

AbsolventInnenbefragung 2020/21

Abschlussjahrgang 2019

Methodenbericht



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

HDA
Hochschuldidaktische
Arbeitsstelle

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1. Übersicht über die Befragung	2
2. Hintergrund	3
3. Grundgesamtheit	3
4. Durchführung	3
5. Rücklauf	4
6. Repräsentativität	4
7. Fazit	7
8. Erläuterung der Indexvariablen	7
8.1. Bildung der Indexvariablen „Studienbedingungen“	7
8.2. Bildung der Indexvariablen „Kompetenzen“	8

1. Übersicht über die Befragung

Zentrale Themen	<ul style="list-style-type: none">• Retrospektive Bewertung des Studiums• Übergang in ein weiteres Studium bzw. in den Beruf• Situation zum Zeitpunkt der Befragung• Bei Berufseinstieg: Tätigkeit, Berufserfolg und Kompetenzen
Methode	<ul style="list-style-type: none">• Postalische Einladung zur Teilnahme an der Online-Befragung• Lag keine Postadresse vor, erfolgte die Einladung per Email (falls vorhanden)
Grundgesamtheit	<ul style="list-style-type: none">• 4.552¹ AbsolventInnen der TU Darmstadt mit Studienabschluss im Wintersemester 2018/2019 und Sommersemester 2019
Adressqualität	<ul style="list-style-type: none">• 4.370 erfolgreich kontaktierte AbsolventInnen (bereinigte Grundgesamtheit mit 182 unbekanntem Adressen)
Antwortquote	<ul style="list-style-type: none">• 1.498 AbsolventInnen haben tatsächlich auf den Fragebogen zugegriffen (34% netto Rücklaufquote der 4.370 erfolgreich kontaktierten AbsolventInnen)• Bei der Datenbereinigung wurden 84 Fälle ausgeschlossen (keine oder für eine Auswertung unzureichende bzw. unplausible Beantwortung des Fragebogens)• Insgesamt liegen 1.414 auswertbare Fälle vor (bereinigte Rücklaufquote: 32%)
Zeitraum der Durchführung	<ul style="list-style-type: none">• Oktober 2020 bis Februar 2021

¹ Die Grundgesamtheit enthält die AbsolventInnen aller Abschlüsse außer Diplom und Magister, die aufgrund der geringen Fallzahlen nicht mehr befragt werden, sowie AbsolventInnen von Kooperationsstudiengängen, die nicht an der TU Darmstadt verwaltet werden. Insgesamt 24 Personen haben im genannten Jahrgang zwei Abschlüsse erworben. Diese Personen waren eingeladen, zu beiden Abschlüssen einen Fragebogen auszufüllen. Sie werden im Folgenden entsprechend doppelt gezählt.

2. Hintergrund

Im Wintersemester 2020/21 wurden die AbsolventInnen des Abschlussjahrgangs 2019 der TU Darmstadt befragt. Ihr Hochschulabschluss lag zum Befragungszeitraum etwa ein bis zwei Jahre zurück. Die seit 2008 jährlich stattfindende AbsolventInnenbefragung dient dazu, Informationen über verschiedene Aspekte von Studium und Beruf der AbsolventInnen zu erlangen. Die Befragung und der vorliegende Bericht wurden im Auftrag des Präsidiums der TU Darmstadt von der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle (HDA) durchgeführt und erstellt.

Die Befragung ist Teil des überregionalen [Kooperationsprojekts Absolventenstudien \(KOAB\)](#), an welchem sich aktuell etwa 80 deutsche und österreichische Hochschulen beteiligen. Das Projekt wird seit Januar 2017 vom [Institut für angewandte Statistik \(ISTAT\)](#) koordiniert, einer Ausgründung des [International Center for Higher Education Research \(INCHER\)](#) der Universität Kassel, dem von 2007 bis Ende 2016 die Projektkoordination oblag. Ziel des KOAB ist die Abstimmung der beteiligten Hochschulen bei der Implementierung von turnusmäßigen AbsolventInnenbefragungen, um eine Vergleichbarkeit der erhobenen Daten zu gewährleisten. Der Fragebogen wird dabei vor jeder neuen Feldphase in enger Kooperation mit den beteiligten Hochschulen überarbeitet und weiterentwickelt.

Seit dem Abschlussjahrgang 2017 wird die Befragung der BachelorabsolventInnen in Eigenregie von der HDA mit einer gekürzten und stärker auf die Zielgruppe zugeschnittenen Version des KOAB-Fragebogens durchgeführt.

3. Grundgesamtheit

Befragt wurden alle Personen, die im Wintersemester 2018/2019 bzw. Sommersemester 2019 einen akademischen Abschluss an der TU Darmstadt erworben haben (**Abschlussjahrgang 2019**).

Nach den vorliegenden Informationen gab es in diesem Abschlussjahrgang **4.552 Personen**, die ein Bachelor-, Master- oder Lehramtsstudium absolviert bzw. eine Promotion abgeschlossen haben. Die Befragung wurde als Vollerhebung durchgeführt.

4. Durchführung

Die AbsolventInnen wurden im Zeitraum von Oktober 2020 bis Februar 2021 angeschrieben bzw. hatten in dieser Zeit die Gelegenheit, an der Befragung teilzunehmen. Der Fragebogen wurde online beantwortet und lag sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache vor.

Die Namen, Adressen und Abschlüsse der Befragten wurden über das Campus-Management-System TUCaN ermittelt. Um eine hohe Zustellquote zu gewährleisten, wurde der Großteil der Adressen bei den Einwohnermeldeämtern verifiziert bzw. aktualisiert. Zur Steigerung der Beteiligung an der Befragung wurden nach erstmaliger Einladung bis zu drei Erinnerungsschreiben verschickt.

5. Rücklauf

Von den **4.552** zu befragenden AbsolventInnen konnten **182** aufgrund unbekannter Adressen bis zum Abschluss der Befragung nicht erreicht werden.

Von den **4.370** erfolgreich kontaktierten Personen haben **1.498** auf den Fragebogen zugegriffen. Bezogen auf die Grundgesamtheit der 4.552 zu befragenden AbsolventInnen liegt die Rücklaufquote bei 33% („brutto“). Bereinigt um die 182 Personen, die nicht erreicht werden konnten, beträgt die **Rücklaufquote 34%** („netto“).

Nach Abschluss des Befragungszeitraums wurden **84** der aufgerufenen und (teil)ausgefüllten Fragebögen aus dem Datensatz ausgeschlossen. Die Gründe dafür waren „Lurker“², „Drop-outs“³ sowie Personen, deren Angaben als unplausibel anzusehen sind. Somit konnten **1.414 Fragebögen** für weitere Auswertungen verwendet werden. Die bereinigte Rücklaufquote liegt bei **32%**.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die genannten Größen:

	Anzahl	Rücklaufquote
Grundgesamtheit	4.552	→ 33% (brutto)
Unbekannte Adressen	182	
Erfolgreich kontaktierte AbsolventInnen	4.370	
Zugriffe auf den Fragebogen	1.498	→ 34% (netto)
	Anzahl	Ausfallquote
Fallausschlüsse bei der Datenbereinigung	84	→ 6%
	Anzahl	Rücklaufquote (bereinigt)
Gesamtanzahl auswertbarer Fälle	1.414	→ 32%

6. Repräsentativität

Anhand zentraler Merkmale (Art des Studienabschlusses, Geschlecht, Staatsangehörigkeit und Fach- bzw. Studienbereichszugehörigkeit) kann überprüft werden, wie gut diejenigen, die an der Befragung teilgenommen haben (Stichprobe), die Zielpopulation (Grundgesamtheit) repräsentieren bzw. inwieweit systematische Verzerrungen festzustellen sind.

Die Anzahl (absolut und prozentual) der AbsolventInnen in den jeweiligen Untergruppen sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt. Da nicht für jede Person in der Stichprobe Daten zu Geschlecht und Staatsangehörigkeit zur Verfügung stehen, beziehen sich diese Zahlen nur auf diejenigen, für die diese Informationen vorliegen (vgl. N in den entsprechenden Tabellen). Signifikante Abweichungen in der Stichprobe ($p \leq 0.05$) sind jeweils mit einem Pfeil gekennzeichnet.

² Person schaut den Fragebogen an, aber beantwortet ihn nicht.

³ Person lässt einen großen Teil der Fragen bzw. die für die Auswertung zentralen Fragen unbeantwortet.

	Grundgesamtheit	Stichprobe bzw. Antwort
Art des Studienabschlusses	N=4.552 (100%)	N= 1.414 (100%)
Bachelor of Arts/Science	1.780 (39,1%)	↑ 658 (46,5%)
Joint Bachelor of Arts	68 (1,5%)	14 (1,0%)
Double Degree Bachelor	1 (0,0%)	0 (0,0%)
Bachelor of Education	23 (0,5%)	7 (0,5%)
Master of Arts/Science	2.090 (45,9%)	↓ 548 (38,8%)
Double Degree Master of Science	31 (0,7%)	↓ 2 (0,1%)
Master of Education	37 (0,8%)	7 (0,5%)
Lehramt an Gymnasien	68 (1,5%)	27 (1,9%)
Promotion	454 (10,0%)	151 (10,7%)
Geschlecht⁴	N=4.552 (100%)	N= 1.320 (100%)
Männlich	3.166 (69,6%)	942 (71,4%)
Weiblich	1.386 (30,4%)	378 (28,6%)
Staatsangehörigkeit	N=4.552 (100%)	N= 1.339 (100%)
Deutsch ⁵	3.854 (84,7%)	↑ 1243 (92,8%)
Nicht deutsch	698 (15,3%)	↓ 96 (7,2%)

Bei der Differenzierung nach **Art des Studienabschlusses** zeigt sich, dass Personen mit Abschluss Bachelor of Arts/Science signifikant häufiger in der Stichprobe vertreten sind, Personen mit Abschluss Master of Arts/Science und Double Degree Master of Science hingegen signifikant seltener⁶. Bei der Verteilung von **Männern und Frauen** in der Stichprobe lässt sich keine signifikante Abweichung gegenüber der Verteilung in der Grundgesamtheit feststellen ($p=0.206$). Bei der Variable **Staatsangehörigkeit** ist die Abweichung hochsignifikant ($p=0.000$). Mit 7,2% in der Stichprobe gegenüber 15,3% in der Grundgesamtheit sind Personen mit ausschließlich nicht deutscher Staatsangehörigkeit deutlich seltener vertreten. Ein Grund hierfür ist der häufige Rückzug der ausländischen AbsolventInnen in ihr Heimatland, die erst zum Studium nach Deutschland kamen. Die aktuellen Adressen dieser Personen können in vielen Fällen nicht ausfindig gemacht bzw. verifiziert werden, so dass sie deutlich seltener angeschrieben bzw. an die Teilnahme erinnert werden können.

⁴ Die Einordnung „divers“ (0,8% in der Stichprobe; in TUCaN nicht erhoben) wurde nicht berücksichtigt.

⁵ Kriterium für die Zuordnung zu dieser Kategorie war entweder die Angabe „deutsche Staatsbürgerschaft“ oder sowohl „deutsche Staatsbürgerschaft“ als auch zusätzlich eine „ausländische Staatsbürgerschaft“.

⁶ Bachelor of Arts/Science: 46,5% versus 39,1% ($p=0.000$), Master of Arts/Science: 38,8% versus 45,9% ($p=0.000$) sowie Double Degree Master of Science: 0,1% versus 0,7% ($p=0.017$).

	Grundgesamtheit	Stichprobe bzw. Antwort
Fach-/Studienbereichszugehörigkeit⁷	N=4.552 (100%)	N=1.414 (100%)
FB 1 - Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	606 (13,3%)	188 (13,3%)
FB 2 - Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften	230 (5,1%)	67 (4,7%)
FB 3 - Humanwissenschaften	337 (7,4%)	95 (6,7%)
FB 4 - Mathematik	161 (3,5%)	65 (4,6%)
FB 5 - Physik	174 (3,8%)	50 (3,5%)
FB 7 - Chemie	249 (5,5%)	76 (5,4%)
FB 10 - Biologie	149 (3,3%)	49 (3,5%)
FB 11 - Material- und Geowissenschaften	201 (4,4%)	55 (3,9%)
FB 13 - Bau- und Umweltingenieurwissenschaften	425 (9,3%)	138 (9,8%)
FB 15 - Architektur	333 (7,3%)	↓ 65 (4,6%)
FB 16 - Maschinenbau	702 (15,4%)	↑ 259 (18,3%)
FB 18 - Elektrotechnik und Informationstechnik	288 (6,3%)	↓ 69 (4,9%)
FB 20 - Informatik	482 (10,6%)	153 (10,8%)
SB CE - Computational Engineering	50 (1,1%)	21 (1,5%)
SB ESE - Energy Science and Engineering	27 (0,6%)	10 (0,7%)
SB iST - Informationssystemtechnik	32 (0,7%)	11 (0,8%)
SB M - Mechanik und Angewandte Mechanik	31 (0,7%)	13 (0,9%)
SB MEC - Mechatronik	75 (1,6%)	30 (2,1%)

Die Frage nach der repräsentativen Verteilung der **Fach- bzw. Studienbereichszugehörigkeit** ergibt folgendes Bild: Bei den meisten Fachbereichen sowie allen Studienbereichen lassen sich in der Stichprobe keine signifikanten Abweichungen von der Verteilung in der Grundgesamtheit erkennen. Ausnahmen bilden die Fachbereiche 15 und 18, die in der Stichprobe jeweils signifikant seltener vertreten sind, sowie der Fachbereich 16, der signifikant häufiger vertreten ist⁸.

⁷ AbsolventInnen eines Joint Bachelor of Arts wurden dem FB 2 zugeordnet. LehramtsabsolventInnen (Bachelor of Education, Master of Education sowie Lehramt an Gymnasien) wurden dem FB 3 zugeordnet.

⁸ FB 15: 4,6% versus 7,3% ($p=0.000$), FB 18: 4,9% versus 6,3% ($p=0.045$) sowie FB 16: 18,3% versus 15,4% ($p=0.010$).

7. Fazit

Bei einer bereinigten Netto-Rücklaufquote von 32% und insgesamt nur wenigen Hinweisen auf systematische Verzerrungen wird angenommen, dass die TeilnehmerInnen der Befragung die Grundgesamtheit der AbsolventInnen hinreichend repräsentieren.

Bei Befragungsergebnissen, die Variablen mit signifikanter Abweichung enthalten, insbesondere bei Auswertungen, für die die Staatsangehörigkeit der AbsolventInnen eine zentrale Rolle spielt, sind die Daten mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

8. Erläuterung der Indexvariablen

8.1. Bildung der Indexvariablen „Studienbedingungen“

Im Fragebogen der AbsolventInnenbefragung werden anhand von Einzelitems Daten zum Thema Studienbedingungen erhoben. Um eine übersichtlichere Darstellung zu ermöglichen, werden diese mithilfe von Indexvariablen zusammengefasst. Die Bildung der Indexvariablen basiert auf einer explorativen Faktorenanalyse des [INCHER](#)⁹. Eine Ausnahme bildet das Item „Didaktische Qualität der Lehre“. Es fließt zum einen in die Bildung der Indexvariable „Lehrinhalte“ ein, zum anderen werden die Ergebnisse dieses Items im Bericht separat ausgewiesen.

Die Indexvariablen werden im Folgenden dargestellt.

Lehrinhalte	
Erläuterung	Additiver Index aus fünf Items; Cronbachs Alpha = 0,75
Frage	„Wie beurteilen Sie die folgenden Studienangebote und -bedingungen in Ihrem Fach?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none">→ Fachliche Qualität der Lehre (0,70)→ Fachliche Vertiefungsmöglichkeiten (0,68)→ Forschungsbezug von Lehre und Lernen (0,60)→ Aktualität der vermittelten Methoden (0,47)→ Didaktische Qualität der Lehre (0,44)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "sehr gut" bis 5 "sehr schlecht"
Studienorganisation	
Erläuterung	Additiver Index aus fünf Items; Cronbachs Alpha = 0,77
Frage	„Wie beurteilen Sie die folgenden Studienangebote und -bedingungen in Ihrem Fach?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none">→ Zeitliche Koordination der Lehrveranstaltungen (0,75)→ Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen (0,71)→ System und Organisation von Prüfungen (0,68)→ Zugang zu erforderlichen Lehrveranstaltungen (z.B. Seminare, Übungen) (0,68)→ Aufbau und Struktur des Studiums (0,53)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "sehr gut" bis 5 "sehr schlecht"

⁹ Als Extraktionsmethode wurde dabei die Hauptkomponentenanalyse gewählt. Die Analyse erfolgte entsprechend des Kaiser-Kriteriums und wurde anhand der Varimax-Einstellung rotiert. Fehlende Werte wurden paarweise ausgeschlossen. Die Indexbildung erfolgte nur, wenn Angaben eines Befragten zu mindestens zwei Items vorlagen.

Methodenvermittlung	
Erläuterung	Additiver Index aus drei Items; Cronbachs Alpha = 0,71
Frage	„Wie beurteilen Sie die folgenden Studienangebote und -bedingungen in Ihrem Fach?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Verfassen von wissenschaftlichen Texten (0,81) ➔ Erwerb wissenschaftlicher Arbeitsweisen (0,71) ➔ Training von mündlicher Präsentation (0,65)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "sehr gut" bis 5 "sehr schlecht"
Praxisorientierung	
Erläuterung	Additiver Index aus sieben Items; Cronbachs Alpha = 0,86
Frage	„Wie beurteilen Sie die folgenden praxis- und berufsbezogenen Elemente in Ihrem Fach?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Praxisbezogene Lehrinhalte (0,80) ➔ Verknüpfung von Theorie und Praxis (0,72) ➔ Aktualität der vermittelten Lehrinhalte bezogen auf Praxisanforderungen (0,69) ➔ Lehrende aus der Praxis (0,68) ➔ Vorbereitung auf den Beruf (0,66) ➔ Projekte im Studium/Studienprojekte/Projektstudium (0,59) ➔ Pflichtpraktika/Praxissemester (0,47)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "sehr gut" bis 5 "sehr schlecht"
Fremdsprachenvermittlung	
Erläuterung	Additiver Index aus zwei Items; Cronbachs Alpha = 0,83
Frage	„Wie beurteilen Sie die Vermittlung von fachbezogenen Englischkenntnissen in Ihrem Fach?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Vorbereitung auf englischsprachige Fachkommunikation (0,78) ➔ Vorbereitung auf den Umgang mit englischsprachiger Literatur (0,72)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "sehr gut" bis 5 "sehr schlecht"
Didaktische Qualität der Lehre	
Frage	„Wie beurteilen Sie die folgenden Studienangebote und -bedingungen in Ihrem Fach?“
Item	➔ Didaktische Qualität der Lehre
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "sehr gut" bis 5 "sehr schlecht"

8.2. Bildung der Indexvariablen „Kompetenzen“

Im Fragebogen der AbsolventInnenbefragung werden anhand von Einzelitems Daten zu verschiedenen studienfachübergreifenden Kompetenzbereichen erhoben. Um eine übersichtlichere Darstellung zu ermöglichen, werden diese mithilfe von Indexvariablen zusammengefasst. Diese Indexvariablen wurden speziell für das KOAB-Projekt entwickelt, aufbauend auf einer bereits praktisch erprobten Kompetenzbatterie aus dem TUNING-Projekt¹⁰. Diese besteht aus 30 Items und erfasst generische Kompetenzen, die bei jedem Studiengang vermittelt werden sollen. Diese Kompetenzen werden aufgeteilt in instrumentelle, interpersonelle und systemische Kompetenzen:

¹⁰ Das TUNING-Projekt wurde 2001 von europäischen Hochschulen mit dem Ziel initiiert, die Kompetenzorientierung im Zuge des Bologna-Prozesses zu evaluieren und die „employability“ der Studierenden zu erhöhen.

Unter **instrumentellen Kompetenzen** werden mehrere Konstrukte zusammengefasst: linguistische Fähigkeiten (z.B. Ausdrucksfähigkeit), methodologische Fähigkeiten (z.B. Lösungsstrategien und Entscheidungsfindung), technologische Fähigkeiten (z.B. Computerkenntnisse) sowie kognitive Fähigkeiten, die das Verständnis von Situationen oder Begriffen beschreiben.

Interpersonelle Kompetenzen beschreiben Fähigkeiten der Individuen im Umgang mit anderen Personen. Klassische Beispiele sind Kritikfähigkeit oder Kommunikationsstrategien.

Unter **systemischen Kompetenzen** werden sowohl Fähigkeiten als auch Fertigkeiten verstanden, die sich mit ganzen Systemen und dem Zusammenwirken ihrer Komponenten beschäftigen sowie mit der Verbesserung bestehender Systeme.

Das Ziel der Entwicklung eigener Indexvariablen für das KOAB-Projekt war die Erhöhung der Validität sowie eine für die AbsolventInnenbefragung angemessene Kürzung der Kompetenzbatterie. Dafür wurden diejenigen Items ausgewählt, die sowohl von AbsolventInnen- als auch von ArbeitgeberInnenseite am relevantesten erachtet wurden und - wo für notwendig befunden - umformuliert. Dieses modifizierte Modell zur Kompetenzmessung wurde zur Überprüfung bei der AbsolventInnenbefragung an zwei Universitäten eingesetzt. Anhand konfirmatorischer Faktorenanalyse wurde im Anschluss für beide Datensätze getestet, inwieweit die empirischen Daten die drei Kompetenzdimensionen sowie das konzipierte Gesamtmodell abbilden. Die Ergebnisse zeigten dabei eine sehr gute Modellanpassung der beiden Datensätze: Die Werte für TLI und CFI lagen jeweils über dem Cutoff-Wert von 0.95 und die Werte für SRMR und RMSEA lagen unter 0.08 bzw. 0.06. Die Item-Non-Response-Quoten lagen jeweils unter 1.5%.

Die neuentwickelten Indexvariablen werden im Folgenden dargestellt.

Instrumentelle Kompetenzen bei Studienabschluss bzw. in der Erwerbstätigkeit	
Erläuterung	Additiver Index aus neun Items; SRMR = 0,0304 bzw. 0,0325; RMSEA = 0,061 bzw. 0,059
Fragen	„In welchem Maße verfügten Sie zum Zeitpunkt des Studienabschlusses über die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen?“ „Inwieweit werden die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen in Ihrer gegenwärtigen Erwerbstätigkeit gefordert?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none"> → Fähigkeit, Informationen aus verschiedenen Quellen zu beschaffen (0,65 bzw. 0,63) → Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen (0,77 bzw. 0,79) → Fähigkeit, Relevanz von Informationen zu beurteilen (0,77 bzw. 0,78) → Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen (0,70 bzw. 0,72) → Fähigkeit, Strategien zur Problemlösung zu entwickeln (0,76 bzw. 0,74) → Fähigkeit, zu planen und zu organisieren (0,64 bzw. 0,65) → Fähigkeit, sich mündlich adäquat auszudrücken (0,82 bzw. 0,80) → Fähigkeit, sich schriftlich adäquat auszudrücken (0,76 bzw. 0,77) → Fähigkeit, auf Englisch zu kommunizieren (0,46 bzw. 0,45)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "in sehr hohem Maße" bis 5 "gar nicht"
Anmerkung	Die Items eins bis drei bilden den kognitiven Bereich ab, die Items vier bis sechs den methodologischen , die Items sieben bis neun den linguistischen . Da die technologischen Kompetenzen nach Überarbeitung der TUNING-Batterie durch lediglich einen Indikator repräsentiert wurden, wurde dieses Item aus dem Modell entfernt.

Interpersonelle Kompetenzen bei Studienabschluss bzw. in der Erwerbstätigkeit	
Erläuterung	Additiver Index aus vier Items; SRMR = 0,0071 bzw. 0,0068; RMSEA = 0,011 bzw. 0,010
Fragen	„In welchem Maße verfügten Sie zum Zeitpunkt des Studienabschlusses über die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen?“ „Inwieweit werden die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen in Ihrer gegenwärtigen Erwerbstätigkeit gefordert?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Fähigkeit, sich selbst zu reflektieren (0,69 bzw. 0,70) ➔ Fähigkeit, mit empfangener Kritik umzugehen (0,79 bzw. 0,77) ➔ Fähigkeit, konstruktive Kritik zu üben (0,81 bzw. 0,79) ➔ Fähigkeit, im Team zu arbeiten (0,51 bzw. 0,50)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "in sehr hohem Maße" bis 5 "gar nicht"
Systemische Kompetenzen bei Studienabschluss bzw. in der Erwerbstätigkeit	
Erläuterung	Additiver Index aus vier Items; SRMR = 0,0206 bzw. 0,0195; RMSEA = 0,054 bzw. 0,055
Fragen	„In welchem Maße verfügten Sie zum Zeitpunkt des Studienabschlusses über die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen?“ „Inwieweit werden die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen in Ihrer gegenwärtigen Erwerbstätigkeit gefordert?“
Items (in Klammern die standardisierten Faktorladungen)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Fähigkeit, theoretisches Wissen praktisch anzuwenden (0,58 bzw. 0,56) ➔ Fähigkeit, sich neuen Situationen flexibel anzupassen (0,69 bzw. 0,68) ➔ Fähigkeit, neue Ideen zu entwickeln (0,69 bzw. 0,67) ➔ Fähigkeit, eigenständig zu arbeiten (0,59 bzw. 0,60)
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "in sehr hohem Maße" bis 5 "gar nicht"

Fachkompetenzen und Kompetenzen fächerübergreifenden Denkens

Für die bei Studienabschluss vorhandenen und die im Beruf geforderten Fachkompetenzen und Kompetenzen fächerübergreifenden Denkens werden keine Indexvariablen gebildet, sondern sie werden im Fragebogen durch je eine Frage und ein Antwortitem operationalisiert.

Fachkompetenzen bei Studienabschluss bzw. in der Erwerbstätigkeit	
Fragen	„In welchem Maße verfügten Sie zum Zeitpunkt des Studienabschlusses über die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen?“ „Inwieweit werden die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen in Ihrer gegenwärtigen Erwerbstätigkeit gefordert?“
Item	→ Beherrschung des eigenen Faches/der eigenen Disziplin
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "in sehr hohem Maße" bis 5 "gar nicht"
Kompetenzen fächerübergreifenden Denkens bei Studienabschluss bzw. in der Erwerbstätigkeit	
Fragen	„In welchem Maße verfügten Sie zum Zeitpunkt des Studienabschlusses über die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen?“ „Inwieweit werden die folgenden Fähigkeiten/Kompetenzen in Ihrer gegenwärtigen Erwerbstätigkeit gefordert?“
Item	→ Fähigkeit, fächerübergreifend zu denken
Antwortoptionen	Antwortskala von 1 "in sehr hohem Maße" bis 5 "gar nicht"

Impressum

Technische Universität Darmstadt
Hochschuldidaktische Arbeitsstelle (HDA)
Arbeitsbereich Evaluation
Hochschulstraße 1
64289 Darmstadt

Kontakt

Koordination AbsolventInnenbefragung
Gabriele Schill & Barbara Senft
Email: absolventen@hda.tu-darmstadt.de
Telefon: 06151-16-76665 / -76672
<http://www.hda.tu-darmstadt.de/absolventen>

Darmstadt, 11.01.2022