug auf die zukünftige Tätigkeit zufriedener als in Bezug auf die heutige Tätigkeit. Dies ist nicht der Fall für Ehemalige.

Ein Vergleich der blauen Balken der Studierenden zeigt, dass die Zufriedenheit in Bezug auf die Zukunft höher ist als in Bezug auf die Gegenwart. Dies ist zu erwarten, da das Studium auf einen Positionswechsel vorbereiten soll und damit in der Zukunft relevanter sein sollte als heute. Betrachtet man die Resultate für Ehemalige, ergibt sich ein überraschendes Bild. Sowohl die «Zufriedenheit Heute» als auch die «Zufriedenheit Zukunft» liegt tiefer als die «Zufriedenheit Insgesamt». Dieses Resultat ist schwer verständlich. Eine mögliche Interpretation ist, dass der Wert des Studiums hauptsächlich darin liegt, in den letzten drei Jahren eine verbesserte Position erreicht zu haben. Interpretiert man trotz dieser Resultate die Unterschiede nach Referenzzeitpunkt, sieht man, dass die Zufriedenheit der Ehemaligen unabhängig vom

Zeitpunkt ist. Folglich erwarten die Ehemaligen im Gegensatz zu den Studierenden keinen Anstieg der Zufriedenheit.

4.3 Einfluss des Studiums auf Arbeitsmarktsituation

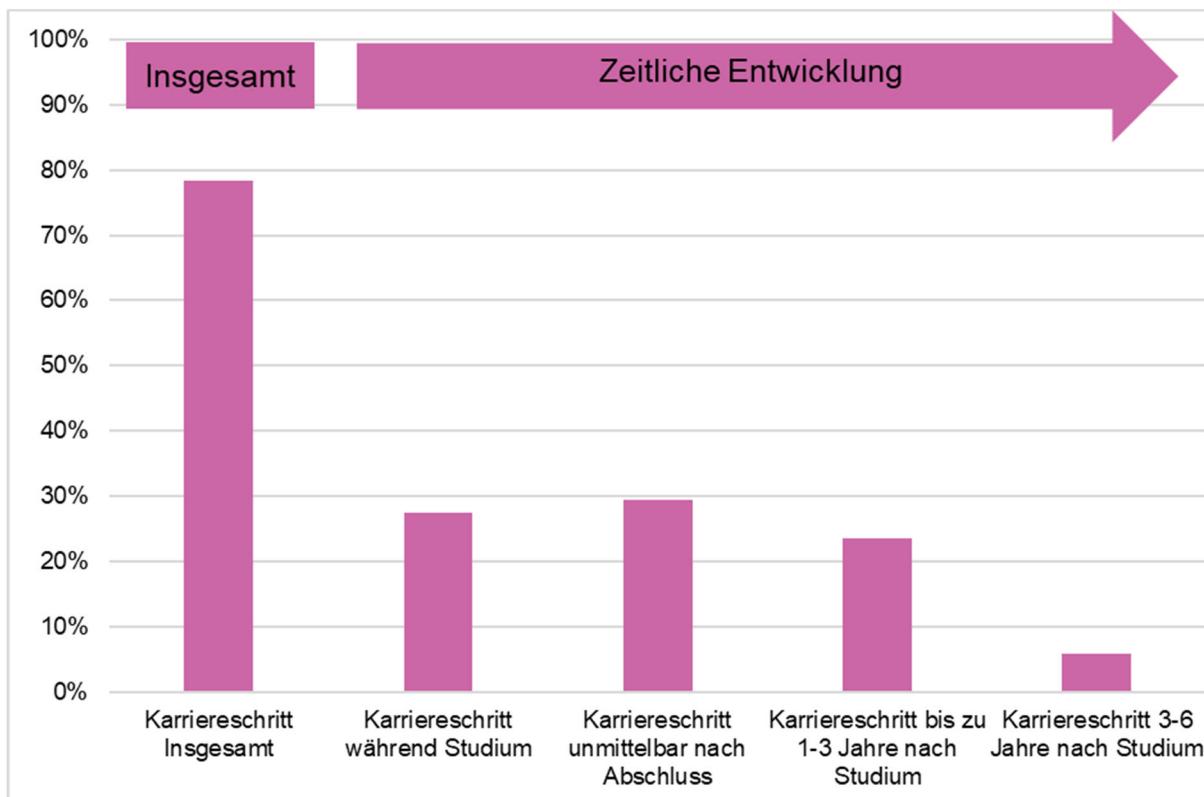
Alle befragten Ehemaligen sind entweder angestellt (94%), selbstständig (4%) oder auf Arbeitssuche (2%), wobei 86% Vollzeit arbeiten. Folglich kommt der Wirkung des Studiums auf die Arbeitsmarktsituation eine zentrale Rolle zu. Diesbezüglich wird im Folgenden analysiert, ob Ehemalige einen Karriereschritt gemacht haben, ob sie eine Lohnerhöhung erhalten haben und ob sie das Handlungsfeld gewechselt haben.

Karriereschritt aufgrund des Studiums

Von den Befragten haben **78% aufgrund des Studiums einen Karriereschritt** gemacht. Neben dem gesamten Anteil Ehemaliger, welche einen Karriereschritt erwarten, zeigt Abbildung 4 auf der rechten Seite, zu welchem Zeitpunkt die Ehemaligen diesen Karriereschritt verorten. Dies zeigt, dass ein grosser Teil diesen Schritt bereits während (27%) oder unmittelbar nach (29%) dem Studium machen konnte. 24% haben in den ersten drei Jahren nach dem Studium einen Karriereschritt gemacht. Lediglich 6% nehmen an, dass drei bis sechs Jahre nach dem Studium ein solcher Positionswechsel erfolgen wird. In Bezug auf die Karriere zeigt das HFW-Studium den grössten Effekt also kurz nach Abschluss.

Diese Einschätzungen der Ehemaligen können zudem mit der tatsächlichen Entwicklung bezüglich direkter oder indirekter Vorgesetztenfunktion verglichen werden. Während des Studiums hatten 45% der Studierenden bereits eine Vorgesetztenfunktion inne. Dieser Anteil hat sich in den drei Jahren nach dem Studium deutlich verändert. Drei Jahre nach dem Studium haben **65% der Ehemaligen eine Vorgesetztenfunktion**. Folglich ist der Anteil mit Vorgesetztenfunktion um 20% angestiegen. Vergleicht man diesen Wert mit den 78% der Ehemaligen, die aufgrund des Studiums einen Karriereschritt gemacht haben, zeigt sich, dass ein Karriereschritt nicht immer mit einer Vorgesetztenfunktion einhergeht.

Abbildung 4: Zeitpunkt eines Karriereschrittes aufgrund des HFW-Studiums

**Lesehilfe:**

Diese Abbildung zeigt für verschiedene Zeitpunkte den Anteil Ehemaliger, aufgrund des Studiums einen Karriereschritt zu machen. Bei dieser Frage sind mehrere Antworten möglich. N=51.

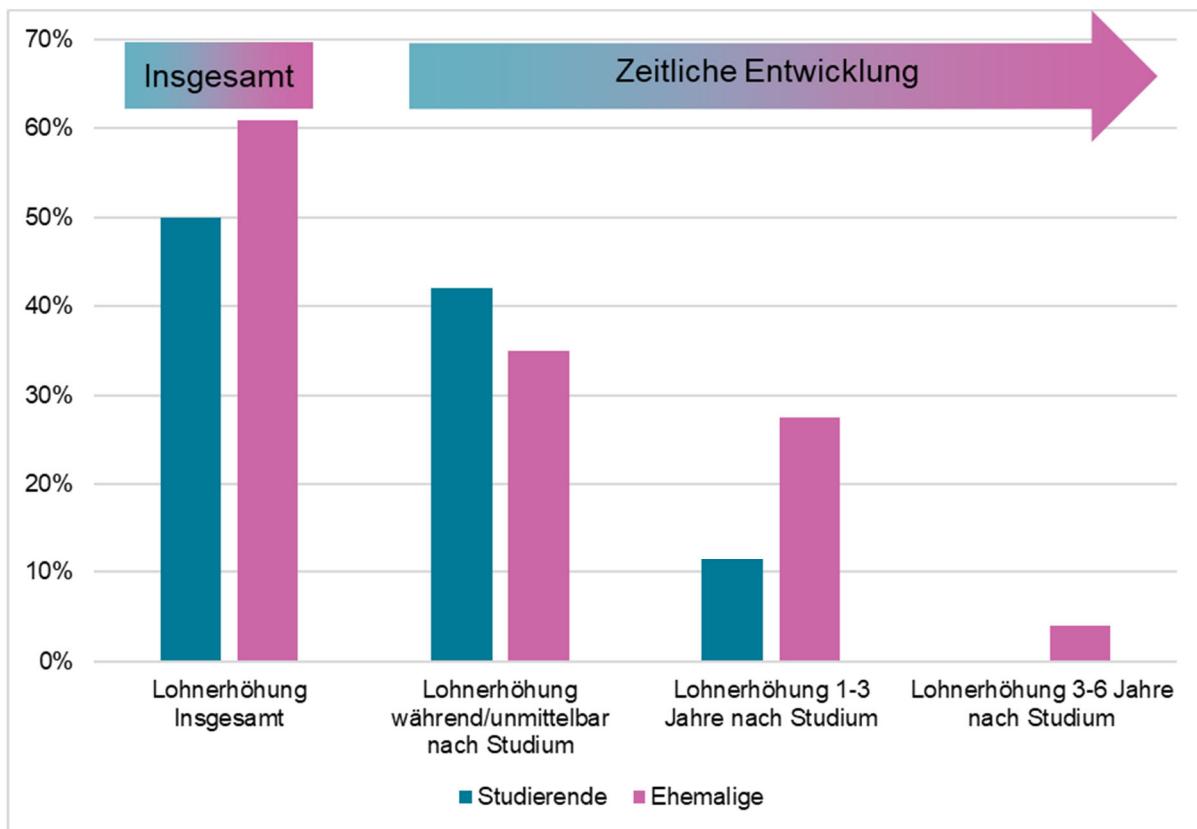
Die Abbildung zeigt, dass 27% der Ehemaligen bereits während dem Studium einen Karriereschritt machen konnte.

Lohnerhöhung aufgrund des Studiums

Abbildung 5 zeigt den Anteil Studierender und Ehemaliger, welche aufgrund des Studiums eine Lohnerhöhung erhalten haben respektive werden. Auf der linken Seite ist der Anteil insgesamt dargestellt. Auf der rechten Seite ist der Zeitpunkt der Lohnerhöhung illustriert. Die Resultate zeigen, dass 50% der Studierenden eine Lohnerhöhung erwarten, dass dieser Wert für Ehemalige aber auf 61% steigt. Dies deutet darauf hin, dass die Studierenden den Wert des Studiums unterschätzen.

42% der Studierenden haben eine Lohnerhöhung während oder unmittelbar nach dem Studium erhalten. Bei den Ehemaligen liegt dieser Anteil mit 35% etwas tiefer. Allerdings erwarten nur 12% der Studierenden, in den ersten drei Jahren nach dem Studium eine Lohnerhöhung zu erhalten. Dieser Anteil liegt für Ehemalige substantiell höher (27%). Zudem erwarten 4% der Ehemaligen, dass sie drei bis sechs Jahre nach dem Studium eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums erhalten. Dieses Ergebnis, dass sich das Studium sehr schnell auszahlt, aber langfristig kein zusätzliches Lohnwachstum generiert, entspricht den obigen Ergebnissen bezüglich Zufriedenheit und Karriereschritt.

Abbildung 5: Entwicklung der Erwartung einer Lohnerhöhung aufgrund des Studiums



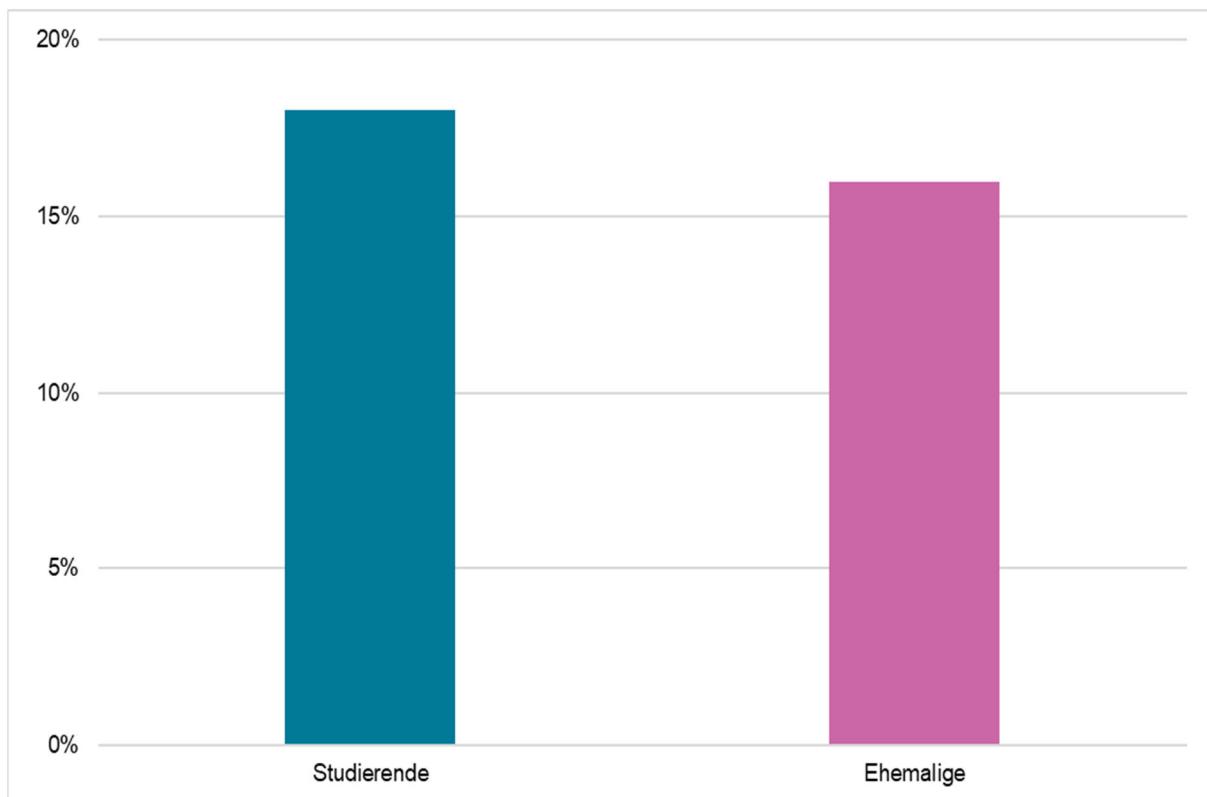
Lesehilfe

Diese Abbildung zeigt die vergangenen und Zukünftigen Erwartungen von Lohnentwicklungen dank des HFW-Studiums. Hierbei wird unterschieden ob sie eine Lohnerhöhung erhalten (haben) oder nicht, und zu welchem Zeitpunkt eine Lohnerhöhung stattgefunden hat oder stattfinden wird. Da unterschiedliche Zeitabschnitte im Fokus standen, gibt es nicht zu jedem Zeitabschnitt eine Antwort beider Gruppen. Bei dieser Frage sind mehrere Antworten möglich. Anzahl Antworten=51 für Studierende/Ehemalige.

Die Abbildung zeigt, dass 50% der Studierenden und 61% der Ehemaligen eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums sehen. Der häufigste Zeitpunkt ist während oder unmittelbar nach dem Studium (42% vs. 35%).

Abbildung 6 zeigt den **Umfang der geschätzten Lohnerhöhung** für Studierende respektive Ehemalige, welche aufgrund des Studiums eine Lohnerhöhung annehmen. Die Studierenden sind von einer durchschnittlichen Lohnerhöhung von 18% ausgegangen. Der entsprechende Wert für Ehemalige ist mit 16% sehr ähnlich, wenn auch ein wenig tiefer. Sowohl für Studierende als auch für Ehemalige liegt der Durchschnitt bei 9%, wenn man auch diejenigen einbezieht, welche keine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums erwarten.

Abbildung 6: Erwarteter Umfang der Lohnerhöhung aufgrund des Studiums



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die erwartete Lohnerhöhung für Studierende und Ehemalige, welche eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums annehmen. N=25/31 für Studierende/Ehemalige.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ehemaligen eine Lohnerhöhung im Umfang von 16% dem Studium attestieren während sie zu Studienzeiten noch mit einer Erhöhung von 18% gerechnet hatten.

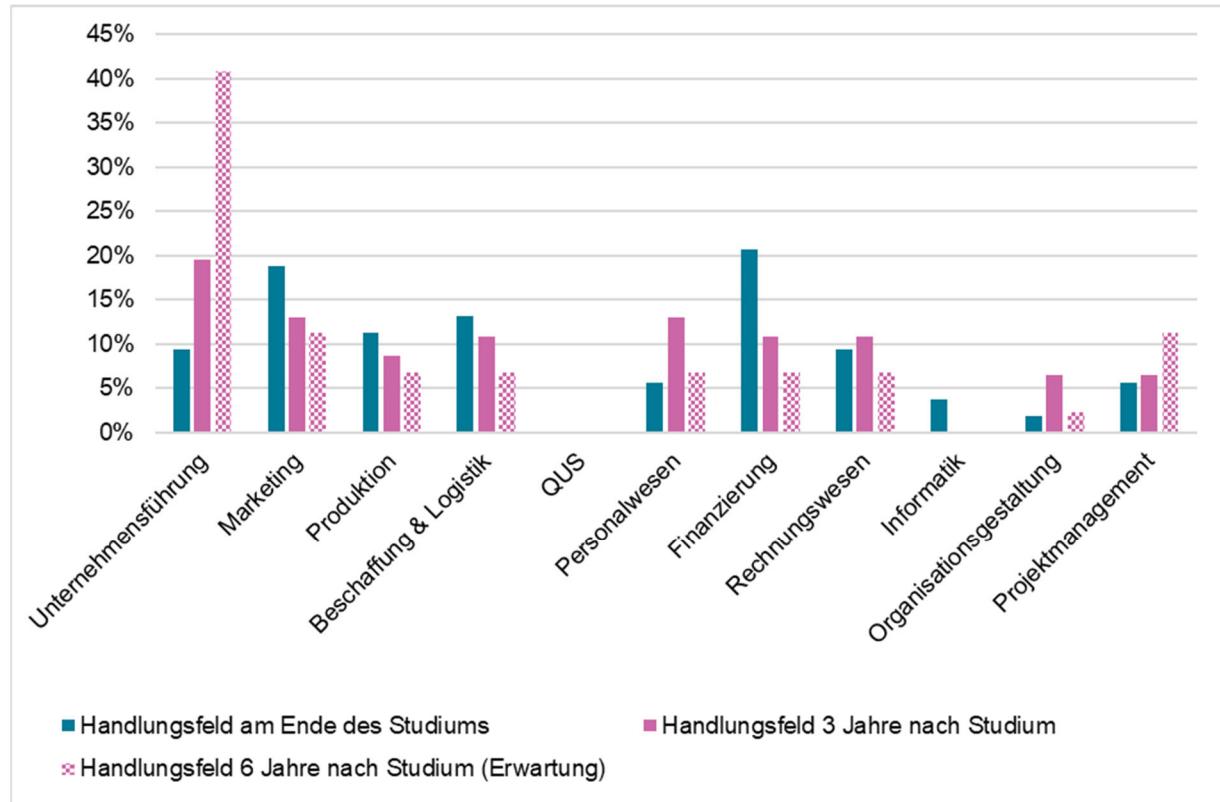
Betrachtet man die Lohnentwicklung der Ehemaligen, zeigt sich nach Studierende eine substantielle Lohnerhöhung. Auf ein Vollzeitpensum hochgerechnet sieht dies im Durchschnitt folgendermassen aus: Während sie zu ihrer Studienzeit noch 84'500 Franken verdienten, erhalten sie mittlerweile knapp 109'000 Franken. Dies entspricht einem Wachstum im durchschnittlichen Lohn von 29%. Vergleicht man dies mit den 9% erwartetem Lohnwachstum aufgrund des Studiums, zeigt sich, dass die Befragten rund ein Drittel ihres Lohnwachstums in den letzten Jahren mit dem Studium assoziieren.

Veränderung des Handlungsfeldes

Im Folgenden soll dargestellt werden, wie sich die Befragten im Zeitverlauf auf die elf definierten Handlungsfelder verteilen, und in welchem Handlungsfeld sie sich in Zukunft sehen. Hierzu muss beachtet werden, dass sich eine sehr kleine Stichprobe auf vergleichsweise viele Antwortmöglichkeiten verteilt, was die Präzision der Statistiken beeinträchtigt. Ausserdem bekundeten die Befragten nach der Durchführung der Studierendenbefragung 2014 Mühe damit, sich eindeutig einem Handlungsfeld einordnen zu können (Renold, Bolli, Egg, & Rageth, 2016). Insbesondere scheint das Handlungsfeld Unternehmensführung von Studierenden zu breit interpretiert worden sein, weshalb in den darauffolgenden Befragungen die Definition der Handlungsfelder weniger abstrakt formuliert wurde. Somit sind die Antworten der Studierenden und Ehemaligen nur beschränkt vergleichbar. Unter Berücksichtigung dieser Schwächen

können die Daten aber interessante Informationen dazu liefern, wie sich die Verteilung auf die Handlungsfelder entwickelt hat. Folglich zeigt Abbildung 7 den Handlungsfeldanteil der Studierenden, der Ehemaligen drei Jahre später und der Erwartung der Ehemaligen für sechs Jahre nach dem Studium.

Abbildung 7: Handlungsfelder während und nach dem Studium



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt den Anteil Studierender (blau) und Ehemaliger (rosa) in den jeweiligen Handlungsfeldern. Für Studierende ist das Handlungsfeld kurz vor Ende des Studiums ausgewiesen. Für Ehemalige ist das Handlungsfeld drei Jahre nach Abschluss des Studiums und das erwartete Handlungsfeld sechs Jahre nach Abschluss des Studiums (schriftlich) ausgewiesen. N~ 51/45 für Studierende/Ehemalige.

Diese Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 20% der Ehemaligen im Handlungsfeld der Unternehmensführung arbeiten und erwarten, dass dieser Anteil drei Jahre später auf 40% steigen wird.

Während des Studiums sind Finanzierung (21%) und Marketing (19%) die weitaus wichtigsten Handlungsfelder. Diese Verteilung verändert sich für die Ehemaligen substantiell. Drei Jahre nach Abschluss des Studiums ist die Unternehmensführung auf die Spaltenposition aufgestiegen (20%). Danach folgen Marketing und Personalwesen (13%), Beschaffung und Logistik, Finanzierung und Rechnungswesen (11%), Produktion (9%) und Organisationsgestaltung und Projektmanagement (7%).

Mit 20% Prozent ist bereits ein substantieller Teil der Ehemaligen in der Unternehmensführung tätig. Zudem strebt mehr als vierzig Prozent der Ehemaligen an, innerhalb der nächsten drei Jahre in der Unternehmensführung tätig zu werden oder dort zu bleiben. Interessanterweise haben die vertiefenden Interviews mit den Arbeitgebern gezeigt, dass ein Aufstieg in die Unternehmensführung einerseits von der Betriebsgröße und andererseits natürlich auch von

vorhandenen offenen Positionen im Betrieb abhängt (Renold et al. 2019). In kleineren und mittleren Unternehmen sei der Sprung in die Führung eher möglich, so die interviewten Arbeitgeber. In Grossfirmen hingegen seien für dieses Vorhaben andere Bildungswege gefragt. So gäbe es in grösseren Firmen teilweise auch Unstimmigkeiten aufgrund der Erwartungshaltung seitens der HFW-Studierenden was mögliche Karriereschritte angeht.

Generell geht der Anteil der Ehemaligen, welche in den jeweiligen Handlungsfeldern tätig zu sein plant, in fast jedem Handlungsfeld zumindest leicht zurück. Die Handlungsfelder Unternehmensführung und Projektmanagement bilden hierbei die einzigen Ausnahmen. Dabei sehen sich knapp über 10% der befragten Ehemaligen in drei Jahren im Projektmanagement.

4.4 Prozess-spezifische Kompetenzen

Die Befragung der Studierenden untersucht die Kompetenzen für die zwölf im RLP HFW definierten Prozesse. Allerdings stellt sich die Frage, inwieweit Studierende diese prozess-spezifischen Kompetenzen beurteilen können. So kann es sein, dass die Ehemaligen die genannten Prozesse erst nach Ende Studium bewusst im Arbeitsalltag wahrnehmen, und sie drei Jahre nach Abschluss in Bezug auf ihre jeweilige Arbeit evaluieren können. Ein Vergleich der Einschätzungen von Studierenden und Ehemaligen erlaubt es, diese Fragestellung zu untersuchen.

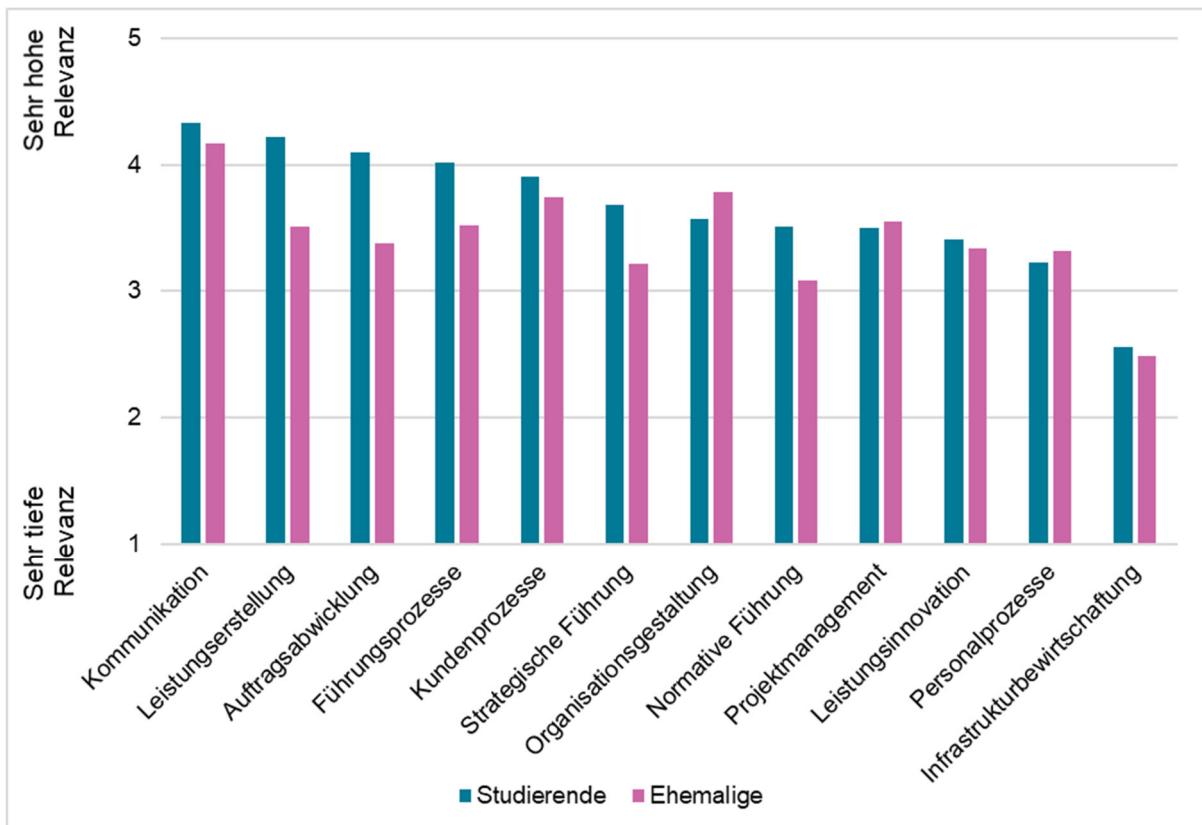
Abbildung 8 zeigt den Vergleich der Einschätzung von Studierenden und Ehemaligen in Bezug auf die Relevanz der prozess-spezifischen Kompetenzen. Dabei sind die Prozesse nach deren Relevanz für die Studierenden geordnet. Der wichtigste Prozess ist für **Studierende** die Kommunikation (4.3), gefolgt von Leistungserstellung (4.2), Auftragsabwicklung (4.1) und Führungsprozesse. Die tiefste Relevanz wird der Leistungsinnovation (3.4), Personalprozessen (3.2) und Infrastruktur (2.6) attestiert.

Vergleicht man die Antworten von Studierenden und Ehemaligen, fällt einem auf, dass die durchschnittliche Relevanz abgenommen hat (-0.24). Dies könnte dahingehend interpretiert werden, dass die Aktualität des RLP HFW etwas tiefer liegt als die Antworten der Studierenden suggerieren. Jedoch kann aufgrund der relativ kleinen Differenz festgehalten werden, dass die Aktualität der prozess-spezifischen Kompetenzen im Rahmenlehrplan auch nach Abschluss als gegeben wahrgenommen wird. Interessant ist zudem, dass die Abnahme besonders deutlich ist in den Bereichen Leistungserstellung (-0.7), Auftragsabwicklung (-0.7), Führungsprozesse im Unternehmensalltag (-0.5), Strategische Führung (-0.5) und Normative Führung (-0.4). Nur die Prozesse im Bereich Organisationsgestaltung (+0.2), Personalprozesse (+0.1) und Projektmanagement (+0.05) haben drei Jahre nach Abschluss des Studiums an Bedeutung gewonnen. Diese Veränderungen sind konsistent mit dem Ziel des Studiums Generalisten/innen auszubilden.

Aufgrund dieser deutlichen Verschiebung sieht die Reihenfolge für **Ehemalige** etwas anders aus. Kommunikation ist noch immer der wichtigste Prozess (4.2). Neu wird er aber gefolgt von Organisationsgestaltung (3.8), Kundenprozesse (3.7) und Projektmanagement (3.6). Als am wenigsten relevant eingeschätzt werden Strategische Prozesse (3.2), Normative Führung (3.1) und Infrastrukturbewirtschaftung (2.5).

Überraschend ist die **Abnahme in der Relevanz der Managementprozesse**, also die normative und strategische Führung sowie Führungsprozesse im Unternehmensalltag. Dies erstaunt insbesondere, als die Ehemaligen zu einem Grossteil eine Führungsfunktion innehaben und noch vermehrt im Handlungsfeld der Unternehmensführung tätig zu sein planen. Wie oben erwähnt, könnte dies damit zusammenhängen, dass die Studierenden leicht überschätzen, wie schnell sie in der Hierarchie aufsteigen werden. Diese Hypothese wird dadurch gestützt, dass Arbeitgeber die Relevanz dieser Prozesse weniger hoch einschätzen als die Studierenden.

Abbildung 8: Relevanz der prozess-spezifischen Kompetenzen



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die durchschnittliche Relevanz der prozess-spezifischen Kompetenzen. N~48/54 für Studierende/Ehemalige.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Studierende und Ehemalige Kommunikation als die wichtigsten Prozesse erachten. Leistungserstellung ist am zweitwichtigsten für Studierende, verliert aus Sicht von Ehemaligen aber deutlich an Bedeutung.

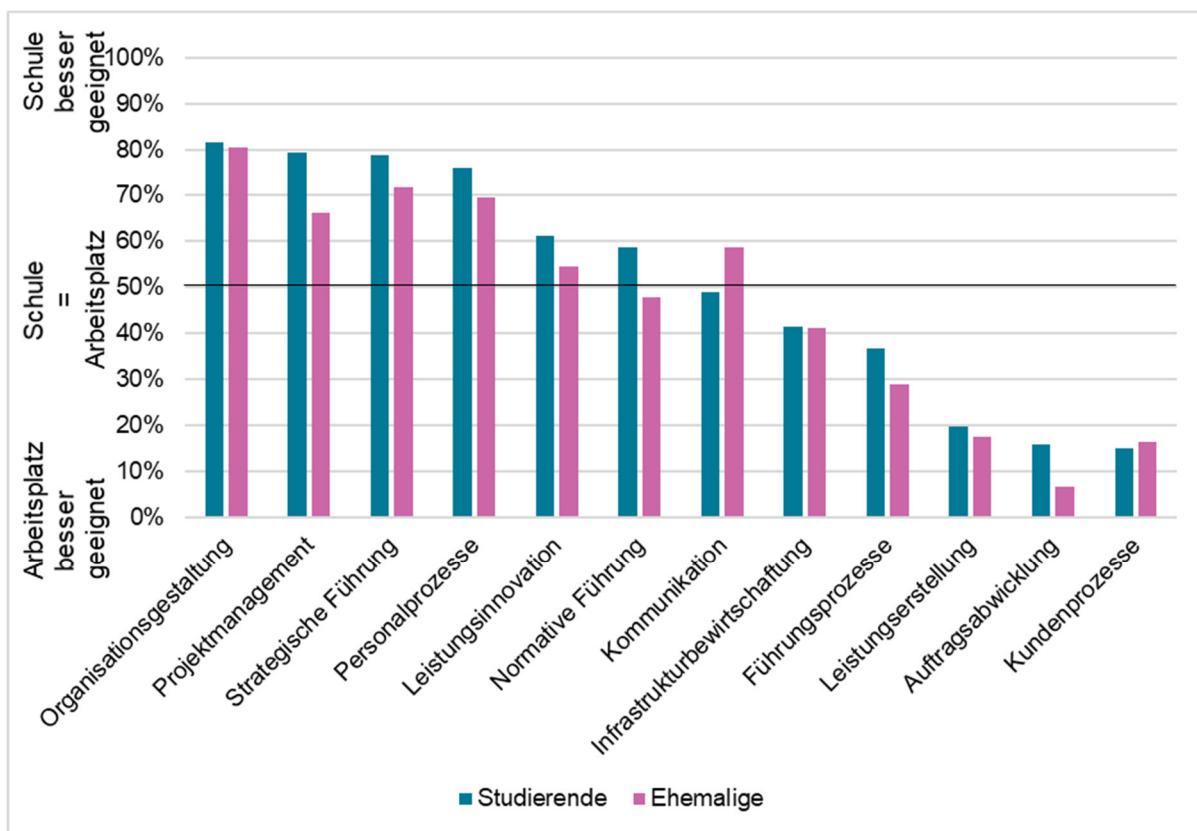
Neben der Relevanz der prozess-spezifischen Kompetenzen spielt auch die Frage eine Rolle, inwiefern diese in der **Schule, respektive am Arbeitsort erworben werden können**. Folglich zeigt Abbildung 9 die Anteile Antwortender, welche die Schule als geeigneteren Lernort erachten als den Arbeitsplatz. Dabei sind die prozess-spezifischen Kompetenzen nach Vorteil der Schule für Studierende geordnet.

Aus der Sicht der **Studierenden** ist die Schule insbesondere dafür geeignet, die Kompetenzen der Organisationsgestaltung (81%), Projektmanagement (79%), strategische Führung (79%)

und Personalprozesse (76%) zu vermitteln. Hingegen sind Leistungserstellung (20%), Auftragsabwicklung (16%) und Kundenprozesse (15%) wenig geeignet für den Erwerb in der Schule.

Die Einschätzung darüber, ob die besagten prozess-spezifischen Kompetenzen eher bei der Arbeit oder im Studium erworben werden können, hat sich über die Zeit nicht stark **verändert**. Im Durchschnitt hat der Anteil nur um 4% abgenommen. Zudem hat sich auch die Reihenfolge der Prozesse kaum geändert. Die deutlichsten Unterschiede weisen Studierende und Ehemalige bei den Prozessen Projektmanagement (-13%), Kommunikation (+10%) und normative Führung (-11%) auf. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Qualität der Antworten von Studierenden sehr hoch ist.

Abbildung 9: Erwerb der prozess-spezifischen Kompetenzen



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt den Anteil Studierender (blau) und Ehemaliger (rosa), welche die Schule als besser geeignet erachten, um verschiedene prozess-spezifischen Kompetenzen zu erwerben. N~ 52/45 für Studierende/Ehemalige.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass sowohl Studierende als auch Ehemalige den Prozess Auftragsabwicklung als etwas einschätzen, das sich am besten am Arbeitsplatz vermitteln lässt.

4.5 Handlungskompetenzen

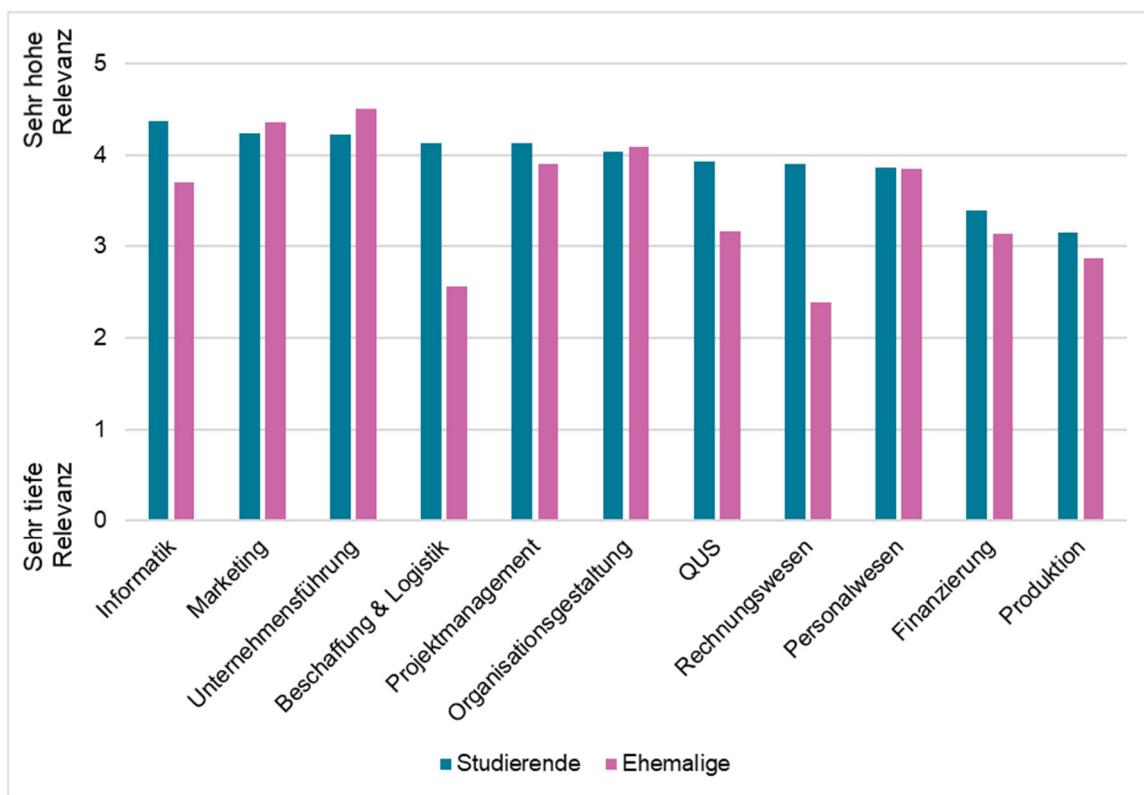
Bei einer allfälligen Revision des RLP HFW stehen insbesondere die Handlungskompetenzen im Vordergrund, welche zu den **unwichtigsten respektive wichtigsten Handlungskompetenzen** gehören. Der Grund dafür ist, dass eine unwichtige Handlungskompetenz, welche

noch weniger wichtig wird, allenfalls weniger Gewicht erhalten oder sogar ganz aus dem RLP HFW entfernt werden sollte. Umgekehrt sollten wichtige Handlungskompetenzen, die noch wichtiger geworden sind, gestärkt oder sogar in multiple Handlungskompetenzen differenziert werden. Da die Fragebogenlänge beschränkt ist, fokussiert die Befragung der Ehemaligen auf die für Studierenden zwei wichtigsten und unwichtigsten Handlungskompetenzen in jedem Handlungsfeld. Eine detaillierte Übersicht der Werte der wichtigsten und unwichtigsten Handlungskompetenzen befindet sich im Anhang C.

Dabei ist zu beachten, dass die Studierenden jeweils nur die Handlungskompetenzen ihres Handlungsfeldes beurteilt haben. Deshalb stehen hier alle Studierende pro Handlungsfeld den Ehemaligen gegenüber, da sonst die Anzahl Antworten für die Studierenden zu klein wäre. Des Weiteren muss angemerkt werden, dass mit zwischen 29 und 37 Antworten auch die Anzahl Antworten der Ehemaligen für diese Frage um einiges kleiner ist als für die vorangehenden Fragen.

Abbildung 10 stellt die durchschnittliche Relevanz der **zwei wichtigsten Handlungskompetenzen** dar, wobei die Handlungsfelder nach Relevanz aus Sicht der Studierenden geordnet sind. Für die **Studierenden** weisen die Handlungskompetenzen der Informatik (4.4), Marketing (4.2) und Unternehmensführung (4.2) die höchste Relevanz auf. Hingegen sind Personalwesen (3.9), Finanzierung (3.4) und Produktion (3.2) am wenigsten wichtig. **Vergleicht** man die Antworten von Studierenden und Ehemaligen, zeigt sich eine substantielle Abnahme in der durchschnittlichen Relevanz von -0.4. Diese Abnahme ist am höchsten im Handlungsfeld Beschaffung und Logistik (-1.6). Hingegen hat die Relevanz der wichtigsten Handlungskompetenzen der Handlungsfelder Organisationsgestaltung (+0.1), Marketing (+0.1) und Unternehmensführung (+0.3) zugenommen. Daraus ergibt sich, dass **Ehemalige** den wichtigsten Handlungskompetenzen der Handlungsfelder Unternehmensführung (4.5), Marketing (4.4) und Organisationsgestaltung (4.1) die höchste Relevanz zuordnen. Diese könnten folglich in einer allfälligen Revision ein höheres Gewicht erhalten.

Abbildung 10: Relevanz der zwei wichtigsten Handlungskompetenzen pro Handlungsfeld

**Lesehilfe:**

Diese Abbildung zeigt die durchschnittliche Relevanz der zwei wichtigsten Handlungskompetenzen jedes Handlungsfeldes auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch) für Studierende und Ehemalige. N~35/50 für alle Studierende/Ehemalige.

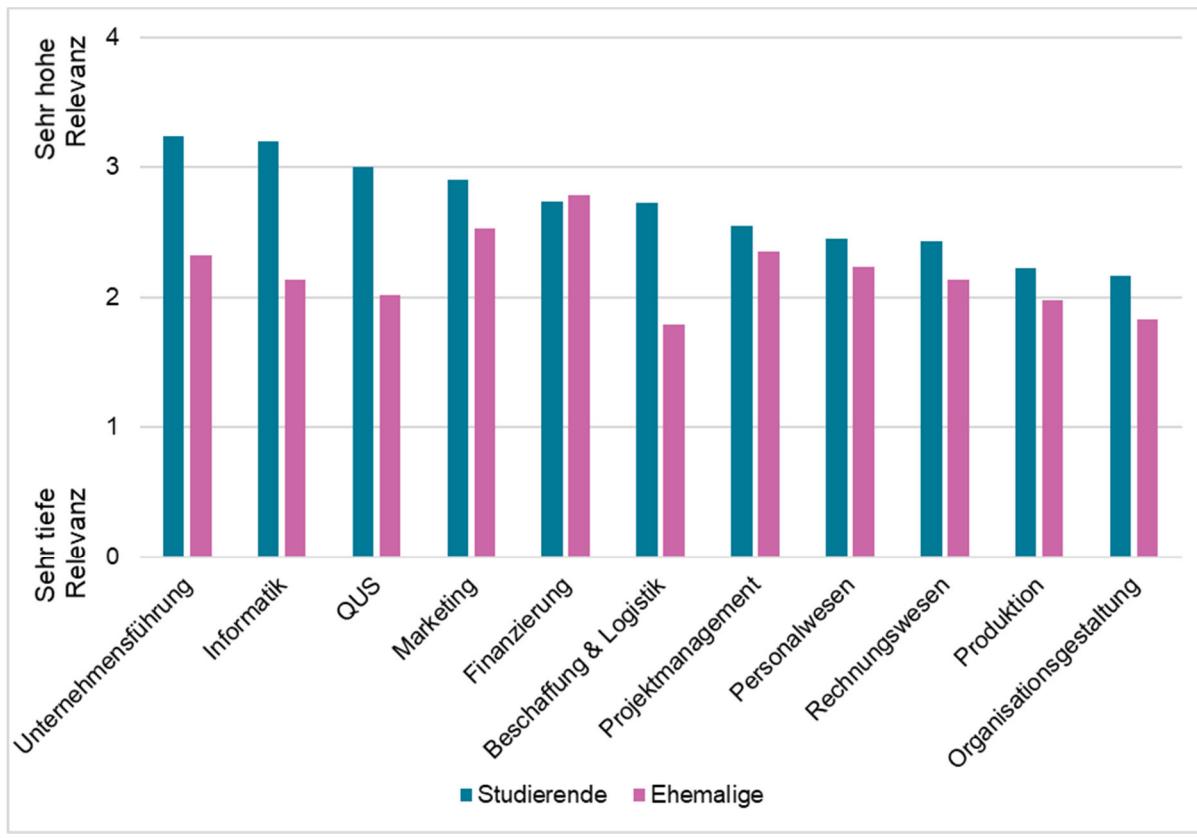
Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Studierenden die Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Informatik am relevantesten erachteten, dass diese aber von den Ehemaligen als deutlich weniger relevant eingestuft werden.

Abbildung 11 zeigt die entsprechenden Ergebnisse für die **zwei unwichtigsten** Handlungskompetenzen in jedem Handlungsfeld. Von diesen weisen die Handlungskompetenzen in der Unternehmensführung (3.2) und Informatik (3.2) aus Sicht der **Studierenden** die höchste Relevanz auf. Hingegen sind die Handlungskompetenzen der Produktion (2.2) und Organisationsentwicklung (2.2) relativ unwichtig.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit denjenigen der Ehemaligen, zeigt sich, dass fast alle Handlungskompetenzen an Bedeutung zu verlieren scheinen. Im Durchschnitt nimmt die Relevanz um -0.5 ab. Dabei fällt insbesondere der Rückgang für Informatik (-1.1), QUS (-1.0), Beschaffung & Logistik (-0.9) und Unternehmensführung (-0.9) auf. Nur die Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Finanzierung bildet eine Ausnahme, wobei sich auch hier die Zunahme in einem sehr kleinen Bereich bewegt (+0.04).

Folglich erachten **Ehemalige** die unwichtigsten Handlungskompetenzen der Handlungsfelder Beschaffung & Logistik (1.8), Organisationsgestaltung (1.8) und Produktion (2.0) als besonders unwichtig. Daraus folgt, dass diese in einer allfälligen Revision möglicherweise weniger Gewicht erhalten oder sogar gestrichen werden könnten.

Abbildung 11: Relevanz der zwei unwichtigsten Handlungskompetenzen pro Handlungsfeld



Diese Abbildung zeigt die durchschnittliche Relevanz der zwei unwichtigsten Handlungskompetenzen jedes Handlungsfeldes auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch) für Studierende und Ehemalige. N~35/50 für alle Studierende/Ehemalige.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Studierende die Handlungskompetenzen der Organisationsgestaltung am unwichtigsten einstufen und dass Ehemalige diese als noch weniger relevant erachten.

Die Antworten zu den wichtigsten und unwichtigsten Handlungskompetenzen können auch in Bezug auf den Ort, wo die besagten **Handlungskompetenzen** am besten **erworben** werden können, analysiert werden. Die Ehemaligen haben das Studium bereits hinter sich und können entsprechend rückwirkend beurteilen, wie gut sich die Schule als besserer Erwerbsort einer Kompetenz eignet. Im Vergleich zu den prozess-spezifischen Kompetenzen fällt diesbezüglich auf, dass die Schule schlechter abschneidet als bezüglich Handlungskompetenzen. 36% der Studierenden erachten die Schule als besser geeignet, um die Handlungskompetenzen zu erwerben, während dieser Wert für prozess-spezifische Kompetenzen noch bei 51% lag. Interessanterweise ist der komparative Vorteil der Schule im Handlungsfeld Produktion (58%) und Organisationsgestaltung (48%) am höchsten. Allerdings muss bei diesem Vergleich beachtet werden, dass die befragten Handlungskompetenzen nur eine Auswahl aller Handlungskompetenzen darstellen.

Zudem reduziert sich der Unterschied deutlich, wenn die Ergebnisse für **Ehemalige** betrachtet werden. 46% der Ehemaligen bewerten die Schule als besseren Lernort für die Handlungskompetenzen, während der entsprechende Wert für prozess-spezifische Kompetenzen auf 47% absinkt. Die unterschiedliche Beurteilung der Handlungskompetenzen durch die Ehemaligen ist in fast allen Handlungsfeldern zugunsten der Schule. Die einzigen Ausnahmen sind

das Personalwesen (-4%) und Organisationsgestaltung (-1%). Die deutlichsten Anstiege machen sich bemerkbar in den Handlungsfeldern «Qualität, Umwelt, Sicherheit» (+28%) und «Rechnungswesen» (+23%), bei welchen die Ehemaligen angeben, die dazugehörigen Kompetenzen eher in der Schule erwerben zu können als bei der Arbeit, während sie als Studierende angaben, dass sich diese Kompetenzen eher bei der Arbeit erlernen lassen.

Die Schule als idealeren Ort zum Erwerb der benötigten Handlungskompetenzen sehen die Ehemaligen in den Handlungsfeldern Rechnungswesen (68%) und Produktion (65%). Die Handlungsfelder Qualität, Umwelt, Sicherheit (52%), Unternehmensführung (50%), Finanzierung (48%) und Organisationsgestaltung (48%) lassen sich gemäss den Ehemaligen nicht eindeutig zuordnen, wenn es um den Erwerb der Kompetenzen geht. Wenn es um die Kompetenzen bezüglich der Handlungsfelder Projektmanagement (39%), Personalwesen (38%), Beschaffung & Logistik (37%), Marketing (34%) und Informatik (31%) geht, scheint den Ehemaligen die Arbeit der bessere Ort zum Erwerb der Kompetenzen zu sein.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Analyse einer Befragung von Ehemaligen ungefähr drei Jahre nach Ende des HFW-Studiums zeigt, dass die Ehemaligen mit dem HFW-Studium sogar noch **zufriedener** sind als sie es bei während dem Studium waren. Dieser Trend wird sich laut den Ehemaligen aber nicht fortsetzen und bleibt ungefähr auf dem Niveau der heutigen Zufriedenheit.

78% der Ehemaligen gehen davon aus, dass das Studium zu einem Karriereschritt führt. Allerdings verorten sie den **Karriereschritt** zeitlich fast ausschliesslich in den ersten drei Jahren nach Studienabschluss. Nur 6% gehen davon aus, dass in den nächsten drei Jahren ein weiterer Karriereschritt aufgrund des Studiums auf sie zukommen könnte. Dies ist konsistent mit dem Ergebnis, dass ihre Zufriedenheit in Bezug auf die Zukunft nicht höher ist als in Bezug auf die Gegenwart.

Während 50% der Studierenden davon ausgehen, dass sie aufgrund des Studiums eine **Lohnerhöhung** erhalten, erhöht sich dieser Anteil für die Ehemaligen auf 61%. Folglich unterschätzen die Studierenden die Wirkung des Studiums. Allerdings zeigt sich auch hier, dass die Ehemaligen die Lohnerhöhung während oder kurz nach dem Studium ansiedeln und nur 4% eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums drei bis sechs Jahre nach dem Studium erwarten. Für diejenigen, welche eine Lohnerhöhung aufgrund des Studiums erwarten, ist der Umfang des Lohnanstiegs ähnlich hoch für Studierende (18%) und Ehemalige (16%).

Nach der **Relevanz** der zwölf im Rahmenlehrplan definierten **Arbeitsprozesse** gefragt, deuten die Antworten der Ehemaligen darauf hin, dass die Prozesse im Schnitt leicht weniger relevant geworden sind. Besonders die Prozesse Leistungserstellung, Auftragsabwicklung, Führungsprozesse im Unternehmensalltag, strategische Führung und normative Führung scheinen im Arbeitsalltag weniger von Bedeutung zu sein. Dass diese Führungsprozesse weniger relevant scheinen, ist **inkonsistent** mit der Angabe, dass die Mehrheit der Ehemaligen eine **Führungsposition** innehalt und ein grosser Anteil im Handlungsfeld der Unternehmensführung arbeitet beziehungsweise plant, in Zukunft darin zu arbeiten. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Studierende die Relevanz der Führungsprozesse zu hoch eingeschätzt hatten, weil sie einen zu steilen Karrierepfad erwartet hatten. An Relevanz gewonnen haben hingegen

Prozesse im Bereich Organisationsgestaltung, Kommunikation und insbesondere Projektmanagement.

Die Einschätzungen, wo die Kompetenzen bezüglich dieser Arbeitsprozesse am ehesten **erworben** werden können, hat sich über die Jahre nicht stark verändert. Es zeigt sich eine leichte Verschlechterung der Eignung der Schule, welche besonders ausgeprägt ist bezüglich Projektmanagement und normativer Führung. Hingegen erhält die Schule bessere Noten in Bezug auf die Vermittlung von Kompetenzen in Kommunikationsprozessen.

5 Exkurs: Digitalisierung

Das Schlagwort Digitalisierung ist heutzutage allgegenwärtig und auch die Arbeitgeberinterviews zeigen, dass dies für die Unternehmen ein wichtiges Thema ist (Renold et al. 2019). Eine wachsende Anzahl von Studien untersucht, welche Berufe von der Digitalisierung bedroht sein könnten und in welchen Bereichen neue Stellen entstehen werden (siehe z.B. McKinsey 2017). Nichtsdestotrotz wissen wir noch relativ wenig darüber, welche Kompetenzen aufgrund der Digitalisierung wichtiger beziehungsweise relativ weniger wichtig werden.

Um die Aktualität des RLP HFW in Bezug auf die Digitalisierung zu untersuchen, werden in diesem Exkurs zwei Datenquellen analysiert. Erstens werden Antworten der Ehemaligen dahingehend untersucht, welche Technologien für die Studierenden relevant sind. Zudem zeigen die Antworten der Ehemaligen die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Zufriedenheit und die berufliche Tätigkeit. Zweitens werden die Daten der Studierendenbefragungen verwendet. Diese Daten erlaubt eine Analyse der Relevanz des Handlungsfeldes Informatik sowie der in diesem Handlungsfeld enthaltenen Handlungskompetenzen. Die Daten der Studierendenbefragungen erlauben zudem eine Untersuchung von Handlungskompetenzen mit Digitalisierungszusammenhang, die in einem anderen Handlungsfeld als Informatik angesiedelt sind.

5.1 Was bedeutet Digitalisierung?

Die erste Datenquelle zur Analyse der Digitalisierung ist ein Modul der Ehemaligenbefragung, welches erfasst, ob und wie die Digitalisierung den Arbeitsalltag der dipl. Betriebswirtschafter/innen HF beeinflusst. Da diese Fragen jedoch ganz gegen Ende der Befragung gestellt wurden, haben nicht alle Befragten die entsprechenden Fragen beantwortet. Folglich beläuft sich die Anzahl der Antworten für diesen Abschnitt auf ungefähr 30 Ehemalige.

Was ist Digitalisierung?

Unter Digitalisierung versteht man den Wandel zu digitalen Prozessen und Produkten mittels Informations- und Kommunikationstechnologien (siehe z.B. Arvanitis, Grote, Spescha, Wäfler, & Wörter, 2017). Allerdings ist dies eine sehr abstrakte Definition. Um genauer herauszufinden, welche Aspekte der Digitalisierung für die Ehemaligen relevant sind, wurden die Ehemaligen gebeten, kurz zu **beschreiben**, wie sie die Veränderungen in ihrem Arbeitsalltag erleben.

Die Digitalisierung wird von den Ehemaligen insbesondere als Effizienzsteigerung der Arbeitsprozesse wahrgenommen. Diesbezüglich sprechen die Ehemaligen von Prozessoptimierung, Automatisierung von Prozessen und der Abschaffung von manuellen Arbeitsschritten. Damit zusammenhängend wurde auch die Digitalisierung der Datensammlung, des Reportings und des Controllings mehrfach erwähnt. Zudem wurden auch die zusätzlichen Methoden und Instrumente für die Kommunikation genannt. Dies bezieht sich sowohl auf externe Kommunikation, wie zum Beispiel die digitalen Medien und Web-Tools für Kunden, als auch auf interne Kommunikation mittels zum Beispiel digitaler Terminvereinbarung und anderen web-basierten Kollaborationstools.

Da diese Beschreibungen eher allgemeiner Natur sind, wurde den Ehemaligen zudem eine Multiple-Choice-**Liste mit gängigen Technologien** präsentiert (Arvanitis, Grote, Spescha, Wäfler, & Wörter, 2017). Untenstehend werden die Definitionen der Technologien gezeigt wie sie auch den Ehemaligen vorgelegt wurden.

Abbildung 12 zeigt den Anteil der Befragten, welche eine Technologie verwenden¹. Kommunikation mittels sozialen Medien (Social Media) wird mit 70% am häufigsten verwendet. Von den anderen Technologien, welche dem firmeninternen und -externen **Informationsaus tausch** dienen, ist die elektronische Beschaffung von Waren und Dienstleistungen (E-Procurement) am häufigsten (40%). Der elektronische Verkauf von Waren und Dienstleistungen (E-Commerce) hat einen Anteil von 27%. Die Anwendung von Software zur Unterstützung der Zusammenarbeit ist relativ selten (Collaboration Support System, 13%). Auch Telework spielt mit einem Anteil von 13% eine relativ kleine Rolle.

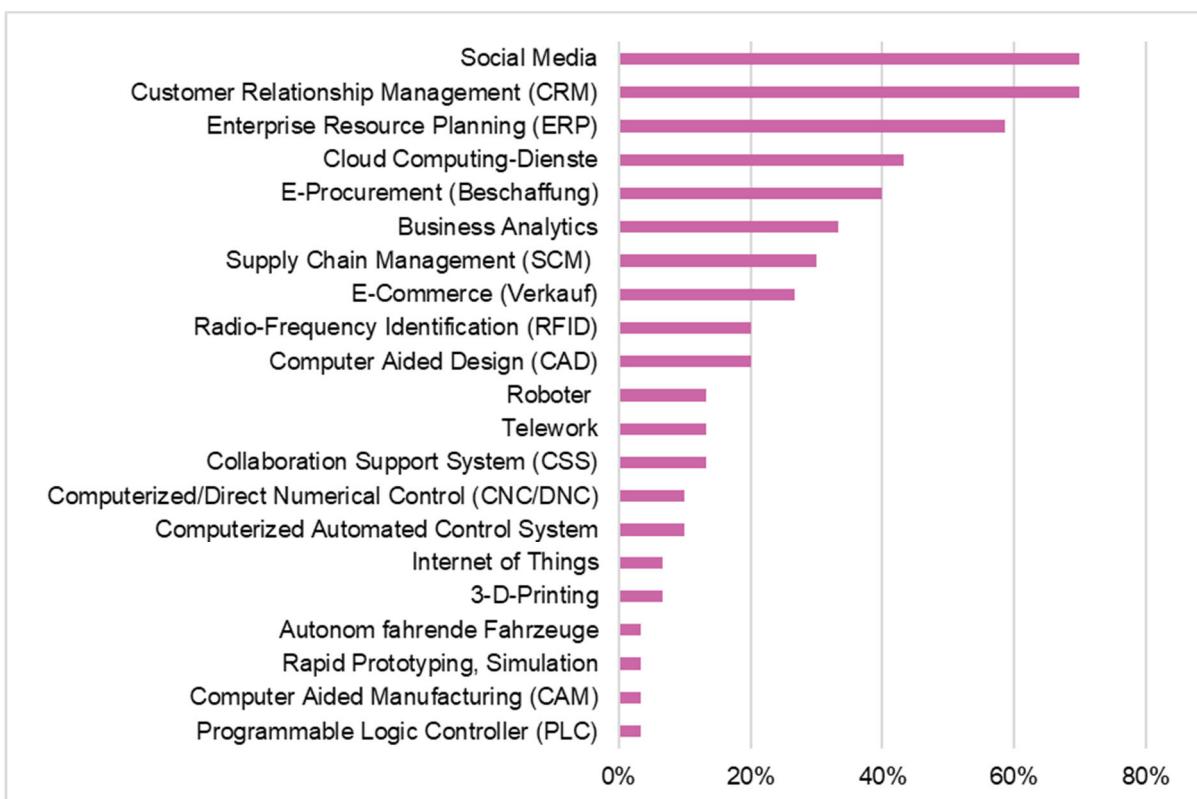
Von den Technologien, welche der **Informationserfassung und -verarbeitung** dienen, ist Customer Relationship Management mit 70% am breitesten verbreitet. Zudem ist Enterprise Resource Planning (ERP) mit 59% die am dritthäufigsten angewandte Technologie. Die Anwendung von Cloud-Computing Diensten ist für 43% der Ehemaligen relevant. Weniger häufig ist die Verwendung von computergestützten statistischen Verfahren (Business Analytics, 33%) und Software zur Erfassung der Beschaffung (Supply Chain Management, 30%).

Während diese Technologien zur Optimierung von internen und externen Schnittstellen relativ häufig vorkommen, ist die Digitalisierung der **Produktionsprozesse** weniger relevant für die Ehemaligen. Am häufigsten sind noch Technologie für Sender-Empfänger-Systeme (Radio-Frequency Identification, 20%), computergestützte Durchführung von konstruktiven Aufgaben (Computer Aided Design, 20%) und Roboter (13%).

Vergleicht man diese Resultate mit denjenigen von Arvanitis et al. (2017) zeigt sich im Allgemeinen ein ähnliches Bild, obwohl sich letztere auf Firmen beziehen und die Stichprobe von ehemaligen HFW-Studierenden nur klein ist. Die wichtigsten Unterschiede sind, dass soziale Medien und Customer Relationship Management von den Ehemaligen häufiger angegeben wurden. Hingegen spielen E-Procurement, Computer Aided Design und Telework bei den Ehemaligen eine kleinere Rolle als bei der Firmenbefragung. Diese Unterschiede könnten auch daran liegen, dass die Ehemaligen in Handlungsfeldern aktiv sind, welche diese Technologien weniger oft anwenden.

¹ Zusätzlich mit je einer Nennung wurden die Technologien «Blockchain», «GPS», «Google Produkte» und «Winpat» als Ergänzungen aufgeführt.

Abbildung 12: Häufigkeit der Anwendung von Digitalisierungs-Technologien

**Lesehilfe**

Diese Abbildung zeigt für jede aufgelistete Technologie den Anteil Ehemaliger, welche diese im Berufsalltag nutzen. N=30.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Social Media und Customer Relationship Management mit je 70% am häufigsten angewandt werden.

Definitionen der Digitalisierungs-Technologien (Arvanitis, Grote, Spescha, Wäfler, & Wörter, 2017)

Kategorie: Firmeninterner und –externer Informationsaustausch

Collaboration Support System (CSS)-Software unterstützt die Zusammenarbeit in einer Gruppe über zeitliche und/oder räumliche Distanz hinweg und beinhaltet eine Schnittstelle für eine geteilte Arbeitsumgebung.

E-Commerce umfasst den elektronischen Verkauf von Waren und Dienstleistungen, z.B. über das Internet.

E-Procurement umfasst die elektronische Beschaffung von Waren und Dienstleistungen, z.B. über das Internet.

Social Media Softwareapplikationen können unternehmensintern (z.B. SharePoint, Lync) oder unternehmensextern (z.B. Onlineforen, Facebook, LinkedIn, Yammer) ausgerichtet sein.

Telework umfasst das Arbeiten über „remote access“ zur Infrastruktur eines Unternehmens.

Kategorie: Informationserfassung und -verarbeitung

Business Analytics umfasst die Verwendung von computergestützten statistischen Verfahren (z.B. Report Generators, Data-Warehouses, Decision Trees) zur kontinuierlichen Erfassung und Analyse der Leistung eines Unternehmens bei der Unternehmensplanung.

Cloud Computing-Dienste beschreibt die Bereitstellung von IT-Infrastruktur und IT-Leistungen (z.B. Speicherkapazität, Rechenleistung, Anwendungssoftware) über das Internet.

Customer Relationship Management (CRM)-Software unterstützt die Kommunikation im Kundenprozess mit Zahlen, Daten und Fakten.

Enterprise Resource Planning (ERP-System) ist eine komplexe Anwendungssoftware zur Unterstützung der Ressourcenplanung eines Unternehmens.

Supply Chain Management (SCM)-Software erfasst alle Flüsse von Rohstoffen, Bauteilen, Halbfertig-Endprodukten und Informationen entlang der Wertschöpfungs- und Lieferkette.

Kategorie: Digitalisierung der Produktionsprozesse

3-D-Printing umfasst den computergesteuerten, schichtweisen Aufbau von dreidimensionalen Werkstücken aus einem oder mehreren flüssigen oder festen Werkstoffen nach vorgegebenen Massen und Formen.

Autonom fahrende Fahrzeuge umfasst sowohl komplett als auch teilweise autonom fahrende Fahrzeuge.

Computer Aided Design (CAD) bezeichnet die computergestützte Durchführung von konstruktiven Aufgaben zur Herstellung eines Produkts (z.B. Auto, Bauwerk, Kleidung).

Computer Aided Manufacturing (CAM) bezeichnet die Verwendung einer von der CNC-Maschine unabhängigen Software zur Steuerung/Regelung bereits in der Arbeitsvorbereitung.

Computerized Automated Control System ermöglicht die computergestützte Kontrolle mittels Performancemessung von Anlagen zum Zweck der Optimierung der Performance („control systems engineering“).

Computerized Numerical Control (CNC) bezeichnet ein elektronisches Verfahren zur Steuerung von Werkzeugmaschinen; **Direct Numerical Control (DNC)** ist eine direkte numerische Steuerung, die einen Kommunikationsverbund zur Übertragung von Teileprogrammen von einem Computer an eine numerische Steuerung (NC) benutzt.

Internet of Things umfasst das autonome Erfassen, Verarbeiten, Weiterleiten und Austauschen von Daten durch Gegenstände und die autonome Organisation zwischen Gegenständen.

Programmable Logic Controller (PLC) ist ein Gerät, das zur Steuerung oder Regelung einer Maschine oder Anlage eingesetzt und auf digitaler Basis programmiert wird.

Rapid Prototyping/ Simulation sind Verfahren zur schnellen Herstellung von Musterbauteilen ausgehend von Konstruktionsdaten.

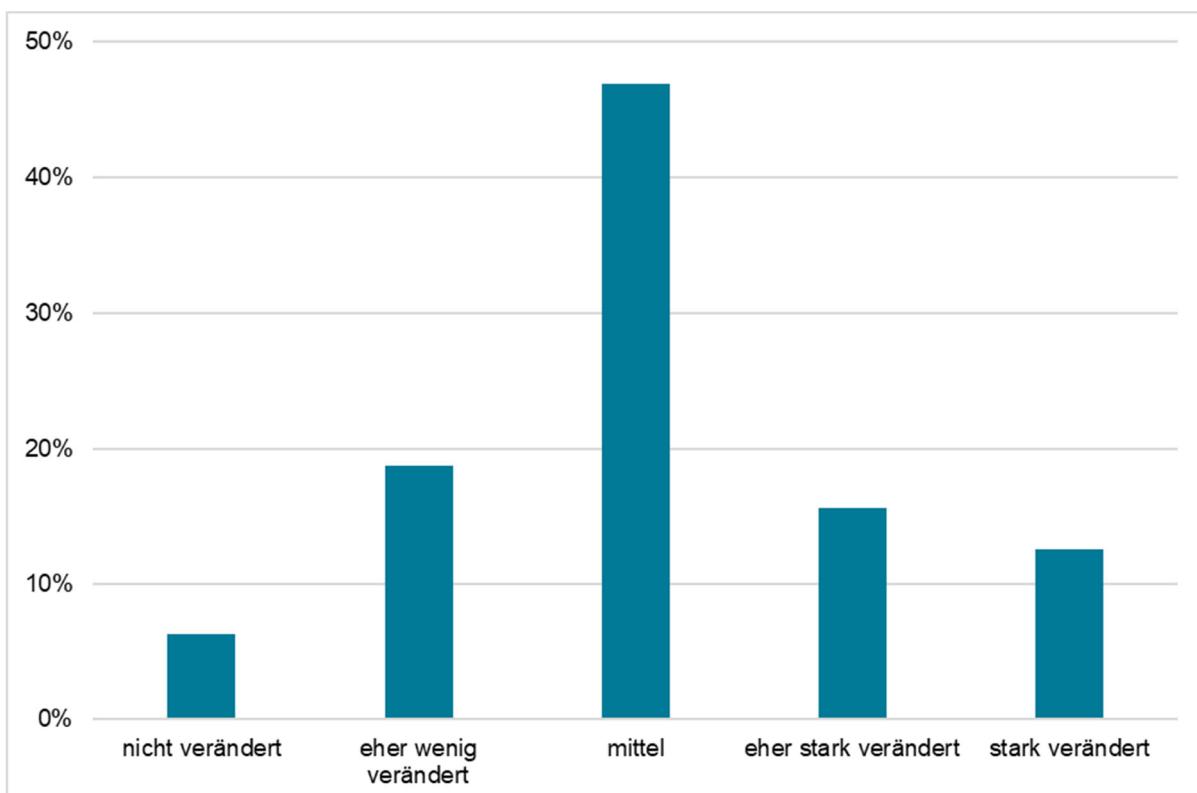
Roboter umfasst auch Drohnen und andere roboterähnlichen Technologien.

Radio-Frequency Identification (RFID) bezeichnet eine Technologie für Sender-Empfänger-Systeme zum automatischen und berührungslosen Identifizieren und Lokalisieren von Objekten und Lebewesen mit Radiowellen.

Einfluss der Digitalisierung auf die berufliche Tätigkeit

Abbildung 13 zeigt, wie stark sich in den letzten drei Jahren die berufliche Tätigkeit aufgrund der Digitalisierung verändert hat. Auf einer Likert-Skala von eins bis fünf geben die Befragten mit einem Wert von 3.2 im Schnitt an, dass die Veränderungen im mittleren Bereich anzutreffen sind. Lediglich 6% der Ehemaligen sehen keine Veränderung und knapp 28% geben an, dass sie sogar eher starke bis starke Veränderungen in ihrem beruflichen Alltag sehen. Insbesondere weil sich die Frage auf einen sehr kurzen Zeitraum bezieht, bestätigen diese Ergebnisse, dass sich die berufliche Tätigkeit aufgrund der Digitalisierung substantiell ändert.

Abbildung 13: Einfluss der Digitalisierung auf die berufliche Tätigkeit



Lesehilfe:

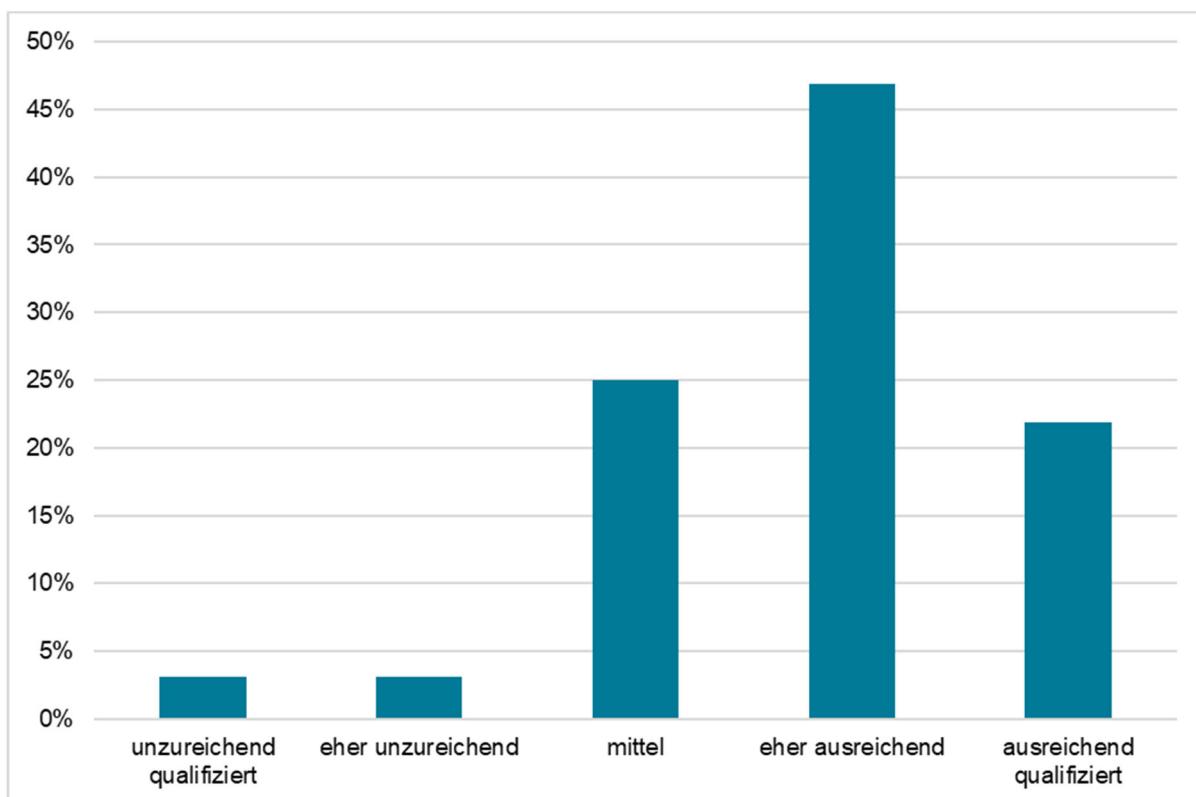
Diese Abbildung zeigt die durch die Ehemaligen wahrgenommene Veränderung der beruflichen Tätigkeit aufgrund der Digitalisierung in den letzten drei Jahren. Dabei reichen die Antworten von 1 (gar nicht verändert) bis 5 (stark verändert). N=32.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 48% der Befragten sagen, dass die Digitalisierung ihre berufliche Tätigkeit in den letzten drei Jahren mittelstark verändert hat.

Qualifikation für die Zukunft

Im Lichte dieser Umwälzungen stellt sich die Frage, inwieweit die Befragten sich für ausreichend qualifiziert halten, um mit diesen Veränderungen umzugehen. In einem ersten Schritt zeigt Abbildung 14 die Einschätzung der Ehemaligen, inwiefern ihre Qualifikation für die Zukunft ausreichend ist. Knapp die Hälfte (47%) denkt, dass sie eher ausreichend qualifiziert ist für die Zukunft und 22% halten sich für ausreichend qualifiziert. Mit einem durchschnittlichen Wert von 3.8 halten sich die befragten dipl. Betriebswirtschafter/innen HF für eher ausreichend qualifiziert für die Zukunft.

Abbildung 14: Selbsteinschätzung der Ehemaligen über die Hinlänglichkeit ihrer Qualifikation

**Lesehilfe:**

Diese Abbildung zeigt, wie gut die Ehemaligen für die Zukunft qualifiziert sind. N=31.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass sich die Mehrheit der Ehemaligen für eher ausreichend bis ausreichend qualifiziert hält.

Interessant ist diesbezüglich, dass 61% der Befragten angeben, dass eine weitere Ausbildung oder Weiterbildung wegen der digitalen Transformation notwendig sein wird. Dieser Anteil ist tendenziell unabhängig davon, wie gut sich jemand für die Zukunft qualifiziert betrachtet.

Auf welche Arbeitsstationen könnte hinsichtlich der Digitalisierung besser vorbereitet werden?

Die Ehemaligen wurden zudem gefragt, auf welche Arbeitssituation im Bereich der Digitalisierung das HFW-Studium besser vorbereiten sollte. Dabei wurde vor allem gewünscht, dass das Thema der Digitalisierung eine höhere Gewichtung im HFW-Studium erhält. Da nicht jede Software in jedem Betrieb zur Anwendung kommt, wird zumindest erwartet, dass die Möglichkeiten aufgezeigt werden, um Arbeitssituationen (wie beispielsweise Marketing und Kommunikation) mit digitalen Medien zu verändern und zu optimieren. Dabei solle es möglich sein, bessere Kenntnisse in einzelnen Anwendungen (wie CRM oder Excel) zu erwerben.

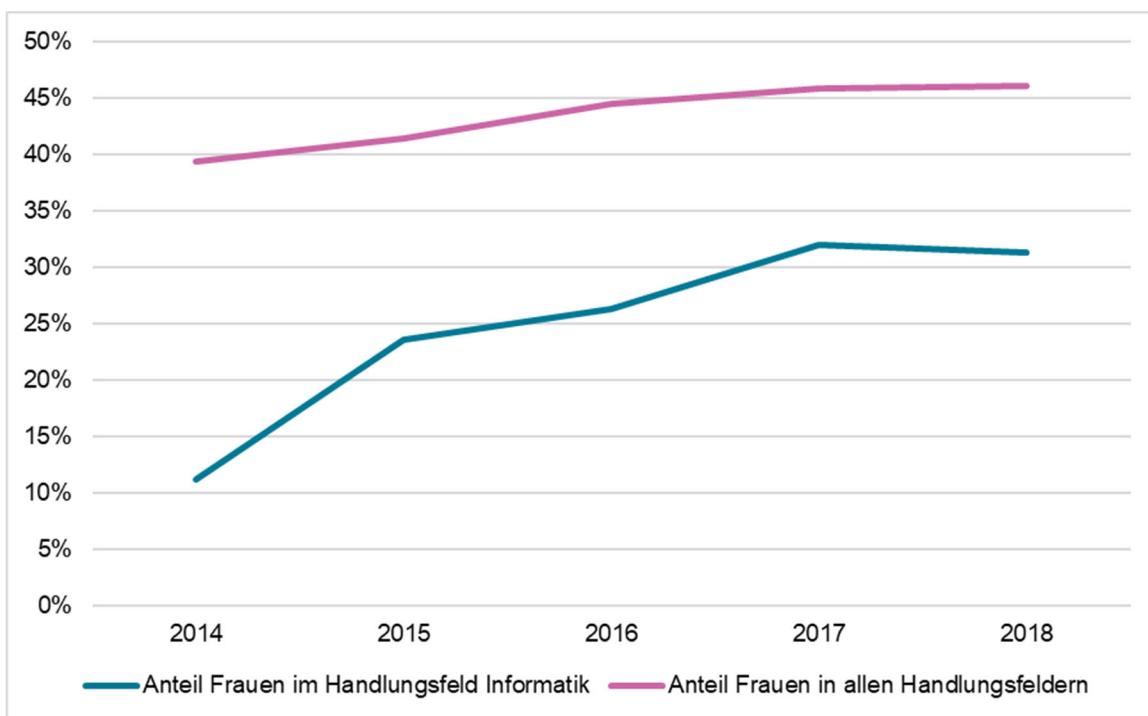
5.2 Handlungsfeld Informatik

Während die Ergebnisse der Ehemaligenbefragung zeigen, dass die Digitalisierung zusätzliche Aus- oder Weiterbildungen notwendig macht, ist die Abstraktionsebene der Analyse zu hoch, um die Auswirkungen auf den RLP HFW im Detail zu untersuchen. Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, können die detaillierten Angaben der Studierenden bezüglich der Handlungskompetenzen im RLP HFW analysiert werden. Dabei stellen das Handlungsfeld Informatik und die darin enthaltenen Handlungskompetenzen einen natürlichen Startpunkt dar.

Eine erste Einsicht dieser Analyse besteht darin, dass die Ergebnisse die zunehmende Bedeutung der Digitalisierung bestätigen. Während der Anteil Studierender im Handlungsfeld Informatik 2014 noch 2% betragen hat, liegt er 2018 bei 5%. Eine ähnliche Entwicklung sehen wir auch in Bezug auf das geplante Handlungsfeld in drei Jahren. Hier hat sich der Anteil des Handlungsfeldes Informatik zwischen 2014 und 2018 von 1% auf 4% erhöht. Aber auch wenn dieses Wachstum sehr hoch ist, bleibt die Informatik ein relativ unbedeutendes Handlungsfeld für die Studierenden. Dies bedeutet zudem, dass sich zwischen 10 und 32 Studierende pro Jahr diesem Handlungsfeld zuordnen. Da nur relativ wenige Beobachtungen pro Jahr vorliegen, sind diese Anteile mit Vorsicht zu genießen. Zudem sind auch die folgenden Analysen mit einer grösseren statistischen Unsicherheit behaftet als die Analysen der Studierendengesamtheit.

Neben der Entwicklung des Anteiles des Handlungsfeldes Informatik ist auch die Veränderung des Anteils Frauen in diesem Handlungsfeld interessant. Diese ist in Abbildung 15 dargestellt, wobei als Referenzgrösse die Entwicklung des Frauenanteils aller Studierender gezeigt wird. Der Frauenanteil in der Gesamtheit der Studierenden hatte 2014 noch 40% betragen und ist in den folgenden Jahren im Durchschnitt um 1.8% gestiegen, so dass der Anteil 2018 bei 46% liegt. Der Frauenanteil im Handlungsfeld Informatik liegt mit 27% deutlich unter dem Durchschnitt aller Studierender. Allerdings liegt hier das Wachstum bei rund 4% pro Jahr. Folglich hat sich der Frauenanteil zwischen 2014 und 2018 demjenigen in der Gesamtheit der Studierenden angenähert.

Abbildung 15: Anteil Frauen im Informatik Handlungsfeld

**Lesehilfe:**

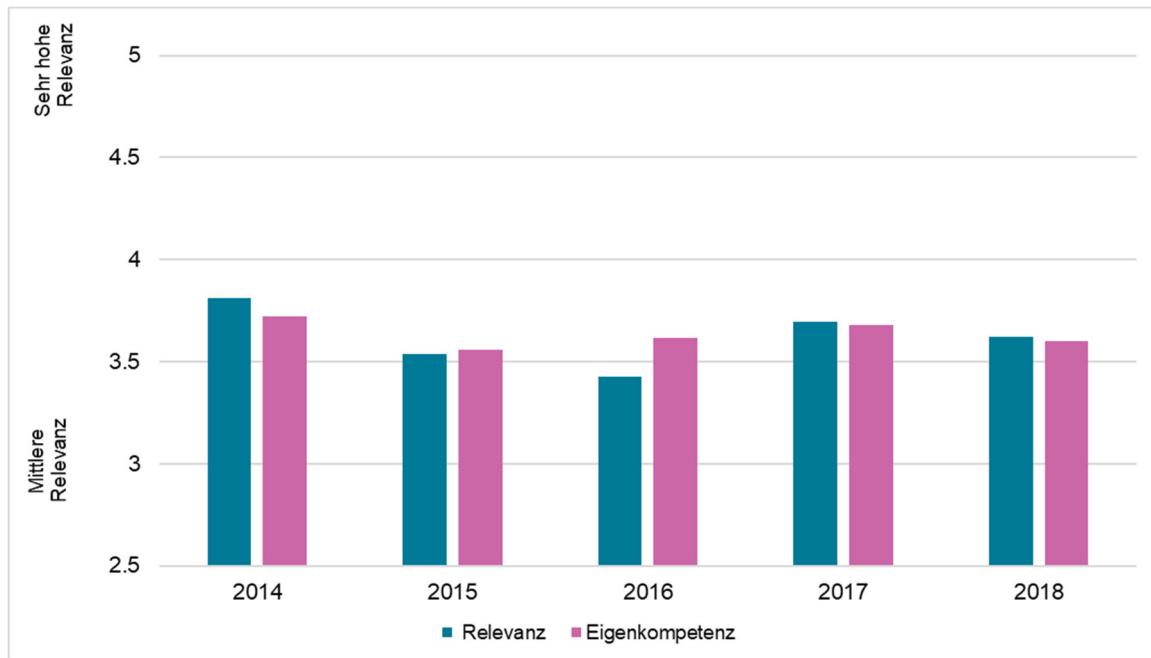
Die Abbildung zeigt die jährlichen Anteile der Frauen im Handlungsfeld Informatik und der Studierendengesamtheit. Anzahl Antworten=3327/102.

Die Abbildung zeigt, dass der Frauenanteil im Handlungsfeld Informatik relativ tief ist, aber zwischen 2014 und 2018 deutlich gestiegen ist und sich auch in der Studierendengesamtheit erhöht hat.

Abbildung 16 zeigt die durchschnittliche Relevanz und Eigenkompetenz der Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Informatik. Die Ergebnisse zeigen, dass die durchschnittliche Relevanz bei 3.6 liegt. Da der höchste Wert (3.8) in 2014 liegt, scheint die Relevanz leicht abgenommen zu haben. Allerdings ist dieser Rückgang sehr klein und ist aus statistischer Sicht nicht gesichert. Ein Vergleich mit dem Durchschnitt der Relevanz aller Handlungskompetenzen (3.4) zeigt, dass die Handlungskompetenzen des Handlungsfeldes Informatik überdurchschnittlich wichtig sind. Lediglich die Handlungskompetenzen der Handlungsfelder Unternehmensführung (3.9) weisen einen höheren Durchschnitt auf. Dieses Ergebnis bestätigt, dass die Digitalisierung für die Studierenden eine hohe Bedeutung hat.

Die durchschnittlichen Eigenkompetenzen werden von den Studierenden im Handlungsfeld Informatik mit 3.6 mittelhoch bis hoch eingestuft. Die Entwicklung der Eigenkompetenz über die Zeit zeigt einen nur minimalen Rückgang. Diese Ergebnisse sind insbesondere deshalb erfreulich, als dass der Durchschnitt aller Handlungskompetenzen (3.4) deutlich tiefer liegt. Nur in den Handlungsfeldern Unternehmensführung (3.8) und Marketing (3.6) schätzen die Studierenden ihre Eigenkompetenzen höher ein.

Abbildung 16: Relevanz und Eigenkompetenz der Handlungskompetenzen im Informatik Handlungsfeld



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt für die Handlungskompetenzen des Handlungsfeldes Informatik die durchschnittliche Relevanz und Eigenkompetenz von Studierenden auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~92.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Relevanz der Handlungskompetenzen für die Studierenden im Handlungsfeld Informatik relativ stabil geblieben ist.

Die folgenden Abbildungen untersuchen, ob die Relevanz jeder einzelnen Handlungskompetenz im Handlungsfeld Informatik stabil geblieben ist oder ob gewisse an Bedeutung gewonnen respektive verloren haben. Diese Handlungskompetenzen sind im RLP HFW in fünf Prozesse geordnet: Führungsprozesse, Auftragsabwicklung, Personalprozesse, Infrastrukturbewirtschaftung und Kommunikation. Um die Übersichtlichkeit der Abbildungen zu verbessern, zeigt jede Abbildung die Entwicklung der Handlungskompetenzrelevanz in einem dieser Prozesse.

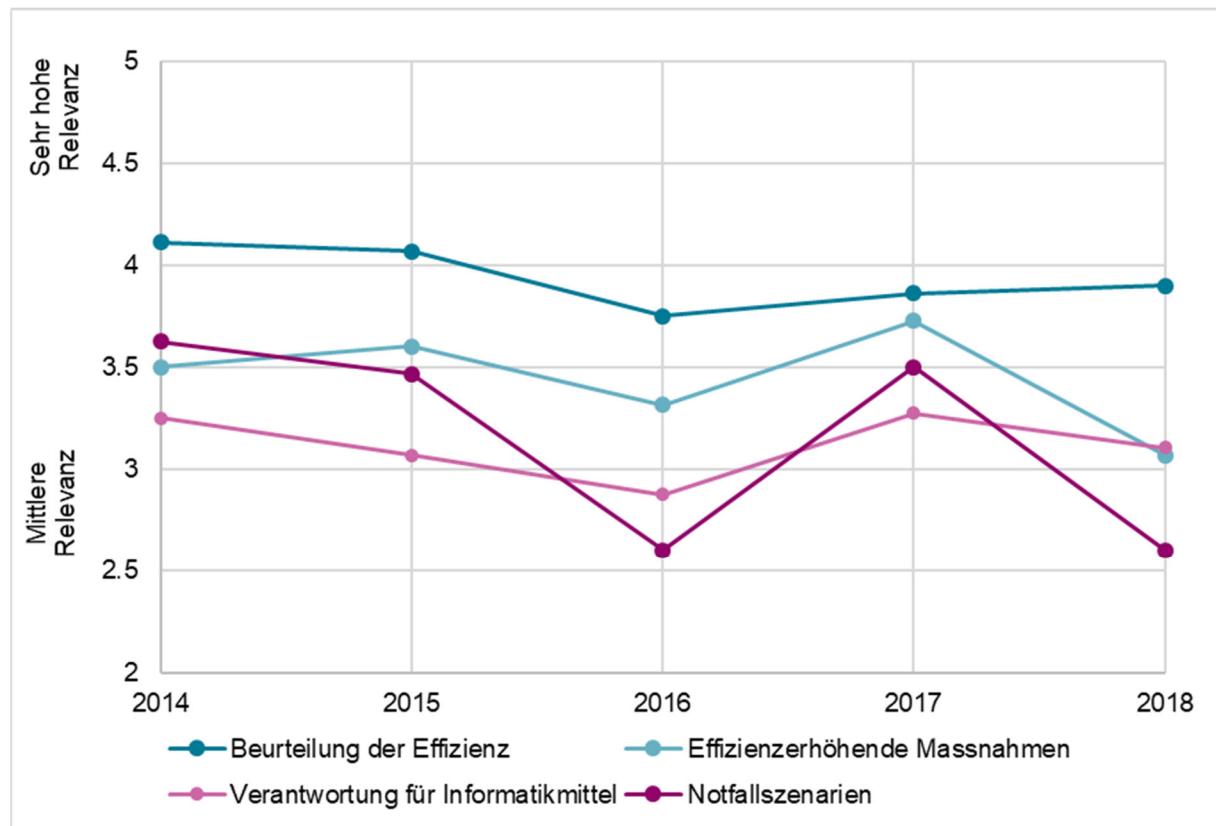
Führungsprozesse im Unternehmensalltag

Mit acht Handlungskompetenzen ist der grösste Anteil Handlungskompetenzen dieses Handlungsfeldes den **Führungsprozessen im Unternehmensalltag** zugeordnet. Um die Abbildungen lesbar zu gestalten, werden diese in Abbildung 17 und Abbildung 18 getrennt dargestellt. Abbildung 17 zeigt die ersten vier Handlungskompetenzen der Führungsprozesse im Unternehmensalltag. Die erste Handlungskompetenz bezieht sich auf die *Beurteilung der Effizienz des Einsatzes der Informatikmittel*. Dies bedeutet, dass die dipl. Betriebswirtschafter/innen HF in der täglichen Arbeit beobachten, ob ihr Team die vorhandenen Informatikmittel effizient einsetzt. Sie besprechen mit ihrem Team allfällige Defizite, damit Kosten reduziert und die Durchlaufzeiten verkürzt werden können. Mit einem Durchschnitt von 3.9 ist dies eine sehr wichtige Handlungskompetenz und hat sich über die Zeit nur leicht abgeschwächt. Eng damit verwandt ist die zweite Handlungskompetenz, die *Veranlassung von effizienzerhöhenden Aus- und För-*

dermassnahmen. Diese Handlungskompetenz ist deutlich weniger relevant (3.4) und hat zwischen 2014 und 2018 an Bedeutung verloren. Dies zeigt, dass auch im Handlungsfeld Informatik die Studierenden eher als Generalisten tätig sind, als dass sie die technische Umsetzung vornehmen.

Die dritte Kompetenz, die *Verantwortung für den Betrieb der Informatikmittel*, bedeutet, dass die Studierenden periodisch sicherstellen, dass der Betrieb der Informatikmittel durch die IT oder den IT-Lieferanten sichergestellt wird. Diese Handlungskompetenz weist einen tiefen durchschnittlichen Relevanzwert (3.1) auf. Zudem hat die Bedeutung dieser Handlungskompetenz substantiell abgenommen. Die *Ableitung von Massnahmen und Konzepten aufgrund von Notfallszenarien* ist ebenfalls eine unterdurchschnittlich relevante Handlungskompetenz (3.1), deren Relevanz ist über die Zeit aber relativ stabil geblieben.

Abbildung 17: Führungsprozesse-Kompetenzen 1 in Informatik Handlungsfeld



Lesehilfe:

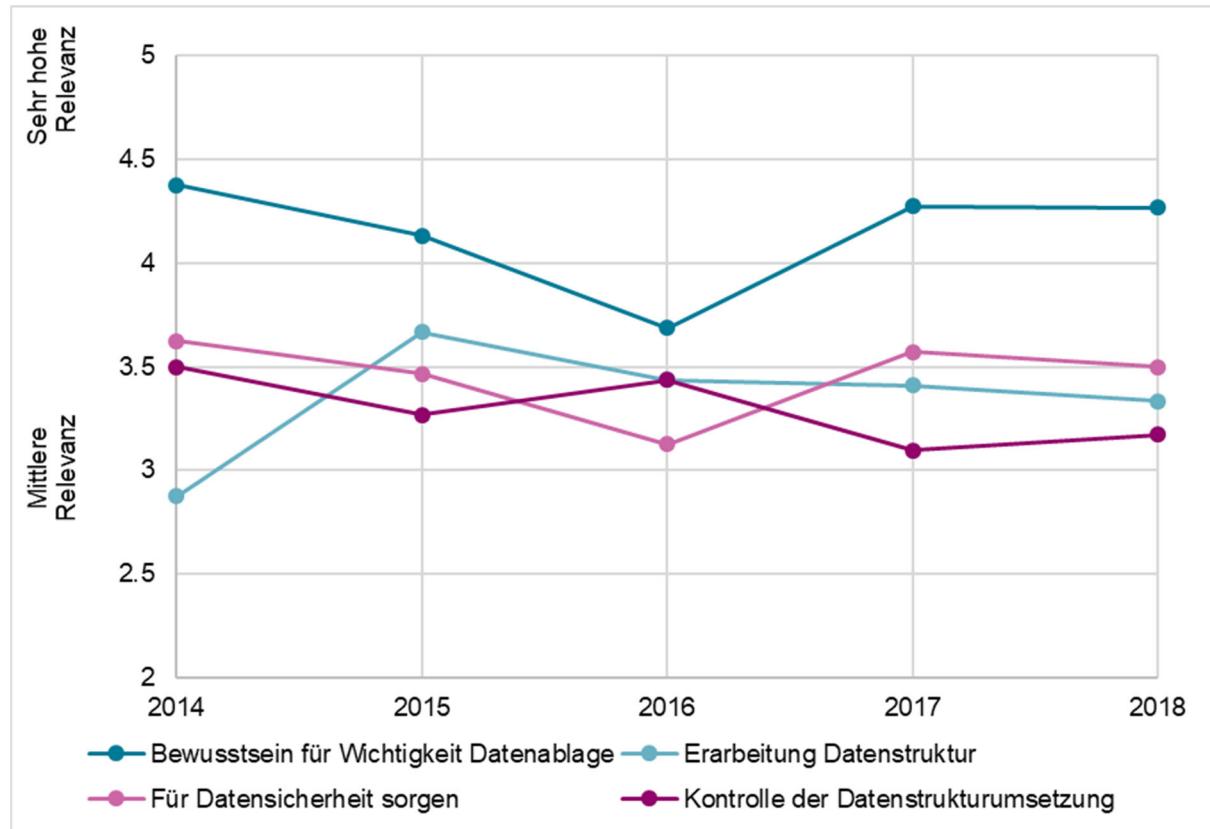
Diese Abbildung zeigt die durchschnittliche Relevanz von vier Handlungskompetenzen der Führungsprozesse im Handlungsfeld Informatik auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~90.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die grösste Veränderung bei der «Erarbeitung von Massnahmen und Konzepten aufgrund von Notfallszenarien» liegt, deren Relevanz zwischen 2014 und 2018 von 3.6 auf 2.6 abgenommen hat. Die Abbildung zeigt zudem, dass die Studierenden die «Beurteilung der Effizienz des Einsatzes der Informatikmittel» als die relevanteste Handlungskompetenz erachten.

Abbildung 18 zeigt die restlichen vier Handlungskompetenzen der Führungsprozesse im Unternehmensalltag. Diese beschäftigen sich hauptsächlich mit der Datenablage. Dabei weist das *Bewusstsein für die Wichtigkeit einer übersichtlichen Datenablage und eines strukturierten Zugriffskonzepts* eine sehr hohe Relevanz auf (4.2). Dies hat sich über die Zeit kaum geändert.

Hingegen liegt die Relevanz der *Erarbeitung einer geeigneten Datenstruktur* (3.4), die *Sorge um die Sicherheit der Daten* (3.5) sowie die *Kontrolle der Umsetzung der Datenstruktur durch Mitarbeitende* (3.3) leicht unter dem Gesamtdurchschnitt. In den beiden ersten Kompetenzen ist die Relevanz stabil geblieben. Hingegen ist die Relevanz der Umsetzungskontrolle eher zurückgegangen.

Abbildung 18: Führungsprozesse-Kompetenzen 2 in Informatik Handlungsfeld



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die Relevanz von vier Handlungskompetenzen der Führungsprozesse des Handlungsfeldes Informatik auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~90.

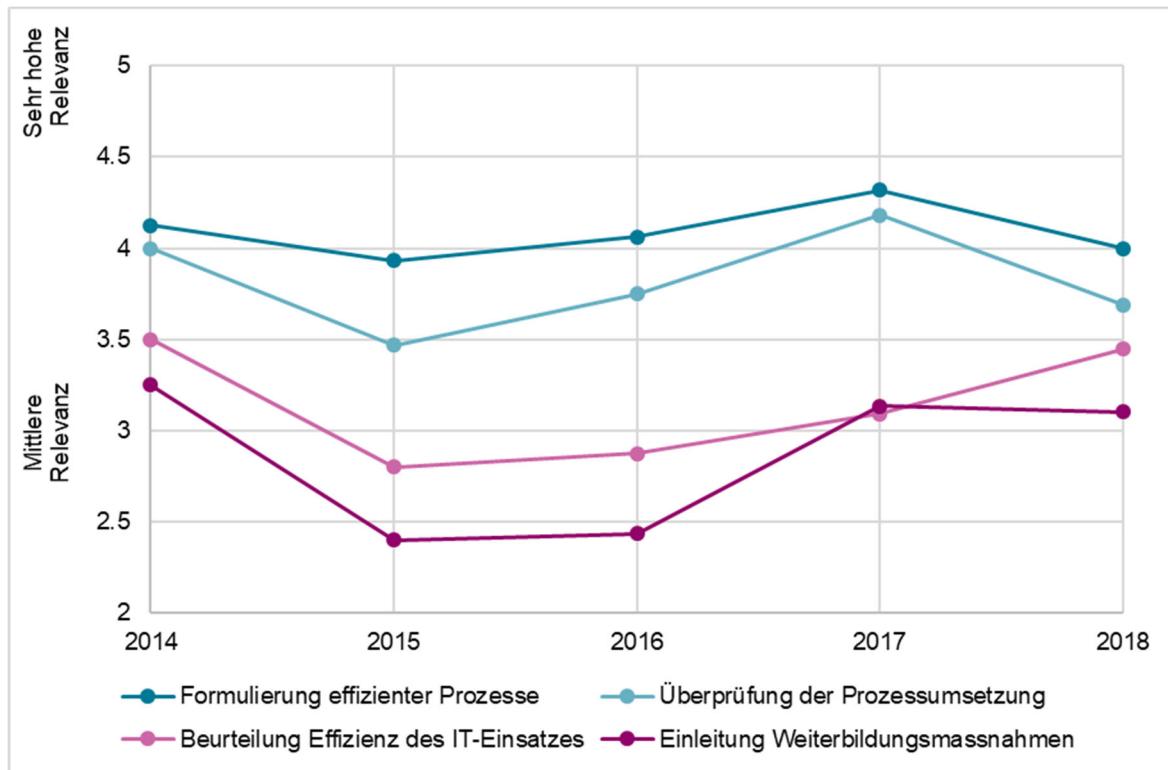
Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Studierenden das «Bewusstsein für Wichtigkeit einer übersichtlichen Datenablage und eines strukturierten Zugriffskonzepts» als die relevante Handlungskompetenz erachten. Die «Kontrolle der Umsetzung der Datenstruktur» hat zudem an Bedeutung verloren.

Auftragsabwicklung und Personalprozesse

Abbildung 19 zeigt je zwei Handlungskompetenzen der Auftragsabwicklung (blau) und der Personalprozesse (rosa). Im Prozess **Auftragsabwicklung** sind die Handlungskompetenzen die *Formulierung effizienter Prozesse und Anleitungen* sowie die *Überprüfung derer Umsetzung und Einleitung von Massnahmen bei Bedarf*. Beide Handlungskompetenzen sind überdurchschnittlich relevant (4.1 und 3.8) und haben diese Relevanz über die Jahre beibehalten können. Folglich ist es für Studierende wichtig zu wissen, wie sie mit ihrem Team Prozessbeschreibungen und Anleitungen entwickeln können, welche sicherstellen, dass neue Mitarbeitende die IT-Mittel schnell, korrekt und sicher einsetzen können.

In den **Personalprozessen** beziehen sich die Handlungskompetenzen in Abbildung 19 auf die *Beurteilung der Effizienz des IT-Einsatzes im Team* und die *Einleitung von Weiterbildungsmassnahmen* sowie die *Begleitung von diesen*. Diese beiden Handlungskompetenzen sind relativ unwichtig (3.2 und 2.9). Allerdings könnte es sein, dass diese Handlungskompetenzen über die Zeit an Bedeutung gewonnen haben. Dabei ist jedoch zu beachten, dass ihre Relevanz auch 2018 unter dem Durchschnitt von 3.6 liegt.

Abbildung 19: Auftragsabwicklung- und Personalprozesse-Kompetenzen in Informatik Handlungsfeld



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die durchschnittliche Relevanz der Handlungskompetenzen der Prozesse Auftragsabwicklung und Personalprozesse im Handlungsfeld Informatik auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~90.

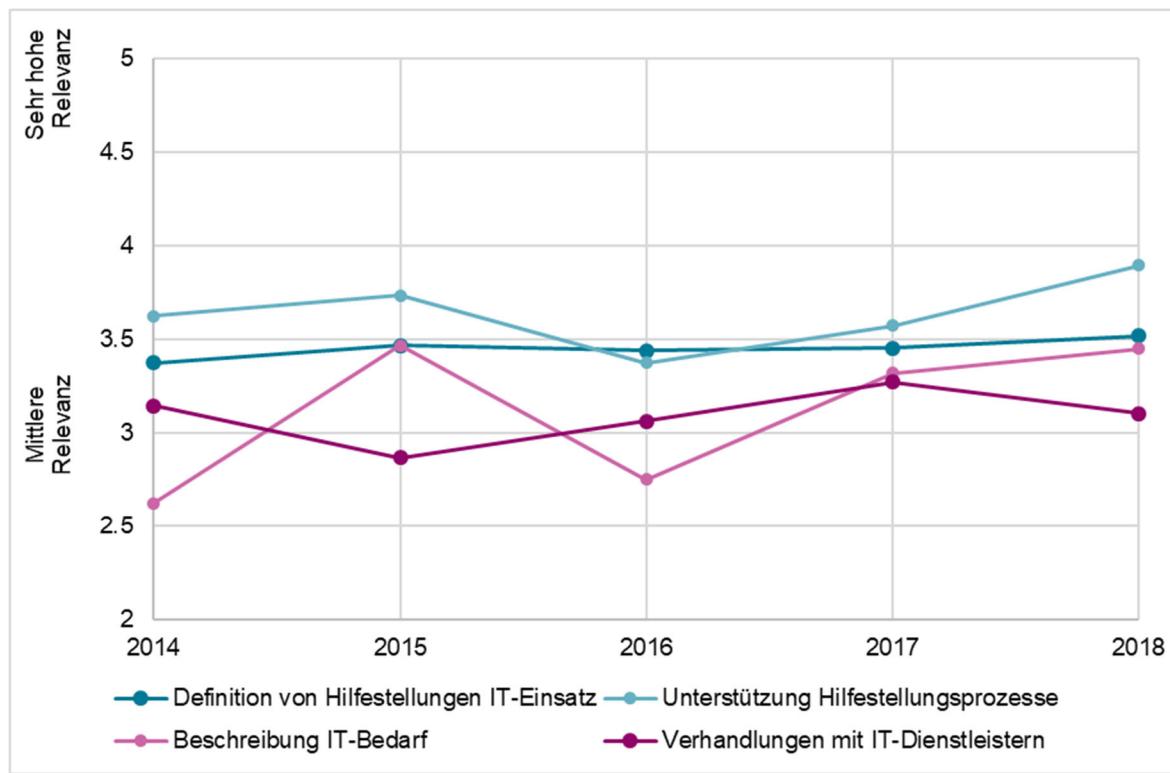
Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Studierenden die Handlungskompetenzen der Auftragsabwicklung als relevanter einschätzen als die Handlungskompetenzen der Personalprozesse. Dies trifft insbesondere auf die Kompetenz zur «Formulierung effizienter Prozesse und Anleitungen» zu, die eine hohe Relevanz hat.

Infrastrukturbewirtschaftung

Abbildung 20 zeigt die Relevanz der vier Handlungskompetenzen im Prozess **Infrastrukturbewirtschaftung**. Zwei Handlungskompetenzen beziehen sich auf Hilfestellungen beim IT-Einsatz: Sowohl die Relevanz der *Definition der Umsetzung von Hilfestellungen beim IT Einsatz* (3.5) als auch die *Unterstützung bei der Umsetzung dieser Hilfestellungen* (3.7) weisen eine durchschnittliche Relevanz auf und sind über die Zeit leicht wichtiger geworden. Diese Handlungskompetenzen beziehen sich darauf, dass die Studierenden mit ihrem Team regeln sollten, wie allfällige Probleme im Umgang mit den Informatikmitteln im Alltag gelöst werden

können und dass sie die dafür geeigneten Prozesse festzulegen wissen. Sie sollten die zuständigen Personen bestimmen, welche Hilfestellungen beim Einsatz der IT-Mittel leisten können und unterstützen diese bei ihrer Aufgabe.

Abbildung 20: Infrastrukturbewirtschaftungskompetenzen in Informatik Handlungsfeld



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die Relevanz der Handlungskompetenzen des Prozesses Infrastrukturbewirtschaftung im Handlungsfeld Informatik auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~90.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass alle vier Handlungskompetenzen der Infrastrukturbewirtschaftung eine mittlere Relevanz aufweisen und sich wenig verändert haben. Die einzige grössere Veränderung liegt bei der «Beschreibung des Bedarfs und Leistungseigenschaften der IT-Mittel» vor, deren Relevanz von 2.6 auf 3.4 angestiegen ist. Die Abbildung zeigt auch, dass die Studierenden die «Unterstützung bei Hilfestellungsprozessen» als relevanteste Handlungskompetenz erachten.

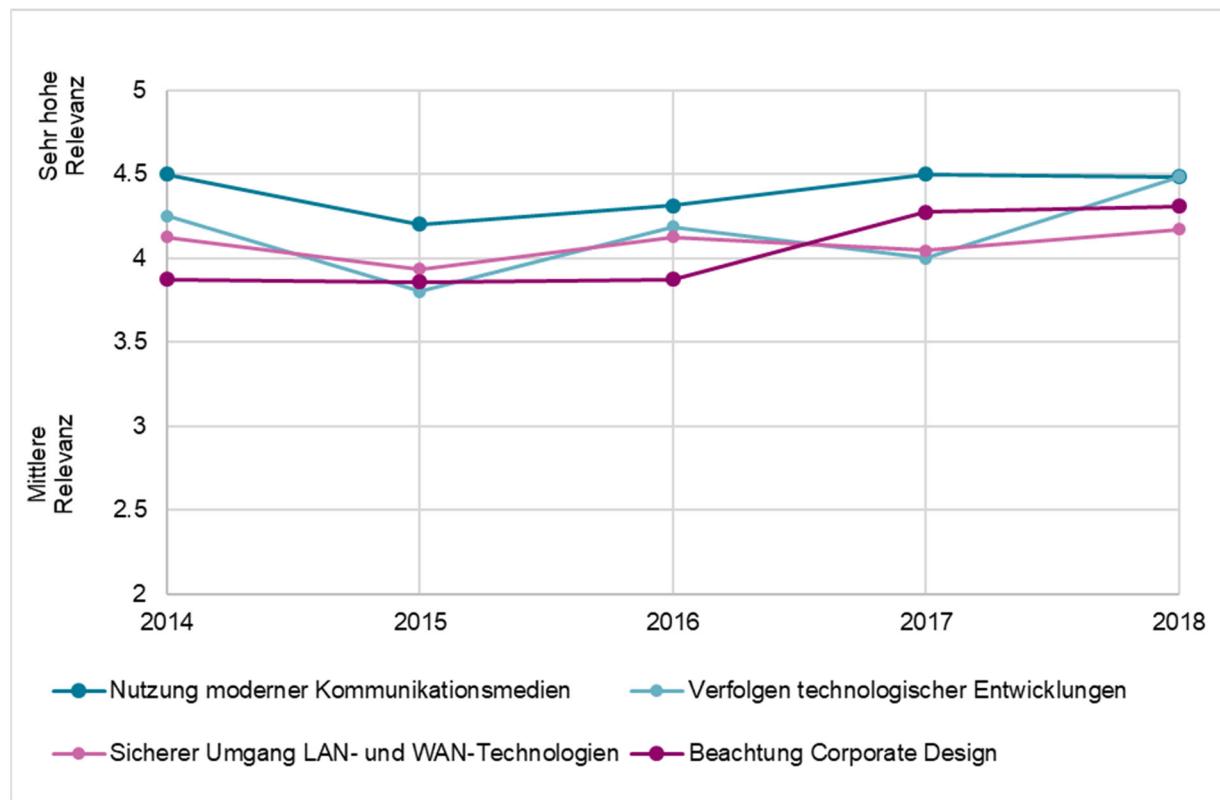
Die beiden anderen Handlungskompetenzen hängen mit der Infrastrukturbeschaffung zusammen. Diese sind für die Studierenden weniger relevant. Dies trifft sowohl auf die *Beschreibung des Bedarfs bzw. die Leistungseigenschaften der IT-Mittel* (3.2) als auch auf *Verhandlungen mit IT-Dienstleistern im Sinne eines sinnvollen Service Level Agreement* (3.1) zu. Es geht bei diesen Handlungskompetenzen folglich darum, dass die Studierenden die notwendigen Leistungseigenschaften ihrer IT-Mittel verhandeln und beschreiben können. Die Studierenden überprüfen zudem die erhaltene Dienstleistung regelmäßig und leiten notwendige Massnahmen ein. Während sich die Bedeutung der Verhandlungen nur leicht erhöht hat, ist die Beschreibung des Bedarfs substantiell wichtiger geworden.

Kommunikation

Abbildung 21 zeigt die vier Handlungskompetenzen im Prozess Kommunikation, welche alle eine sehr hohe Relevanz aufweisen: Die *Nutzung moderner Medien in der Kommunikation*

(4.4), das *Verfolgen technologischer Entwicklungen* (4.2), der *sichere Umgang mit LAN- und WAN-Technologien* (4.1) und das *Beachten des Corporate Design und Identity bei der Dokumenterstellung* (4.1).

Abbildung 21: Kommunikationskompetenzen in Informatik Handlungsfeld



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die durchschnittliche Relevanz der Handlungskompetenzen des Prozesses Kommunikation im Handlungsfeld Informatik auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~90.

Die Handlungskompetenzen im Prozess Kommunikation sind die Kompetenzen mit der höchsten Relevanz im Handlungsfeld Informatik. Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass alle vier Handlungskompetenzen eine hohe bis sehr hohe Relevanz ausweisen und dass die «Nutzung moderne Medien in der Kommunikation» von den Studierenden als relevanteste Handlungskompetenzen erachtet wird.

Bei diesen Kompetenzen sollen die dipl. Betriebswirtschafter/innen HF bei der abteilungsinternen und -externen Kommunikation verschiedene Tools, wie E-Mail, Homepage, Messenger und andere kollaborative Tools einsetzen. Der Einsatz muss regelmässig auf seine Zweckmässigkeit bezüglich Handhabung überprüft werden. Im Rahmen der Kommunikation, beziehungsweise der Aufbereitung von Dokumenten leiten sie ihr Team an, dass die Regeln des Corporate Identity/Corporate Design im Bereich auch in der Anwendung der IT-Hilfsmittel konsequent eingehalten werden. Alle vier Handlungskompetenzen weisen eine positive Entwicklung auf, wobei insbesondere der Anstieg für das *Verfolgen technologischer Entwicklungen* sowie der *Bachtung des Corporate Designs* deutlich sichtbar ist.

5.3 Handlungskompetenzen anderer Handlungsfelder mit Bezug zur Digitalisierung

Die Handlungskompetenzen des Handlungsfeldes Informatik haben natürlicherweise einen Zusammenhang mit der Digitalisierung. Allerdings gibt es auch Handlungskompetenzen in anderen Handlungsfeldern, welche mit der Digitalisierung verbunden sind. Die Analyse dieser Handlungskompetenzen wird in diesem Teil präsentiert.

Um diese Handlungskompetenzen zu identifizieren, wurden bei allen im RLP HFW enthaltenen Handlungskompetenzen untersucht, ob sie einen Zusammenhang mit der Digitalisierung aufweisen. Dabei zeigt sich, dass insbesondere zwei Gruppen von Handlungskompetenzen vorkommen: Die erste Gruppe besteht aus Handlungskompetenzen, welche die Anwendung und Erläuterung von Tools wie zum Beispiel Customer-Relationship-Management-Systemen (CRM) oder virtueller Kommunikation betreffen. Die zweite Gruppe bezieht sich auf die Planung und Durchführung von Infrastrukturbeschaffung.

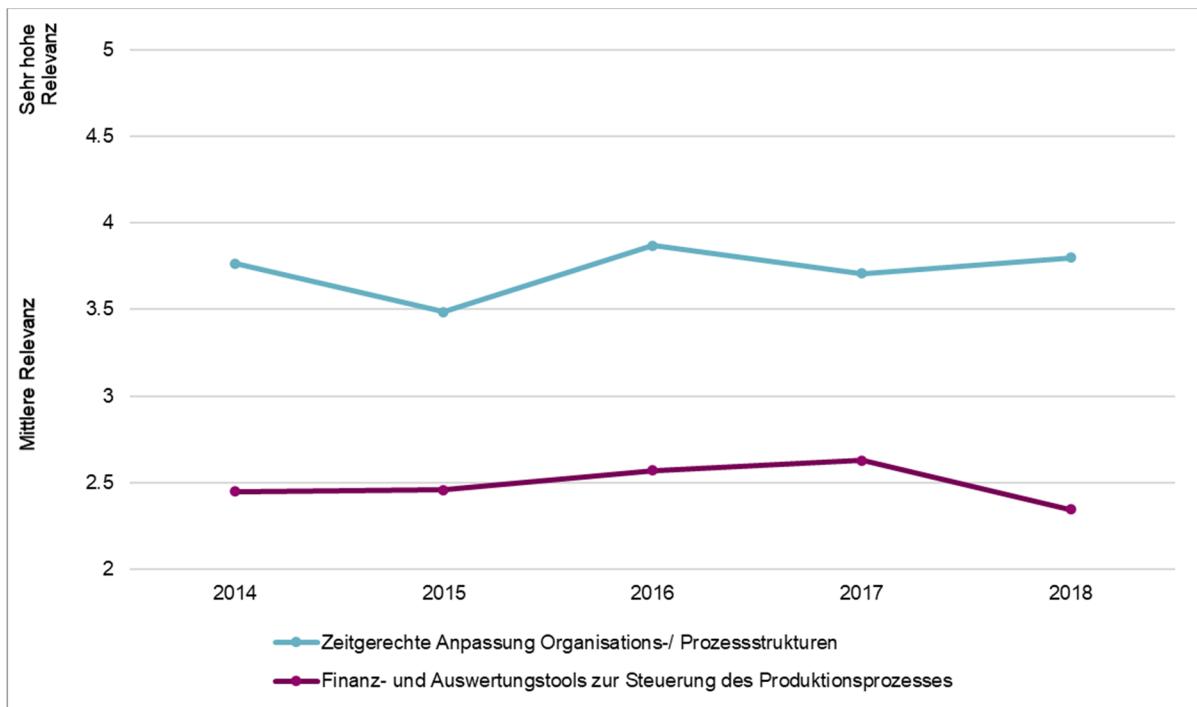
Tabelle D1 in Anhang D zeigt für jedes Handlungsfeld die analysierten Handlungskompetenzen, wie sie im RLP HFW formuliert sind, sowie die im Fragebogen verwendete, verkürzte Formulierung. Dabei ist zu beachten, dass der mit der Digitalisierung zusammenhängende Teil der Handlungskompetenz nicht in allen Fällen auch in der verkürzten Fragebogenversion ersichtlich ist. Ein Beispiel ist die folgende Handlungskompetenz in der Unternehmensführung: «*Sie passen Strukturen besonnen jedoch zeitgerecht an und scheuen sich nicht vor notwendigen Veränderungen. Dabei berücksichtigen sie die Vernetzung von Mensch-Technik-Organisation.*» Im Fragebogen ist dies als «*Ich passe Organisations-/ Prozessstrukturen zeitgerecht an.*» abgekürzt, so dass sich die Frage nicht direkt auf die Digitalisierung bezieht. Allerdings ist in den meisten Formulierungen der Zusammenhang mit Digitalisierung ersichtlich.

Eine Betrachtung der Häufigkeiten von Handlungskompetenzen nach Handlungsfeld zeigt, dass in der Unternehmensführung nur eine Handlungskompetenz mit der Digitalisierung zusammenhängt. Mit sieben Nennungen weist Marketing die höchste Anzahl auf. Im Handlungsfeld Produktion ist es nur eine Handlungskompetenz, während in Finanzierung und Rechnungswesen jeweils zwei Handlungskompetenzen mit Digitalisierungszusammenhang vorliegen. Organisationsgestaltung und -entwicklung ist mit drei Handlungskompetenzen relativ wichtig, während im Projektmanagement nur eine Handlungskompetenz einen Zusammenhang mit der Digitalisierung aufweist.

Abbildung 22 zeigt die Relevanz der Handlungskompetenzen der **Unternehmensführung** und **Produktion**. Die Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Unternehmensführung geht es darum, *Organisations- und Prozessstrukturen unter Berücksichtigung der Vernetzung von Mensch-Technik-Organisation zeitgerecht anzupassen*. Dies ist eine leicht überdurchschnittlich relevante Handlungskompetenz (3.7), welche im Verlauf der Zeit konstant wichtig geblieben ist. Da die Fragebogenformulierung die Vernetzung von Mensch-Technik-Organisation nicht erwähnt, bleibt unklar, inwiefern sich dieses Ergebnis auf die Digitalisierung bezieht.

Im Handlungsfeld Produktion liegt ebenfalls nur eine Handlungskompetenz vor, welche einen Zusammenhang mit der Digitalisierung aufweist. Dabei geht es darum, *Finanz- und Auswertungstools zu verwenden um den Produktionsprozess zu steuern*. Dies ist allerdings eine relativ unbedeutende Handlungskompetenz (2.5), die im analysierten Zeitraum nicht an Bedeutung gewonnen hat.

Abbildung 22: Digitalisierungskompetenzen Unternehmensführung und Produktion



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die Relevanz der Handlungskompetenzen in den Handlungsfeldern Unternehmensführung (blau) und Produktion (rosa), welche einen Zusammenhang mit Digitalisierung aufweisen auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~260/200.

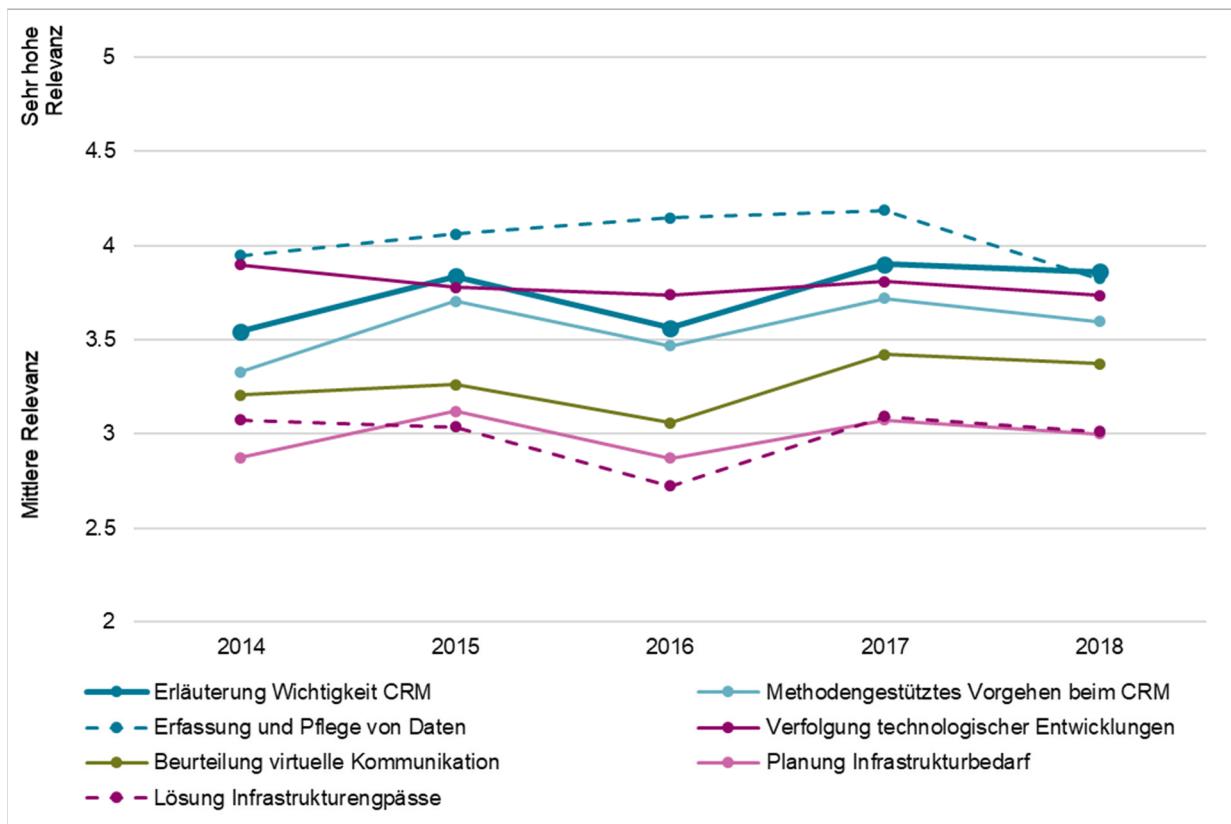
Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die zeitgerechte Anpassung von Organisations- und Prozessstrukturen leicht überdurchschnittlich relevant ist, während die Anwendung von Finanz- und Auswertungstools zur Steuerung des Produktionsprozesses eine konstant tiefe Bedeutung aufweist.

Die grösste Anzahl Handlungskompetenzen, welche mit der Digitalisierung zusammenhängen, sind im Handlungsfeld **Marketing** anzutreffen. Deren Relevanz ist in Abbildung 23 dargestellt. Eine erste Gruppe von Handlungskompetenzen (blau) bezieht sich auf Daten. Die wichtigste davon ist die *Erfassung und Pflege von Daten* (4.1), was relativ konstant wichtig gewesen ist. Zudem hat in dem untersuchten Zeitraum die Relevanz der *Erläuterung* (3.8) und dem *Anwenden* (3.6) von CRM Systemen an Wichtigkeit zugelegt.

Eine zweite Gruppe von Handlungskompetenzen (rosa) hat mit der Infrastruktur zu tun. Hier zeigen die Ergebnisse, dass es wichtig ist für die Studierenden, dass sie sich *bezüglich technologischen Entwicklungen und Einsatzgebieten der virtuellen Kommunikation auf dem Laufenden halten* (3.8), wobei dies einen leicht abnehmenden Trend aufweist. Dies könnte damit zusammenhängen, dass weder die *Planung des Infrastrukturbedarfs* (3.0) noch die *Lösung von Infrastrukturengpässen* (3.0) eine grosse Bedeutung haben, da sich möglicherweise Spezialisten um die Infrastruktur kümmern.

Neben diesen beiden Handlungskompetenzgruppen ist im Marketing die *regelmässige Beurteilung des Auftritts in der virtuellen Kommunikation* (grün) relevant. Diese Handlungskompetenz ist unterdurchschnittlich relevant (3.2), ist aber in den letzten Jahren wichtiger geworden.

Abbildung 23: Digitalisierungskompetenzen Marketing



Lesehilfe:

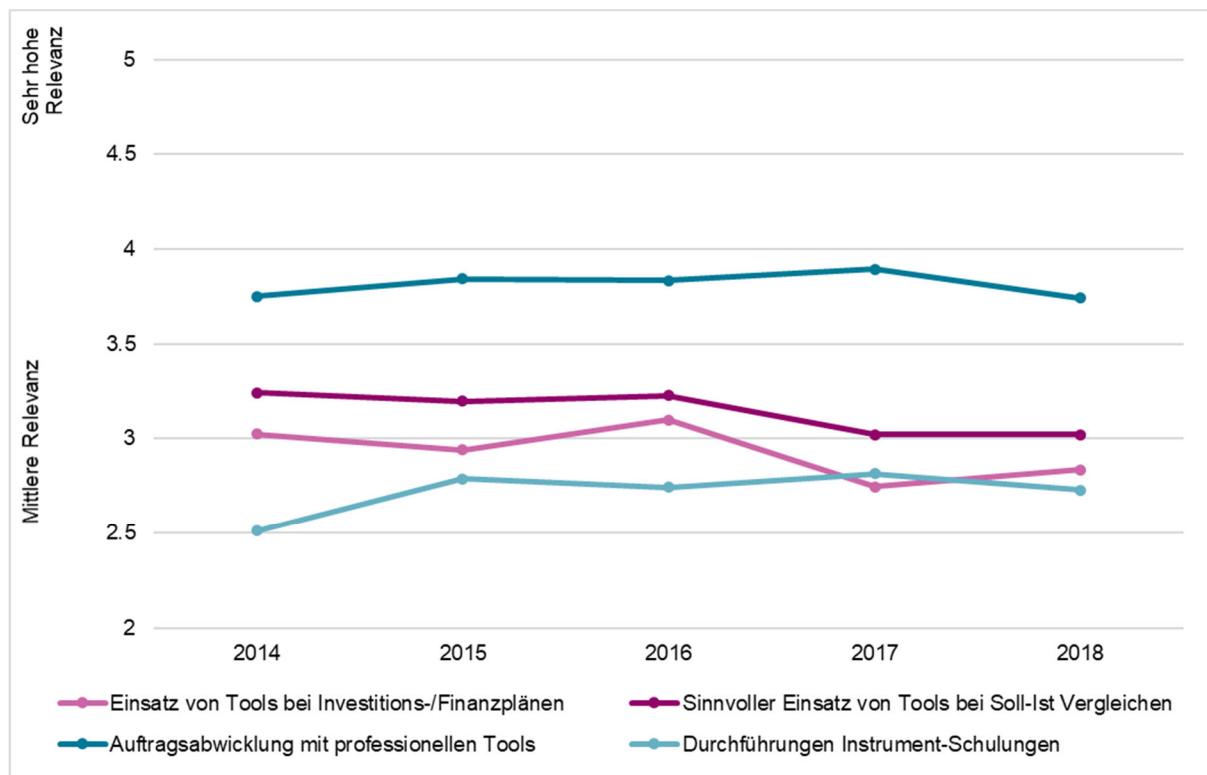
Diese Abbildung zeigt die Relevanz von Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Marketing, welche einen Zusammenhang mit Digitalisierung aufweisen auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~416.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Erfassung und Pflege von Daten sehr wichtig ist. Auch die Anwendung und Erläuterung von CRM ist überdurchschnittlich relevant und hat über die Zeit an Bedeutung gewonnen.

Abbildung 24 zeigt die Entwicklung von Handlungskompetenzen der Handlungsfelder **Finanzierung und Investition** sowie **Rechnungswesen**. Im beiden Handlungsfeldern beziehen sich die Handlungskompetenzen auf die Anwendung von Tools, welche auch digitale Tools beinhalten können. Allerdings ist der *Einsatz von Tools bei Investitions- und Finanzplänen* (2.9) sowie *Soll-Ist-Vergleichen* (3.0) unterdurchschnittlich relevant und hat in den letzten Jahren sogar an Bedeutung verloren.

Im Rechnungswesen hingegen ist die *Auftragsabwicklung mit professionellen Tools* über den gesamten Zeitraum sehr wichtig (3.8). Die *Durchführung von Schulungen zu diesen professionellen Tools* ist hingegen keine zentrale Handlungskompetenz (2.7).

Abbildung 24: Digitalisierungskompetenzen Finanzierung und Rechnungswesen

**Lesehilfe:**

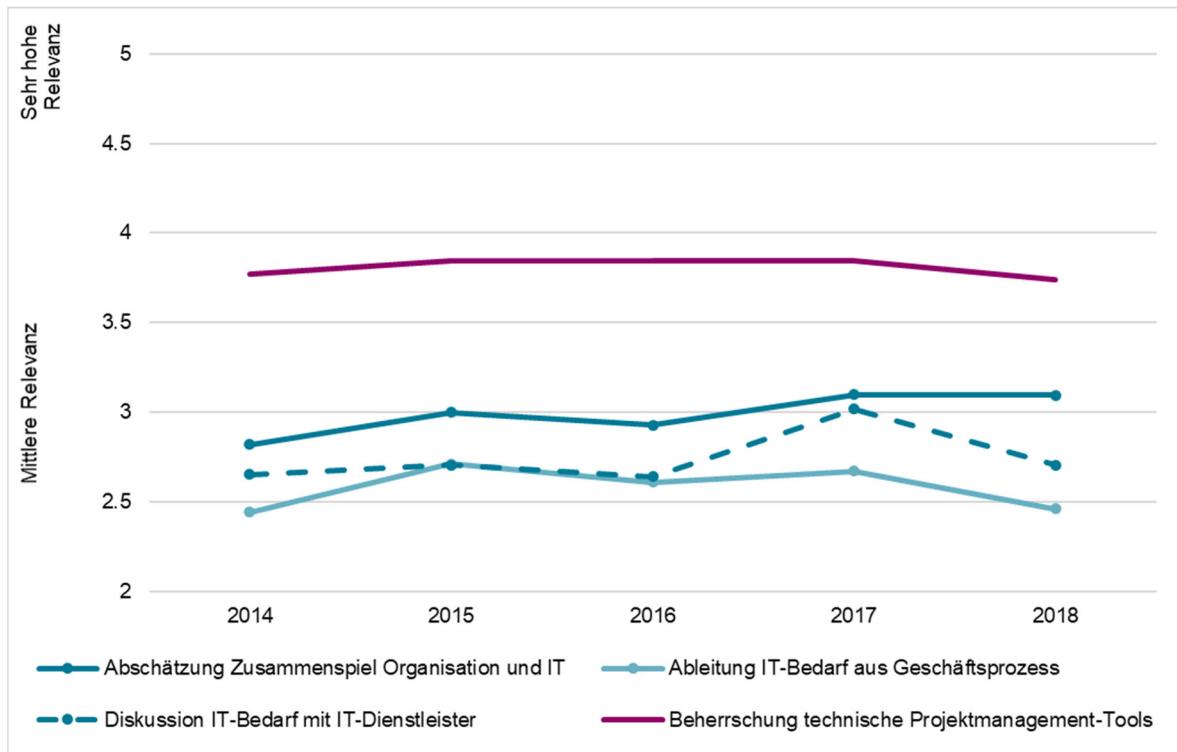
Diese Abbildung zeigt die Relevanz von Handlungskompetenzen in den Handlungsfeldern Finanzierung (rosa) und Rechnungswesen (blau) welche einen Zusammenhang mit Digitalisierung aufweisen auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~427/373.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass der Einsatz von Tools im Rechnungswesen überdurchschnittlich relevant ist, im Handlungsfeld Finanzierung aber weniger wichtig ist.

In der Abbildung 25 werden drei Handlungskompetenzen der **Organisationsgestaltung** und eine des **Projektmanagements** dargestellt. In der Organisationsgestaltung bezieht sich eine Handlungskompetenz auf die *Abschätzung des Zusammenspiels von Organisation und Informationstechnologie*. Allerdings ist dies eine unterdurchschnittlich relevante Handlungskompetenz (3.0). Dies gilt auch für die anderen beiden Handlungskompetenzen, die *Ableitung des IT-Bedarfs* (2.6) sowie die *Diskussion dieses Bedarfs mit IT-Dienstleistern* (2.8). Auch wenn die Abschätzung des Zusammenspiels und die Diskussion mit IT-Dienstleistern über die Zeit leicht an Bedeutung gewonnen haben, bleiben die entsprechenden Handlungskompetenzen relativ unwichtig.

Die Handlungskompetenz im Projektmanagement bezieht sich darauf, *technische Projektmanagement-Tools zu beherrschen*. Dies ist aus Sicht der Studierenden überdurchschnittlich wichtig (3.8) und hat sich im untersuchten Zeitraum kaum verändert.

Abbildung 25: Digitalisierungskompetenzen: Organisationsgestaltung und Projektmanagement



Lesehilfe:

Diese Abbildung zeigt die Relevanz von Handlungskompetenzen in den Handlungsfeldern Organisationsgestaltung (blau) und Projektmanagement (rosa) welche einen Zusammenhang mit Digitalisierung aufweisen auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). N~203/290.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass alle Handlungskompetenzen des Handlungsfeldes Organisationsgestaltung eine tiefe Relevanz aufweisen, auch wenn die Abschätzung des Zusammenspiels von Organisation und Informationstechnologie sowie die Diskussion des IT-Bedarfs mit dem IT-Dienstleister eine leicht positive Entwicklung aufweisen. Hingegen ist die Beherrschung von technischen Projektmanagement-Tools eine überdurchschnittlich relevante Handlungskompetenz.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Da die Digitalisierung die vom Arbeitsmarkt nachgefragten Kompetenzen verändert, untersucht dieser Exkurs, inwiefern der RLP HFW von der Digitalisierung betroffen ist. Dabei werden verschiedene Daten verwendet.

Die erste Datenquelle besteht aus einem Modul der **Ehemaligenbefragung**, in welchem gezielt auf die Thematik der Digitalisierung eingegangen wird. Die grosse Mehrheit der Befragten nimmt mittlere bis starke Veränderungen seit dem Abschluss des Studiums in ihrem Arbeitsalltag wahr. Auch wenn sie sich im Moment für ausreichend qualifiziert halten, denken sie, dass sie sich aufgrund der Digitalisierung in Zukunft weiterqualifizieren müssen. So ist es verständlich, dass sich die dipl. Betriebswirtschafter/innen HF im Studium noch mehr inhaltlichen Bezug zum Thema Digitalisierung wünschten. Insbesondere hätten sie gerne einen Einblick darin erhalten, wie der Arbeitsalltag durch digitale Hilfsmittel optimiert werden könnte. Die Befragung zeigt zudem, dass die wichtigsten Technologien im Arbeitsalltag der Ehemaligen «Social Media», «Customer Relationship Management (CRM)» und «Enterprise Ressource Management (ERM)» sind.

Die zweite Datenquelle besteht aus einer Analyse der zwischen 2014 und 2018 jährlich durchgeführten **Studierendenbefragungen**. Der zunehmende Anteil Studierender im Handlungsfeld Informatik illustriert dabei die Bedeutung der Digitalisierung im Allgemeinen.

Die Studierendenbefragungen erlauben zudem, die Relevanz von detaillierten Handlungskompetenzen im RLP HFW zu analysieren, welche einen Zusammenhang mit der Digitalisierung aufweisen. Diese Analyse zeigt, dass im **Handlungsfeld Informatik** vor allem die mit der Kommunikation zusammenhängenden Handlungskompetenzen relevant sind. Daneben ist es wichtig, dass die Studierenden die Bedeutung der Datenablage verstehen und die Fähigkeit haben, effiziente Prozesse und Anleitungen für Informatikprozesse zu formulieren.

Zudem wird untersucht, inwieweit **andere Handlungsfelder** Handlungskompetenzen enthalten, die mit der Digitalisierung zusammenhängen. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere das Handlungsfeld Marketing viele solche Handlungskompetenzen aufweist. Insbesondere CRM und Datenerfassung spielen hier eine zentrale Rolle. Infrastrukturmanagement ist für die Studierenden weniger relevant, auch wenn es wichtig ist, dass sie den technologischen Entwicklungen folgen können. In den Handlungsfeldern Rechnungswesen und Projektmanagement ist zudem die Kenntnis und Beherrschung relevanter Tools von entscheidendem Interesse.

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der bisherigen Befragungen (Renold et al. 2015, 2016, 2017, 2018, 2019) zusammen und zeigt, wie damit die drei Evaluationsfragestellungen beantwortet werden können.

Welche Handlungskompetenzen haben die Absolventen/innen des Bildungsgangs «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» erworben?

Da die Befragung der Studierenden am Ende des Studiums stattfindet und keine Informationen zu den Kompetenzen der Studierenden vorliegen, kann diese Frage nur annäherungsweise beantwortet werden. Die vorliegenden Studien fokussieren deshalb auf die Analyse der Eigenkompetenzen der Studierenden am Ende des Studiums. Renold et al. (2015) zeigen, dass die Eigenkompetenzen in den als relevant eingeschätzten Kompetenzen generell relativ hoch sind, die Studierenden also gut auf den Arbeitsalltag vorbereitet sind. Diese Analyse liefert somit indirekte Hinweise darauf, wie gross die Kompetenzgewinne während des Studiums gewesen sind. Die Ausführungen zu der folgenden Frage zeigen, wie die Einschätzungen zu den Eigenkompetenzen genutzt werden, um Defizite und Eignung des Studiums zur Vermittlung bestimmter Kompetenzen aufzuzeigen.

Welche Bedeutung haben die erworbenen Kompetenzen in der Praxis bzw. welche Kompetenzen werden von der Wirtschaft nachgefragt?

Diese zentrale Frage kann in dieser Studie aus Sicht der Studierenden umfassend beantwortet werden. Insbesondere Appendix A liefert detaillierte Ergebnisse zu den im RLP HFW enthaltenen Handlungskompetenzen bezüglich Eigenkompetenzen der Studierenden, Relevanz für die berufliche Tätigkeit und wo die Kompetenzen am besten erworben werden könnten. Aus diesen Fragen kann zudem ein Defizit berechnet werden, welches die Differenz zwischen der Relevanz und der Eigenkompetenzen darstellt. Eine grosse Differenz zwischen Relevanz und Eigenkompetenz bedeutet, dass die Studierenden dem Prozess eine hohe Bedeutung beimesse, sich darin aber als weniger kompetent einschätzen. Folglich verweist das Defizit auf diejenigen Prozesse, welchen den Studierenden noch besser vermittelt werden könnten. Damit ist das Defizit ein Mass für das Potential des Bildungsgangs, den Studierenden relevante Kompetenzen mitzugeben.

Renold et al. (2015) diskutieren diese Indikatoren im Detail. Diese Studie zeigt zum Beispiel, dass Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Unternehmensführung ein relativ hohes Defizit aufweisen, dass sich aber nicht alle Handlungskompetenzen für eine Vermittlung im Klassenraum eignen. Die Ergebnisse bestätigen zudem, dass die Handlungskompetenzen im Handlungsfeld Projektmanagement ein hohes Defizit aufweisen und relativ gut im Studium erworben werden können. Auch die Handlungskompetenzen für Organisationsgestaltung/-entwicklung können im Studium gut vermittelt werden, hier sehen die Studierenden jedoch kein Defizit.

Die Analysen zeigen zudem, dass die Studierenden die Relevanz, Eigenkompetenz und Eignung des Studiums als Lernumgebung ähnlich beurteilen wie die Arbeitgeber. Die Qualität der Einschätzungen der Studierenden ist also sehr hoch.

Die interviewten Arbeitgeber erwähnten vermehrt die **Digitalisierung** als wichtigen zukünftigen Trend für die jeweilige Branche (Renold et al. 2019). Dabei würden die Arbeitgeber jedoch mehr Wert auf das Projektmanagement im Zusammenhang mit IT-Prozessen legen als auf spezialisierte IT-Kenntnisse. Die vorliegende Studie bestätigt zudem, dass die Digitalisierung den Arbeitsalltag von HFW-Absolventen/innen substanziell beeinflusst. Dabei stehen insbesondere die Datenablage sowie die Verwendung von Tools zur Datenanalyse im Vordergrund. Insgesamt fühlen sich die HFW-Absolventen/innen gut auf die Digitalisierung vorbereitet, die meisten Befragten geben jedoch auch an, dass eine weitere Ausbildung oder Weiterbildung wegen der digitalen Transformation notwendig sein wird. Zudem könnte aus ihrer Sicht das HFW-Studium noch besser die Möglichkeiten aufzeigen, um Arbeitssituationen (wie beispielsweise Marketing und Kommunikation) mit digitalen Medien zu verändern und zu optimieren.

Renold et al. (2015, 2016) zeigt zudem, dass sogenannte «**Soft Skills**» für die Studierenden sehr wichtig sind. Insbesondere die Selbstkompetenzen, wie zum Beispiel Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit, stellen aus Sicht der befragten Studierenden und Arbeitgeber zentrale Fähigkeiten dar. Die hohe Relevanz von Soft Skills wird auch in den Arbeitgeberinterviews bestätigt (Renold et al. 2019). Kompetenzen wie Teamwork, Führung und Kommunikation seien branchenübergreifend wichtig. Zudem brauche es Flexibilität und Veränderungsbereitschaft, insbesondere in Hinblick auf zukünftige Trends, wie Digitalisierung und Arbeitsflexibilisierung. Hier sehen die interviewten Arbeitgeber noch Potenzial, um die Studierenden besser mit diesen Fähigkeiten auszustatten. Allerdings erachtet die Mehrheit der Studierenden den Arbeitsplatz als ideale Lehrumgebung, um diese «Soft Skills» zu erwerben. Dies deutet darauf hin, dass die Kombination von Schule und Arbeitsplatz eine grosse Stärke des HF-Studiums darstellt, um die Studierenden mit den nachgefragten Kompetenzen auszustatten.

Um dieses Potential nutzen zu können, spielen die im RLP HFW erwähnten «**pädagogischen Instrumente**», welche den Wissenstransfer zwischen der HFW und dem Arbeitsplatz optimieren sollen, eine grosse Rolle. Gemäss dem Exkurs von Renold et al. (2017) haben rund 80% der Studierenden im Unterricht Praxisbeispiele präsentiert oder Fallbeispiele bearbeitet. Ebenfalls häufig werden die Lerndokumentation (58%) und Kompetenzraster (45%) angewendet, während die komplexeren Koordinationsinstrumente, wie zum Beispiel Lernverträge (17%) und Präsentation von betriebsinternen Umfragen (30%), weniger oft eingesetzt werden. Dabei hat sich die Anwendung der Koordinationsinstrumente zwischen 2014 und 2016 nicht verändert. Folglich besteht bei den HFW noch Potenzial, um diese Koordinationsinstrumente zum Wissenstransfer zwischen schulischer Ausbildung und Arbeitserfahrung vermehrt einzusetzen. Insbesondere der Austausch zwischen Studierenden und Arbeitgebern könnte noch verstärkt werden, zum Beispiel in Form von einer Benotung der Praxisleistung, welche gemäss dem RLP HFW nach Möglichkeit stattfinden sollte. Dabei soll gemäss den interviewten Arbeitgebern dieser Lerntransfer jedoch durch die Studierenden selbst erfolgen und weniger durch den Arbeitgeber (Renold et al. 2019). Am ehesten möglich sei die Eingliederung von Diplom- und Projektarbeiten im Betrieb.

Welche Erwartungen bestehen in Bezug auf die zukünftige Entwicklung dieser Kompetenznachfrage?

Die Veränderung der Aktualität des RLP HFW zwischen 2014 und 2018 wird anhand von verschiedenen Indikatoren untersucht. Zusammenfassend kann man schliessen, dass die Analysen der Zufriedenheit, der Erwartungen zur Arbeitsmarktentwicklung, der Relevanz von Handlungskompetenzen und der Lücken im RLP HFW bisher auf keinen Aktualitätsverlust hindeuten. Im Folgenden werden die Erkenntnisse der Evaluation zur Aktualität des RLP HFW anhand der im Kapitel 3 definierten Indikatorengruppen zusammengefasst.

Zufriedenheit mit dem Studium

Die Zufriedenheit mit dem Studium hat sich zwischen 2014 und 2018 kaum verändert. Dies trifft sowohl für die Zufriedenheit insgesamt als auch für die Zufriedenheit in Bezug auf die heutige und zukünftige Situation zu.

Erwartungen zur Arbeitsmarktentwicklung

Die Erwartungen zur Wahrscheinlichkeit und zum Umfang einer Lohnerhöhung aufgrund des Studiums haben sich zwischen 2014 und 2018 nicht statistisch gesichert verändert. Die Wahrscheinlichkeit eines Positionswechsels ist ebenfalls gleichgeblieben.

Kompetenzrelevanz

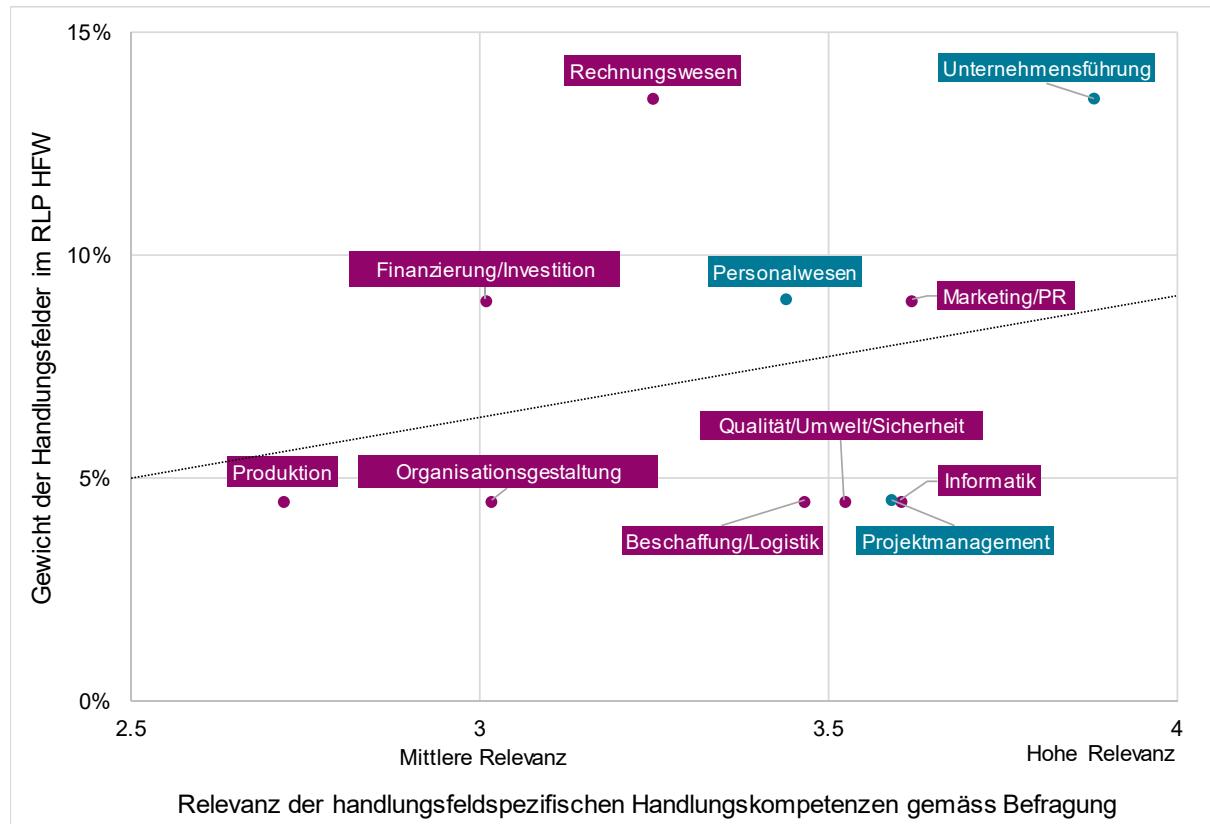
Die Indikatoren zur Relevanz von Kompetenzen zeigen gewisse Evidenz dafür, dass die Aktualität des RLP HFW zwischen 2014 und 2018 abgenommen hat. So ist die durchschnittliche Relevanz der im RLP HFW aufgeführten Prozesse nicht gesunken. Allerdings zeigen Renold et al. (2018), dass es Unterschiede zwischen verschiedenen prozess-spezifischen Kompetenzen gibt. Insbesondere sind Kundenprozesse wichtiger geworden, während die Leistungserstellung und Auftragsabwicklung an Bedeutung verloren haben. Diese Verschiebung sollte in einer allfälligen Revision des RLP HFW berücksichtigt werden. Umso mehr als das Defizit der Studierenden in diesen Bereichen zumeist klein ist und die Schule einen klaren komparativen Nachteil zur Vermittlung der Kompetenzen in der Leistungserstellung und Auftragsabwicklung aufweist.

Auch die durchschnittliche Relevanz der detaillierten Handlungskompetenzen hat sich zwischen 2014 und 2018 nicht verändert. Betrachtet man die Veränderungen nach Handlungsfeld, zeigen sich keine statistisch gesicherten Ergebnisse. Die grössten Veränderungen sind die zunehmende Relevanz von Handlungskompetenzen in Unternehmensführung, Personalwesen und Organisationsgestaltung. Hingegen ist die durchschnittliche Relevanz von Handlungskompetenzen in den Handlungsfeldern Qualität/Umwelt/Sicherheit und Finanzierung/Investition gesunken.

Renold et al. (2018) zeigen, dass diese Ergebnisse auch Hinweise zur relativen Relevanz der verschiedenen Handlungsfelder enthalten. Abbildung 26 vergleicht das im RLP HFW definierte Gewicht der Handlungsfelder mit der durchschnittlichen Relevanz der entsprechenden Handlungsfelder gemäss Studierendenbefragung. Die Ergebnisse zeigen, dass der RLP HFW dem Rechnungswesen und der Finanzierung/Investition tendenziell ein zu hohes Gewicht beimisst. Dies trifft auch auf die Unternehmensführung und das Personalwesen zu. Dies kann aber möglicherweise dadurch erklärt werden, dass viele Studierende in drei Jahren in diesen beiden

Handlungsfeldern tätig sein möchten. Umgekehrt könnte die zu tiefe Gewichtung von Informatik, Qualität/Umwelt/Sicherheit und Beschaffung/Logistik im RLP HFW mit deren relativ geringen Relevanz als zukünftiges Handlungsfeld der Studierenden begründet werden. Hingegen scheint der RLP HFW dem Projektmanagement eher zu wenig Gewicht beizumessen.

Abbildung 26: Handlungsfeldgewicht in RLP HFW und Handlungskompetenzrelevanz



Lesehilfe:

Diese Grafik zeigt auf der horizontalen Achse die durchschnittliche Relevanz der Handlungskompetenzen gemäss Studierendenbefragung auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). Auf der vertikalen Achse ist das Gewicht der Handlungsfelder im RLP HFW (S. 21) abgebildet. Die diagonale Linie dient als Orientierungshilfe für die Identifikation von Handlungsfeldern, welche im RLP HFW ein höheres respektive tieferes Gewicht erhalten als die Handlungskompetenzen in der Befragung. Die Farbe der Handlungsfelder suggeriert, dass ein grösserer (blau) respektive kleinerer (rosa) Anteil Studierender in drei Jahren darin tätig sein will als es heute ist. Anzahl Antworten=2'315.

Die Grafik zeigt beispielsweise, dass der RLP HFW dem Handlungsfeld Unternehmensführung ein noch grösseres Gewicht beimisst als die Befragung. Hingegen haben Informatik und Projektmanagement im RLP HFW ein tieferes Gewicht als die Befragung suggeriert.

Lücken im RLP HFW

Die Anteile Studierender und Arbeitgeber, welche ein fehlendes Handlungsfeld, einen fehlenden Prozess oder eine fehlende Handlungskompetenz verorten, hat sich zwischen 2014 und 2018 nicht statistisch gesichert verändert.

Unterschiede in der Aktualität

Auch wenn die analysierten Indikatoren darauf hindeuten, dass der RLP HFW als Ganzes aktuell ist, weisen die verschiedenen Analysen auf Aspekte hin, die in einer Revision des RLP

HFW berücksichtigt werden sollten. So untersuchen Renold et al. (2018) ob sich die Indikatoren zur Aktualität des RLP HFW nach Firmengröße und Wirtschaftssektor unterscheiden. Die Resultate deuten darauf hin, dass der RLP HFW für Studierende in modernen Dienstleistungsfirmen weniger aktuell ist als für Studierende in Industriefirmen oder traditionellen Dienstleistungsfirmen. Da rund 50% der Studierenden in modernen Dienstleistungsfirmen arbeiten, sollte dieser Unterschied genauer beleuchtet werden. Ähnliches gilt auch für die Erkenntnis, dass Studierende in Grossfirmen die Aktualität des RLP HFW tendenziell tiefer bewerten, wobei dies nicht für alle Indikatoren zutrifft. Auch die Arbeitgeberinterviews haben gezeigt, dass sich Firmen hinsichtlich ihrer Ansprüche an die HFW Studierenden unterscheiden (Renold et al. 2019). Insbesondere seien in Grossfirmen die Aufstiegsmöglichkeiten von HFW-Absolventen/innen eingeschränkter als in KMU, da für Führungspositionen in Grossfirmen eher ein akademischer Abschluss verlangt werde.

Quellenverzeichnis

- Arvanitis, S., Seliger, F., Spescha, A., Stucki, T., & Wörter, M. (2017). Die Entwicklung der Innovationsaktivitäten in der Schweizer Wirtschaft 1997–2014. *KOF Studies*, 88, <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/128054> (aufgerufen am 31.1.2018).
- Arvanitis, S., Grote, G., Spescha, A., Wäfler, T., & Wörter, M. (2017). Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft: Ergebnisse der Umfrage 2016. Eine Teilauswertung im Auftrag des SBFI. KOF Studies. Abgerufen am 20. Februar 2019 von <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/239703> (aufgerufen am 1. März 2019).
- BFS (2017a): Diplomstatistik Höhere Fachschulen 2015. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsabschluess/tertiaerstufe-hoehere-berufsbildung/hoehere-fachschulen.html> (aufgerufen am 31.1.2018).
- BFS (2017b): Bruttoerwerbseinkommen pro Jahr der Erwerbstätigen nach Erwerbsstatus, Berufsgruppe und Geschlecht – Zentralwert (Median) in Franken, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/loehne-erwerbseinkommen-arbeitskosten.assetdetail.276559.html> (aufgerufen am 31.1.2018).
- McKinsey (2017): Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Future%20of%20Organizations/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Report-December-6-2017.ashx> (aufgerufen am 25.4.2018).
- ODEC (2014): Saläre/Salaires 2013/2014. http://www.odec.ch/de/pub/services/salaere_hf.htm (aufgerufen am 31.1.2018).
- ODEC (2015): Saläre/Salaires 2015/2016, http://www.odec.ch/de/pub/services/salaere_hf.htm (aufgerufen am 31.1.2018).
- Renold, U., Bolli, T., & Rageth, L. (2015). Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF». Bericht zur ersten Befragungswelle 2014. KOF Studien Nr. 62, Juni 2015. Zürich: KOF, ETH Zürich. <http://e-collection.library.ethz.ch/view/eth:49567> (aufgerufen am 31.1.2018).
- Renold, U., Bolli, T., Egg, M.E. & Rageth, L. (2016). Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF». Bericht zur zweiten Befragungswelle 2015. KOF Studien Nr. 75, Mai 2016. Zürich: KOF, ETH Zürich. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/117649> (aufgerufen am 31.1.2018).
- Renold, U., Bolli, T. & Rageth, L. (2017). Dritter Bericht zur Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF». KOF Studien Nr. 91, Juni 2017. Zürich: KOF, ETH Zürich. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/164860> (aufgerufen am 31.1.2018).
- Renold, U., Bolli, T. & Rageth, L. (2018). Vierter Bericht zur Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtschafter/in HF» Ist der RLP HFW für alle Firmen aktuell?. KOF

- Studien Nr. 112, Juni 2018. Zürich: KOF, ETH Zürich. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/267535> (aufgerufen am 8.4.2018).
- Renold, U., Maldonado-Mariscal, K., Rageth, L., & Sritharan, A. (2019). Bericht zu den Interviews mit Arbeitgebern/innen zur Evaluation des Rahmenlehrplans für den Bildungsgang «dipl. Betriebswirtshafter/in HF», KOF Studien Nr. XXX, Juni 2019. Zürich: KOF, ETH Zürich.
- Rüegg-Stürm, J. (2002): Das neue St.Galler-Management-Modell. Bern.

Appendix

Appendix A: Detaillierte Ergebnisse zu den Handlungskompetenzen

In den folgenden Tabellen werden die detaillierten Ergebnisse zu den Auswertungen der Handlungskompetenzen ausgewiesen. Diese detaillierten Tabellen enthalten die folgenden Spalten:

- **Handlungskompetenzen:** Diese wurden dem RLP HFW entnommen und lediglich in der Formulierung vereinfacht.
- **Relevanz** hat eine Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). Für jede Handlungskompetenz wird der Mittelwert für die vier analysierten Jahre sowie die durchschnittliche jährliche Veränderung aufgezeigt. Mittelwerte unter 3 (verhältnismässig tief) und über 4 (verhältnismässig hoch) sind rosa respektive blau markiert. Die statistische Sicherheit für die jährliche Veränderung wird mittels der robusten Standardfehler in Klammern dargestellt. Darauf aufbauend weisen *, ** und *** auf eine zunehmende statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% hin. Statistisch gesicherte Anstiege und Absenkungen sind grün respektive rot gekennzeichnet.
- **Eigenkompetenz** ist der Mittelwert über alle vier Jahre auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch). Werte unter 3 (verhältnismässig tief) und über 4 (verhältnismässig hoch) sind rosa respektive blau markiert.
- **Defizit** ist der Mittelwert über alle vier Jahre der Differenz von Relevanz und Eigenkompetenz. Werte unter -0.2 und über +0.2 sind rot respektive grün markiert.
- **Erwerb** ist der Mittelwert über alle vier Jahre der Eignung der Schule als Lernumgebung auf einer Skala von 1 (Arbeitsplatz) bis 3 (Schule). Werte unter 1.5 und über 2 werden in rosa respektive blau angezeigt.

Tabelle A1: Unternehmensführung (Anzahl Antworten ~260)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigenkom-petenz Ø	Defizit Ø	Erwerb Ø
	Ø	Jährliche Δ			
Normative Führung					
Sie/Erbettet ihre/ seine Handlungen und Entscheidungen in Unternehmensvision und -leitbild ein.	3.83	0.054 (0.043)	3.72	0.13	1.78
Sie/Er kommuniziert Unternehmensvision und -leitbild an Mitarbeitende.	3.80	0.076* (0.044)	3.61	0.18	1.66
Strategische Führung					
Sie/Er analysiert die Wirkung der Unternehmensstrategie auf ihren/seinen Bereich.	3.85	0.030 (0.040)	3.61	0.24	1.84
Sie/Er arbeitet bei der Erschließung externer Informationsquellen für die Strategieformulierung mit.	3.33	0.030 (0.051)	3.27	0.04	1.87
Sie/Er arbeitet an einer wirtschaftlich/ sozial/ ökologisch nachhaltigen Strategieentwicklung mit.	3.48	0.047 (0.057)	3.33	0.15	1.80
Sie/Er setzt die Strategie in ihrem/seinem Arbeitsbereich aktiv um.	3.94	0.051 (0.048)	3.80	0.13	1.59
Sie/Er diskutiert die Strategie aktiv mit relevanten Ansprechpartnern.	3.73	-0.013 (0.047)	3.70	0.05	1.59
Sie/Er reflektiert die eigenen Handlungen und von ihrem/seinem Team im Lichte der Strategie.	3.74	0.043 (0.045)	3.61	0.13	1.68
Führungsprozesse im Unternehmensalltag					
Sie/Er leitet Ziele/ Massnahmen aus Vorgaben für den Bereich ab.	4.06	0.008 (0.040)	3.90	0.14	1.52
Sie/Er formuliert Ziele/ Massnahmen für einzelne Teammitglieder.	3.99	0.070 (0.049)	3.84	0.14	1.58
Sie/Er kommuniziert die Ziele und Massnahmen im Bereich.	4.01	0.019 (0.045)	3.87	0.13	1.60
Sie/Er beseitigt Unklarheiten und Spannungsfelder in Bezug auf die Strategie.	3.72	0.058 (0.048)	3.53	0.20	1.69
Sie/Er überprüft den Zielerreichungsgrad.	3.91	0.036 (0.044)	3.77	0.13	1.59
Sie/Er skizziert optimale Organisations-/ Prozessstrukturen.	3.55	0.036 (0.050)	3.44	0.09	1.99
Sie/Er passt Organisations-/ Prozessstrukturen zeitgerecht an.	3.74	0.026 (0.045)	3.64	0.10	1.83
Sie/Er erkennt wesentliche kulturelle Bestandteile der Abteilung.	3.81	0.047 (0.045)	3.80	0.00	1.58
Sie/Er integriert kulturelle Bestandteile in Veränderungsprozesse.	3.61	0.049 (0.046)	3.57	0.03	1.69
Sie/Er bereitet Sitzungen seriös vor.	4.15	0.036 (0.041)	4.09	0.07	1.49
Sie/Er leitet Sitzungen mittels Moderations- und Gesprächsführungsmethoden.	3.70	0.042 (0.048)	3.65	0.02	1.91
Sie/Er begegnet auftretenden Konflikten lösungsorientiert.	4.27	-0.014 (0.039)	4.07	0.18	1.59
Sie/Er bereitet Sitzungen seriös und rasch nach.	3.96	0.048 (0.042)	3.73	0.21	1.49
Sie/Er bereitet Mitarbeitergespräche seriös vor.	4.06	0.024 (0.049)	3.91	0.14	1.65
Sie/Er führt Mitarbeitergespräche strukturiert durch.	3.93	0.020 (0.051)	3.85	0.08	1.72
Sie/Er beurteilt Mitarbeitende basierend auf den firmeninternen Standards und Kriterien.	3.78	-0.020 (0.053)	3.70	0.09	1.58
Sie/Er gibt regelmäßig konstruktive Rückmeldungen an Mitarbeitende.	4.10	0.105** (0.049)	3.95	0.16	1.54
Sie/Er nimmt bei entstehenden Konflikten eine rasche und fundierte Analyse vor.	4.01	0.058 (0.040)	3.74	0.28	1.69
Sie/Er nimmt eine konstruktive Konfliktbearbeitung vor.	3.97	0.038 (0.041)	3.90	0.08	1.65
Sie/Er setzt in Konfliktgesprächen Moderationsmethoden ein.	3.57	0.048 (0.049)	3.46	0.12	1.95
Sie/Er spricht eigene Konflikte an.	4.07	0.025 (0.040)	3.89	0.18	1.53
Sie/Er analysiert eigene Stärken und Schwächen und leite notwendige Massnahmen ab.	4.11	0.033 (0.041)	3.98	0.13	1.70
Kommunikation					
Sie/Er kennt den hohen Stellenwert von Kommunikation und Information.	4.45	0.061* (0.036)	4.27	0.19	1.69
Sie/Er gestaltet Kommunikationsprozesse effizient und nachvollziehbar.	4.02	0.084** (0.037)	3.82	0.21	1.86
Sie/Er kommuniziert zielgruppengerecht.	4.22	0.076** (0.037)	3.99	0.22	1.59
Sie/Er kommuniziert zeitgerecht.	4.32	0.031 (0.031)	4.11	0.22	1.48
Sie/Er reagiert bedacht, diskret und nach dem Notfallkonzept auf Krisen.	4.00	0.087** (0.041)	3.75	0.25	1.67
Sie/Er kommuniziert ausserhalb der Abteilung situationsgerecht.	4.08	0.051 (0.038)	4.01	0.07	1.49

Tabelle A2: Marketing/PR (Anzahl Antworten ~430)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigenkompetenz	Defizit	Erwerb
	Ø	Jährliche Δ	Ø	Ø	Ø
Normative Führung					
Sie/Er bezieht die Grundhaltung des Marketings, insb. den Kunden- und Dienstleistungsbegriff, in Entscheidungen ein.	4.04	-0.015 (0.031)	3.85	0.18	1.91
Sie/Er lebt die Grundhaltung des Marketings aktiv gegen innen und aussen.	3.94	-0.065** (0.030)	3.72	0.22	1.83
Strategische Führung					
Sie/Er arbeitet bei der Entwicklung der Marketingstrategie mit.	3.16	0.029 (0.050)	3.20	-0.04	2.17
Sie/Er arbeitet bei der Erstellung von Analysen, z.B. Marktanalysen, mit.	3.18	-0.021 (0.051)	3.19	-0.01	2.08
Sie/Er reflektiert und optimiert die eigenen Handlungen im Lichte der Marketingstrategie.	3.32	-0.026 (0.041)	3.33	0.00	2.00
Sie/Er thematisiert Zusammenhänge von Strategie und Teamhandlungen mit kritischen Fragen und Überzeugungsarbeit.	3.44	-0.021 (0.039)	3.46	-0.01	1.92
Führungsprozesse im Unternehmensalltag					
Sie/Er formuliert Ziele/ Massnahmen für ihren/seinen Bereich.	3.50	-0.011 (0.047)	3.63	-0.11	1.77
Sie/Er formuliert Ziele/ Massnahmen für einzelne Teammitglieder.	2.77	-0.008 (0.051)	2.98	-0.19	1.84
Sie/Er erfasst regelmässig den Zielerreichungsgrad.	3.29	-0.075 (0.048)	3.35	-0.05	1.74
Marktentwicklung (Kundenprozess)					
Sie/Er erläutert die Wichtigkeit eines professionellen Customer-Relationship-Management (CRM).	3.76	0.069 (0.043)	3.65	0.10	1.79
Sie/Er wählt ein methodengestütztes Vorgehen beim Aufbau des CRM und orientiert sich dabei an den Kunden.	3.58	0.050 (0.043)	3.45	0.13	1.80
Sie/Er sorgt für eine konsequente Erfassung und Pflege von Daten.	4.05	-0.015 (0.040)	4.03	0.01	1.30
Sie/Er reflektiert den Nutzen des CRM anhand von Analysen.	3.25	-0.061 (0.046)	3.23	0.03	1.68
Sie/Er arbeitet bei der Organisation und Durchführung von Events mit.	3.36	-0.004 (0.049)	3.59	-0.24	1.38
Sie/Er arbeitet bei der Organisation und Durchführung von Verkaufsmassnahmen mit.	3.90	-0.085** (0.043)	3.84	0.07	1.36
Sie/Er hält sich auf dem Laufenden zu technologischen Entwicklungen und Einsatzgebieten der virtuellen Kommunikation.	3.79	-0.024 (0.041)	3.67	0.11	1.61
Sie/Er beurteilt regelmässig den Auftritt in der virtuellen Kommunikation.	3.27	0.055 (0.050)	3.33	-0.06	1.64
Leistungserstellung und Leistungsinnovation					
Sie/Er arbeitet bei der Einführung neuer Produkte mit.	3.33	-0.037 (0.053)	3.36	-0.04	1.41
Sie/Er bringt Ideen für neue Produkte und Dienstleistungen ein.	3.43	-0.033 (0.051)	3.52	-0.09	1.38
Auftragsabwicklung					
Sie/Er erstellt Offerten termingerecht.	4.02	-0.020 (0.053)	4.24	-0.21	1.14
Sie/Er analysiert den Offerierungsprozess.	3.54	0.046 (0.052)	3.72	-0.17	1.42
Sie/Er leitet bei Bedarf zielgerichtete Optimierungen ein.	3.82	0.042 (0.043)	3.84	-0.01	1.38
Sie/Er führt Beratungsgespräche durch.	3.69	-0.015 (0.052)	3.85	-0.14	1.24
Sie/Er erfasst Kundenbedürfnisse.	4.17	-0.024 (0.038)	4.13	0.03	1.25
Sie/Er präsentiert adäquate Lösungen zielgruppengerecht.	3.98	-0.012 (0.041)	3.98	0.00	1.38
Sie/Er stellt eine termingerechte Auftragsumsetzung sicher.	4.26	0.016 (0.034)	4.26	-0.01	1.20
Sie/Er pflegt Kontakte mit nachgelagerten Stelle.	3.99	-0.053 (0.035)	4.05	-0.05	1.21
Sie/Er agiert sofort bei Unregelmässigkeiten und Kundenreklamationen.	4.31	0.009 (0.038)	4.33	-0.02	1.17
Infrastrukturbewirtschaftung					
Sie/Er plant den Infrastrukturbedarf umfassend und vorausschauend.	3.00	0.017 (0.046)	3.11	-0.12	1.62
Sie/Er löst Infrastrukturengpässe angemessen und pragmatisch.	2.99	0.003 (0.049)	3.10	-0.11	1.60
Kommunikation					
Sie/Er kommuniziert Marketingmassnahmen intern und extern.	3.61	-0.000 (0.047)	3.65	-0.03	1.58
Sie/Er motiviert betroffene Stellen zur aktiven Mitarbeit.	3.66	-0.008 (0.043)	3.75	-0.09	1.44

Tabelle A3: Produktion (Anzahl Antworten ~195)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kompetenz Ø	Defizit Ø	Erwerb Ø
	Ø	Jährliche Δ			
Normative Führung					
Sie/Er formuliert konkrete finanzielle Ziele.	2.74	-0.003 (0.079)	2.85	-0.11	2.25
Sie/Er kommuniziert die Ziele verständlich an Mitarbeitende.	3.49	-0.068 (0.077)	3.40	0.11	1.92
Führungsprozesse im Unternehmensalltag					
Sie/Er entwickelt Finanz- und Auswertungstools zur Steuerung des Produktionsprozesses	2.51	-0.009 (0.075)	2.58	-0.05	2.10
Sie/Er präsentiert die Erkenntnisse	2.95	0.065 (0.080)	3.20	-0.24	2.08
Sie/Er analysiert Fortschritte und trifft bei Bedarf Massnahmen	3.17	-0.036 (0.080)	3.23	-0.05	1.89
Sie/Er entwickelt einen Betriebsabrechnungsbogen	1.89	-0.110 (0.067)	2.46	-0.54	2.54
Leistungserstellung					
Sie/Er erstellt Nachkalkulationen und passt die Kosten- und Kapazitätsplanung entsprechend an.	2.38	-0.142* (0.080)	2.78	-0.40	2.18
Sie/Er erstellt Soll-Ist Vergleiche.	3.08	-0.079 (0.079)	3.34	-0.24	1.96
Sie/Er erstellt eine Ursachenanalyse im Bereich der Kosten.	2.42	-0.033 (0.077)	2.75	-0.31	2.18
Sie/Er leitet aus Soll-Ist Vergleichen und Ursachenanalysen Massnahmen ab.	2.78	-0.043 (0.083)	2.99	-0.21	2.03
Sie/Er kalkuliert die Kapazitätsauslastung.	2.58	-0.151* (0.083)	2.88	-0.28	2.09
Sie/Er eruiert kritische Arbeitsplätze.	2.55	-0.100 (0.076)	2.80	-0.24	1.97
Sie/Er leitet Optimierungsmassnahmen ab und präsentiere diese der Linie.	3.11	-0.123 (0.078)	3.22	-0.10	1.76
Sie/Er ermittelt kalkulatorische Stundenansätze.	2.19	-0.149* (0.077)	2.53	-0.32	2.23
Sie/Er erarbeitet ein Stundensatzkonzept.	2.03	-0.088 (0.073)	2.29	-0.24	2.25
Sie/Er arbeitet bei der Erstellung eines Archivierungskonzepts mit.	2.30	-0.139* (0.078)	2.58	-0.28	1.95
Leistungsinnovation					
Sie/Er kalkuliert Kosten und Deckungsbeiträge neuer Produkte.	2.29	-0.102 (0.084)	2.62	-0.31	2.38
Infrastrukturbewirtschaftung					
Sie/Er stellt die Aktualität der Inventarliste sicher.	2.37	-0.087 (0.077)	2.77	-0.38	1.76
Kommunikation					
Sie/Er erstellt ein zielgruppenorientiertes Kommunikationskonzept.	2.76	0.043 (0.077)	2.96	-0.19	2.20
Sie/Er setzt das Kommunikationskonzept um.	2.89	0.088 (0.078)	3.05	-0.17	1.91
Sie/Er reflektiert die eigene Kommunikationspraxis.	3.18	0.005 (0.076)	3.26	-0.06	1.93

Tabelle A4: Beschaffung/Logistik (Anzahl Antworten ~330)

Handlungskompetenz	Relevanz			Eigen-kompe-	Defizit	Erwerb
	Ø	Jährliche Δ	Ø	Ø	Ø	Ø
Normative Führung						
Sie/Er setzt die Beschaffungsrichtlinien aktiv um.	3.88	0.049 (0.040)	3.91	-0.02	1.44	
Sie/Er leitet entsprechende Kennzahlen ab, erfasst und evaluier diese.	3.64	-0.002 (0.047)	3.66	-0.02	1.82	
Strategische Führung						
Sie/Er erstellt eine Marktanalyse der zu beschaffenden Produkte/ Leistungen.	3.07	-0.008 (0.053)	3.15	-0.06	2.15	
Sie/Er formuliert kurz- und mittelfristige Ziele anhand der Unternehmensstrategie.	3.21	0.036 (0.051)	3.26	-0.04	2.03	
Führungsprozesse im Unternehmensalltag						
Sie/Er erkennt und analysiert Entscheidungsklarheiten.	3.66	0.011 (0.040)	3.68	0.00	1.70	
Leistungserstellung						
Sie/Er erstellt eine Bedarfsanalyse.	3.57	0.075 (0.050)	3.70	-0.10	1.70	
Sie/Er holt Offerten ein.	3.78	-0.015 (0.055)	4.05	-0.25	1.28	
Sie/Er fällt nachvollziehbar dokumentierte Beschaffungsscheide.	3.75	0.008 (0.047)	3.80	-0.05	1.52	
Sie/Er führt Verhandlungen zur Beschaffung durch.	3.63	-0.047 (0.057)	3.64	-0.01	1.47	
Sie/Er löst Bestellungen optimal aus.	4.12	-0.051 (0.044)	4.16	-0.03	1.28	
Sie/Er verhandelt bei Lieferschäden.	3.83	-0.098* (0.053)	3.94	-0.10	1.25	
Sie/Er bewertet die Risiken.	3.54	0.001 (0.047)	3.55	0.00	1.77	
Sie/Er trifft Massnahmen zur Vermeidung und Vorsorge von Risiken.	3.77	0.029 (0.043)	3.68	0.10	1.61	
Sie/Er organisiert die jährliche Inventur.	2.72	0.079 (0.064)	2.84	-0.12	1.49	
Sie/Er stellt die Aktualität der Lagerbestandsdaten sicher.	3.38	0.132** (0.059)	3.49	-0.10	1.39	
Sie/Er stellt Gesetzmässigkeit und Kundensolvenz bei Auslieferung sicher.	3.23	0.029 (0.057)	3.32	-0.07	1.46	
Sie/Er stellt den Versand nach den Logistikrichtlinien sicher.	3.40	-0.033 (0.059)	3.49	-0.09	1.46	
Sie/Er regelt Schnittstellen und Bedingungen des Versands.	3.52	0.040 (0.053)	3.53	-0.02	1.44	
Kommunikation						
Sie/Er erstellt ein zielgruppenorientiertes Kommunikationskonzept.	2.96	-0.048 (0.052)	3.13	-0.17	2.05	
Sie/Er setzt das Kommunikationskonzept zielgruppengerecht um.	3.06	0.004 (0.052)	3.19	-0.10	1.99	
Sie/Er reflektiert ihre/seine eigene Kommunikationspraxis.	3.31	0.008 (0.046)	3.41	-0.08	1.90	

Tabelle A5: Qualität/Umwelt/Sicherheit (Anzahl Antworten ~65)

Handlungskompetenz	Relevanz			Eigen-kompe-	Defizit	Erwerb
	Ø	Jährliche Δ	Ø	Ø	Ø	Ø
Normative Führung						
Sie/Er bringt ihre/seine Entscheidungen mit den QUS-Grundsätzen in Einklang.	3.81	0.045 (0.088)	3.78	0.03	1.48	
Strategische Führung						
Sie/Er erschliesst QUS-Grundsätze im Gespräch mit Mitarbeitenden.	3.60	-0.039 (0.088)	3.72	-0.10	1.37	
Sie/Er beteiligt sich an der Entwicklung des QUS-Managements.	3.51	-0.056 (0.113)	3.62	-0.11	1.65	
Sie/Er kommuniziert die QUS-Strategie.	3.32	-0.002 (0.103)	3.23	0.08	1.68	
Führungsprozesse im Unternehmensalltag						
Sie/Er setzt die QUS-Strategie um, indem sie/er dies an Beispielen vorlebt.	3.64	-0.076 (0.086)	3.67	-0.03	1.59	
Sie/Er stellt bei der Verfolgung der QUS-Zielsetzungen Kosten- und Nutzen-Überlegungen an.	3.44	-0.104 (0.108)	3.56	-0.13	1.59	
Marktentwicklung (Kundenprozesse)						
Sie/Er informiert den Verkauf über die QUS-Strategie.	2.98	-0.023 (0.122)	3.10	-0.12	1.70	
Sie/Er gibt gegenüber Verkauf und Kunden kompetente Auskunft über das QUS-System.	3.16	-0.045 (0.112)	3.32	-0.13	1.60	
Leistungserstellung						
Sie/Er erkennt wesentliche Aufgaben zur Umsetzung des QUS-Systems.	3.65	0.027 (0.093)	3.56	0.08	1.70	
Sie/Er bildet sich kontinuierlich weiter bezüglich QUS.	3.68	0.081 (0.088)	3.71	-0.07	1.83	
Sie/Er hat ein offenes Ohr für Mitarbeitende bezüglich Anliegen im QUS-Bereich.	3.80	-0.060 (0.102)	3.88	-0.09	1.27	
Leistungserstellung						
Sie/Er macht Vorschläge zur Integration passender QUS-Systeme.	3.49	-0.020 (0.107)	3.58	-0.17	1.78	
Personalprozesse						
Sie/Er unterstützt QUS-Schulungen.	3.61	0.081 (0.130)	3.68	-0.06	1.62	
Kommunikation						
Sie/Er sensibilisiert Mitarbeitende bezüglich QUS.	3.62	-0.123 (0.103)	3.88	-0.29	1.49	
Sie/Er motiviert Mitarbeitende zu Verbesserungsvorschlägen bzgl. QUS.	3.57	-0.123 (0.110)	3.72	-0.15	1.50	
Sie/Er sensibilisiert den Verkauf für den Wettbewerbsvorteil durch das QUS-System.	3.08	-0.049 (0.126)	3.17	-0.10	1.69	

Tabelle A6: Personalwesen (Anzahl Antworten ~190)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kom-petenz	Defizit	Erwerb
	Ø	Jährliche Δ	Ø	Ø	Ø
Normative Führung					
Sie/Er bringt ihre/seine Entscheidungen mit den Personalgrundsätzen in Einklang.	4.03	0.110*** (0.042)	3.77	0.25	1.49
Sie/Er kommuniziert die Personalgrundsätze.	3.91	0.114** (0.051)	3.71	0.21	1.56
Strategische Führung					
Sie/Er setzt die Personalstrategie um.	4.03	0.112** (0.054)	3.61	0.42	1.60
Führungsprozesse im Unternehmensalltag					
Sie/Er hält die formulierten Personalziele bei ihren/seinen Entscheidungen ein.	4.06	0.113** (0.052)	3.85	0.21	1.43
Sie/Er eruiert quantitative und qualitative Personalziele, z.B. Mitarbeiterzufriedenheit.	3.79	0.109* (0.060)	3.60	0.19	1.74
Sie/Er entwickelt Lösungen bei Widersprüchen zwischen Planung und Realität.	3.76	0.133** (0.059)	3.58	0.18	1.55
Sie/Er erkennt Störungen und wirkt ihnen entgegen.	4.04	0.049 (0.052)	3.79	0.25	1.39
Auftragsabwicklung					
Sie/Er plant den Kapazitäts- und Personaleinsatz.	3.39	0.035 (0.076)	3.38	0.01	1.62
Sie/Er entwickelt Lösungen bei Engpässen.	3.59	0.100 (0.068)	3.48	0.09	1.54
Sie/Er begleitet die Auftragserledigung.	3.56	0.012 (0.060)	3.54	0.01	1.30
Sie/Er nutzt die Einsatzplanung für die Personalentwicklung.	3.24	0.019 (0.070)	3.19	0.03	1.60
Personalprozesse					
Sie/Er ermittelt den quantitativen und qualitativen Personalbedarf.	3.27	-0.021 (0.072)	3.12	0.15	1.80
Sie/Er verfasst Stellenbeschreibungen.	3.36	0.002 (0.079)	3.30	0.06	1.78
Sie/Er verfasst Personalausschreibungen.	3.32	-0.090 (0.076)	3.36	-0.05	1.80
Sie/Er nimmt eine erste Auswahl der Bewerbungen vor.	3.59	-0.007 (0.071)	3.66	-0.06	1.54
Sie/Er bereitet sich auf Bewerbungsgespräche vor.	3.57	0.024 (0.075)	3.58	-0.02	1.62
Sie/Er führt Bewerbungsgespräche.	3.51	0.031 (0.079)	3.49	0.02	1.59
Sie/Er trifft Personalentscheidungen.	3.35	0.102 (0.082)	3.28	0.09	1.52
Sie/Er kommuniziert Personalentscheidungen.	3.42	0.088 (0.083)	3.27	0.15	1.51
Sie/Er bezieht bei Personalentscheidungen personal- und sozialversicherungsrechtliche Grundlagen ein.	3.35	0.069 (0.077)	3.19	0.16	1.73
Sie/Er beantwortet personal- und sozialversicherungsrechtliche Fragen.	3.55	0.056 (0.073)	3.22	0.32	1.78
Sie/Er ermittelt den Personalentwicklungsbedarf.	2.97	0.153** (0.073)	2.96	0.02	1.77
Sie/Er diskutiert Weiterbildungsmassnahmen mit Mitarbeitenden.	3.17	0.112 (0.074)	3.14	0.04	1.54
Sie/Er kontrolliert die Umsetzung neuer Kompetenzen im Alltag.	3.20	0.096 (0.067)	3.13	0.09	1.56
Sie/Er achtet auf die Entwicklung der eigenen Person.	3.91	0.102* (0.060)	3.84	0.07	1.52
Sie/Er handhabt Personalfreisetzungen.	2.84	0.128* (0.077)	2.64	0.21	1.62
Sie/Er kommuniziert Freistellungen.	2.74	0.105 (0.077)	2.65	0.06	1.70
Sie/Er begleitet den Freistellungsprozess.	2.87	0.133* (0.075)	2.74	0.15	1.71
Sie/Er stellt ein Arbeitszeugnis aus.	3.55	0.092 (0.076)	3.42	0.12	1.61
Sie/Er strukturiert Austrittsgespräche.	3.07	0.164** (0.080)	3.05	0.05	1.74
Kommunikation					
Sie/Er kommuniziert Veränderungen im Personalbereich.	3.43	0.139* (0.077)	3.36	0.07	1.51
Sie/Er handhabt Veränderungen im Personalbereich sensibel.	3.86	0.057 (0.068)	3.75	0.09	1.45

Tabelle A7: Finanzierung/Investition (Anzahl Antworten ~430)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kom-petenz Ø	Defizit Ø	Erwerb Ø
	Ø	Jährliche Δ			
Normative Führung					
Sie/Er sorgt dafür, dass die Finanzzahlen eingehalten werden.	3.27	0.019 (0.047)	3.29	-0.01	1.62
Sie/Er sorgt für den Aufbau eines Reporting und der Kommunikation der Ergebnisse.	3.12	-0.016 (0.049)	3.12	0.00	1.59
Leistungserstellung					
Sie/Er unterstützt die Erstellung von Investitions- und Finanzplänen.	2.91	-0.059 (0.046)	2.86	0.06	1.83
Sie/Er setzt die Tools bei der Erarbeitung von Investitions- und Finanzplänen ein.	3.10	-0.025 (0.048)	3.00	0.09	1.70
Sie/Er unterstützt den Budgetprozesses.	2.84	0.013 (0.048)	2.81	0.03	1.69
Sie/Er achtet auf eine ganzheitliche Sichtweise im Budgetprozess.	2.82	0.045 (0.046)	2.81	0.02	1.78
Sie/Er plausibilisiert die Annahmen des Budgetprozesses mit Betroffenen.	2.75	0.007 (0.047)	2.73	0.02	1.68
Sie/Er beurteilt die Wirtschaftlichkeit von Massnahmen anhand von Soll-Ist Vergleichen.	3.13	-0.063 (0.047)	3.10	0.02	1.74
Sie/Er nimmt eine kriteriengestützte Beurteilung von Soll-Ist Vergleichen vor.	3.03	-0.075* (0.045)	3.03	0.02	1.70
Sie/Er achtet auf eine angemessene Kommunikation der Ergebnisse.	3.43	-0.048 (0.043)	3.38	0.05	1.57
Sie/Er nimmt eine kriteriengestützte Beurteilung der Finanzsituation vor.	3.17	-0.089** (0.045)	3.07	0.10	1.74
Im Rahmen der Controllingaufgaben setzt sie/er Instrumente und Modelle zur Datenanalyse ein.	2.86	-0.052 (0.048)	2.87	0.00	1.85
Sie/Er nimmt eine kriteriengestützte Beurteilung von Controllingergebnissen vor.	2.81	-0.030 (0.048)	2.76	0.07	1.84
Leistungserstellung					
Sie/Er führt methodengestützte Kosten-, Nutzen- und Rentabilitätsbewertungen durch.	2.76	-0.052 (0.046)	2.78	0.00	1.95
Sie/Er achtet auf eine zielgruppengerechte Präsentation der Ergebnisse.	3.18	-0.082* (0.048)	3.20	0.00	1.79
Kommunikation					
Sie/Er wirkt an einer transparenten, nachvollziehbaren und zielgruppengerechten Finanzberichterstattung mit.	3.06	-0.034 (0.047)	3.03	0.05	1.70

Tabelle A8: Rechnungswesen (Anzahl Antworten ~375)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kom-petenz Ø	Defizit Ø	Erwerb Ø
	Ø	Jährliche Δ			
Normative Führung					
Sie/Er arbeitet an der Entwicklung und Umsetzung interner Rechnungslegungsgrundsätze und -standards mit.	2.88	0.036 (0.054)	2.94	-0.05	2.04
Sie/Er kommuniziert die Rechnungslegungsgrundsätze und -standards intern sowie extern.	2.90	0.090* (0.050)	2.90	-0.01	1.97
Strategische Führung					
Sie/Er arbeitet bei der Entwicklung der Ziele im Bereich Rechnungswesen mit.	3.25	-0.010 (0.050)	3.34	-0.09	1.67
Sie/Er arbeitet bei der Entwicklung des internen Dienstleistungsangebots der Finanzabteilung mit.	3.12	0.023 (0.052)	3.23	-0.11	1.63
Sie/Er informiert interne Kunden über die Dienstleistungsangebote der Finanzabteilung.	2.97	0.117** (0.052)	3.17	-0.20	1.53
Führungsprozesse im Unternehmensalltag					
Sie/Er bringt wirtschaftliche Kriterien in Führungsentscheide ein.	3.14	-0.029 (0.050)	3.21	-0.04	1.91
Sie/Er stellt Argumentationen und Entscheidungen in Bezug auf die finanziellen Zielsetzungen kritisch in Frage.	3.27	-0.000 (0.048)	3.30	-0.01	1.83
Sie/Er argumentiert überzeugend bei Widerständen.	3.42	0.005 (0.045)	3.32	0.11	1.61
Marktentwicklung (Kundenprozesse)					
Sie/Er stellt die notwendigen Kalkulationsgrundlagen und Kennzahlen für die Entwicklung neuer Marktsegmente zur Verfügung.	2.66	0.004 (0.052)	2.80	-0.12	2.03
Leistungserstellung					
Sie/Er führt eine einfache Buchhaltung mit Nebenbuchhaltungen.	3.89	0.015 (0.049)	3.84	0.04	1.57
Sie/Er erstellt einen Jahresabschluss und eine Betriebsrechnung.	3.61	-0.062 (0.054)	3.62	0.01	1.63
Sie/Er bringt aktuelles Fachwissen und Verständnis für Geschäftsprozesse ein.	3.92	-0.063* (0.037)	3.90	0.03	1.83
Sie/Er beurteilt die aktuelle Unternehmensentwicklung auf Basis der erarbeiteten Zahlen.	3.42	-0.025 (0.051)	3.36	0.08	1.77
Sie/Er präsentiert die Ergebnisse zielgruppengerecht.	3.17	0.001 (0.053)	3.28	-0.08	1.73
Auftragsabwicklung					
Sie/Er wickelt Aufträge mit professionellen Tools ab.	3.82	0.004 (0.045)	3.85	-0.03	1.35
Sie/Er führt Schulungen zu neuen Instrumenten, Listen etc. durch.	2.74	0.040 (0.054)	3.07	-0.31	1.61
Sie/Er verwendet bei Schulungen professionelle Präsentationstechniken.	3.08	-0.008 (0.054)	3.46	-0.37	1.91
Kommunikation					
Sie/Er kommuniziert die Zahlen abteilungsübergreifend.	3.08	-0.083 (0.056)	3.21	-0.12	1.17

Tabelle A9: Informatik (Anzahl Antworten ~90)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kom-petenz Ø	Defizit Ø	Erwerb Ø
	Ø	Jährliche Δ			
Normative Führung					
Sie/Er beurteilt die Effizienz des Einsatzes der Informatikmittel.	3.91	-0.046 (0.088)	3.78	0.12	1.44
Sie/Er veranlasst effizienzerhöhende Aus- und Fördermassnahmen.	3.40	-0.107 (0.082)	3.49	-0.10	1.58
Sie/Er trägt die Verantwortung für den Betrieb der Informatikmittel.	3.11	0.010 (0.106)	3.22	-0.11	1.38
Sie/Er erarbeitet Massnahmen/ Konzepte aufgrund von Notfallszenarien.	3.06	-0.205** (0.093)	3.17	-0.11	1.73
Sie/Er ist sich der Wichtigkeit einer übersichtlichen Datenablage und eines strukturierten Zugriffskonzepts bewusst.	4.15	0.038 (0.064)	4.13	0.02	1.46
Sie/Er erarbeitet eine geeignete Datenstruktur.	3.38	0.009 (0.102)	3.46	-0.09	1.45
Sie/Er sorgt für die Sicherheit von Daten.	3.46	0.014 (0.113)	3.54	-0.06	1.53
Sie/Er kontrolliert die Umsetzung der Datenstruktur durch Mitarbeitende.	3.25	-0.075 (0.107)	3.21	0.03	1.47
Auftragsabwicklung					
Sie/Er formuliert effiziente Prozesse und Anleitungen.	4.09	0.009 (0.076)	3.90	0.19	1.51
Sie/Er überprüft deren Umsetzung und leite bei Bedarf Massnahmen ein.	3.81	0.021 (0.081)	3.74	0.07	1.37
Personalprozesse					
Sie/Er beurteilt die Effizienz des IT-Einsatzes in ihrem/seinem Team.	3.16	0.097 (0.107)	3.31	-0.14	1.61
Sie/Er leitet Weiterbildungsmassnahmen ein und begleitet diese.	2.89	0.123 (0.107)	3.20	-0.33	1.64
Infrastrukturbewirtschaftung					
Sie/Er definiert die Prozesse für Hilfestellungen beim IT Einsatz.	3.47	0.026 (0.107)	3.61	-0.11	1.45
Sie/Er leistet Unterstützung bei der Umsetzung dieser Prozesse.	3.67	0.067 (0.092)	3.80	-0.09	1.38
Sie/Er beschreibt Bedarf und Leistungseigenschaften der IT-Mittel.	3.22	0.133 (0.098)	3.28	-0.03	1.60
Sie/Er führt die Verhandlungen mit IT-Dienstleistern im Sinne eines sinnvollen Service Level Agreement.	3.10	0.045 (0.123)	3.08	0.01	1.56
Kommunikation					
Sie/Er nutzt moderne Medien in der Kommunikation.	4.41	0.050 (0.056)	4.44	-0.03	1.35
Sie/Er hält sich betreffend technologischer Entwicklungen auf dem Laufenden.	4.18	0.116* (0.060)	4.17	0.02	1.42
Sie/Er geht mit LAN- und WAN-Technologien sicher um.	4.09	0.036 (0.077)	4.05	0.02	1.55
Sie/Er beachtet Corporate Design und Identity bei Dokumenterstellung.	4.11	0.144* (0.072)	4.12	0.00	1.42

Tabelle A10: Organisationsgestaltung/-entwicklung (Anzahl Antworten ~215)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kompetenz	Defizit	Erwerb
	Ø	Jährliche Δ	Ø	Ø	Ø
Normative Führung					
Sie/Er trägt Veränderungsprozesse aktiv mit.	4.10	0.110** (0.047)	3.97	0.12	1.55
Sie/Er strukturiert Veränderungen im eigenen Team unter Einbezug der Betroffenen.	3.92	0.134*** (0.051)	3.80	0.11	1.48
Sie/Er geht professionell um mit Widerständen und Konflikten.	4.21	0.038 (0.042)	3.85	0.35	1.56
Marketing/PR					
Sie/Er reflektiert Prozesse im Bereich Marketing aufgrund der Marketingstrategie.	2.85	0.010 (0.066)	2.91	-0.07	2.23
Produktion					
Sie/Er führt ein Benchmarking mittels vergleichbarer Kennzahlen und Prozessdarstellungen durch.	2.61	0.099 (0.070)	2.59	0.04	2.21
Sie/Er präsentiert das Benchmarking und die finanziellen Folgen.	2.40	0.133** (0.066)	2.46	-0.04	2.20
Sie/Er überwacht neue Produktionsprozesse und erkennt relevante Daten.	2.82	0.154** (0.074)	2.80	0.06	2.04
Beschaffung und Logistik					
Sie/Er stellt die notwendigen Mitarbeiterkompetenzen sicher.	3.16	-0.014 (0.069)	3.16	-0.01	1.80
Qualität, Umwelt, Sicherheit					
Sie/Er arbeitet bei der Definition von QUS- Richtlinien und Prozessen mit.	2.85	0.043 (0.072)	2.81	0.03	2.10
Sie/Er erarbeitet QUS- Verbesserungsvorschläge bei Beachtung der Relevanz und Realisierbarkeit.	2.80	0.008 (0.068)	2.84	-0.02	2.09
Personalwesen					
Sie/Er bringt sich aktiv bei Veränderungsprozessen und deren Auswirkungen im personellen Bereich ein.	3.45	0.059 (0.065)	3.50	-0.04	1.72
Sie/Er leitet aus den Veränderungsprozessen die notwendigen Massnahmen ab und setzt diese um.	3.41	0.025 (0.067)	3.46	-0.05	1.80
Sie/Er sorgt für eine Kommunikation dieser Massnahmen.	3.42	-0.001 (0.069)	3.45	-0.04	1.75
Finanzierung und Investition					
Sie/Er arbeitet bei der Organisationsentwicklung mit.	3.17	0.055 (0.071)	3.10	0.09	1.78
Sie/Er stellt sicher, dass die Unternehmensberichterstattung auf dem aktuellen Stand ist.	2.86	0.014 (0.074)	2.86	0.02	1.82
Sie/Er berechnet die finanziellen Auswirkungen von Organisationsentwicklungen.	2.50	-0.019 (0.071)	2.46	0.05	2.03
Sie/Er bringt diese Ergebnisse unterstützend in den Diskussionsprozess ein.	2.70	-0.005 (0.072)	2.66	0.04	1.85
Rechnungswesen					
Sie/Er bildet die Organisationsstrukturen im Rechnungswesen ab.	2.29	0.001 (0.068)	2.29	0.01	2.22
Sie/Er stellt eine konstante Rechnungsführung bei Reorganisationen sicher.	2.27	0.009 (0.073)	2.13	0.14	2.16
Informatik					
Sie/Er schätzt das Zusammenspiel von Organisation und Informationstechnologie bei Reorganisationsprozessen.	3.00	0.063 (0.069)	2.94	0.07	1.76
Sie/Er leitet den IT-Bedarf aus Geschäftsprozessmodellierung ab.	2.60	-0.010 (0.071)	2.52	0.07	1.79
Sie/Er diskutiert den IT-Bedarf mit dem IT-Dienstleister.	2.77	0.047 (0.074)	2.69	0.04	1.68

Tabelle A11: Projektmanagement (Anzahl Antworten ~280)

Handlungskompetenz	Relevanz		Eigen-kompetenz Ø	Defizit Ø	Erwerb Ø
	Ø	Jährliche Δ			
Normative Führung					
Sie/Er gestaltet ihre/seine Projektarbeit methodengestützt.	3.89	-0.029 (0.037)	3.82	0.06	2.16
Sie/Er achtet bei ihrer/seiner Projektarbeit auf seriöse Planung mit konkreter Zielformulierung.	4.20	0.016 (0.037)	3.91	0.29	1.96
Sie/Er beherrscht die technischen Tools für das Projektmanagement.	3.81	-0.009 (0.041)	3.69	0.12	1.88
Sie/Er spricht entstehende Konflikte an und bietet Unterstützung.	4.15	0.025 (0.036)	4.00	0.17	1.48
Sie/Er gestaltet die Beziehung zu Anspruchsgruppen aktiv.	4.05	-0.013 (0.038)	3.96	0.09	1.43
Sie/Er vernetzt sich innerhalb des Unternehmens.	4.26	-0.002 (0.037)	4.18	0.08	1.22
Sie/Er leistet einen Beitrag zu unternehmensübergreifenden Projekten.	3.63	0.023 (0.047)	3.65	-0.01	1.35
Sie/Er nimmt bei der Beurteilung von Sachverhalten eine projektübergreifende Sicht ein.	3.89	-0.013 (0.041)	3.77	0.12	1.53
Produktion					
Sie/Er formuliert die Bedingungen für Produktionsplanung und -durchführung.	3.00	0.115** (0.054)	3.07	-0.07	1.85
Sie/Er geht dabei gesamthaft vor und setzt sich bei Bedarf gegenüber der Linie durch.	3.25	0.077 (0.048)	3.08	0.18	1.54
Beschaffung und Logistik					
Sie/Er analysiert die Projektverträge und leitet Konsequenzen sowie Risiken ab.	3.44	-0.003 (0.054)	3.30	0.14	1.67
Sie/Er sorgt für eine Minimierung der Risiken bei der Beschaffung.	3.25	0.068 (0.056)	3.22	0.03	1.73
Sie/Er setzt sich bei der Beschaffung gegenüber Lieferanten durch.	3.07	0.100* (0.055)	3.13	-0.05	1.53
Finanzierung und Investition					
Sie/Er führt Investitionsrechnungen durch.	2.50	0.097 (0.060)	2.67	-0.16	2.38
Sie/Er interpretiert Ergebnisse ganzheitlich und kriteriengestützt.	3.29	0.044 (0.054)	3.21	0.06	1.98
Sie/Er bringt diese Interpretation unterstützend in die Diskussion ein.	3.24	0.067 (0.053)	3.30	-0.06	1.78

Appendix B: Regressionsresultate zur Entwicklung der Aktualität des RLP HFW

Tabelle B1: Entwicklung der Zufriedenheit

	Zufriedenheit		
	Insgesamt	Heute	Zukunft
Jahr	0.012 (0.010)	-0.006 (0.012)	-0.009 (0.010)
N	3179	3314	3329

Notizen: Die Tabelle zeigt OLS Regressionskoeffizienten und robuste Standardfehler in Klammern. *, **, und *** weisen statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% aus.

Tabelle B2: Entwicklung der Erwartung einer Lohnerhöhung aufgrund des Studiums

	Erwartung Lohnerhöhung		
	Alle Studierende	Überlappende Studierende	Überlappende Arbeitgeber
Jahr	-0.006 (0.006)	-0.005 (0.019)	0.000 (0.018)
N	3313	428	428

Notizen: Die Tabelle zeigt OLS Regressionskoeffizienten und robuste Standardfehler in Klammern. *, **, und *** weisen statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% aus.

Tabelle B3: Entwicklung des Umfangs der erwarteten Lohnerhöhung aufgrund des Studiums

	Umfang der erwarteten Lohnerhöhung		
	Alle Studierende	Überlappende Studierende	Überlappende Arbeitgeber
Jahr	-0.040 (0.217)	0.579 (0.593)	0.238 (0.587)
N	1117	125	125

Notizen: Die Tabelle zeigt OLS Regressionskoeffizienten und robuste Standardfehler in Klammern. *, **, und *** weisen statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% aus.

Tabelle B4: Entwicklung der Erwartung eines Positionswechsels

	Erwartung Positionswechsel		
	Alle Studierende	Überlappende Studierende	Überlappende Arbeitgeber
Jahr	0.006 (0.007)	0.012 (0.020)	-0.017 (0.020)
N	2864	390	390

Notizen: Die Tabelle zeigt OLS Regressionskoeffizienten und robuste Standardfehler in Klammern. *, **, und *** weisen statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% aus.

Tabelle B5: Entwicklung der Relevanz von Kompetenzen

	Prozess-spezifische Kompetenzen			Handlungskompetenzen Alle Studierende
	Alle Studierende	Überlappende Studierende	Überlappende Arbeitgeber	
Jahr	-0.004 (0.008)	-0.015 (0.027)	0.005 (0.029)	0.002 (0.012)
N	3294	375	375	2955

Notizen: Die Tabelle zeigt OLS Regressionskoeffizienten und robuste Standardfehler in Klammern. *, **, und *** weisen statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% aus.

Tabelle B6: Entwicklung der fehlenden Handlungsfelder, Prozesse und Handlungskompetenzen

	Fehlende Handlungsfelder			Fehlende Prozesse			Fehlende Handlungskompetenzen Alle Studierende
	Alle Studierende	Überlappende Studierende	Überlappende Arbeitgeber	Alle Studierende	Überlappende Studierende	Überlappende Arbeitgeber	
Jahr	-0.010** (0.005)	0.001 (0.017)	-0.030* (0.017)	-0.001 (0.004)	0.007 (0.011)	0.003 (0.011)	-0.000 (0.005)
N	2866	315	315	3020	344	344	2278

Notizen: Die Tabelle zeigt OLS Regressionskoeffizienten und robuste Standardfehler in Klammern. *, **, und *** weisen statistische Sicherheit auf dem Niveau 10%, 5% und 1% aus.

Appendix C: Ergänzende Tabellen zur Ehemaligenbefragung

Tabelle C1: Relevanz der jeweils zwei unwichtigsten und wichtigsten handlungsfeldspezifischen Kompetenzen

Handlungsfeldspezifische Kompetenzen	Studierende	Ehemalige	Δ
Unternehmensführung			
Ich kenne den hohen Stellenwert von Kommunikation und Information.	4.19	4.49	0.30
Ich kommuniziere zeitgerecht.	4.26	4.51	0.26
Ich arbeite bei der Erschliessung externer Informationsquellen für die Strategieformulierung mit.	3.22	2.22	-1.00
Ich arbeite an einer wirtschaftlich/ sozial/ ökologisch nachhaltigen Strategieentwicklung mit.	3.26	2.43	-0.83
Marketing			
Ich stelle eine termingerechte Auftragsumsetzung sicher.	4.25	4.32	0.07
Ich reagiere sofort bei Unregelmässigkeiten und Kundenreklamationen.	4.22	4.38	0.15
Ich formuliere Marketingziele/ -massnahmen für einzelne Teammitglieder.	2.74	2.49	-0.25
Ich löse Infrastrukturengpässe bei der Marketingumsetzung angemessen und pragmatisch.	3.07	2.57	-0.51
Produktion			
Ich erstelle Soll-Ist-Vergleiche von Kosten im Bereich der Produktion.	3.05	2.57	-0.48
Ich leite Optimierungsmassnahmen zur Kapazitätsauslastung ab und präsentiere diese der Linie.	3.25	3.16	-0.09
Ich entwickle Finanz- und Auswertungstools zur Steuerung des Produktionsprozesses.	2.45	2.14	-0.31
Ich entwickle einen Betriebsabrechnungsbogen.	2.00	1.82	-0.18
Beschaffung & Logistik			
Ich hole Offerten für die Beschaffung ein.	3.96	2.58	-1.39
Ich löse Bestellungen optimal aus.	4.30	2.55	-1.76
Ich organisiere die jährliche Inventur.	2.48	1.45	-1.03
Ich erstelle ein zielgruppenorientiertes Kommunikationskonzept für die Logistik und Beschaffung.	2.98	2.12	-0.86
Qualität, Umwelt, Sicherheit			
Ich habe ein offenes Ohr für Mitarbeitende bezüglich Anliegen im QUS-Bereich.	4.00	3.36	-0.64
Ich sensibilisiere Mitarbeitende bezüglich QUS.	3.86	2.97	-0.89
Ich informiere den Verkauf über die QUS-Strategie.	2.86	2.00	-0.86
Ich sensibilisiere den Verkauf für den Wettbewerbsvorteil durch das QUS-System.	3.14	2.03	-1.11
Personalwesen			
Ich halte die formulierten Personalziele bei meinen Entscheidungen ein.	3.90	3.33	-0.57
Ich achte auf die Entwicklung der eigenen Person.	3.81	4.36	0.56
Ich handhabe Personalfreisetzungen	2.48	2.17	-0.32
Ich kommuniziere Freistellungen.	2.42	2.30	-0.12
Finanzierung			
Ich achte auf eine angemessene Kommunikation der Ergebnisse von Soll-Ist-Vergleichen.	3.55	3.33	-0.21

Ich achte auf eine zielgruppengerechte Präsentation der Ergebnisse der Kosten-, Nutzen und Rentabilitätsbewertungen.	3.24	2.93	-0.31
Ich achte auf eine ganzheitliche Sichtweise im Budgetprozess.	2.74	2.80	0.06
Ich plausibilisiere die Annahmen des Budgetprozesses mit Betroffenen.	2.74	2.77	0.03
Rechnungswesen			
Ich bringe aktuelles Rechnungswesen-Fachwissen und Verständnis für Geschäftsprozesse bei der Buchhaltung ein.	4.06	2.57	-1.49
Ich wickle Aufträge mit professionellen Rechnungswesen-Tools ab.	3.75	2.20	-1.55
Ich kommuniziere die Rechnungslegungsgrundsätze und -standards intern sowie extern.	2.38	2.17	-0.21
Ich stelle die notwendigen Kalkulationsgrundlagen und Kennzahlen für die Entwicklung neuer Marktsegmente zur Verfügung.	2.48	2.10	-0.38
Informatik			
Ich nutze moderne Medien in der Kommunikation.	4.50	4.00	-0.50
Ich halte mich betreffend technologischer Entwicklungen auf dem Laufenden.	4.25	3.40	-0.85
Ich leite Weiterbildungsmassnahmen im IT-Bereich ein und begleite diese.	3.25	2.13	-1.12
Ich führe die Verhandlungen mit IT-Dienstleistern im Sinne eines sinnvollen Service Level Agreement.	3.14	2.13	-1.01
Organisationsgestaltung			
Ich trage Veränderungsprozesse aktiv mit.	3.93	4.23	0.30
Ich gehe professionell um mit Widerständen und Konflikten bei Veränderungsprozessen.	4.13	3.93	-0.20
Ich bilde die Organisationsstrukturen im Rechnungswesen ab.	2.18	1.90	-0.28
Ich stelle eine konstante Rechnungsführung bei Reorganisationen sicher.	2.14	1.76	-0.38
Projektmanagement			
Ich spreche entstehende Konflikte bei der Projektarbeit im Team an und biete Unterstützung.	4.06	3.50	-0.56
Ich vernetze mich innerhalb des Unternehmens.	4.19	4.30	0.11
Ich formuliere die Bedingungen für Produktionsplanung und -durchführung.	2.83	2.43	-0.39
Ich führe im Rahmen des Projektmanagements Investitionsrechnungen durch.	2.28	2.27	-0.02

Lesehilfe: Die Tabelle zeigt die durchschnittliche Relevanz verschiedener Handlungskompetenzen auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 5 (sehr hoch) aus der Sicht aller Studierender und der Ehemaligen sowie die Differenz dazwischen. Für jedes Handlungsfeld sind diejenigen Handlungskompetenzen aufgeführt, welche in vorhergegangen Studierendenbefragungen die zwei höchsten respektive tiefsten Relevanzwert aufgewiesen hatten.

Appendix D: Ergänzende Tabellen zur Digitalisierung

Tabelle D1: Handlungskompetenzen anderer Handlungsfelder mit Digitalisierungszusammenhang

Formulierung im Fragebogen	Vollständige Handlungskompetenz im RLP HFW
	Unternehmensführung
Ich passe Organisations-/ Prozessstrukturen zeitgerecht an.	«Sie passen Strukturen besonnen jedoch zeitgerecht an und scheuen sich nicht vor notwendigen Veränderungen. Dabei berücksichtigen sie die Vernetzung von Mensch-Technik-Organisation.»
	Marketing
Ich erläutere die Wichtigkeit eines professionellen Customer-Relationship-Management (CRM).	«Die dipl. Betriebswirtschafterinnen und dipl. Betriebswirtschafter HF (dipl. BW HF) erläutern die Wichtigkeit eines professionellen CRM.»
Ich wähle ein methodengestütztes Vorgehen beim Aufbau des CRM und orientiere mich dabei an den Kunden.	«Sie nehmen geeignete Analysen vor, reflektieren regelmässig den Nutzen des CRM und leiten bei Bedarf Optimierungsmassnahmen ab.»
Ich sorge für eine konsequente Erfassung und Pflege von Daten.	«Sie sorgen für eine konsequente Erfassung und Pflege der Daten und überzeugt die Mitarbeitenden über die Wichtigkeit»
Ich halte mich auf dem Laufenden zu technologischen Entwicklungen und Einsatzgebieten der virtuellen Kommunikation.	«Die dipl. BW HF erkennen die Wichtigkeit der virtuellen Kommunikation in dem Bereich. Sie halten sich auf dem Laufenden bei den technologischen Entwicklungen und deren Einsatzgebiete.»
Ich beurteile regelmässig den Auftritt in der virtuellen Kommunikation.	«Sie beurteilen regelmässig den Auftritt, leiten bei Bedarf Massnahmen ein und arbeiten dabei professionell mit den internen und externen Partnern zusammen.»
Ich plane den Infrastrukturbedarf umfassend und vorausschauend.	«Die dipl. BW HF planen den Infrastrukturbedarf umfassend und vorausschauend, um Engpässe zu vermeiden. Bei auftretenden Engpässen reagieren sie sofort, angemessen und pragmatisch. Sie entwickeln angepasste Lösungen und präsentieren diese überzeugend dem Management. Dabei können sie den Aufwand und Ertrag der Massnahmen im Detail schildern.»
Ich löse Infrastrukturengpässe angemessen und pragmatisch.	Siehe oben
	Produktion
Ich entwickle Finanz- und Auswertungstools zur Steuerung des Produktionsprozesses.	«Die dipl. BW HF entwickeln abgestimmt auf die Produktionsgrundsätze bzw. -strategien Finanz- und Auswertungstools, um den Produktionsprozess zu steuern.»
	Finanzierung
Ich unterstütze die Erstellung von Investitions- und Finanzplänen.	«Sie setzen bei der Erarbeitung der Investitions- und Finanzpläne die entsprechenden Tools, Instrumente und Methoden so ein, dass eine vernetzte Sichtweise ermöglicht wird.»
Ich beurteile die Wirtschaftlichkeit von Massnahmen anhand von Soll-Ist Vergleichen.	«Die dipl. BW HF beurteilen auf der Basis von Soll-Ist-Vergleichen die Wirtschaftlichkeit von Massnahmen. Dabei legen sie ein Augenmerk auf eine detaillierte Analyse. Die Analyse setzen sie methodengestützt um. Dabei achten sie auf einen sinnvollen Einsatz von Tools, Instrumenten und Modellen.»
	Rechnungswesen
Ich wickle Aufträge mit professionellen Tools ab.	«dipl. BW HF wickeln Aufträge effizient und mit professionellen Tools ab. Dabei zeichnen sie sich durch Kreativität, vernetztes Denken, Verständnis für Zusammenhänge und einer Affinität zu informatikgestützten Instrumenten aus.»
Ich führe Schulungen zu neuen Instrumenten, Listen etc. durch.	«Die dipl. BW HF führen regelmässige Schulungen zu den vom Rechnungswesen zur Verfügung gestellten neuen Instrumenten, Listen etc. durch. Sie achten dabei auf die Anliegen der Benutzenden und legen besonderen Wert auf eine zielorientierte Planung.»
	Informatik
Ich beurteile die Effizienz des Einsatzes der Informatikmittel.	«Die dipl. BW HF beurteilen einen effizienten Einsatz der Informatikmittel. Sie setzen sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Tools aktiv auseinander. Sie diskutieren dabei mit dem Team Stärken und Schwachstellen und leiten Massnahmen darauf ab.»
Ich veranlasse effizienzerhöhende Aus- und Fördermassnahmen.	«Sie veranlassen die passenden Aus- und Fördermassnahmen, um die Effizienz zu erhöhen.»
Ich trage die Verantwortung für den Betrieb der Informatikmittel.	«Die dipl. BW HF fühlen sich verantwortlich für den Betrieb der Informatikmittel. Sie erkundigen sich regelmässig bei der IT über den Betrieb, die Probleme und anstehende Massnahmen. Dabei legen sie auf die Datensicherung einen besonderen Wert.»
Ich erarbeite Massnahmen/ Konzepte aufgrund von Notfallszenarien.	«Sie interessieren sich für mögliche Notfallszenarien und leiten daraus die notwendigen Massnahmen / Konzepte ab.»
Ich bin mir der Wichtigkeit einer übersichtlichen Datenablage und eines strukturierten Zugriffskonzepts bewusst.	«Die dipl. BW HF sind sich der Wichtigkeit einer übersichtlichen Datenablage und eines strukturierten Zugriffskonzepts bewusst.»

Ich erarbeite eine geeignete Datenstruktur.	«Sie erarbeiten gemeinsam mit der IT eine geeignete Struktur und beachten dabei Aspekte der Datensicherheit besonders.»
Ich sorge für die Sicherheit von Daten.	Siehe oben
Ich kontrolliere die Umsetzung der Datenstruktur durch Mitarbeitende.	«Sie überprüfen die Umsetzung bei den Mitarbeitenden konsequent und melden Abweichungen sofort zurück. Sie kontrollieren die eingeleiteten Verbesserungsmassnahmen.»
Ich formuliere effiziente Prozesse und Anleitungen.	«Im Rahmen der Auftragsentwicklung formulieren die dipl. BW HF effiziente Prozesse und Anleitungen, welche mit den geeigneten Standardprogrammen unterstützt werden.»
Ich überprüfe deren Umsetzung und leite bei Bedarf Massnahmen ein.	«Sie überprüfen die Umsetzungen, melden Abweichungen zurück, passen bei Bedarf die Prozesse an bzw. leiten Verbesserungsmassnahmen ein. Dabei zeigen sie eine unterstützende Haltung.»
Ich beurteile die Effizienz des IT-Einsatzes in meinem Team.	«Die dipl. BW HF beurteilen die Effizienz des IT-Einsatzes in ihrem Team. Dabei legen sie auf die nötigen Weiterbildungsmassnahmen ein Augenmerk. Sie sind hier kompetente Ansprechpartner und stimmen sich regelmässig mit der IT ab. Die Umsetzung der neuen Erkenntnisse beobachten und begleiten sie und geben aktiv Feedback.»
Ich leite Weiterbildungsmassnahmen ein und begleite diese.	Siehe oben
Ich definiere die Prozesse für Hilfestellungen beim IT Einsatz.	«Die dipl. BW HF legen ein Konzept fest, wie Hilfestellungen beim IT-Einsatz in ihrer Abteilung sinnvoll umgesetzt werden. Sie stellen die dafür nötigen Ressourcen zur Verfügung und leisten Unterstützung bei der Umsetzung.»
Ich leiste Unterstützung bei der Umsetzung dieser Prozesse.	Siehe oben
Ich beschreibe Bedarf und Leistungseigenschaften der IT-Mittel.	«Die dipl. BW HF beschreiben zu Handen der IT ihren Bedarf bzw. die Leistungseigenschaften der IT-Mittel konkret.»
Ich führe die Verhandlungen mit IT-Dienstleistern im Sinne eines sinnvollen Service Level Agreement.	«Sie führen die Verhandlungen mit dem IT-Dienstleister so, dass sie eine gute Lösung im Sinne der Preis / Leistung erwirken. Dabei achten sie auf ein sinnvolles Service Level Agreement.»
Ich nutze moderne Medien in der Kommunikation.	«Die dipl. BW HF nutzen die modernen Medien für die Gestaltung der Alltagskommunikation. Dabei achten sie besonders auf einen sinnvollen Einsatz der Medien.»
Ich halte mich betreffend technologischer Entwicklungen auf dem Laufenden.	«Sie sind an den technologischen Entwicklungen und möglichen Einsatzgebieten interessiert und halten sich in diesem Bereich auf dem Laufenden.»
Ich gehe mit LAN- und WAN-Technologien sicher um.	«Sie gehen mit LAN- und WAN-Technologien sicher um und halten auch ihre Mitarbeiter dazu an. Dabei achten sie auf eine regelmässige Reflexion der Zweckmässigkeit des Einsatzes.»
Ich beachte Corporate Design und Identity bei Dokumenterstellung.	«Bei der Erstellung bzw. Aufbereitung von verschiedenen Dokumenten achten sie auf eine CD/CI-konforme Darstellung und halten ihre Mitarbeitenden auch dazu an.»
Organisationsgestaltung	
Ich schätze das Zusammenspiel von Organisation und Informationstechnologie bei Reorganisationsprozessen.	«Bei Reorganisationsprozessen schätzen die dipl. BW HF das Zusammenspiel zwischen Organisation und Informationstechnologie ein. Dabei erkennen sie die wichtigen Schnittstellen und allfällige Optimierungsmöglichkeiten.»
Ich leite den IT-Bedarf aus Geschäftsprozessmodellierung ab.	«Aus der Modellierung der Geschäftsprozesse leiten sie den IT-Bedarf ab und diskutieren den kompetent mit dem IT-Dienstleister.»
Ich diskutiere den IT-Bedarf mit dem IT-Dienstleister.	«Aus der Modellierung der Geschäftsprozesse leiten sie den IT-Bedarf ab und diskutieren den kompetent mit dem IT-Dienstleister.»
Projektmanagement	
Ich beherrsche technische Tools für das Projektmanagement.	«Sie können ihre Projektarbeit methodengestützt gestalten. Dabei achten sie auf eine seriöse Planung und konkrete Zielformulierungen. Die zur Verfügung stehenden technischen Tools beherrschen sie fundiert.»

Notizen: dipl. Betriebswirtschaftlerinnen und dipl. Betriebswirtschafter HF ist als «dipl. BW HF» abgekürzt. In manchen Fällen sind Handlungskompetenzen in zwei Fragen aufgeteilt. In diesen Fällen verweist die Handlungskompetenz auf die vorhergehende Beschreibung.

Informationen zu den Autoren/innen

Ursula Renold, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
ursula.renold@kof.ethz.ch
+41 44 632 53 29

Thomas Bolli, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
bolli@kof.ethz.ch
+41 44 632 61 08

Karina Maldonado-Mariscal, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
maldonado@kof.ethz.ch
+41 44 633 93 87

Ladina Rageth, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
rageth@kof.ethz.ch
+41 44 632 31 67

Aranya Sritharan
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
sritharan@kof.ethz.ch
+41 44 633 89 71