

Bauer, Ulrich; Sadei, Christoph

Research Report

Studie zur Employability der TU Graz Absolvent/inn/en - 2015: Ergebnisse einer Primärerhebung unter Arbeitgeber/inne/n und TU Graz Absolvent/inn/en

BWL Schriftenreihe, No. 18

Provided in Cooperation with:

Graz University of Technology, Institute of Business Economics and Industrial Sociology

Suggested Citation: Bauer, Ulrich; Sadei, Christoph (2015) : Studie zur Employability der TU Graz Absolvent/inn/en - 2015: Ergebnisse einer Primärerhebung unter Arbeitgeber/inne/n und TU Graz Absolvent/inn/en, BWL Schriftenreihe, No. 18, ISBN 978-3-85125-387-0, Technische Universität Graz, Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie, Graz,
<https://doi.org/10.3217/978-3-85125-386-3>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/147510>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

 BWL

BWL Schriftenreihe

Herausgeber: O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Ulrich Bauer

Studie zur Employability der TU Graz Absolvent/inn/en – 2015

Ergebnisse einer Primärerhebung unter
Arbeitgeber/inne/n und TU Graz Absolvent/inn/en

Ulrich Bauer
Christoph Sadei

In Kooperation mit:

alumniTUGraz 1887

Nummer 18

Impressum

BWL Schriftenreihe Nr. 18

Studie zur Employability der TU Graz Absolvent/inn/en – 2015

Ergebnisse einer Primärerhebung unter Arbeitgeber/inne/n und TU Graz-Absolvent/inn/en

Medieninhaber

Technische Universität Graz

Für die Gestaltung und die Inhalte verantwortlich:

Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie

Kopernikusgasse 24/II

8010 Graz

Herausgeber

O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ulrich Bauer

Autoren

O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ulrich Bauer

Dipl.-Ing. Christoph Sadei

Druck

TU Graz/Büroservice

Rechbauerstraße 12

8010 Graz

Layout, Satz

Dipl.-Ing. Christoph Sadei

Universitäts-Projektassistent

Martin Zinkanel, BSc.

Studienassistent

Kopernikusgasse 24/II

8010 Graz

Verlag

Verlag der Technischen Universität Graz

Technikerstraße 4

8010 Graz

www.ub.tugraz.at/Verlag

Kontakt: verlag@tugraz.at

ISBN (print): 978-3-85125-386-3

ISBN (e-book): 978-3-85125-387-0

DOI: 10.3217/978-3-85125-386-3

Alle Rechte vorbehalten

© Technische Universität Graz 2015

Inhalt

Vorwort	12
Management Summary.....	13
 1 Einleitung zur Employability-Studie 2015.....	 17
1.1 Der Begriff Employability im internationalen und österreichischen Kontext.....	18
1.1.1 Employability von Hochschulabsolvent/inn/en aus der Sicht des Staates Österreich	20
1.2 Design der Employability-Studie 2015	21
1.2.1 Studienziele.....	21
1.2.2 Studienaufbau	21
1.2.3 Beschreibung der Stichproben zur Primärdatenerhebung.....	24
 2 Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en – aus Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en.....	 29
2.1 Die akademische Ausbildung der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en	29
2.2 Tätigkeiten während des Studiums	32
2.2.1 Berufserfahrung der TU Graz-Absolvent/inn/en	33
2.2.2 Freiwilliges Engagement.....	34
2.2.3 Internationale Studienerfahrung.....	34
2.3 Der erste „adäquate“ Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en.....	35
2.3.1 Zeitliche Dauer bis zum Einstieg.....	36
2.3.2 Der Bewerbungsprozess.....	37
2.3.3 Der Einstieg.....	38
2.3.4 Organisation, Ort und erster Funktionsbereich	39
2.3.5 Zufriedenheit	42
2.3.6 Der erste Arbeitswechsel	42

2.4 Am ersten adäquaten Arbeitsplatz benötigte Kompetenzen	44
2.4.1 Wichtigkeit von Fach-, Methoden und Sozialkompetenz	44
2.4.2 Wichtigkeit von Fremdsprachenkenntnissen	48
2.4.3 Berufliche Weiterbildungen	48
2.4.4 Einschätzung der Vorbereitung auf das Arbeitsleben durch das Studium	49
2.5 Feedback an die TU Graz und Verbesserungsvorschläge von TU Graz-Absolvent/inn/en	49
2.5.1 Feedback an die TU Graz zum absolvierten Studium	49
2.5.2 Verbesserungsvorschläge zum Life Long Learning der TU Graz	50
2.5.3 Verbesserungsvorschläge zu Services und Lehre	53

3 Employability der Absolvent/inn/en technischer Universitäten – aus Sicht der Arbeitgeber/innen

57

3.1 Arbeitgeber/innen, die Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen	57
3.1.1 Größe und Wirtschaftszweige der Organisationen	57
3.1.2 Recruiting-Strategien von Organisationen – Konkurrenz bei der Bewerbung	59
3.1.3 Konkurrenz bei der Bewerbung – Anzahl der Bewerbungen nach Organisationsgröße	60
3.1.4 Bedarf an Absolvent/inn/en nach technischen Fachbereichen	60
3.1.5 Einsatzgebiete von Absolvent/inn/en nach Funktionsbereichen	61
3.2 Besteht ein Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten?	62
3.3 Gewünschtes Kompetenzprofil von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master- bzw. Diplomabschluss	63
3.3.1 Gewünschte Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz	63
3.3.2 Gewünschte Fremdsprachenkenntnisse	67
3.3.3 Wichtigkeit studiums- und persönlichkeitsbezogener Erfolgsfaktoren	68
3.3.4 Unterschied der gewünschten Kompetenzen nach Studienrichtung	68
3.4 Attraktivität und Einschätzung des Kompetenzprofils von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten	69
3.5 Wahrnehmung der und Feedback an die TU Graz von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern	70
3.5.1 Wahrnehmung der TU Graz	70
3.5.2 Feedback an die TU Graz	71

4	Einschätzung der Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en – Gegenüberstellung der Studienergebnisse	72
4.1	TU Graz-Absolvent/inn/en im Studium.....	72
4.1.1	Berufserfahrung	72
4.1.2	Freiwilliges Engagement.....	73
4.1.3	Internationale Studienerfahrung.....	73
4.2	TU Graz-Absolvent/inn/en nach dem Studium.....	74
4.2.1	Makroökonomisches Umfeld: heutiger Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten	74
4.2.2	Makroökonomisches Umfeld: Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den nächsten fünf Jahren.....	74
4.2.3	Einschätzung des Bachelor- und Masterabschlusses von einer technischen Universität.....	76
4.2.4	Zeitliche Dauer bis zum Einstieg in einen adäquaten Arbeitsplatz	78
4.2.5	Der Bewerbungsprozess.....	78
4.3	TU Graz-Absolvent/inn/en am ersten adäquaten Arbeitsplatz	79
4.3.1	Der Einstieg in die Organisation	79
4.3.2	Die individuelle Zufriedenheit am ersten adäquaten Arbeitsplatz.....	79
4.4	Am ersten adäquaten Arbeitsplatz gewünschte und geforderte Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen	80
4.5	Am Arbeitsplatz gewünschte und benötigte Fremdsprachen.....	83
4.6	Das Berufsleben und die Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en	84
4.7	Beeinflusst das Studium an der TU Graz die individuelle Employability nachhaltig?	84
4.8	Vergleich mit der Arbeitsmarktstudie 2011	84
5	Handlungsempfehlungen für die TU Graz	86
5.1	Handlungsempfehlungen in Bezug auf Studien (Mustercurricula).....	86
5.2	Handlungsempfehlungen in Bezug auf Services für Studierende.....	87
5.3	Handlungsempfehlungen in Bezug auf das Life Long Learning	88

Literatur- und Internetquellen.....	89
Anhang	91
ANHANG 1: Fragebogen zur Onlineumfrage unter Absolvent/inn/en der TU Graz	91
ANHANG 2: Fragebogen zur Onlineumfrage unter Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern	103
ANHANG 3: Kontaktdaten von Unternehmen, welche die Employability-Studie unterstützt haben und prinzipiell an Absolventinnen und Absolventen der TU Graz interessiert sind	111

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modell zur Entwicklung der Employability von Hochschulabsolvent/inn/en	19
Abbildung 2: Aufbau der Employability-Studie	21
Abbildung 3: Relativer Anteil der Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen (n=298)	25
Abbildung 4: Beurteilung der internationalen Studienerfahrung aus Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en	35
Abbildung 5: Zufriedenheit von TU Graz-Absolvent/inn/en am ersten adäquaten Arbeitsplatz (n=693)	42
Abbildung 6: Einschätzung der Schwierigkeit des Arbeitsplatzwechsels und der Wichtigkeit von Weiterbildungen	43
Abbildung 7: Einschätzung der Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz am ersten adäquaten Arbeitsplatz	45
Abbildung 8: Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Fachkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	45
Abbildung 9: Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Methodenkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	46
Abbildung 10: Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	47
Abbildung 11: Maß der Vorbereitung des Studiums auf das Arbeitsleben – aus Sicht der TU Graz- Absolvent/inn/en	49
Abbildung 12: Retrospektive Einstellung von Absolvent/inn/en zum Studium und dazu, dieses an der TU Graz abgeschlossen zu haben	50
Abbildung 13: Zufriedenheit der TU Graz-Absolvent/inn/en mit den beruflichen Aussichten ihres höchsten abgeschlossenen Studiums	50
Abbildung 14: Einschätzung des „Mangels“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten – Durchschnitt ..	62
Abbildung 15: Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation	63
Abbildung 16: Wichtigkeit einzelner Fachkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation	64
Abbildung 17: Wichtigkeit einzelner Methodenkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation	65
Abbildung 18: Wichtigkeit einzelner Sozialkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation	66
Abbildung 19: Einschätzung der Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss	67
Abbildung 20: Wichtigkeit studiums- und persönlichkeitsbezogener Erfolgsfaktoren von Master-/Diplom- Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess – Sicht der Arbeitgeber/innen	68
Abbildung 21: Unterscheidungsstärke der von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern gewünschten Kompetenzen von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en nach Studienrichtung	69

Abbildung 22: Attraktivität von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten für Arbeitgeber/innen – Durchschnitt	69
Abbildung 23: Einschätzung der Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Bachelorabschluss	70
Abbildung 24: Wahrnehmung der TU Graz vonseiten der Arbeitgeber/inn/en	70
Abbildung 25: Vergleich der eingeschätzten Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en mit Master- und Bachelorabschluss – aus Sicht der Arbeitgeber/inn/en	77
Abbildung 26: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	80
Abbildung 27: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Fachkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	80
Abbildung 28: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Methodenkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	81
Abbildung 29: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geschlecht der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (Stichprobe 1, n=791)	24
Tabelle 2: Alter der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (Stichprobe 1, n=791)	24
Tabelle 3: Eingliederung des Arbeitsplatzes der Arbeitgeber/innen in die Organisationshierarchie	25
Tabelle 4: Geografischer Ort des Arbeitsplatzes der Arbeitgeber/innen	25
Tabelle 5: Geografische Arbeitsplatzverteilung der antwortenden Arbeitgeber/innen in Österreich	26
Tabelle 6: Größe der durch die antwortenden Arbeitgeber/innen vertretenen Organisationen	26
Tabelle 7: Wirtschaftszweige, in denen die von den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern vertretenen Organisationen wirtschaftlich tätig sind	27
Tabelle 8: Funktionsbereiche, in denen die antwortenden Arbeitgeber/innen tätig sind	28
Tabelle 9: Art des Studienabschlusses der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en	29
Tabelle 10: Abschlussjahr des höchsten Studienabschlusses (n=791)	30
Tabelle 11: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse der Antwortenden zu den Fachbereichen	30
Tabelle 12: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften	30
Tabelle 13: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik	31
Tabelle 14: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Informatik und Biomedizinische Technik	31
Tabelle 15: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie	31
Tabelle 16: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Technische Mathematik und Technische Physik	32
Tabelle 17: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Bauingenieurwissenschaften	32
Tabelle 18: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die während ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt haben	33
Tabelle 19: Art der von TU Graz-Absolvent/inn/en gesammelten Berufserfahrung während des Studiums (n=686)	33
Tabelle 20: Ort der von TU Graz-Absolvent/inn/en gesammelten Berufserfahrung während des Studiums (n=686)	33
Tabelle 21: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die sich während ihres Studiums freiwillig engagierten	34
Tabelle 22: Arten des freiwilligen Engagements von TU Graz-Absolvent/inn/en während des Studiums (n=390)	34
Tabelle 23: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die einen Studienaufenthalt im Ausland absolviert haben	34

Tabelle 24: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben	36
Tabelle 25: Jahr des Studienabschlusses von TU Graz-Absolvent/inn/en, die bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben	36
Tabelle 26: Anzahl der Monate, die TU Graz-Absolvent/inn/en brauchten, um ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz zu finden	37
Tabelle 27: Anzahl der Bewerbungen um adäquate Arbeitsplätze von TU Graz-Absolvent/inn/en	37
Tabelle 28: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die für ihre Bewerbungen Literatur oder externe Hilfestellungen herangezogen haben	37
Tabelle 29: Arten der im Bewerbungsprozess von TU Graz-Absolvent/inn/en in Anspruch genommenen Hilfestellung (n=210)	38
Tabelle 30: Art des Berufseinstiegs in den ersten adäquaten Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en	38
Tabelle 31: Art der Kontaktaufnahme von TU Graz-Absolvent/inn/en, die durch Direkteinstieg oder ein Traineeprogramm zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz gekommen sind	39
Tabelle 32: Anzahl der Mitarbeiter/innen am Standort der Organisation des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en zum Zeitpunkt des Einstiegs	39
Tabelle 33: Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en – Übersicht	39
Tabelle 34: Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en in Österreich	40
Tabelle 35: Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en in Europa	40
Tabelle 36: Wirtschaftszweige der Organisationen, in denen TU Graz-Absolvent/inn/en ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz innehatten (n=693)	41
Tabelle 37: Funktionsbereiche, in denen TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiteten (n=695)	41
Tabelle 38: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die am ersten adäquaten Arbeitsplatz Führungsaufgaben innehatten	42
Tabelle 39: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die noch am ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiten	43
Tabelle 40: Anzahl der Jahre, die TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiteten	43
Tabelle 41: Von Absolvent/inn/en der TU Graz im Beruf benötigte Fremdsprachen (n=663)	48
Tabelle 42: Von TU Graz-Absolvent/inn/en absolvierte Weiterbildungen (n=663)	49
Tabelle 43: Verbesserungsvorschläge von TU Graz-Absolvent/inn/en zum „Life Long Learning“-Angebot der TU Graz (n=142)	51
Tabelle 44: Verbesserungsvorschläge von TU Graz-Absolvent/inn/en zu Services und Lehre der TU Graz (n=330)	54
Tabelle 45: Einstellungsverhalten von Organisationen – Analyse auf Basis der Größe der Organisationen	58
Tabelle 46: Einstellungsverhalten von Organisationen – Analyse auf Basis der Wirtschaftszweige	58

Tabelle 47: Geografische Recruiting-Strategie von Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen	59
Tabelle 48: Kommunikationskanäle und Initiativen von Organisationen um Absolvent/innen technischer Universitäten zu erreichen (n=156)	59
Tabelle 49: Durchschnittliche Anzahl von Bewerbungen für eine ausgeschriebene Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet (n=117)	60
Tabelle 50: In den nächsten fünf Jahren benötigte Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen (n=161)	61
Tabelle 51: Einsatzgebiete von Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen in den nächsten fünf Jahren (n=161)	61
Tabelle 52: Einschätzung des „Mangels“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten – summierte Antworten	62
Tabelle 53: Einschätzung des „Mangels“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten – nach Größe der Organisation differenziert	63
Tabelle 54: Von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern gewünschte Fremdsprachenkenntnisse von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten	67
Tabelle 55: Attraktivität von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten für Arbeitgeber/innen – summierte Antworten	69
Tabelle 56: Gegenüberstellung der am Arbeitsplatz gewünschten und benötigten Fremdsprachen	83

Vorwort

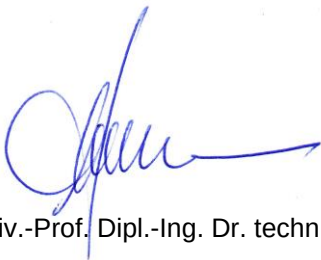
Regelmäßige Befragungen von Stakeholderinnen und Stakeholdern stellen für die TU Graz eine wichtige Möglichkeit dar zu überprüfen, ob ihre Angebote und Leistungen dem Bedarf ihrer Zielgruppen entsprechen. Die Absolventinnen und Absolventen der TU Graz sind zusammen mit den Forschungsergebnissen die zentralen Leistungen der Technischen Universität.

Die vorliegende Studie hat das Ziel, die aktuelle Situation in Bezug auf die Employability unserer Absolventinnen und Absolventen darzustellen. Dazu war es erforderlich, Absolventinnen und Absolventen der TU Graz sowie Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber zu befragen.

Die Erhebung der Sicht von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern war nur durch die aktive Mitwirkung von zahlreichen Unternehmen möglich. Einige sind auf den letzten Seiten dieser Studie namentlich angeführt.

An dieser Stelle möchte ich mich sehr herzlich beim Verein alumniTUGraz 1887, vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. Mag. phil. Wolfgang Wallner und Frau Petra Palli, die den Versand der Onlinefragebögen an das Alumni-Netzwerk unterstützt haben, bedanken. Dank gebührt auch Herrn Dipl.-Ing. Christoph Adametz, dem Leiter des Career Centers der TU Graz, für seine Unterstützung und Anregungen. Des Weiteren möchte ich mich bei allen Vertreterinnen und Vertretern der Unternehmen sowie bei allen Absolventinnen und Absolventen der TU Graz, die an den Onlineerhebungen teilgenommen haben, sehr herzlich bedanken!

Ohne Ihre Mitwirkung wäre diese Studie nicht möglich gewesen!



O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ulrich Bauer

Management Summary

Ziel der vorliegenden Studie ist die Einschätzung der aktuellen Beschäftigungsfähigkeit/Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en von Bachelor-, Diplom- und Masterstudien aus Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en selbst, aber auch aus Sicht der Arbeitgeber/innen, um aus den gewonnenen Erkenntnissen Anregungen für die Weiterentwicklung der Mustercurricula an der TU Graz, aber auch der Leistungen der Serviceeinrichtungen für Studierende abzuleiten. Hierbei sind Mustercurricula als eine von der TU Graz zentral vorgegebene Curricula-Struktur zu sehen, an die sich alle Studien-Curricula an der TU Graz zu halten haben.

Weiters sollen im Vergleich mit der im Auftrag der TU Graz im Jahr 2011 durchgeführten qualitativen Arbeitgeber/innen/studie von X-SAMPLE¹ Entwicklungen in Bezug auf die Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en dargestellt werden.

Dazu wurden im Herbst 2014 **Onlinebefragungen** von **TU Graz-Absolvent/inn/en** und **Arbeitgeber/inn/en** von österreichischen Organisationen durchgeführt. Die erhobenen empirischen Daten wurden mittels einer Strukturanalyse sowie mittels deskriptiv-statistischer Verfahren ausgewertet und sind in den Kapiteln 2, 3 und 4 dargestellt. In Kapitel 5 sind Handlungsempfehlungen in Bezug auf Studien, Services für Studierende und das Life Long Learning an der TU Graz zusammengefasst dargestellt.

Folgende **Kernaussagen** können getroffen werden:

- **Berufserfahrung:** 87,17 % der TU Graz-Absolvent/inn/en haben während ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt. Davon fallen 69,1 % auf eine fachbezogene Feriertätigkeit und 58,3 % auf eine fachbezogene Tätigkeit während des Studienjahres. Sowohl der hohe Prozentteil an TU Graz-Absolvent/inn/en, die während ihres Studiums Berufserfahrung sammeln, als auch die von Arbeitgeber/innen/seite geforderte hohe Wichtigkeit von Berufserfahrung von Absolvent/inn/en technischer Universitäten lassen auf eine positive Beeinflussung von Berufserfahrungen, die während des Studiums gemacht werden, auf die Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en schließen. (Siehe dazu Kapitel 2.2.1, Kapitel 3.3.3 sowie Kapitel 4.1.1.)
- **Freiwilliges Engagement:** 50,4 % der TU Graz-Absolvent/inn/en geben an, sich während ihres Studiums freiwillig, meist in Non-Profit-Organisationen, außerhalb der TU Graz wie z. B. für das Rote Kreuz, die Feuerwehr oder den Sportverein engagiert zu haben. 49,5 % haben sich in Non-Profit-Organisationen an der TU Graz wie in Studierendenvereinen, der ÖH etc. betätigt. Von Arbeitgeber/innen/seite wird ein solches Engagement neutral gesehen, jedoch muss angemerkt werden, dass solche Engagements die Persönlichkeitsentwicklung einer Person positiv beeinflussen können. Dies ist vor allem in Hinblick auf den hohen Stellenwert, den Arbeitgeber/innen auf Persönlichkeitsmerkmale von Bewerberinnen und Bewerbern legen, von hoher Bedeutung. (Siehe dazu Kapitel 2.2.2, Kapitel 3.3.3 sowie Kapitel 4.1.2.)

¹ Vgl. X-SAMPLE (2011)

- **Internationale Studienerfahrung:** 30,1 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en haben während ihres Studiums einen Studienaufenthalt im Ausland absolviert und geben an, sich dadurch persönlich weiterentwickelt zu haben. Von Arbeitgeber/innen/seite wird die Wichtigkeit von Auslandsaufenthalt im Bewerbungsprozess zwar neutral gesehen, aber unter dem Aspekt, dass Arbeitgeber/innen von Bewerberinnen und Bewerbern eine hohe Flexibilität, Mobilität und Englisch als Fremdsprache voraussetzen, sind internationale Erfahrungen wohl für die Employability von hoher Bedeutung. (Siehe dazu Kapitel 2.2.3, Kapitel 3.3.3 sowie Kapitel 4.1.3.)
- **Mangel an Technikerinnen und Technikern:** Vonseiten der Wirtschaft wird seit Jahren ein Techniker/innen/mangel festgestellt.² Zum Zeitpunkt 2015 stellt sich die Situation so dar, dass derzeit eher nicht von einem akuten Techniker/innen/mangel gesprochen werden kann. 48,8 % der Arbeitgeber/innen geben einen Mangel an, hier sind es mit 57,5 % vor allem große Unternehmen, die zurzeit einen Techniker/innen/mangel haben. Kleine und mittlere Unternehmen dagegen haben nur geringen Bedarf. Dies hat sich im Vergleich zur Studie 2011 offenbar negativ entwickelt, was aufgrund der derzeit angespannten wirtschaftlichen Lage und Aussicht durchaus plausibel erscheint. Immerhin geben 81,9 % aller Großunternehmen, 48,61 % aller mittleren Unternehmen und 31,82 % aller Kleinunternehmen an, in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten zu benötigen. (Siehe dazu Kapitel 3.1.1 sowie Kapitel 4.2.1.)
- **Wirtschaftszweige der Organisationen und Einsatzgebiete von Absolventinnen und Absolventen technischer Universitäten:** 96,3 % der antwortenden Arbeitgeber/innen haben ihren Sitz in Österreich. Die wirtschaftlichen Aktivitäten der Organisationen liegen vor allem im Bereich Herstellung von Waren (49,7 %), Informatik und Kommunikation und Erbringung von freiberuflichen technischen und wissenschaftlichen Dienstleistungen. Die Einsatzgebiete von benötigten Absolvent/inn/en technischer Universitäten liegen im Bereich Forschung und Entwicklung, Ingenieurwesen, Konstruktion (60,25 %), im Prozess-, Produktions- und Qualitätsmanagement (40,37 %) und im Bereich IT-Softwareentwicklung (38,5 %). Weiters werden Verkauf und Vertrieb, der Bereich Materialwirtschaft, Logistik, Supply Management sowie Einkauf als weitere wichtige Einsatzfelder von Absolvent/inn/en angegeben. (Siehe dazu Tabelle 4, Tabelle 7, Kapitel 3.1.1 und Kapitel 3.1.5.)
- **Bedarf nach Fachbereichen:** Auf Studienrichtungen der TU Graz bezogen, sind die Bereiche Elektrotechnik und Informationstechnik (57,8 %), Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften (54 %) und Informatik, Telematik und Softwareentwicklung (44,1 %) die Studien, die die höchste Nachfrage an Absolvent/inn/en haben. Generell kann aber gesagt werden, dass für alle Studienrichtungen der TU Graz mit Ausnahme der Fachrichtung Architektur ein relativ hoher Bedarf besteht und deshalb auch in Zukunft von einer guten Beschäftigungsmöglichkeit ausgegangen werden kann. (Siehe Kapitel 3.1.4 und Kapitel 4.2.2.5.)

² Vgl. „Technikermangel: Risikofaktor für Österreichs Industrie“ am 15.12.2009, Onlinequelle: http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20091215_OTS0138/technikermangel-risikofaktor-fuer-oesterreichs-industrie, (Abfrage vom 20.01.2015)

- **Vergleich Bachelor- mit Masterabschluss an technischen Universitäten:** Die Employability von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten wird im Vergleich zum Masterabschluss von Unternehmen nach wie vor geringer eingeschätzt. Unternehmen erwarten sich von Bachelor-Absolvent/inn/en zwar eine gewisse Fachkompetenz im Bereich der Grundlagen, schätzen die Fachkompetenz aber doch erheblich geringer ein. Auch die Methodenkompetenz wird geringer eingeschätzt als bei Master-Absolvent/inn/en. Lediglich im Bereich der Sozialkompetenz liegen Bachelor- und Master-Absolvent/inn/en in etwa auf gleichem, allerdings nur mittelmäßig ausgeprägtem Niveau. Generell kann gesagt werden, dass Unternehmen bei Neueinstellungen Absolvent/inn/en mit Masterabschluss gegenüber Absolvent/inn/en mit Bachelorabschluss bevorzugen. (Siehe Kapitel 3.3.1, Kapitel 3.4 und Kapitel 4.2.3.)
- **Dauer bis zum ersten adäquaten Arbeitsplatz nach Studienabschluss und die Konkurrenz im Bewerbungsprozess:** Die Dauer bis zum ersten adäquaten Arbeitsplatz nach Studienabschluss wurde sehr positiv bewertet. 89,9 % der antwortenden Absolvent/inn/en, die bis zum Zeitpunkt der Studie einen adäquaten Arbeitsplatz innehatten, gaben an, ihren ersten Arbeitsplatz innerhalb von sechs Monaten nach dem Master-/Diplomabschluss gefunden zu haben. Dabei haben 89,6 % maximal zehn Bewerbungen ausgesendet und nur rund 30,2 % haben dabei externe Hilfe bzw. Fachliteratur benützt, um sich auf den Bewerbungsprozess besser vorzubereiten. Arbeitgeber/innen sehen einen strukturierten, übersichtlichen Lebenslauf sowie das Motivationsschreiben im Bewerbungsprozess als wichtig an. Daraus kann geschlossen werden, dass sich eine gute Vorbereitung auf den Bewerbungsprozess positiv auf die Employability auswirkt. TU Graz-Absolvent/inn/en haben in erster Linie von Absolvent/inn/en österreichischer technischer Universitäten Konkurrenz, da 61,5 % der Arbeitgeber/innen regional bzw. innerhalb Österreichs Absolvent/inn/en rekrutieren und 87,3 % der TU Graz-Absolvent/inn/en ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz in Österreich erhalten. Der Einstieg in eine Organisation erfolgt in erster Linie über Stellenausschreibungen sowohl auf Onlineplattformen als auch auf der Homepage von Unternehmen (80 %). Eine weitere wichtige Rekrutierungsmöglichkeit sind Praktikumsmöglichkeiten, die Unternehmen anbieten (70 %), wovon rund 50 % über Bachelor-, Master- bzw. Diplomarbeiten erfolgen. Rund 20 % der Absolvent/inn/en geben an, über ihre Abschlussarbeiten bzw. über Forschungsarbeiten direkt in ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz eingestiegen zu sein. 30,5 % der Absolvent/inn/en stiegen über eine Bewerbung auf eine ausgeschriebene Stelle in Online- oder Printmedien ein und 16,7 % kamen durch eine Initiativbewerbung zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz. (Siehe Kapitel 2.3.1, Kapitel 2.3.2, Kapitel 3.3.3, Kapitel 3.1.2, Kapitel 3.1.3, Kapitel 2.3.4, Kapitel 2.3.3, Kapitel 3.1.2, Kapitel 4.2.2.2, Kapitel 4.2.4 und Kapitel 4.2.5.)
- **Zufriedenheit von TU Graz-Absolvent/inn/en am ersten adäquaten Arbeitsplatz:** 90,8 % der antwortenden Absolvent/inn/en hatten nach ihrem Studienabschluss bis zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz inne und ihre Zufriedenheit am ersten adäquaten Arbeitsplatz war im Durchschnitt sehr hoch, dies bezieht sich auf die hierarchische Position, das Niveau der Aufgaben, den Fachbezug zum Studium und das Einkommen. (Siehe Kapitel 2.3.1, Kapitel 2.3.5 und Kapitel 4.3.2.)

- **Geforderte Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten:** In Bezug auf das Kompetenzprofil, das Absolvent/inn/en beim Berufseinstieg bzw. auf ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz benötigen, sehen sowohl Arbeitgeber/innen als auch Absolvent/inn/en Fachkompetenz als sehr wichtig an. Etwas geringer, aber noch immer hoch, wird Methodenkompetenz von beiden Seiten eingeschätzt. Sozialkompetenz schätzen Arbeitgeber/innen als sehr wichtig ein, Absolvent/inn/en nur eher wichtig. Bei näherer Betrachtung der drei Kompetenzbereiche wird bei den Fachkompetenzen vor allem breites Grundlagenwissen als sehr wichtig eingeschätzt, aber auch spezifisches Fachwissen wird als wichtig angesehen. In Bezug auf Methodenkompetenz werden von beiden Seiten Problemlösungsfähigkeit, selbstständiges Arbeiten und die Fähigkeit, Wissen praktisch anzuwenden, als sehr wichtig eingeschätzt. Wirtschaftliches Denken und Handeln wird von Absolvent/inn/en für den ersten adäquaten Arbeitsplatz deutlich weniger wichtig eingeschätzt, als es von Arbeitgeber/innen/seite gefordert wird. In Bezug auf geforderte Sozialkompetenzen werden von Arbeitgeber/innen/seite Integrität, Moral, eine positive Einstellung zur Arbeit, Teamfähigkeit, Engagement, Ausdauer und Ambition, Begeisterungsfähigkeit und Aufgeschlossenheit sowie Loyalität und die Fähigkeit zur Selbstreflexion, aber auch Belastbarkeit und Stressresistenz als sehr wichtig eingeschätzt. Absolvent/inn/en bewerten diese von Arbeitgeber/innen/seite geforderten Kompetenzen zwar auch als wichtig, aber weniger ausgeprägt. Auffällig ist, dass Gesundheitsbewusstsein von beiden Seiten als die am geringsten geforderte Kompetenz aufscheint. Vor allem Absolvent/inn/en bewerten das am ersten adäquaten Arbeitsplatz geforderte Gesundheitsbewusstsein als weniger wichtig. Hier besteht wohl ein Widerspruch zur Forderung nach Leistung und den damit verbundenen Faktoren. Eine Sensibilisierung erscheint hier dringend angebracht. (Siehe Kapitel 2.4, Kapitel 3.3 und Kapitel 4.4.)
- **Im Beruf geforderte und benötigte Fremdsprachenkenntnisse:** Eine sehr einheitliche Sicht herrscht in Bezug auf Fremdsprachenkenntnisse, hier wird Englisch mit 96,6 % bzw. 97,9 % als erforderliche Kompetenz gefordert. Gute Englischkenntnisse sind heute und in der Zukunft eine unverzichtbare Voraussetzung für die Employability von Absolvent/inn/en technischer Universitäten. (Siehe Kapitel 2.4.2, Kapitel 3.3.2 und Kapitel 4.5.)
- **Wichtigkeit von Weiterbildungen im Berufsleben:** Weiterbildung ist ebenfalls sowohl aus Sicht der Arbeitgeber/innen als auch der Absolvent/inn/en eine unverzichtbare Voraussetzung, um die Employability aufrechtzuerhalten. Hier wird von der TU Graz erwartet, entsprechende praxisorientierte, fachspezifische Weiterbildungsmöglichkeiten anzubieten. (Siehe Kapitel 2.4.3, Kapitel 2.5.2 und Kapitel 4.6.)
- **Ausmaß der Vorbereitung des Studiums an der TU Graz auf das Arbeitsleben:** Die TU Graz-Absolvent/inn/en sind sich einig, dass ihr Studium an der TU Graz sie in starkem Ausmaß für ihr bisheriges Berufsleben vorbereitet hat, und sind froh, dass sie das Studium an der TU Graz absolviert haben. (Siehe Kapitel 2.4.4, Kapitel 2.5 und Kapitel 4.7.)

In **Kapitel 5** dieser Studie sind **Handlungsempfehlungen für die TU Graz** in Bezug auf Studien (Mustercurricula), Studienservices für Studierende und das Life Long Learning zusammengefasst dargestellt.

1 Einleitung zur Employability-Studie 2015

Für eine technische Universität ist die Frage, inwieweit ihre angebotenen Studien und die Kompetenzen ihrer Absolvent/inn/en dem Bedarf des Arbeitsmarktes entsprechen, zentral.

Aus diesem Grund führt die TU Graz regelmäßig Befragungen durch, um den Bedarf und die damit verbundenen Anforderungen an die Employability mit ihrem Angebot an Studien und Absolvent/inn/en zu vergleichen und daraus Anregungen für die Weiterentwicklung ihrer Studien und Services abzuleiten.

Die letzte Befragung wurde im Jahr 2011 in Form einer qualitativen Befragung von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Entwicklungsplan sowie in der Leistungsvereinbarung der TU Graz berücksichtigt.

Die vorliegende Employability-Studie 2015 wurde im Oktober 2014 parallel zur Überarbeitung des TU Graz-Entwicklungsplans 2015⁺ gestartet, sodass erste Zwischenergebnisse bereits einfließen konnten. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Studie im Februar 2015 hat das Rektorat der TU Graz mit der Erarbeitung der nächsten Leistungsvereinbarung 2016–2018 begonnen, sodass die Ergebnisse dieser Studie einfließen können.

Das BMWFW hat im Herbst 2014 ein Muster und einen Arbeitsbehelf zur neuen Leistungsvereinbarung herausgegeben, der, soweit relevant, im Studiendesign mitberücksichtigt wurde.

Das Rektorat entschloss sich, diesmal die Studie umfassender anzulegen und neben der Sicht der Arbeitgeber/innen auch die Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en zu erheben, um konkrete Rückschlüsse auf das vorhandene Studienangebot und auf die in diesem Zusammenhang angebotenen Services der TU Graz ziehen zu können.

Im einleitenden ersten Teil dieser Studie wird der Begriff Employability näher beschrieben und das Studiendesign dargestellt. Im zweiten Teil ist die Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en im Detail dargestellt. Dabei fokussiert sich die Studie auf die Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en in ihren ersten Jahren nach Studienabschluss, bis diese ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben.

Im dritten Teil der Studie ist die Sicht der Arbeitgeber/innen in Bezug auf ihren Bedarf und die Employability der Absolvent/inn/en dargestellt.

Im vierten Teil werden die Sichtweisen von TU Graz-Absolvent/inn/en und Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern gegenübergestellt und miteinander verglichen.

Abschließend erfolgt ein Vergleich mit der Arbeitsmarktstudie 2011, um zeitliche Entwicklungen aufzuzeigen.

Im fünften und letzten Teil der Studie werden Handlungsempfehlungen für die TU Graz zusammengefasst.

Abschließend finden sich die in der Studie verwendeten Literatur- und Quellenangaben sowie im Anhang die beiden eingesetzten Fragebögen und die Kontaktdaten von Organisationen, die die Studie unterstützt haben und an TU Graz-Absolvent/inn/en interessiert sind.

1.1 Der Begriff Employability im internationalen und österreichischen Kontext

Der Begriff Employability wird ins Deutsche mit „Beschäftigungsfähigkeit“ oder auch „Arbeitsmarktfähigkeit“ übersetzt. Es gibt sehr viele verschiedene und auch teils ähnliche Definitionen des englischen und der deutschen Begriffe.³ Jedoch ist die Beschäftigungsfähigkeit ein Konzept, das man nur schwer kurz, prägnant und verständlich beschreiben kann.⁴ Beschäftigung (im Sinne von „Employment“) und Beschäftigungsfähigkeit (im Sinne von „Employability“) sind zwei Begriffe, die nicht gleichzusetzen sind. „Eine Beschäftigung zu haben, heißt, einen Arbeitsplatz innezuhaben; beschäftigungsfähig zu sein, bedeutet, bestimmte Qualifikationen/Kompetenzen zu besitzen, die man für den Verbleib und die berufliche Entwicklung am Arbeitsplatz benötigt.“⁵

Die in dieser Studie verwendete Definition von Employability ist jene von HILLAGE und POLLARD⁶, die im englischen Original wie folgt lautet:

“In simple terms, employability is about being capable of getting and keeping fulfilling work. More comprehensively, employability is the capability to move self-sufficiently within the labour market to realise potential through sustainable employment. For the individual, employability depends on the knowledge, skills and attitudes they possess, the way they use those assets and present them to employers and the context (e.g. personal circumstances and labour market environment) within which they seek work.”

Somit drückt die Beschäftigungsfähigkeit aus, ob eine Person, im konkreten Fall der Studie eine Absolventin/ein Absolvent einer technischen Universität, die Fähigkeit besitzt, einen ersten Arbeitsplatz zu finden, diesen zu behalten, sich in diesem oder einem anderen Arbeitsplatz weiterzuentwickeln, und es schafft, sich unabhängig und eigenständig in der Arbeitswelt zu bewegen.

Laut HILLAGE und POLLARD⁷ hängt die individuelle Beschäftigungsfähigkeit von individuellen Kenntnissen (knowledge), den individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten (skills), der eigenen Einstellung bzw. vom eigenen Verhalten (attitudes), wie die eigenen Stärken genutzt und den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern präsentiert werden, und den externen persönlichen und makroökonomischen Einflüssen ab.

In dieser Studie werden die Begriffe Kenntnisse (knowledge), Fähigkeiten und Fertigkeiten (skills), die von der Europäischen Kommission im Rahmen des Europäischen Qualifikationsrahmens⁸ definiert wurden, sowie die Begriffe Schlüsselkompetenzen, Kernkompetenzen etc. (siehe LEES⁹ und GIBB¹⁰) und Einstellung (attitude) unter Hinweis auf die dadurch bewusst in Kauf genommene wissenschaftliche Unschärfe vorwiegend aus praktischen Erwägungen in Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz unterteilt.

*„Unter **Fachkompetenz** ist das Fachwissen zu verstehen, das durch eine entsprechende Ausbildung, Weiterbildung, Training und zum Teil durch Erfahrung zu erwerben ist.*

³ Siehe hier z. B. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014), S. 63 f.

⁴ Vgl. LEES, D. (2002/2), S. 1.

⁵ Vgl. LEES, D. (2002/1), S. 2.

⁶ Vgl. HILLAGE, J.; POLLARD, E. (1998), S. 2.

⁷ Vgl. HILLAGE, J.; POLLARD, E. (1998), S. 1. ff.

⁸ Siehe dazu die Begriffsdefinitionen in EUROPEAN COMMISSION (2008), S. 11.

⁹ Vgl. LEES, D. (2002/2), S. 20.

¹⁰ Vgl. GIBB, J. (2004), S. 19 ff.

Methodenkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, dieses Wissen und diese Erfahrung anzuwenden und dazu unterstützende Skills zu beherrschen. Methodenkompetenz kann durch formales Training z. B. in Seminaren (um Prinzipien und Theorien zu verstehen), praktisches Training und Erfahrungen erworben werden.

Unter **sozialer Kompetenz** sind die persönlichen Fähigkeiten im Umgang mit anderen und die persönlichen Charakterzüge und Wertvorstellungen zu verstehen.¹¹

Um die in dieser Studie erhobenen Employability-Einflussfaktoren zu veranschaulichen, ist in Abbildung 1 das von HARVEY entwickelte Modell zur Entwicklung der Employability von Hochschulabsolvent/inn/en dargestellt. HARVEY zeigt darin auf, dass folgende drei Einflussfaktoren den größten Einfluss auf die Employability der Hochschulabsolvent/inn/en besitzen:

- Hochschulen
- Studierende (Absolvent/inn/en)
- Arbeitgeber/innen

Wie man in Abbildung 1 sehen kann, wird die individuelle Employability vom außeruniversitären Engagement, gewählten Fachgebiet im Studium (i. S. v. Fach- und Methodenkompetenzen), von der Berufserfahrung, den Selbstvermarktungsfähigkeiten und der Reflexion (i. S. v. Sozialkompetenzen), vom eigenen Engagement, Willen, von der Artikulation, der Konkurrenz im Bewerbungsprozess und von externen Faktoren (z. B. makroökonomische Situation) beeinflusst.

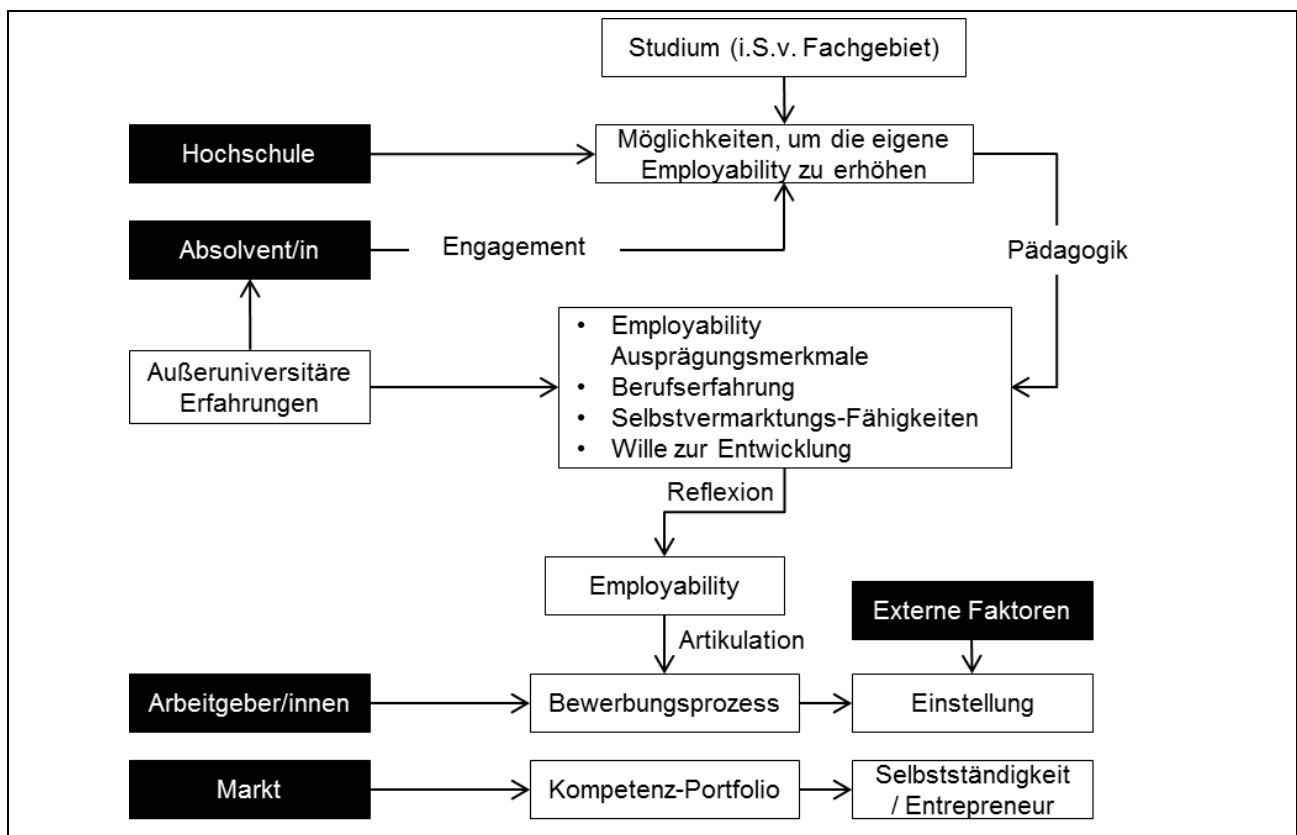


Abbildung 1: Modell zur Entwicklung der Employability von Hochschulabsolvent/inn/en¹²

¹¹ Vgl. u. a. BAUER, U.; GANGL, B. (2005), S. 39.

¹² Vgl. HARVEY, L. (2002), S. 4.

Um in die Selbstständigkeit – auch im Sinne von Unternehmensgründung – erfolgreich einzutreten, braucht es ebenfalls ein gewisses Kompetenz-Portfolio, das im Wesentlichen vom Markt für die erbrachten Leistungen bestimmt wird.

Wie man in Abbildung 1 sehen kann, ist die „[...] Beschäftigungsfähigkeit somit kein Produkt, sondern ein Prozess“,¹³ der sich über das gesamte Arbeitsleben streckt.

In Abbildung 1 sind nicht alle Faktoren dargestellt, die die Employability von Absolvent/inn/en beeinflussen. Zum Beispiel beeinflussen auch Alter, Geschlecht, ethnische Herkunft, Persönlichkeitseigenschaften der Absolvent/inn/en sowie „irrationale Kriterien“ von Arbeitgeber/inne/n (z. B. persönliche Meinungen und Vorurteile) die individuelle Employability von Hochschulabsolvent/inn/en (siehe dazu HARVEY¹⁴ und HARVEY¹⁵).

1.1.1 Employability von Hochschulabsolvent/inn/en aus der Sicht des Staates Österreich

Schwerpunktmäßig wird in den Definitionen der Beschäftigungsfähigkeit der Eintritt in das Erwerbsleben nach Abschluss des Hochschulstudiums betrachtet. Im Wesentlichen sind zwei Hauptformen von Definitionen zu unterscheiden, nach denen sich europäische Staaten richten: Die einen sind beschäftigungsorientiert, die anderen kompetenzorientiert.¹⁶

Eine beschäftigungsorientierte Definition wird zum Beispiel im Rahmen von „Education & Training 2020“ der Europäischen Union herangezogen, die folgende Benchmark bis 2020 für die tertiäre Ausbildung festlegt: *„Der Anteil der Absolventen in einem Beschäftigungsverhältnis (20- bis 34-Jährige mit einem Abschluss der Sekundarstufe II oder einem Hochschulabschluss, die ihre Ausbildung vor ein bis drei Jahren abgeschlossen haben) soll mindestens 82 % betragen.“*¹⁷ Zum Beispiel wird der Begriff Employability im Rahmen des Bologna-Prozesses als *„die Fähigkeit [der Absolvent/inn/en], eine sinnvolle Erstbeschäftigung zu finden oder sich selbstständig zu machen, in Beschäftigung zu bleiben und sich innerhalb des Arbeitsmarktes zu bewegen“*¹⁸, definiert. Somit rückt das Finden eines Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsplatz selbst in den Mittelpunkt.

Die kompetenzorientierte Betrachtung des Begriffes Employability ist ein Konzept, das den Schwerpunkt auf die Fähigkeiten und Kompetenzen der Hochschulabsolvent/inn/en legt, die sie im Laufe ihres Studiums erwerben. Dieses Konzept verfolgt die Republik Österreich und legt dabei einen besonderen Schwerpunkt auf die Konsultation der Arbeitgeber/innen vonseiten der Hochschulen, um den Anforderungen des Arbeitsmarktes zu entsprechen und somit die Employability ihrer Absolvent/inn/en zu erhöhen.¹⁹

Deshalb stehen die Kompetenzen der Hochschulabsolvent/inn/en sowie die Konsultation von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern im Mittelpunkt dieser Employability-Studie.

¹³ Vgl. LTSN (2002), S. 16.

¹⁴ Vgl. HARVEY, L. (2002), S. 3.

¹⁵ Vgl. HARVEY, L. (2001), S. 104 f.

¹⁶ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014), S. 61.

¹⁷ Siehe http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_de.htm (Abfrage vom 15.12.2014)

¹⁸ Vgl. WORKING GROUP ON EMPLOYABILITY (2009), S. 5.

¹⁹ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014), S. 64 f.

1.2 Design der Employability-Studie 2015

Nachfolgend wird in Kapitel 1.2.1 auf die Studienziele und in Kapitel 1.2.2 auf den Studienaufbau eingegangen.

1.2.1 Studienziele

Das primäre Ziel dieser Studie ist die Einschätzung der aktuellen Beschäftigungsfähigkeit der TU Graz-Absolvent/inn/en von Bachelor-, Diplom- und Masterstudien, um in weiterer Folge die daraus gewonnenen Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Mustercurricula und Serviceeinrichtungen für Studierende an der TU Graz zu berücksichtigen. Des Weiteren sollen durch den Vergleich mit der von X-SAMPLE im Auftrag der TU Graz durchgeführten qualitativen Studie aus dem Jahre 2011 Entwicklungen aufgezeigt werden.

Die Ergebnisse ermöglichen einen tiefen Einblick in die aktuellen Praktiken und Wünsche von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern und bilden die Erfahrungen von TU Graz-Absolvent/inn/en während ihres Studiums und an ihrem ersten „adäquaten“ Arbeitsplatz ab. Die aus den Ergebnissen dieser Studie deduzierten Handlungsempfehlungen dienen somit hauptsächlich der TU Graz als Orientierungshilfe bezüglich kontinuierlicher Verbesserungen, um die Beschäftigungsfähigkeit ihrer Absolvent/inn/en weiterhin hochzuhalten. Darüber hinaus bieten die Ergebnisse eine Hilfestellung und Orientierung für Studierende u. a. in der Wahl ihrer Wahl- und Freifächer.

1.2.2 Studienaufbau

Der Aufbau der Studie konzentriert sich auf zwei Onlineumfragen unter TU Graz-Absolvent/inn/en (siehe Stichprobe 1) und Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern (siehe Stichprobe 2), der schematisch in Abbildung 2 dargestellt ist.

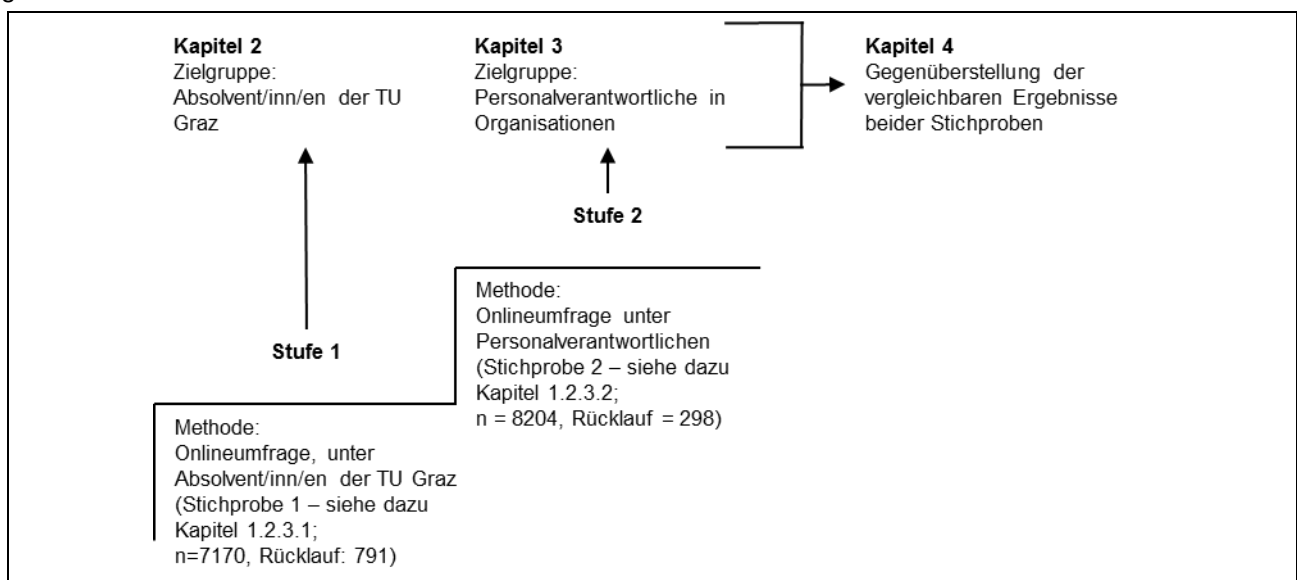


Abbildung 2: Aufbau der Employability-Studie

Der Aufbau der Studie ist in zwei Stufen gegliedert. Die erste Stufe fokussiert sich auf die Erhebung der Attraktivität von TU Graz-Absolvent/inn/en am Arbeitsmarkt, wobei hier Absolvent/inn/en der TU Graz als Zielgruppe gewählt wurden. Die zweite Stufe konzentriert sich auf die Erhebung der Attraktivität von Absolvent/inn/en österreichischer technischer Universitäten für die Arbeitgeber/innen in Österreich.

Die Ergebnisse aus den zwei Erhebungsstufen werden folgendermaßen ermittelt:

- **Stufe 1** soll der Erhebung verschiedener Daten (z. B. Tätigkeiten während und nach dem Studium, benötigte Kompetenzen) von TU Graz-Absolvent/inn/en dienen, welche im engen Bezug zur Beschäftigungsfähigkeit stehen. Dazu wurde eine Primärdatenerhebung in Form einer Onlineumfrage unter „alumniTUGraz 1887“-Mitgliedern (Stichprobe 1, siehe Beschreibung in Kapitel 1.2.3.1) durchgeführt.
- **Stufe 2** fokussiert sich auf die Erhebung von Daten (z. B. gewünschte Kompetenzen der Absolvent/inn/en österreichischer technischer Universitäten, Recruitingstrategie und Meinungen) der Arbeitgeber/innen (Stichprobe 2, siehe Beschreibung in Kapitel 1.2.3.2). Dazu wurde wiederum eine Primärdatenerhebung in Form einer Onlineumfrage durchgeführt, wobei hier die Zielgruppe Personalverantwortliche als Vertreter/innen der Arbeitgeber/innen ausgewählt wurde.

Die **Gegenüberstellung der vergleichbaren Ergebnisse** beider Stichproben (siehe Kapitel 1) ermöglicht es, einen Vergleich heranzuziehen, Diskrepanzen aufzuzeigen, die Beschäftigungsfähigkeit der TU Graz-Absolvent/inn/en einzuschätzen und daraus Handlungsempfehlungen für die TU Graz zu schließen (siehe Kapitel 1).

1.2.2.1 Stufe 1: Onlineumfrage unter TU Graz-Absolvent/inn/en

Um Daten, die für die Einschätzung der Employability relevant sind, wie z. B. Tätigkeiten während des Studiums, Berufseinstieg in den ersten adäquaten Arbeitsplatz und an diesem benötigte Kompetenzen, sammeln zu können, wurde eine Primärerhebung mit anschließender quantitativ-deskriptiver Datenanalyse durchgeführt. Aufgrund der Größe sowie der geografischen Streuung der Zielgruppe (Mitglieder des „alumniTUGraz 1887“-Vereins) wurde eine Umfrage unter Einsatz des Onlineumfrage-tools „LimeSurvey“ (www.LimeSurvey.org) durchgeführt.

Der onlinebasierte Fragebogen umfasst folgende **fünf Fragekategorien**:

- Akademische Ausbildung
- Tätigkeiten während des Studiums
- Berufseinstieg und erster adäquater Arbeitsplatz
- Am adäquaten Arbeitsplatz benötigte Kompetenzen
- Vorschläge zur Optimierung der Studienrichtungen und Services der TU Graz

Der Onlinefragebogen für die Stichprobe „Absolvent/inn/en der TU Graz“ beinhaltet insgesamt 57 Fragen (siehe Anhang 1). Um einen leicht verständlichen Fragebogen, der nicht mehr als zehn Minuten in Anspruch nehmen sollte, bieten zu können, wurden zehn Absolvent/inn/en der TU Graz, die verschiedenen Altersgruppen zugehören, gebeten, an einem „Pretest“ teilzunehmen und Feedback zu geben. Nach der Einarbeitung des Feedbacks wurden die Einladungen zur Teilnahme an der Onlinebefragung an 7170 „alumniTUGraz 1887“-Mitglieder per E-Mail versendet. Um eine Mehrfachbeantwortung des Fragebogens durch die Studienteilnehmer/innen zu vermeiden, wurde die entsprechende „LimeSurvey“-Option gesetzt, die trotz gewahrter Anonymität eine Mehrfachbeantwortung ausschließt. Die Umfrage wurde vom 10. November 2014 bis 21. November 2014 durchgeführt, wobei die Zielgruppe zweimal zur Beantwortung des Onlinefragebogens eingeladen wurde.

In Summe beinhaltet die Stichprobe 7170 potenzielle Studienteilnehmer/innen, die zur Studienteilnahme aufgefordert wurden. 791 Personen haben den Onlinefragebogen ausgefüllt (726 vollständig und 65 unvollständig), das entspricht einer **Rücklaufquote** von **10,13 %**.

1.2.2.2 Stufe 2: Onlineumfrage unter Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern

Um die Einschätzung und Anforderungen des Arbeitsmarktes zu berücksichtigen und um u. a. eine deskriptive Analyse der von Personalverantwortlichen gewünschten Kompetenzen von Absolvent/inn/en technischer österreichischer Universitäten, ihres bevorzugten Einsatzes in Funktionsbereichen, der Beschäftigungsfähigkeit von Bachelor-Absolvent/inn/en und der allgemeinen Wahrnehmung der TU Graz bei Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern durchführen zu können, wurden wiederum Primärdaten mittels Onlineumfrage mit dem Onlineumfragetool „LimeSurvey“ erhoben. Als Zielgruppe wurden Personalverantwortliche in Österreich adressiert, von denen E-Mail-Adressen in der Organisationsdatenbank von HEROLD (www.herold.at) gespeichert sind oder die ihre Organisation auf der Rekrutierungsmesse „Teconomy“ an der TU Graz in den Jahren 2013 und 2014 vertreten haben.

Die Studienteilnehmer/innen wurden gebeten, folgende **fünf Fragenkategorien** zu beantworten:

- Angaben zur Organisation
- Gewünschte Kompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-bzw. Diplomabschluss
- Einschätzung der Beschäftigungsfähigkeit von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten
- Wahrnehmung der TU Graz
- Allgemeines Feedback

Der Onlinefragebogen für Personalverantwortliche beinhaltete 26 Fragen (siehe Anhang 2). Um einen möglichst fehlerfreien und leicht verständlichen Fragebogen, dessen Beantwortung nicht mehr als zehn Minuten dauert, anbieten zu können, wurde der Fragebogen von acht Personen, die am Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie beschäftigt sind, dreifach getestet und ihr Feedback eingearbeitet. Nach der Einarbeitung des letzten Feedbacks wurde der Link mit der Einladung zur Onlineumfrage an 8204 Personalverantwortliche ausgesendet. Um die mehrfache Beantwortung des Onlinefragebogens durch die Studienteilnehmer/innen zu verhindern, wurde die entsprechende Option in „LimeSurvey“ gesetzt. Dies sichert die Anonymität der Antwortenden und verhindert jegliche Rückschlüsse. Die Umfrage unter Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern wurde zwischen 5. und 21. November 2014 durchgeführt, wobei die Zielgruppe zweimal per E-Mail zur Teilnahme an der Onlineumfrage eingeladen wurde. Um Personalverantwortliche zur Beantwortung des Fragebogens zu motivieren, wurde ihnen angeboten, nach Wunsch ihre Organisation im Anhang der Studie zu erwähnen (siehe Anhang 3).

Die Stichprobe betrug 8204 Personalverantwortliche. Von dieser haben 298 Personen den Onlinefragebogen ausgefüllt (268 vollständig und 30 unvollständig). Das entspricht einer **Rücklaufquote** von **3,63 %**. Anzumerken ist, dass trotz der geringen Rücklaufquote die Aussagekraft und die Relevanz der Ergebnisse aufgrund der absoluten Anzahl der auswertbaren Datensätze (268 vollständig auswertbare Fragebögen) sowie der auf den Forschungszweck hin abgestimmten Zielgruppe gegeben ist.

1.2.3 Beschreibung der Stichproben zur Primärdatenerhebung

In den folgenden zwei Unterkapiteln werden die Stichproben Absolvent/inn/en der TU Graz und Arbeitgeber/innen beschrieben. Die Stichprobe Arbeitgeber/innen wird hier ausführlicher beschrieben, um die Übersichtlichkeit der Ergebnisse zu gewähren, da nur Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, Fragen rund um die Beschäftigungsfähigkeit von Absolvent/inn/en technischer Universitäten beantworten konnten.

1.2.3.1 Stichprobe 1: Absolventinnen und Absolventen der TU Graz

791 „AlumniTUGraz 1887“-Mitglieder beider Geschlechter und verschiedener Altersgruppen beantworteten den Onlinefragebogen. Die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en bestanden aus ca. 19 % weiblichen und ca. 81 % männlichen Antwortenden (siehe Tabelle 1).

Geschlecht	Häufigkeit	Prozent
Weiblich	153	19,34%
Männlich	638	80,66%
Summe	791	100,00%

Tabelle 1: Geschlecht der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (Stichprobe 1, n=791)

Das **Durchschnittsalter** der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en ist 39,02 Jahre, mit einer Standardabweichung von ca. zehn Jahren, wobei der/die jüngste Antwortende 23 Jahre und der/die älteste 83 Jahre alt ist. Wie in Tabelle 2 ersichtlich, beträgt der erste Viertelwert 31 Jahre. Dies bedeutet, dass 25 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en jünger als 31 Jahre alt sind. Der zweite Viertelwert, der 38 Jahre beträgt, bedeutet, dass die Hälfte der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en jünger und die andere Hälfte älter als 38 Jahre ist.

Statistische Werte	Jahre
Mittelwert	39,02
Standard Abweichung	10,09
Minimum	23
1ter Viertelwert (Q1 unteres Quartil)	31
2ter Viertelwert (Mittleres Quartil)	38
3ter Viertelwert (Q3 Oberes Quartil)	45
Maximum	83

Tabelle 2: Alter der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (Stichprobe 1, n=791)

1.2.3.2 Stichprobe 2: Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber

298 Arbeitgeber/innen nahmen an der Onlineumfrage teil. Um die Stichprobe 2 auf die Erhebung noch weiter einzugrenzen und somit die Relevanz der Daten zu steigern, wurden die Antwortenden gefragt, ob ihre Organisation voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en österreichischer technischer Universitäten benötigt. Somit konnte den 165 Antwortenden (55,37 % der Stichprobe 2), deren Organisationen in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, spezifische Fragen rund um die Beschäftigungsfähigkeit von Absolvent/inn/en technischer Universitäten gestellt werden. 133 antwortende Arbeitgeber/innen (44,63 % der Stichprobe 2) werden voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren keine Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen (siehe Abbildung 3).

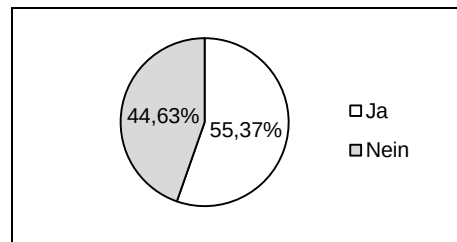


Abbildung 3: Relativer Anteil der Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen (n=298)

Alle Ergebnisse der in diesem Kapitel folgenden Tabellen sind in drei Gruppen gegliedert. Die erste Gruppe „Alle Antworten“ (dunkelgrau hinterlegte Spalten) stellt die Ergebnisse aller antwortenden Arbeitgeber/innen dar. Die zweite Gruppe „Benötigen keine Techniker/innen“ (hellgrau hinterlegte Spalten) stellt die Ergebnisse der antwortenden Arbeitgeber/innen von Organisationen dar, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren keine Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen. Die dritte Gruppe „Benötigen Techniker/innen“ (weiß hinterlegte Spalten) stellt die Ergebnisse der antwortenden Arbeitgeber/innen von Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, dar. Da der Fokus der Studie auf Organisationen liegt, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, werden nur diese Ergebnisse beschrieben. Die Interpretation der beiden anderen Gruppen ist jedoch analog dazu.

Wie in Tabelle 3 ersichtlich, arbeiten ca. 51 % der antwortenden Arbeitgeber/innen, deren Organisationen voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, am nationalen Hauptsitz, ca. 42 % am internationalen Hauptsitz und ca. 7 % in einer Zweigniederlassung.

Arbeitsplatz innerhalb der Organisation	Alle Antworten		Benötigen keine Techniker/innen		Benötigen Techniker/innen	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
am nationalen Hauptsitz	188	63,09%	104	78,20%	84	50,91%
am internationalen Hauptsitz	87	29,19%	18	13,53%	69	41,82%
in einer Zweigniederlassung	23	7,72%	11	8,27%	12	7,27%
Summe	n=298	100,00%	n=133	100,00%	n=165	100,00%

Tabelle 3: Eingliederung des Arbeitsplatzes der Arbeitgeber/innen in die Organisationshierarchie

Die geografische Verteilung der antwortenden Arbeitgeber/innen in Stichprobe 2, deren Organisationen voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, zeigt sich in Tabelle 4:

96,36 % haben ihren Arbeitsplatz in Österreich (n=159), 3,03 % in anderen Ländern Europas (n=5) und 0,61 % in Nordamerika (n=1). Dies weist darauf hin, dass die in dieser Studie präsentierten Ergebnisse auf die Situation in Österreich limitiert sind.

Geografischer Ort des Arbeitsplatzes	Alle Antworten		Benötigen keine Techniker/innen		Benötigen Techniker/innen	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Österreich	290	97,32%	131	98,50%	159	96,36%
Europa	6	2,01%	1	0,75%	5	3,03%
Asien	1	0,34%	1	0,75%	0	0,00%
Nordamerika	1	0,34%	0	0,00%	1	0,61%
Summe	n=298	100,00%	n=133	100,00%	n=165	100,00%

Tabelle 4: Geografischer Ort des Arbeitsplatzes der Arbeitgeber/innen

Die antwortenden Arbeitgeber/innen verteilen sich über alle Bundesländer Österreichs, wie in Tabelle 5 dargestellt. Es fällt auf, dass die meisten Antwortenden ihren Arbeitsplatz in der Steiermark und in Oberösterreich haben.

Arbeitsplatzverteilung in Österreich	Alle Antworten		Benötigen <u>keine</u> Techniker/innen		Benötigen Techniker/innen	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Steiermark	71	24,48%	22	16,79%	49	30,82%
Oberösterreich	69	23,79%	26	19,85%	43	27,04%
Wien	44	15,17%	25	19,08%	19	11,95%
Niederösterreich	33	11,38%	21	16,03%	12	7,55%
Tirol	21	7,24%	14	10,69%	7	4,40%
Kärnten	17	5,86%	6	4,58%	11	6,92%
Salzburg	16	5,52%	8	6,11%	8	5,03%
Vorarlberg	15	5,17%	5	3,82%	10	6,29%
Burgenland	4	1,38%	4	3,05%	0	0,00%
Summe	n=290	100,00%	n=131	100,00%	n=159	100,00%

Tabelle 5: Geografische Arbeitsplatzverteilung der antwortenden Arbeitgeber/innen in Österreich

In Tabelle 6 ist die Häufigkeit und der Prozentanteil der Anzahl der Mitarbeiter/innen, aller antwortenden Organisationen, der Organisationen, die keine Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den nächsten fünf Jahren benötigen, sowie der Organisationen, die in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, dargestellt. Wie man in Tabelle 6 erkennen kann, setzt sich die Stichprobe 2, nach Organisationsgröße gegliedert, wie folgt zusammen:²⁰

- 21,21 % (n=35) Kleinunternehmen (Mitarbeiteranzahl zwischen 1 und 50)
- 21,21 % (n=35) Mittelunternehmen (Mitarbeiteranzahl zwischen 51 und 250)
- 57,58 % (n=95) Großunternehmen (Mitarbeiteranzahl größer als 250)

Somit benötigen hauptsächlich Mittel- und Großorganisationen, in Summe 78,79 % der antwortenden Arbeitgeber/innen, in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten.

Anzahl Mitarbeiter/innen	Alle Antworten		Benötigen <u>keine</u> Techniker/innen		Benötigen Techniker/innen		
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	
1–10	30	10,07%	18	13,53%	12	7,27%	21,21%
11–50	80	26,85%	57	42,86%	23	13,94%	
51–100	31	10,40%	16	12,03%	15	9,09%	21,21%
101–250	41	13,76%	21	15,79%	20	12,12%	
251–500	34	11,41%	10	7,52%	24	14,55%	57,58%
501–1000	33	11,07%	5	3,76%	28	16,97%	
1001–3000	31	10,40%	5	3,76%	26	15,76%	
über 3000	18	6,04%	1	0,75%	17	10,30%	
Summe	n=298	100,00%	n=133	100,00%	n=165	100,00%	

Tabelle 6: Größe der durch die antwortenden Arbeitgeber/innen vertretenen Organisationen

Die in dieser Studie erhobenen Daten zur Beschäftigungsfähigkeit stammen aus Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen und hauptsächlich in den Wirtschaftszweigen „Herstellung von Waren“ (49,7 %), „Information und Kommunikation“ (14,55 %), „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ (10,3 %), „Erbringung

²⁰ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006), S. 14 ff.

von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ (10,3 %) und „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen“ (9,7 %) wirtschaftlich tätig sind (siehe Tabelle 7).

Wirtschaftszweige	Alle Antworten (n=298)		Benötigen <u>keine</u> Techniker/innen (n=133)		Benötigen Techniker/innen (n=165)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Herstellung von Waren	106	35,57%	24	18,05%	82	49,70%
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	41	13,76%	31	23,31%	10	6,06%
Bau	34	11,41%	21	15,79%	13	7,88%
Information und Kommunikation	30	10,07%	6	4,51%	24	14,55%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	26	8,72%	10	7,52%	16	9,70%
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	25	8,39%	8	6,02%	17	10,30%
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	24	8,05%	7	5,26%	17	10,30%
Verkehr und Lagerei	16	5,37%	8	6,02%	8	4,85%
Energieversorgung	13	4,36%	4	3,01%	9	5,45%
Wissenschaft, Erziehung und Unterricht	10	3,36%	1	0,75%	9	5,45%
Gesundheits- und Sozialwesen	10	3,36%	7	5,26%	3	1,82%
Beherbergung und Gastronomie	9	3,02%	8	6,02%	1	0,61%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	8	2,68%	6	4,51%	2	1,21%
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	6	2,01%	4	3,01%	2	1,21%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	5	1,68%	3	2,26%	2	1,21%
Grundstücks- und Wohnungswesen	5	1,68%	2	1,50%	3	1,82%
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	4	1,34%	3	2,26%	1	0,61%
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	3	1,01%	1	0,75%	2	1,21%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	2	0,67%	2	1,50%	0	0,00%
Private Haushalte mit Privatpersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt	1	0,34%	1	0,75%	0	0,00%
Summe	378	-	157	-	221	-

Tabelle 7: Wirtschaftszweige, in denen die von den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern vertretenen Organisationen wirtschaftlich tätig sind

Zielgruppen der Onlineerhebung unter Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern sind Personen, die in den jeweiligen Organisationen Personalverantwortung tragen, sprich für die Neueinstellung Mitverantwortung tragen. Um die Zielgenauigkeit der Erhebung zu verifizieren – trotz Aussendung der Einladung zur Onlineerhebung nur an Personalverantwortliche aus der HEROLD Datenbank –, wurden die Antwortenden nach den Funktionsbereichen befragt, in denen sie derzeit arbeiten. Da Antwortende in mehreren Funktionsbereichen arbeiten können, wurden Mehrfachantworten zugelassen. Da, wie schon vorher erwähnt, nur Vertreter/innen von Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, zur Beschäftigungsfähigkeit relevante Fragen beantworten durften, sind auch nur die Funktionsbereiche, in denen diese Antwortenden arbeiten, zur Einschätzung der Zielgenauigkeit relevant. Wie in Tabelle 8 ersichtlich, arbeiten 63,64 % der Antwortenden im „HR/Personalwesen“, 20 % im Bereich „Geschäftsführung/strategisches Management“ und 13,33 % in der „Administration/Organisation/Verwaltung“. Auch wenn diese Funktionsbereiche eine Schnittmenge aufweisen können, da im Durchschnitt ca. jede/r zweite Antwortende (165 Antwortende arbeiten in 246 Funktionsbereichen) in zwei Funktionsbereichen arbeitet, ist ein hoher Grad der Zielgruppengenauigkeit und somit der Aussagerelevanz der Ergebnisse gegeben.

Funktionsbereiche	Benötigen Techniker/innen (n=165)	
	Häufigkeit	Prozent
HR/Personalwesen	105	63,64%
Geschäftsführung/strategisches Management	33	20,00%
Administration/Organisation/Verwaltung	22	13,33%
Assistent/in der Geschäftsführung/des Vorstandes	13	7,88%
Rechnungswesen/Controlling	11	6,67%
Marketing/Werbung/PR/Produktmanagement	5	3,03%
Finanzen/Banking/Versicherungen	3	1,82%
F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion	11	6,67%
Sonstiger Funktionsbereich	4	2,42%
Bildung & Training (unternehmensintern)	7	4,24%
Gesundheitsvorsorge/Arbeitnehmer/innen/schutz	3	1,82%
Unternehmertum/Entrepreneurship	5	3,03%
Beratung/Personalberatung/Consulting/Bildung & Training (unternehmensextern)	3	1,82%
Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst)	3	1,82%
Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement	4	2,42%
Lehre & Wissenschaft	6	3,64%
Materialwirtschaft/Logistik/Disposition	1	0,61%
Facility Management/Bauten	2	1,21%
Rechtsabteilung/Patentrecht	1	0,61%
Supply Management/Einkauf	0	0,00%
Business Intelligence/Datenmanagement	1	0,61%
IT/Softwareentwicklung	3	1,82%
Customer Service/Support	0	0,00%
Redaktion	0	0,00%
Summe	246	-

Tabelle 8: Funktionsbereiche, in denen die antwortenden Arbeitgeber/innen tätig sind

2 Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en – aus Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en

Um die Attraktivität am Arbeitsmarkt von TU Graz-Absolvent/inn/en, sprich ihre Employability, einschätzen zu können, bedarf es einerseits einer Vielzahl an Informationen rund um das Studium, die in diesem Kapitel anhand der Erhebung unter TU Graz-Absolvent/inn/en analysiert werden, und andererseits an Informationen über Wünsche und Bedürfnisse der Arbeitgeber/innen, die in Kapitel 3 dargestellt werden. Nach der ersten Information, wer die Antwortenden sind bzw. welchen akademischen Grad und Studienabschluss diese innehaben, werden anschließend deren

- berufliche und freiwillige Tätigkeiten während des Studiums,
- internationale Erfahrungen im Studium,
- Anzahl der Bewerbungen und die Dauer bis zum ersten adäquaten Arbeitsplatz,
- Art des Berufseinstiegs, Zufriedenheit, Funktionsbereich, Organisationsgröße und Ort,
- benötigte Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz,
- benötigte Fremdsprachen im beruflichen Alltag,
- Vorschläge an die TU Graz in Bezug auf das Life Long Learning, Services und Lehre

dargestellt. Aus diesen Ergebnissen können Handlungsempfehlungen für die TU Graz abgeleitet werden, um die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen und Absolventinnen weiterhin zu steigern.

2.1 Die akademische Ausbildung der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en

Wie in Tabelle 9 ersichtlich, besitzen ca. 74 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en einen Master- oder Diplomabschluss und ca. 26 % einen Abschluss des Doktoratsstudiums. Absolvent/inn/en der Bachelorstudien an der TU Graz, die kein konsekutives Studium mehr besuchen, konnten in der alumniTUGraz-Datenbank nicht isoliert werden und somit auch nicht zur Employability-Studie eingeladen werden, da ihre Kontaktinformationen, mitunter durch die Internationalisierung des Hochschulraumes und der dadurch entstandenen Mobilität von Studierenden, sehr schwer zu erhalten sind und infolgedessen bis jetzt auch nicht gespeichert werden.

Studienabschluss	Häufigkeit	Prozent
Bachelor	0	0,00%
Master/Diplom	587	74,21%
Doktorat/PhD	204	25,79%
Summe	n=791	100,00%

Tabelle 9: Art des Studienabschlusses der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en

Der Durchschnitt der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en hat seinen höchsten Studienabschluss im Jahre 2004 erworben. 25 % der Antwortenden haben ihren höchsten Studienabschluss vor oder im Jahre 1999 erworben, 25 % der Antwortenden zwischen den Jahren 2000 und 2006, 25 % zwischen den Jahren 2007 und 2012 und weitere 25 % der Antwortenden haben ihren höchsten Studienabschluss zwischen 2013 und 2014 erworben. Siehe dazu Tabelle 10.

Statistische Werte	Jahr
Mittelwert	2004
Minimum	1957
Maximum	2014
1ter Viertelwert (Q1 unteres Quartil)	1999
2ter Viertelwert (Mittleres Quartil)	2006
3ter Viertelwert (Q3 Oberes Quartil)	2012

Tabelle 10: Abschlussjahr des höchsten Studienabschlusses (n=791)

Die von den Antwortenden absolvierten Master-/Diplomstudien können fast zu gleichen Teilen den an der TU Graz angebotenen Fachbereichen zugeordnet werden. Dies bedeutet, dass alle Fachbereiche der TU Graz durch die antwortenden Absolvent/inn/en fast zu gleichen Teilen vertreten sind (ca. 15 % +/- 3 %, siehe Tabelle 11).

Fachbereich (Fakultät) des Master-/Diplomstudiums	Häufigkeit	Prozent
Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften	144	18,20%
Elektrotechnik und Informationstechnik	121	15,30%
Informatik und Biomedizinische Technik	118	14,92%
Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie	106	13,40%
Technische Mathematik und Technische Physik	97	12,26%
Architektur	95	12,01%
Bauingenieurwissenschaften	93	11,76%
Sonstige	17	2,15%
Summe	n=791	100,00%

Tabelle 11: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse der Antwortenden zu den Fachbereichen

57,64 % der Antwortenden, die ihr Master-/Diplomstudium im Fachbereich „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“ abgeschlossen haben, besuchten die Studienrichtung „Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau“ und 35,42 % die Studienrichtung „Maschinenbau“ (siehe Tabelle 12).

Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften	Häufigkeit	Prozent
Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau	83	57,64%
Maschinenbau	51	35,42%
Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs	6	4,17%
Production Science and Management	4	2,78%
Summe	n=144	100,00%

Tabelle 12: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

56,20 % der Antwortenden, die ihr Master-/Diplomstudium im Fachbereich „Elektrotechnik und Informationstechnik“ abgeschlossen haben, besuchten die Studienrichtung „Elektrotechnik“ und 25,62 % eine sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs (siehe Tabelle 13). Die hohe Anzahl der Antwortenden, welche die Antwortmöglichkeit „Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs“ gewählt haben, könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Studienrichtung „Telematik“ sowohl im Fachbereich „Elektrotechnik und Informationstechnik“ als auch im Fachbereich „Informatik und Biomedizinische Technik“ angesiedelt ist, jedoch in der Erhebung, um Verwirrung zu vermeiden, nur die Antwortmöglichkeit im Fachbereich „Informatik und Biomedizinische Technik“ gegeben war.

Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik	Häufigkeit	Prozent
Elektrotechnik	68	56,20%
Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs	31	25,62%
Elektrotechnik – Toningenieur	17	14,05%
Elektrotechnik – Wirtschaft	5	4,13%
Summe	n=121	100,00%

Tabelle 13: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

66,95 % der Antwortenden, die ihr Master-/Diplomstudium im Fachbereich „Informatik und Biomedizinische Technik“ abgeschlossen haben, besuchten die Studienrichtung „Telematik“, 13,56 % die Studienrichtung „Softwareentwicklung – Wirtschaft“ und 10,17 % die Studienrichtung „Biomedical Engineering“ (siehe Tabelle 14).

Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Informatik und Biomedizinische Technik	Häufigkeit	Prozent
Telematik	79	66,95%
Softwareentwicklung – Wirtschaft	16	13,56%
Biomedical Engineering	12	10,17%
Informatik	11	9,32%
Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs	0	0,00%
Summe	n=118	100,00%

Tabelle 14: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Informatik und Biomedizinische Technik

38,68 % der Antwortenden, die ihr Master-/Diplomstudium im Fachbereich „Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie“ abgeschlossen haben, besuchten die Studienrichtung „Verfahrenstechnik“ und 33,96 % die Studienrichtung „Chemie/Technische Chemie“ (siehe Tabelle 15).

Studienrichtung des Fachbereichs Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie	Häufigkeit	Prozent
Verfahrenstechnik	41	38,68%
Chemie/Technische Chemie	36	33,96%
Biotechnologie	10	9,43%
Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs	9	8,49%
Chemical and Pharmaceutical Engineering	5	4,72%
Biochemie und Molekulare Biomedizin	3	2,83%
Molekulare Mikrobiologie	1	0,94%
Pflanzenwissenschaften	1	0,94%
Molekularbiologie	0	0,00%
Umweltsystemwissenschaften	0	0,00%
Summe	n=106	100,00%

Tabelle 15: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

48,45 % der Antwortenden, die ihr Master-/Diplomstudium im Fachbereich „Technische Mathematik und Technische Physik“ abgeschlossen haben, besuchten die Studienrichtung „Physik/Technische Physik“, 23,71 % die Studienrichtung „Mathematik (inkl. Technischer Mathematik und Finanz- und Versicherungsmathematik)“ und 9,28 % die Studienrichtung „Mathematische Computerwissenschaften“ (siehe Tabelle 16).

Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Technische Mathematik und Technische Physik	Häufigkeit	Prozent
Physik/Technische Physik	47	48,45%
Mathematik (inkl. Technische Mathematik und Finanz- und Versicherungsmathematik)	23	23,71%
Mathematische Computerwissenschaften	9	9,28%
Geomatics Engineering	8	8,25%
Advanced Material Science	3	3,09%
Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs	3	3,09%
Geospatial Technologies	2	2,06%
Technomathematik	2	2,06%
Summe	n=97	100,00%

Tabelle 16: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Technische Mathematik und Technische Physik

Von den 11,76 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die ihr Master-/Diplomstudium im Fachbereich „Bauingenieurwissenschaften“ abgeschlossen haben, besuchten 64,52 % die Studienrichtung „Bauingenieurwissenschaften (Umwelt, Verkehr, Wasserbau usw.)“ und 25,81 % die Studienrichtung „Wirtschaftsingenieurwesen – Bauingenieurwissenschaften“ (siehe Tabelle 17).

Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Bauingenieurwissenschaften	Häufigkeit	Prozent
Bauingenieurwissenschaften (Umwelt, Verkehr, Wasserbau usw.)	60	64,52%
Wirtschaftsingenieurwesen – Bauingenieurwissenschaften	24	25,81%
Vermessungswesen	4	4,30%
Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs	4	4,30%
Erdwissenschaften	1	1,08%
Summe	n=93	100,00%

Tabelle 17: Zuordnung der Master-/Diplomabschlüsse zum Fachbereich Bauingenieurwissenschaften

2.2 Tätigkeiten während des Studiums

Verschiedene Tätigkeiten schon während des Studiums können die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventin oder des Absolventen beträchtlich steigern, da vor allem Berufserfahrung – auch bereits beim Einstieg in den ersten Arbeitsplatz – von Personalverantwortlichen als sehr wichtig eingeschätzt wird (siehe dazu Abbildung 20). Um die Beschäftigungsfähigkeit von TU Graz-Absolvent/inn/en einschätzen zu können, bedarf es der Informationen über ihre Tätigkeiten während des Studiums, wie zum Beispiel der Information über Berufserfahrungen, freiwilliges Engagement und internationale Studienerfahrungen. Diese werden in diesem Kapitel sukzessive analysiert.

2.2.1 Berufserfahrung der TU Graz-Absolvent/inn/en

Wie in Tabelle 18 ersichtlich, haben 87,17 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en während ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt. Der Anteil jener, die während ihres Studiums keine Berufserfahrung gesammelt haben, beläuft sich auf 12,83 %.

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Ja	686	87,17%
Nein	101	12,83%
Summe	n=787	100,00%

Tabelle 18: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die während ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt haben

Da man die gesammelte Berufserfahrung zeitlich und thematisch gliedern kann, ist es durchaus interessant, die verschiedenen Arten von Berufserfahrung differenziert zu betrachten. Die 686 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en sammelten im Durchschnitt zwei verschiedene Arten von Berufserfahrung während ihres Studiums. Fast 70 % der TU Graz-Absolvent/inn/en gingen einer fachbezogenen Ferialtätigkeit nach. Ca. 58 % der Antwortenden sammelten fachbezogene Berufserfahrung unterm Studienjahr und ca. 36 % gingen einer nicht fachbezogenen Ferialtätigkeit nach. Insgesamt absolvierten ca. 28 % der TU Graz-Absolvent/inn/en ein Praktikum freiwillig oder als Pflichtpraktikum (siehe Tabelle 19).

Art der Berufserfahrung während des Studiums	Häufigkeit	Prozent
Ferialtätigkeit (fachbezogen, in den Ferien)	474	69,10%
Berufserfahrung während des Studiums (fachbezogen, unterm Studienjahr)	400	58,31%
Ferialtätigkeit (nicht fachbezogen, in den Ferien)	248	36,15%
Berufserfahrung während des Studiums (nicht fachbezogen, unterm Studienjahr)	162	23,62%
Freiwilliges Praktikum	138	20,12%
Pflichtpraktikum im Studium	54	7,87%
Summe	1476	-

Tabelle 19: Art der von TU Graz-Absolvent/inn/en gesammelten Berufserfahrung während des Studiums (n=686)

61,22 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en sammelten ihre Berufserfahrung während des Studiums in der Steiermark, 51,6 % im Bundesland, in dem die Familie zu dem Zeitpunkt lebte, und 38,9 % in einem anderen Bundesland in Österreich. 25,36 % der Antwortenden sammelten ihre Berufserfahrung während des Studiums außerhalb Österreichs, blieben jedoch im deutschsprachigen Raum und 14,43 % sammelten ihre Berufserfahrung im Ausland außerhalb des deutschsprachigen Raumes. Siehe dazu Tabelle 20.

Ort der gesammelten Berufserfahrung	Häufigkeit	Prozent
im Bundesland, in dem ich studierte	420	61,22%
im Bundesland, in dem meine Familie zu diesem Zeitpunkt lebte	354	51,60%
in Österreich	267	38,92%
im deutschsprachigen Raum	174	25,36%
im Ausland (außerhalb des deutschsprachigen Raumes)	99	14,43%
Summe	1314	-

Tabelle 20: Ort der von TU Graz-Absolvent/inn/en gesammelten Berufserfahrung während des Studiums (n=686)

2.2.2 Freiwilliges Engagement

Die Anzahl der TU Graz-Absolvent/inn/en, die sich während ihres Studiums z. B. in Vereinen freiwillig engagierten, und jener, die sich nicht freiwillig engagierten, hält sich die Waage (siehe Tabelle 21).

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Nein	397	50,44%
Ja	390	49,56%
Summe	n=787	100,00%

Tabelle 21: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die sich während ihres Studiums freiwillig engagierten

54,87 % der Antwortenden, die sich während des Studiums freiwillig engagierten, taten dies in einer Non-Profit-Organisation außerhalb der Universität, 39,49 % engagierten sich freiwillig in Non-Profit-Organisationen an der Universität und 25,38 % engagierten sich freiwillig auf andere Art (siehe Tabelle 22).

Arten des freiwilligen Engagements	Häufigkeit	Prozent
Freiwilliges Engagement in Non-Profit-Organisationen (NPOs) außerhalb der Uni (z. B. Rotes Kreuz, Feuerwehr, Chor, Sportverein)	214	54,87%
Freiwilliges Engagement in Non-Profit-Organisationen (NPOs) an der Uni (z. B. Studierendenvereine, ÖH)	154	39,49%
Andere Arten von freiwilligem Engagement	99	25,38%
Summe	467	-

Tabelle 22: Arten des freiwilligen Engagements von TU Graz-Absolvent/inn/en während des Studiums (n=390)

2.2.3 Internationale Studienerfahrung

Ca. 30 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en absolvierten einen Studienaufenthalt im Ausland (siehe Tabelle 23). Dies ist ein hoher relativer Anteil, wenn man beachtet, dass sich die Europäische Kommission im Rahmen des Bologna-Prozesses das Ziel gesteckt hat, bis 2020 mindestens 20 % aller Studierenden zu einem Studienaufenthalt im Ausland zu motivieren.²¹ Jedoch muss das Ergebnis dieser Erhebung mit den erhobenen Zahlen der TU Graz verglichen werden. Demnach haben 18,2 % aller TU Graz-Absolvent/inn/en im Studienjahr 2010/11, 15,6 % aller TU Graz-Absolvent/inn/en im Studienjahr 2011/12 und 15,2 % aller TU Graz-Absolvent/inn/en im Studienjahr 2012/13 ein Studium mit Auslandsaufenthalt abgeschlossen.²² Aus dem Vergleich der Ergebnisse dieser Erhebung mit den genauen Zahlen der TU Graz ist ersichtlich, dass ein weitaus höherer Anteil der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en einen Studienaufenthalt im Ausland absolviert hat als der effektive relative Anteil aller TU Graz-Absolvent/inn/en. Diese Divergenz bleibt erhalten, auch wenn jene TU Graz-Absolvent/inn/en, die ihr Studium zwischen 2010 und 2014 abgeschlossen haben, aus der Stichprobe isoliert werden (n=200, Ergebnis: 34,5% Ja und 65,5% Nein).

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Nein	550	69,89%
Ja	237	30,11%
Summe	n=787	100,00%

Tabelle 23: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die einen Studienaufenthalt im Ausland absolviert haben

²¹ EHEA (2012), S.1.

²² Vgl. KAINZ, H; KOFFLER, T; AICHERNIG, K; BERNER, M; EULER, R. (2014), S.190.

Die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en führen an, dass sie sich durch die internationale Studienerfahrung definitiv persönlich weiterentwickelt haben, prinzipiell fachlich viel gelernt haben und teilweise ein Netzwerk aufbauen konnten. Dieses während des Studienaufenthalts aufgebaute Netzwerk wird beruflich selten gebraucht, jedoch brachte der Studienaufenthalt im Ausland teilweise Vorteile bei der ersten Einstellung nach dem Studium. Generell empfehlen die Antwortenden den Studierenden sehr stark eine Studienzeit im Ausland und bereuen ihren eigenen Studienaufenthalt im Ausland überhaupt nicht (siehe Abbildung 4).

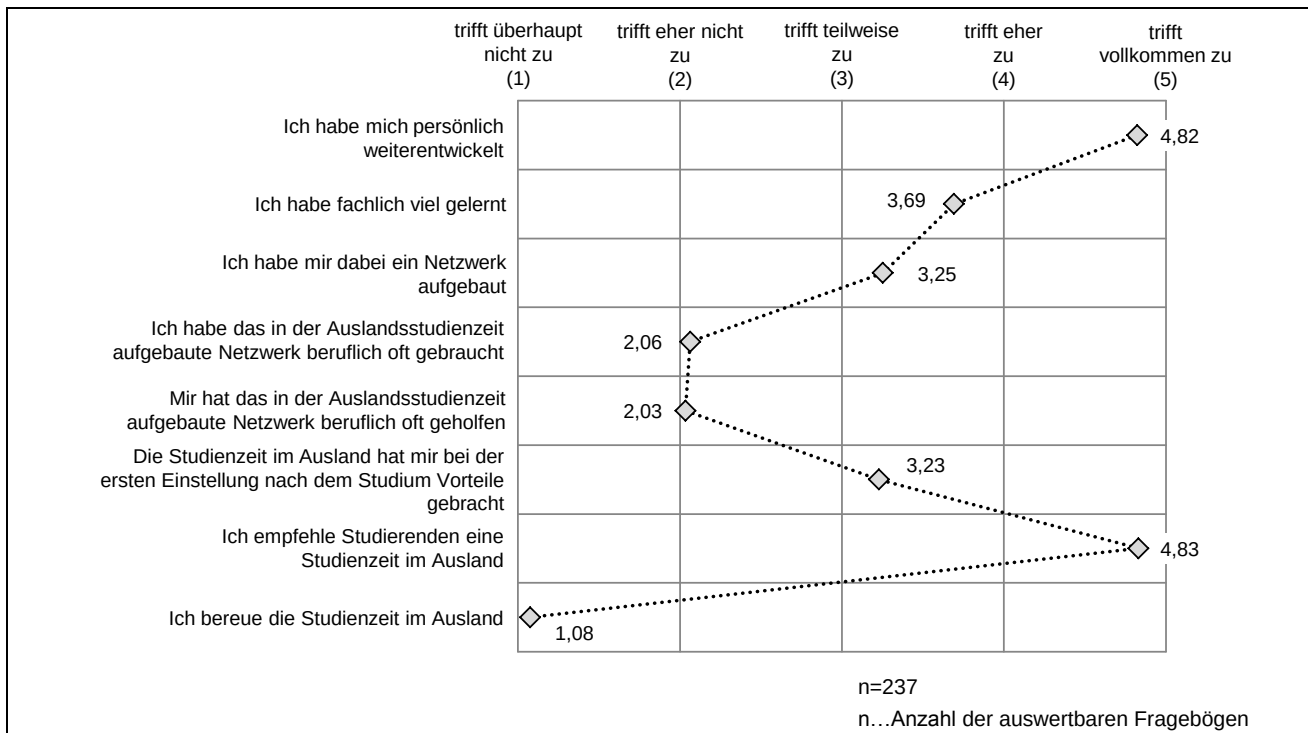


Abbildung 4: Beurteilung der internationalen Studienerfahrung aus Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en

2.3 Der erste „adäquate“ Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en

Wie schnell eine Absolventin oder ein Absolvent nach dem Studium einen Arbeitsplatz erlangt, wird oft als Maß für die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventin/des Absolventen herangezogen (siehe Kapitel 1). Jedoch kann der erste Arbeitsplatz nach dem Studium viele Ausprägungen haben und muss nicht unbedingt ein Arbeitsplatz sein, der dem Studium und vor allem den Vorstellungen der Absolventin/des Absolventen entspricht. Aus diesem Grund wurde für diese Studie in Anlehnung an FEHSE und KERST²³ und LENZ et al.²⁴ die Bezeichnung des adäquaten Arbeitsplatzes gewählt, da das Wort „adäquat“ erwartungsabhängig ist (subjektive Wahrnehmung) und große individuelle Interpretationsspielräume zulässt. Die zeitliche Dauer bis zum Einstieg in den ersten adäquaten Arbeitsplatz **nach dem letzten Studium**, Informationen zum Bewerbungsprozess, die Art des Einstiegs, Informationen rund um die Organisation und den Einstiegs-Funktionsbereich, die individuelle Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz und der erste Arbeitswechsel sind Aspekte rund um die Beschäftigungsfähigkeit der TU Graz-Absolvent/inn/en, die in diesem Kapitel analysiert und aufgezeigt werden.

²³ Vgl. FEHSE, S.; KERST, C. (2007), S.72-77.

²⁴ Vgl. LENZ, K. et al. (2010), S.154-158.

2.3.1 Zeitliche Dauer bis zum Einstieg

Bevor die eigentlichen Fragen zum ersten adäquaten Arbeitsplatz gestellt wurden, wurden die Antwortenden gebeten, anzugeben, ob sie bis zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben. 90,84 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en haben bis zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden, während 9,16 % bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz finden konnten (siehe Tabelle 24).

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Ja	714	90,84%
Nein	72	9,16%
Summe	n=786	100,00%

Tabelle 24: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben

Da 25 % der Antwortenden ihr Studium zwischen 2013 und 2014 abgeschlossen haben (siehe Tabelle 10), kann es sein, dass jene Antwortenden, die bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben, erst vor Kurzem ihr Studium abgeschlossen haben.

Um diese Vermutung zu ergründen, wurde das Jahr des Studienabschlusses von jeder/jedem Antwortenden, die/der bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie/ihn adäquaten Arbeitsplatz gefunden hat, aus den Daten entnommen, zusammengefasst und in Tabelle 25 dargestellt. Demnach haben 51,39 % der 72 Antwortenden, die bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben, ihr Studium in den Jahren 2013 und 2014 abgeschlossen. Die verbleibenden 48,61 % der 72 Antwortenden, die bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben, haben ihr Studium vor 2013 abgeschlossen.

Jahr des Studienabschlusses	Häufigkeit	Prozent
2014	27	37,50%
2013	10	13,89%
2012	6	8,33%
2011	3	4,17%
2010	2	2,78%
< 2010	24	33,33%
Summe	n=72	100,00%

Tabelle 25: Jahr des Studienabschlusses von TU Graz-Absolvent/inn/en, die bis zum Zeitpunkt der Befragung keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben

Wie in Tabelle 26 ersichtlich, fanden 53,24 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz unmittelbar nach dem Studienabschluss und 27,19 % benötigten ein bis drei Monate, bis sie ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz fanden. In Summe fanden 80,43 % der Antwortenden, die bis zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben, einen für sie adäquaten Arbeitsplatz innerhalb der ersten drei Monate nach Studienabschluss.

Dieser Prozentsatz erhöht sich auf 89,93 %, wenn man den Betrachtungszeitraum auf sechs Monate erhöht.

Somit finden, in absoluten Zahlen ausgedrückt, 81,69 % (=90,84 % x 89,93 %) aller antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en einen für sie adäquaten Arbeitsplatz innerhalb von sechs Monaten nach dem Studienabschluss.

Anzahl Monate	Häufigkeit	Prozent
0	370	53,24%
1-3	189	27,19%
4-6	66	9,50%
7-9	20	2,88%
10-12	24	3,45%
13-18	10	1,44%
19-24	5	0,72%
>24	11	1,58%
Summe	n=695	100,00%

Tabelle 26: Anzahl der Monate, die TU Graz-Absolvent/inn/en brauchten, um ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz zu finden

2.3.2 Der Bewerbungsprozess

Um ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz zu bekommen, haben 24,21 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en keine Bewerbungen ausgesendet, 55,33 % ein bis fünf Bewerbungen und 40,09 % der Antwortenden sechs bis zehn Bewerbungen verschickt (siehe Tabelle 27).

Anzahl Bewerbungen	Häufigkeit	Prozent
0	168	24,21%
1-5	384	55,33%
6-10	70	10,09%
11-20	49	7,06%
21-30	10	1,44%
>30	13	1,87%
Summe	n=694	100,00%

Tabelle 27: Anzahl der Bewerbungen um adäquate Arbeitsplätze von TU Graz-Absolvent/inn/en

Knapp 70 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en haben für ihre Bewerbungen keine Literatur oder externe Hilfestellungen herangezogen. 30 % der Antwortenden zogen jedoch Literatur oder externe Hilfe heran, um sich auf den Bewerbungsprozess vorzubereiten (siehe Tabelle 28).

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Nein	485	69,78%
Ja	210	30,22%
Summe	n=695	100,00%

Tabelle 28: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die für ihre Bewerbungen Literatur oder externe Hilfestellungen herangezogen haben

Die verschiedenen Hilfestellungen, die ca. 30 % (n=210) der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en heranzogen, sind in Tabelle 29 dargestellt. Aus Tabelle 29 wird ersichtlich, dass 68,1 % der Antwortenden, die Hilfestellungen für den Bewerbungsprozess in Anspruch nahmen, fach einschlägige Literatur verwendeten.

52,86 % der Antwortenden suchten Rat bei Freunden und Familie, während sich 40 % der Antwortenden, die für den Bewerbungsprozess Hilfestellungen in Anspruch nahmen, Unterstützung bei verschiedenen Beratungsstellen holten. Im Durchschnitt holten sich die 210 Antwortenden, die für den Bewerbungsprozess Hilfestellungen in Anspruch nahmen, 1,8 Arten der Hilfestellung.

Arten der Hilfestellung im Bewerbungsprozess	Häufigkeit	Prozent
facheinschlägige Literatur	143	68,10%
Rat bei Freunden/Familie	111	52,86%
Sonstiges	52	24,76%
öffentliche Beratungsstellen (z. B. Wirtschafts-, Arbeiterkammer, AMS)	34	16,19%
externe Beratungsstellen	28	13,33%
Beratungsstellen an Universitäten	22	10,48%
Summe	390	-

Tabelle 29: Arten der im Bewerbungsprozess von TU Graz-Absolvent/inn/en in Anspruch genommenen Hilfestellung (n=210)

2.3.3 Der Einstieg

Der Großteil der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (76,4 %) kam durch einen Direkteinstieg in die Organisation zum ersten adäquaten Arbeitsplatz und 21,73 % schafften den Direkteinstieg in ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz durch ihre Abschlussarbeit oder ihr Forschungsprojekt. Nur ca. 1 % der Antwortenden gründete eine eigene Organisation und ca. 0,9 % erlangten ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz durch ein Traineeprogramm (siehe Tabelle 30).

Art des Berufseinstiegs	Häufigkeit	Prozent
durch einen Direkteinstieg in die Organisation (z. B. Bewerbung, Praktikum)	531	76,40%
durch Abschlussarbeit/Forschungsprojekt erfolgte ein Direkteinstieg in die Organisation	151	21,73%
durch die Gründung einer eigenen Organisation	7	1,01%
durch ein Traineeprogramm	6	0,86%
Summe	n=695	100,00%

Tabelle 30: Art des Berufseinstiegs in den ersten adäquaten Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en

Jene antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die durch einen Direkteinstieg in die Organisation oder durch ein Traineeprogramm ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz erlangten, wurden nach der Art der erfolgten Kontaktaufnahme befragt (n=537). Demnach erlangten 39,48 % der diese Frage Beantwortenden ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz durch eine Bewerbung auf die ausgeschriebene Stelle. 21,6 % der Antwortenden kamen durch eine Initiativbewerbung zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz und 16,57 % der Antwortenden wurden von den Organisationen direkt kontaktiert und kamen so zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz (siehe Tabelle 31).

Art der Kontaktaufnahme	Häufigkeit	Prozent
Bewerbung auf ausgeschriebene Stellen (in Online- oder Printmedien)	212	39,48%
Initiativbewerbung bei Organisationen	116	21,60%
Organisation ist an mich herangetreten	89	16,57%
durch Hilfe von Freunden/Familie	38	7,08%
durch ein Praktikum während oder nach dem Studium	34	6,33%
Sonstiges	28	5,21%
Firmenkontaktmessen	10	1,86%
durch private Vermittlungsagenturen	6	1,12%
durch das AMS	2	0,37%
durch das Career Service der TU Graz	1	0,19%
durch Headhunter in sozialen Netzwerken (z. B. XING, LinkedIn, Facebook)	1	0,19%
Summe	n=537	100,00%

Tabelle 31: Art der Kontaktaufnahme von TU Graz-Absolvent/inn/en, die durch Direkteinstieg oder ein Trainee-programm zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz gekommen sind

2.3.4 Organisation, Ort und erster Funktionsbereich

38,53 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (n=693) hatten ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz zum Zeitpunkt des Einstiegs in kleinen Organisationen (1 bis 50 Mitarbeiter/innen), 20,06 % in mittelgroßen Organisationen (51 bis 250 Mitarbeiter/innen) und 41,41 % in großen Organisationen (über 251 Mitarbeiter/innen).²⁵ Diese Ergebnisse sind in feinerer Aufschlüsselung in Tabelle 32 dargestellt.

Anzahl Mitarbeiter/innen	Häufigkeit	Prozent
1–10	130	18,76%
11–50	137	19,77%
51–100	57	8,23%
101–250	82	11,83%
251–500	69	9,96%
501–1000	67	9,67%
1001–3000	102	14,72%
über 3000	49	7,07%
Summe	n=693	100,00%

Tabelle 32: Anzahl der Mitarbeiter/innen am Standort der Organisation des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en zum Zeitpunkt des Einstiegs

87,3 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (n=693) fanden ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz in Österreich. Lediglich 12,7 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en zogen für den ersten adäquaten Arbeitsplatz ins Ausland. Davon blieben 10,53 % der Antwortenden in Europa, 1,15 % zogen für ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz nach Nordamerika (USA), 0,87 % nach Australien und eine Person (0,14 %) nach Asien (Japan). Siehe dazu Tabelle 33.

Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes	Häufigkeit	Prozent
Österreich	605	87,30%
Europa	73	10,53%
Nordamerika (=USA)	8	1,15%
Australien	6	0,87%
Asien (=Japan)	1	0,14%
Summe	n=693	100,00%

Tabelle 33: Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en – Übersicht

²⁵ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006), S. 14 ff.

Von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, deren erster adäquater Arbeitsplatz sich in Österreich befand, arbeiteten 71,24 % in der Steiermark, 9,42 % in Wien, 6,61 % in Kärnten und 6,28 % in Oberösterreich (siehe Tabelle 34). Somit fanden, in absoluten Zahlen ausgedrückt, 62,19 % ($=71,24 \% \times 87,3 \%$) aller antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die bis zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz haben, ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz in der Steiermark.

Arbeitsplatzverteilung in Österreich	Häufigkeit	Prozent
Steiermark	431	71,24%
Wien	57	9,42%
Kärnten	40	6,61%
Oberösterreich	38	6,28%
Salzburg	19	3,14%
Tirol	9	1,49%
Niederösterreich	5	0,83%
Vorarlberg	5	0,83%
Burgenland	1	0,17%
Summe	n=605	100,00%

Tabelle 34: Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en in Österreich

Von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die für ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz in ein anderes europäisches Land zogen (n=72, 1 Person keine Antwort), verlegten 56,94 % ihren Wohnsitz nach Deutschland, 15,28 % in die Schweiz und 12,5 % nach Italien (siehe Tabelle 35).

Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes in Europa	Häufigkeit	Prozent
Deutschland	41	56,94%
Schweiz	11	15,28%
Italien	9	12,50%
Niederlande	2	2,78%
Norwegen	2	2,78%
Belgien	1	1,39%
Bosnien und Herzegowina	1	1,39%
Finnland	1	1,39%
Frankreich	1	1,39%
Liechtenstein	1	1,39%
Luxemburg	1	1,39%
Vereinigtes Königreich	1	1,39%
Summe	n=72	100,00%

Tabelle 35: Geografischer Ort des ersten adäquaten Arbeitsplatzes von TU Graz-Absolvent/inn/en in Europa

Wie in Tabelle 36 ersichtlich, befand sich der erste adäquate Arbeitsplatz von 25,11 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en in Organisationen, die im Wirtschaftszweig „Wissenschaft, Erziehung und Unterricht“ wirtschaftlich tätig sind. Der hohe Prozentanteil in diesem Wirtschaftszweig ist nicht nur auf die 204 antwortenden Absolvent/inn/en der TU Graz mit Doktoratsabschluss (siehe Tabelle 9) zurückzuführen (80 von den 174 Nennungen), da sich der erste adäquate Arbeitsplatz auf den Arbeitsplatz nach dem letzten Studium bezieht.

20,2 % der Organisationen, in denen sich der erste adäquate Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en nach ihrem Studium befand, waren zu dem Zeitpunkt im Wirtschaftszweig „Herstellung von Waren“ wirtschaftlich tätig, 16,74 % im Wirtschaftszweig „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ und 16,45 % im Wirtschaftszweig „Bau“.

Wirtschaftszweig	Häufigkeit	Prozent
Wissenschaft, Erziehung und Unterricht	174	25,11%
Herstellung von Waren	140	20,20%
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	116	16,74%
Bau	114	16,45%
Information und Kommunikation	91	13,13%
Energieversorgung	45	6,49%
Verkehr und Lagerei	34	4,91%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	29	4,18%
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	24	3,46%
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	20	2,89%
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	18	2,60%
Gesundheits- und Sozialwesen	18	2,60%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	9	1,30%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	9	1,30%
Grundstücks- und Wohnungswesen	6	0,87%
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	5	0,72%
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4	0,58%
Exterritoriale Organisationen und Körperschaften (UNO, OPEC, OECD etc.)	4	0,58%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3	0,43%
Beherbergung und Gastronomie	1	0,14%
Summe	864	-

Tabelle 36: Wirtschaftszweige der Organisationen, in denen TU Graz-Absolvent/inn/en ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz innehatten (n=693)

47,91 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en (n=695) arbeiteten an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz in den Funktionsbereichen „F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion“, 18,71 % in den Funktionsbereichen „IT/Softwareentwicklung“, 18,13 % in den Funktionsbereichen „Lehre & Wissenschaft“, 9,21 % in den Funktionsbereichen „Administration/Organisation/Verwaltung“ und 7,91 % in den Funktionsbereichen „Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement“ (siehe Tabelle 37).

Funktionsbereich	Häufigkeit	Prozent
F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion	333	47,91%
IT/Softwareentwicklung	130	18,71%
Lehre & Wissenschaft	126	18,13%
Administration/Organisation/Verwaltung	64	9,21%
Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement	55	7,91%
Assistent/in der Geschäftsführung/des Vorstandes	36	5,18%
Beratung/Personalberatung/Consulting/Bildung & Training (unternehmensextern)	30	4,32%
Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst)	24	3,45%
Bildung & Training (unternehmensintern)	22	3,17%
Geschäftsführung/strategisches Management	19	2,73%
Customer Service/Support	18	2,59%
Facility Management/Bauten	18	2,59%
Materialwirtschaft/Logistik/Disposition	15	2,16%
Marketing/Werbung/PR/Produktmanagement	14	2,01%
Rechnungswesen/Controlling	10	1,44%
Supply Management/Einkauf	9	1,29%
Business Intelligence/Datenmanagement	9	1,29%
Finanzen/Banking/Versicherungen	6	0,86%
Unternehmertum/Entrepreneurship	5	0,72%
Rechtsabteilung/Patentrecht	3	0,43%
Redaktion	3	0,43%
Gesundheitsvorsorge/Arbeitnehmer/innen/schutz	2	0,29%
HR/Personalwesen	2	0,29%
Sonstiger Funktionsbereich	92	13,24%
Summe	1045	-

Tabelle 37: Funktionsbereiche, in denen TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiteten (n=695)

32,47 % der 693 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en waren an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz mit Führungsaufgaben beauftragt (siehe Tabelle 38).

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Nein	468	67,53%
Ja	225	32,47%
Summe	n=693	100,00%

Tabelle 38: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die am ersten adäquaten Arbeitsplatz Führungsaufgaben innehatten

2.3.5 Zufriedenheit

Um die Zufriedenheit der TU Graz-Absolvent/inn/en am ersten adäquaten Arbeitsplatz darzustellen, wurden folgende Kriterien in Anlehnung an FEHSE und KERST²⁶ und LENZ et. al.²⁷ definiert:

- Zufriedenheit mit der hierarchischen Position (Positionsadäquanz)
- Zufriedenheit mit dem Niveau der Aufgaben (Niveauadäquanz)
- Zufriedenheit mit dem fachlichen Bezug zum Studium (Fachadäquanz)
- Zufriedenheit mit dem Einkommen (Einkommensadäquanz)

Wie man in Abbildung 5 erkennen kann, sind TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz mit der hierarchischen Position, dem Niveau der Aufgaben und dem fachlichen Bezug zum Studium grundsätzlich zufrieden. Mit ihrem Einkommen sind sie eher zufrieden. Die hohe Zufriedenheit ist in Anbetracht dessen, dass 81,69 % aller antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en innerhalb von sechs Monaten nach Studienabschluss einen für sie adäquaten Arbeitsplatz fanden (siehe 2.3.1 und Tabelle 26), sehr erfreulich.

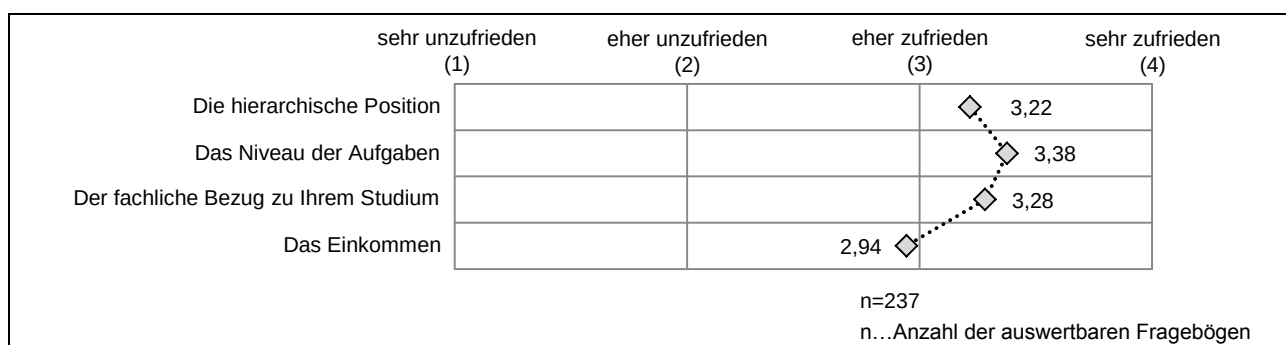


Abbildung 5: Zufriedenheit von TU Graz-Absolvent/inn/en am ersten adäquaten Arbeitsplatz (n=693)

2.3.6 Der erste Arbeitswechsel

Um zu analysieren, wie lange TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz bleiben und ob der Wechsel zum zweiten adäquaten Arbeitsplatz einfacher ist als das Finden des ersten adäquaten Arbeitsplatzes, wurden die Antwortenden gefragt, ob sie noch am ersten adäquaten Arbeitsplatz tätig sind. Hier gaben 52,24 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die einen ersten adäquaten Arbeitsplatz

²⁶ Vgl. FEHSE, S.; KERST, C. (2007), S.72-77.

²⁷ Vgl. LENZ, K. et al. (2010), S.154-158.

hatten, an, dass sie nicht mehr an diesem Arbeitsplatz arbeiten (siehe Tabelle 39). Es sei darauf hingewiesen, dass im Fragebogen folgender Hinweis angeführt wurde (siehe Frage 44 im Anhang 1): „Hier ist nicht die Organisation gemeint, sondern Ihre Tätigkeit, z.B. Qualitätsmanager/in. ‚Ja‘ bedeutet somit, dass Sie sich hierarchisch am ersten ‚adäquaten‘ Arbeitsplatz nicht verändert haben.“

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Nein	362	52,24%
Ja	331	47,76%
Summe	n=693	100,00%

Tabelle 39: Anteil der TU Graz-Absolvent/inn/en, die noch am ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiten

Von den 362 TU Graz-Absolvent/inn/en, die nicht mehr an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiten, blieben 20,17 % weniger als ein Jahr lang am ersten adäquaten Arbeitsplatz. 18,51 % blieben zwischen ein und zwei Jahre, 18,23 % zwischen zwei und drei Jahre und 12,98 % zwischen drei und vier Jahre an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz (siehe Tabelle 40).

Jahre	Häufigkeit	Prozent
< 1 Jahr	73	20,17%
1–2 Jahre	67	18,51%
2–3 Jahre	66	18,23%
3–4 Jahre	47	12,98%
4–5 Jahre	38	10,50%
> 5 Jahre	71	19,61%
Summe	n=362	100,00%

Tabelle 40: Anzahl der Jahre, die TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz arbeiteten

TU Graz-Absolvent/inn/en, die nicht mehr an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz sind, stimmen teilweise zu, dass es wesentlich einfacher war, den zweiten Arbeitsplatz zu finden als den ersten adäquaten Arbeitsplatz. Des Weiteren stimmten die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en eher zu, dass Weiterbildungen und Schulungen unabdingbar sind, um im Berufsleben weiterzukommen (siehe Abbildung 6).

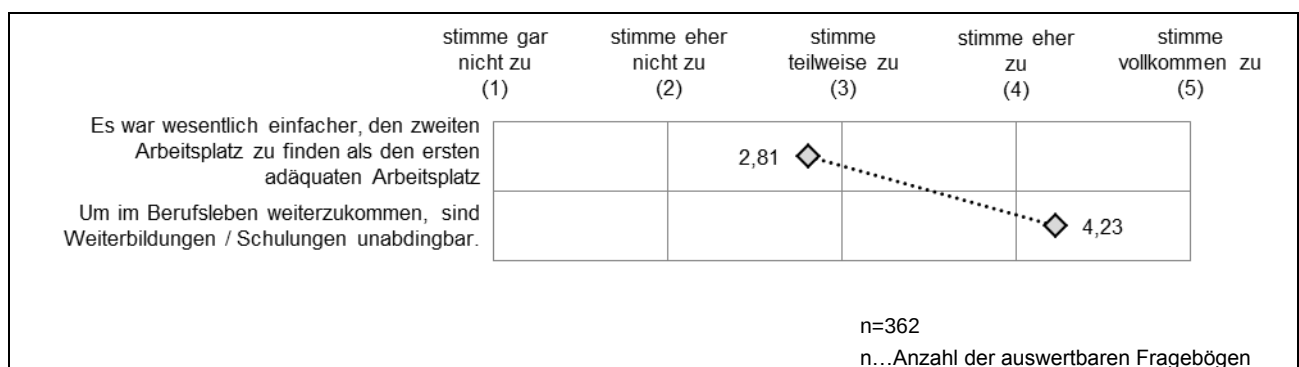


Abbildung 6: Einschätzung der Schwierigkeit des Arbeitsplatzwechsels und der Wichtigkeit von Weiterbildungen

2.4 Am ersten adäquaten Arbeitsplatz benötigte Kompetenzen

In diesem Kapitel wird die Wichtigkeit von Fach-, Methoden-, und Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz analysiert. Des Weiteren werden die von TU Graz-Absolvent/inn/en bis jetzt beruflich benötigten Fremdsprachen und ihre absolvierten Weiterbildungsarten aufgezeigt und es wird untersucht, inwieweit sie das Studium auf ihr Berufsleben vorbereitet hat.

Hier sei angemerkt, dass 687 Personen die Fragen in diesem Kapitel beantwortet haben, jedoch nur die jeweils in Klammern neben den Kompetenzen stehende Personenanzahl die jeweilige Kompetenz eingeschätzt hat. Die auf 687 fehlende Personenanzahl hat „Kann ich nicht mehr einschätzen“ geantwortet (siehe Anhang 1, Frage 46 bis 50).

2.4.1 Wichtigkeit von Fach-, Methoden und Sozialkompetenz

Die in diesem Kapitel abgefragten detaillierten Fach-, Methoden-, und Sozialkompetenzen stammen aus der „WirtschaftsingenieurInnenstudie 2014“ von BAUER, SADEI, SOOS und ZUNK²⁸, welche mit jenen Kompetenzen erweitert wurde, die in den internationalen Studien zur Beschäftigungsfähigkeit von LEES²⁹, ENGLISH³⁰, WIEPKE³¹ und WYE und LIM³² als sehr wichtige Kompetenzen von Hochschulabsolvent/inn/en für deren Beschäftigungsfähigkeit eingestuft wurden. Es sei darauf hingewiesen, dass eine eindeutige Zuordnung einzelner Kompetenzen zu den drei Kompetenzen-Kategorien nicht immer möglich ist.

Um die Wichtigkeit von einzelnen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen am ersten Arbeitsplatz abzuschätzen, wurden die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gebeten, ihre Einschätzung über die an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz benötigten Fach-, Methoden-, und Sozialkompetenzen abzugeben.

Bevor die Wichtigkeit einzelner Kompetenzen im Detail abgefragt wurde, wurden die Antwortenden gebeten, die Wichtigkeit der drei in dieser Übersichtsstudie verwendeten Kompetenzkategorien (Grund der Wahl dieser Kategorien siehe Kapitel 1) für ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz in Relation zueinander einzuschätzen. Die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gaben an, dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen ähnlich wichtig sind, jedoch Fachkompetenz am ersten adäquaten Arbeitsplatz gering wichtiger ist als Methoden- und Sozialkompetenz (siehe Abbildung 7). Somit kann ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz als Idealprofil einer TU Graz-Absolventin/eines TU Graz-Absolventen gesehen werden.

²⁸ Vgl. BAUER, U.; SADEI, C.; SOOS, J.; ZUNK, B.M. (2014)

²⁹ Vgl. LEES, D. (2002/2), S. 13.

³⁰ Vgl. ENGLISH, J. (2012), S.3 ff.

³¹ Vgl. WIEPKE, C. (2009), S. 438.

³² Vgl. WYE, C. K.; LIM, Y. M. (2009), S. 101 ff.

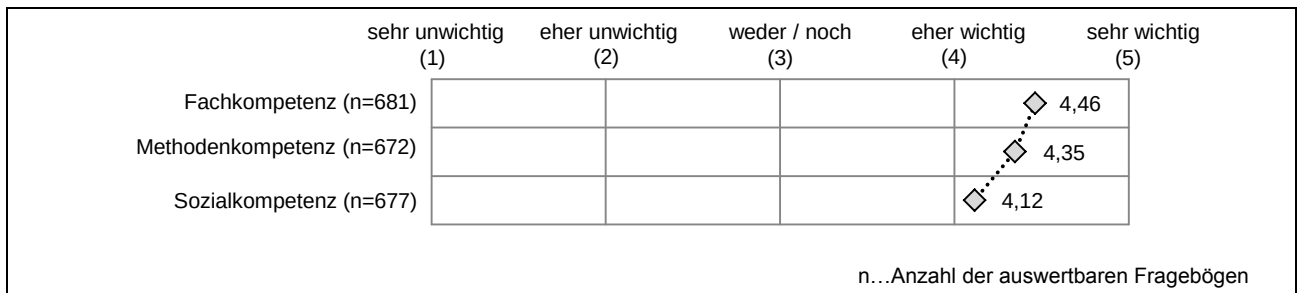


Abbildung 7: Einschätzung der Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en wurde für ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz ein breites Grundlagenwissen als wichtig und ein spezifisches Fachwissen als eher wichtig eingestuft (siehe Abbildung 8).

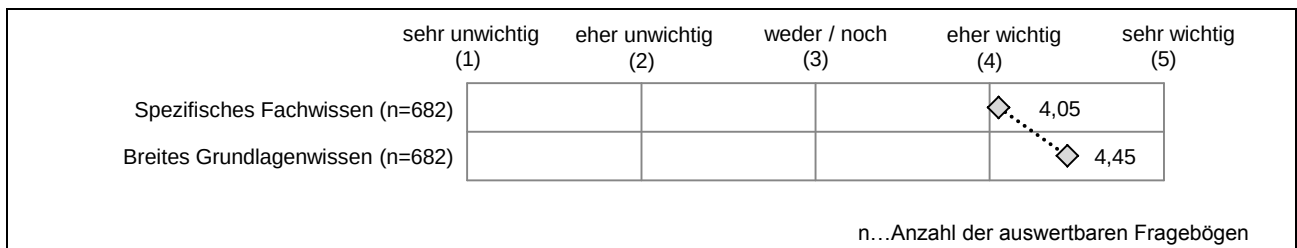


Abbildung 8: Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Fachkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Die von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en zwischen eher wichtig und wichtig eingeschätzten fünf Methodenkompetenzen für den ersten adäquaten Arbeitsplatz sind „selbstständiges Arbeiten“, „Problemlösungsfähigkeit“, „Fähigkeit, Wissen praktisch anzuwenden“, „Analytisches Denken/Forschungsfähigkeit“ und „Computerkenntnisse“.

Als die von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en als weder wichtig noch unwichtig eingeschätzten drei Methodenkompetenzen für den ersten adäquaten Arbeitsplatz sind „Karriereplanung“, „Verhandlungsfähigkeit“ und „Entscheidungstechniken“. Siehe Abbildung 9 für die Einschätzung der Wichtigkeit aller abgefragten detaillierten Methodenkompetenzen für den ersten adäquaten Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en.

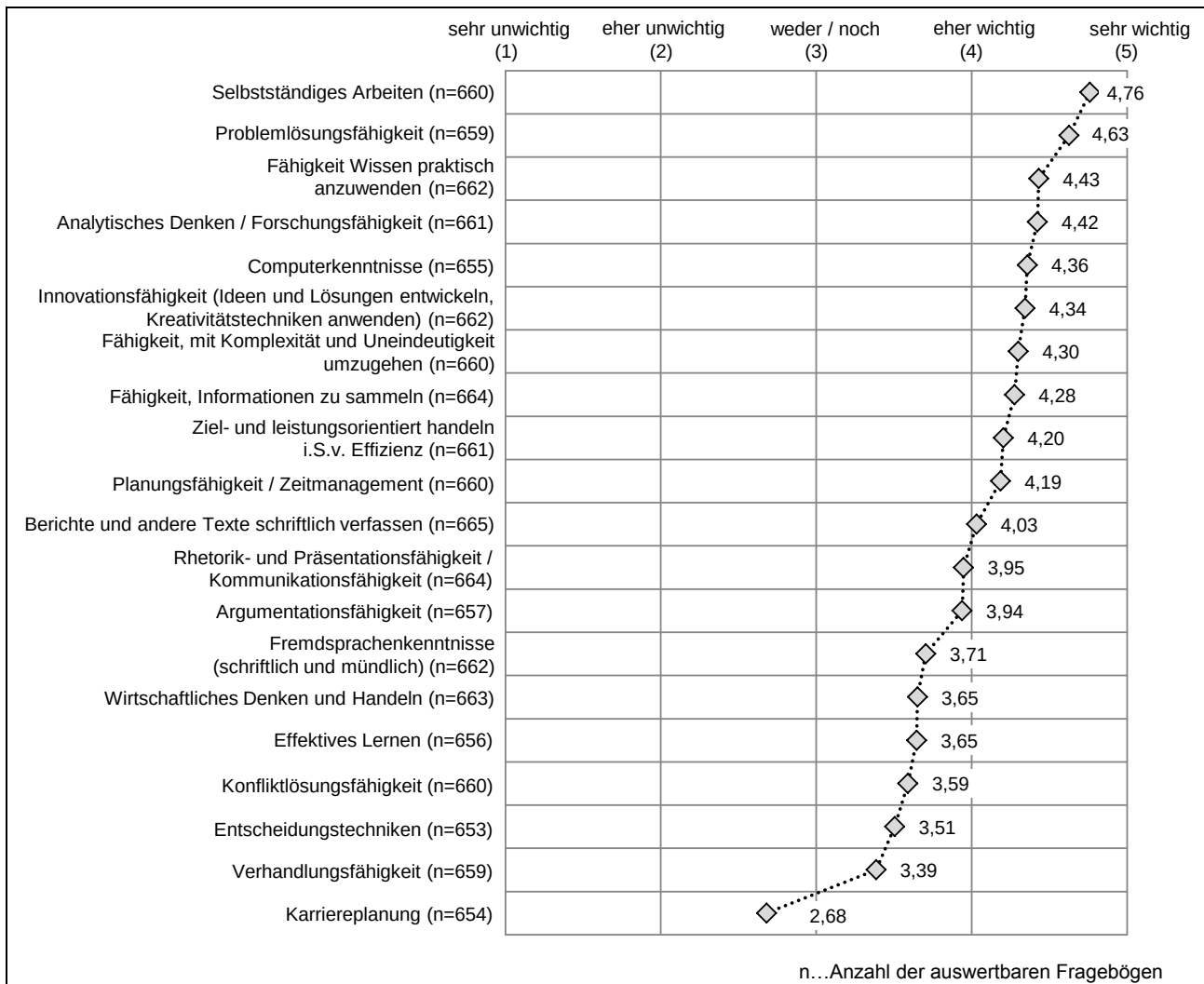


Abbildung 9: Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Methodenkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Die von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en zwischen eher wichtig und wichtig eingeschätzten fünf Sozialkompetenzen für den ersten adäquaten Arbeitsplatz sind „eigene Begeisterungsfähigkeit“, „positive Einstellung zur Arbeit“, „Engagement, Ausdauer und Ambition“, „Teamfähigkeit (produktiv zusammenzuarbeiten)“ und „Belastbarkeit/Stressresistenz“. Die von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en für den ersten adäquaten Arbeitsplatz weder als wichtig noch unwichtig eingeschätzten drei Sozialkompetenzen sind „Gesundheitsbewusstsein“, „globales, ökologisches und nachhaltiges Denken“ und „interkulturelle Fähigkeiten/ethische Sensibilität“. Siehe Abbildung 10 für die Einschätzung der Wichtigkeit aller abgefragten detaillierten Sozialkompetenzen für den ersten adäquaten Arbeitsplatz von TU Graz-Absolvent/inn/en.



Abbildung 10: Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

2.4.2 Wichtigkeit von Fremdsprachenkenntnissen

Wie wichtig Fremdsprachenkenntnisse sind, zeigt Tabelle 41. Demnach haben 96,53 % der 663 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz inne hatten, die englische Sprache in ihrer beruflichen Tätigkeit gebraucht. 15,38 % der Antwortenden haben die französische Sprache und 10,86 % die italienische Sprache beruflich eingesetzt. Von den 663 Antwortenden verwendeten zum Zeitpunkt der Befragung im Durchschnitt jede/r zweite Antwortende zwei Fremdsprachen beruflich.

Fremdsprache	Häufigkeit	Prozent
Englisch	640	96,53%
Französisch	102	15,38%
Italienisch	72	10,86%
Spanisch	57	8,60%
Russisch	17	2,56%
Kroatisch	13	1,96%
Schwedisch	11	1,66%
Chinesisch	8	1,21%
Ungarisch	8	1,21%
Norwegisch	6	0,90%
Polnisch	6	0,90%
Portugiesisch	5	0,75%
Finnisch	4	0,60%
Slowenisch	4	0,60%
Türkisch	4	0,60%
Tschechisch	2	0,30%
Arabisch	1	0,15%
Indisch	1	0,15%
Slowakisch	1	0,15%
Andere Sprache	23	3,47%
Keine Fremdsprache	20	3,02%
Summe	1005	-

Tabelle 41: Von Absolvent/inn/en der TU Graz im Beruf benötigte Fremdsprachen (n=663)

2.4.3 Berufliche Weiterbildungen

Dass für die berufliche Karriere Weiterbildungen und Schulungen von TU Graz-Absolvent/inn/en als wichtig eingestuft werden, wurde in Abbildung 6 schon gezeigt. Welche beruflichen Weiterbildungen TU Graz-Absolvent/inn/en absolvieren, ist in Tabelle 42 ersichtlich. 69,08 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz innehatten, besuchten technische, 49,32 % persönliche, 38,01 % sprachliche, 34,99 % wirtschaftliche und 21,87 % sonstige Weiterbildungen. Beispiele für persönliche Weiterbildungen sind solche, die die Persönlichkeit betreffen (z. B. Lebens- und Veränderungscoaching).

Wie wichtig Weiterbildungen für TU Graz-Absolvent/inn/en sind, zeigt, dass 663 Antwortende bis zum Zeitpunkt der Befragung 1414 Weiterbildungen absolviert haben, was im Durchschnitt mehr als zwei Weiterbildungen pro Person bedeutet.

Berufliche Weiterbildungen	Häufigkeit	Prozent
Technische Weiterbildungen/Schulungen	458	69,08%
Persönliche Weiterbildungen/Schulungen (z. B. Coachings)	327	49,32%
Sprachliche Weiterbildungen/Schulungen	252	38,01%
Wirtschaftliche Weiterbildungen/Schulungen	232	34,99%
Sonstige Weiterbildungen/Schulungen	145	21,87%
Summe	1414	-

Tabelle 42: Von TU Graz-Absolvent/inn/en absolvierte Weiterbildungen (n=663)

2.4.4 Einschätzung der Vorbereitung auf das Arbeitsleben durch das Studium

Eine Universität bildet ihre Studierenden nicht nur für den ersten Arbeitsplatz nach dem Studium aus, sondern darüber hinaus. In welchem Maße das Studium an der TU Graz die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en auf ihr Arbeitsleben vorbereitet hat, zeigt Abbildung 11. Demnach hat das Studium an der TU Graz die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en in eher starkem Maße auf ihr Arbeitsleben vorbereitet. Vier Antwortende haben diese Frage mit „Kann ich nicht mehr einschätzen“ beantwortet.

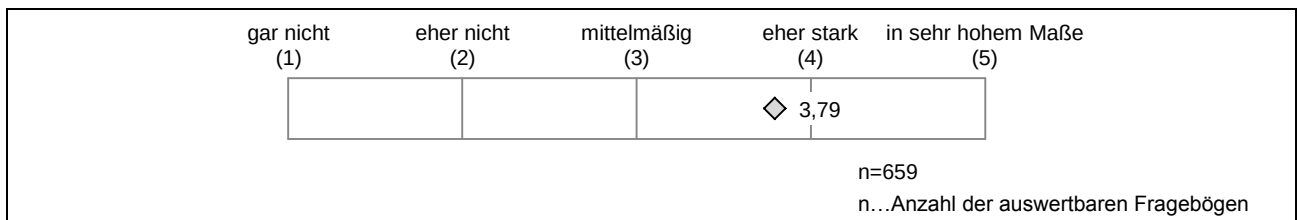


Abbildung 11: Maß der Vorbereitung des Studiums auf das Arbeitsleben – aus Sicht der TU Graz-Absolvent/inn/en

2.5 Feedback an die TU Graz und Verbesserungsvorschläge von TU Graz-Absolvent/inn/en

Die in diesem Kapitel dargestellten Ergebnisse geben die Meinung aller antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en wieder, also auch jener Antwortenden, die bis dato noch keinen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben.

2.5.1 Feedback an die TU Graz zum absolvierten Studium

Antwortende TU Graz-Absolvent/inn/en stimmen der Aussage „Ich hätte kein Studium absolvieren sollen“ überhaupt nicht zu, im Gegenteil, sie stimmen der Aussage „Ich bin froh darüber, mein Studium abgeschlossen zu haben“ vollkommen zu. Des Weiteren sind die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en eher froh darüber, ihr Studium an der TU Graz absolviert zu haben, hätten eher kein anderes Studium absolvieren wollen und hätten auch gar nicht ihr Studium an einer anderen technischen Universität absolvieren wollen. Siehe dazu Abbildung 12.

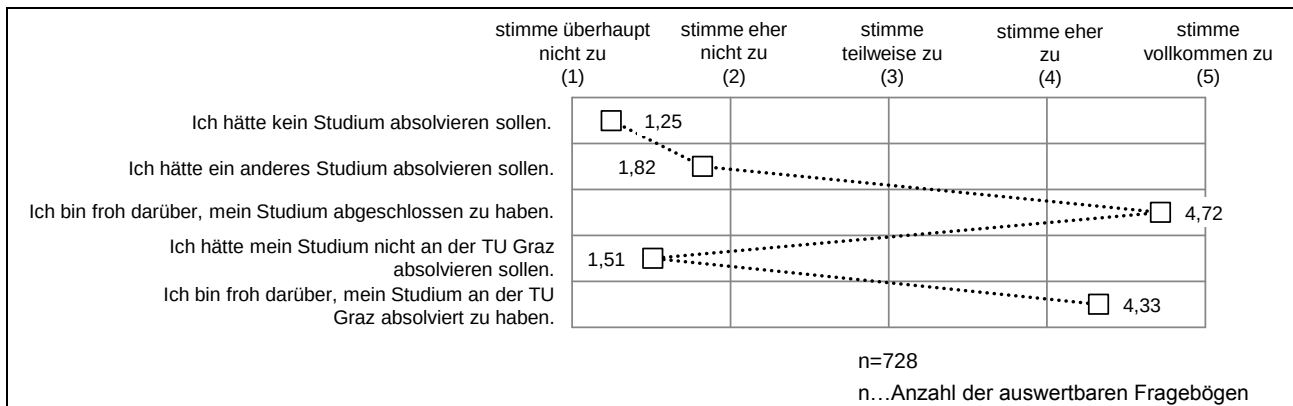


Abbildung 12: Retrospektive Einstellung von Absolvent/inn/en zum Studium und dazu, dieses an der TU Graz abgeschlossen zu haben

Bei der Analyse, ob TU Graz-Absolvent/inn/en mit den beruflichen Aussichten ihres höchsten abgeschlossenen Studiums zufrieden sind, wurden zwei Auswertungen durchgeführt. Als Erstes wurde der Mittelwert der Antworten aller 728 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gebildet und als Zweites wurde der Mittelwert der Antworten von TU Graz-Absolvent/inn/en gebildet, die zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz innehatten. Beide Ergebnisse sind in Abbildung 13 dargestellt. Demnach unterscheiden sich die Zufriedenheiten beider Auswertungsgruppen sehr wenig, grundsätzlich sind beide Gruppen mit den beruflichen Aussichten ihres höchsten absolvierten Studiums eher zufrieden.

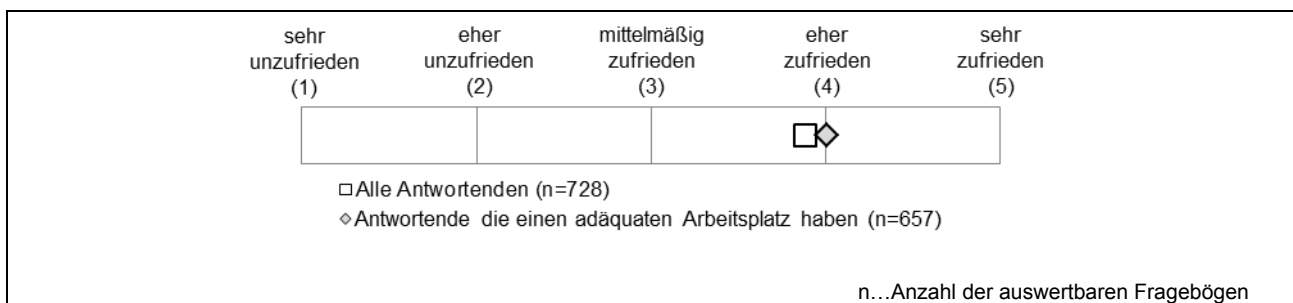


Abbildung 13: Zufriedenheit der TU Graz-Absolvent/inn/en mit den beruflichen Aussichten ihres höchsten abgeschlossenen Studiums

2.5.2 Verbesserungsvorschläge zum Life Long Learning der TU Graz

Zu vorletzten wurden die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gebeten, als freien Text zu formulieren, was die TU Graz ihrer Meinung nach in Bezug auf das Life Long Learning (LLL) unternehmen könnte, um die Beschäftigungsfähigkeit ihrer Absolvent/inn/en langfristig aufrechtzuerhalten.

Diese Frage wurde von 287 TU Graz-Absolvent/inn/en beantwortet. Da noch eine anschließende Textfrage gestellt wurde, wurden gemischte Vorschläge und Äußerungen im Textfeld zum Life Long Learning eingebracht. Diese wurden dann dem Thema entsprechend auf die beiden letzten Fragen aufgeteilt. Es konnten 142 von 287 Textantworten berücksichtigt werden, dabei wurden insgesamt 197 Verbesserungsvorschläge

zum Life Long Learning geäußert. Diese wurden anschließend in Themengruppen/generellen Äußerungen zusammengefasst, ihre Häufigkeit gezählt und in Tabelle 43 dargestellt.

Wie in Tabelle 43 ersichtlich, haben 14,8 % der Antwortenden erwähnt, dass die Weiterbildungskurse des LLL an der TU Graz zu berufsfreundlichen Uhrzeiten angeboten werden sollten. Antwortende erwähnten auch ihre Bereitschaft, Weiterbildungskurse am Wochenende oder konzentrierte Wochenseminare zu besuchen. Des Weiteren wünschen sich 14,1 % der Antwortenden spezifische, vertiefende und praxisrelevante Weiterbildungskurse (siehe dazu auch Erklärung für 1.2 unter Tabelle 43) und 12 % der Antwortenden wünschen sich Weiterbildungen über Neuerungen und neue Erkenntnisse in ihren Wissenschaftsbereichen, wie z. B. Neuerungen und neue Erkenntnisse in der Produktionstechnik.

Ziffer	Vorschläge von Absolvent/inn/en in Bezug auf das Life Long Learning der TU Graz	Häufigkeit	Prozent
1.0	Angebot der LLL-Weiterbildungen erweitern	144	
1.1	LLL-Weiterbildungen zu verbesserter Uhrzeit/Dauer anbieten	21	14,8%
1.2	Angebot von spezifischen, vertiefenden und praxisrelevanten Weiterbildungen	20	14,1%
1.3	Angebot von Weiterbildungen, die Neuerungen/neue Erkenntnisse in Wissenschaftsbereichen vorstellen (studienpezifisch in Form von Seminaren, Vorlesungen, Aufbaustudiengängen, Vorträgen usw.)	17	12,0%
1.4	Angebot von integrativen Weiterbildungen	17	12,0%
1.5	Angebot von Weiterbildungen im Bereich Soft Skills, Sozialkompetenzen und Mitarbeiter/innen-Führung	13	9,2%
1.6	Angebot eines MBA, Postgraduate etc.	10	7,0%
1.7	Angebot von Fortbildungen in Wirtschaftswissenschaften, auch mit Bezug zu technischen Themen	9	6,3%
1.8	Angebot von sprachlichen Weiterbildungen (i. S. v. Fremdsprachen lehren und Lehre in Fremdsprachen)	8	5,6%
1.9	Angebot von „Auffrischkursen“	7	4,9%
1.10	Allgemeines Angebot von Weiterbildungen ausbauen	7	4,9%
1.11	Angebot von persönlichkeitsbildenden Weiterbildungen (z. B. Coaching, Burn-out-Prävention)	5	3,5%
1.12	Angebot von Weiterbildungen zu aktuellen, spezifischen Softwares	5	3,5%
1.13	Angebot von Kursen für Betriebe i. S. v. Mitarbeiter/innen-Trainings	3	2,1%
1.14	Angebot von humanwissenschaftlichen Weiterbildungen	1	0,7%
1.15	Angebot von breiten, fachlichen Weiterbildungen	1	0,7%
2.0	Stärkung der Beziehung zwischen Studierenden und Alumni der TU Graz mit der TU Graz	16	
2.1	Praxisbezogene Arbeitskreise/Netzwerk unter Alumni der TU Graz fördern	6	4,2%
2.2	Alumni Netzwerk stärken	5	3,5%
2.3	Studierende schon im Studium über das LLL-Angebot informieren	4	2,8%
2.4	Kontaktmöglichkeiten für Absolventen/inn/en bei Fachfragen	1	0,7%
3.0	E-Learning anbieten (inkl. Zurverfügungstellen von VO-Videos und Unterlagen der aktuellen Studiengänge für Alumni der TU Graz)	11	
3.1	LLL Onlinekurse anbieten	5	3,5%
3.2	Absolvent/inn/en sollten Zugriff auf aktuelle Unterlagen der Vorlesungen haben	4	2,8%
3.3	VO-Videos und Unterlagen den Absolvent/inn/en online zur Verfügung stellen	2	1,4%
4.0	LLL sollte nicht Aufgabe der TU Graz sein	8	5,6%
5.0	Die Preise der LLL-Weiterbildungen sollten reduziert werden	8	5,6%
6.0	Weiterbildungen mit Zertifizierung anbieten	6	4,2%
7.0	Das heutige LLL-Angebot sollte so beibehalten werden	3	2,1%
8.0	Berufsbegleitenden PhD anbieten	1	0,7%
Summe der genannten Vorschläge		197	-

Tabelle 43: Verbesserungsvorschläge von TU Graz-Absolvent/inn/en zum „Life Long Learning“-Angebot der TU Graz (n=142)

1.0 – Angebot der LLL-Weiterbildungen erweitern und Uhrzeiten verbessern:

- 1.1 Dies heißt konkret, dass Antwortende den Wunsch geäußert haben, dass die Weiterbildungen entweder am Abend, am Wochenende oder gebündelt als Wochenseminar angeboten werden sollten.
- 1.2 Hier sind spezifische, praxisrelevante und vertiefende Spezialthemen gemeint, die in Zusammenarbeit mit Unternehmen (z. B. von Alumni-Mitgliedern) gelehrt werden sollten. Als Beispiele wurden „wie in der EPFL (Lausanne)“, Mikroelektronik, Kostenschätzung und Risikoanalyse erwähnt.
- 1.3 Hier sind „Neuerungen bzw. neue Erkenntnisse auf einem Gebiet gemeint“. So wurden studienspezifische Updates erwähnt, die den Teilnehmerinnen und Teilnehmern neue Trends, Entwicklungen und aktuelle Themen vermitteln sollten.
- 1.4 Hier wurden Rechtsfächer, Teamfähigkeit, Psychologie, interkulturelles Management, Kommunikationsmanagement, Rhetorik und Präsentation, Argumentation, Verhandeln, Projektmanagement, Selbstvermarktung, Nachhaltigkeit und Innovation erwähnt.
- 1.5 Hier wurden „moderne Anforderungen an die Führung“, Mitarbeiter/innen-Führung und die Schlagworte Soft Skills und Sozialkompetenzen genannt.
- 1.6 MBA-Programme und Postgraduate-Kurse/Ausbildungen mit Schwerpunkten in Wirtschaft, Technik und Innovation wurden hier gewünscht.
- 1.7 Hier wurden hauptsächlich Einführungskurse in Wirtschaftsfächer mit Bezug zur Technik und darauf aufbauende Spezialisierungskurse gewünscht.
- 1.8 Hier wurden generell Sprachkurse erwähnt oder Kurse, die in einer Fremdsprache abgehalten werden.
- 1.9 Unter „Auffrischkurse“ wurden Grundkurse in Statistik und Mathematik genannt, die auch nach Instituten gegliedert werden könnten, wie etwa an Instituten kurze Kurse zu aufbauenden Themengebieten anzubieten.
- 1.10 Das Angebot an angebotenen Kursen sollte im Allgemeinen weiter ausgebaut werden.
- 1.11 Hier wurden die Thematiken Persönlichkeitsentwicklung, Selbstreflexion und Coachings erwähnt.
- 1.12 Z. B. wurden hier EJB3, Spring, Hibernate, Java Advanced und Webservices erwähnt.
- 1.13 Z. B. „LLL-Lehrgänge und Kurse von Instituten und Personen entwickeln lassen, die einen lang andauernden und/oder engen Kontakt zu bestimmten Wirtschaftszweigen/Unternehmen haben“.

2.0 Stärkung der Beziehung zwischen Studierenden und Alumni der TU Graz mit der TU Graz

- 2.1 Hier ist ein Netzwerk/eine Plattform gemeint, in dem/auf der sich Absolvent/inn/en über bestimmte praxisrelevante Themengebiete austauschen können, wobei auch Studierende an den Diskussionen teilhaben sollten, um voneinander zu lernen.
- 2.2 Hier wurde ein größeres Angebot von attraktiveren Alumni-Veranstaltungen und Aktivitäten und Maßnahmen vonseiten der TU Graz gewünscht, um die Alumni stärker an die TU Graz binden.

2.5.3 Verbesserungsvorschläge zu Services und Lehre

Zuletzt wurden die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gebeten, wieder in einem freien Text zu formulieren, was die TU Graz ihrer Meinung nach in Bezug auf Services und Lehre unternehmen könnte, um Studierende besser auf die Arbeitswelt vorzubereiten.

Diese Frage wurde von 319 TU Graz-Absolvent/inn/en beantwortet, wobei jedoch nicht alle Antworten auswertbar waren (z. B. haben Antwortende das Kürzel k. A. eingegeben). Somit konnten, nach Import der Antworten zur vorletzten Frage mit Verbesserungsvorschlägen zu Services und Lehre der TU Graz und nach Abzug der nicht auswertbaren Antworten, 658 Vorschläge von 330 Personen zu Themengruppen und generellen Äußerungen zusammengefasst werden. Diese sind in Tabelle 44 nach ihrer Häufigkeit in der jeweiligen Themengruppe gelistet.

Um die Übersicht zu gewährleisten und die Beschreibung der zusammengefassten Aussagen in Tabelle 44 effizient zu gestalten, wurden die Argumente beziffert (linke Spalte). Um die in Tabelle 44 gelisteten Aussagen genauer zu erklären, werden unterhalb von Tabelle 44 jene Aussagen sukzessive kurz beschrieben, die entweder missverstanden werden könnten oder eine kurze Erklärung zur besseren Erläuterung benötigen.

Ziffer	Verbesserungsvorschläge zu den Bereichen Services und Lehre der TU Graz	Häufigkeit	Prozent
1.0	TU Graz sollte stärker mit externen Organisationen kooperieren	63	
1.1	TU Graz sollte mehr mit Unternehmen (z. B. Praktika-, Jobvermittlung, Forschung, Abschlussarbeiten, Studierendenprojekte, Fallbeispiele) kooperieren	45	13,6%
1.2	TU Graz sollte in der Lehre mehr mit externen Organisationen (z. B. Unternehmen, KFU) kooperieren	11	3,3%
1.3	TU Graz sollte ihre Absolvent/inn/en mehr in die Lehre miteinbeziehen und stärker binden	7	2,1%
2.0	Die Lehre an der TU Graz sollte verbessert werden	476	
2.1	Einen höheren Fachbezug zur Praxis in der Lehre herstellen (z. B. externe Vortragende, praxisrelevante und fachspezifische Lehrveranstaltungen, Labore, Exkursionen, Seminararbeiten)	96	29,1%
2.2	Lehrfächer sollten erweitert werden		
2.2.1	Integrative Fächer in Studienrichtungen verstärkt anbieten i. S. v. Methoden- und Sozialkompetenz (z. B. Projektmanagement, Ethik, Kommunikation, Konfliktmanagement, Führung, wissenschaftliche Berichte verfassen, Teambuilding, Psychologie, Soziologie, Rechtsfächer)	93	28,2%
2.2.2	Mehr Wirtschaftsfächer in Studienrichtungen anbieten / Wirtschaftsgrundlagen vermitteln	19	5,8%
2.2.3	Sprachkurse verstärkt anbieten / Studierende dazu verpflichten	12	3,6%
2.2.4	Solide und breite technische Grundausbildung vermitteln	12	3,6%
2.3	Aufbau der Lehre an der TU Graz soll angepasst werden		
2.3.1	Studierende sollten zu einem Praktikum/einer Ferialtätigkeit mit Fachbezug ermutigt und unterstützt werden	46	13,9%
2.3.2	Lehrfächer/Studienrichtungen in englischer Sprache sollten verstärkt angeboten werden	25	7,6%
2.3.3	Curricula sollten kritisch überdacht werden (z. B. Lehrfächer gestrichen, Lehrinhalte adaptiert werden)	23	7,0%
2.3.4	Höhere ECTS-Anzahl von Wahlfächern im Curriculum – geringere ECTS-Anzahl von Pflichtfächern	8	2,4%
2.3.5	Berufsbegleitende Studienrichtungen/Fernstudien sollten an der TU Graz angeboten werden	2	0,6%
2.4	Studierenden sollte die Selbstständigkeit/Selbstorganisation/das kritische Denken beigebracht werden	33	10,0%
2.5	Teamarbeit i. S. v. Gruppenarbeiten und Gruppendiskussionen sollte im Unterricht forciert werden	24	7,3%
2.6	Interdisziplinäre Projekte/Arbeiten stärker forcieren (inkl. mit Unternehmen)	22	6,7%
2.7	Lehrinhalte sollten angepasst werden i. S. v. aktuelleren Lehrinhalten (z. B. neue Technologien, Software)	18	5,5%
2.8	Besseres Verhältnis zwischen Lehrenden (Professor/inn/en) und Studierenden ermöglichen (z. B. durch Seminare), um eine bessere Betreuung der Studierenden zu gewährleisten	17	5,2%
2.9	Studierende mehr in die Forschung miteinbinden (Arbeitsstellen für Studierende schaffen, um diese besser auszubilden)	7	2,1%
2.10	Mentoring der Studierenden sollte angeboten werden	7	2,1%
2.11	Didaktische Fähigkeiten oder Lehrmethoden der Vortragenden sollten verbessert werden	7	2,1%
2.12	Fachkompetente Vortragende sollten stärker in der Lehre eingesetzt werden	5	1,5%
3.0	Services der TU Graz sollte verbessert werden	77	
3.1	Ein Service für die Unterstützung von Studierenden im Bewerbungsprozess und in der Karriereplanung sollte eingerichtet werden (inkl. Praktika- und Arbeitsvermittlung)	29	8,8%
3.2	Ein Service für allgemeine Unterstützung/Orientierung für Studierende im Studium sollte eingerichtet werden (z. B. Studienwahl, Zukunftsperspektiven, benötigte Kompetenzen für Beruf)	23	7,0%
3.3	Unterstützung der Studierenden bei internationalen Abschlussarbeiten/Forschungen/Studien	15	4,5%
3.4	Unternehmer/innen/tum an der TU Graz fördern	4	1,2%
3.5	Labore besser ausstatten	4	1,2%
3.6	Mehr Lernsäle/Lernräume für Studierenden	1	0,3%
3.7	Zugang zu mehr Fachliteratur ermöglichen	1	0,3%
4.0	Anregungen für die TU Graz	42	12,7%
Summe der genannten Vorschläge		658	-

Tabelle 44: Verbesserungsvorschläge von TU Graz-Absolvent/inn/en zu Services und Lehre der TU Graz (n=330)

- 1.1 Hier wurde auch erwähnt, dass die TU Graz mithilfe von TU Graz-Absolvent/inn/en mehr Kontakt zu deren Unternehmen haben sollte. Unter dem Begriff Studierendenprojekte werden hier alle Variationen von Projekten verstanden (z. B. fach einschlägige Projekte, alleine, in Teams).
- 1.2 Hier wird das Nutzen von Synergien verstanden, das heißt, dass Vorlesungen von der KFU oder von externen Vortragenden im Studienplan enthalten sein sollten, die TU-internen Instituten „aufgezwungen“ werden, wobei diese aber nicht die Kompetenzen dafür haben.
- 2.6 Hier wurden von den Antwortenden dezidiert „integrative“ Projekte erwähnt.

Die in den jeweiligen Themenbereichen der Tabelle 44 (Ziffer 1.0, 2.0, 3.0 und 4.0) am häufigsten erwähnten Verbesserungsvorschläge sowie Anregungen für die TU Graz werden in den folgenden vier Unterkapiteln kurz erläutert.

2.5.3.1 Stärkere Kooperation der TU Graz mit externen Organisationen

13,6 % der Antwortenden äußerten den Vorschlag, dass die TU Graz mehr mit Unternehmen (z. B. Praktika-, Jobvermittlung, Forschung, Abschlussarbeiten, Studierendenprojekte, Fallbeispiele) kooperieren sollte. Als Beispiele wurden die Kooperationen bei Praktika- und Arbeitsvermittlung, Abschlussarbeiten (Master- und Bachelorarbeiten), Studierendenprojekten, Fallbeispielen und in der Forschung erwähnt. Zu dieser Thematik passt auch die Anregung von 6,7 % der Antwortenden (Ziffer 2.6), interdisziplinäre Projekte/Arbeiten im Studium stärker zu forcieren, auch in Zusammenarbeit mit Unternehmen und anderen Organisationen.

2.5.3.2 Verbesserung der Lehre an der TU Graz

29,1 % der Antwortenden hätten sich in ihrem Studium einen höheren Fachbezug zur Praxis in der Lehre gewünscht. Dies könnte durch fachspezifische Lehrinhalte und Beispiele sowie mehr Laborpraxis und mehr Praxisbezug, Exkursionen und Seminararbeiten bewerkstelligt werden. Zu dieser Thematik passt auch die von 7,3 % der Antwortenden in Ziffer 2.5 gelistete vorgeschlagene Forcierung der Team-/Gruppenarbeiten in der Lehre.

28,2 % der Antwortenden sind der Meinung, dass integrative Fächer in allen Studienrichtungen verstärkt angeboten und von Studierenden absolviert werden sollten, i. S. v. Erwerb von Methoden- und Sozialkompetenz. Konkret genannte Fächer sind z. B. Projektmanagement, Ethik, Kommunikation, Konfliktmanagement, Mitarbeiter/innen-Führung, Verfassen wissenschaftlicher Berichte, Teambuilding, Psychologie, Soziologie und Rechtsfächer.

13,9 % der Antwortenden empfehlen der TU Graz, dass Studierende zu einem Praktikum/einer Ferialtätigkeit mit Fachbezug ermutigt und dabei unterstützt werden sollen.

10 % der Antwortenden äußerten die Notwendigkeit, dass verstärkt Selbstständigkeit, Selbstorganisation und kritisches Denken beigebracht und gefördert werden müssen. Des Weiteren empfehlen die Antwortenden: „Weg vom verschulten System, hin zur Eigenständigkeit“.

2.5.3.3 Verbesserung der Services für Studierende der TU Graz

8,8 % der Antwortenden empfehlen der TU Graz, einen Service für die Unterstützung von Studierenden im Bewerbungsprozess und in der Karriereplanung einzurichten, um diese bei der Praktika- und Arbeitsvermittlung zu unterstützen.

7 % der Antwortenden empfehlen der TU Graz, auch einen Service für die allgemeine Unterstützung/Orientierung für Studierende einzurichten, um auf Fragestellungen bezüglich der Studienwahl, Zukunftsperspektiven mit dem spezifischen Studienabschluss, individuell benötigter Kompetenzen für einen spezifischen Beruf bzw. eine spezifische Karriere anhand von Karrierebeispielen eingehen zu können. Zu dieser Thematik passt auch das in Ziffer 2.10 von 2,1 % der Antwortenden empfohlene Mentoring von Studierenden.

2.5.3.4 Anregungen für die TU Graz

12,7 % der Antwortenden (n=42) führten neben den in Tabelle 43 und Tabelle 44 schon erwähnten Verbesserungsvorschlägen folgende Anregungen für die TU Graz an:

- Das Lehrsystem sollte weniger „verschult“ werden
- Die Mindestzeit-Limits sollten überdacht werden
- Schärfere Abgrenzung zu Fachhochschulen
- Erhöhte Kommunikation nach außen (i. S. v. Public Relations) über die hohe Qualität der TU Graz
- Stärkung des Selbstbewusstseins der TU Graz-Absolvent/inn/en
- Hochschulranking-Kriterien besser beachten, um „nach oben“ zu kommen
- Nicht nur auf die Vermittlung von Fachwissen, sondern auch auf die Vermittlung von „menschlichen Komponenten“ Wert legen
- Architekturstudium soll kritisch überdacht werden, mehr Fokus auf die Vorbereitung zur Selbstständigkeit und Arbeit in Architekturbüros. Interessenkonflikte von Instituten bzw. Professor/inn/en und Büros beseitigen
- Hoch qualifizierte Lehrende anstellen; speziell bei Nachbesetzungen auf die Qualifikation achten
- Sehr guten Forscherinnen und Forschern verbesserte Karrieremöglichkeiten und Chancen innerhalb der TU Graz bieten, um diese zu behalten

3 Employability der Absolvent/inn/en technischer Universitäten – aus Sicht der Arbeitgeber/innen

Um die Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en einschätzen und somit Handlungsempfehlungen für die TU Graz geben zu können, bedarf es nicht nur der Informationen vonseiten der TU Graz-Absolvent/inn/en, sondern auch vonseiten der Arbeitgeber/innen. In diesem Kapitel werden die Ergebnisse aus der Befragung der Arbeitgeber/innen dargestellt und analysiert. Folgende Schwerpunkte werden in diesem Kapitel gesetzt:

- Arbeitgeber/innen, die Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen
- Besteht ein Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten?
- Gewünschtes Kompetenzprofil von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Masterabschluss
- Attraktivität und Einschätzung des Kompetenzprofils von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Bachelorabschluss
- Wahrnehmung der und Feedback zur TU Graz

3.1 Arbeitgeber/innen, die Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen

Nach der Darstellung der Größe der Organisationen und der Wirtschaftszweige, in denen die antwortenden Organisationen wirtschaftlich tätig sind, wird in diesem Kapitel auf ihre aktuelle Recruiting-Strategie eingegangen, um die Konkurrenzsituation der TU Graz-Absolvent/inn/en im Bewerbungsprozess einschätzen zu können. Des Weiteren wird der nach Studienrichtung differenzierte Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten und deren Einsatzgebiete dargestellt.

3.1.1 Größe und Wirtschaftszweige der Organisationen

Tabelle 45 zeigt die relative Anzahl der Organisationen, nach Größe gegliedert, die in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en von technischen Universitäten mit Master-/Diplomabschluss benötigen. Aus Tabelle 45 wird ersichtlich, dass zwölf von 30 antwortenden Organisationen, sprich 40 %, die zwischen 1 und 10 Mitarbeiter/innen beschäftigen, in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen werden. Analog sind auch die weiteren Anzahl-Kategorien dargestellt. Wenn man die Antworten der Organisationen nach ihrer Zugehörigkeit zu Klein-, Mittel- oder Großunternehmen gliedert, erkennt man, dass 31,82 % der antwortenden Kleinunternehmen, 48,61 % der Mittelunternehmen und 81,9 % der Großunternehmen in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master- bzw. Diplomabschluss benötigen werden.

Anzahl Mitarbeiter/innen	Alle Antworten		Benötigen Techniker/innen bis 2019		
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Prozent nach KMU ³³
1–10	30	10,07%	12	40,00%	31,82%
11–50	80	26,85%	23	28,75%	
51–100	31	10,40%	15	48,39%	48,61%
101–250	41	13,76%	20	48,78%	
251–500	34	11,41%	24	70,59%	81,90%
501–1000	33	11,07%	28	84,85%	
1001–3000	31	10,40%	26	83,87%	
über 3000	18	6,04%	17	94,44%	
Summe	n=298	100,00%	n=165	-	-

Tabelle 45: Einstellungsverhalten von Organisationen – Analyse auf Basis der Größe der Organisationen

Wie in Tabelle 46 ersichtlich, werden 82 von 106 der antwortenden Organisationen (77,36 %), die im Wirtschaftszweig „Herstellung von Waren“ wirtschaftlich tätig sind, voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen. Des Weiteren zeigt Tabelle 46, dass Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den Wirtschaftszweigen „Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“, „Bau“, „Information und Kommunikation“, „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen“, „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ und „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ besonders gefragt sind.

Wirtschaftszweige	Alle Antworten (n=298)		Benötigen Techniker/innen (n=165)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Herstellung von Waren	106	35,57%	82	77,36%
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	41	13,76%	10	24,39%
Bau	34	11,41%	13	38,24%
Information und Kommunikation	30	10,07%	24	80,00%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	26	8,72%	16	61,54%
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	25	8,39%	17	68,00%
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	24	8,05%	17	70,83%
Verkehr und Lagerei	16	5,37%	8	50,00%
Energieversorgung	13	4,36%	9	69,23%
Wissenschaft, Erziehung und Unterricht	10	3,36%	9	90,00%
Gesundheits- und Sozialwesen	10	3,36%	3	30,00%
Beherbergung und Gastronomie	9	3,02%	1	11,11%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	8	2,68%	2	25,00%
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	6	2,01%	2	33,33%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	5	1,68%	2	40,00%
Grundstücks- und Wohnungswesen	5	1,68%	3	60,00%
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	4	1,34%	1	25,00%
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	3	1,01%	2	66,67%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	2	0,67%	0	0,00%
Private Haushalte mit Privatpersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt	1	0,34%	0	0,00%
Summe	378	-	221	-

Tabelle 46: Einstellungsverhalten von Organisationen – Analyse auf Basis der Wirtschaftszweige

³³ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006), S. 14 ff.

3.1.2 Recruiting-Strategien von Organisationen – Konkurrenz bei der Bewerbung

Tabelle 47 zeigt die Häufigkeit der von Organisationen verwendeten Recruiting-Strategien, um Absolvent/inn/en technischer Universitäten für sich zu gewinnen. Außerdem ist dieses Ergebnis auch ein Indikator, wie viel Konkurrenz TU Graz-Absolvent/inn/en im Bewerbungsprozess haben. Laut den antwortenden 156 Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen werden, rekrutieren 35,26 % ihre zukünftigen Absolvent/inn/en technischer Universitäten innerhalb von Österreich, 26,28 % beschränken ihre Recruiting-Aktivitäten auf regionale Ebene und 17,31 % rekrutieren weltweit.

Recruiting-Strategie	Häufigkeit	Prozent
Österreichweites Recruiting	55	35,26%
Regionales Recruiting	41	26,28%
Weltweites Recruiting	27	17,31%
Recruiting innerhalb DACH (Deutschland, Österreich, Schweiz)	18	11,54%
Recruiting innerhalb der EU	15	9,62%
Summe	n=156	100,00%

Tabelle 47: Geografische Recruiting-Strategie von Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen

In Tabelle 48 sind verschiedene Kommunikationskanäle und Initiativen dargestellt, die von Organisationen genutzt werden, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, um diese zu erreichen. Die 156 antwortenden Organisationen nutzen im Durchschnitt ca. sieben verschiedene Kommunikationskanäle und Initiativen, um mit Absolvent/inn/en technischer Universitäten in Kontakt zu treten. Die fünf am meisten genutzten Kanäle und Initiativen sind „Stellenausschreibungen auf Onlineplattformen“ (85,26 %), „Online-Stellenausschreibungen auf Ihrer Organisations-Homepage“ (82,05 %), „Praktikumsmöglichkeit in der Organisation“ (70,51 %), „Inserate in Printmedien“ (60,26 %), „Jobmessen an technischen Universitäten“ (50,64 %). Des Weiteren nutzen 50 % der antwortenden Organisationen Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten als Kommunikationskanal.

Kommunikationskanäle und Initiativen	Häufigkeit	Prozent
Stellenausschreibungen auf Onlineplattformen (z. B. karriere.at)	133	85,26%
Online-Stellenausschreibungen auf Organisations-Homepage	128	82,05%
Praktikumsmöglichkeit in der Organisation	110	70,51%
Inserate in Printmedien	94	60,26%
Jobmessen an technischen Universitäten	79	50,64%
Ausschreibung von Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten	78	50,00%
Unterstützung von Dissertationen/Forschungsprojekten	51	32,69%
Soziale Netzwerke (z. B. Vereine, Studierenden-Vereine)	49	31,41%
Arbeitsamt (AMS)	48	30,77%
Serviceeinrichtungen der technischen Universitäten (z. B. Career Services)	47	30,13%
Vorstellung der Organisation im Rahmen eines Vortrags an technischen Universitäten	45	28,85%
Bewerbung der Organisation an technischen Universitäten in Form von Print- und Onlinemedien (z. B. Uniscreen)	42	26,92%
Sonstige Kontaktaufnahmearten	32	20,51%
Headhunter in sozialen Netzwerken (z. B. XING, LinkedIn, Facebook)	31	19,87%
Anbot von Traineeprogrammen	30	19,23%
Private Vermittlungsagenturen	28	17,95%
Newsletter von Absolventen/innen-Verbänden (z. B. WING, Alumni-Netzwerke)	25	16,03%
Hörsaalsponsoring	10	6,41%
Summe	1060	-

Tabelle 48: Kommunikationskanäle und Initiativen von Organisationen um Absolvent/innen technischer Universitäten zu erreichen (n=156)

3.1.3 Konkurrenz bei der Bewerbung – Anzahl der Bewerbungen nach Organisationsgröße

In Tabelle 49 sind statistische Werte für die Anzahl von Bewerbungen (nach Organisationsgröße gegliedert), die Organisationen im Durchschnitt auf eine ausgeschriebene Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet, bekommen.

1–50 Mitarbeiter/innen (Kleine Unternehmen)		51–250 Mitarbeiter/innen (Mittlere Unternehmen)		251 – >3000 Mitarbeiter/innen (Großunternehmen)	
Statistische Werte	Anzahl	Statistische Werte	Anzahl	Statistische Werte	Anzahl
Mittelwert	9,7	Mittelwert	11,8	Mittelwert	17,5
Standardabweichung	9,7	Standardabweichung	9,5	Standardabweichung	17,3
1.Quartil	3	1.Quartil	5	1.Quartil	5
2.Quartil	5	2.Quartil	10	2.Quartil	10
3.Quartil	10	3.Quartil	15	3.Quartil	25
4.Quartil	40	4.Quartil	40	4.Quartil	100
Minimum	1	Minimum	2	Minimum	1
Maximum	40	Maximum	40	Maximum	100
n=	20	n=	21	n=	76

Tabelle 49: Durchschnittliche Anzahl von Bewerbungen für eine ausgeschriebene Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet (n=117)

Wenn man den Durchschnitt betrachtet, bekommen kleine Unternehmen 9,7, mittlere Unternehmen 11,8 und Großunternehmen 17,5 Bewerbungen auf eine ausgeschriebene Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet. Jedoch muss hier die Standardabweichung berücksichtigt werden. Diese ist in allen drei Kategorien fast gleich groß wie der Mittelwert, was wiederum heißt, dass die Antwortenden niedrige und hohe Zahlen genannt haben und somit keine Normalverteilung zustande kommt. Betrachtet man zum Beispiel die Quartile der Antworten von 20 Kleinunternehmen, sieht man, dass das 1. Quartil drei Bewerbungen entspricht. Das heißt, dass 25 % der antwortenden Kleinunternehmen zwischen ein und drei Bewerbungen, 25 % zwischen vier und fünf Bewerbungen, 25 % zwischen sechs und zehn Bewerbungen und 25 % zwischen elf und 40 Bewerbungen für eine Stelle bekommen, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet. Somit kann gesagt werden, dass die Anzahl von Bewerbungen auf eine ausgeschriebene Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet, die eine Organisation erhält, sehr unterschiedlich sein kann.

Dies zeigt wiederum, dass die Konkurrenz im Bewerbungsprozess für Absolvent/inn/en der TU Graz sehr unterschiedlich sein kann und nicht anhand der Organisationsgröße einschätzbar ist. Hier spielt wohl Bekanntheit, Standort und Image der Organisation eine große Rolle.

3.1.4 Bedarf an Absolvent/inn/en nach technischen Fachbereichen

In Tabelle 50 sind die technischen Fachbereiche/Studienrichtungen, die Häufigkeit der Nennung sowie der auf die 161 Antwortenden bezogene Prozentanteil dargestellt. 161 Arbeitgeber/innen nannten in Summe 395 Studienrichtungen, deren Absolvent/inn/en sie voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren in ihrer Organisation benötigen. Dies ergibt pro Organisation einen Durchschnitt von ca. 2,5 Studienrichtungen, deren Absolvent/inn/en voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren benötigt werden. Demnach sind Absolvent/inn/en der Studienrichtungen „Elektrotechnik und Informationstechnik“, „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“ und „Informatik, Telematik, Softwareentwicklung und Biomedizinische Technik“ in den nächsten fünf Jahren bei den antwortenden Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern am begehrtesten.

Fachbereiche/Studienrichtungen	Häufigkeit	Prozent
Elektrotechnik und Informationstechnik	93	57,76%
Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften	87	54,04%
Informatik, Telematik, Softwareentwicklung und Biomedizinische Technik	71	44,10%
Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie	63	39,13%
Technische Mathematik und Technische Physik	37	22,98%
Bauingenieurwissenschaften	34	21,12%
Architektur	10	6,21%
Summe	395	-

Tabelle 50: In den nächsten fünf Jahren benötigte Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen (n=161)

3.1.5 Einsatzgebiete von Absolvent/inn/en nach Funktionsbereichen

Die voraussichtlichen Einsatzgebiete (Tabelle 50) der in den nächsten fünf Jahren benötigten Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen sind vielfältig und nach deren Häufigkeit in Tabelle 51 dargestellt. Laut den 161 antwortenden Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern besteht in den Organisationen, an denen sich ihr Arbeitsplatz befindet, ein Bedarf an Absolvent/inn/en in insgesamt 486 Funktionsbereichen. Dies bedeutet, dass alle antwortenden Arbeitgeber/innen in den nächsten fünf Jahren einen durchschnittlichen voraussichtlichen Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen in jeweils drei verschiedenen Funktionsbereichen haben. Der größte Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen besteht in den Funktionsbereichen „F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion“, „Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement“ und „IT/Softwareentwicklung“.

Funktionsbereiche	Häufigkeit	Prozent
F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion	97	60,25%
Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement	65	40,37%
IT/Softwareentwicklung	62	38,51%
Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst)	39	24,22%
Materialwirtschaft/Logistik/Disposition	33	20,50%
Supply Management/Einkauf	32	19,88%
Business Intelligence/Datenmanagement	21	13,04%
Customer Service/Support	16	9,94%
Geschäftsführung/strategisches Management	14	8,70%
Marketing/Werbung/PR/Produktmanagement	13	8,07%
Sonstiger Funktionsbereich	13	8,07%
Facility Management/Bauten	11	6,83%
Rechnungswesen/Controlling	10	6,21%
Administration/Organisation/Verwaltung	9	5,59%
Beratung/Personalberatung/Consulting/ Bildung & Training (unternehmensextern)	9	5,59%
HR/Personalwesen	9	5,59%
Assistent/in der Geschäftsführung/des Vorstandes	7	4,35%
Finanzen/Banking/Versicherungen	6	3,73%
Lehre & Wissenschaft	6	3,73%
Rechtsabteilung/Patentrecht	5	3,11%
Bildung & Training (unternehmensintern)	4	2,48%
Unternehmertum/Entrepreneurship	3	1,86%
Gesundheitsvorsorge/Arbeitnehmer/innen/schutz	1	0,62%
Redaktion	1	0,62%
Summe	486	-

Tabelle 51: Einsatzgebiete von Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen in den nächsten fünf Jahren (n=161)

3.2 Besteht ein Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten?

Um die Dringlichkeit des Bedarfs von Absolvent/inn/en technischer Universitäten einschätzen zu können, wurden alle 298 antwortenden Arbeitgeber/innen gebeten, anzugeben, ob zum Zeitpunkt der Befragung in der Organisation, an der sich ihr Arbeitsplatz befindet, ein Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten bestand. Die Antwortenden hatten die Möglichkeit zwischen „Ja“, „eher Ja“, „eher Nein“, „Nein“ und „Kann ich nicht einschätzen“ zu wählen. Wenn man die Antworten aller 298 Antwortenden analysiert, wobei sieben Antwortende „Kann ich nicht einschätzen“ angaben, kann gesagt werden, dass zum Zeitpunkt der Befragung laut allen Antwortenden eher kein akuter Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten herrschte.

Berücksichtigt man jedoch nur die Antworten der 165 Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, ist das Ergebnis im Durchschnitt unentschieden. Jedoch bedeutet dieses Ergebnis, dass bei ca. gleich vielen Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern „eher ein Mangel“ und „eher kein Mangel“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten besteht, weil bei den Antwortmöglichkeiten keine „neutrale“ Antwort zur Auswahl stand.

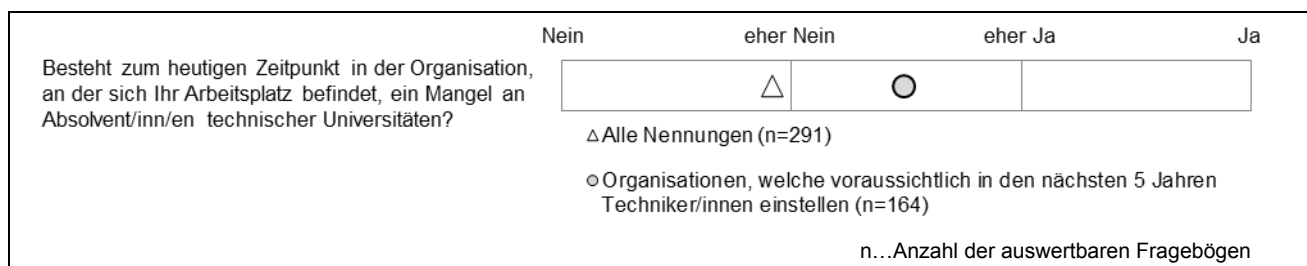


Abbildung 14: Einschätzung des „Mangels“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten – Durchschnitt

Um dieses Ergebnis transparenter darzustellen, sind in Tabelle 52 die Häufigkeiten und die jeweiligen Prozentanteile der Antworten von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern dargestellt, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen. Hier ist ersichtlich, dass 48,78 % der 164 antwortenden Arbeitgeber/innen (Antwort war „Ja“ und „eher Ja“), die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, eher einen Mangel oder einen Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten aufzeigen.

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Ja	25	15,24%
eher Ja	55	33,54%
eher Nein	59	35,98%
Nein	25	15,24%
Summe	n=164	100,00%

Tabelle 52: Einschätzung des „Mangels“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten – summierte Antworten

Wenn man jene 80 Organisationen, die Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den nächsten fünf Jahren benötigen und einen Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in ihrer Organisation aufzeigen, nach ihrer Größe differenziert, ist ersichtlich, dass Großunternehmen (Anzahl der Mitarbeiter/innen von 251 bis über 3000) den größten Mangel (=57,5 % der 80 Antwortenden) an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in ihrer Organisation aufzeigen (siehe dazu Tabelle 53).

Anzahl Mitarbeiter/innen	Benötigen Techniker/innen bis 2019		
	Häufigkeit	Prozent	Prozent nach KMU ³⁴
1–10	3	3,75%	17,50%
11–50	11	13,75%	
51–100	6	7,50%	25,00%
101–250	14	17,50%	
251–500	11	13,75%	57,50%
501–1000	17	21,25%	
1001–3000	12	15,00%	
über 3000	6	7,50%	
Summe	n=80	100,00%	100,00%

Tabelle 53: Einschätzung des „Mangels“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten – nach Größe der Organisation differenziert

3.3 Gewünschtes Kompetenzprofil von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master- bzw. Diplomabschluss

In diesem Kapitel wird die Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen für die ideale Absolventin/den idealen Absolventen einer technischen Universität zum Einsatz in den antwortenden Organisationen analysiert. Des Weiteren werden die von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern gewünschten Fremdsprachkenntnisse und die Wichtigkeit von studiums- und persönlichkeitsbezogenen Erfolgsfaktoren im Bewerbungsprozess dargestellt. Am Ende dieses Kapitels wird der Frage nachgegangen, ob sich die gestellten Anforderungen (Kompetenzen und Erfolgsfaktoren im Bewerbungsprozess) an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten nach Studienrichtung unterscheiden.

3.3.1 Gewünschte Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz

Für Arbeitgeber/innen ist die Fach- und Sozialkompetenz der idealen Absolventin/des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in ihrer Organisation sehr wichtig und die Methodenkompetenz eher wichtig. Da die Unterschiede relativ gering sind (unter 10 %), kann gesagt werden, dass die ideale Absolventin bzw. der ideale Absolvent einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation ein ausgeglichenes Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz-Profil aufweisen sollte (siehe Abbildung 15). (Hinweis: siehe Kapitel 1 und Kapitel 2.4.1 für weitere Erklärungen zu den hier abgefragten Kompetenzen.)

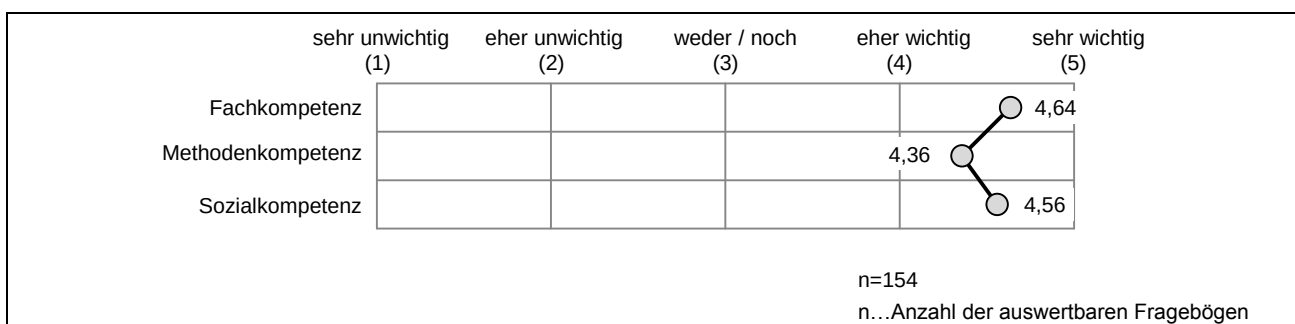


Abbildung 15: Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation

³⁴ Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006), S. 14 ff.

Wie in Abbildung 16 dargestellt, ist bei der Fachkompetenz ein breites Grundlagenwissen, gepaart mit einem spezifischen Fachwissen, eher wichtig bis sehr wichtig für den Einsatz der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität in einer Organisation.

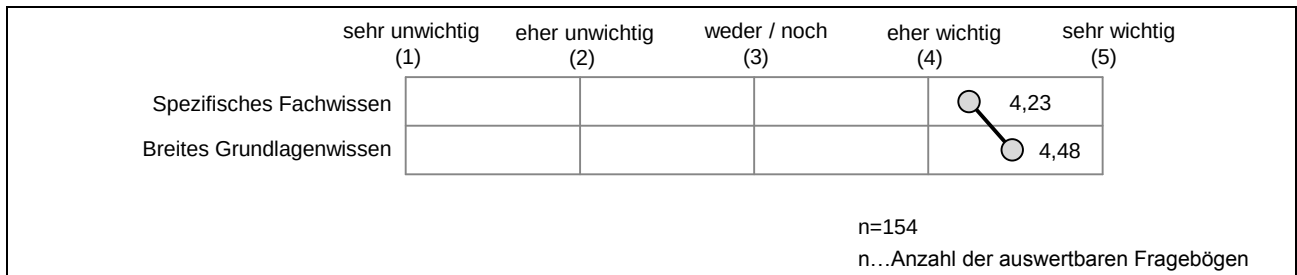


Abbildung 16: Wichtigkeit einzelner Fachkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation

Die für Arbeitgeber/innen sehr wichtigen bis sehr unwichtigen Methodenkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in ihrer Organisation sind in Abbildung 17 dargestellt. Die für Arbeitgeber/innen fünf wichtigsten Methodenkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in ihrer Organisation sind „Problemlösungsfähigkeit“, „selbstständiges Arbeiten“, die „Fähigkeit, Wissen praktisch anzuwenden“, „wirtschaftliches Denken und Handeln“ und „ziel- und leistungsorientiertes Handeln i. S. v. Effizienz“. Die für Arbeitgeber/innen in Relation zu anderen Methodenkompetenzen unwichtigen Methodenkompetenzen, die zwischen „weder/noch“ und „eher wichtig“ eingeschätzt werden, sind „Karriereplanung“, „Berichte und andere Texte schriftlich verfassen“ und die Kenntnis von „Entscheidungstechniken“.

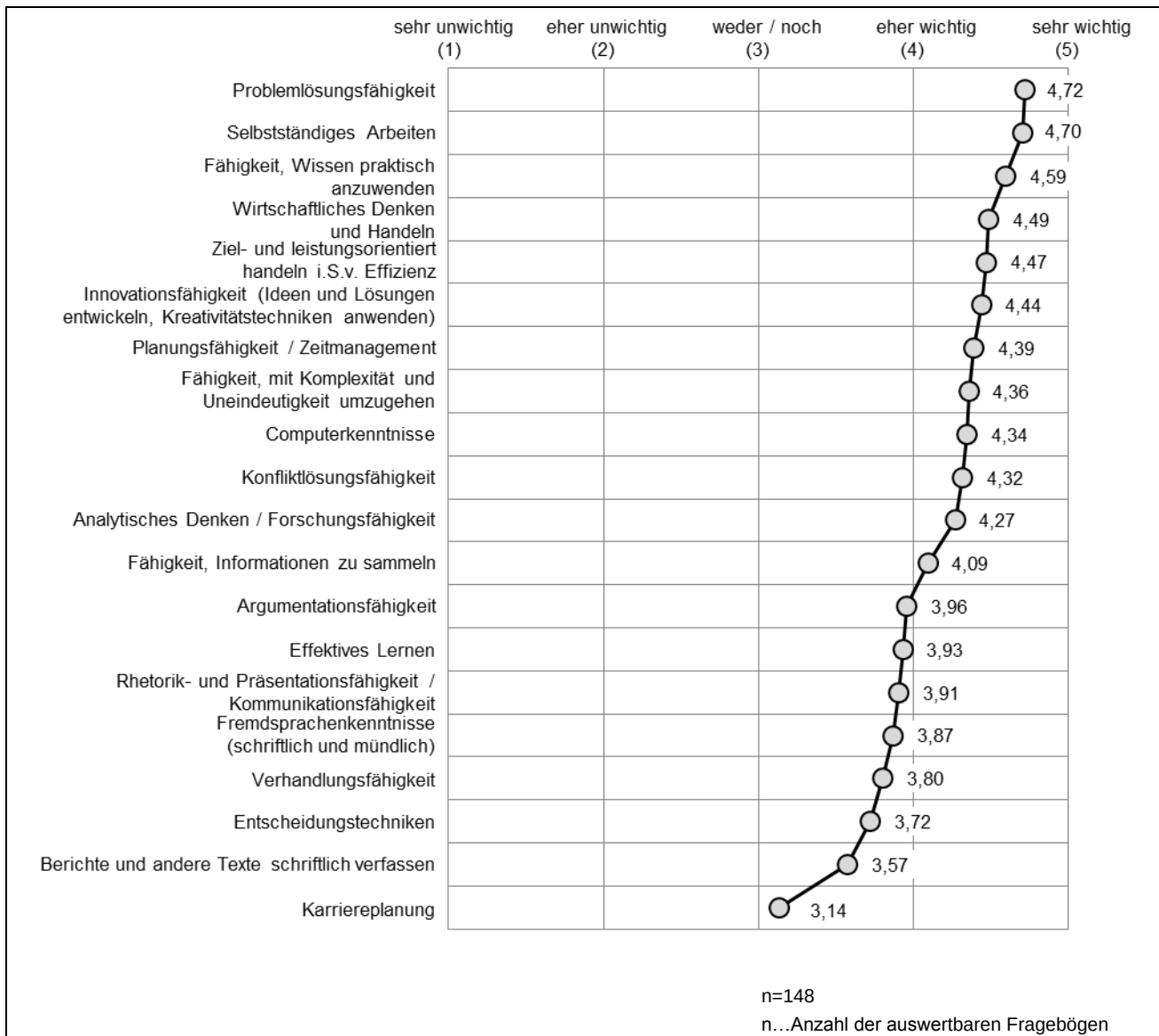


Abbildung 17: Wichtigkeit einzelner Methodenkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation

Die für Arbeitgeber/innen sehr wichtigen bis sehr unwichtigen Sozialkompetenzen der idealen Absolventin/des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in ihrer Organisation sind in Abbildung 18 dargestellt. Die für Arbeitgeber/innen fünf wichtigsten Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in ihrer Organisation sind „Integrität, Ehrlichkeit und Moral“, eine „positive Einstellung zur Arbeit“, „Teamfähigkeit i. S. v. produktiv zusammenzuarbeiten“, „Engagement, Ausdauer und Ambition“ und die „eigene Begeisterungsfähigkeit“. Die für Arbeitgeber/innen in Relation zu anderen Sozialkompetenzen unwichtigen Sozialkompetenzen, die zwischen „weder/noch“ und „eher wichtig“ eingeschätzt werden, sind „Delegationsfähigkeit“, „Humor“ und „Gesundheitsbewusstsein“.



Abbildung 18: Wichtigkeit einzelner Sozialkompetenzen der idealen Absolventin bzw. des idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in einer Organisation

Nachdem aufgezeigt worden ist, wie wichtig einzelne Kompetenzen der idealen Absolventin/des idealen Absolventen einer technischen Universität für Arbeitgeber/innen für den Einsatz in ihrer Organisation sind, wurden Arbeitgeber/innen gebeten, die Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen, die Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss mitbringen, einzuschätzen.

Wie in Abbildung 19 dargestellt, schätzen Arbeitgeber/innen die Fachkompetenz einer Absolventin/eines Absolventen einer technischen Universität mit Master-/Diplomabschluss als „eher stark ausgeprägt“, deren Methodenkompetenz zwischen „mittelmäßig“ und „eher stark ausgeprägt“ und deren Sozialkompetenz als „mittelmäßig ausgeprägt“ ein.

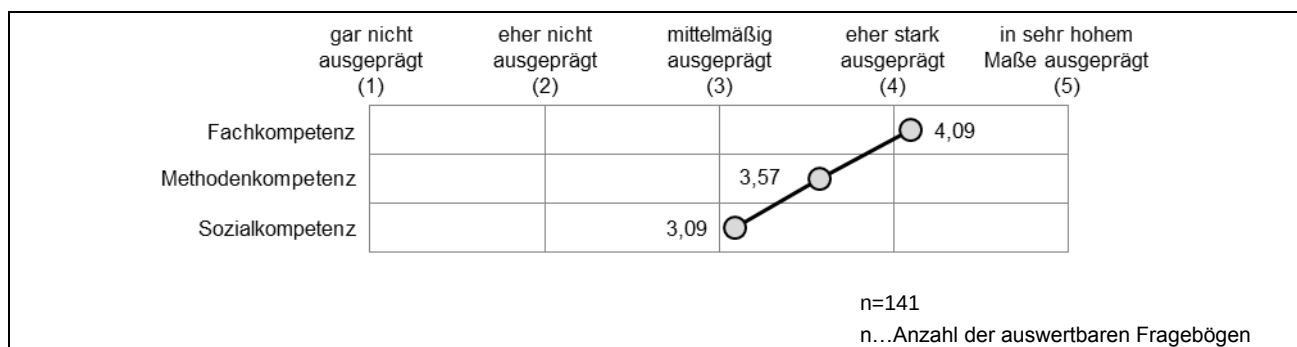


Abbildung 19: Einschätzung der Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss

3.3.2 Gewünschte Fremdsprachenkenntnisse

97,87 % der 141 antwortenden Arbeitgeber/innen geben an, dass Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss für den Einsatz in ihrer Organisation die englische Sprache beherrschen sollten. 6,38 % der antwortenden Arbeitgeber/innen wünschen sich von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss Kenntnisse der französischen Sprache und ebenso viele wünschen sich für den Einstieg in ihre Organisation von Absolvent/inn/en technischer Universitäten Kenntnisse der italienischen Sprache (siehe Tabelle 54). Drei der 141 antwortenden Arbeitgeber/innen gaben an, dass sie sich von Absolvent/inn/en technischer Universitäten sehr gute Deutschkenntnisse erwarten.

Fremdsprache	Häufigkeit	Prozent
Englisch	138	97,87%
Französisch	9	6,38%
Italienisch	9	6,38%
Chinesisch	8	5,67%
Russisch	8	5,67%
Spanisch	8	5,67%
Kroatisch/Serbisch	5	3,55%
Slowenisch	4	2,84%
Tschechisch	3	2,13%
Japanisch	3	2,13%
Slowakisch	1	0,71%
Keine Fremdsprache nötig	3	2,13%
Summe	199	-

Tabelle 54: Von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern gewünschte Fremdsprachenkenntnisse von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten

3.3.3 Wichtigkeit studiums- und persönlichkeitsbezogener Erfolgsfaktoren

Die für die antwortenden Arbeitgeber/innen wichtigsten studiums- und persönlichkeitsbezogenen Erfolgsfaktoren von Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess sind in Abbildung 20 dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass für Arbeitgeber/innen „Persönlichkeitsmerkmale“, „praktische Erfahrungen“, die „absolvierte Studienrichtung“, „ein gut strukturierter und übersichtlicher Lebenslauf“ sowie „Zusatzqualifikationen (z. B. Fremdsprachenkenntnisse)“ die wichtigsten studiums- und persönlichkeitsbezogenen Erfolgsfaktoren von Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess sind. Als weder wichtig noch unwichtig werden im Bewerbungsprozess das „außeruniversitäre Engagement“, die „Wahl der Frei- und Wahlfächer“, die „Zeugnisnoten“ und die „Studiendauer“ von Absolvent/inn/en technischer Universitäten betrachtet.

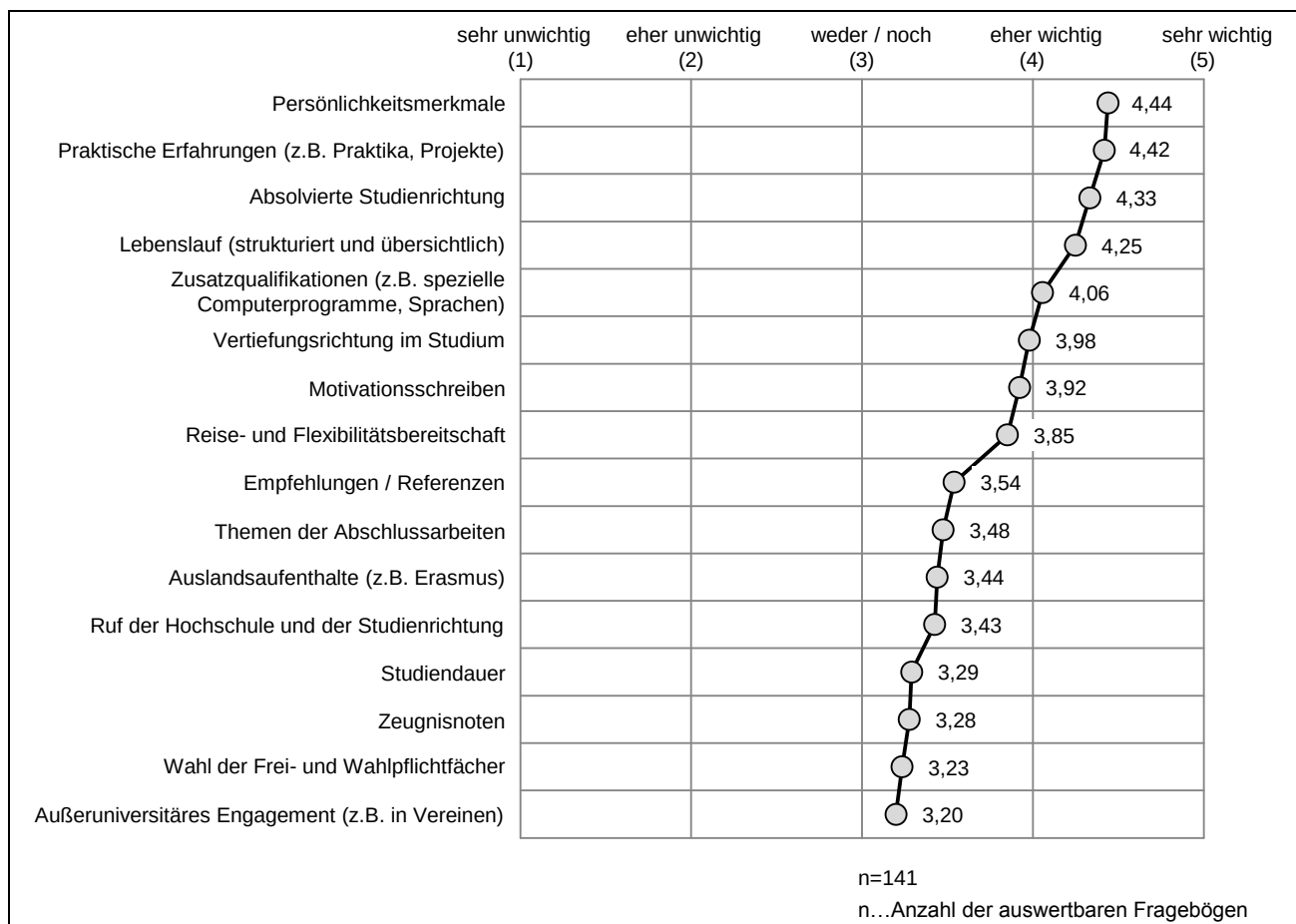


Abbildung 20: Wichtigkeit studiums- und persönlichkeitsbezogener Erfolgsfaktoren von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess – Sicht der Arbeitgeber/innen

3.3.4 Unterschied der gewünschten Kompetenzen nach Studienrichtung

Laut 140 antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern unterscheiden sich die von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten gewünschten Kompetenzen (siehe Kapitel 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3) je nach Studienrichtung wenig bis mittelmäßig. Somit können die Ergebnisse in den Kapiteln 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 mit leichten individuellen Abweichungen für alle Absolvent/inn/en technischer Studienrichtungen herangezogen werden.

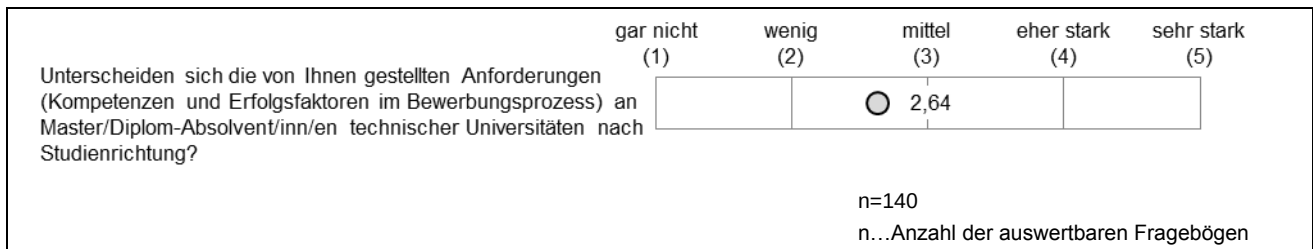


Abbildung 21: Unterscheidungsstärke der von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern gewünschten Kompetenzen von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en nach Studienrichtung

3.4 Attraktivität und Einschätzung des Kompetenzprofils von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten

Die 140 antwortenden Arbeitgeber/innen äußern sich im Durchschnitt zurückhaltend in Bezug auf die Zielgruppenrelevanz der Bachelor-Absolvent/inn/en von technischen Universitäten für ihre Organisation (siehe Abbildung 22).

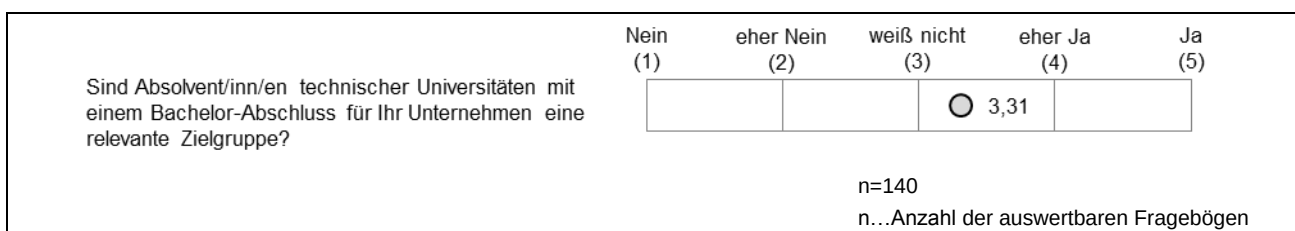


Abbildung 22: Attraktivität von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten für Arbeitgeber/innen – Durchschnitt

Betrachtet man aber die summierten Antworten, wird ersichtlich, dass für 52,14 % der 140 antwortenden Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten prinzipiell eine relevante Zielgruppe sind (siehe Tabelle 55).

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Ja	26	18,57%
eher Ja	47	33,57%
weiß nicht	21	15,00%
eher Nein	37	26,43%
Nein	9	6,43%
Summe	n=140	100,00%

Tabelle 55: Attraktivität von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten für Arbeitgeber/innen – summierte Antworten

Nach der Zielgruppenrelevanz wurden die antwortenden Arbeitgeber/innen gebeten, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten einzuschätzen. Die im Mittel resultierende Einschätzung zeigt, dass die 140 antwortenden Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten gleichermaßen stark ausgeprägt einschätzen, und zwar als „mittelmäßig“ (siehe Abbildung 23).

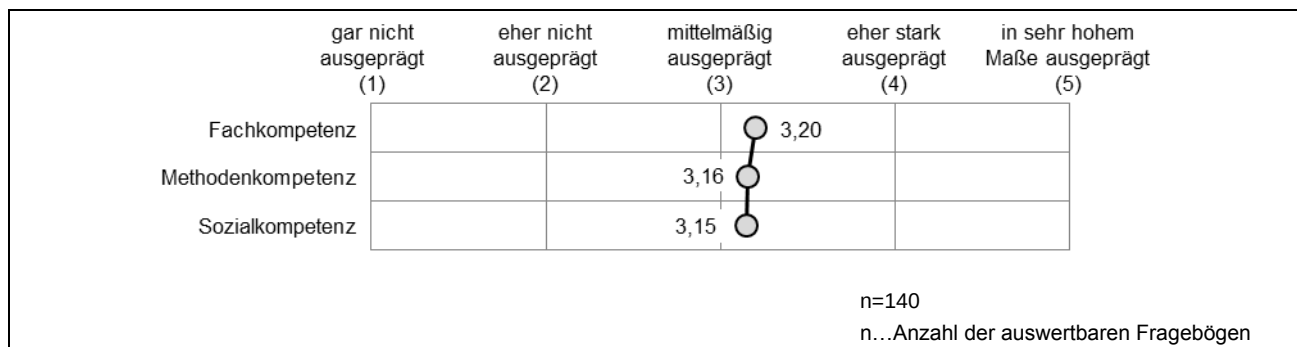


Abbildung 23: Einschätzung der Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Bachelorabschluss

3.5 Wahrnehmung der und Feedback an die TU Graz von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern

Um die Wahrnehmung der TU Graz analysieren und eventuelle Wünsche oder Kritiken vonseiten der Arbeitgeber/innen entgegennehmen zu können, wurden diese gebeten, ihre subjektive Wahrnehmung der TU Graz einzuschätzen und eventuelle Wünsche, Anregungen und Kritiken in einem freien Textfeld zu formulieren. Die Ergebnisse dieser abschließenden Fragen sind in den folgenden zwei Unterkapiteln beschrieben.

3.5.1 Wahrnehmung der TU Graz

126 antwortende Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, stimmten zu, dass die TU Graz einen sehr guten Ruf hat und dass die Master- bzw. Diplom-Absolvent/inn/en der TU Graz eine sehr gute und breite technische Ausbildung besitzen (n=118). Diese Aussagen sind in Abbildung 24 graphisch dargestellt.

Trotz der für die TU Graz erfreulichen Ergebnisse muss hier darauf hingewiesen werden, dass die Antworten beeinflusst sein könnten, da die Umfrage im Namen der TU Graz durchgeführt wurde und die Formulierung der zu bewertenden Aussagen eine positive Antwort suggerieren könnte.



Abbildung 24: Wahrnehmung der TU Graz vonseiten der Arbeitgeber/inn/en

3.5.2 Feedback an die TU Graz

Von allen antwortenden Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern (n=298) haben 23 Arbeitgeber/innen die Möglichkeit, ihre Meinung, Anregungen und Kritik zu äußern, genutzt. Dies entspricht dem relativen Anteil von 7,72 % aller antwortenden Arbeitgeber/innen. Von den 23 erhaltenen Feedbacks konnten 18 nicht berücksichtigt werden, da diese wenige Hinweise auf konkrete Verbesserungsvorschläge beinhalteten. Die restlichen folgenden Feedbacks werden als Input für die Handlungsempfehlungen berücksichtigt:

- Absolvent/inn/en auf die betriebliche Realität vorbereiten
d. h. *„die TU-Absolvent/inn/en benötigen etwas mehr Zeit, um ihre Stärken zu entwickeln, machen dies aber durch viel Wissen und analytisches Vorgehen wett.“*
- Basiswissen und die Motivation von Absolvent/inn/en auch in Zukunft sicherstellen
- Architektur-Absolvent/inn/en besser auf die Anforderungen im Beruf und auf etwaige Selbstständigkeit vorbereiten
- Attraktivität der westlichen österreichischen Bundesländer besser darstellen
- *„Die internationale Reputation sollte durch spezifische Programme/Projekte (z. B. verstärkte Auslandskooperationen, international agierende Absolventen als ‚Botschafter‘ im Ausland stärker einsetzen ...) gestärkt/verbessert werden.“*

4 Einschätzung der Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en – Gegenüberstellung der Studienergebnisse

In diesem Kapitel werden alle Ergebnisse dieser Studie, die für die Einschätzung der Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en relevant sind, gegenübergestellt und aufgezeigt. Die Einschätzung der Employability erfolgt anhand des Vergleichs zwischen den Anforderungen von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern an Absolvent/inn/en technischer Universitäten und dem Angebot an durchschnittlichen Erfahrungen und Einschätzungen von TU Graz-Absolvent/inn/en. Je geringer die Differenz zwischen Anforderungen von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern und den Erfahrungen und Einschätzungen von TU Graz-Absolvent/inn/en ist, desto höher kann die durchschnittliche Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en eingeschätzt werden. Des Weiteren werden die Ergebnisse dieser Studie mit den Ergebnissen der vorangegangenen qualitativen Studie von X-SAMPLE aus dem Jahre 2011³⁵, wo thematisch möglich, verglichen.

Die chronologische Hauptstruktur dieses Kapitels wird mit den zu den einzelnen Unterkapiteln passenden Hauptbegriffen der Employability-Definition überlagert (siehe Kapitel 1 für die in dieser Studie verwendete Definition von „Employability“).

Am Ende jedes Unterkapitels wird ein kurzes Statement zur Einschätzung der Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en gegeben sowie ein gesamtes Resümee am Ende von Kapitel 1.

4.1 TU Graz-Absolvent/inn/en im Studium

4.1.1 Berufserfahrung

Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, geben an, dass für sie im Bewerbungsprozess die praktischen Erfahrungen (z. B. Praktika, Projekte) von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten wichtig sind (siehe dazu Abbildung 20).

87,17 % der 787 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gaben an, während ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt zu haben (siehe Tabelle 18). 69,1 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die in ihrer Studienzeit Berufserfahrung gesammelt haben, sammelten diese in Form einer fachbezogenen Ferialtätigkeit in den Ferien, 58,31 % in Form einer fachbezogenen Tätigkeit während des Studiums, unter dem Studienjahr (siehe Tabelle 19).

Der hohe Prozentanteil an TU Graz-Absolvent/inn/en, die während ihres Studiums Berufserfahrung sammeln, und die von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern angegebene hohe Wichtigkeit der Berufserfahrung von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess lassen auf eine positive Beeinflussung der durchschnittlichen Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en schließen.

³⁵ Vgl. X-SAMPLE (2011)

4.1.2 Freiwilliges Engagement

Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, geben an, dass für sie im Bewerbungsprozess ein außeruniversitäres Engagement (z. B. in Vereinen) von Master- bzw. Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten weder wichtig noch unwichtig ist (siehe dazu Abbildung 20).

50,44 % der 787 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gaben an, sich während ihres Studiums freiwillig engagiert zu haben (siehe Tabelle 21). 54,87 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die sich in ihrer Studienzeit freiwillig engagiert haben, engagierten sich in Non-Profit-Organisationen außerhalb der Universität (z. B. Rotes Kreuz, Feuerwehr, Chor, Sportverein) und 39,49 % engagierten sich in Non-Profit-Organisationen an der Universität (z. B. Studierendenvereine, ÖH) (siehe Tabelle 22).

Der ca. 50-Prozent-Anteil an TU Graz-Absolvent/inn/en, die sich während ihres Studiums freiwillig engagiert haben, und die von den Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern angegebene neutrale Wichtigkeit des freiwilligen Engagements von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess lassen auf eine sehr niedrige Beeinflussung der durchschnittlichen Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en schließen.

Jedoch muss hier erwähnt werden, dass freiwilliges Engagement die Persönlichkeit einer Person durchaus beeinflussen kann, da z. B. in Projekten und im sozialen Umgang miteinander in einer Non-Profit-Organisation wichtige menschliche und soziale Kompetenzen erlernt werden können, die wiederum Einfluss auf die Persönlichkeitsmerkmale einer Person haben. Da Persönlichkeitsmerkmale für Arbeitgeber/innen im Bewerbungsprozess mit Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten am wichtigsten sind (siehe Abbildung 20), kann ein freiwilliges Engagement während des Studiums die Employability nach dem Studium durchaus stark beeinflussen.

4.1.3 Internationale Studienerfahrung

Von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, werden Auslandsaufenthalte (z. B. ERASUMS) von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Bewerbungsprozess zwischen „weder/noch“ und „eher wichtig“ eingestuft (siehe dazu Abbildung 20).

30,11 % der 787 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en gaben an, während ihres Studiums einen Studienaufenthalt im Ausland absolviert (siehe Tabelle 23) und sich dadurch persönlich weiterentwickelt zu haben (siehe Abbildung 4).

Auch wenn laut den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern Auslandsaufenthalte, wie z. B. mit ERASUMS, im Bewerbungsprozess mit Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten von neutraler Wichtigkeit sind, kann durch die Aussagen der TU Graz-Absolvent/inn/en vermutet werden, dass internationale Studienerfahrungen einen positiven Einfluss auf die Employability von Absolvent/inn/en technischer Universität haben. Diese Vermutung beruht auf der Aussage, dass Absolvent/inn/en sich durch die internationale Studienerfahrung persönlich weiterentwickelt haben und die antwortenden Arbeitgeber/innen im Bewerbungsprozess auf Persönlichkeitsmerkmale sehr viel Wert legen.

Jedoch absolvierten nur ca. 15 % aller TU Graz-Absolvent/inn/en des Studienjahres 2012/13 einen Studienaufenthalt im Ausland, was die durchschnittliche Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en negativ beeinflussen kann.³⁶

4.2 TU Graz-Absolvent/inn/en nach dem Studium

In diesem Kapitel wird zuerst das makroökonomische Umfeld, in dem sich Absolvent/inn/en technischer Universitäten bewegen, dargestellt und der derzeitige sowie der voraussichtliche Bedarf oder Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den nächsten fünf Jahren eingeschätzt. Zusätzlich werden die Unterschiede in der Wahrnehmung von Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern des Bachelor- und Masterabschlusses an technischen Universitäten, die zeitliche Dauer bis zum Einstieg in einen adäquaten Arbeitsplatz und der Bewerbungsprozess, immer mit Bezug zur Employability, dargestellt.

4.2.1 Makroökonomisches Umfeld: heutiger Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten

Im Durchschnitt besteht zum heutigen Zeitpunkt, laut allen 291 antwortenden Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern, eher kein Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten (siehe Abbildung 14). Werden jedoch nur die 164 antwortenden Arbeitgeber/innen betrachtet, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, ist deren Einschätzung des heutigen Mangels an Absolvent/inn/en technischer Universitäten neutral (siehe Abbildung 14). Analysiert man die Antworten der 164 Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, tiefer, wird ersichtlich, dass 80 Arbeitgeber/innen, sprich 48,78 %, zum heutigen Zeitpunkt „eher einen Mangel“ bis „einen Mangel“ an Absolvent/inn/en technischer Universitäten aufweisen, davon sind 17,5 % kleine Unternehmen, 25 % mittlere Unternehmen und 57,5 % große Unternehmen (siehe Tabelle 52 und Tabelle 53).

Wenn man diese 80 Arbeitgeber/innen in Relation zu allen 291 Antwortenden setzt, besteht somit zum heutigen Zeitpunkt bei ca. 27,5 % aller antwortenden Arbeitgeber/innen ein Mangel (inkl. leichter Mangel) an Absolvent/inn/en technischer Universitäten.

Dieser externe Umstand lässt auf eine neutrale bis leicht negative Beeinflussung der aktuellen durchschnittlichen Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en schließen.

4.2.2 Makroökonomisches Umfeld: Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den nächsten fünf Jahren

55,37 % (n=165) der 298 antwortenden Arbeitgeber/innen benötigen voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten (siehe Abbildung 3).

³⁶ Vgl. KAINZ, H; KOFFLER, T; AICHERNIG, K; BERNER, M; EULER, R. (2014), S.190.

4.2.2.1 Geografischer Ort der Organisationen, die Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten haben

Von den 165 Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, haben 96,36 % ihren Arbeitsplatz in Österreich (siehe Tabelle 4).

4.2.2.2 Größe der Organisationen, die Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten haben

Von den 165 Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, sind 21,21 % kleine Unternehmen, 21,21 % mittlere Unternehmen und 57,58 % Großunternehmen (siehe Tabelle 6). Setzt man die Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, in Relation zu allen Antwortenden, resultiert daraus, dass 31,82 % aller antwortenden kleinen Unternehmen (35 von 110), 48,61 % aller antwortenden mittleren Unternehmen (35 von 72) und 81,90 % aller antwortenden Großunternehmen (95 von 116) voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen (siehe Tabelle 45).

4.2.2.3 Wirtschaftszweige der wirtschaftlichen Aktivitäten von Organisationen, die Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten haben

Von den 165 antwortenden Organisationen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, sind 49,7 % im Wirtschaftszweig „Herstellung von Waren“, 14,55 % im Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation“ und 10,30 % im Wirtschaftszweig „Erbringung von freiberuflichen wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ wirtschaftlich tätig (siehe Tabelle 7).

4.2.2.4 Einsatzgebiete von Absolvent/inn/en technischer Universitäten

Von den 161 antwortenden Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, gaben 60,25 % an, in den nächsten fünf Jahren voraussichtlichen Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den Funktionsbereichen „F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion“ zu haben. Des Weiteren haben 40,37 % der Antwortenden einen voraussichtlichen Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den Funktionsbereichen „Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement“, 38,51 % in den Funktionsbereichen „IT/Softwareentwicklung“ und 38,51 % in den Funktionsbereichen „Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst)“ (siehe Tabelle 51).

Die 161 antwortenden Arbeitgeber/innen haben in den kommenden fünf Jahren einen voraussichtlichen Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in 486 Funktionsbereichen. Dies entspricht einem Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in durchschnittlich drei Funktionsbereichen pro antwortende Organisation in den nächsten fünf Jahren.

4.2.2.5 Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten nach Studien

57,76 % der antwortenden Arbeitgeber/innen benötigen voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten aus den Studien „Elektrotechnik und Informationstechnik“, 54,04 % der antwortenden Arbeitgeber/innen benötigen Absolvent/inn/en der Studien „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“, 44,1 % benötigen Absolvent/inn/en der Studien „Informatik, Telematik, Softwareentwicklung und Biomedizinische Technik“ und 39,13 % benötigen Absolvent/inn/en der Studien „Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie“. Im Durchschnitt benötigen Organisationen in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en zweier verschiedener Fachbereiche/Studien (siehe Tabelle 50 für den Gesamtüberblick).

4.2.2.6 Einfluss auf die Employability der TU Graz-Absolvent/inn/en anhand des Bedarfs an Absolvent/inn/en technischer Universitäten in den nächsten fünf Jahren

Laut den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern ist in den nächsten fünf Jahren ein Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten bei der Hälfte der antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern in Österreich vorhanden. Absolvent/inn/en technischer Universitäten sind hauptsächlich bei Großunternehmen, jedoch auch stark bei mittleren Unternehmen und auch bei kleinen Unternehmen in Österreich gefragt. In den nächsten fünf Jahren besteht ein relativ hoher Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten aus fast allen Fachbereichen. Jedoch laut antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern sind Absolvent/inn/en der Fachrichtung Architektur im Durchschnitt eher weniger gefragt (siehe Tabelle 50).

Im Durchschnitt weist der zukünftige Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten auf eine positive Beeinflussung der durchschnittlichen Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en hin.

4.2.3 Einschätzung des Bachelor- und Masterabschlusses von einer technischen Universität

4.2.3.1 Einschätzung des Bachelorabschlusses von einer technischen Universität

Die 140 antwortenden Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgeber, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, wissen im Durchschnitt nicht genau, ob Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Bachelorabschluss für sie eine relevante Zielgruppe sind (siehe Abbildung 22). Aus der weiteren Analyse der Ergebnisse geht hervor, dass für circa die Hälfte der antwortenden 140 Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgeber Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Bachelorabschluss eine Zielgruppe sind (Antwort war „eher Ja“ und „Ja“; siehe Tabelle 55).

4.2.3.2 Der Masterabschluss im Vergleich zum Bachelorabschluss

Arbeitgeber/innen schätzten in der Erhebung Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master- und mit Bachelorabschluss getrennt ein. Demnach werden die Ausprägungen der drei Kompetenzen, nach Art des Abschlusses an technischen Universitäten differenziert, wie folgt eingeschätzt (siehe Abbildung 25):

- **Fachkompetenz** wird bei Masterabsolvent/inn/en als „eher stark ausgeprägt“ eingeschätzt, während sie bei Bachelorabsolvent/inn/en als „mittelmäßig ausgeprägt“ eingeschätzt wird.
- **Methodenkompetenz** wird bei Masterabsolvent/inn/en als etwas mehr ausgeprägt eingeschätzt als bei Bachelorabsolvent/inn/en.
- **Sozialkompetenz** wird bei Master- und bei Bachelorabsolvent/inn/en gleichermaßen eingeschätzt, und zwar als „mittelmäßig ausgeprägt“.

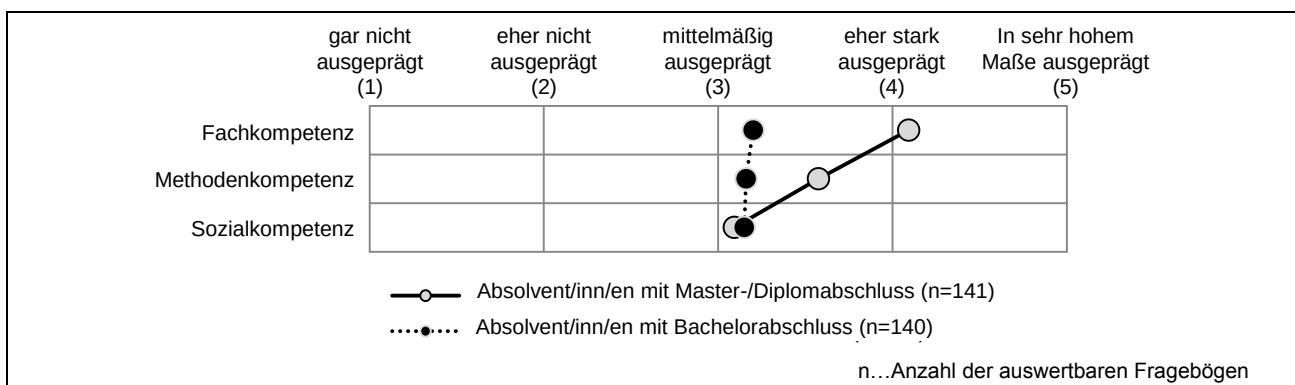


Abbildung 25: Vergleich der eingeschätzten Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en mit Master- und Bachelorabschluss – aus Sicht der Arbeitgeber/inn/en

Wenn man mitberücksichtigt, dass laut den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern die ideale Absolventin bzw. der ideale Absolvent einer technischen Universität ein ausgeglichenes Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz-Profil aufweisen sollte und dass alle drei Kompetenzen als in etwa gleich „wichtig“ eingeschätzt werden (siehe Abbildung 15), wird ersichtlich, dass vonseiten der technischen Universitäten noch Handlungsbedarf besteht, die Methoden- und Sozialkompetenzen der Absolvent/inn/en stärker auszuprägen.

4.2.3.3 Einfluss des Masterabschlusses auf die Employability im Vergleich zum Bachelorabschluss von technischen Universitäten

Da Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Masterabschluss im Vergleich zu jenen mit Bachelorabschluss ein höheres Maß an Fach- und Methodenkompetenz zugebilligt wird, kann angenommen werden, dass im Durchschnitt Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Masterabschluss eine höhere Employability aufweisen als jene mit Bachelorabschluss.

Diese Aussage wird von Ergebnissen der *WirtschaftsingenieurInnenstudie 2014*³⁷ unterstützt, in der 127 Personalmanager/innen erwähnten, dass sie bei Neueinstellungen teilweise Absolvent/inn/en mit Masterabschluss gegenüber Absolvent/inn/en mit Bachelorabschluss bevorzugen.

³⁷ Vgl. BAUER, U.; SADEI, C.; SOOS, J.; ZUNK, B.M. (2014), S. 47

4.2.4 Zeitliche Dauer bis zum Einstieg in einen adäquaten Arbeitsplatz

Laut den 786 antwortenden Absolvent/inn/en der TU Graz, die unterschiedliche Studien an der TU Graz abgeschlossen haben, haben ca. 91 % der Antwortenden zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden (siehe Tabelle 24). Von den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die bis zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden hatten, fanden 89,93 % ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz innerhalb von sechs Monaten nach ihrem letzten Studienabschluss (siehe Tabelle 26). Hier sei angemerkt, dass nur TU Graz-Absolvent/inn/en mit Master-/Diplomabschluss oder Doktorat an der Umfrage teilgenommen haben, somit konnte keine differenzierte Betrachtung von TU Graz-Absolvent/inn/en mit Bachelorabschluss angestellt werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass TU Graz-Absolvent/inn/en nach ihrem Studium durchschnittlich rasch in den Arbeitsmarkt eintreten und einen für sie adäquaten Arbeitsplatz finden. Der durchschnittlich rasche Eintritt in den Arbeitsmarkt und vor allem die Adäquanz des Arbeitsplatzes zeigen eine hohe durchschnittliche Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en.

4.2.5 Der Bewerbungsprozess

4.2.5.1 Anzahl ausgesendeter Bewerbungen und verwendete externe Hilfestellungen

89,63 % der 694 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en haben max. zehn Bewerbungen ausgesendet, bis sie ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz gefunden haben (siehe Tabelle 27), dabei haben 30,22 % der 694 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en auf externe Hilfestellungen oder Fachliteratur zurückgegriffen, um sich auf den Bewerbungsprozess besser vorzubereiten (siehe Tabelle 28 und Tabelle 29). Da die antwortenden Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, einen strukturierten und übersichtlichen Lebenslauf sowie das Motivationsschreiben im Bewerbungsprozess mit Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten als „eher wichtig“ einschätzen (siehe Abbildung 20), kann eine gute Vorbereitung auf den Bewerbungsprozess die Employability erhöhen.

4.2.5.2 Konkurrenz bei der Bewerbung

Da 61,54 % der Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, regional oder innerhalb Österreichs Absolvent/inn/en technischer Universitäten rekrutieren (siehe Tabelle 47) und 87,3 % der TU Graz-Absolvent/inn/en ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz in Österreich innehaben (siehe Tabelle 33), kann daraus geschlossen werden, dass TU Graz-Absolvent/inn/en im Bewerbungsprozess für den ersten adäquaten Arbeitsplatz hauptsächlich mit Absolvent/inn/en österreichischer Hochschulen in Konkurrenz stehen.

Die Anzahl der Konkurrentinnen bzw. Konkurrenten um eine Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en von technischen Universitäten richtet, hängt nicht unbedingt mit der Anzahl der Mitarbeiter/innen einer Organisation, sprich mit deren Größe, zusammen (siehe Tabelle 49) und kann somit nicht vorhergesehen werden.

Eine individuelle strategische Verbesserung der Employability für den ersten adäquaten Arbeitsplatz könnte somit durch die Wahl des Arbeitsplatzes aufgrund der Größe der Organisation schwer vorhersehbar und somit schwer beeinflussbar sein.

4.3 TU Graz-Absolvent/inn/en am ersten adäquaten Arbeitsplatz

4.3.1 Der Einstieg in die Organisation

Über 80 % der antwortenden Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, schreiben ihre Stellenausschreibungen sowohl auf Onlineplattformen (z. B. karriere.at, standard.at) als auch auf der Website ihrer Organisation aus. Des Weiteren bieten ca. 70 % derselben Organisationen Praktikumsmöglichkeiten an und 50 % schreiben Bachelor-, Master- oder Diplomarbeiten aus (siehe Tabelle 48).

Betrachtet man die Arten des Berufseinstiegs der 695 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, wird ersichtlich, dass ca. 20 % der Antwortenden über ihre Abschlussarbeit oder ihr Forschungsprojekt direkt in ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz eingestiegen sind. 34 von 695 Antwortenden, sprich 4,9 %, stiegen in ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz durch ein Praktikum ein, 212 von 695 Antwortenden, sprich 30,5 %, kamen durch die Bewerbung auf eine ausgeschriebene Arbeitsstelle (in Online- oder Printmedien) zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz und 116 von 695 Antwortenden, sprich 16,7 %, kamen durch eine Initiativbewerbung zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz (siehe Tabelle 30 und Tabelle 31).

Da die antwortenden Arbeitgeber/innen jeweils mehrere Möglichkeiten der Kontaktaufnahme bieten, wird ersichtlich, dass u. a. eine durchdachte Suche und eine frühzeitige Bemühung um einen Eintritt in eine Organisation (z. B. durch ein Praktikum oder eine Abschlussarbeit), die man als adäquat betrachtet, die individuelle Employability steigern könnten.

4.3.2 Die individuelle Zufriedenheit am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Wie schon in 4.2.4 erwähnt, kommen TU Graz-Absolvent/inn/en rasch zu ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz. Die Arten der Adäquanz des ersten adäquaten Arbeitsplatzes und deren Ausprägung machen eine Einschätzung u. a. der zeitlichen Komponente, wie „schnell/langsam“ und „einfach/schwer“ jemand einen Arbeitsplatz nach dem Studium gefunden hat, erst möglich. Im Durchschnitt sind/waren die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en mit dem Niveau der Aufgaben und dem fachlichen Bezug zum Studium am ersten adäquaten Arbeitsplatz „zufrieden“, mit der hierarchischen Position ein bisschen mehr als „eher zufrieden“ und mit dem Einkommen „eher zufrieden“ (siehe Abbildung 5).

Somit kann für die 714 aus 786 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz innehatten, sprich bei 90,84 % (siehe Tabelle 24), gesagt werden, dass sie im Durchschnitt mit der hierarchischen Position, dem Niveau der Aufgaben, dem Fachbezug zum Studium und dem Einkommen an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz zwischen „eher zufrieden“ und „sehr zufrieden“ sind.

4.4 Am ersten adäquaten Arbeitsplatz gewünschte und geforderte Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen

Die Vorstellung der Arbeitgeber/innen über die Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von idealen Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in ihrer Organisation deckt sich sehr gut mit der von TU Graz-Absolvent/inn/en angegebenen Wichtigkeit der Kompetenzen für ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz. Jedoch ist für die antwortenden Arbeitgeber/innen die Sozialkompetenz etwas wichtiger, als TU Graz-Absolvent/inn/en diese für ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz beurteilt haben (siehe Abbildung 26).

In Abbildung 26 ist ersichtlich, dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz für Arbeitgeber/innen und für TU Graz-Absolvent/inn/en gleich wichtig sind und ein ausgeglichenes Kompetenzprofil ergeben sollten, sprich ein Drittel Fachkompetenz, ein Drittel Methodenkompetenz und ein Drittel Sozialkompetenz, alle drei Kompetenzen also ähnlich stark ausgebildet sein sollten. (Siehe auch beide einzelnen Darstellungen, Abbildung 7 und Abbildung 15.)

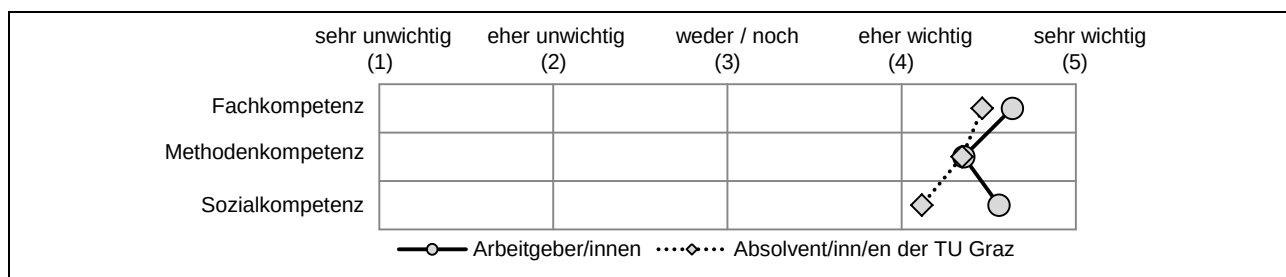


Abbildung 26: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Wie man in Abbildung 27 erkennen kann, ist für die antwortenden Arbeitgeber/innen und laut TU Graz-Absolvent/inn/en für den ersten adäquaten Arbeitsplatz nach dem Studium ein breites Grundlagenwissen ein wenig wichtiger als ein spezifisches Fachwissen, jedoch werden beide zwischen „eher wichtig“ und „sehr wichtig“ eingestuft. (Siehe auch beide einzelnen Darstellungen, Abbildung 8 und Abbildung 16.)

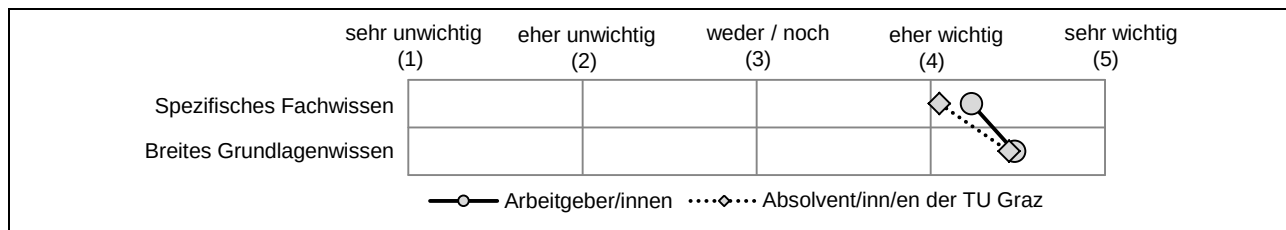


Abbildung 27: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Fachkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

„Problemlösungsfähigkeit“, „selbstständiges Arbeiten“ sowie die „Fähigkeit, Wissen praktisch anzuwenden“ sind für Arbeitgeber/innen bei Master-/Diplom-Absolvent/inn/en für den Einsatz in ihrer Organisation sehr ähnlich „wichtig“ wie für TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz. Die Kompetenzen „wirtschaftliches Denken“, „Konfliktfähigkeit“, „Verhandlungsfähigkeit“ und „Karriereplanung“ waren für TU

Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz weniger wichtig als sie es für Arbeitgeber/innen bei der Einstellung idealer Absolvent/inn/en sind (siehe Abbildung 28). Die höhere Wichtigkeit, die der Kompetenz „Berichte und andere Texte schreiben“ zugewiesen wird, resultiert höchstwahrscheinlich aus der hohen Anzahl von TU Graz-Absolvent/inn/en, die ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz im Wirtschaftszweig „Wissen, Erziehung und Unterricht“ innehatten (siehe Tabelle 36). (Siehe auch beide einzelnen Darstellungen, Abbildung 9 und Abbildung 17.)

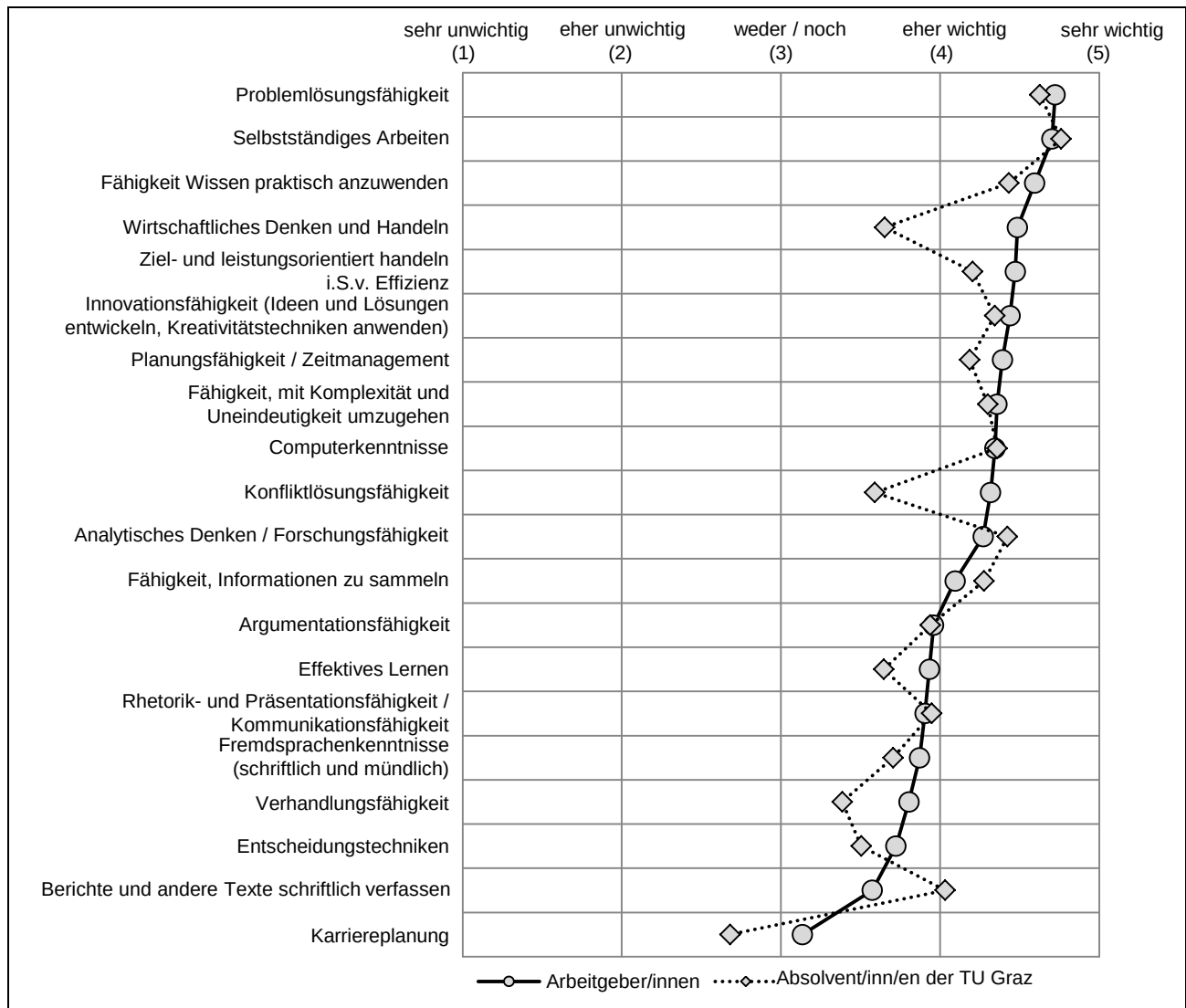


Abbildung 28: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Methodenkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Für Arbeitgeber/innen sind bestimmte Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in ihrer Organisation anders wichtig als diese für TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz waren. Von beiden Seiten wurden Teamfähigkeit, eine positive Einstellung zur Arbeit, Engagement, Ausdauer und Ambition, Begeisterungsfähigkeit, Aufgeschlossenheit und Offenheit gegenüber Neuem und für Arbeitgeber/innen vor allem Integrität, Ehrlichkeit und Moral als wichtig gesehen. Insgesamt also Faktoren, die Leistung, Belastbarkeit und Stressresistenz betreffen. Sozialkompetenzen wie „Gesundheitsbewusstsein“, „globales, ökologisches und nachhaltiges Denken“, „interkulturelle Fähigkeiten“,

„Empathie“ und „Pünktlichkeit“ waren für TU Graz-Absolvent/inn/en an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz weniger wichtig als sie es für Arbeitgeber/innen bei der Einstellung idealer Absolvent/inn/en sind (siehe Abbildung 29).

Dabei ist der Widerspruch auffällig, dass auf der einen Seite Leistung und damit verbundene Faktoren von beiden Seiten als besonders wichtig gesehen werden, das dazu erforderliche Gesundheitsbewusstsein, das für die geforderte Leistungsfähigkeit Voraussetzung ist, aber wenig Beachtung findet. Hier besteht wohl akuter Handlungsbedarf, das Bewusstsein auf beiden Seiten zu schärfen.

(Siehe auch beide einzelnen Darstellungen, Abbildung 10 und Abbildung 18.)

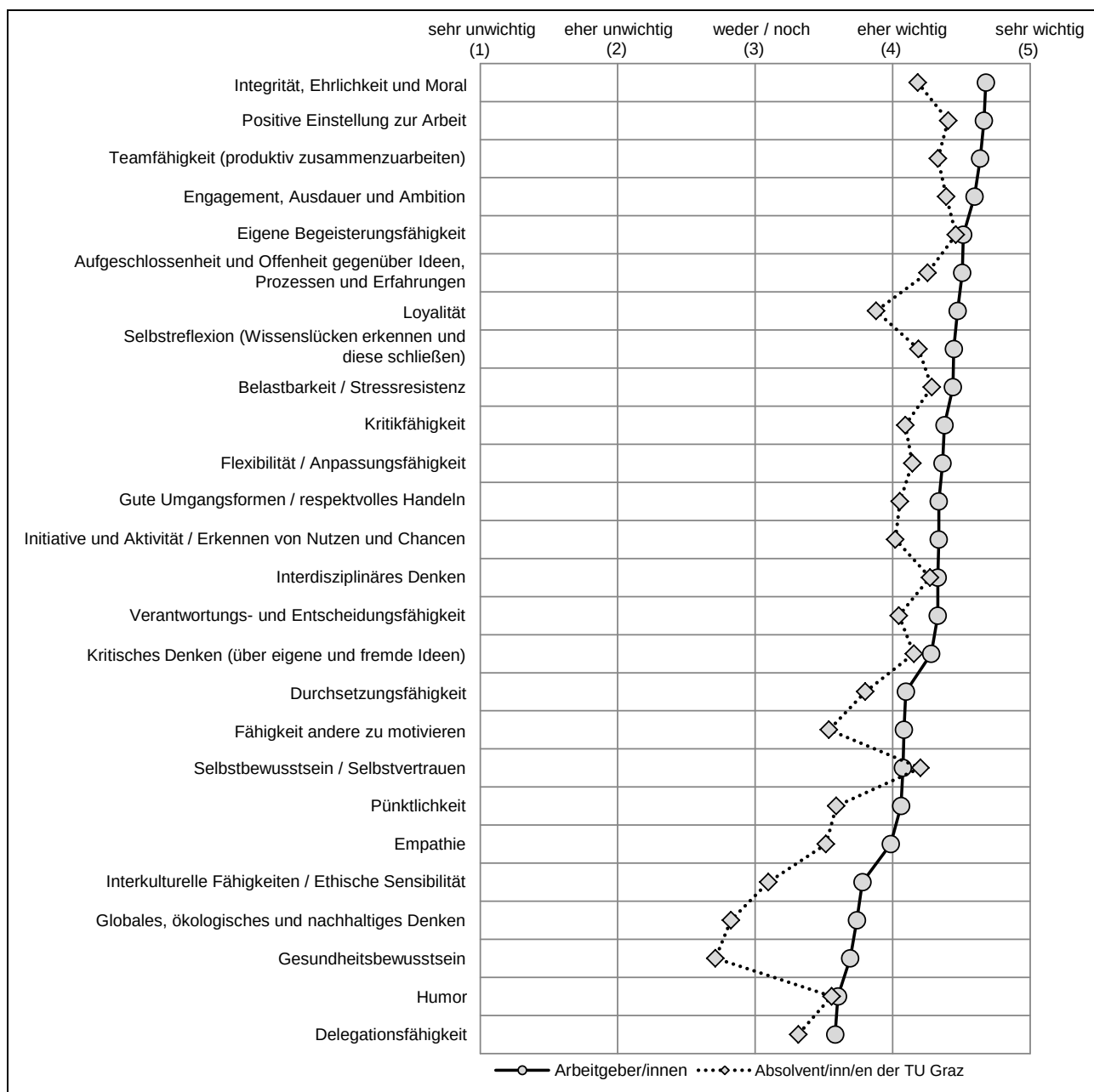


Abbildung 29: Gegenüberstellung der gewünschten und geforderten Sozialkompetenzen am ersten adäquaten Arbeitsplatz

Es sei hier nochmals darauf hingewiesen, dass sich die von den Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern gewünschten Kompetenzen der idealen Absolvent/inn/en technischer Universitäten je nach Studienrichtung „wenig“ bis „mittel“ unterscheiden können (siehe Abbildung 21).

Die in diesem Kapitel als „wichtig“ eingeschätzten Kompetenzen können die Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en erhöhen. Auf die Fragestellung, ob gewisse Kompetenzen erlernbar sind, wird hier bewusst nicht eingegangen.

4.5 Am Arbeitsplatz gewünschte und benötigte Fremdsprachen

97,9 % der antwortenden Arbeitgeber/innen, die voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren Absolvent/inn/en technischer Universitäten benötigen, gaben an, dass Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten für eine Anstellung in ihrer Organisation die englische Sprache beherrschen sollten. Dieser Wunsch deckt sich gut mit der Realität, da 96,5 % der antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, zum Zeitpunkt der Befragung einen für sie adäquaten Arbeitsplatz innehatten, die englische Sprache beruflich gebraucht. Weitere Fremdsprachen, die von den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten gewünscht und im Arbeitsleben von TU Graz-Absolvent/inn/en gebraucht werden, sind Französisch, Italienisch und Spanisch (siehe Tabelle 56).

Fremdsprache	Arbeitgeber/innen (n=141)		Absolvent/inn/en (n=663)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Englisch	138	97,9%	640	96,5%
Französisch	9	6,4%	102	15,4%
Italienisch	9	6,4%	72	10,9%
Chinesisch	8	5,7%	8	1,2%
Russisch	8	5,7%	17	2,6%
Spanisch	8	5,7%	57	8,6%
Kroatisch/Serbisch	5	3,6%	13	2,0%
Slowenisch	4	2,8%	4	0,6%
Tschechisch	3	2,1%	2	0,3%
Japanisch	3	2,1%	-	-
Slowakisch	1	0,7%	1	0,2%
Keine Fremdsprache nötig	3	2,1%	20	3,0%
Summe	199	-		

Tabelle 56: Gegenüberstellung der am Arbeitsplatz gewünschten und benötigten Fremdsprachen

Die Kenntnis von Fremdsprachen wird im Bewerbungsprozess von den antwortenden Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern als „eher wichtig“ eingestuft (siehe Zusatzqualifikationen in Abbildung 20) und könnte somit die individuelle Employability erheblich steigern, jedoch wird die Kenntnis der englischen Sprache heutzutage des Öfteren vorausgesetzt.

4.6 Das Berufsleben und die Employability von TU Graz-Absolvent/inn/en

47,76 % der 693 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, die einen für sie adäquaten ersten Arbeitsplatz innehatten, bekleiden diesen nicht mehr, sprich sie haben den Arbeitsplatz gewechselt (siehe Tabelle 39). Ca. 20 % der 362 Antwortenden wechselten ihren Arbeitsplatz innerhalb des ersten Jahres an ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz, ca. 19 % wechselten den Arbeitsplatz nach ein bis zwei Jahren, ca. 18 % wechselten nach zwei bis drei Jahren und ca. 13 % wechselten nach drei bis vier Jahren ihren Arbeitsplatz (siehe Tabelle 40).

Die 362 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en stimmten teilweise zu, dass es wesentlich einfacher war, den zweiten Arbeitsplatz zu finden als den ersten adäquaten Arbeitsplatz (siehe Abbildung 6).

Des Weiteren stimmten sie der Aussage eher zu, dass es unabdingbar sei, Weiterbildungen oder Schulungen zu besuchen, um im Berufsleben weiterzukommen (siehe Abbildung 6). Die Wichtigkeit von Weiterbildungen und Schulungen wird dadurch verdeutlicht, dass alle 663 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en bis zum Zeitpunkt der Befragung Weiterbildungen oder Schulungen in durchschnittlich zwei Fachbereichen absolviert haben.

Somit sind Weiterbildungen und Schulungen laut den antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en im Beruf unabdingbar und können zur wesentlichen Erhöhung der individuellen Employability beitragen.

4.7 Beeinflusst das Studium an der TU Graz die individuelle Employability nachhaltig?

Laut den 659 antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en hat sie das Studium in eher starkem Maße auf ihr bisheriges Berufsleben vorbereitet (siehe Abbildung 11), sie sind froh darüber, ihr Studium an der TU Graz abgeschlossen zu haben (siehe Abbildung 12), und sind im Durchschnitt mit den beruflichen Aussichten ihres Studiums eher zufrieden (siehe Abbildung 13).

Durch die Bewertung der oben genannten Aussagen zeigen die antwortenden TU Graz-Absolvent/inn/en, dass ihr Studium an der TU Graz sie nicht nur auf den ersten adäquaten Arbeitsplatz vorbereitet hat, sondern in sehr starkem Maße auch darüber hinaus.

4.8 Vergleich mit der Arbeitsmarktstudie 2011³⁸

Die TU Graz als wichtige Ausbildungsstätte und Forschungseinrichtung sowie der **gute Ruf** der TU Graz wird durch die aktuelle Studie **bestätigt**.

In beiden Studien wird ein Handlungsbedarf gesehen, **proaktiver auf die „Wirtschaft“ zuzugehen**, vor allem im Bereich der **kleinen und mittleren Unternehmen**. Dies bezieht sich sowohl auf Forschungsk Kooperationen, Master- und Diplomarbeiten als auch auf die Vermittlung von Arbeitsplätzen.

Die „**gute fachliche Ausbildung**“, vor allem die **Grundlagenausbildung** von Absolventinnen und Absolventen der TU Graz, wird **bestätigt**.

³⁸ Vgl. X-SAMPLE (2011)

Auch die **Vermittlung von Methodenkompetenz und vor allem** von persönlicher, sprich **sozialer Kompetenz** stellt weiterhin ein wichtiges Handlungsfeld dar.

Der starke **Arbeitskräftemangel an Technikerinnen und Technikern** aus der Studie von 2011 ist in dieser aktuellen Studie **weniger stark ausgeprägt**. Dies könnte auf die aktuelle schwierige wirtschaftliche Situation zurückzuführen sein.

Die **besten Berufschancen** haben nach wie vor Elektro- und Informationstechniker/innen, Maschinenbauer/innen und Informatiker/innen.

Englisch als Fremdsprache wird auch in Zukunft eine **unverzichtbare** Voraussetzung für Techniker/innen sein.

Im Bewerbungsprozess stellen **Praxiserfahrung** und bestehende **persönliche Kontakte** (z. B. durch die Abschlussarbeit) zu Unternehmen weiterhin eine **gute Einstiegshilfe** dar. **Gute Kontakte zwischen der TU Graz und Unternehmen** sind dazu sehr hilfreich und zu **verstärken**. Ein **aktiveres Vorgehen der TU Graz** und ihrer Alumni-Vertretungen **wird erwartet**.

Der **Bachelorabschluss an einer technischen Universität** wird **weiterhin nur bedingt als** vollwertiger **Studienabschluss** gesehen, der den erforderlichen Qualifikationen, die Unternehmen von TU Graz-Absolvent/inn/en erwarten, entspricht.

Insgesamt kann gesagt werden, dass die wesentlichen **Aussagen** der **X-SAMPLE Studie** aus dem Jahr 2011 in nahezu **allen vergleichbaren Punkten bestätigt** werden.

5 Handlungsempfehlungen für die TU Graz

In diesem Kapitel werden Handlungsempfehlungen für die TU Graz differenziert nach den Bereichen Studien, Services für Studierende und Life Long Learning aufgezeigt. Diese aufgezeigten Handlungsempfehlungen sind nach der empfohlenen Priorität der Autoren gelistet.

5.1 Handlungsempfehlungen in Bezug auf Studien (Mustercurricula)

1. Im Bereich der im Studium vermittelten Fachkompetenz weiterhin auf die Vermittlung eines breiten Grundlagenwissens achten und spezifisches Fachwissen in Vertiefungsschwerpunkten anbieten.
2. Verstärkt Angebote zur Erhöhung von Methoden- und Sozialkompetenz im Studium vorsehen, um ein ausgeglichenes Kompetenzprofil der Absolventinnen und Absolventen anzustreben.
3. Interdisziplinäres Denken, Fähigkeit zur Selbstreflexion und Kooperation der Studierenden fördern.
4. Mehr Praxis, z. B. Praxissemester, einplanen inkl. Auslandserfahrung, Projektarbeiten in Zusammenarbeit mit Unternehmen und gute Betreuung anbieten.
5. Studierende besser auf die Arbeitswelt vorbereiten (neben Fachkompetenz auch Methoden- und Sozialkompetenz erhöhen, wie z. B. Soft Skills, Wirtschaftswissen, Projektmanagement, Life Long Learning, Gesundheitsbewusstsein).
6. Das Lehrsystem sollte weniger „verschult“ sein, das Qualitätsniveau muss hoch sein und die Selbstständigkeit der Studierenden soll gefördert werden.
7. Auf die kürzere Studiendauer achten (Studium studierbarer machen und Studierende besser betreuen).
8. Englischkompetenz fördern z. B. durch englische Lehrveranstaltungen, Auslandsaufenthalte.
9. Bessere Struktur der Wahlfächer in den Curricula. Einteilung der Fächer in Kategorien nach Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen.
10. Verstärkt Wirtschaftsfächer in Studiencurricula einbinden (z. B. als empfohlene freie Wahlfächer)
11. Klarere Abgrenzung zu Fachhochschulen.
12. Architekturstudium: Studium soll realitätsnäher gestaltet werden und Studierende auf Praxis in Architekturbüros und Selbstständigkeit vorbereiten, Interessenkonflikte von Instituten bzw. Professorinnen/Professoren und Büros beseitigen (falls vorhanden).

5.2 Handlungsempfehlungen in Bezug auf Services für Studierende

1. Anlaufstelle für Studierende, wo sie Hilfestellung bei Fragen zu Bewerbungen (Lebenslauf und Motivationsschreiben), zu möglichen Karrierewegen mit dem Studium, zu Anforderungen der Unternehmen für eine gewisse Position/Karriere und zur Praktika-Vermittlung bekommen.
2. Angebote von TU Graz-Absolventinnen und -Absolventen (z. B. „alumniTUGraz 1887“-Mitgliedern) an Master-Studierende, Gespräche im kleinen Kreis zu führen, um ihnen Einblick in Berufe, Karrieren usw. zu vermitteln.
3. Aktivitäten von alumniTUGraz 1887 und angeschlossenen Alumni-Vereinen speziell auf Studierende ausrichten, inkl. Kontakt mit Unternehmen, um Beziehungen zwischen der TU Graz und ihren Absolventinnen und Absolventen frühzeitig aufzubauen und dauerhaft zu stärken.
4. Anlaufstelle der TU Graz für Unternehmen noch besser sichtbar positionieren, um Anfragen und Angebote wie z. B. Abschlussarbeiten, Berufspraktika etc. speziell auch für kleine und mittlere Unternehmen effektiv weitervermitteln zu können (Welcome Center für Unternehmen, Career Center).
5. Welcome Center für Studierende dauerhaft etablieren und Mobilitätsunterstützung für internationale Studienerfahrung beibehalten.

5.3 Handlungsempfehlungen in Bezug auf das Life Long Learning

1. Weiterbildungen zu Uhrzeiten anbieten, die Berufstätigen entgegenkommen (z. B. abends, am Wochenende oder in geblockter Form).
2. LLL-Angebote sollen praxisrelevante fachspezifische Auffrischungen, Vertiefungen und neue Entwicklungen beinhalten.
3. LLL-Angebote sollen auch Methoden- und Sozialkompetenz vermitteln, wie z. B. Wirtschaftswissen, persönlichkeitsbildende und humanwissenschaftliche Inhalte.
4. Mit „alumniTUGraz 1887“-Mitgliedern in LLL-Kursen zusammenarbeiten (z. B. spezifische Seminare komplett abhalten oder als Gastvortragende Beispiele aus der Praxis bringen).
5. Onlinebefragungen unter möglichen Teilnehmerinnen und Teilnehmern darüber durchführen, welche LLL-Kurse im nächsten Jahr angeboten werden sollen (inkl. Themenvorschlag für zukünftige Kurse).
6. Das LLL-Kursangebot nach Studien clustern (i. S. v. Struktur in Broschüren oder Homepage), um eine bessere Übersicht zu gewährleisten.

Literatur- und Internetquellen

BAUER, U.; GANGL, B. (2005): Qualifikationsprofil und Berufsbild von Wirtschaftsingenieuren, BWL Schriftenreihe Nr. 9 des Instituts für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie der Technischen Universität Graz.

BAUER, U.; SADEI, C.; SOOS, J.; ZUNK, B. M. (2014): Ausbildungslandschaft, Kompetenzprofil und Karriereweg von WirtschaftsingenieurInnen – Studie 2014, BWL Schriftenreihe Nr. 17 des Instituts für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie der Technischen Universität Graz.

ENGLISH, J. (2002): Employability is the answer but what's the question?, Presentation, The Business School, University of Huddersfield, [http://eprints.hud.ac.uk/14782/1/HEA -
Employability is the answer but what's the question.pdf](http://eprints.hud.ac.uk/14782/1/HEA-_Employability_is_the_answer_but_what's_the_question.pdf), Onlinequelle, Abfrage vom 20.10.2014.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006): Die neue KMU-Definition – Benutzerhandbuch und Mustererklärung, Amt für Veröffentlichungen, ISBN 92-894-7907-8.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014): Modernisierung der Hochschulbildung in Europa, Zugang, Studienerfolg und Beschäftigungsfähigkeit – 2014, Eurydice-Bericht.

EUROPEAN COMMISSION (2008): The European Qualification Framework for Lifelong Learning (EQF), Report of the European Communities, DOI 10.2766/14352, Luxembourg.

FEHSE, S.; KERST, C. (2007): Arbeiten unter Wert? Vertikal und horizontal inadäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen der Abschlussjahrgänge 1997 und 2001, Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1.

GIBB, J. (2004): Generic skills in vocational education and training: Research readings, Australian National Training Authority, ISBN 1920895310, Adelaide, Australia.

HARVEY, L. (2001): Defining and Measuring Employability, in: Quality in Higher Education, Vol. 7, No. 2, 2001.

HARVEY, L. (2002) Employability and Diversity, Centre for Research and Evaluation, Sheffield Hallam University.

HILLAGE, J.; POLLARD, E. (1998): Employability: Developing a framework for policy analysis, Research Brief No. 85, UK 1998.

KAINZ, H; KOFFLER, T; AICHERNIG, K; BERNER, M; EULER, R. (2014): Wissensbilanz 2013, Technische Universität Graz.

LEES, D. (2002/1): Information for Academic Staff on Employability, University of Exeter, [http://jisctechdis.ac.uk/assets/documents/resources/database/id188_Information for Academic Staff on E
mployability.rtf](http://jisctechdis.ac.uk/assets/documents/resources/database/id188_Information_for_Academic_Staff_on_Employability.rtf), Onlinequelle, Abfrage vom 15.10.2014.

LEES, D. (2002/2): Graduate Employability – Literature Review, LTSN Generic Centre, [http://www.qualityresearchinternational.com/esecttools/esectpubs/leeslitreview.pdf](http://www.qualityresearchinternational.com/esectools/esectpubs/leeslitreview.pdf), Pdf-Onlinequelle, Abfrage vom 15.10.2014.

LENZ, K.; WOLTER, A.; REICHE, C.; FUHRMANN, M.; FROHWIESER, D.; OTTO, M.; PELZ, R.; VODEL, S. S. (2010): Studium und Berufseinstieg – Ergebnisse der ersten Sächsischen Absolventenstudie, Sächsisches Kompetenzzentrum für Bildungs- und Hochschulplanung, Technische Universität Dresden, 2. Auflage.

LTSN (Learning and Teaching Support Network) (2002): Generic Centre: Programme for Employability, Summer Term 2002.

WIEPKE, C. (2009): Employability in the Bologna Process: An Area of Tension between Society, Businesses and Students, in The International Journal of Learning, Volume 16, Number 4, ISSN: 144-9494, Common Ground Publishing Pty Ltd, Melbourne.

WORKING GROUP ON EMPLOYABILITY (2009): Report to Ministers, Bologna Conference, Leuven/ Louvain-la-Neuve 28-29 April 2009, http://www.ehea.info/Uploads/LEUVEN/2009_employability_WG_report.pdf, Pdf-Onlinequelle, Abfrage vom 15.11.2014.

WYE, C. K.; LIM, Y.M. (2009): Perception Differential between Employers and Undergraduates on the Importance of Employability Skills, International Education Studies, Vol. 2, No. 1.

X-SAMPLE (2011): Die Absolventinnen und Absolventen der TU Graz aus Sicht des Arbeitsmarktes – eine qualitative Befragung in österreichischen Industriebetrieben, Endbericht, im Auftrag der Technischen Universität Graz.

Anhang

ANHANG 1: Fragebogen zur Onlineumfrage unter Absolvent/inn/en der TU Graz

Im folgenden Fragebogen sind alle mit „*“ markierten Fragen Pflichtfragen. Unter den Antwortmöglichkeiten, welche mit einem „○“ versehen sind, kann nur eine Antwort ausgewählt werden. Bei Antwortmöglichkeiten, welche mit einem „□“ versehen sind, sind Mehrfachantworten möglich.

Kategorie 0: Einstiegsfragen

1. Geschlecht *

- weiblich
- männlich

2. Alter *

(Freie Zahleneingabe zwischen 16 und 110)

Kategorie 1: Akademische Ausbildung

3. Bitte geben Sie Ihren höchsten Studienabschluss an. *

- Bachelor
- Master/Diplom
- Doktorat/PhD

4. In welchem Jahr haben Sie Ihren höchsten Studienabschluss erworben? *

(Wahl eines Jahres zwischen 1930 und 2014)

5. Welchem Fachbereich (Fakultät) war Ihr Master-/Diplomstudium zugeordnet? *

(Frage 5 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“)

- Architektur
- Bauingenieurwissenschaften
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Informatik und Biomedizinische Technik
- Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
- Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
- Technische Mathematik und Technische Physik
- Sonstige

6. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Bauingenieurwissenschaften? *

(Frage 6 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“ und Frage 5 = „Bauingenieurwissenschaften“)

- Bauingenieurwissenschaften (Umwelt, Verkehr, Wasserbau usw.)
- Erdwissenschaften
- Vermessungswesen
- Wirtschaftsingenieurwesen – Bauingenieurwissenschaften
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

7. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik? *

(Frage 7 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“ und Frage 5 = „Elektrotechnik und Informationstechnik“)

- Elektrotechnik
- Elektrotechnik – Toningenieur
- Elektrotechnik – Wirtschaft
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

8. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Informatik und Biomedizinische Technik? *

(Frage 8 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“ und Frage 5 = „Informatik und Biomedizinische Technik“)

- Biomedical Engineering
- Informatik
- Softwareentwicklung – Wirtschaft
- Telematik
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

9. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften? *

(Frage 9 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“ und Frage 5 = „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“)

- Maschinenbau
- Production Science and Management
- Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

10. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie? *

(Frage 10 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“ und Frage 5 = „Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie“)

- Biochemie und Molekulare Biomedizin
- Biotechnologie
- Chemical and Pharmaceutical Engineering
- Chemie/Technische Chemie
- Molekularbiologie
- Molekulare Mikrobiologie
- Umweltsystemwissenschaften
- Pflanzenwissenschaften
- Verfahrenstechnik
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

11. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Technische Mathematik und Technische Physik? *

(Frage 11 erscheint, wenn Frage 3 = „Master/Diplom“ oder Frage 3 = „Doktorat/PhD“ und Frage 5 = „Technische Mathematik und Technische Physik“)

- Advanced Materials Science
- Geomatics Engineering
- Geospatial Technologies
- Mathematik (inkl. Technische Mathematik und Finanz- und Versicherungsmathematik)
- Mathematische Computerwissenschaften
- Physik/Technische Physik
- Technomathematik
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

12. Welchem Fachbereich (Fakultät) war Ihr Bachelor-Studium zugeordnet? *

(Frage 12 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“)

- Architektur
- Bauingenieurwissenschaften
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Informatik und Biomedizinische Technik
- Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
- Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
- Technische Mathematik und Technische Physik
- Sonstige

13. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Bauingenieurwissenschaften? *

(Frage 13 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“ und Frage 12 = „Bauingenieurwissenschaften“)

- Bauingenieurwissenschaften (Umwelt, Verkehr, Wasserbau, usw.)
- Erdwissenschaften
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

14. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik? *

(Frage 14 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“ und Frage 12 = „Elektrotechnik und Informationstechnik“)

- Elektrotechnik
- Elektrotechnik – Toningenieur
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

15. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Informatik und Biomedizinische Technik? *

(Frage 15 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“ und Frage 12 = „Informatik und Biomedizinische Technik“)

- Biomedical Engineering
- Informatik
- Softwareentwicklung – Wirtschaft
- Telematik
- Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

16. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften? *

(Frage 16 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“ und Frage 12 = „Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften“)

- ☐ Maschinenbau
- ☐ Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau
- ☐ Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

17. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie? *

(Frage 17 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“ und Frage 12 = „Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie“)

- ☐ Chemie/Technische Chemie
- ☐ Molekularbiologie
- ☐ Umweltsystemwissenschaften
- ☐ Verfahrenstechnik
- ☐ Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

18. Welche genaue Studienrichtung des Fachbereichs/der Fakultät Technische Mathematik und Technische Physik? *

(Frage 18 erscheint, wenn Frage 3 = „Bachelor“ und Frage 12 = „Technische Mathematik und Technische Physik“)

- ☐ Geomatics Engineering
- ☐ Mathematik (inkl. Technische Mathematik und Finanz- und Versicherungsmathematik)
- ☐ Physik/Technische Physik
- ☐ Sonstige Studienrichtung innerhalb dieses Fachbereichs

Kategorie 2: Tätigkeiten während des Studiums

19. Haben Sie während Ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt? *

- ☐ Ja
- ☐ Nein

20. In welcher Form haben Sie während Ihres Studiums Berufserfahrung gesammelt? *

(Frage 20 erscheint, wenn Frage 19 = „Ja“)

- ☐ Pflichtpraktikum im Studium
- ☐ Freiwilliges Praktikum
- ☐ Ferialtätigkeit (fachbezogen, in den Ferien)
- ☐ Ferialtätigkeit (nicht fachbezogen, in den Ferien)
- ☐ Berufserfahrung während des Studiums (fachbezogen, unterm Studienjahr)
- ☐ Berufserfahrung während des Studiums (nicht fachbezogen, unterm Studienjahr)

(Anmerkung: Der Begriff „Praktikum“ bezeichnet die auf eine bestimmte Dauer ausgelegte Vertiefung erworbener oder noch zu erwerbender Kenntnisse in praktischer Anwendung oder für das Erlernen neuer Kenntnisse und Fähigkeiten durch Mitarbeit in einer Organisation)

21. Wo haben Sie Ihre Berufserfahrung gesammelt? *

(Frage 21 erscheint, wenn Frage 19 = „Ja“)

- ☐ Im Bundesland, in dem meine Familie zu diesem Zeitpunkt lebte
- ☐ Im Bundesland, in dem ich studierte
- ☐ In Österreich
- ☐ Im deutschsprachigen Raum
- ☐ Im Ausland (außerhalb des deutschsprachigen Raumes)

22. Haben Sie sich während Ihres Studiums freiwillig engagiert (z. B. in Vereinen, Studierendenvereinen)? *

- ☐ Ja
- ☐ Nein

23. Welche Arten von freiwilligem Engagement haben Sie in Ihrer Studienzeit genutzt? *

(Frage 23 erscheint, wenn Frage 22 = „Ja“)

- ☐ Freiwilliges Engagement in Non-Profit-Organisationen an der Uni (z. B. Studierendenvereine, ÖH)
- ☐ Freiwilliges Engagement in Non-Profit-Organisationen außerhalb der Uni (z. B. Rotes Kreuz, Feuerwehr, Chor, Sportverein)
- ☐ Andere Arten von freiwilligem Engagement

24. Haben Sie während Ihrer Studienzeit einen Studienaufenthalt im Ausland absolviert? *

- ☐ Ja
- ☐ Nein

25. Bitte beurteilen Sie folgende Aussagen zu Ihrem Studienaufenthalt im Ausland.*

(Frage 25 erscheint, wenn Frage 24 = „Ja“)

	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft vollkommen zu
Ich habe mich persönlich weiterentwickelt.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe fachlich viel gelernt.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe mir dabei ein Netzwerk aufgebaut.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe das in der Auslandsstudienzeit aufgebaute Netzwerk beruflich oft gebraucht.	☐	☐	☐	☐	☐
Mir hat das in der Auslandsstudienzeit aufgebaute Netzwerk beruflich oft geholfen.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Studienzeit im Ausland hat mir bei der ersten Einstellung nach dem Studium Vorteile gebracht.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich empfehle Studierenden eine Studienzeit im Ausland.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bereue die Studienzeit im Ausland.	☐	☐	☐	☐	☐

Kategorie 3: Berufseinstieg und erster adäquater Arbeitsplatz**26. Haben Sie bis heute einen für Sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden? ***

- ☐ Ja
- ☐ Nein

(Anmerkung: Mit „adäquater Arbeitsplatz“ ist ein Arbeitsplatz nach dem Studium gemeint, der Ihrer Ansicht nach Ihrer Ausbildung und Ihren Vorstellungen gerecht ist. Der Begriff „Adäquanz“ ist erwartungsabhängig (subjektive Wahrnehmung) und hat große individuelle Interpretationsspielräume.)

27. Wie viele Monate nach Ihrem letzten Studienabschluss haben Sie einen für Sie adäquaten Arbeitsplatz gefunden?

(Frage 27 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

(Freie Zahleneingabe größer als 0)

 Monate

28. Für wie viele potenzielle adäquate Arbeitsplätze haben Sie sich circa beworben, bis Sie Ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz bekommen haben?

(Frage 28 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

(Freie Zahleneingabe größer als 0)

Anzahl ausgesendeter Bewerbungen

29. Haben Sie für Ihre Bewerbungen Literatur oder externe Hilfestellungen herangezogen, um sich auf den Bewerbungsprozess vorzubereiten? *

(Frage 29 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- ☐ Ja
- ☐ Nein

30. Welche externen Hilfestellungen haben Sie herangezogen, um sich auf Bewerbungsprozesse vorzubereiten? *

(Frage 30 erscheint, wenn Frage 29 = „Ja“)

- ☐ fach einschlägige Literatur
- ☐ externe Beratungsstellen
- ☐ Beratungsstellen an Universitäten
- ☐ Rat bei Freunden/Familie
- ☐ öffentliche Beratungsstellen (z. B. Wirtschafts-, Arbeiterkammer, AMS)
- ☐ Sonstiges

31. Auf welche Weise kamen Sie zu Ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz? *

(Frage 31 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- ☐ durch einen Direkteinstieg
- ☐ durch die Abschlussarbeit/ein Forschungsprojekt erfolgte ein Direkteinstieg in die Organisation
- ☐ durch ein Traineeprogramm
- ☐ durch die Gründung einer eigenen Organisation

32. Durch welche Art der Kontaktaufnahme sind Sie zu Ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz gekommen? *

(Frage 32 erscheint, wenn Frage 31 = „durch ein Traineeprogramm“ oder „durch einen Direkteinstieg“)

- ☐ Bewerbung auf ausgeschriebene Stellen (in Online- oder Printmedien)
- ☐ Initiativbewerbung bei Organisationen
- ☐ die Organisation ist an mich herangetreten
- ☐ Unternehmenskontaktmessen
- ☐ durch ein Praktikum während oder nach dem Studium
- ☐ durch private Vermittlungsagenturen
- ☐ durch das Career Service der TU Graz
- ☐ durch Hilfe von Freunden/Familie
- ☐ durch das AMS
- ☐ durch Headhunter in sozialen Netzwerken (z. B. XING, LinkedIn, Facebook)
- ☐ Sonstiges

33. Wie zufrieden sind/waren Sie mit den folgenden Kriterien bezüglich Ihres ersten adäquaten Arbeitsplatzes? *

(Frage 33 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

	sehr unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden
Ihre hierarchische Position	☐	☐	☐	☐
das Niveau der Aufgaben	☐	☐	☐	☐
der fachliche Bezug zu Ihrem Studium	☐	☐	☐	☐
Ihr Einkommen	☐	☐	☐	☐

34. In welchem Funktionsbereich bzw. welchen Funktionsbereichen arbeiten oder arbeiteten Sie an Ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz? *

(Frage 34 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- | | |
|---|---|
| ☐ Administration/Organisation/Verwaltung | ☐ Gesundheitsvorsorge/Arbeitnehmer/innen/schutz |
| ☐ Assistent/in der Geschäftsführung/des Vorstandes | ☐ HR/Personalwesen |
| ☐ Beratung/Personalberatung/Consulting/ Bildung & Training | ☐ IT/Softwareentwicklung |
| ☐ Supply Management/Einkauf | ☐ Lehre & Wissenschaft |
| ☐ Bildung & Training (unternehmensintern) | ☐ Marketing/Werbung/PR/Produktmanagement |
| ☐ Business Intelligence/Datenmanagement | ☐ Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement |
| ☐ Customer Service/Support | ☐ Rechnungswesen/Controlling |
| ☐ Materialwirtschaft/Logistik/Disposition | ☐ Rechtsabteilung/Patentrecht |
| ☐ F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion | ☐ Redaktion |
| ☐ Facility Management/Bauten | ☐ Unternehmertum/Entrepreneurship |
| ☐ Finanzen/Banking/Versicherungen | ☐ Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst) |
| ☐ Geschäftsführung/strategisches Management | ☐ Sonstiger Funktionsbereich |

35. Hatten Sie an Ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz Führungsaufgaben inne? *

(Frage 35 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- ☐ Ja
☐ Nein

36. Wie viele Mitarbeiter/innen waren am Standort der Organisation, an der sich Ihr erster adäquater Arbeitsplatz befand, zum Zeitpunkt Ihres Einstiegs beschäftigt? *

(Frage 36 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ 1 – 10 | ☐ 51 – 100 | ☐ 251 – 500 | ☐ 1001 – 3000 |
| ☐ 11 – 50 | ☐ 101 – 250 | ☐ 501 – 1000 | ☐ über 3000 |

37. Wo befindet oder befand sich Ihr erster adäquater Arbeitsplatz? *

(Frage 37 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ Österreich | ☐ Asien | ☐ Südamerika | ☐ Australien |
| ☐ Europa | ☐ Nordamerika | ☐ Afrika | |

38. Wo genau in Europa? *

(Frage 38 erscheint, wenn Frage 37 = „Europa“)

- | | | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| ☐ Deutschland | ☐ Estland | ☐ Kroatien | ☐ Montenegro | ☐ Slowakei |
| ☐ Schweiz | ☐ Finnland | ☐ Lettland | ☐ Niederlande | ☐ Slowenien |
| ☐ Albanien | ☐ Frankreich | ☐ Liechtenstein | ☐ Norwegen | ☐ Spanien |
| ☐ Andorra | ☐ Griechenland | ☐ Litauen | ☐ Polen | ☐ Tschechien |
| ☐ Belarus | ☐ Irland | ☐ Luxemburg | ☐ Portugal | ☐ Türkei |
| ☐ Belgien | ☐ Island | ☐ Malta | ☐ Rumänien | ☐ Ukraine |
| ☐ Bosnien und Herzegowina | ☐ Italien | ☐ Mazedonien | ☐ San Marino | ☐ Ungarn |
| ☐ Bulgarien | ☐ Kasachstan | ☐ Moldawien | ☐ Schweden | ☐ Vatikanstaat |
| ☐ Dänemark | ☐ Kosovo | ☐ Monaco | ☐ Serbien | ☐ Vereinigtes Königreich |

39. In welchem österreichischen Bundesland? *

(Frage 39 erscheint, wenn Frage 37 = „Österreich“)

- | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| ☐ Burgenland | ☐ Niederösterreich | ☐ Salzburg | ☐ Tirol | ☐ Wien |
| ☐ Kärnten | ☐ Oberösterreich | ☐ Steiermark | ☐ Vorarlberg | |

40. In welchem Staat am asiatischen Kontinent? *

(Frage 40 erscheint, wenn Frage 37 = „Asien“)

- | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--|
| ☐ China | ☐ Japan | ☐ Kuwait | ☐ Russland | ☐ Südkorea |
| ☐ Indien | ☐ Katar | ☐ Oman | ☐ Saudi-Arabien | ☐ Vereinigte Arabische Emirate |
| ☐ Anderer Staat | | | | |

41. In welchem nordamerikanischen Staat? *

(Frage 41 erscheint, wenn Frage 37 = „Nordamerika“)

- | | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| ☐ Kanada | ☐ Vereinigte Staaten von Amerika | ☐ Anderer Staat |
|------------------------------|--|-------------------------------------|

42. In welchem südamerikanischen Staat? *

(Frage 42 erscheint, wenn Frage 37 = „Südamerika“)

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Argentinien | ☐ Brasilien | ☐ Anderer Staat |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|

43. Welchem/n Wirtschaftszweig/en kann/können die wirtschaftliche/n Aktivität/en der Organisation, an der Sie Ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz hatten/haben, zugeordnet werden? *

(Frage 43 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- | | |
|---|--|
| ☐ Land- und Forstwirtschaft; Fischerei | ☐ Grundstücks- und Wohnungswesen |
| ☐ Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden | ☐ Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen |
| ☐ Herstellung von Waren | ☐ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen |
| ☐ Energieversorgung | ☐ Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung |
| ☐ Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen | ☐ Private Haushalte mit Privatpersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt |
| ☐ Bau | ☐ Wissenschaft, Erziehung und Unterricht |
| ☐ Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen | ☐ Gesundheits- und Sozialwesen |
| ☐ Verkehr und Lagerei | ☐ Kunst, Unterhaltung und Erholung |
| ☐ Beherbergung und Gastronomie | ☐ Erbringung von sonstigen Dienstleistungen |
| ☐ Information und Kommunikation | ☐ Exterritoriale Organisationen und Körperschaften (UNO, OPEC, OECD, etc.) |
| ☐ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen | |

(Anmerkung: Liste der ÖNACE-Klassifikationen der Wirtschaftszweige. Beispiel: Ihre Organisation ist in den Wirtschaftszweigen „Herstellung von Waren“ und „Bau“ tätig, Sie arbeiten jedoch im Wirtschaftszweig „Herstellung von Waren“, somit bitte nur „Herstellung von Waren“ ankreuzen.)

44. Sind Sie noch an Ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz? *

(Frage 44 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- ☐ Ja
- ☐ Nein

(Anmerkung: Hier ist nicht die Organisation gemeint, sondern Ihre Tätigkeit, z. B. Qualitätsmanager/in. „Ja“ bedeutet somit, dass Sie sich hierarchisch im ersten adäquaten Arbeitsplatz nicht verändert haben.)

45. Wie viele Monate waren Sie circa an Ihrem ersten adäquaten Arbeitsplatz? *

(Frage 45 erscheint, wenn Frage 44 = „Nein“)

(Freie Zahleneingabe größer als 1)

 Anzahl Monate
46. Bitte bewerten Sie folgende Aussagen. *

(Frage 46 erscheint, wenn Frage 44 = „Nein“)

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme teilweise zu	stimme eher zu	stimme vollkommen zu	kann ich nicht beurteilen
Es war wesentlich einfacher, den zweiten Arbeitsplatz zu finden, als den ersten adäquaten Arbeitsplatz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Um im Berufsleben weiterzukommen, sind Weiterbildungen/Schulungen unabdingbar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Kategorie 4: Am adäquaten Arbeitsplatz benötigte Kompetenzen**47. Bitte geben Sie die Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz für Ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz an. ***

(Frage 47 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig	kann ich nicht mehr einschätzen
Fachkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Methodenkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sozialkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(Anmerkung: Unter Fachkompetenz wird die Summe der spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten wie z. B. Ausbildungsgrad, Fachwissen, Vorwissen und Praxiserfahrung verstanden. Methodenkompetenz zeigt sich im Einsatz und im Vermitteln sowie im kompetenten Umgang mit Fachwissen (z. B. analytisches Denken, effektives Lernen, Planungsfähigkeit). Unter Sozialkompetenz wird der konstruktive Umgang mit anderen, Selbstständigkeit und Selbstkritikfähigkeit, Toleranz und Kontaktfreudigkeit, Leistungsbereitschaft, Belastbarkeit und Aufgeschlossenheit verstanden.)

48. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der detaillierten Fachkompetenzen für Ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz an. *

(Frage 48 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig	kann ich nicht mehr einschätzen
Spezifisches Fachwissen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Breites Grundlagenwissen	☐	☐	☐	☐	☐	☐

49. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der detaillierten Methodenkompetenzen für Ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz an. *

(Frage 49 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig	kann ich nicht mehr einschätzen
Innovationsfähigkeit (Ideen und Lösungen entwickeln, Kreativitätstechniken anwenden)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Berichte und andere Texte schriftlich verfassen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Analytisches Denken/Forschungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wirtschaftliches Denken und Handeln	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fremdsprachenkenntnisse (schriftlich und mündlich)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ziel- und leistungsorientiert handeln i. S. v. Effizienz	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstständiges Arbeiten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rhetorik- und Präsentationsfähigkeit/ Kommunikationsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computerkenntnisse	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entscheidungstechniken	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Argumentationsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, Wissen praktisch anzuwenden	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Effektives Lernen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Karriereplanung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, Informationen zu sammeln	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verhandlungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, mit Komplexität und Uneindeutigkeit umzugehen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Planungsfähigkeit/Zeitmanagement	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Problemlösungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Konfliktlösungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐

50. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der detaillierten Sozialkompetenzen für Ihren ersten adäquaten Arbeitsplatz an. *

(Frage 50 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig	kann ich nicht mehr einschätzen
Eigene Begeisterungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Integrität, Ehrlichkeit und Moral	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Positive Einstellung zur Arbeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pünktlichkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstbewusstsein/Selbstvertrauen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Interdisziplinäres Denken	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Durchsetzungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Flexibilität/Anpassungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, andere zu motivieren	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kritisches Denken (über eigene und fremde Ideen)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstreflexion (Wissenslücken erkennen und diese schließen)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Teamfähigkeit (produktiv zusammenzuarbeiten)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Belastbarkeit/Stressresistenz	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Interkulturelle Fähigkeiten/Ethische Sensibilität	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Globales, ökologisches und nachhaltiges Denken	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gute Umgangsformen/Respektvolles Handeln	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Empathie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Delegationsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Humor	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verantwortungs- und Entscheidungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kritikfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Initiative und Aktivität/Erkennen von Nutzen und Chancen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Engagement, Ausdauer und Ambition	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Loyalität	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aufgeschlossenheit und Offenheit gegenüber Ideen, Prozessen und Erfahrungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gesundheitsbewusstsein	☐	☐	☐	☐	☐	☐

51. Welche Fremdsprachenkenntnisse haben Sie bis zum heutigen Tag beruflich gebraucht? *

(Frage 51 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| ☐ Arabisch | ☐ Französisch | ☐ Norwegisch | ☐ Schwedisch | ☐ Tschechisch |
| ☐ Chinesisch | ☐ Indisch | ☐ Polnisch | ☐ Slowakisch | ☐ Türkisch |
| ☐ Englisch | ☐ Italienisch | ☐ Portugiesisch | ☐ Slowenisch | ☐ Ungarisch |
| ☐ Finnisch | ☐ Kroatisch | ☐ Russisch | ☐ Spanisch | ☐ Keine Fremdsprache |
| ☐ Andere Sprache | | | | |

52. Von welchen Möglichkeiten, sich beruflich weiterzubilden, haben Sie bisher Gebrauch gemacht?

(Frage 52 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

- | | |
|---|---|
| ☐ Technische Weiterbildungen/Schulungen | ☐ Sprachliche Weiterbildungen/Schulungen |
| ☐ Wirtschaftliche Weiterbildungen/Schulungen | ☐ Persönliche Weiterbildungen/Schulungen (z. B. Coachings) |
| ☐ Sonstige Weiterbildungen/Schulungen | |

(Anmerkung: Persönliche Weiterbildungen sind Weiterbildungen, die Ihre Persönlichkeit betreffen (z. B. Lebens- und Veränderungscoaching.)

53. Wenn Sie an Ihr gesamtes Studium zurückdenken, in welchem Maße hat Sie dieses Studium auf Ihr Arbeitsleben vorbereitet? *

(Frage 53 erscheint, wenn Frage 26 = „Ja“)

gar nicht	eher nicht	mittelmäßig	in eher starkem Maße	in sehr hohem Maße	kann ich nicht mehr einschätzen
☐	☐	☐	☐	☐	☐

Kategorie 5: Vorschläge zur Optimierung der Studienrichtungen und Services der TU Graz

54. Wie stehen Sie heute zu Ihrer Entscheidung, ein Studium absolviert und dieses an der TU Graz abgeschlossen zu haben? *

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme teilweise zu	stimme eher zu	stimme vollkommen zu
Ich hätte kein Studium absolvieren sollen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hätte ein anderes Studium absolvieren sollen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin froh darüber, mein Studium abgeschlossen zu haben.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich hätte mein Studium nicht an der TU Graz absolvieren sollen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin froh darüber, mein Studium an der TU Graz absolviert zu haben.	☐	☐	☐	☐	☐

55. Wie zufrieden sind Sie mit den beruflichen Aussichten Ihres höchsten abgeschlossenen Studiums? *

sehr unzufrieden	eher unzufrieden	mittelmäßig zufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden
☐	☐	☐	☐	☐

56. Was könnte die TU Graz Ihrer Meinung nach, in Bezug auf das Life Long Learning, unternehmen, um die Beschäftigungsfähigkeit ihrer Absolvent/inn/en langfristig aufrechtzuerhalten?

(Freie Texteingabe)

57. Welche wichtigen Veränderungen in den Bereichen Service und Lehre sollten Ihrer Meinung nach an der TU Graz erfolgen, um Studierende besser auf die Arbeitswelt vorbereiten zu können? Was hätten Sie sich gewünscht?

(Freie Texteingabe)

ANHANG 2: Fragebogen zur Onlineumfrage unter Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern

Im folgenden Fragebogen sind alle mit „*“ markierten Fragen Pflichtfragen. Unter den Antwortmöglichkeiten, welche mit einem „○“ versehen sind, kann nur eine Antwort ausgewählt werden. Bei Antwortmöglichkeiten, welche mit einem „□“ versehen sind, sind Mehrfachantworten möglich.

Kategorie 1: Angaben zu Ihrer Organisation

1. Wo befindet sich Ihr Arbeitsplatz innerhalb Ihrer Organisation? *

- ☐ Am internationalen Hauptsitz
- ☐ Am nationalen Hauptsitz
- ☐ In einer Zweigniederlassung

2. Wo befindet sich Ihr Arbeitsplatz? *

- ☐ Österreich ☐ Asien ☐ Südamerika ☐ Australien
- ☐ Europa ☐ Nordamerika ☐ Afrika

3. Wo genau in Europa befindet sich Ihr Arbeitsplatz? *

(Frage erscheint, wenn Frage 2 = „Europa“)

- | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| ☐ Deutschland | ☐ Estland | ☐ Kroatien | ☐ Montenegro | ☐ Slowakei |
| ☐ Schweiz | ☐ Finnland | ☐ Lettland | ☐ Niederlande | ☐ Slowenien |
| ☐ Albanien | ☐ Frankreich | ☐ Liechtenstein | ☐ Norwegen | ☐ Spanien |
| ☐ Andorra | ☐ Griechenland | ☐ Litauen | ☐ Polen | ☐ Tschechien |
| ☐ Belarus | ☐ Irland | ☐ Luxemburg | ☐ Portugal | ☐ Türkei |
| ☐ Belgien | ☐ Island | ☐ Malta | ☐ Rumänien | ☐ Ukraine |
| ☐ Bosnien und Herzegowina | ☐ Italien | ☐ Mazedonien | ☐ San Marino | ☐ Ungarn |
| ☐ Bulgarien | ☐ Kasachstan | ☐ Moldawien | ☐ Schweden | ☐ Vatikanstaat |
| ☐ Dänemark | ☐ Kosovo | ☐ Monaco | ☐ Serbien | ☐ Vereinigtes Königreich |
| ☐ Sonstiges | <input type="text" value="Freie Texteingabe"/> | | | |

4. In welchem österreichischen Bundesland befindet sich Ihr Arbeitsplatz? *

(Frage 4 erscheint, wenn Frage 2 = „Österreich“)

- | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| ☐ Burgenland | ☐ Niederösterreich | ☐ Salzburg | ☐ Tirol | ☐ Wien |
| ☐ Kärnten | ☐ Oberösterreich | ☐ Steiermark | ☐ Vorarlberg | |

5. Wie viele Mitarbeiter/innen sind an den Standorten Ihrer Organisation, für die Ihre Personalabteilung zuständig ist, beschäftigt? *

- | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ☐ 1–10 | ☐ 51–100 | ☐ 251–500 | ☐ 1001–3000 |
| ☐ 11–50 | ☐ 101–250 | ☐ 501–1000 | ☐ über 3000 |

(Erläuterung: Falls Sie Personalverantwortliche/r für den gesamten Konzern sind, dann bitte die Anzahl der Mitarbeiter/innen des gesamten Konzerns angeben.

Falls Sie Leiter/in der regionalen Personalabteilung sind, bitte die Anzahl der Mitarbeiter/innen der Organisation angeben, die in dieser Region arbeiten.

Falls Sie ein/e Mitarbeiter/in oder Leiter/in der Personalabteilung an einem Organisationsstandort sind und für die Mitarbeiter/innen dieses Organisationsstandortes zuständig sind, dann bitte die Mitarbeiter/innen-Anzahl dieses Organisationsstandortes angeben.)

6. Welchem/n Wirtschaftszweig/en kann/können die wirtschaftliche/n Aktivität/en der Organisation, an der Sie arbeiten, zugeordnet werden? *

- | | |
|---|--|
| ☐ Land- und Forstwirtschaft; Fischerei | ☐ Grundstücks- und Wohnungswesen |
| ☐ Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden | ☐ Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen |
| ☐ Herstellung von Waren | ☐ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen |
| ☐ Energieversorgung | ☐ Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung |
| ☐ Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen | ☐ Private Haushalte mit Privatpersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt |
| ☐ Bau | ☐ Wissenschaft, Erziehung und Unterricht |
| ☐ Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen | ☐ Gesundheits- und Sozialwesen |
| ☐ Verkehr und Lagerei | ☐ Kunst, Unterhaltung und Erholung |
| ☐ Beherbergung und Gastronomie | ☐ Erbringung von sonstigen Dienstleistungen |
| ☐ Information und Kommunikation | ☐ Extraterritoriale Organisationen und Körperschaften (UNO, OPEC, OECD, etc.) |
| ☐ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen | |

(Anmerkung: Liste der ÖNACE-Klassifikationen der Wirtschaftszweige.

Beispiel: Ihre Organisation ist in den Wirtschaftszweigen „Herstellung von Waren“ und „Bau“ tätig, Sie arbeiten jedoch im Wirtschaftszweig „Herstellung von Waren“, dann bitte nur „Herstellung von Waren“ ankreuzen.)

7. In welchem/n Funktionsbereich/en arbeiten Sie derzeit? *

- | | |
|---|---|
| ☐ Administration/Organisation/Verwaltung | ☐ Gesundheitsvorsorge/Arbeitnehmer/innen/schutz |
| ☐ Assistent/in der Geschäftsführung/des Vorstandes | ☐ HR/Personalwesen |
| ☐ Beratung/Personalberatung/Consulting/ Bildung & Training | ☐ IT/Softwareentwicklung |
| ☐ Supply Management/Einkauf | ☐ Lehre & Wissenschaft |
| ☐ Bildung & Training (unternehmensintern) | ☐ Marketing/Werbung/PR/Produktmanagement |
| ☐ Business Intelligence/Datenmanagement | ☐ Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement |
| ☐ Customer Service/Support | ☐ Rechnungswesen/Controlling |
| ☐ Materialwirtschaft/Logistik/Disposition | ☐ Rechtsabteilung/Patentrecht |
| ☐ F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion | ☐ Redaktion |
| ☐ Facility Management/Bauten | ☐ Unternehmertum/Entrepreneurship |
| ☐ Finanzen/Banking/Versicherungen | ☐ Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst) |
| ☐ Geschäftsführung/strategisches Management | ☐ Sonstiger Funktionsbereich |

(Anmerkung: Bitte nur Ihre jetzigen Funktionsbereiche eintragen, nicht die Branche Ihrer Organisation (z. B. Sie arbeiten in der HR-Abteilung und als Assistent/in des/der Geschäftsführers/in im Gesundheitswesen, dann bitte nur „HR“ und „Assistent/in der Geschäftsführung“ ankreuzen))

8. Besteht zum heutigen Zeitpunkt in der Organisation, an der sich Ihr Arbeitsplatz befindet, ein Mangel an Absolvent/inn/en technischer Universitäten? *

Nein	eher Nein	eher Ja	Ja	kann ich nicht einschätzen
☐	☐	☐	☐	☐

9. Werden in der Organisation, an der sich Ihr Arbeitsplatz befindet, in den nächsten 5 Jahren voraussichtlich Absolventen/inn/en technischer Universitäten benötigt? *

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Kategorie 2: Gewünschte Kompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss

10. Welche Absolvent/inn/en von technischen Studienrichtungen werden voraussichtlich in den kommenden 5 Jahren in der Organisation, an der sich Ihr Arbeitsplatz befindet, benötigt?

(Frage 10 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

- ☐ Architektur
- ☐ Bauingenieurwissenschaften
- ☐ Elektrotechnik und Informationstechnik
- ☐ Informatik und Biomedizinische Technik
- ☐ Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
- ☐ Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
- ☐ Technische Mathematik und Technische Physik
- ☐ Sonstiges:

11. An welchem/n Funktionsbereich/en in der Organisation, an der sich Ihr Arbeitsplatz befindet, haben Sie in den nächsten 5 Jahren voraussichtlichen Bedarf an Absolvent/inn/en technischer Universitäten? *

(Frage 11 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

- | | |
|---|---|
| ☐ Administration/Organisation/Verwaltung | ☐ Gesundheitsvorsorge/Arbeitnehmer/innen/schutz |
| ☐ Assistent/in der Geschäftsführung/des Vorstandes | ☐ HR/Personalwesen |
| ☐ Beratung/Personalberatung/Consulting/ Bildung & Training | ☐ IT/Softwareentwicklung |
| ☐ Supply Management/Einkauf | ☐ Lehre & Wissenschaft |
| ☐ Bildung & Training (unternehmensintern) | ☐ Marketing/Werbung/PR/Produktmanagement |
| ☐ Business Intelligence/Datenmanagement | ☐ Prozess-/Produktions-/Qualitätsmanagement |
| ☐ Customer Service/Support | ☐ Rechnungswesen/Controlling |
| ☐ Materialwirtschaft/Logistik/Disposition | ☐ Rechtsabteilung/Patentrecht |
| ☐ F&E/Labor/Ingenieurwesen/Konstruktion | ☐ Redaktion |
| ☐ Facility Management/Bauten | ☐ Unternehmertum/Entrepreneurship |
| ☐ Finanzen/Banking/Versicherungen | ☐ Verkauf/Vertrieb (Außen- und/oder Innendienst) |
| ☐ Geschäftsführung/Strategisches Management | ☐ Sonstiger Funktionsbereich |

12. Welche Recruitingstrategie verfolgt die Organisation, an der sich Ihr Arbeitsplatz befindet, um Absolvent/inn/en technischer Universitäten für sich zu gewinnen? *

(Frage 12 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

- ☐ Regionales Recruiting
- ☐ Österreichweites Recruiting
- ☐ Recruiting innerhalb DACH (Deutschland, Österreich, Schweiz)
- ☐ Recruiting innerhalb der EU
- ☐ Weltweites Recruiting

13. Welche Kommunikationskanäle nutzen Sie, um mit Absolventen/inn/en technischer Universitäten in Kontakt zu treten? *

(Frage 13 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

- | | |
|--|--|
| ☐ Inserate in Printmedien | ☐ Hörsaalsponsoring |
| ☐ Stellenausschreibungen auf Onlineplattformen (z. B. Karriere.at, Standard.at) | ☐ Newsletter von Absolvent/inn/en-Verbänden (z. B. WING, Alumni-Netzwerke) |
| ☐ Online-Stellenausschreibungen auf Ihrer Organisations-Homepage | ☐ Bewerbung Ihrer Organisation an technischen Universitäten in Form von Print- und Onlinemedien (z. B. Uniscreen) |
| ☐ Praktikumsmöglichkeit in der Organisation | ☐ Arbeitsamt (AMS) |
| ☐ Ausschreibung von Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten | ☐ private Vermittlungsagenturen |
| ☐ Unterstützung von Dissertationen/Forschungsprojekten | ☐ soziale Netzwerke (z. B. Vereine, Studierenden-Vereine) |
| ☐ Anbot von Traineeprogrammen | ☐ Serviceeinrichtungen der technischen Universitäten (z. B. Career Services) |
| ☐ Headhunter in sozialen Netzwerken (z. B. XING, LinkedIn, Facebook) | ☐ Vorstellung Ihrer Organisation im Rahmen eines Vortrags an technischen Universitäten |
| ☐ Jobmessen an technischen Universitäten | ☐ Sonstige Kontaktaufnahmearten |

14. Bitte geben Sie die Wichtigkeit von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz für die ideale Absolventin/den idealen Absolventen einer technischen Universität für den Einsatz in Ihrer Organisation an. *

(Frage 14 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig
Fachkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐
Methodenkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐
Sozialkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐

(Anmerkung: Unter **Fachkompetenz** wird die Summe der spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten wie z. B. Ausbildungsgrad, Fachwissen, Vorwissen und Praxiserfahrung verstanden. **Methodenkompetenz** zeigt sich im Einsatz und im Vermitteln sowie im kompetenten Umgang mit Fachwissen (z. B. analytisches Denken, effektives Lernen, Planungsfähigkeit). Unter **Sozialkompetenz** wird der konstruktive Umgang mit anderen, Selbstständigkeit und Selbstkritikfähigkeit, Toleranz und Kontaktfreudigkeit, Leistungsbereitschaft, Belastbarkeit und Aufgeschlossenheit verstanden.)

15. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der angeführten Fachkompetenzen an, die ideale Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in Ihrer Organisation mitbringen sollten. *

(Frage 15 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig
Spezifisches Fachwissen	☐	☐	☐	☐	☐
Breites Grundlagenwissen	☐	☐	☐	☐	☐

16. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der angeführten Methodenkompetenzen an, die ideale Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in Ihrer Organisation mitbringen sollten. *

(Frage 16 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig
Innovationsfähigkeit (Ideen und Lösungen entwickeln, Kreativitätstechniken anwenden)	☐	☐	☐	☐	☐
Berichte und andere Texte schriftlich verfassen	☐	☐	☐	☐	☐
Analytisches Denken/Forschungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Wirtschaftliches Denken und Handeln	☐	☐	☐	☐	☐
Fremdsprachenkenntnisse (schriftlich und mündlich)	☐	☐	☐	☐	☐
Ziel- und leistungsorientiert handeln i. S. v. Effizienz	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstständiges Arbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
Rhetorik- und Präsentationsfähigkeit/Kommunikationsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Computerkenntnisse	☐	☐	☐	☐	☐
Entscheidungstechniken	☐	☐	☐	☐	☐
Argumentationsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit Wissen praktisch anzuwenden	☐	☐	☐	☐	☐
Effektives Lernen	☐	☐	☐	☐	☐
Karriereplanung	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, Informationen zu sammeln	☐	☐	☐	☐	☐
Verhandlungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, mit Komplexität und Uneindeutigkeit umzugehen	☐	☐	☐	☐	☐
Planungsfähigkeit/Zeitmanagement	☐	☐	☐	☐	☐
Problemlösungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Konfliktlösungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐

17. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der angeführten Sozialkompetenzen an, die ideale Absolvent/inn/en technischer Universitäten für den Einsatz in Ihrer Organisation mitbringen sollten. *

(Frage 17 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig
Eigene Begeisterungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Integrität, Ehrlichkeit und Moral	☐	☐	☐	☐	☐
Positive Einstellung zur Arbeit	☐	☐	☐	☐	☐
Pünktlichkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstbewusstsein/Selbstvertrauen	☐	☐	☐	☐	☐
Interdisziplinäres Denken	☐	☐	☐	☐	☐
Durchsetzungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Flexibilität/Anpassungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit, andere zu motivieren	☐	☐	☐	☐	☐
Kritisches Denken (über eigene und fremde Ideen)	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstreflexion (Wissenslücken erkennen und diese schließen)	☐	☐	☐	☐	☐
Teamfähigkeit (produktiv zusammenzuarbeiten)	☐	☐	☐	☐	☐
Belastbarkeit/Stressresistenz	☐	☐	☐	☐	☐
Interkulturelle Fähigkeiten/Ethische Sensibilität	☐	☐	☐	☐	☐
Globales, ökologisches und nachhaltiges Denken	☐	☐	☐	☐	☐
Gute Umgangsformen/Respektvolles Handeln	☐	☐	☐	☐	☐
Empathie	☐	☐	☐	☐	☐
Delegationsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Humor	☐	☐	☐	☐	☐
Verantwortungs- und Entscheidungsfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Kritikfähigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Initiative und Aktivität/Erkennen von Nutzen und Chancen	☐	☐	☐	☐	☐
Engagement, Ausdauer und Ambition	☐	☐	☐	☐	☐
Loyalität	☐	☐	☐	☐	☐
Aufgeschlossenheit und Offenheit gegenüber Ideen, Prozessen und Erfahrungen	☐	☐	☐	☐	☐
Gesundheitsbewusstsein	☐	☐	☐	☐	☐

18. Wie schätzen Sie die Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Master-/Diplomabschluss ein? *

(Frage 18 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	gar nicht ausgeprägt	eher nicht ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	eher stark ausgeprägt	in sehr hohem Maße ausgeprägt
Fachkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐
Methodenkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐
Sozialkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐

19. Welche Fremdsprachenkenntnisse sollten Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten für eine Einstellung in Ihrer Organisation besitzen? *

(Frage 19 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

- | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|---|
| ☐ Arabisch | ☐ Französisch | ☐ Norwegisch | ☐ Schwedisch | ☐ Tschechisch |
| ☐ Chinesisch | ☐ Indisch | ☐ Polnisch | ☐ Slowakisch | ☐ Türkisch |
| ☐ Englisch | ☐ Italienisch | ☐ Portugiesisch | ☐ Slowenisch | ☐ Ungarisch |
| ☐ Finnisch | ☐ Kroatisch | ☐ Russisch | ☐ Spanisch | ☐ Keine Fremdsprache |
| ☐ Andere Sprache: | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Freie Texteingabe</div> | | | |

20. Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden studiums- und persönlichkeitsbezogenen Erfolgsfaktoren von Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten im Rahmen eines Bewerbungsverfahrens an. *

(Frage 20 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	sehr unwichtig	eher unwichtig	weder/ noch	eher wichtig	sehr wichtig
Absolvierte Studienrichtung	☐	☐	☐	☐	☐
Vertiefungsrichtung im Studium	☐	☐	☐	☐	☐
Studiendauer	☐	☐	☐	☐	☐
Zeugnisnoten	☐	☐	☐	☐	☐
Themen der Abschlussarbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
Außeruniversitäres Engagement (z. B. in Vereinen)	☐	☐	☐	☐	☐
Wahl der Frei- und Wahlpflichtfächer	☐	☐	☐	☐	☐
Persönlichkeitsmerkmale	☐	☐	☐	☐	☐
Praktische Erfahrungen (z. B. Praktika, Projekte)	☐	☐	☐	☐	☐
Zusatzqualifikationen (z. B. spezielle Computerprogramme, Sprachen)	☐	☐	☐	☐	☐
Auslandsaufenthalte (z. B. Erasmus)	☐	☐	☐	☐	☐
Reise- und Flexibilitätsbereitschaft	☐	☐	☐	☐	☐
Ruf der Hochschule und der Studienrichtung	☐	☐	☐	☐	☐
Empfehlungen/Referenzen	☐	☐	☐	☐	☐
Lebenslauf (strukturiert und übersichtlich)	☐	☐	☐	☐	☐
Motivationsschreiben	☐	☐	☐	☐	☐

21. Unterscheiden sich die von Ihnen gestellten Anforderungen (Kompetenzen und Erfolgsfaktoren im Bewerbungsprozess) an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten nach Studienrichtung? *

(Frage 21 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

gar nicht	wenig	mittel	eher stark	sehr stark
☐	☐	☐	☐	☐

22. Wie viele Bewerbungen bekommen Sie durchschnittlich auf eine ausgeschriebene Arbeitsstelle, die sich an Master-/Diplom-Absolvent/inn/en technischer Universitäten richtet?

(Frage 22 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

(Freie Zahleneingabe größer/gleich 0)

Kategorie 3: Einschätzung der Beschäftigungsfähigkeit von Bachelor-Absolvent/inn/en technischer Universitäten

23. Sind Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit einem Bachelorabschluss für Ihr Unternehmen eine relevante Zielgruppe? *

(Frage 23 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

Nein	eher Nein	weiß nicht	eher Ja	Ja
☐	☐	☐	☐	☐

24. Wie schätzen Sie die Ausprägung von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen von Absolvent/inn/en technischer Universitäten mit Bachelorabschluss ein? *

(Frage 24 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	gar nicht ausgeprägt	eher nicht ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	eher stark ausgeprägt	in sehr hohem Maße ausgeprägt
Fachkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐
Methodenkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐
Sozialkompetenz	☐	☐	☐	☐	☐

Kategorie 4: Wahrnehmung der TU Graz

25. Bitte beurteilen Sie folgende Aussagen zur TU Graz:

(Frage 25 erscheint, wenn Frage 9 = „Ja“)

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme teilweise zu	stimme eher zu	stimme vollkommen zu
Die TU Graz hat einen sehr guten Ruf.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Master-/Diplom-Absolvent/inn/en der TU Graz besitzen eine sehr gute und breite technische Ausbildung.	☐	☐	☐	☐	☐

Kategorie 5: Allgemeines Feedback

26. Möchten Sie der TU Graz noch etwas mitteilen? Dann bitten wir Sie herzlich, dies hier zu tun.

(Freie Texteingabe)

ANHANG 3: Kontaktdaten von Unternehmen, welche die Employability-Studie unterstützt haben und prinzipiell an Absolventinnen und Absolventen der TU Graz interessiert sind

Als Dankeschön für die Teilnahme und vollständige Beantwortung des Fragebogens wurde den antwortenden Arbeitgeberinnen/Arbeitgebern angeboten, ihr Unternehmen im Anhang der Employability-Studie namentlich zu erwähnen. Hiermit bedankt sich das Autorenteam nochmals bei den unten angeführten Unternehmen und auch bei allen anderen Unternehmen und Organisationen für ihre Teilnahme an der Employability-Studie der TU Graz.

Logo	Name und Adresse	Homepage	Kontakt Daten
	3GSM GmbH Plüddemanngasse 77 8010 Graz, Steiermark	www.3gsm.at	
	ABH Generalplanung GmbH Rathausstraße 1 4770 Andorf, Oberösterreich	www.abh.at	
	Bachmann electronic GmbH Kreuzäckerweg 33 6800 Feldkirch, Vorarlberg	www.bachmann.info	Sabrina Schöch s.schoech@bachmann.info
	BRP-Powertrain GmbH & Co KG Rotaxstraße 1 4623 Gunskirchen, Oberösterreich	www.brp.com www.brp-powertrain.com	Dipl.-Ing. Kurt Feichtinger jobspowertrain@brp.com
	CATRO Management Services GmbH Schillerplatz 4 8010 Graz, Steiermark	www.catro-sued.at	
	Deurowood Produktions GmbH Lustenauer Straße 37 – Gebiet Süd 1 6971 Hard, Vorarlberg	www.deurowood.com	Regina Kramer deurowood@deurowood.com
	Doka GmbH Josef-Umdasch-Platz 1 3300 Amstetten, Niederösterreich	www.doka.com/karriere	Bettina Bauer, M.A.



Energie Steiermark
Leonhardgürtel 10
8010 Graz, Steiermark

www.e-steiermark.com



EPCOS OHG, TDK Group Company
Siemensstraße 43
8530 Deutschlandsberg, Steiermark

www.tdk.eu
www.global.tdk.com

Mag. Daniela Gortan-Kainz
daniela.gortan-kainz@epcos.com



**Fachhochschule Wiener Neustadt
für Wirtschaft und Technik GmbH**
Johannes-Gutenberg-Straße 3
2700 Wiener Neustadt, Niederösterreich

www.fhwn.ac.at

office@fhwn.ac.at



Felbermayr Holding GmbH
Machstraße 7
4600 Wels, Oberösterreich

www.felbermayr.cc

jobs@felbermayr.cc



Flextronics Int. GmbH
Friesacher Str. 3
9330 Althofen, Kärnten

www.flextronics.com

personal@flextronics.com



Industrie Informatik GmbH
Wankmüllerhofstraße 58
4020 Linz, Oberösterreich

www.industrieminformatik.com

info@industrieminformatik.com



Infonova GmbH
Seering 6
8141 Unterpremstätten, Steiermark

www.infonova.com/de/karriere.html

Silvia Sprügl
people@infonova.com



Karl Puchleitner Bau-Ges.m.b.H.
Mühldorf 176
8330 Feldbach, Steiermark

www.puchleitner-bau.at



KPMG Austria GmbH
Porzellangasse 51
1090 Wien

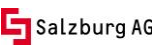
www.kpmg.at



**Liebherr-Transportation Systems
GmbH & Co KG**
Liebherrstraße 1
2100 Korneuburg, Niederösterreich

www.liebherr.com

Dr. Frank Preissler

	Linz Center of Mechatronics GmbH Altenberger Straße 69 4040 Linz, Oberösterreich	www.lcm.at	
	Lottmann Fensterbänke GmbH Eisenstraße 9 4462 Reichraming, Oberösterreich	www.helopal.com	
	MAGNA STEYR AG & Co KG Liebenauer Hauptstraße 317 8041 Graz, Steiermark	www.magnasteyr.com	Jutta Schwab jutta.schwab@magnasteyr.com
	NTS Netzwerk Telekom Service AG Parking 4 8074 Grambach, Steiermark	www.nts.eu	Mag. Beatrix Ortner jobs@nts.eu
	Raiffeisen Informatik GmbH Lilienbrunnengasse 7–9 1020 Wien	www.r-it.at	Mag. Ingrid Czepelczauer ingrid.czepelczauer@r-it.at
	Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG Mühlendorfstraße 15 21671 München, Bayern Deutschland	www.career.rohde-schwarz.com	career@rohde-schwarz.com
	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation Bayerhamerstraße 16 5020 Salzburg	www.salzburg-ag.at	
	Sattler AG Sattlerstraße 45 8077 Gössendorf, Steiermark	www.sattler-global.com	
	Silhouette International Schmied AG Eilbognerstraße 24 4021 Linz, Oberösterreich	www.silhouette-international.com	office@silhouette.com
	Software Competence Center Hagenberg GmbH Softwarepark 21 4232 Hagenberg, Oberösterreich	www.scch.at	



Ulbrichts Witwe GmbH

Kaufing 34
4690 Schwanenstadt,
Oberösterreich

www.ulbrichts.com

Mag. Maria Scharpenack
maria.scharpenack@ulbrichts.com



Unibail-Rodamco Austria Management GmbH

Dr.-Adolf-Schärf-Platz 4/4/3
1220 Wien

www.unibail-rodamco.com



VOLTOHM GmbH

Frutzstraße 4
6832 Sulz, Vorarlberg

www.voltohm.at



Wacker Chemie AG

Johannes-Hess-Str. 24
84489 Burghausen, Bayern
Deutschland

www.wacker.com



Wiesner-Hager Möbel GmbH

Linzer Straße 22
4950 Altheim, Oberösterreich

www.wiesner-hager.com



Sie haben hier studiert

erinnern Sie sich!

Die Technische Universität Graz möchte mit ihren Absolventinnen und Absolventen in Kontakt bleiben.

Als Mitglied von **alumniTUGraz 1887**, unserer Absolventenorganisation, profitieren Sie in vielfacher Hinsicht – abhängig von Ihrem Beitrag – wie folgt:

zum Beispiel als ordentliches Mitglied

- erhalten Sie für € 20,- pro Jahr:
- regelmäßige Infos von der TU Graz (Bezug des TUGraz.people oder des Forschungsjournals)
- TUGraz.online-Account
- Zugang zu den digitalen Alumni Communities
- lebenslange E-Mail-Adresse für die Dauer Ihrer Mitgliedschaft
- Veranstaltungseinladungen
- vergünstigte Karten für den Ball der Technik
- Bezugsmöglichkeit von TU-Krawatte / TU-Schal
- Wahlmöglichkeit für 2 Fachsektionen / Infos über 2 Fächer

Die ordentliche Mitgliedschaft ist für das 1. Jahr nach dem letzten Studienabschluss gratis und ermöglicht für das 1. bis 5. Jahr nach Studienabschluss zusätzlich Ihre Aufnahme in unseren Career Pool

Die ordentliche Mitgliedschaft ist dauerhaft gratis für die Mitglieder kooperierender Vereine.

Beitrittsformular:

Sie finden das Beitrittsformular zum Download auf der Homepage
<http://alumni.tugraz.at/verein/mitgliedschaft.php>

Kontakt:

alumniTUGraz 1887
Gesellschaft der Absolventen, Freunde und Förderer
der Technischen Universität Graz
Petersgasse 10, A-8010 Graz
alumni@TUGraz.at, <http://alumni.TUGraz.at>

alumniTUGraz 1887
Gesellschaft der Absolventen, Freunde und Förderer
der Technischen Universität Graz



bachmann.



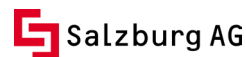
CATRO
media | personalberatung



infonova



LIEBHERR



unibail-rodamco



wiesner ^{concept} hager



ISBN 978-3-85125-386-3



9 783851 253863