



ENTWICKLUNG DURCH BILDUNG

Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt
EB – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung
Nr. 25

Weiterbildungsangebot Digital Management

Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern

Jessica Neureuther

2018

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Impressum:

E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung
– Evidenzbasierte Bedarfserschließung und vernetzte Kompetenzentwicklung
Förderkennzeichen: 16OH21008

Herausgeber:

Hochschule Kaiserslautern
Prof. Dr. Ing. Hans-Joachim Schmidt
Schoenstraße 11
67657 Kaiserslautern

Technische Universität Kaiserslautern
Jun.-Prof. Dr. Matthias Rohs
Erwin-Schrödinger-Straße
67663 Kaiserslautern

Hochschule Ludwigshafen
Dr. Doris Arnold
Ernst-Boehe-Str. 4
67059 Ludwigshafen am Rhein

2018

ISSN 2364-8996

Lizenz

Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B sind unter einer Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>





Zusammenfassung

Während die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote bisher zumeist dem Ansatz einer Angebotsorientierung folgt, zielt das Projekt auf den Ansatz der Nachfrageorientierung. Im vorliegenden Arbeitsbericht wird die Planung und Entwicklung eines weiterbildenden Studienangebots zum Themenfeld Digitalisierung der Arbeit dokumentiert, welches bedarfsorientiert entwickelt wurde. Nach einem kurzen thematischen Überblick werden zunächst relevante Bedarfserhebungen und -analysen beschrieben. Daran anschließend erfolgt eine Darstellung des hieraus entwickelten Konzepts des Studienangebots „Digital Management“.

Summary

Usually the development of academic further education programs are mostly following the approach of a supply orientation. In this project the development pursues the approach of demand-orientation. This report shows the planning and development of a study program in the field of digitalization of work. The development follows the approach of demand-orientation. The demands were examined and finally give evidence for a study program concept. After a thematic overview, relevant surveys and analyses of needs will be initially described. At the end the concept for the study program “Digital Management” will be presented in total.



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	2
Summary.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	3
1 Bedarfsorientierung.....	1
2 Hintergrund und Idee.....	1
3 Bedarfsanalysen.....	2
3.1 Arbeitsmarktanalyse.....	3
3.1.1 Quantitative Unternehmensbefragung.....	3
3.1.2 Qualitative Unternehmensbefragung.....	4
3.1.3 Stellenanzeigenanalyse.....	6
3.1.4 Weitere statistische Daten.....	7
3.2 Bildungsmarktanalyse.....	11
3.2.1 (Regionale) Weiterbildungsmarkterfassung.....	11
3.2.2 Dokumentenanalyse (Curricula, Modulhandbücher).....	12
3.2.3 Weitere statistische Daten.....	12
3.3 Zielgruppenanalyse.....	13
3.3.1 Bevölkerungsbefragung.....	13
3.3.2 Studierendenbefragung.....	16
3.3.3 Qualitative Unternehmensbefragung.....	18
3.3.4 Weitere statistische Daten.....	18
3.3.5 Akzeptanzanalyse.....	18
4 Das Programm auf einen Blick.....	21
5 Zielgruppen.....	24
6 Lern- und Kompetenzziele.....	24
7 Kompetenzorientierte Lehr-/Lern-/Prüfformen.....	25



ENTWICKLUNG DURCH BILDUNG

8	Arbeitsmarktperspektiven	25
9	Alleinstellungsmerkmale.....	26
10	Fazit und Ausblick	26
11	Literaturverzeichnis	28



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ergebnisse aus der quantitativen Unternehmensbefragung zur zeitlichen Dauer von Weiterbildungsangeboten (eigene Darstellung).....	4
Abbildung 2: Fachkräftebedarf der Fächergruppe „Ingenieurwissenschaften“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung).....	8
Abbildung 3: Fachkräftebedarf der Fächergruppe „Wirtschaftswissenschaften“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung).....	8
Abbildung 4: Fachkräftebedarf in der Berufsgruppe „Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionsberufe“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)..	9
Abbildung 5: Fachkräftebedarf in der Berufsgruppe „Berufe in Unternehmensführung und -organisation“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)	9
Abbildung 6: Fachkräftebedarf in den Berufsgruppen „Informatik-, Informations- und Kommunikations-technologieberufe“ und „Informatiker“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)	10
Abbildung 7: Fachkräftebedarf in den Berufsgruppen „Elektroingenieure“ und „Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)	10
Abbildung 8: Ergebnisse der Akzeptanzbefragung: Interesse am Angebot (eigene Darstellung)	20
Abbildung 9: Ergebnisse der Akzeptanzbefragung: Kosten (eigene Darstellung).....	21
Abbildung 10: Inhalt und Struktur des Angebots (eigene Darstellung)	23



1 Bedarfsorientierung

Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote folgte in der Vergangenheit mehrheitlich dem innerhalb des deutschen Bildungssystems verbreiteten Ansatz der Angebotsorientierung (Hanft, 2014). Verschiedene Autoren (bspw. Banscheraus, Pickert, & Neumerkel, 2016) sehen jedoch eine zunehmende Relevanz konkurrierender Angebote am Markt und somit zunehmend auch betriebswirtschaftlicher Aspekte. Diese Entwicklung lässt perspektivisch eine steigende Bedeutsamkeit des Ansatzes der Nachfrageorientierung (Seitter, 2014; Wolter & Banscheraus, 2016, S. 67) vermuten, welche eine Ausrichtung der Entwicklung und Umsetzung von Angeboten an „Bedarfen und Erwartungen der Adressatengruppen“ (Seitter, 2014, S.141) meint. Hinzu kommt das politische Anliegen, neue Zielgruppen für die wissenschaftliche Weiterbildung zu gewinnen, bspw. „beruflich Qualifizierte“, d.h. Personen, die aufgrund ihrer beruflichen Erfahrung und Qualifikationen zum Studium berechtigt sind. Die Idee einer solchen Ausrichtung an gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedarfen sowie individuellen Bedürfnissen bringt allerdings auch verschiedene Herausforderungen mit sich. Zum einen benötigt es zeitliche und personelle Ressourcen, diese Bedarfe und Anforderungen zu ermitteln, zum anderen aber vorab auch wissenschaftliche Kenntnisse darüber, welche Daten für eine Angebotsentwicklung bzw. -weiterentwicklung relevant und sinnvoll nutzbar sein könnten (z.B. Weber & Neureuther, 2017).

Im vorliegenden Arbeitsbericht wird die Planung bzw. Entwicklung eines weiterbildenden Studienangebots¹ im Rahmen des E^B-Projektes² dokumentiert, welche der Ausrichtung an aktuellen (und soweit möglich prognostizierten) Bedarfen unterlag. Der vorliegend beschriebene Entwicklungsprozess beschreibt somit einen Schritt in Richtung einer nachfrageorientierten Angebotsentwicklung.

2 Hintergrund und Idee

Aufgrund des stetig zunehmenden technologischen Fortschritts gewinnt die „Industrie 4.0“ und damit die Digitalisierung der Arbeit immer mehr an Bedeutung. Dadurch verändern sich nicht nur Prozesse der Produktion und Wertschöpfung, sondern die Arbeitswelt insgesamt. Wenn

¹ Stand Dezember 2017

² E^B steht für „Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung“ und ist ein Verbundprojekt der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern sowie der Hochschule Ludwigshafen. Es wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

von digitalem Wandel oder Transformation die Rede ist, gehen damit tiefgreifende Veränderungen einher. Neben den technologischen Veränderungen sind das vor allem auch organisationale Veränderungen. Daraus ergeben sich Chancen und Potenziale für Unternehmen und Einrichtungen, aber gleichzeitig sind damit Fragen und Herausforderungen verbunden.

Ausgehend von der öffentlichen Diskussion und der aktuellen Relevanz des Themas wurde von Seiten des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Kaiserslautern und im Rahmen des E^B-Projektes ein möglicher Weiterbildungsbedarf erkannt, der durch eine umfassende Bedarfsanalyse geprüft wurde³. Dabei wurde vor allem die erweiterte Region „Westpfalz“ (Marks, 2015) in den Blick genommen, um festzustellen, ob ein regionaler Weiterbildungsbedarf vorhanden ist und welche Themen hinsichtlich der Digitalisierung der Arbeit für ein Weiterbildungsangebot der Technischen Universität Kaiserslautern relevant sind. Die Bedarfsanalyse soll den vermuteten Bedarf durch aussagekräftige Hinweise bestätigen und entsprechende Belege für die inhaltliche sowie gestalterische Angebotsentwicklung liefern – gemäß dem Ansatz einer bedarfsorientierten und evidenzbasierten Angebotsentwicklung.

Die Entwicklung des Weiterbildungsstudiengangs „Digital Management“ richtete sich am Prozess der Angebotsentwicklung, wie er bei Weber und Neureuther (2017) beschrieben wird, aus. Deshalb werden nachfolgend die durchgeführten Bedarfsanalysen detailliert dargestellt, um anschließend diese Ergebnisse in ein Angebotskonzept zu integrieren.

3 Bedarfsanalysen

Im Zeitraum vom Sommer 2016 bis zum Winter 2017 wurde eine umfassende Bedarfsanalyse gemäß dem entwickelten Forschungsdesign (Schwikal & Steinmüller, 2017) durchgeführt. Die daraus resultierenden Ergebnisse werden nachfolgend aufgeführt und anschließend in das Angebotskonzept „Digital Management“ überführt. Im Rahmen des E^B-Projektes sind für die Bedarfsanalyse drei Bereiche zu unterscheiden – der Arbeitsmarkt, der Bildungsmarkt und die Zielgruppe. Die verschiedenen Erhebungen und die daraus resultierenden Ergebnisse lassen sich nicht immer trennscharf einem Analysebereich zuordnen. Zur Übersichtlichkeit werden die Erhebungsergebnisse im Analysebereich beschrieben, dem diese schwerpunktmäßig zuzuordnen sind.

³ Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für die sehr gute Zusammenarbeit, insbesondere bei den Professoren Volker Lingnau und Gordon Müller-Seitz für ihr inhaltliches Engagement, aber auch für ihre Geduld bezüglich der Umsetzung.

3.1 Arbeitsmarktanalyse

Bei der Arbeitsmarktanalyse werden die arbeitgeberseitigen Fachkräfte- und Weiterbildungsbedarfe erfasst. Zur Arbeitsmarktanalyse sind vorwiegend die quantitative und qualitative Unternehmensbefragung, die Stellenanzeigenanalyse sowie weitere statistische Daten hinzu zu rechnen. Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse, die für das Angebot „Digital Management“ relevant sind, vorgestellt.

3.1.1 Quantitative Unternehmensbefragung

In einer quantitativen Online-Befragung, durchgeführt im Zeitraum von Dezember 2016 bis April 2017, wurden 161 Unternehmen aus der erweiterten Region „Westpfalz“ befragt. 56 Unternehmen haben angegeben in Rheinland-Pfalz zu agieren. Ungefähr die Hälfte der befragten Unternehmen hat angegeben, dass sie in den nächsten drei bis vier Jahren einen Personalbedarf haben werden, wobei dieser vor allem im Bereich der beruflich qualifizierten Fachkräfte zu erwarten ist. Einen aktuellen Personalbedarf an akademisch qualifizierten Fachkräften haben 11,2 Prozent benennen können. Dabei erwarten die Unternehmen in Zukunft (in den nächsten drei bis vier Jahren) vor allem einen Fachkräftebedarf aus den Fachrichtungen „Informatik“, „Betriebswirtschaftslehre“ und „Ingenieurwesen“. Neun Unternehmen haben eingeschätzt, dass sie durchschnittlich jeweils drei Ingenieure_innen brauchen werden. Durchschnittlich vier Neueinstellungen von Informatiker_innen erwarten zwölf der befragten Unternehmen. In dieser Fachrichtung ist folglich von Seiten der Unternehmen mit dem größten Personalbedarf zu rechnen.

Einen beruflichen sowie akademischen Weiterbildungsbedarf der Mitarbeitenden sehen 75 Unternehmen, das sind ungefähr 80 Prozent derjenigen, die auf diese Frage geantwortet haben. Für die Zukunft (die nächsten drei bis vier Jahre) prognostizieren diese Unternehmen keine Veränderung. Bei der Frage, welche Fachbereichsinhalte für Beschäftigte ihres Unternehmens interessant sind, wurden am häufigsten die Bereiche „Betriebswirtschaftslehre“ und „Informatik“ als eher interessant oder sehr interessant benannt.

In einem abschließenden Fragenblock wurden die Unternehmen zu Anforderungen an Weiterbildungsangebote befragt. Hinsichtlich Studienangeboten von Hochschulen oder Universitäten wurden vor allem berufsbegleitende Studienangebote (Präsenzen am Wochenende), das online-gestützte Fernstudium (Selbststudium mit wenigen Präsenzphasen) sowie das duale Stu-

dium (Blockveranstaltungen, Wechsel zwischen Hochschule und Unternehmen) präferiert. Dabei werden vor allem Weiterbildungsangebote mit einer kürzeren Dauer als angemessen angesehen (siehe Abbildung 1).

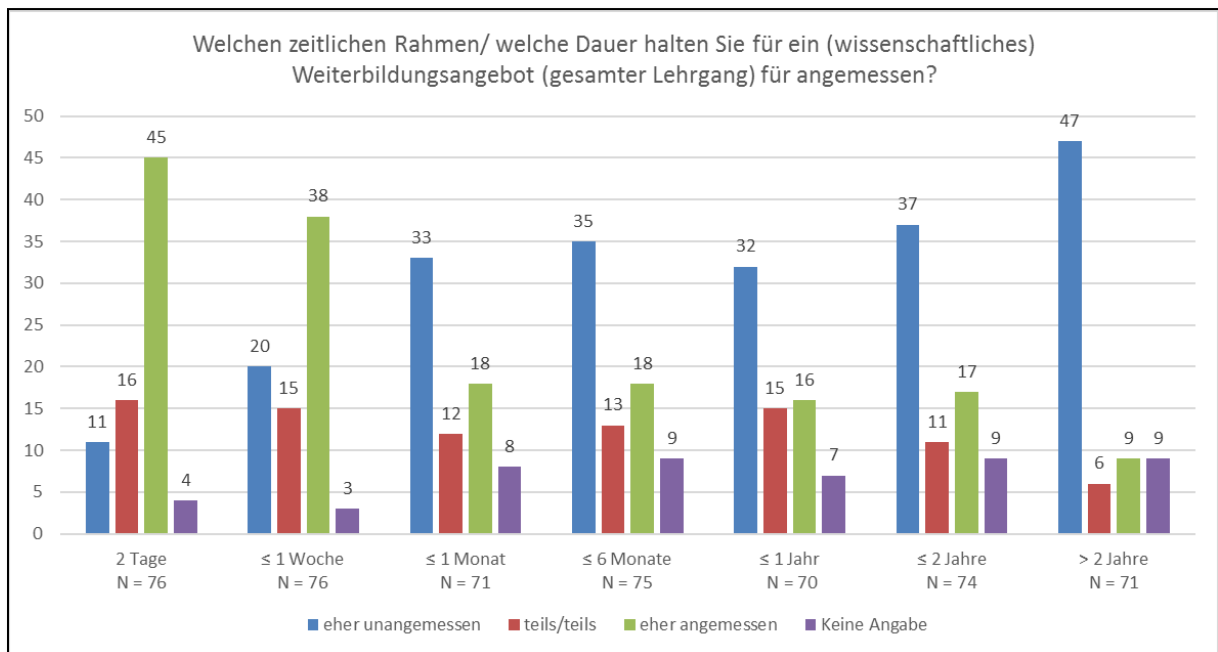


Abbildung 1: Ergebnisse aus der quantitativen Unternehmensbefragung zur zeitlichen Dauer von Weiterbildungsangeboten (eigene Darstellung)

Diese Gestaltungsaspekte sollten bei der Angebotsausgestaltung berücksichtigt werden.

3.1.2 Qualitative Unternehmensbefragung

Im Rahmen der Arbeitsmarktanalyse wurden außerdem leitfadengestützte qualitative Interviews mit Expert_innen aus Unternehmen und Wissenschaft geführt. Ziel der Interviews war, den möglichen Tätigkeitsbereich sowie Kompetenzanforderungen im Arbeitskontext zu erfassen und nähere Hinweise zur Zielgruppe und zu Gestaltungsanforderungen zum geplanten Angebot zu eruieren (Schwikal & Steinmüller, 2017, S. 11). In den Interviews wurde das Augenmerk besonders auf die benötigten Kompetenzen ganz allgemein im Themenbereich „Digitalisierung der Arbeit“ bzw. „Industrie 4.0“ gelegt, weil aus diesen Ergebnissen eine mögliche thematische Ausrichtung des Angebots sowie ein Kompetenzprofil entwickelt wurde (näheres zum Verfahren der Kompetenzprofilerstellung bei Burger, Neureuther, & Weber, 2017).

Es wurden insgesamt fünf Interviews mit sechs Vertreter_innen aus Unternehmen und ein Interview mit einer Expertin aus der Wissenschaft durchgeführt. Die Interviewpartner_innen kamen aus unterschiedlichen Branchen und waren hinsichtlich ihrer Position im Unternehmen

bzw. der Einrichtung ebenfalls mit unterschiedlichen Aufgaben betraut. Die wissenschaftliche Expertin hatte in der Vergangenheit in einem Unternehmen gearbeitet und war zum Zeitpunkt des Interviews an einer Universität tätig. Sechs der insgesamt sieben Interviewpartner_innen hatten zum Zeitpunkt des Interviews eine Führungsposition zum Beispiel in der Abteilungsleitung, Personalabteilung oder fachliche Leitung inne. Die Auswahl der Befragten zielte darauf ab ein möglichst breites Spektrum an Meinungen und Perspektiven zum Thema zu erhalten.

In allen Interviews wurde die Relevanz und Aktualität des Themas „Digitalisierung der Arbeit“ betont. Es wurde unter anderem geäußert, dass insbesondere der Weiterbildungsbedarf im Bereich Digitalisierung, und was darunter überhaupt zu verstehen ist, groß ist. In einem Interview wurde explizit ein Defizit an regionalen Weiterbildungsangeboten im technischen Bereich konstatiert: „...einfach schauen, was gibt's denn hier lokal, aber da gibt's gar nicht so viel in der Nähe“ (U4_Digital4.0:18).

Auf die Frage, welche Kompetenzen im Bereich „Digitalisierung der Arbeit“ bzw. im eigenen Arbeitsumfeld erforderlich sind, wurden verschiedene Kompetenzbereiche abgefragt – Fachwissen (Fachkompetenz), fachliches Können (Methodenkompetenz) sowie persönliche Eigenschaften und Haltungen, sogenannte „Soft Skills“ (Selbst- und Sozialkompetenz). Auszugsweise wurde unter Fachkompetenz zum Beispiel Fachwissen im Bereich „Informatik“, „Digitalisierung“ und „Management“ benannt. Als Methodenkompetenz wurde unter anderem „Führungskompetenz“, „Personalentwicklung“ und „Teamkompetenz“ herausgestellt. Im Kontext der sozialen Interaktion haben die Interviewpersonen vor allem die „Kommunikationsfähigkeit“, „Motivationsfähigkeit“ und „Vertrauenskompetenz“ betont, sowie die Notwendigkeit, dass die Personen offen gegenüber neuen Situationen und Personen sind, ihre eigenen Wahrnehmungen und Handlungen reflektieren und Flexibilität an den Tag legen (Selbstkompetenz). Besonders häufig wurden vor allem die analytischen Fähigkeiten sowie das strategische Denken als Methodenkompetenz hervorgehoben.

Eine Interviewperson hat betont: „Industrie 4.0 heißt automatisch auch Führung 4.0“ (U6_Digital4.0:4). Darunter kann verstanden werden, dass sich Managementprozesse bezogen auf die Digitalisierung ebenfalls verändern. In einem weiteren Interview wurde hervorgehoben, dass es insbesondere darum geht Aufklärungsarbeit im Unternehmen zu leisten. Auszugsweise heißt es:

„was kann Industrie 4.0 eigentlich alles bedeuten und was könnte es für mein Unternehmen bedeuten – das ist so eine Zielgruppe jetzt in so einer Übergangsphase, die sicherlich [...] nicht nur ein, zwei Jahre, sondern sicherlich die nächsten fünf bis zehn Jahre da halt zu sensibilisieren und Ideen zu entwickeln eher so in Richtung Kreativität. Was könnte ich eigentlich mit dem was ich als Basic habe in eigentlich neue Geschäftsmodelle gehen, wie könnte ich Information die mir zur Verfügung steht zu neuen Produkten führen die ich mir bisher vielleicht noch gar nicht überlegt hab die dann vielleicht keine Hardwareprodukte sind, sondern Informationsprodukte.“(U2_Digital4.0:88)

Gemäß den Aussagen in den Interviews wird deutlich, dass das Thema relevant ist und unter anderem ein Bedarf an Basiswissen zur Digitalisierung auf allen Ebenen besteht, aber insbesondere Führungspersonen als Katalysator für das Thema dienen.

3.1.3 Stellenanzeigenanalyse

Im Zeitraum von November 2016 bis Dezember 2017 wurden bundesweit Stellenanzeigen in gängigen Internetportalen (wie z.B. www.stepstone.de, www.monster.de, www.jobbörse.arbeitsagentur.de, www.job.zeit.de) für ein Angebot im Themenfeld „Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0“ recherchiert. Das Verfahren zur Stellenanzeigenanalyse richtete sich nach dem Vorgehen und den Erkenntnissen wie es bei Mendes Passos und Rewin (2016) beschrieben ist. Um eine möglichst breite Feldabdeckung zu gewährleisten wurden 44 Stellenanzeigen unter den Schlagworten wie „Industrie 4.0“, „Digitalisierung“, „Digital Management“, „Digital Business“, „Smart Production“, „Smart Engineering“ und „Big Data“ recherchiert. Daraus sind alle Stellenanzeigen aufgrund der Tätigkeitsbeschreibung auf akademischen Niveau in die weitere Analyse eingeflossen. Bei allen recherchierten Stellenanzeigen wurde ein Hochschulabschluss gefordert, bei zwei Stellenanzeigen spezifisch entweder ein Studium oder eine Fachinformatik-Ausbildung bzw. Technikerausbildung vorausgesetzt. Ziel der Recherche war es, Hinweise zum Fachkräftebedarf sowie zur Zielgruppe des Angebots zu erhalten – welche Berufsgruppen sind besonders von Unternehmen und Einrichtungen nachgefragt? Welche Kompetenzen werden von Seiten der Arbeitgeber nachgefragt?

So wurden die meisten Stellenanzeigen im Themengebiet „Digital Management“ gefunden. Am häufigsten wurde in den Stellenanzeigen die Berufsbezeichnung „Digital Manager_in“ gefolgt von „Berater_in Digitalisierung“ gefunden. Am dritthäufigsten wurden die Berufsbezeichnung des_r „IT-Architekten_in“ aufgeführt. Weitere Berufsbezeichnungen waren „Digitaler Projektmanager_in“; „Berater_in Development Analytics und Big Data“; „Kordinator_in Digitalisierung“ u.ä. Insgesamt ließ sich eine große Vielfalt der Berufsbezeichnungen und der Aufgabenprofile feststellen, wie sie für sich entwickelnde Tätigkeitsfelder typisch ist.

Die beschriebenen Tätigkeitsbereiche sowie die Anforderungen in den Stellenanzeigen dienen überdies zum Abgleich bzw. zur Ergänzung des Kompetenzprofils. Am häufigsten wurde im Bereich Sozial- und Selbstkompetenz unter anderem Folgendes aufgeführt: „Kommunikationskompetenz“, „Teamfähigkeit“, „Kundenorientierung“, „Eigenständigkeit“ und „Neugier/Engagement“. In Bezug auf die Fachkompetenz hat die Stellenanzeigenanalyse ergeben, dass Wissen im Bereich „Betriebswirtschaftslehre“ vor allem im „Projektmanagement“ sowie im IT-Bereich, hierbei vor allem „Programmierkenntnisse“ und „Management von Datenbanksystemen“, hilfreich wären. Des Weiteren konnten „Analytisches Denken“, „Strukturierte Arbeitsweise“ und „Beratungskompetenz“ als gewünschte Methodenkompetenzen in den recherchierten Stellenanzeigen identifiziert werden. Auffällig ist, dass auch bei IT-Fachleuten Managementkompetenzen als wichtig eingestuft werden. Damit decken sich die erfassten Kompetenzen größtenteils mit den Ergebnissen aus der qualitativen Unternehmensbefragung (siehe Kapitel 3.1.2). Die meisten Stellenanzeigen, die dem Suchprofil entsprachen, kamen aus den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern. Mit Bezug auf die erweiterte Region „Westpfalz“ ,bzw. auf das Bundesland Rheinland-Pfalz, konnten keine Stellenanzeigen im Recherchezeitraum gefunden werden. Dieser Aspekt wird nachfolgend näher analysiert.

3.1.4 Weitere statistische Daten

Zur Einschätzung des Fachkräftebedarfs in der erweiterten Region „Westpfalz“ geben die statistischen Daten des Wirtschaftsforschungsinstituts (WifOR) Auskunft, welche dem Projekt E^B bereitgestellt wurden. Unter Berücksichtigung der Fächergruppen „Ingenieurwesen“ (siehe Abbildung 2), sowie „Wirtschaftswissenschaften“ (siehe Abbildung 3), wie sie für den Themenkomplex „Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0“ durchaus relevant sind, kann festgestellt werden, dass sich in den nächsten Jahren ein deutlicher Fachkräftebedarf abzeichnen wird.

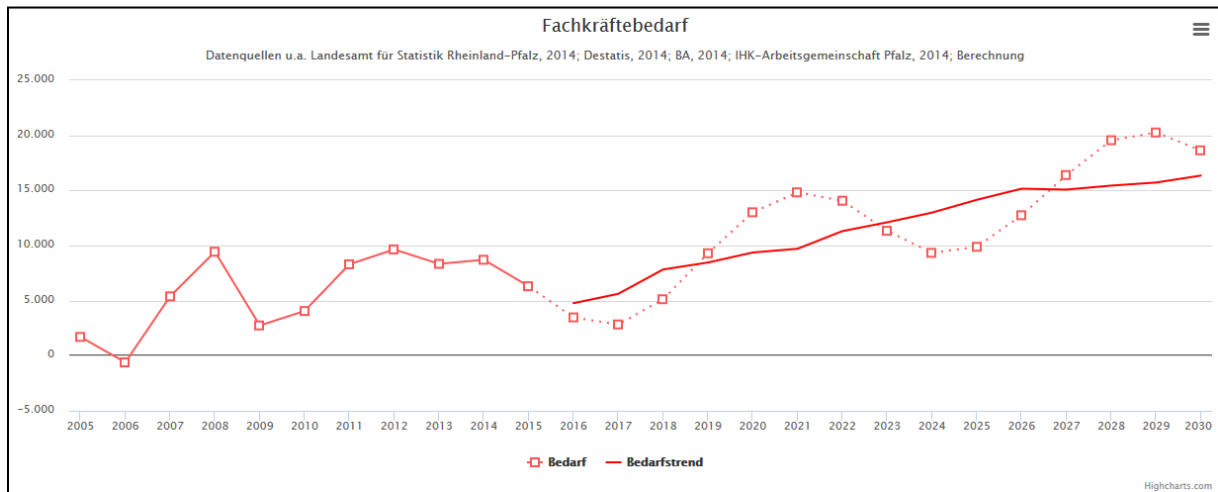


Abbildung 2: Fachkräftebedarf der Fächergruppe „Ingenieurwissenschaften“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)

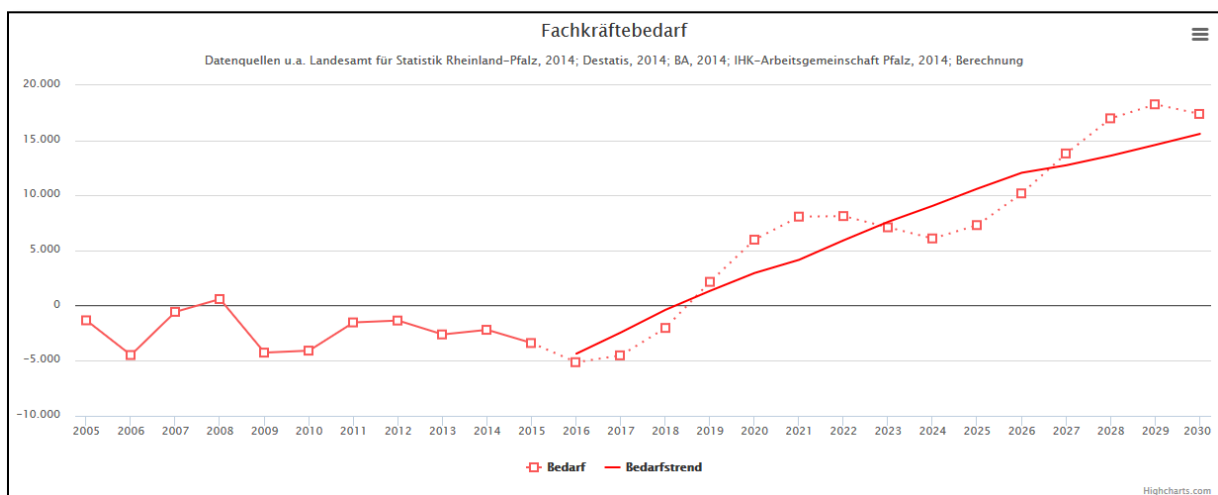


Abbildung 3: Fachkräftebedarf der Fächergruppe „Wirtschaftswissenschaften“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)

Aufgrund der Bestrebungen beruflich Qualifizierten den Zugang zu einem (weiterbildenden) Studienangebot zu ermöglichen (siehe Kapitel 1), werden sowohl die akademischen als auch nicht-akademischen Berufsgruppen in den Blick genommen. Für die Berufsgruppen „Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionsberufe“ (siehe Abbildung 4) und „Berufe in Unternehmensführung und -organisation“ (siehe Abbildung 5) zeichnet sich ebenfalls ein zunehmender Bedarf in den nächsten Jahren ab.

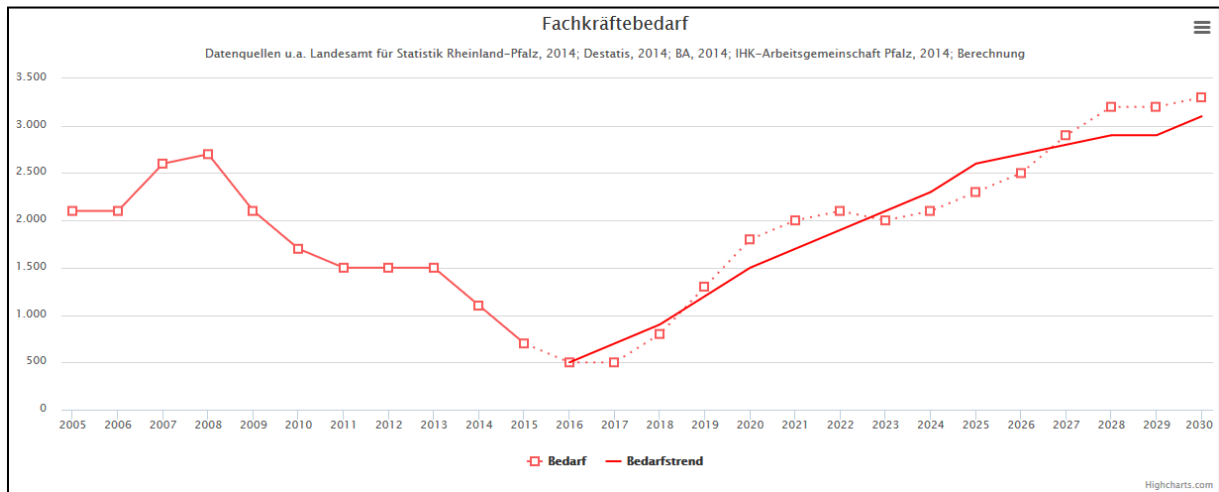


Abbildung 4: Fachkräftebedarf in der Berufsgruppe „Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionsberufe“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)

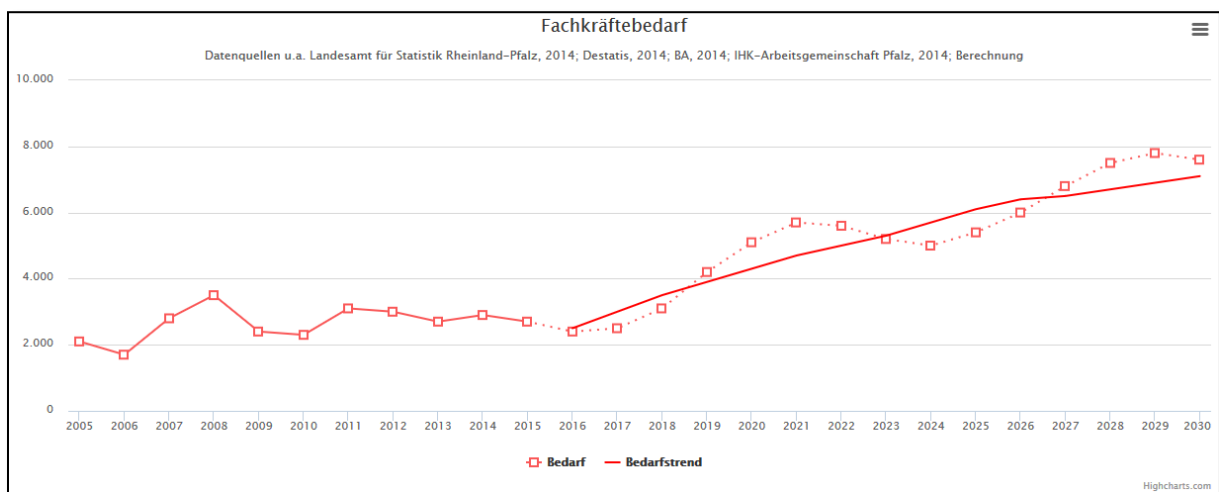


Abbildung 5: Fachkräftebedarf in der Berufsgruppe „Berufe in Unternehmensführung und -organisation“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)

Unter Berücksichtigung der Berufsgruppe der „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“ sowie „Informatiker“ zeichnet sich ein abnehmender Bedarf ab (siehe Abbildung 6).

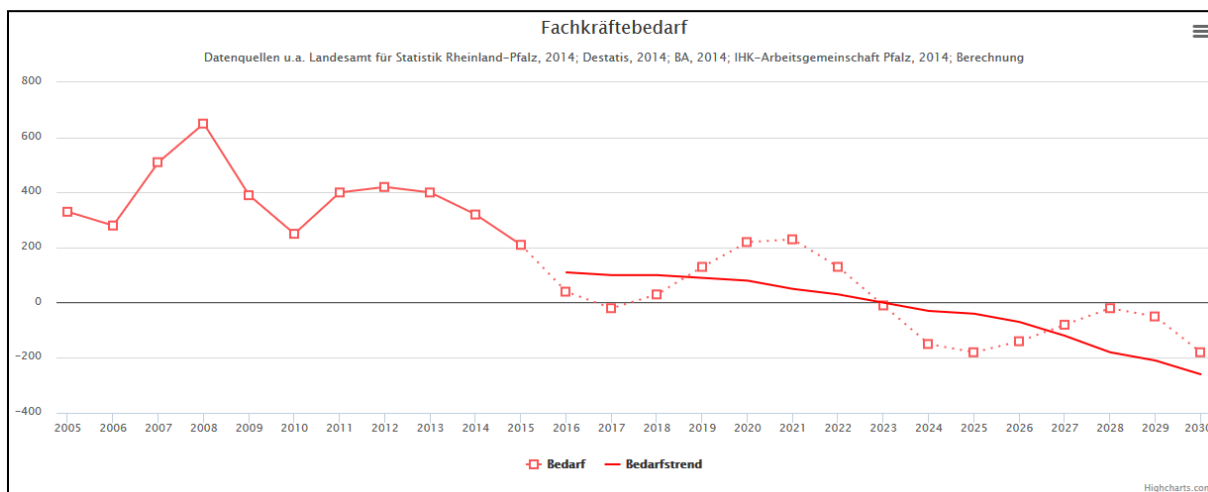


Abbildung 6: Fachkräftebedarf in den Berufsgruppen „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“ und „Informatiker“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)

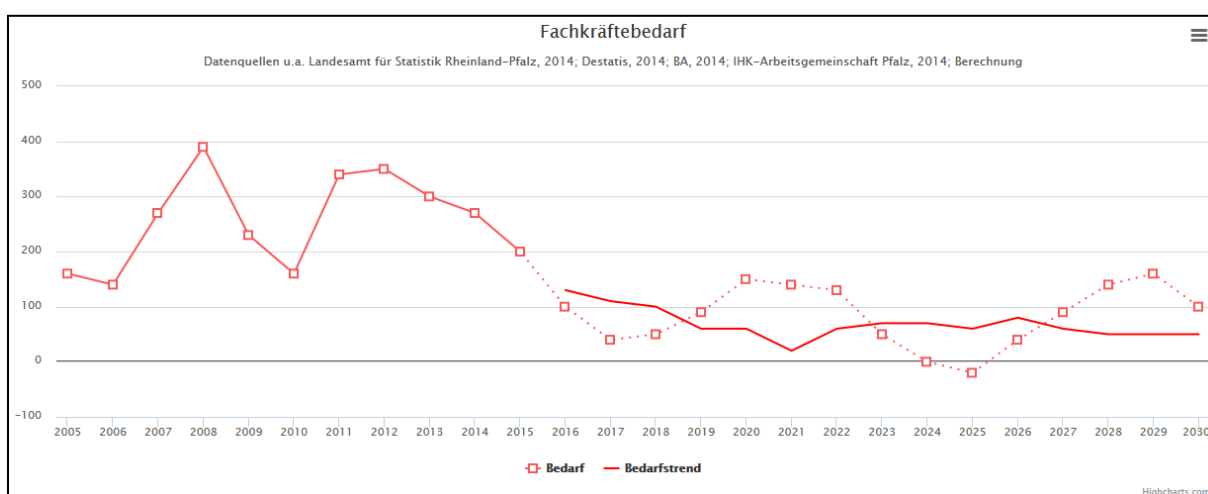


Abbildung 7: Fachkräftebedarf in den Berufsgruppen „Elektroingenieure“ und „Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues“ (Quelle: WifOR, eigene Darstellung)

Der Fachkräftebedarf in Bezug auf die ingenieursbezogenen Berufsgruppen „Elektroingenieure“ und „Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues“ wird als nahezu konstant prognostiziert (siehe Abbildung 7).

In Rheinland-Pfalz ist durchaus in den verschiedensten Berufsgruppen ein zukünftiger Fachkräftebedarf zu konstatieren, auch wenn sich dieser der Stellenanzeigenanalyse zufolge entweder nicht in Ausschreibungen niederschlägt, sondern etwa intern über Fortbildungen bearbeitet wird, oder aber noch nicht zu einem vermehrten Bedarf geführt hat, sondern diesen nur

für die nähere Zukunft erwarten lässt. Diesen Bedarf zu decken, sollte er sich in konkreten Anforderungen der Unternehmen niederschlagen, wird auch Aufgabe der wissenschaftlichen Weiterbildung sein.

3.2 Bildungsmarktanalyse

Die Bildungsmarktanalyse dient dazu den aktuellen (Weiter-)Bildungsmarkt bei der Entwicklung des Angebots einzubeziehen. So können vorhandene wissenschaftliche und berufsbezogene Angebote im Themenfeld „Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0“ identifiziert werden, „um Hinweise auf relevante Trends und Bedarfe aus der Wirtschaft abzuleiten und Konkurrenzangebote zu berücksichtigen“ (Schwikal & Steinmüller, 2017, S. 13).

3.2.1 (Regionale) Weiterbildungsmarkterfassung

Um Hinweise und Trends abzuleiten, erfolgte eine ausführliche Recherche von Studienangeboten an Hochschulen, die zumindest in Teilen das Themenfeld „Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0“ abdecken. Insgesamt ist gerade in den letzten Jahren ein starker Ausbau von Studienangeboten im grundständigen als auch im weiterbildenden Bereich zu beobachten. Dieser Trend wird sich vermutlich in den nächsten Jahren fortsetzen.

Unter den Weiterbildungsangeboten von Hochschulen konnten insgesamt 37 Angebote bundesweit recherchiert werden. Davon waren 17 weiterbildende Studienangebote, die überwiegend mit einem Mastertitel abschließen (vier Bachelorstudiengänge). Lediglich ein weiterbildendes Studienangebot wurde recherchiert, das sowohl einen Masterabschluss als auch einen Zertifikatsabschluss anbietet. Die thematischen Schwerpunktsetzungen der Studienangebote zielen stark auf betriebswirtschaftliche Themen, wobei informatik- und ingenieursbezogene Schwerpunkte ebenfalls vorhanden sind. Einige Angebote vereinen zwei thematische Ausrichtungen. Auffällig bei der Analyse von verschiedenen Studienangeboten war, dass einige Hochschulen den Studieninteressierten die Wahl des Studienmodus und/oder die Abschlussform selbst überlassen, bspw. die Universität Ulm hinsichtlich des Studienangebots „Business Analytics“. Die Studieninteressierten können selbst entscheiden, ob sie einen Zertifikatsabschluss oder einen Masterabschluss erwerben möchten und sie können wählen, ob sie den Masterstudiengang in den vorgesehenen vier Semester oder mehr absolvieren möchten⁴.

⁴ <http://www.uni-ulm.de/einrichtungen/saps/studiengaenge/business-analytics.html>

In Rheinland-Pfalz existiert derzeit kein Studienangebot im Bereich Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0. Vereinzelt existieren Weiterbildungsangebote in diesem Bereich wie bspw. von der Habmann AufstiegsAkademie⁵. Hieraus ist ersichtlich, dass es dahingehend noch Potenzial zum Ausbau von weiterbildenden Angeboten in diesem Bereich gibt und eine Marktlücke hinsichtlich wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote als auch grundständiger Studiengänge in Rheinland-Pfalz vorhanden ist, soweit sich dies aus den durchgeführten Erhebungen prognostizieren lässt.

3.2.2 Dokumentenanalyse (Curricula, Modulhandbücher)

Die recherchierten Studienangebote wurden hinsichtlich deren Curricula und Modulhandbücher (hierbei insbesondere der Studienverlauf) gesichtet. Dies dient „zur Orientierung und Einordnung in das Themenfeld des zu entwickelnden Angebots“ (Schwikal & Steinmüller, 2017, S. 13). Es wurden insbesondere Angebote herausgegriffen, die als weiterbildende Studienangebote gelten und weitgehend inhaltlich im Bereich Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0 zu verorten sind. Auffällig ist, dass die bereits bestehenden, weiterbildenden Studienangebote hauptsächlich Themen der Betriebswirtschaftslehre wie Changemanagement, strategisches Management oder Innovationsmanagement beinhalten. Teilweise werden im Curriculum auch Informatik-Themen mit aufgegriffen. Eher selten werden in weiterbildenden Studienangeboten ingenieurwissenschaftliche Themen wie Fertigungsverfahren oder Produktentwicklung vermittelt. Nur vereinzelte Studienangebote werden vollständig online-basiert angeboten.

3.2.3 Weitere statistische Daten

In der Kompetenzentwicklungsstudie Industrie 4.0 der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) wurde unter anderem konstatiert, dass es bisher an geeigneten Qualifizierungsangeboten sowohl für Berufsanfänger_innen als auch langjährige Mitarbeitende mangelt, die gezielt auf Industrie 4.0 vorbereiten (acatech, 2016, S. 7).

Für Deutschland insgesamt existieren bereits zahlreiche wissenschaftliche Weiterbildungsangebote im Bereich der Qualifikation für technologisch-fachliche Anforderungen und im Bereich Innovationsmanagement, wissenschaftliche Weiterbildungsangebote zu spezifischen Konzepten und Methoden der Arbeitssystemgestaltung sind dagegen bisher kaum berücksichtigt

⁵ <http://www.habmann.info/aufstiegsakademie/>

(Fünfhaus, Bugaj, & Hartmann, 2018). Es ist zu vermuten, dass Weiterbildungsangebote von Hochschulen in diesem Themenbereich zukünftig an Relevanz gewinnen.

3.3 Zielgruppenanalyse

Die Zielgruppenanalyse nimmt vor allen die Bedarfe von Personen in den Blick, die durch ein Angebot erreicht werden sollen. Bei der Zielgruppenanalyse wird wiederum besonders die erweiterte Region „Westpfalz“ (Marks, 2015) in den Blick genommen. Sie ermöglicht Rückschlüsse auf (wissenschaftliche) Weiterbildungsbedarfe bezüglich Themen, Inhalte sowie auf Gestaltungsaspekte von Angeboten im Sinne der zukünftigen Studierenden bzw. Teilnehmenden.

In die hier durchgeführte Zielgruppenanalyse flossen insbesondere eine Bevölkerungsbefragung (Steinmüller & Schwikal, 2018) sowie eine Studierendenbefragung (Heinbach & Schwikal, 2017) ein, die im Rahmen des Projektes E^B zuvor durchgeführt worden waren. Darüber hinaus werden auch vereinzelt Ergebnisse aus den Erhebungen der Arbeitsmarktanalyse herangezogen, sofern sich daraus Erkenntnisse für die Zielgruppe ableiten lassen.

3.3.1 Bevölkerungsbefragung

Im Rahmen des Projektes E^B wurde eine repräsentative Befragung der Bevölkerung in der Region „Westpfalz“ realisiert. Es wurden 521 Personen befragt. Das Durchschnittsalter der befragten Personen lag bei ca. 45 Jahren. Zudem wurden die Befragungsteilnehmenden aufgefordert ihre/n Ausbildungsabschluss/-abschlüsse zu benennen (Mehrfachnennung war möglich). Ungefähr 70 Prozent der Befragungsteilnehmenden haben eine beruflich-betriebliche oder eine beruflich-schulische Ausbildung. Eine Ausbildung an einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie haben ungefähr 13 Prozent der Befragten angegeben. Mit 29,8 Prozent hat knapp ein Drittel der Befragten einen Hochschulabschluss und 2,7 Prozent der Befragten einen Promotionsabschluss. Unter Berücksichtigung besonders die Zielgruppe der beruflich Qualifizierten zu erreichen, zählen die Inhaber_innen dieser zuvor genannten Abschlüsse potenziell zur Zielgruppe wissenschaftlicher Weiterbildung. Diejenigen ohne einen Ausbildungsabschluss (10,9 %) werden nicht als potentielle Zielgruppe für ein Studienangebot im Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0 in den Blick genommen, da diese zum Zeitpunkt der Befragung nicht die Zugangsvoraussetzungen für ein weiterbildendes Studium erfüllen würden.

Bezogen auf das geplante Angebot können unterschiedliche Gruppen der Bevölkerungsbefragung als Zielgruppe in den Blick genommen werden. Zum einen konnten die Befragungsteilnehmenden selbst Weiterbildungswünsche benennen die entsprechend im Themenbereich des geplanten Weiterbildungsangebots liegen, im Folgenden als „enge“ Zielgruppe deklariert. Zum anderen wurden in den qualitativen Unternehmensinterviews (siehe Kapitel 3.1.2) vor allem die Führungskräfte als Zielgruppe benannt, deshalb wird ebenfalls die Gruppe der Führungskräfte in der Bevölkerungsbefragung genauer betrachtet, diese wird als „weite“ Zielgruppe beschrieben.

Bezogen auf die „enge“ Zielgruppe hat eine Analyse der Daten gezeigt, dass 128 Personen (24,6 %) Weiterbildungswünsche im Themenbereich „Management“ und/oder „Informatik“ benannt haben. Diese Themenwünsche konnten weiter in Themenbereiche wie „Kommunikation“, „Führungskompetenz“; „Personalentwicklung und -management“ sowie „Projekt- und Teammanagement“ kategorisiert werden. Von den 128 Personen, die Themenwünsche in den genannten Bereichen geäußert haben, würden 110 Personen die Zugangsvoraussetzungen für ein weiterbildendes Masterstudium am DISC erfüllen. Gemäß dieser Voraussetzung werden nachfolgend alle Personen hinzugezählt, die bereits über einen Hochschulabschluss und mindestens ein Jahr einschlägige Berufserfahrung verfügen oder unter Berücksichtigung bestimmter Voraussetzungen⁶ die Möglichkeit hätten, über eine Eignungsprüfung zum Studium zugelassen zu werden. Bezogen auf die erweiterte Region „Westpfalz“ kommen damit 527 500 Personen (geschätzt)⁷ als potenzielle Zielgruppe in Frage. Mit Blick auf die relevanten Weiterbildungsthemen fällt auf, dass unter anderem Personen aus den Berufsbereichen „Ingenieurwesen“, „Projektmanagement“, „Qualitätsmanagement“, „Consulting im Bereich Informatik“, „Organisationsentwicklung“, „Softwareentwicklung“, „Geschäftsführung/Entrepreneurship“ und „Betriebswirtschaft (Controlling)“ entsprechende Weiterbildungswünsche benannt haben.

Hinsichtlich der „weiten“ Zielgruppe werden aus den Daten der Bevölkerungsbefragung jene Personen herausgegriffen, die eine Führungsposition innehaben. Hinzugerechnet wurden diejenigen, die in Bezug auf ihre gegenwärtige oder letzte Tätigkeit angegeben haben, dass sie als Meister_in oder Selbstständige_r tätig waren oder sind. Des Weiteren wurden Personen in

⁶ Für die Definition der engen sowie der weiten Zielgruppe wurden die aktuellen Zulassungsvoraussetzungen zur Eignungsprüfung am DISC berücksichtigt, siehe dazu: https://www.zfuw.uni-kl.de/fileadmin/downloads/pdf/Immatrikulationsbroschuere/20160211_Zulassung_zur_Eignungspruefung_und_Termine_Aktualisierung.pdf.

⁷ Ausgehend von einer Grundgesamtheit von 2,5 Millionen Bürger_innen in der erweiterten Region „Westpfalz“.

die „weite“ Zielgruppe eingeschlossen, die angegeben haben, dass sie selbstständig Leistungen in verantwortungsvoller Tätigkeit erbringen oder umfassende Führungsaufgaben und Entscheidungsbefugnisse ausüben. Auch bei dieser Zielgruppe wurden diejenigen herausgefiltert, die zum Befragungszeitpunkt die Zugangsvoraussetzungen für ein weiterbildendes Masterstudium am DISC nicht erfüllen würden. Aus der Befragung geht hervor, dass insgesamt 235 Personen (45,1 %) eine Führungsposition innehaben und davon 226 Personen (43,4 %) die Zugangsvoraussetzungen am DISC erfüllen würden. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung der erweiterten Region „Westpfalz“ wäre das eine potenzielle Zielgruppe von ca. 1 085 000 Personen (geschätzt)⁸.

Die Gruppe der befragten Führungskräfte sind am Häufigsten aus den Berufsbereichen⁹ „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“ (n=55), „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“ (n=44) sowie „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ (n=28). Damit sind vor allem die beiden letzten Berufsbereiche für das Angebot relevant.

Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse vorgestellt, die sich auf die Gesamtergebnisse der Bevölkerungsbefragung vereinzelt auch auf die „weite“ Zielgruppe beziehen. In den kommenden fünf Jahren kommt für 18,4 Prozent aller Befragten eine Weiterbildung an einer Hochschule in Frage. Dieser Prozentwert kann als relativ hoch eingeschätzt werden, damit kommt für fast jede fünfte Person, die in der Westpfalz lebt, eine Weiterbildung an einer Hochschule in Frage. Folgende zentrale Ergebnisse können zudem festgehalten werden, die insbesondere für die Gestaltung des Angebotes wesentlich sind.

Auf die Frage, wie viele Stunden die Befragten pro Woche in Weiterbildung investieren können, haben die Befragten im Mittel 5,05 Stunden angegeben. Allgemein haben in der Bevölkerungsbefragung 66,8 Prozent aller Befragten angegeben, dass sie mehr an Weiterbildungen teilnehmen würden, wenn sie zeitlich besser in den Alltag integriert werden können. Ungefähr 80 Prozent der Befragten ist wichtig, dass die Weiterbildung berufsbegleitend angeboten wird. Mehr als die Hälfte der Befragten haben angegeben, dass es ihnen wichtig ist Präsenzveranstaltungen besuchen zu können, aber gleichzeitig war ihnen auch wichtig, dass sie die Weiterbildung von zu Hause aus wahrnehmen können.

⁸ Ausgehend von einer Grundgesamtheit von 2,5 Millionen Bürger_innen in der erweiterten Region „Westpfalz“.

⁹ Die Berufshauptgruppen sowie Berufsbereiche orientieren sich an der Klassifikation für Berufe 2010 von der Bundesagentur für Arbeit (2011).

Außerdem wurde zum einen gefragt, ob sich die Befragten vorstellen können einen Online- bzw. Fernlernkurs zu besuchen und zum anderen wie wichtig ihnen die Kombination aus Präsenz- und Fernlernen ist. Zu beiden Aspekten kann aufgrund der vorliegenden Ergebnisse keine eindeutige Aussage gemacht werden. Den Ergebnissen folgend, kann geschlossen werden, dass sich für Berufstätige insbesondere berufsbegleitende Angebote eignen, bspw. Modelle des zeitweiligen Ausstiegs aus dem Beruf zum Zweck einer Weiterbildung dagegen weniger Anklang finden. Die Angebote sollten eine zeitlich flexible Gestaltung zulassen, damit die Weiterbildung mit Familien- und Berufspflichten vereinbar ist.

Etwas mehr als drei Viertel der Befragten haben geäußert, dass ihnen wichtig ist, dass die Weiterbildung mit einem Zertifikat abschließt, im Unterschied zu einem Studienabschluss (Bachelor, Master). Auf die Frage, ob es für die Befragten wichtig ist, dass eine Weiterbildung über einen längeren Zeitraum in kleineren Teilen absolviert werden kann, haben knapp drei Viertel der Befragten diesen Aspekt als wichtig angesehen. Ein Grund könnte darin liegen, dass die Befragten mit einem Studiengang eher verbindliche, längere und unflexiblere Gestaltung des Studiums verbinden und daher einen Masterabschluss von vorneherein ausschließen. Dieser Aspekt könnte dahingehend aufgegriffen werden, dass eine zeitliche Streckung des Studiums ermöglicht wird oder dem Wunsch der Befragten entsprechend ein Zertifikat angeboten wird.

Zudem wurde gefragt, bis zu welchem Umfang sie bereit wären die Kosten für eine zweijährige Weiterbildung an einer Universität selbst zu tragen. Bezogen auf die Gesamtgruppe der Befragten sind 52,8 Prozent bereit Kosten bis zu 3.000 € zu tragen. Bei der „weiten“ Zielgruppe sind 34,5 Prozent bereit Kosten bis zu 5.000 € und 46,3 Prozent Kosten bis zu 3.000 € zu übernehmen. Allgemein ist es 86,8 Prozent der Befragten wichtig, dass sie zeitlich für die Weiterbildung vom Arbeitgeber unterstützt werden. Ungefähr drei Viertel der Befragten hat angegeben, dass ihnen auch eine finanzielle Unterstützung von Seiten des Arbeitgebers wichtig ist. Bei der Planung des Angebots könnte daher berücksichtigt werden, mit welchem Studienentgelt das Angebote belegt wird und auf Möglichkeiten der Finanzierung hingewiesen werden.

3.3.2 Studierendenbefragung

Im Frühjahr 2016 wurde eine Online-Befragung unter Präsenz- und Fernstudierenden der Hochschulen Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein sowie der Technischen Universität Kaiserslautern durchgeführt (siehe nähere Informationen bei Heinbach & Schwikal, 2017). Ausgewählte Ergebnisse, die für die Angebotsentwicklung und -gestaltung Indizien geben,

werden nachfolgend erwähnt. Insgesamt haben 1461 Studierende an der Umfrage teilgenommen, davon waren 36,7 Prozent (n=579) Fernstudierende am DISC. Im Durchschnitt waren die Fernstudierenden 38 Jahre alt. Ausgehend vom Alter verwundert es daher nicht, dass der Großteil der Fernstudierenden bereits eine berufliche Ausbildung, Aufstiegsfortbildung oder ein Studium absolviert hatte und einer Vollzeitbeschäftigung neben dem Studium nachgeht. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Mehrheit der Fernstudierenden (71,4 %) in der Lage ist, ihr Studium durch Verdienst aus einer Tätigkeit neben dem Studium zu finanzieren. Neben einer beruflichen Tätigkeit haben 42 Prozent der Fernstudierenden angegeben mindestens ein Kind zu haben.

Bei lediglich 20,9 Prozent der Fernstudierenden spielte der Einfluss des_r Vorgesetzten oder des_r Personalentwickler_in für die Aufnahme des Studiums eine Rolle. Am ehesten hatten Freunde oder Verwandte Einfluss auf die Aufnahme des Studiums. Dies zeigt, dass der/die Arbeitgeber_in nur bedingt Einfluss auf die Weiterbildungsmotivation hat. Mit Blick auf den regionalen Fokus des E^B-Projektes ist auffallend, dass die regionale Nähe zum Heimatort, die Attraktivität der Stadt und der Umgebung nur selten als Gründe bei der Wahl der Hochschule benannt wurde. Dies schlägt sich insofern nieder, dass lediglich vier Prozent der Fernstudierenden der Technischen Universität Kaiserslautern angegeben haben im Umkreis von 50 km des Hochschulstandorts zu wohnen. Hierin liegt gerade aufgrund des Fachkräfte- und Weiterbildungsbedarfs in der Region „Westpfalz“ (siehe insbesondere Kapitel 3.1.1, 3.1.4 und 3.3.1) Potenzial, die dort ansässige Bevölkerung stärker für ein Weiterbildungsangebot an der Hochschule zu gewinnen.

In der Studierendenbefragung wurden die Fernstudierenden ebenfalls zu Gestaltungsanforderungen in Bezug auf ihr Studium befragt. Die Fernstudierenden haben angegeben, dass der gewünschte E-Teaching-Anteil höher sein könnte und dafür die Vermittlung über Literatur und Studienbriefe in zeitlich geringeren Anteilen wünschenswert wäre. Etwa 60 Prozent aller Befragungsteilnehmenden (sowohl Präsenz- als auch Fernstudierende) wünschten sich E-Learning-Funktionen zur Veranschaulichung von Lehr- und Lerninhalten (visuell und/oder auditiv), zum Organisieren von Lerninhalten (z.B. speichern, verwalten, teilen) sowie um Feedback ihres/ihrer Dozenten/Dozentin zu erhalten. Der Einsatz von E-Learning-Elementen ist demzufolge ausdrücklich gewünscht.

Bei den Fernstudierenden wurde der Wunsch nach Möglichkeit im Studium selbst forschend tätig zu sein (48,2 %), der Anteil an praxisorientierten Inhalten (54,5 %), die Anzahl an inhaltlichen Wahlmöglichkeiten (44,6 %) sowie nach mehr Vielfalt an Lernmaterialien (35,4 %) und Hilfe zur individuellen Planung des Studiums (42,3 %) geäußert. Damit wird das Bedürfnis nach mehr Individualisierungsmöglichkeiten in Bezug auf strukturelle und organisatorische Gestaltung des Fernstudiums deutlich. Dies wurde ebenfalls in der Bevölkerungsbefragung (siehe Kapitel 3.3.1) zum Ausdruck gebracht.

3.3.3 Qualitative Unternehmensbefragung

Die qualitative Unternehmensbefragung (siehe Kapitel 3.1.2) hat ergeben, dass sich ein Weiterbildungsangebot im Themenfeld Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0 hauptsächlich an Führungskräfte richten sollte. Auf die Frage, welche Zielgruppe für ein entsprechendes Angebot in den Blick genommen werden sollen, haben die meisten Interviewpersonen Führungskräfte benannt. Unter anderem wurde jeweils in einem Interview explizit auch die Geschäftsführung und Ingenieure erwähnt.

3.3.4 Weitere statistische Daten

In Rückgriff auf weitere statistische Daten zur bisherigen Teilnahmestruktur an (wissenschaftlicher) Weiterbildung wurde im Adult Education Survey (AES), der die Beteiligung und Nichtbeteiligung von Erwachsenen an Weiterbildung erhebt, festgestellt, dass im Jahr 2016 die höchste Teilnahmequote an Weiterbildung in der Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen (55 %) zu verzeichnen war. Die Teilnahmequote an wissenschaftlicher Weiterbildung unter den 18- bis 64-Jährigen lag im Jahr 2016 gerade mal bei drei Prozent (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017, S. 52). Interessant ist, dass im Bildungsbericht Deutschland aus dem Jahr 2016 darauf verwiesen wird, dass in den letzten Jahren vermehrt Studienformen angeboten wurden, die zeitliche und räumliche Flexibilität ermöglichen. Gleichzeitig wurden vermehrt berufsbegleitende Angebote (z.B. Fernstudium) etabliert, die ein Studium neben einer Berufstätigkeit zulassen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2016, S. 125).

3.3.5 Akzeptanzanalyse

Um einschätzen zu können, inwieweit ein entsprechendes Weiterbildungsangebot im Themenbereich „Digitalisierung der Arbeit/Industrie 4.0“ auf Interesse stößt, wurde im Winter 2017 eine Online-Befragung durchgeführt. Der Link zur Online-Umfrage wurde per E-Mail an die Perso-

nen verschickt, die sich bereits für die qualitativen Unternehmensinterviews zur Verfügung gestellt hatten. In der E-Mail wurde zudem darauf verwiesen, dass auch Mitarbeitende oder Kolleg_innen an der Befragung teilnehmen können. Des Weiteren wurde über den Rundmailverteiler der Technischen Universität Kaiserslautern auf die Umfrage aufmerksam gemacht. Die Befragungsteilnehmenden haben ein Entwurfskonzept zum weiterbildenden Studienangebot „Digital Management“ einsehen und anschließend Fragen hinsichtlich des Studienangebots beantworten können. Die Fragen deckten folgende Themenbereiche ab:

- Interesse am Angebot
- gewünschtes Abschlussziel der Weiterbildung
- Gründe für eine mögliche Teilnahme
- inhaltliches Interesse an der Weiterbildung
- Kosten für die Weiterbildung
- zeitliche Kapazitäten für Weiterbildung
- fachlicher Hintergrund
- derzeitige berufliche Tätigkeit
- derzeitiges Arbeitsverhältnis

Insgesamt haben 27 Personen die Online-Befragung begonnen und zwölf Personen haben diese vollständig abgeschlossen. Aufgrund der niedrigen Beteiligungsquote ist die Aussagekraft der Ergebnisse nur sehr gering. Diese dienen daher lediglich dazu, Tendenzen der potenziellen Zielgruppe für ein entsprechendes Angebot abzuleiten.

Die Auswertung zeigt, dass von Seiten der Befragungsteilnehmenden ein Interesse an einem solchen Angebot (siehe Abbildung 8) besteht.

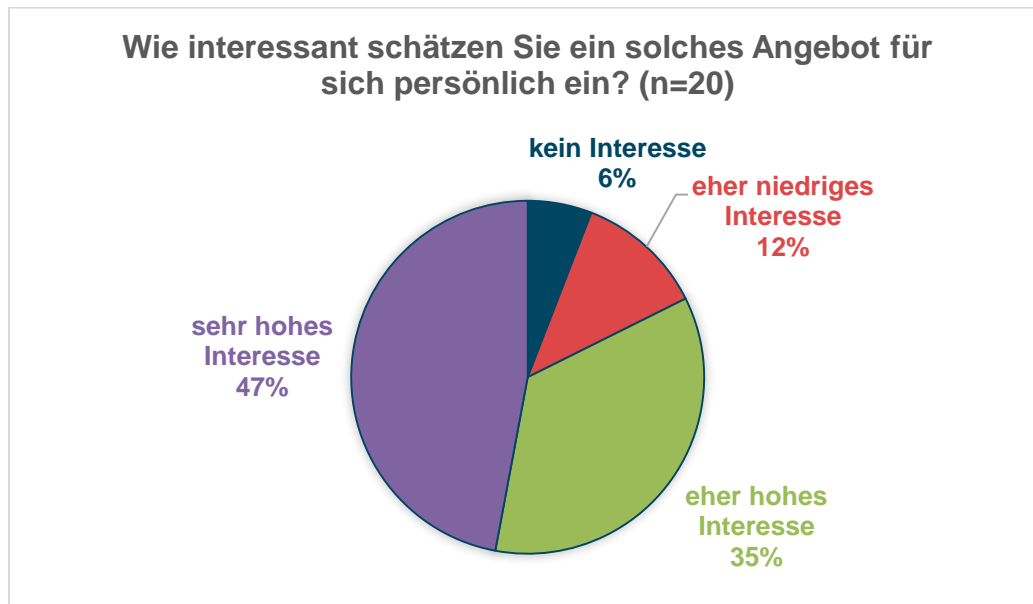


Abbildung 8: Ergebnisse der Akzeptanzbefragung: Interesse am Angebot (eigene Darstellung)

Ungefähr die Hälfte der Befragten (47,4 %) würde am Weiterbildungsangebot teilnehmen und 37 Prozent sind sich bezüglich der Teilnahme unschlüssig. Lediglich ein_e Befragte_r würde an einem entsprechenden Angebot nicht teilnehmen. Als präferiertes Abschlussziel wurde von elf Befragten durchgängig das „Zertifikat“ benannt. Eine Person hat angegeben, dass der Abschluss für sie keine Rolle spielt.

Auf die Fragen, aus welchen Gründen sie an dem Angebot teilnehmen würden, wurden hauptsächlich persönliche als auch berufliche Gründe wie Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit benannt. Eine Person hat artikuliert, dass sie zur „Prozessoptimierung im laufenden Betrieb“ die Weiterbildung besuchen würde. Hinsichtlich der Kosten für ein zweisemestriges Angebot wurden Kosten unterhalb von tausend Euro präferiert (siehe Abbildung 9). Im Mittel sind die Befragungsteilnehmenden bereit 5,3 Stunden pro Woche für die Weiterbildung zu investieren, dieser Wert ist vergleichbar mit dem Ergebnis der Bevölkerungsbefragung (siehe Kapitel 3.3.1).

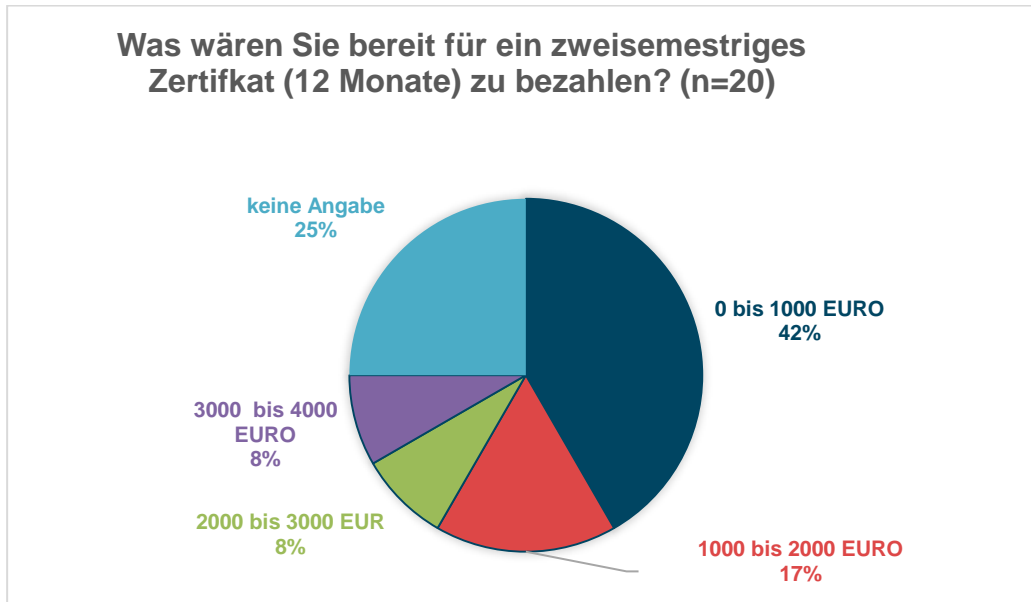


Abbildung 9: Ergebnisse der Akzeptanzbefragung: Kosten (eigene Darstellung)

Als fachlichen Hintergrund haben die Befragten mit sechs Nennungen „Wirtschaftswissenschaften“ angegeben, gefolgt von „Ingenieurwissenschaften“ mit vier Nennungen. „Technik“; „Informatik“ und „Sozialwissenschaften“ wurden jeweils dreimal benannt. Des Weiteren wurde als fachlicher Hintergrund einmal „Geisteswissenschaften“ angeführt. Aus den beschriebenen Tätigkeiten der Befragungsteilnehmenden geht kein klares Bild hervor. Diese haben sehr unterschiedliche Tätigkeitsbereiche benannt. Auszugsweise wurden folgende benannt: „Beratung und Coaching von Führungskräften und Mitarbeitern“, „Fertigungsplanung und -controlling“, „Forschung im Bereich Industrie 4.0“, „Leitung Softwareentwicklung“, „Personalentwicklung“.

Die Ergebnisse der Akzeptanzbefragung decken sich größtenteils mit den Ergebnissen aus anderen Erhebungen und es ist erkennbar, dass ein grundsätzliches Interesse an einem Weiterbildungsangebot vorhanden ist.

4 Das Programm auf einen Blick

Die Bedarfsanalysen zeigen einen allgemeinen Bedarf an einem wissenschaftlichen Weiterbildungsangebot auf. Die Bildungsmarktanalyse hat gezeigt, dass sich in Rheinland-Pfalz bisher nur wenige bzw. keine universitären Weiterbildungsangebote etabliert haben, welche sich



mit der Thematik „Digitalisierung der Arbeit“ beschäftigen. Die Arbeitsmarkt- sowie Zielgruppenanalyse haben zudem gezeigt, dass ein zunehmender Bedarf an qualifizierten Führungskräften existiert, die zum einen als Multiplikatoren für das Thema „Digitalisierung“ im Unternehmen bzw. in der Einrichtung fungieren sollen und zweitens für die sich veränderten Managementaufgaben sensibilisiert werden müssen.

Begründet durch diese umfassenden Bedarfsanalysen sowie die Initiierung des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften wurde das Thema „Digital Management“ als Weiterbildungsangebot erkannt und soll dazu beitragen die Digitalisierung in Großunternehmen, KMUs und weiteren Einrichtungen insbesondere in der Region „Westpfalz“ voranzutreiben. Als Technische Universität besitzt die Technische Universität Kaiserslautern die umfangreiche Expertise für ein entsprechendes Angebot.

Aufgrund der zuvor genannten Ergebnisse wurde im ersten Schritt ein Weiterbildungsangebot der Technischen Universität Kaiserslautern geplant, das mit einem Zertifikat abschließt. Dieses hat einen zeitlichen Umfang von regulär sechs Monaten. Die Teilnehmenden haben auch die Möglichkeit das Weiterbildungsangebot auf vier Monate zu verkürzen. Eine zeitliche Streckung über die sechs Monate hinaus ist ebenfalls denkbar. Auf diese Weise soll den Teilnehmenden eine zeitliche Flexibilität ermöglicht werden. Der Zertifikatskurs besteht aus einem Einführungsmodul sowie vier thematischen Modulen (siehe Abbildung 10). Die Inhalte des Kurses wurden in einem Aushandlungsprozess mit dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften festgelegt. Zur Bescheinigung der erfolgreichen Teilnahme schließt der Zertifikatskurs mit einer benoteten Fallarbeit ab. Damit können insgesamt 10-15 Leistungspunkte veranschlagt werden. Das Angebot wird unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr. Volker Lingnau angeboten.

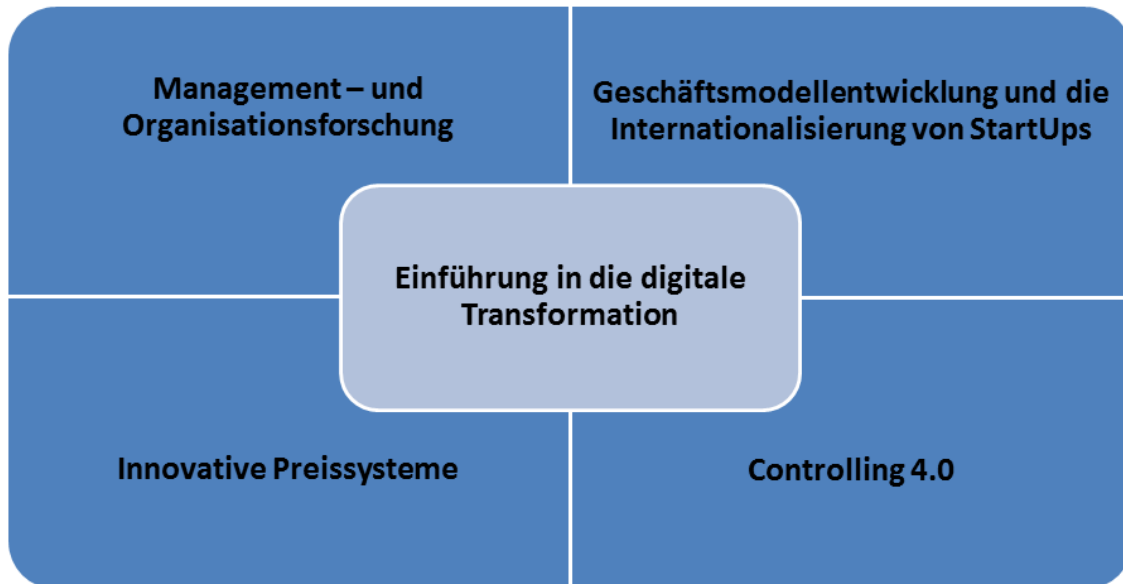


Abbildung 10: Inhalt und Struktur des Angebots (eigene Darstellung)

Die Zugangsvoraussetzungen sollten möglichst an allgemeine Zugangsvoraussetzungen für weiterbildende Masterstudiengänge angepasst sein, da ein Ausbau des Angebots zu einem Masterangebot mit unterschiedlichen Schwerpunkten z.B. im Bereich Informatik, Management oder mit technisch-ingenieurwissenschaftlichem Fokus denkbar ist und die Anschlussfähigkeit gewährleistet sein sollte. Diese Zugangsvoraussetzungen sind durch hochschulrechtliche Vorgaben geregelt.

So richtet sich das Studienangebot primär an Personen mit einem ersten Hochschulabschluss und einjähriger Berufserfahrung in einschlägiger Tätigkeit, aber vor allem auch an beruflich Qualifizierte. Gemäß dem Hochschulgesetz in Rheinland-Pfalz ist laut § 35 beruflich Qualifizierten über ein Eignungsprüfungsverfahren der Zugang in einen weiterbildenden Masterstudiengang möglich (Landesrecht Rheinland-Pfalz, 2017). In diesem Sinne wird gemäß der Förderlinie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2018) in der Angebotsentwicklung insbesondere die Zielgruppe der Berufstätigen, die im Berufsleben stehen und keine formale Hochschulzugangsberechtigung haben, in den Blick genommen.

Zielsetzung des Angebots ist, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen und deren Mitarbeitende für das Thema Digitalisierung zu sensibilisieren und das Angebot bedarfsspezifisch weiter auszubauen.

5 Zielgruppen

Das weiterbildende Studienangebot „Digital Management“ richtet sich insbesondere an Führungskräfte, welche die Auswirkungen und Chancen von Digitalisierung auf Managementprozesse kennenlernen und ihre (Management-)Kompetenzen in diesem Bereich erweitern möchten. Neben Führungskräften mit einem ersten Hochschulabschluss sollen auch beruflich qualifizierte mit entsprechender Berufserfahrung (vor allem mit Führungsverantwortlichkeiten) als Zielgruppe festgelegt werden. Es sollen vor allem Führungskräfte aus der Region „Westpfalz“ angesprochen werden. Aus der Bevölkerungsbefragung des Projektes E^B (s.o.) geht deutlich hervor, dass eine ausreichend große Zielgruppe in der Region für dieses Weiterbildungsangebot vorhanden ist.

6 Lern- und Kompetenzziele

Entsprechend der qualitativen Unternehmensbefragung (siehe Kapitel 3.1.2), der Stellenanzeigenanalyse (siehe Kapitel 3.1.3) sowie der Dokumentenanalyse (siehe Kapitel 3.2.2) wurde sowohl datenbasiert als auch bezogen auf das Curriculum ein (vorläufiges) Kompetenzprofil für den Zertifikatskurs „Digital Management“ erarbeitet. Nach Abschluss des Studiums sind die Teilnehmenden in der Lage Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung der Arbeit für das eigene Unternehmen zu erkennen und die damit verbundenen Innovationspotentiale für Betriebs- und Geschäftsabläufe zu eruieren. Die Teilnehmenden sind in der Lage ihr Managementhandeln in Bezug auf digitale Transformationsphänomene zu reflektieren und anzupassen. Die Teilnehmenden erhalten ein vertieftes Verständnis, der damit verbundenen Managementaufgaben und können diese auf ihren eigenen Tätigkeitsbereich übertragen.

In Übereinstimmung mit den festgelegten Inhalten des Zertifikatskurses sind Absolvent_innen nach Abschluss des Zertifikatsangebots in der Lage, ...

... die aktuelle Relevanz des Themas und dessen zukünftige Bedeutung zu verstehen und sich progressiv für einen konstruktiven Umgang mit dem Thema einzusetzen, um es effizient im Unternehmen/ der Organisation voranzutreiben.

... den Nutzen der Management- und Organisationsforschung für die Praxis zu erkennen und wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch zu reflektieren und auf das eigene Unternehmen zu beziehen.

... Veränderungen von Geschäftsmodellen und der Internationalisierung von Start-Ups vor dem Hintergrund der Digitalisierung zu verstehen und in Bezug auf das eigene Unternehmen zu analysieren.

... Implikationen der Digitalisierung für Preissysteme zu verstehen und deren Potenziale zu erkennen.

... die Bedeutung des Controllings vor dem Hintergrund der Digitalisierung zu erkennen und Lösungen für Problemstellungen im Unternehmen zu generieren.

7 Kompetenzorientierte Lehr-/Lern-/Prüfformen

Das weiterbildende Studienangebot „Digital Management“ wird als reines Online-Angebot geplant. Den Teilnehmenden werden Studienmaterialien in Form von Videos und Lehrtexten zur Verfügung gestellt. Begleitend wird ein Online-Tutorium angeboten, welches die Teilnehmenden bei der Bearbeitung von kompetenzorientierten Aufgabenstellungen begleiten und unterstützen soll. Gemäß den Ergebnissen der Studierendenbefragung sollten insgesamt verschiedene E-Learning-Funktionen zur Verwaltung, Planung und Bearbeitung von Lehr-/Lerninhalten zum Einsatz kommen. Deshalb sollen den Teilnehmenden interaktive Lehr- und Lernformen dargeboten werden wie bspw. Online-Sprechstunden, Online-Sessions mit Expertendiskussion und Online-Lerngruppen. Als Prüfungsleistung wird eine schriftliche Fallarbeit angefertigt werden, die einen Transfer der theoretischen Inhalte auf eine Problemstellung aus der Praxis sowie die Reflexion der persönlichen Praxiserfahrungen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Befunde ermöglichen soll.

8 Arbeitsmarktperspektiven

Die Aktualität des Themas sowie die Arbeitsmarktanalyse zeigen deutlich, dass es einen Bedarf an entsprechend qualifizierten Führungskräften bzw. Mitarbeitenden gibt und Unternehmen auch die Notwendigkeit sehen ihre Mitarbeitenden weiter zu qualifizieren. Gerade vor dem Hintergrund, dass die befragten Unternehmen in der quantitativen Unternehmensbefragung (siehe Kapitel 3.1.1) artikuliert haben, dass sie in den nächsten Jahren einen Bedarf an Mitarbeitenden mit Fachrichtungen der Informatik, Betriebswirtschaftslehre und Ingenieurwesen haben werden. Aus den Daten von WifOR geht hervor, dass ein Bedarf an qualifizierten Fachkräften unter anderem in den Berufsgruppen „Technische Forschungs-, Entwicklungs-,

Konstruktions- und Produktionsberufe“, „Berufe in Unternehmensführung und -organisation“ sowie in den Fächergruppen „Ingenieurswesen“ sowie „Wirtschaftswissenschaften“ ermittelt werden (siehe Kapitel 3.1.4). Den Ergebnissen zufolge, können daher mit dem Zertifikatskurs „Digital Management“ gute Arbeitsmarktperspektiven prognostiziert werden.

Die erworbenen Kompetenzen qualifizieren Absolvent_innen zu Tätigkeiten in vielfältigen Berufsfeldern. Durch das Projekt E^B konnte aufgrund der umfassenden Bedarfsanalyse ein Bedarf an qualifizierten Fachkräften in folgenden Arbeitsfeldern ermittelt werden:

- Ingenieurswesen
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Consulting im Bereich IT und Organisationsentwicklung
- Softwareentwicklung
- Geschäftsführung/Entrepreneurship
- Betriebswirtschaft (z.B. Controlling)

9 Alleinstellungsmerkmale

Aus den Bedarfsanalysen geht deutlich hervor, dass sich Weiterbildungsinteressierte mehr Individualisierung und Flexibilität in Bezug auf die Studiengestaltung wünschen. Diesem Wunsch wurde bei der Planung des Angebots insofern Rechnung getragen, dass Teilnehmende die Möglichkeit haben selbst zu wählen in welchem Zeitraum sie die Weiterbildung absolvieren möchten –vier oder sechs Monate oder länger. Durch das Online-Tutorium sowie die Fallarbeit wird eine Verknüpfung der theoretischen Inhalte mit der beruflichen Praxis geschaffen und lehnt sich damit an die berufliche Tätigkeit der Teilnehmenden an. Zudem kann durch onlinebasierte Lehr- und Lernelemente flexibles und selbstgesteuertes Lernen ermöglicht werden. Die Bildungsmarktanalyse hat zudem gezeigt, dass derzeit kein vergleichbares Weiterbildungsangebot auf wissenschaftlichem Niveau in der Region „Westpfalz“ existiert.

10 Fazit und Ausblick

Das Thema „Digitalisierung der Arbeit“ ist aufgrund seiner Aktualität und seines hohen inhaltlichen Anspruchs für die wissenschaftliche Weiterbildung interessant und relevant. Die Bedarfsanalysen haben auch gezeigt, dass es sich auf jeden Fall lohnt in diesem Bereich ein



wissenschaftliches Weiterbildungsangebot zu planen. Aufgrund des Fachkräfte- und Weiterbildungsbedarfs in der Region „Westpfalz“ (siehe insbesondere Kapitel 3.1.1, 3.1.4 und 3.3.1) besteht hier Potenzial die ansässige Bevölkerung stärker für ein Weiterbildungsangebot an der Hochschule zu gewinnen, da diese Gruppe bisher nur zu sehr geringem Anteil an wissenschaftlicher Weiterbildung teilnimmt (siehe Kapitel 3.3.2).

Vor dem Hintergrund, dass in mehreren Erhebungen (z.B. Studierendenbefragung und Bevölkerungsbefragung des Projektes E^B) immer wieder die Individualisierung und Flexibilisierung sowohl arbeitgeber- als auch zielgruppenseitig betont wurde, versucht das geplante Angebot diesen Anforderungen entgegenzukommen.

In einem ersten Schritt wird die Weiterbildung als einsemestriger Zertifikatskurs geplant und wird ab dem Wintersemester 2018/19 am DISC angeboten. Bei entsprechender Nachfrage ist zu einem späteren Zeitpunkt der Ausbau zu einem Masterstudiengang möglich. Hierbei gilt es zu prüfen, inwieweit ingenieurwissenschaftliche sowie informatische Themen integriert werden können. Des Weiteren sollten von Anfang an die Anrechnungsmöglichkeiten sowie Überlegungen zur zeitlichen Streckung des Studiums mitgedacht werden um verschiedene „Optionen für das flexible lebenslange Lernen anzubieten“ (acatech, 2016, S. 6). Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bedarfsanalysen und den entsprechenden Empfehlungen ist zu vermuten, dass das Studienangebot „Digital Management“ auf Nachfrage stößt.

11 Literaturverzeichnis

- acatech (Hrsg.) (2016). *Kompetenzentwicklungsstudie Industrie 4.0: Erste Ergebnisse und Schlussfolgerungen*. München.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016). *Bildung in Deutschland 2016: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: wbv. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.3278/6001820ew>
- Banscherus, U., Pickert, A., & Neumerkel, J. (2016). Bildungsmarketing in der Hochschulweiterbildung: Bedarfsermittlung und Zielgruppenanalysen im Spannungsfeld zwischen Adressaten- und Marktorientierung. In A. Wolter, U. Banscherus, & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 105–135). Münster: Waxmann.
- Bundesagentur für Arbeit. (2011). *Klassifikation der Berufe 2010: Alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen* (Klassifikation der Berufe 2010). Nürnberg. Verfügbar unter <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Printausgabe-KldB-2010/Generische-Publikationen/KldB2010-Printversion-Band1.pdf>
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2017). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2017: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Datenreport zum Berufsbildungsbericht: Vol. 2017*. Bonn: Bertelsmann. Verfügbar unter https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2017.pdf
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018): *Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"*. Verfügbar unter <https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/bund-laender-wettbewerb-aufstieg-durch-bildung-offene-hochschulen>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2017). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016: Ergebnisse des Adult Education Survey - AES Trendbericht*. Bonn. Verfügbar unter https://www.bmbf.de/pub/Weiterbildungsverhalten_in_Deutschland_2016.pdf
- Burger, J., Neureuther, J., & Weber, C. (2017). Die Erstellung von Kompetenzprofilen als Grundlage einer bedarfsorientierten Entwicklung von (Weiter-)Bildungsangeboten - Erfahrungen aus OKWest und E^B. In R. Arnold, K. Faber, M. Lermen, & H.-J. Schmidt (Hrsg.),



- Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung* (pp. 121–136). Baltmannsweiler: Schneider.
- Fünfhaus, A., Bugaj, M., & Hartmann, E.A. (2018). *Arbeitsgestaltung für Industrie 4.0 – eine Herausforderung für die wissenschaftliche Weiterbildung*. Verfügbar unter <https://www.iit-berlin.de/de/publikationen/arbeitsgestaltung-fuer-industrie-4.0>
- Hanft, A. (2014). *Management von Studium, Lehre und Weiterbildung an Hochschulen. Studienreihe Bildungs- und Wissenschaftsmanagement: Band 13*. Münster, New York: Waxmann.
- Heinbach, G. & Schwikal, A. (2017). *Ergebnisse der Studierendenbefragung 2016: Dokumentation und Einordnung einer Online-Umfrage an der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule Ludwigshafen am Rhein* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung Nr. 12). Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter <https://kluedo.ub.uni-kl.de/frontdoor/index/index/docId/4569>
- Landesrecht Rheinland-Pfalz (2017). *Hochschulgesetz (HochSchG) des Landes Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 19. November 2010, §35(1)*. Verfügbar unter http://landesrecht.rlp.de/jportal/portal/t/32me/page/bsrlpprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofresults=167&fromdocdoc=yes&doc.id=jlr-HSchulGRP2010rahmen%3Ajuris-Ir00&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=1
- Marks, S. (2015). *Region als Bezugsraum für Hochschulentwicklung: Regionsdefinition für das Projekt E^B* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung Nr. 1). Kaiserslautern und Ludwigshafen.
- Mendes Passos, A., & Rewin, L. (2016). *Analyseverfahren der Kompetenzprofilierung. Stellenanzeigen-, Curriculumanalyse und leitfadengestützte Experteninterviews* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung Nr. 5). Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein.
- Schwikal, A., & Steinmüller, B. (2017). *Die Bedarfsanalyse im Projekt E^B: Das Forschungsdesign* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung Nr. 14). Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter <https://kluedo.ub.uni-kl.de/frontdoor/index/index/docId/4695>



- Seitter, W. (2014). Nachfrageorientierung als neuer Steuerungsmodus.: Wissenschaftliche Weiterbildung als organisationale Herausforderung universitärer Studienangebotsentwicklung. In S. M. Weber, M. Göhlich, A. Schröer, & J. Schwarz (Hrsg.), *Organisation und das Neue* (S. 141–150). Wiesbaden: Springer.
- Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). Weiterbildungsbedarfe in der Bevölkerung der Region Westpfalz. Konzeption und Ergebnisse einer quantitativen Studie. (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung Nr. 20). Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein.
- Weber, C., & Neureuther, J. (2017). *Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung: Am Beispiel wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote der TU Kaiserslautern* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung Nr. 9). Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein.
- Wolter, A., & Banscherus, U. (2016). Lebenslanges Lernen und akademische Bildung als internationales Reformprojekt. In A. Wolter, U. Banscherus, & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 53–80). Münster: Waxmann.



ENTWICKLUNG DURCH BILDUNG

ISSN 2364-8996