

Ausbildung im Bereich der Informationstechnologie: ein Leitfaden

Arbeitskreis Ausbildung

Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e. V. (ZKI)

Impressum

Herausgeber: Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e. V. (ZKI)

ZKI-Geschäftsstelle

c/o Hochschule Heilbronn

Max-Planck-Straße 39

74081 Heilbronn

Telefon: 07131 504-555

E-Mail: geschaeftsstelle@zki.de

Internet: <http://www.zki.de>

Ansprechpartnerinnen: ZKI Arbeitskreis Ausbildung

Dr. Maja Ruby (Sprecherin; V.i.S.d.P), Technische Universität Kaiserslautern

E-Mail: ruby@rhrk.uni-kl.de

Kerstin Bein (stellvertretende Sprecherin), Universität Mannheim

E-Mail: bein@uni-mannheim.de

Haftungsausschluss: Alle Angaben wurden sorgfältig recherchiert und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts übernimmt der Herausgeber keine Gewähr.

© 2018 ZKI e. V.

Management Summary

Ziel ist die Ausbildung von IT-Fachkräften im eigenen Haus, um mit diesem zukunftsweisenden Weg qualifiziertes IT-Personal zu gewinnen.

Hintergrund

In Zeiten des IT-Fachkräftemangels kommt der Personalentwicklung eine immer stärkere Bedeutung zu. Ein Weg, mit dem bestehenden Mangel an qualifiziertem IT-Personal umzugehen, ist, stärker in die Ausbildung von IT-Fachkräften zu investieren. Hierzu muss die Ausbildung fokussiert und dem fortlaufenden technischen und personellen Wandel stetig angepasst werden.

Viele deutsche Hochschulen bilden ihre IT-Fachkräfte bereits selbst aus, andere sind noch mit der Ausbildungsplanung und -vorbereitung beschäftigt oder suchen ihre IT-Fachkräfte auf dem freien Markt. Für alle, die bereits selbst ausbilden oder ausbilden möchten, soll dieser Leitfaden den Einstieg und/oder die Umsetzung der Ausbildung erleichtern. In einer 360-Grad-Betrachtung haben die Vertreter der Hochschulen alle wichtigen und notwendigen Aspekte rund um das Thema Ausbildung zusammengetragen. Damit andere Ausbildungsbetriebe einfach und schnell mit der Ausbildung beginnen oder auch fortfahren können sowie mögliche Probleme vermeiden bzw. von den anderen lernen können.

Umsetzung

Beschrieben werden die notwendigen Rahmenbedingungen sowie der Lebenszyklus Ausbildung der folgenden vier IT-Ausbildungsberufe:

- Informatik-Kaufmann/-frau
- IT-System-Kaufmann/-frau
- Fachinformatiker_in Systemintegration und Anwendungsentwicklung
- IT-System-Elektroniker_in

Die Ausbildung der Auszubildenden findet an zwei Lernorten statt, der Berufsschule und dem Ausbildungsbetrieb. Es gibt Variationen von ein bis zwei Berufsschultagen pro Woche über eine Woche pro Monat bis hin zu Blockunterricht.

Die konkrete betriebliche Umsetzung erfolgt durch eine Aufbereitung des Ausbildungsrahmenplanes der IHK, der in seiner inhaltlichen und zeitlichen Gliederung auf den Betrieb abzubilden ist. Die Berufsausbildung wird über das Berufsbildungsgesetz (BBiG) und die Ausbildungsordnung festgelegt.

Ausbilder müssen sich mit der Ausbildereignungsprüfung nach der AEVO (Ausbilder-Eignungsverordnung) zum Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse qualifizieren.

Fazit

Die eigene Berufsausbildung im Bereich der Informationstechnologie an Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist eine lohnende Zeit- und Personalinvestition. Die Auszubildenden lernen in den drei Jahren nicht nur die fachlichen Fähigkeiten, sondern bereits auch das eigene Unternehmen von der Pike auf kennen.

Inhalt

1	EINLEITUNG	1
2	RAHMENBEDINGUNGEN DER AUSBILDUNG	2
2.1	Voraussetzung und Gestaltung	2
2.1.1	Vorteile für den Ausbildungsbetrieb	2
2.1.2	Auswahl des geeigneten Ausbildungsberufs.....	2
2.1.3	Berufsschule.....	3
2.1.4	Organisation der Ausbildung	4
2.1.5	Spezielle Inhalte	5
2.1.6	Benötigte Ressourcen.....	5
2.1.7	Beurteilung von Auszubildenden.....	6
2.1.8	Fokus Ausbilder	7
2.2	Lerninhalte und Ausbildungsinhalte	7
2.2.1	Grundlagen	7
2.2.2	Ausbildungsrahmenplan und Lernziele	8
2.2.3	Gestaltung der Ausbildung.....	9
2.2.4	Didaktik und Methodik.....	10
2.3	Ausbildung und Fortbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder	11
2.3.1	Anforderungsprofil	11
2.3.2	Ausbildung der Ausbilder (AdA) und Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO).....	12
2.3.2.1	Ausbildungsbefähigung und Ausbildungsberechtigung.....	13
2.3.2.2	Weiterbildungen	13
2.3.2.3	Geprüfte/-r Aus- und Weiterbildungspädagogin/-pädagoge	13
2.3.2.4	Geprüfte/-r Berufspädagogin/-pädagoge.....	14
2.3.3	Prüferin und Prüfer bei der IHK.....	15
2.4	Ausbilderinnen und Ausbilder im Dialog	15
3	LEBENSZYKLUS AUSBILDUNG	16
3.1	Bewerbungsverfahren	16
3.1.1	Terminplanung	16
3.1.2	Bewerbungsunterlagen sichten.....	16
3.1.3	Einstellungs-/Eignungstest.....	18
3.1.4	Bewerbungsgespräche führen	18
3.1.5	Auswahl treffen	19
3.2	Zertifikate und Fortbildungen	20
3.2.1	Zertifizierungen	21
3.2.2	Schulungen ohne Zertifikat	23
3.3	Azubi-Austausch	25
3.3.1	Pilotprojekte.....	25
3.3.2	Empfehlungen zur Organisation	26
3.3.2.1	Teilnahmevoraussetzungen	26
3.3.2.2	Erfahrungsbericht.....	26
3.3.2.3	Kooperationsvereinbarung.....	26
3.3.2.4	Dienstreisekosten	27
3.4	Abschlussprüfungen	27
3.4.1	Zeitliche Gliederung	28
3.4.2	Schriftliche Abschlussprüfungen	28
3.4.3	Abschlussprojekt.....	29
3.4.3.1	Ablauf	29
3.4.3.2	Themen für Abschlussprojekte.....	30
4	UMFRAGE ZUR AUSBILDUNG IN RECHENZENTREN	32
5	AUSBLICK – FAZIT	42
	GLOSSAR	43
	ANHANGVERZEICHNIS	44

1 Einleitung

Der ZKI-Arbeitskreis Ausbildung befasst sich mit Themen der Berufsausbildung und des dualen Studiums im Bereich der Informationstechnologie an Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Der Ausbildung als Werkzeug der Personalentwicklung kommt eine immer stärkere Bedeutung zu. Eine Herausforderung hierbei ist, die Ausbildung zu fokussieren und dem fortlaufenden technischen und personellen Wandel stetig anzupassen. Dieses Dokument stellt einen Rahmen bzw. einen Leitfaden dar, der Hilfestellungen, Anregungen, Tipps, Lösungsbeispiele und Anleitungen für eine adäquate Ausbildung gibt.

Der Leitfaden umfasst alle Rahmenbedingungen und den Lebenszyklus der Ausbildung, basierend auf jahrelanger Erfahrung der Arbeitskreismitglieder sowie der Auswertung einer Umfrage. Er ist als Unterstützung gedacht und beinhaltet wertvolle Best-Practice-Beispiele, sowohl für Routiniers als auch für die, die im Bereich Ausbildung neu einsteigen.

2 Rahmenbedingungen der Ausbildung

Für ein gutes Gelingen der Ausbildung ist zunächst eine Auseinandersetzung mit den Voraussetzungen und Rahmenbedingungen erforderlich. Können diese in ausreichendem Maße erfüllt werden, ist der Grundstein gelegt.

Die konkrete betriebliche Umsetzung erfolgt durch eine Aufbereitung des Ausbildungsrahmenplanes. Geplant, koordiniert und durchgeführt werden alle operativen Maßnahmen und Lerninhalte federführend von einer Ausbilderin oder einem Ausbilder. Deren notwendige Qualifikation und permanente Weiterbildung sind Grundvoraussetzungen für diese Tätigkeit.

2.1 Voraussetzung und Gestaltung

Bevor ein Betrieb mit der Ausbildung beginnt, sollte grundsätzlich geklärt werden, ob alle notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind. Dabei sind zum einen organisatorische Aspekte zu beachten: angefangen bei inhaltlichen und zeitlichen Abläufen über die Anschaffung von Arbeitsmaterialien bis hin zur Bereitstellung aller notwendigen Ressourcen. Zum anderen sind auch inhaltliche Fragen zu klären, z.B. ob die Vermittlung einzelner Ausbildungsinhalte in der eigenen Einrichtung oder in einer externen Einrichtung abgedeckt werden oder in Ausnahmefällen sogar entfallen kann. Zudem sollte bei der zuständigen IHK die Höhe der evtl. anfallenden Gebühren erfragt werden.

2.1.1 Vorteile für den Ausbildungsbetrieb

Eine Ausbildung sollte für beide Seiten – die Auszubildenden und den Ausbildungsbetrieb – Gewinn bringen. Beim Start der Ausbildung ist es daher wichtig, dass klare Vorstellungen zu Vorteilen für die betrieblichen Abläufe entwickelt und diese hausintern kommuniziert und abgesprochen werden. Förderlich ist ein von Anfang an zielgerichteter Einsatz der Auszubildenden im Betrieb, da hierdurch eine schnelle Unterstützung im Tagesgeschäft erfolgen kann.

2.1.2 Auswahl des geeigneten Ausbildungsberufs

Seit 1997 sind diese vier IT-Berufe etabliert:

- Informatik-Kaufmann/-frau
- IT-System-Kaufmann/-frau
- Fachinformatiker_in
- IT-System-Elektroniker_in

Weitere in Rechenzentren relevante Ausbildungsberufe sind:

- Mathematisch-technische Software-Entwickler_in (MatSE)
- Informationselektroniker_in
- Fachangestellte_r für Medien- und Informationsdienste
- Mediengestalter_in Digital und Print

Zu Beginn der Ausbildung wird die Erstellung einer Matrix empfohlen, die ein Mapping der geforderten Ausbildungsinhalte und der Realisierungsmöglichkeiten vor Ort abbildet. Gut geeignet zur Erstellung einer solchen Matrix ist die direkte Anlehnung an den Ausbildungsrahmenplan, wobei der Erstellungsaufwand (und Nutzen) mit der Granularität steigt. Ebenso hat es sich als hilfreich erwiesen, die Inhalte des Rahmenlehrplanes direkt konkreten Abteilungen oder Verantwortlichen zuzuordnen. Als Erstaufwand können fünf bis zehn Tage gerechnet werden. Beispielhafte Ausbildungspläne finden sich in Anhang 7.

2.1.3 Berufsschule

In der dualen Berufsausbildung erfolgt die Ausbildung der Auszubildenden an zwei Lernorten, der Berufsschule und dem Ausbildungsbetrieb. Um das Ausbildungsziel zu erreichen, ist ein guter Austausch zwischen beiden Einrichtungen sinnvoll. Eine sehr gute Möglichkeit, den Austausch mit den Lehrkräften der Berufsschule herzustellen, bieten die direkte Kontaktaufnahme sowie die Sprechtag oder Informationsveranstaltungen der Berufsschule. Es ist empfehlenswert, dass die Ausbilderin oder der Ausbilder das persönliche Gespräch mit den Lehrkräften sucht.

Die Vorgaben der schulischen Lerninhalte werden von den Bundesländern unterschiedlich vorgegeben. Die Abschlussprüfung der IHK ist jedoch für alle Bundesländer gleich (mit Ausnahme von Baden-Württemberg). Mögliche Differenzen können nur vom Ausbildungsbetrieb ausgeglichen werden.

Bei Problemen mit der Berufsschule ist eine Ziel-/Inhaltskontrolle der Lerninhalte sinnvoll. Der Ausbildungsbetrieb kann in diesem Fall mögliche Defizite durch Nachhilfeunterricht auffangen. Als weitere Alternative können die Auszubildenden an einer anderen Berufsschule angemeldet werden. Kein Ausbildungsbetrieb ist an eine bestimmte Berufsschule gebunden.

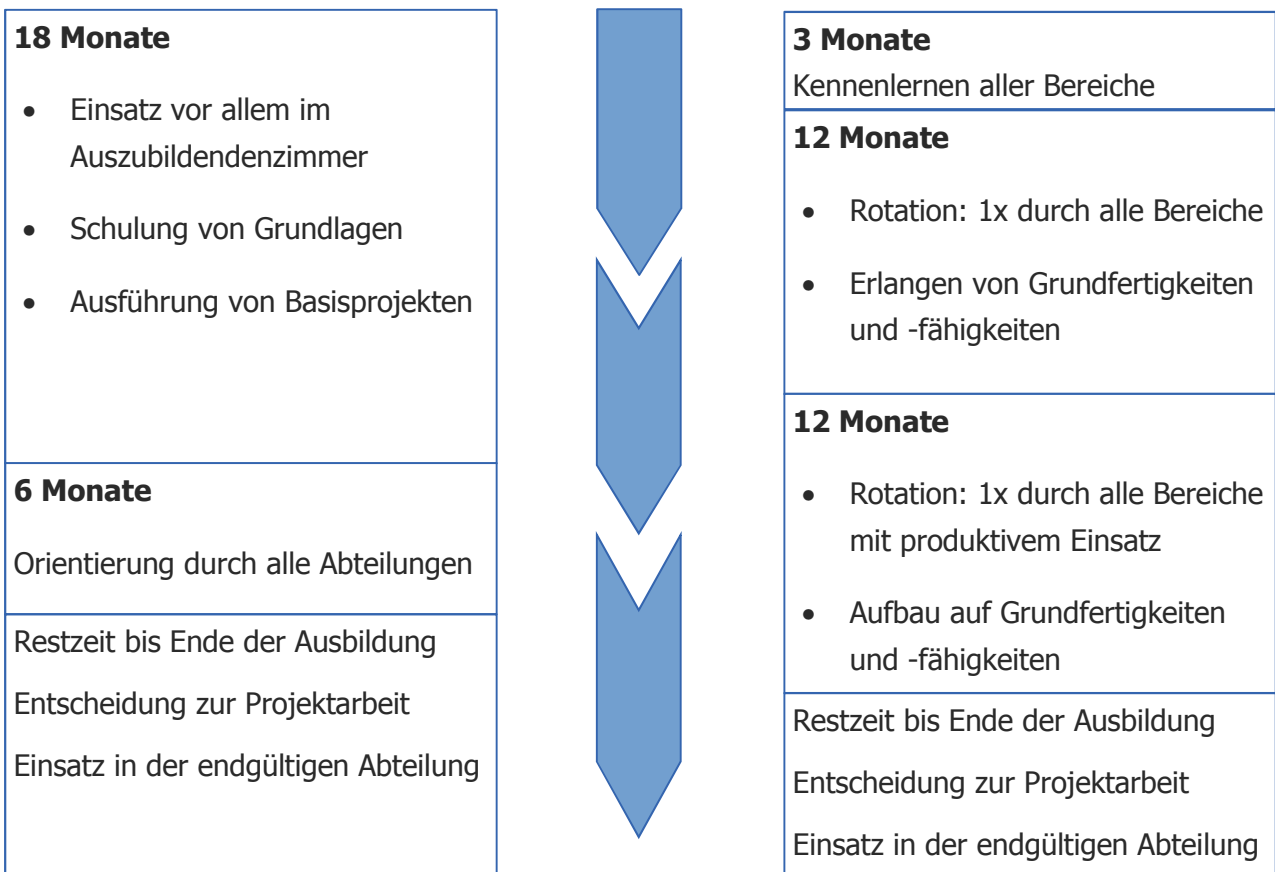
Die Organisation der jeweiligen Schulzeit wird von Berufsschule zu Berufsschule unterschiedlich gestaltet. Es gibt Variationen von ein bis zwei Berufsschultagen pro Woche über eine Woche pro Monat bis hin zu Blockunterricht.

2.1.4 Organisation der Ausbildung

Die Ausbildung ist zwischen den beiden Polen „am Schulunterricht orientiert“ und „in den Arbeitsalltag integriert“ zu strukturieren. Die endgültige Positionierung eines Ausbildungsbetriebes hängt von vielen Faktoren ab und ist selten gleich.

Eine strukturierte Betrachtung der Lehrinhalte (in Form der Stoffverteilungspläne der Schulen sowie des Ausbildungsrahmenplanes der IHK) sowie die strukturierte Betrachtung des Arbeitsalltags (z.B. durch Prozessdefinitionen, Organigramme, Betriebsstrukturen) geben den Ausbilderinnen und Ausbildern vielfältige Informationen an die Hand, mit deren Hilfe sie die Ausbildung im Betrieb organisieren oder anpassen können. Wichtig sind motivierte Beschäftigte, die die Ausbildung durchführen sowie Ressourcen in Form von Zeit und Geld.

Zwei mögliche Ablaufdiagramme eines Ausbildungsverlaufes:



Des Weiteren kann für eine zeitliche Strukturierung die „zeitliche Gliederung des Ausbildungsrahmenplanes“ dienen, die bei der örtlichen IHK erhältlich ist.

Der Ausbildungsrahmenplan der IHK ist nach Möglichkeit in seiner inhaltlichen und zeitlichen Gliederung auf den Betrieb abzubilden (siehe Anhang 1 und Anhang 2). Daraus lässt sich für die

Auszubildenden ein Laufzettel erstellen. Diese Abbildung ist anfangs recht zeitaufwendig, da z.B. Arbeitsinhalte der Teams und Bereiche in der Einrichtung genau definiert werden müssen. Es ist festzulegen, welche Themen mit den Auszubildenden behandelt werden müssen. Der Laufzettel kann von den Ausbildungsbeauftragten gegengezeichnet werden und hilft so bei der Zielkontrolle der Ausbildungsinhalte.

Als Vorgehensweise bei der Strukturierung von Lern-/Lehreinheiten für und/oder mit den Ausbildungsbeauftragten bieten sich folgende Kernschritte an: Zieldefinition, Umsetzungsplan, Bewertung.

2.1.5 Spezielle Inhalte

Es gibt eine Reihe von speziellen Inhalten, die üblicherweise nicht in einem IT-Betrieb des öffentlichen Dienstes vermittelt werden können. Dazu zählen u.a. das kaufmännische Wissen, die Kundenakquise und das Projektcontrolling.

Eine Möglichkeit, den Auszubildenden zumindest den theoretischen Teil näherzubringen, besteht darin, Praktika inhouse in einer Finanzabteilung oder dem Controlling zu organisieren. Manchmal sind externe kaufmännische Praktika sinnvoll, erfahrungsgemäß sind vier bis sechs Wochen ein guter Richtwert für die Dauer. Alternativ können interne oder externe Dozierende das Thema übernehmen. Hier bietet sich die lokale IHK als Vermittlerin an.

Ein weiterer Weg wäre, beim Ausbildungssprechtage der Berufsschulen persönliche Kontakte zu anderen Ausbilderinnen oder Ausbildern aufzubauen, um eine Hospitation oder einen Auszubildendenaustausch zwischen zwei (oder mehreren) Betrieben zu organisieren.

Thematisch bieten sich hier neben dem kaufmännischen Bereich auch die Themen Marketing, Öffentlichkeitsarbeit oder betriebliche Organisation an. Bei einem Austausch über Betriebsgrenzen hinweg muss in jedem Fall zuvor die Personalabteilung involviert und im Zweifelsfall auch der Berufsausbildungsvertrag (Berufsbildungsgesetz § 11 Abs. 1 Nummer 3: „Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte“) angepasst werden.

2.1.6 Benötigte Ressourcen

Die folgende Auflistung enthält Kostenfaktoren, die im Laufe einer Ausbildung anfallen können. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Personalkosten
- Schulung und Zertifikate (siehe Kapitel 3.2)
 - Kurskosten für Kurse außerhalb des Betriebes

- externe Abschlussprüfungsvorbereitung (ein bis zwei Wochen vor der schriftlichen Prüfung)
- Sachmittel
 - Werbungskosten (Ausschreibung der Stelle, Teilnahme an Messen)
 - Arbeitszimmer
 - Werkzeugtasche
 - evtl. Schutzkleidung (Arbeitsschuhe mit Zehenschutz, Laserschutzbrillen, Handschuhe etc.)
 - Lernmaterialien (Software, Bücher etc.)
 - Beamer, Leinwand, Whiteboard, Flipchart
 - Reisekosten (Regelungen entsprechend der Hochschule)
 - IT-Ausstattung
 - evtl. selbstgebauter Rechner mit virtueller Umgebung als Testrechner
 - notwendige Software/Spezialsoftware (Messsoftware, CAD etc.)
 - alte Hardware zum Lernen (Router, Switches, Accesspoints, Server etc.)
 - eigenes Azubi-VLAN
 - eigene Virtuelle Maschinen

Praktisch ist eine eigene Kostenstelle bzw. ein Budget für die Ausbildung, worüber Anschaffungen und deren Abschreibung in der Laufzeit abgerechnet werden können.

2.1.7 Beurteilung von Auszubildenden

Betriebliche Beurteilungen und Leistungseinschätzungen sollten eine formalisierte Basis haben, damit die Entwicklung und der Leistungsstand über die Ausbildungsjahre hinweg festgehalten werden. Das Ergebnis der Zwischen-/Einzelbeurteilung kann bei der Erstellung des Ausbildungszeugnisses am Ende der Ausbildung herangezogen werden. Beispiele zur Beurteilung finden sich in Anhang 3 und Anhang 4.

Neben der Vorbereitungszeit z.B. für das Ausfüllen des Beurteilungsbogens ist für das Beurteilungsgespräch ausreichend Zeit einzuplanen. Als wertvoll hat sich die Darstellung eines Selbst- und Fremdbildes der Auszubildenden herausgestellt.

Grundlage der Abschlussbeurteilung können zusätzlich die Projektpräsentation, das Ergebnis der Zwischenprüfung, die Berufsschulzeugnisse sowie Gespräche mit den Lehrkräften der Berufsschule sein.

2.1.8 Fokus Ausbilder

Alle Auszubildenden sollten eine fest zugeordnete Ansprechperson haben, die für sie zuständig ist, Verständnis signalisiert und bei Problemen unterstützt. Die verantwortungsvolle Aufgabe einer Ausbilderin und eines Ausbilders muss meist als Zusatzleistung zum Tagesgeschäft erbracht werden.

Die Vermittlung der Inhalte übernehmen mitunter mehrere Personen im Betrieb. Deshalb ist es wichtig, dass alle Ausbildungsbeauftragten die Abläufe, Zuständigkeiten und Aufgaben kennen. Diese Transparenz erleichtert die Umsetzung des Ausbildungsplanes und erhöht das Verständnis.

2.2 Lerninhalte und Ausbildungsinhalte

Was genau müssen die Auszubildenden während der Ausbildung lernen? Wie gelingt das am besten? Und wie lange soll jeder Lernabschnitt dauern? Der Ausbildungsrahmenplan ist DAS zentrale Element für die Lern- und Ausbildungsinhalte. Die Aufgabe der Ausbilderin und des Ausbilders ist es, diesen Ausbildungsrahmenplan an die betrieblichen Gegebenheiten zu adaptieren und die notwendigen operativen Maßnahmen daraus abzuleiten (siehe Anhang 5).

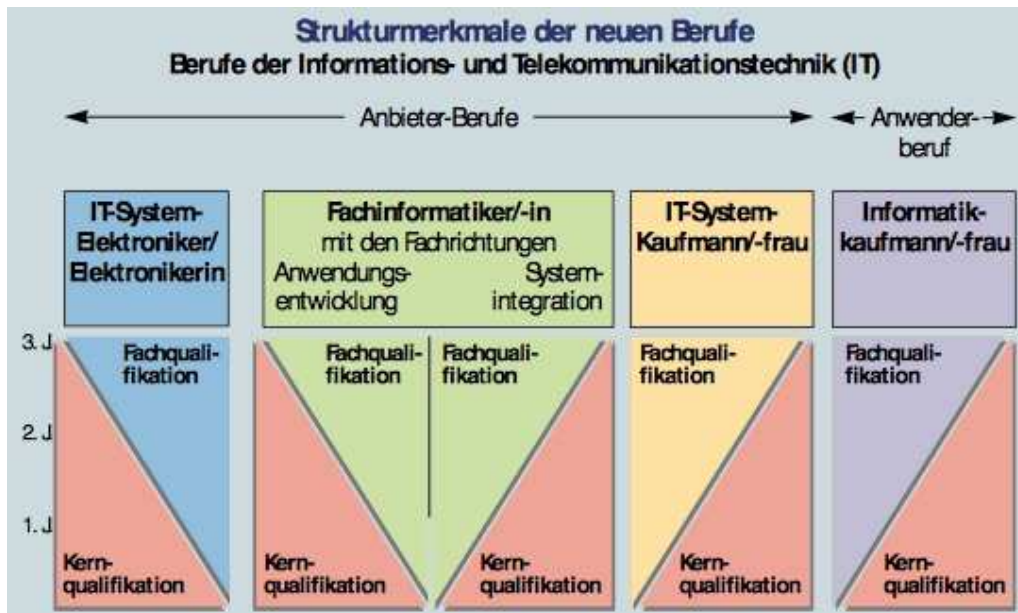
2.2.1 Grundlagen

Die Berufsausbildung wird über das Berufsbildungsgesetz (BBiG) und die Ausbildungsordnung festgelegt. Im Berufsbild sind „die beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die mindestens Gegenstand der Berufsausbildung sind“¹ festgelegt. Über den Ausbildungsrahmenplan wird „eine Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Vermittlung der beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten“² bereitgestellt. Die Ausbildungsordnung „Verordnung über die Berufsausbildung im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik (ITKTAusbV, Stand 10. Juli 1997)“ stellt die Rechtsgrundlage für die Berufe im Bereich Informations- und Telekommunikationstechnik dar. Der jeweilige Ausbildungsrahmenplan ist einsehbar auf der Webseite der zuständigen IHK.

Die hier aufgeführten Berufsbilder in den IT-Berufen enthalten z.T. die gleichen Ausbildungsinhalte; es wird im Wesentlichen zwischen Kern- und Fachqualifikationen unterschieden.

¹ BBiG, § 5 Abs. 1, Nummer 3.

² BBiG, § 5 Abs. 1, Nummer 4.



Quelle: BMWi/BMBF³

Für die Planung und Durchführung der Ausbildung ist es ratsam, die Auszubildenden in Projekte und in den Alltag zu integrieren. Werden die Auszubildenden in den betrieblichen Produktionsprozess mit einbezogen, dann gilt es, die Arbeitsaufgaben, mit denen sie schwerpunktmäßig beschäftigt sein sollen, auszuwählen, Art und Umfang der Beteiligung festzulegen und Unterstützung durch persönliche Hilfestellungen zu gewährleisten. Wesentlicher Bestandteil der Berufsausbildung ist eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte mit formulierten Lernzielen und Ergebnissen.

2.2.2 Ausbildungsrahmenplan und Lernziele

Der Ausbildungsbetrieb orientiert sich bei der Erstellung des betrieblichen Ausbildungsplanes am Ausbildungsrahmenplan. Auf der Webseite www.ausbildernetz.de stehen Checklisten und Erstellungshilfen für die Anfertigung des Ausbildungsplanes. Verschiedene Rechenzentren haben Auszüge aus ihren Ausbildungsplänen zur Verfügung gestellt (siehe Anhang 7).

Der betriebliche Ausbildungsplan hält fest, welche Kenntnisse und Fertigkeiten an welchem Arbeitsplatz und in welchem Zeitraum vermittelt werden. Eventuelle Abweichungen bei der Erstellung dieses Ausbildungsplanes sind akzeptabel. Die vorgegebenen Lerninhalte sollten möglichst umfassend und genau beschrieben werden.

³ BMWi/BMBF (Hrsg.): Die neuen IT-Berufe. Zukunftssicherung durch neue Ausbildungsberufe in der Informations- und Telekommunikationstechnik. Berlin 1999.

Warum sind Lernziele für die Auszubildenden wichtig?

- Die Auszubildenden können die Bedeutung der Aufgabe beurteilen.
- Die Auszubildenden können den Nutzen der Aufgabe erfassen und begreifen
Zusammenhänge → Motivationssteigerung.
- Selbstgesteuertes Lernen wird möglich und unterstützt.
- Erst durch die Definition eines Lernziels wird Lernerfolgskontrolle möglich.
- Die Auszubildenden können ihren eigenen Lernfortschritt feststellen.

Bei der Beschreibung von Lernzielen sind ein gewünschtes Ergebnis (Was), eine Bedingung (Wie) und ein Maßstab (Wie viel) zu formulieren. Die Granularität von Lernzielen kann über die Definition von Richt-, Grob- und Feinlernziel verfeinert werden (siehe Anhang 6).

Beispiel:

- Richtlernziel: „Installieren und Konfigurieren“, aufgeführt in § 10 (Ausbildungsberufsbild), Absatz 1, Nummer 5.3 der ITKTAusbV
- Groblernziel: „Hardware und Betriebssysteme installieren und konfigurieren“, nach Ausbildungsrahmenplan
- Feinlernziel:
 - „Austausch des Arbeitsspeichers eines Computers“: Der Auszubildende soll in der Lage sein, selbstständig den Arbeitsauftrag auszuführen.
 - „Der Azubi kann ohne Hilfsmittel eine Entscheidungstabelle mit vier gewichteten Kriterien für die Evaluation der Software erstellen.“
 - „Der Azubi ist in der Lage, die verschiedenen Schichten des OSI-Schichtmodells aufzuzählen und die jeweilige Funktionalität zu erklären.“

2.2.3 Gestaltung der Ausbildung

Zur Gestaltung der Ausbildung gehört es, nicht nur einen Ausbildungs- oder Versetzungsplan zu erstellen. Von den Auszubildenden wird heute mehr als nur Fachwissen gefordert, sie müssen über Handlungs- und Schlüsselkompetenzen verfügen, um den Anforderungen der heutigen Berufswelt gerecht zu werden. Die Auszubildenden sollten zum selbstständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Tätigkeiten befähigt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen in der Ausbildung fachliche und fachübergreifende Qualifikationen (Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten) vermittelt und Kompetenzen gefördert werden.

Zur organisatorischen Gestaltung stehen verschiedene Varianten zur Verfügung. Möglich ist ein zyklischer Durchlauf durch die einzelnen Abteilungen. Die Ausbilderinnen und Ausbilder vermitteln die Lerninhalte anhand der täglich anfallenden Aufgaben.

Eine weitere Variante, die allerdings nur für die Anwendungsentwickler empfohlen wird, ist eine 1:1-Zuordnung Fach-Ausbilder_in – Azubi. Die Fach-Ausbilder_innen sollten in diesem Fall Programmiererin oder Programmierer sein. Die Auszubildenden werden direkt in die Aufgaben und Projekte der Ausbildungsbeauftragten involviert.

Bei allen Auszubildenden kann fehlendes Wissen über Schulungen oder Seminare abgedeckt werden. In einer E-Learning- bzw. Präsenzschiilung zu einem bestimmten Thema wird den Auszubildenden das jeweilige Lernziel in kompakter Art und Weise beigebracht. Jedes Thema sollte mit einer Lernzielkontrolle abgeschlossen werden.

Möglich ist auch eine projektbezogene Mitarbeit. Dabei lassen sich neben praktischen Erfahrungen auch sehr gut Soft Skills erlernen (Teamarbeit, Kommunikation, Organisation etc.). Die eigenverantwortliche Erstellung von Projekten fordert den Auszubildenden ein höheres Maß an Autodidaktik und Verantwortung ab. Dabei müssen die Auszubildenden mal mehr oder mal weniger unterstützt werden.

Häufig ist der Ausbildungsablauf in Ausbildungsabschnitte von mehreren Wochen bis Monaten gegliedert, die in den Abteilungen des Betriebes stattfinden. Die Auszubildenden lernen während eines solchen Blocks die entsprechenden Tätigkeiten von den dafür zuständigen Ausbildungsbeauftragten. Parallel dazu können die Auszubildenden in Projekten mitarbeiten.

2.2.4 Didaktik und Methodik

Von allen Beschäftigten – und immer mehr auch von den Auszubildenden – werden zunehmend Kompetenzen verlangt, die weit über die fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten hinausgehen. Diese werden in vier Hauptkategorien unterteilt: Fach-, Methoden- Persönlichkeits- und Sozialkompetenz. Sie betreffen vor allem die Ebene der Persönlichkeitsentwicklung von Beschäftigten und Auszubildenden. Schlüsselqualifikationen werden automatisch durch „Learning by Doing“ gefördert. Entscheidend sind folgende Grundsätze:

- aktivierende Lernmethoden einsetzen
- freundliches Arbeitsklima
- ein gutes Verhältnis zwischen Ausbilderin oder Ausbilder und den Auszubildenden

Für die Ausbilderin oder den Ausbilder ist es wichtig, aktivierende Ausbildungsmethoden zu kennen und anwenden zu können. Die Leittextmethode, die Projektmethode, das Lehrgespräch oder der Vortrag sind nur einige dieser Methoden.

Bei der didaktischen Gestaltung der Ausbildung sind pädagogische Prinzipien zu beachten. Dazu zählen u.a.: „vom Leichten zum Schweren“, „vom Einfachen zum Zusammengesetzten“, „vom Konkreten zum Abstrakten“.

Die Soft Skills der Auszubildenden werden geschult durch Projektarbeiten, die Leittextmethode, Expertenbefragungen, Gruppenarbeiten etc.

Neben Soft Skills wie Kommunikationsfähigkeit, Selbstbewusstsein, Durchsetzungsfähigkeit, Beziehungsfähigkeit, Teamfähigkeit, Einfühlungsvermögen, interkulturelle Kompetenz und Zeitmanagement können auch Fähigkeiten in Deutsch, Methodik, Didaktik und Kommunikation vermittelt werden.

2.3 Ausbildung und Fortbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder

Zu einer aktiven Förderung der Ausbildung gehören eine ausreichende Bereitstellung der benötigten personellen und materiellen Ressourcen sowie ideeller Rückhalt durch die Leitung der Einrichtung. Ausbilder_innen und Ausbildungsbeauftragte müssen zudem beim Erwerb der notwendigen Soft Skills Unterstützung finden, um ihrer Aufgabe gerecht werden zu können.

Beispielsweise können für die Aus- und Weiterbildung regionale und überregionale IHK-Angebote, Kurse zur Personalfortbildung und regelmäßige Workshops genutzt werden.

2.3.1 Anforderungsprofil

Ausbilderinnen und Ausbilder haben die Aufgabe, den Auszubildenden das nötige Fachwissen zu vermitteln. Darüber hinaus haben sie auch Vorbildfunktion für die Auszubildenden. An ihnen orientieren sich die Auszubildenden im beruflichen Alltag. Die Ausbilderin oder der Ausbilder gestaltet den Rahmen, damit sich die Auszubildenden entwickeln können. Aus diesem Grund sollten Ausbilder_innen in punkto Soft Skills gestärkt werden, um ihrer Vorbildfunktion gerecht werden zu können.

Zudem müssen Ausbilder_innen über arbeits- und tarifrechtliche Grundkenntnisse verfügen, um die Rahmenbedingungen für die betriebliche Ausbildung einhalten zu können. Relevante Themen stellen z.B. Arbeits- und Pausenzeiten bei Jugendlichen, die Probezeit und das Ausbildungsende dar.

Darüber hinaus kann der gemeinsame Besuch von Schulungen und Workshops zu aktuellen IT-Themen Ausbilder_innen und Auszubildende in mehrfacher Weise voranbringen: Zum einen wird ein IT-Thema verstanden oder vertieft, zum anderen bietet sich die Gelegenheit, „gemeinsam zu lernen“.

2.3.2 Ausbildung der Ausbilder (AdA) und Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO)

Die Ausbilder_innen müssen gegenüber der zuständigen IHK nachweisen können, dass sie formal zur Ausbildung befähigt und berechtigt sind. Die IHK verlangt von Ausbildungsbetrieben, Ausbilderinnen und Ausbilder in einer adäquaten Anzahl (im Mittel 5 Auszubildende ~ 1 Ausbilder_in) im Betrieb zu stellen. Dazu bietet die IHK diverse Weiterbildungsmöglichkeiten.

Die **Ausbildung der Ausbilder (AdA)** ist die ideale Weiterbildung für alle Berufserfahrenen, die theoretisches Know-how und praktisches Wissen an Auszubildende weitergeben möchten. Wenn sie bereits eine Berufsausbildung im kaufmännischen, technischen oder dienstleistenden Bereich abgeschlossen haben und über pädagogisches Talent verfügen, bringen sie die besten Voraussetzungen mit.⁴

Wer ausbilden will, muss neben der persönlichen und fachlichen Eignung auch über pädagogische, rechtliche, organisatorische, psychologische und methodische Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen. Die Ausbildereignungsprüfung nach der AEVO (Ausbilder-Eignungsverordnung) ist bundesweit die einzig anerkannte und einheitliche Qualifikation zum Nachweis berufs- und arbeitspädagogischer Kenntnisse.

Teilnehmende bekommen u.a. die rechtlichen Rahmenbedingungen der Ausbildung vermittelt. Sie erhalten Tipps für die Organisation der Ausbildung, den Aufbau eines Ausbildungsplanes sowie zu Lernkontrollen, Prüfungsvorbereitungen und zur Zeugnisgestaltung.⁵

Mit der AdA-Fortbildung und der abschließenden Prüfung gemäß AEVO wird der Nachweis über die berufs- und arbeitspädagogische Qualifikation erbracht.

Die Ausbilder-Eignungsverordnung regelt die Voraussetzungen für Ausbilder_innen, um in einem anerkannten Ausbildungsberuf nach dem Berufsbildungsgesetz als Ausbilderin oder Ausbilder tätig zu sein.

Um Ausbildung durchführen zu dürfen, ist der Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Eignung notwendig.⁶ Wichtig: Für diesen Nachweis genügen auch Prüfungszeugnisse, die nach bestandener Prüfung aufgrund einer alten AEVO ausgestellt wurden. Wer vor dem 1. August 2009 als Ausbilderin oder Ausbilder tätig war, ist vom Nachweis befreit, es sei denn, dass die bisherige

⁴ Quelle: <http://www.ausbildung-der-ausbilder.eu/>

⁵ Quelle: [https://www.ihk-muenchen.de/de/Aus-und-Weiterbildung/Sach-und-Fachkundeprüfungen-Unterrichtungen-AdA/AdA-Ausbildereignungsprüfung/Berufs-und-Arbeitspädagogik-\(AdA\).html](https://www.ihk-muenchen.de/de/Aus-und-Weiterbildung/Sach-und-Fachkundeprüfungen-Unterrichtungen-AdA/AdA-Ausbildereignungsprüfung/Berufs-und-Arbeitspädagogik-(AdA).html)

⁶ Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Verordnung über den Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Eignung (AEVO) am 21. Januar 2009 erlassen (Fundstelle: Bundesgesetzblatt 2009, Teil I, Seite 88 ff. vom 30. Januar 2009). Diese Verordnung trat am 1. August 2009 in Kraft.

Ausbildungstätigkeit zu Beanstandungen mit einer Aufforderung zur Mängelbeseitigung durch die jeweilige IHK geführt hat.

Auf Antrag kann die IHK bisherige Ausbildungen/Tätigkeiten der Antragstellenden anerkennen. Empfehlenswert ist allerdings der Erwerb oder die Aktualisierung der berufs- und arbeitspädagogischen/didaktischen Fähigkeiten durch eine AdA-Fortbildung.

2.3.2.1 Ausbildungsbefähigung und Ausbildungsberechtigung

Wer eine Prüfung gemäß AEVO abgelegt und bestanden hat, erhält die Ausbildungsbefähigung. Die Ausbildungsberechtigung wird nur dann erreicht, wenn eine Ausbildungsbefähigung (Berufsausbildung bzw. Studium und in jedem Fall AEVO-Qualifikation) erworben werden konnte UND der Ausbildungsbetrieb die betreffende Person bei der zuständigen Kammer (IHK/HWK) als Ausbilderin oder Ausbilder einträgt.

Ausbilderin oder Ausbilder kann also nur werden, wer eine Ausbilderbefähigung und eine Ausbildungsberechtigung besitzt.

2.3.2.2 Weiterbildungen

Der primäre Anbieter für Ausbilder-Prüfungen ist die jeweilige IHK. Die Kammern bieten auf ihren Webseiten meist ein großes Angebot von Weiterbildungskursen mit abschließenden Prüfungen an. Über das Weiterbildungs-Informationssystem der IHK besteht die Möglichkeit, sich bundesweit über Kurse und Seminare zu informieren.

2.3.2.3 Geprüfte/-r Aus- und Weiterbildungspädagogin/-pädagogin

Die Qualifizierung zur/zum „Geprüften Aus- und Weiterbildungspädagogin/-pädagogen“ ist eine mögliche Weiterbildung für zugelassene Ausbilderinnen und Ausbilder.

Aus- und Weiterbildungspädagog_innen sind in betrieblichen Aus- und Weiterbildungsprozessen tätig. Dabei betreuen, beurteilen und beraten sie Auszubildende und Beschäftigte in den jeweiligen Lernsituationen.

Sie sorgen für die Umsetzung der Ausbildungsordnungen und planen betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen. Unter Mitwirkung anderer sorgen sie für die organisatorische und pädagogische Umsetzung von Bildungsmaßnahmen.

Aus- und Weiterbildungspädagog_innen stellen die Kompetenzen von Beschäftigten und Auszubildenden fest, formulieren Ausbildungserfordernisse und entwickeln darauf aufbauend gemeinsam mit den Auszubildenden und Beschäftigten individuelle Lernwege. Sie planen, gestalten,

koordinieren und optimieren diese Lernwege im Rahmen der jeweiligen Organisationsstrukturen. Sie begleiten Lehrende sowie Lernende und sorgen für eine individuelle Förderung.

Aus- und Weiterbildungspädagog_innen verfügen auch über grundlegende Kenntnisse des Bildungsmarketings. Sie entwickeln beispielsweise Marketingmaßnahmen für die Gewinnung von Auszubildenden und überprüfen deren Wirksamkeit.

Sie begleiten auch andere betriebliche Fachkräfte in der Aus- und Weiterbildung unter berufspädagogischen Gesichtspunkten und sichern und optimieren darüber hinaus die Qualität der Lehr- und Lernprozesse.⁷

2.3.2.4 Geprüfte/-r Berufspädagogin/-pädagoge

Diese Weiterbildung baut auf der Weiterbildung zur/zum „Geprüften Aus- und Weiterbildungspädagogin/-pädagogen“ auf.

Zu den Aufgaben zählen die Organisation und Durchführung von Aus- und Weiterbildungen in Einrichtungen der betrieblichen und außerbetrieblichen Bildung. Berufspädagog_innen beraten, beurteilen und begleiten die jeweiligen Bildungsteilnehmenden insbesondere im Lernprozess und beim Transfer des Gelernten in die Praxis.

Berufspädagog_innen beraten, unterstützen und realisieren unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte die Einführung neuer Aus- und Weiterbildungsmethoden in den jeweiligen Unternehmen und Institutionen. Sie ermitteln auch notwendige und zukunftsweisende Qualifikationen und integrieren diese in die jeweiligen Lern- und Arbeitsprozesse. Dabei unterstützen und qualifizieren sie haupt- sowie nebenberufliches Bildungspersonal und leiten dieses an.

Zur Entwicklung von Marketingstrategien für die jeweiligen Aus- und Weiterbildungen führen sie Marktbeobachtungen und -analysen durch. Aspekte des Bildungscontrollings sowie des Qualitätsmanagements der jeweiligen Aus- und Weiterbildungssysteme werden dabei berücksichtigt.

Sie übernehmen selbst Führungs- und Leitungsaufgaben in den jeweiligen Aus- und Weiterbildungsabteilungen. Sie besitzen umfassende Kompetenzen im Bereich der Personalentwicklung, um entsprechende Organisationsentwicklungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Kompetenzförderung einzuleiten und umzusetzen.

⁷ Quelle: <http://www.ebam.de/kurse/aus-und-weiterbildungspaedagoge-ihk/vormittagskurs/>

Die Aufgaben der Berufspädagog_innen erfordern nicht nur gute und ausgeprägte pädagogische Kompetenz, sondern auch koordinatisches Geschick sowie Beratungs-, Führungs- und Sozialkompetenz.⁸

2.3.3 Prüferin und Prüfer bei der IHK

Die zuständige Kammer ist erfahrungsgemäß immer auf der Suche nach Prüferinnen, Prüfern und Prüfungsbeisitzenden für Zwischen- und Abschlussprüfungen. Es ist empfehlenswert, pro Ausbildungsbetrieb mindestens eine Person dafür zu melden. Dadurch ergibt sich der Vorteil, Hintergrundwissen und Prozesskenntnisse über den Inhalt und den Ablauf der Abschlussprüfungen zu erlangen. Darüber hinaus werden den Prüfenden die Lösungshinweise für die Abschlussprüfungen ausgehändigt.

2.4 Ausbilderinnen und Ausbilder im Dialog

Empfehlenswert ist für Ausbilderinnen und Ausbilder der Kontakt zu anderen lokalen Ausbildungsstätten. Eine gute Möglichkeit stellt der Ausbildersprechtage an der Berufsschule dar. Einige Berufsschulen bieten eine regelmäßige Kommunikation mit den Ausbildungsbetrieben an.

Der regelmäßige Erfahrungsaustausch mit anderen IT-Ausbilder_innen ist hilfreich. Zum Beispiel im ZKI Arbeitskreis Ausbildung bietet sich eine gute Möglichkeit, im geschützten Rahmen Probleme und mögliche Lösungen auszutauschen.

⁸ Quelle: <https://www.dihk.de/themenfelder/aus-und-weiterbildung/weiterbildung/weiterbildungsabschluesse/abschluesse/gepruefter-berufspaedagoge>

3 Lebenszyklus Ausbildung

In diesem Kapitel wird der gesamte Ausbildungsrahmen von der Einstellung bis zur Abschlussprüfung betrachtet. Allgemeine Hinweise und Tipps bzgl. der zeitlichen Planung, der Einbeziehung von Zertifikaten, internen und externen Schulungen sowie im Besonderen der neue hochschulübergreifende Azubi-Austausch, den der ZKI Arbeitskreis Ausbildung organisiert, werden hier vorgestellt.

3.1 Bewerbungsverfahren

In diesem Abschnitt werden Erfahrungen und Vorschläge zur Ausgestaltung und zeitlichen Planung von Bewerbungs- und Auswahlverfahren für Auszubildende dargestellt (siehe Anhang 8).

Für die Stellenausschreibung gibt es keinen empfehlenswerten Zeitraum. Einzig die Verfahrensdauer des Bewerbungsprozesses, die je nach Einrichtung unterschiedlich ist, setzt einen gewissen Rahmen. In jedem Fall sollte das Auswahlverfahren möglichst kurz gestaltet werden. Ziel ist dabei, Kandidatinnen und Kandidaten mit unklaren Präferenzen für einen Ausbildungsbetrieb schnell eine verbindliche Perspektive zu geben. Personen mit einer klaren Priorität für ein anderes Ausbildungsunternehmen wird man sowieso nicht halten können.

3.1.1 Terminplanung

Es gilt, frühzeitig mit allen beteiligten Gremien und Einrichtungen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verbindliche Termine zu einzelnen Etappen des Bewerbungsverfahrens festzulegen:

- Vorauswahl
- Einstellungstest
- Auswertungen
- Bewerbungsgespräche entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Hochschule
- etc.

3.1.2 Bewerbungsunterlagen sichten

Die Sichtung der Bewerbungsunterlagen hat das Ziel, Bewerber auszusortieren, die bestimmte Kriterien nicht erfüllt.

Mit der Personalabteilung gilt es zunächst, grundsätzlich zu klären, ob fehlende Bewerbungsunterlagen nachgefordert werden müssen. Nicht vollständige Bewerbungen können andernfalls sofort aussortiert werden (insbesondere bei großen Bewerbungszahlen).

Dann sollte geprüft werden, inwieweit eine Bewerbung die Voraussetzungen aus der Stellenausschreibung erfüllt:

- Liegt der gewünschte Bildungsabschluss vor?
- Wurden andere formale Bewerbungskriterien beachtet (z.B. ein PDF bis 5 MB)?

Es sollte auch festgelegt werden, auf Basis welcher Schulfächer eine Vorauswahl von Bewerbungen stattfindet:

- Gute Noten in Deutsch, Englisch, Mathe (oder technischem/naturwissenschaftlichen Fach) sind wichtige Parameter. Es muss beachtet werden, dass nicht alle Fächer an allen verschiedenen Schulformen unterrichtet werden. Hierzu bietet es sich an, eine Alternativauswahl festzulegen.
- An dieser Stelle kann auch eine Negativ-Auswahl erfolgen: Bewerbungen mit Schulnoten in allen/einigen der relevanten Fächer der Note 5 oder schlechter werden aussortiert. Ist die Anzahl der Bewerbungen dann immer noch zu groß, kann auch die Note 4 ein Ausschlusskriterium sein.

Anhand von Form und Aussagekraft des Anschreibens können Bewerbungen aussortiert werden, bei denen die folgenden Punkte nicht erkennbar sind (unreflektierte Standardbewerbungen):

- Ist der Ausbildungsberuf im Anschreiben eindeutig benannt?
- Kann die Kandidatin oder der Kandidat bezüglich des genannten Berufswunsches und ihrer/seiner Motivation und Neigung zum Ausbildungsberuf überzeugen?
- Hat sich die Person über den Ausbildungsbetrieb informiert und zeigt sie an ihm Interesse?
- Ist das Anschreiben bezüglich Rechtschreibung, Stil und Aufbau ansprechend?

Sind in der Bewerbung Praktika aufgeführt, sollten diese nicht zu stark gewichtet werden. Es ist nicht notwendig, dass diese einschlägig sind. Hierzu sind die jungen Menschen noch zu sehr mit der Berufswunschfindung beschäftigt. Ein Praktikum kann aber durchaus dazu dienen, herauszufinden, was einem nicht liegt.

Ein weiteres Kriterium kann sein, ob IT-Erfahrungen oder sonstige Erfahrungen vorliegen, die eine Neigung und besondere Motivation zum Beruf vermuten lassen (z.B. Webseite mit PHP erstellt; Betreuung von Computern im persönlichen Umfeld; allgemeine Technikaffinität; abgebrochenes Informatik-/Technikstudium).

Ausschlussreich können auch Informationen über unentschuldigte bzw. entschuldigte Fehltage sein:

- Bewerbungen mit unentschuldigten Fehltagen auf den Zeugnissen sollten nicht weiter betrachtet werden (ggf. vorab die Anzahl „erlaubter“ unentschuldigter Fehltage festlegen). Unentschuldigte Fehltage werden als vermeidbares Versäumnis des Schülers gesehen und sind ein Hinweis auf mögliche Unzuverlässigkeit.
- Entschuldigte Fehltage werden zunächst nicht betrachtet, auch wenn eine problematisch hohe Anzahl entschuldigter Fehltage auf andere Probleme hindeutet. Ob solche entschuldigten Fehltage sich als problematisch für die Ausbildung herausstellen, muss das weitere Verfahren (Bewerbungsgespräch) zeigen.

Hinweis: Bei Schwerbehinderten gelten besondere Bedingungen, die bei der Personalabteilung oder der Schwerbehindertenvertretung erfragt werden können.

3.1.3 Einstellungs-/Eignungstest

Ein Einstellungstest dient dazu, geeignete Kandidat_innen vorzusortieren: Das Ergebnis ist die Grundlage für die Entscheidung, wer zum Bewerbungsgespräch eingeladen wird. Alle Schwerbehinderten und ggf. unterrepräsentierte Geschlechtergruppe nach Maßgabe der Gleichstellungsbeauftragten, die zum Einstellungstest eingeladen wurden, reihen sich in die Einzuladenden mit ein.

Bei geringen Bewerbungszahlen kann durch die direkte Auswahl geeigneter Kandidatinnen und Kandidaten für ein Vorstellungsgespräch auf einen Einstellungstest verzichtet werden. Ein Eignungstest oder Arbeitsproben können dann am Tag des Gesprächs durchgeführt werden.

3.1.4 Bewerbungsgespräche führen

Tage mit Bewerbungsgesprächen sollten – auch mit Blick auf eine bessere Vergleichbarkeit – möglichst direkt aufeinanderfolgen. Die Auswahl der Kandidat_innen kann direkt im Anschluss erfolgen.

Das Bewerbungsgespräch dient dazu, eine endgültige Auswahl für die Einstellung treffen zu können. Vorstehend genannte Kriterien bei der Sichtung der Bewerbungsunterlagen werden neben anderen Kriterien im Gespräch hinterfragt.

Ein direkt vor dem Gespräch stattfindender Eignungstest kann den Kandidat_innen den Einstieg in das Bewerbungsgespräch vereinfachen, da sie das Erarbeiten von Aufgaben, das Präsentieren und Darstellen der Ergebnisse aus der Schule kennen.

Ziel ist es, die Kandidat_innen durch das Schaffen einer angenehmen Gesprächsatmosphäre möglichst schnell zum Erzählen zu bringen. Dazu trägt auch bei, den Kreis der Teilnehmenden

möglichst klein zu halten, was aufgrund der Ausbildungsorganisation an Hochschulen meist nicht einfach ist. Das Vorstellen aller Teilnehmenden nimmt den Bewerber_innen etwas die Angst.

Das Gespräch wird nach Möglichkeit von nur einer Person geführt. Alle anderen sollten nur teilnehmen und sich wenig am Gespräch beteiligen.

Es empfiehlt sich, zur Vergleichbarkeit der Bewerber_innen einen einheitlichen Fragenkatalog verwenden: Damit haben alle die Chance, sich zu den gleichen Fragen zu äußern.

Neben der fachlichen Eignung spielen auch Soft Skills eine Rolle: Hält die Kandidatin bzw. der Kandidat Blickkontakt? Spricht sie bzw. er laut, klar und verständlich? Erschien sie bzw. er pünktlich? Hat sie bzw. er ein angemessenes äußeres Erscheinungsbild? etc.

Zu guter Letzt sollte es im Gespräch zu keinen Überraschungen kommen. Ist dies doch der Fall, kann dies ein Hinweis auf spätere Probleme sein.

3.1.5 Auswahl treffen

Ein wichtiges Ziel ist es, dass am Ende der Bewerbungsgespräche passende Personen ausgewählt werden, die sich voraussichtlich gut in das gesamte Team integrieren. Insbesondere die „Chemie“ zwischen Ausbilderin bzw. Ausbilder und dem/der Auszubildende sollte stimmen, schließlich müssen sie drei Jahre eng und vertrauensvoll am Ausbildungsziel arbeiten. Inwieweit dies als Kriterium herangezogen werden kann und soll, ist ggf. mit der Personalabteilung und dem Personalrat zu besprechen, um einen guten Erfolg für die Ausbildung sicherstellen zu können.

Es gibt zwei Arten, am Ende der Gespräche zu einem Ergebnis zu kommen: Entweder werden die Ergebnisse formal in Bewertungsbögen zusammengetragen und ausgewertet (siehe Anhang 9) oder es findet eine Gesamtbewertung im Dialog aller Beteiligten statt.

Das Ergebnis der Bewerbungsgespräche führt zu einer Auswahlbegründung. Je nach Vorgaben und Vorstellungen der jeweiligen Hochschule mit ihren Gremien kann es hier unterschiedliche Anforderungen zur Ausgestaltung geben. Grundsätzlich ist eine individuelle Bewertung jeder Bewerberin bzw. jedes Bewerbers anzustreben und eine Bewertung abzugeben, aus der der Grad der Eignung hervorgeht.

Es ist sinnvoll, kurz nach dem Bewerbungsgespräch und interner Klärung eine Rückmeldung an die ausgewählten Personen zu geben. Die Rückmeldung kann mündlich, besser jedoch schriftlich erfolgen. Hier sind die Formulierungswünsche der Personalabteilung zu beachten.

Zusätzlich zu den Wunschkandidat_innen empfiehlt es sich, eine priorisierte Liste aller weiteren geeigneten Personen zu erstellen (Nachrückliste). Mit der Personalabteilung und den Gremien sollte vereinbart werden, dass bei Nichtverfügbarkeit einer ausgewählten Kandidatin bzw. eines ausgewählten Kandidaten die Nachrückliste automatisch zum Einsatz kommt. Um Missverständnisse

zu vermeiden, kann zugleich eine Ausschlussliste derer angefertigt werden, die keinesfalls geeignet sind.

3.2 Zertifikate und Fortbildungen

Das betriebliche Ausbildungsziel bestimmt den Rahmen und die Richtung der Ausbildung an einer Hochschule. Ist das Ausbildungsziel der Eigenbedarf, dann sind für die Auszubildenden die Zertifikate wichtig, die die hausinterne Hardware, Software und Prozesse betreffen. Ist das Ausbildungsziel die Ausbildung per se, kann eine breite Streuung der Zertifikate wichtig sein. Zertifikate gehören heute häufig zum Standard einer guten und umfassenden Ausbildung, zum anderen geben sie den Auszubildenden eine reelle Chance auf dem Arbeitsmarkt.

Zur Orientierung und Auswahl sind die gängigen IT-Zertifizierungen sowie geeignete hochschulrelevante Schulungen für die Auszubildenden aufgeführt, die hochschulintern, hochschulübergreifend oder extern angeboten werden können. Eine grobe Übersicht zu Dauer und Kosten soll bei der Auswahl dieser Maßnahmen unterstützen (siehe Tabellen in Kapitel 3.2.1).

- Kostenfaktor:
 - Es ist grundsätzlich von Vorteil, wenn die Einrichtungsleitung ein Budget für die Ausbildung zur Verfügung stellt. Daraus werden die Kosten für Zertifikate und Schulungen bezahlt.
 - Die Kosten für eine Zertifizierung setzen sich zusammen aus den Kosten für die Schulung (Unterlagen, Preise der Schulungseinrichtung, Fahrt und Unterkunft usw.) und den Prüfungsgebühren, die meist bei einer zentralen Prüfungsstelle entrichtet werden müssen. Die Kosten der Schulung sowie die Prüfungsgebühren können den Auszubildenden teilweise oder komplett vom Ausbildungsbetrieb erstattet werden.
 - Es gibt etliche Firmen am Markt, die Zertifikatsschulung und Zertifikatsprüfungen – auch getrennt – anbieten. Diese Firmen sind in der Regel im Internet zu finden. Auch die IHK kann bei der Suche behilflich sein.
- Umfang und Zeitpunkt:
 - Der zeitliche Umfang von Schulungen muss in jedem Betrieb geklärt werden.
 - Empfehlenswert ist, Zertifikate und Schulungen erst spät in der Ausbildung anzubieten. Durch die Themenauswahl wird die Spezialisierung gefördert, wodurch bei einer etwaigen Anschlussbeschäftigung sofort auf das erworbene Wissen im Arbeitsalltag zugegriffen werden kann. Dabei muss berücksichtigt werden, dass das dritte Ausbildungsjahr sehr kurz ist. Gegebenenfalls bieten sich die davorliegenden Ferien an, um mit Schulungen zu beginnen.

- IT-Zertifikate:
 - Einige Anbieter bieten On-site-Schulungen an. Die Infrastruktur wird nach Anbietervorgaben vom Ausbildungsbetrieb zur Verfügung gestellt. Die externen Dozierenden kommen zur Schulung in den Betrieb. In diesem Fall sind die Kosten für die Dozierenden und ggf. für das Material aufzuwenden. Die ausgefüllten Werte für die Gesamtkosten verändern sich entsprechend.
- Sprachkurse:
 - Ein Englisch-Sprachkurs kann durch das Angebot der eigenen Hochschule abgedeckt werden. Mögliche Anlaufstellen sind die Bereiche Anglistik oder ein eigenes Zentrum für Fremdsprachen oder Sprachkurse. Hier sind in Absprache mit den Kursleiter_innen oder deren Vorgesetzten unter Umständen auch spezielle Zeugnisse oder Zertifikate möglich.
 - Deutschkurse für Auszubildende sollten in Betracht gezogen werden, sobald sich Schwächen zeigen, unabhängig von einem Migrationshintergrund.
 - Einstufungstests für die Sprachfähigkeit sind sinnvoll, um die Auszubildenden in den für ihr jeweiliges Sprachniveau passenden Kurs zu bringen.

3.2.1 Zertifizierungen

Die folgenden Tabellen sind zum Selbstauffüllen gedacht. Die bereits eingetragenen Werte beruhen auf bisher gemachten Erfahrungen.

Bei der Aufteilung nach dem Ort der Fortbildung wurde impliziert, dass es sich um externe oder interne Dozent_innen handeln kann oder um Berufsschullehrkräfte. Das hat Auswirkungen auf die Kosten und die Dauer einer Fortbildungsmaßnahme.

Tabelle: Übersicht über gängige IT-Zertifizierungen und weitere Azubi-relevante Kurse

Stand: Oktober 2015 (Zeitaufwand und Kosten können aktuell abweichen)

Ort Dozierende	außerhalb		an der Hochschule		Berufsschule	
	externe Dozierende		interne Dozierende		Berufsschullehrkräfte	
	Zeitaufwand	Kosten	Zeitaufwand	Kosten	Zeitaufwand	Kosten
CCNA (Cisco Certified Network Associate)	Block mit 3–5 Tagen je 8 Stunden	≥ 1.500 € plus Reisekosten p.P.	4 Semester mit je 5–6 Wochenstunden oder Blockseminar	Schulung 0 € plus Prüfungsentgelt	4 Semester mit je 1–2 Wochenstunden	schulabhängig, plus Prüfungsentgelt
Linux (Red Hat, SUSE)	2–3 Tage Vollzeit	1.200–1.500 € p.P.	2 Semester mit je 3–4 Wochenstunden	Schulung (z.B. durch Hilfskraft): Stundenlohn Hilfskraft; Prüfung: 60 €; Basisbetrag für Betriebszertifizierung: 100 €/Jahr		
VM Ware („VCA“)	3–5 Tage	1.500–2.000 € p.P.				
XEN	3–5 Tage	1.500–2.000 € p.P.				
MS Server 2012	3 × 5 Tage Schulung; 3 × 1 Tag Prüfung	2.800 € p.P. und Schulung (8.400 € ohne MwSt.); 165€ p.P. und Prüfung (495 € ohne MwSt.)				
MS Exchange	5 Tage					
MS Sharepoint	5 Tage					
MS Windows (Desktop)	2–3 Tage					
Softwareverteilung (Tivoli, MS SCCM, Opsi, Baramunidi)						
Deutsch als Fremdsprache (DaF)			1 Semester bis auf Stufe C2			
Englisch B2	4 Semester VHS		Hochschule: 4 Semester mit je 4 Wochenstunden	u.U. kostenfrei – in der Hochschule	2 Jahre; je nach Stufe	

Tabelle: Zertifikate mit hochschulübergreifendem Inhalt

	außerhalb	
	Zeitaufwand	Kosten
Datenschutzbeauftragte_r	4 Tage	ca. 2.000 € plus Reisekosten p.P.
Datensicherheit/IT-Security (IT-Sicherheitsbeauftragter)	4 Tage	ca. 2.000 € plus Reisekosten p.P.
ITIL (TÜV-Zertifikat)	2–3 Tage	2.000–3.000 € plus Reisekosten p.P.
Anschlusskurs zum Thema „BSI-Grundschutzkatalog“		

- „Datenschutzbeauftragte_r“ ist ein Lehrgang mit Teilnahmebescheinigung ohne Prüfung und ohne Zertifikat.
- Die „Ausbildung zum IT-Sicherheitsbeauftragten“ (IT-SiBe) ist ein Lehrgang mit Prüfung/Zertifizierung nach BSI ISO 27001.
- Eine hausinterne ITIL-Schulung durch externe Dozierende dauert zwei bis drei Tage und kostet 2.000–3.000 Euro. Da es sich um Kosten für Unterlagen und Dozierende handelt, sind sie pro Veranstaltung, nicht pro teilnehmender Person zu entrichten. Speziell für Auszubildende könnte es sinnvoll sein, den Stoff zu entzerren und auf vier Tage zu verteilen.

3.2.2 Schulungen ohne Zertifikat

Es gibt auch zahlreiche sinnvolle Schulungen ohne Zertifikate, für die es unterschiedliche Angebote gibt.

- **IHK-Schulungen:** Die jeweilige IHK bietet Schulungen zu allen Nicht-IT-Bereichen an. Der Fokus liegt naturgemäß auf den im Arbeitsbereich der IHK vorherrschenden Wirtschaftssektoren. Themen wie Telefontraining, Arbeitsorganisation, Kosten- und Leistungsrechnung, Umgang mit schwieriger Kundschaft, Konfliktmanagement haben jedoch die meisten Kammern im Programm. Sie dauern ca. ein bis drei Tage und kosten etwa 70–100 Euro.
- **Hochschulinterne Schulungen:** Meist gibt es an der ausbildenden Hochschule eine zentrale Stelle, die für alle Beschäftigten allgemeine Fortbildungen anbietet (z.B. zur Büroorganisation, Stressbewältigung, Konfliktlösung mit Kollegen und Vorgesetzten). Hier ist die Teilnahme oft kostenlos bzw. kostengünstig möglich. Da das Angebot dieser Stellen meist bedarfsgesteuert ist, können dort auf Nachfrage und bei genügend großer Anzahl der Teilnehmenden evtl. auch Kurse speziell für Auszubildende angeboten werden.

- **E-Learning-Plattformen:** Besitzt die Hochschule eine E-Learning-Plattform, sind darüber auch Kurse möglich. Im Rahmen der ZKI AK Ausbildung ist über diese Plattformen ein Austausch von Kursen und Unterlagen denkbar.
- **Online-Kurse:** Eine Möglichkeit ist die Teilnahme an Programmen wie der EU Code Week (<http://codeweek.eu/>), bei der (Bildungs-)Einrichtungen und Unternehmen deutschlandweit in einer zentral koordinierten Aktion Veranstaltungen anbieten. Diese sind auf das Heranführen von Jugendlichen an das Programmieren ausgerichtet. Die eine oder andere Veranstaltung kann ggf. auch dazu verwendet werden, fehlende Themengebiete der Ausbildung zu vermitteln.
- **Hausinterne Nachhilfe:** Nachhilfe z.B. zu Mathematik kann 3-stufig organisiert sein: Erst helfen sich die Auszubildenden untereinander, dann unterrichten die Beschäftigten die Auszubildenden. Als dritte Stufe könnte an einer Institution Nachhilfe in Mathematik oder Englisch in Anspruch genommen werden.

Wichtig bei Lehrgängen und Schulungen ist nicht nur die erfolgreiche Teilnahme, sondern auch die Festigung des Gelernten. Daher sollte darauf geachtet werden, dass im Anschluss an einen Kurs oder eine Schulung Gelerntes im täglichen Betrieb zeitnah angewendet wird.

Im Arbeitsalltag selbst bieten sich zahlreiche Möglichkeiten zum Lernen an („Training on the Job“):

- **Hochschulinterne Praktika:** Die Ausbildung wird ergänzt, indem die Auszubildenden in Bereiche entsendet werden, die nicht direkt in die Ausbildung involviert sind, beispielsweise in die Personalabteilung zum Erlernen von SAP oder die Arbeitsorganisation in fachfremden Abteilungen. Dies erfordert eine Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Abteilungsleitungen oder Einrichtungen.

- **„Rent-an-Azubi“-Programm:** Eine gute Methode, Kompetenzen zu erhalten, ist das Lernen in Projekten.

Konkreter Umsetzungsvorschlag: Für eine einmalige Rundum-Problemlösung an Lehrstühlen wird ein Team aus Auszubildenden beauftragt. Diese betrachten das technische Problem als Mini-Projekt. Hierzu gehört auch eine Rechnungsstellung, wobei die Stundensätze wesentlich höher sind als die einer wissenschaftlichen Hilfskraft. Ein solches Projekt sollte zehn Mannstunden nicht überschreiten und darf nicht auf regelmäßiger Basis stattfinden. Dies soll die Substitution von Dauerstellen durch Auszubildende verhindern. Der Lernerfolg ist hierbei der Service am Kunden. Die fortgeschrittenen Auszubildenden werden geschult, das Gelernte in einer Praxissituation anzuwenden, ihr Wissen zu verknüpfen, Ursache und Wirkung sowie die Tragweite von Entscheidungen abzuschätzen. Von den fortgeschrittenen Auszubildenden lernen die Neuen den respektvollen Umgang mit der Kundschaft und deren Problemen vor Ort.

Empfehlenswert ist es, das Projekt im zweiten Ausbildungsjahr zu starten. Jüngere Auszubildende können begleiten und bei der Umsetzung und Lösung helfen. Wichtig ist das

Vier-Augen-Prinzip: Auszubildende sollten nicht allein zu Kunden gehen und im Hintergrund durch die Ausbildungsbeauftragten unterstützt werden.

Schulungen und Zertifikate unterstützen das betriebliche Ausbildungsprogramm und runden die Ausbildung ab. Diese fundierte und standardisierte Basis bietet den Auszubildenden einen guten Start ins Berufsleben.

3.3 Azubi-Austausch

Bei einem Azubi-Austausch wechseln die Auszubildenden ringförmig unter den teilnehmenden Einrichtungen.

Vorteile des Austauschprogramms:

- Anreizsystem für Auszubildende, für höheres Engagement und Motivation
- Teambildungsmaßnahme für die beteiligten Auszubildenden, Ausbilder_innen, RZ-Leitung
- soziale Vernetzung der Rechenzentren untereinander
- höhere Flexibilität durch den Blick „über den Tellerrand“
- (schnellere) Besetzung offener Stellen
- Erfahrung erhöht den Marktwert der Auszubildenden
- Innovation, fördert neue Ideen

3.3.1 Pilotprojekte

Im Rahmen des ZKI Arbeitskreises werden zwei Azubi-Austausch-Pilotprojekte in den Jahren 2017 und 2018 durchgeführt. Daran nehmen zwei Pilotgruppen der folgenden Hochschulen teil:

1. Gruppe: Kaiserlautern, Mannheim, München
2. Gruppe: Würzburg, Regensburg und Heidelberg

Nach dem Azubi-Austausch werden die beteiligten Gruppen einen Erfahrungsbericht vortragen und eine Empfehlung für die Organisation eines Austauschs geben. Sämtliche Dokumentationen bzw. Arbeitspapiere werden zentral für die Mitglieder des ZKI AK Ausbildung hinterlegt. Die Etablierung einer allgemeinen Azubi-Austauschbörse wird nach erfolgreich abgeschlossenem Pilotprojekt in einer nächsten Phase diskutiert und evaluiert werden.

3.3.2 Empfehlungen zur Organisation

Im Folgenden werden erste Empfehlungen formuliert, wie ein Azubi-Austausch organisiert werden kann und welche Aspekte es dabei zu beachten gilt:

3.3.2.1 Teilnahmevoraussetzungen

Am Austausch können alle Hochschulen im Bundesgebiet teilnehmen. Der Austausch richtet sich an Auszubildenden der Fachrichtungen Systemintegration und Anwendungsentwicklung ab dem zweiten Ausbildungsjahr.

An einem Austausch sind mindestens zwei und maximal drei Standorte beteiligt. Jeder Standort schickt eine Auszubildende oder einen Auszubildenden zum Ringtausch zu einem teilnehmenden Standort. Alle teilnehmenden Auszubildenden sind während der Austauschwoche gemeinsam an einem der Standorte.

Die Auszubildenden bleiben mindestens eine Woche, d.h. fünf Arbeitstage am Standort. Betreut werden sie von den Auszubildenden am lokalen Standort. Diese Betreuung umfasst die Ausarbeitung eines Wochenprogramms bzgl. Dienstzeiten sowie die Freizeitaktivitäten am Abend und ggf. am Wochenende.

Der Zeitpunkt des Austauschs wird von den beteiligten Einrichtungen mit groben Zeitfenstern vorgeschlagen und im Detail von den beteiligten Auszubildenden abgestimmt.

3.3.2.2 Erfahrungsbericht

Während der Austauschwoche verfassen die teilnehmenden Auszubildenden eine Präsentation, die einen Erfahrungsbericht über die kennengelernte Einrichtung bzgl. der Organisation des Betriebes und die Unterschiede zur heimatlichen Einrichtung umfasst. Am Ende des einwöchigen Aufenthalts wird das Ergebnis zusammengefasst und in einer Präsentation den Beteiligten (Auszubildenden, RZ-Leitung und Ausbilder_innen) vor Ort vorgestellt. Dieser Erfahrungsbericht wird während des Ringtauschs weitergeführt. Der Gesamtbericht wird allen an diesem Austausch beteiligten Einrichtungen zur Verfügung gestellt und umfasst Best Practices und Lessons Learned.

3.3.2.3 Kooperationsvereinbarung

Der Austausch kann mit der jeweiligen Personalabteilung abgestimmt und standardisiert werden. Soll der Azubi-Austausch in einer Hochschule institutionalisiert werden, muss eine entsprechende Ergänzung und Regelung im Ausbildungsvertrag vorgesehen und auch mit dem Personalrat abgestimmt werden.

Manche Personalabteilungen sehen eine Kooperationsvereinbarung zwischen den jeweiligen Einrichtungen vor. Darin werden die Aufgaben und Pflichten der am Austausch beteiligten

Hochschulen geregelt. Diese Vereinbarung muss abgestimmt und von den beteiligten RZ-Leitungen vorab unterschrieben werden.

Am Zielort erhalten die Auszubildenden je nach Aufgabengebiet eine Datenschutz- und Geheimhaltungserklärung, die unterschrieben werden muss.

3.3.2.4 Dienstreisekosten

Der Austausch ist als Dienstreise zu organisieren und wird von der Heimateinrichtung finanziert. So gelten z.B. in Baden-Württemberg folgende Tarife (2016) laut Personalabteilung:

- Fahrkosten für die jeweils billigste Fahrkarte – ohne Zuschläge, z.B. Zug ohne ICE-Aufschlag
- für Unterkunft pro Nacht 20,00 Euro – sofern keine Unterkunft zur Verfügung gestellt wird, z.B. Wohnheim
- Verpflegungszuschuss für jeden vollen Kalendertag, wenn keine unentgeltliche Verpflegung zur Verfügung gestellt wird:
1,70 Euro für Frühstück
+ 3,17 Euro jeweils für Mittag- und Abendessen
= 8,04 Euro für einen vollen Kalendertag

Die Dienstreisekosten liegen geschätzt bei etwa 600–700 Euro pro Person und Reise.

Ob es Fördermittel im Land für diese Programme gibt, wird während des Pilotprojektes geklärt.

Überstunden für Reisen über das Wochenende werden nicht vergütet. Das Besondere ist, dass die Heimateinrichtung für motivierte und engagierte Auszubildenden die einwöchige Dienstreise bezahlt und zusätzlich auch ein Wochenende, falls gewünscht/benötigt.

Hinweis: Wird die Dienstreise über ein Wochenende geplant, muss es auch einen Programmpunkt am Samstag geben, sonst wird dieser Tag als Urlaubstag gerechnet.

3.4 Abschlussprüfungen

Wer neu in die Ausbildung einsteigt, erhält in diesem Kapitel eine kurze Darstellung der Prüfungsmodalitäten. Bereits ausbildende Einrichtungen bekommen Ideen zur inhaltlichen Gestaltung der Prüfungsvorbereitung und zur Umsetzung in Projektthemen.

3.4.1 Zeitliche Gliederung

Die Auszubildenden müssen während der Ausbildung zwei Prüfungen bei der IHK ablegen. Dazu gehört die Zwischenprüfung nach 1,5 Jahren und die Abschlussprüfung nach knapp drei Jahren bzw. bei Verkürzung entsprechend früher. Die IHK lädt zur Zwischenprüfung ein, während sich die Auszubildenden zur Abschlussprüfung mittels eines Formulars der IHK selber anmelden müssen. In der Regel wird das Anmeldeformular in Verbindung mit den Prüfungsfristen von der IHK zugesandt.

Die Zwischenprüfung ist für das Bestehen der Ausbildung nicht relevant und dient eher zur Einschätzung der Auszubildenden zur Halbzeit der Ausbildung.

Entscheidend für den Abschluss als Fachinformatiker_in sind die Abschlussprüfung (Prüfungsteil B) sowie die Projektarbeit mit zugehöriger Präsentation und Fachgespräch (Prüfungsteil A). Ein Beispiel für einen Ablaufplan für die Abschlussprüfung und die Projektarbeit findet sich auf der Webseite der IHK Oldenburg.⁹

Die Schulnoten bzw. Prüfungen der Berufsschule fließen nicht in das IHK-Ausbildungszeugnis mit ein. Es besteht allerdings die Möglichkeit, die Schulnoten im IHK-Zeugnis mit aufzuführen. Diese haben aber rein informellen Charakter. Bei guten schulischen Leistungen lohnt es sich für die Auszubildenden, die Aufnahme der Schulnoten in das IHK-Zeugnis zu beantragen, da damit ihre Gesamtleistung in den Bewerbungsunterlagen besser und auch umfassender dargestellt werden kann.

3.4.2 Schriftliche Abschlussprüfungen

In den IT-Berufen wird die schriftliche Prüfung (Prüfungsteil B) in drei Teile gegliedert, die separat bewertet werden und mit folgender Gewichtung in die Gesamtnote eingehen:

Ganzheitliche Aufgabe I:	fachspezifisch nach Fachrichtung (Fachqualifikation)	40%
Ganzheitliche Aufgabe II:	gemeinsame Ausbildungsinhalte (Kernqualifikationen)	40%
Wirtschafts- und Sozialkunde:		20%

Zum Üben für die Prüfungen gibt es bspw. vom U-Form-Verlag¹⁰ diverse Prüfungstrainingsbücher mit Aufgaben- und Lösungsteil. Die Zentralstelle(n) für Prüfungsaufgaben (ZPA) der IHK geben im

⁹ IHK Oldenburg, Geschäftsfeld Aus- und Weiterbildung, Ausbildung, Berufe von A bis Z, Fachinformatiker, Zeitplan Abschlussprüfung IT-Berufe: <https://www.ihk-oldenburg.de/geschaeftsfelder/AusbildungWeiterbildung/Ausbildung/Berufe-von-A-Z/Fachinformatiker/3334180>.

¹⁰ U-Form Verlag: <http://www.u-form-shop.de/>.

U-Form-Verlag Prüfungskataloge heraus, in denen die Themenkreise systematisch aufgelistet und in Gesamtheit dargestellt sind. Das ist für die Selbstkontrolle hilfreich, da so bei der Prüfungsvorbereitung kein Themenkomplex übersehen werden kann. Erfahrungen zeigen, dass z.B. Probeprüfungen eine sehr gute Vorbereitung darstellen. Sinnvoll ist es, diese bereits in einem längeren Zeitraum vor dem eigentlichen Prüfungstermin durchzuführen. Dabei zeigt sich i.d.R. deutlich, wo noch Defizite sind, und es bleibt ausreichend Zeit, diese aufzuarbeiten.

Weiterhin gibt es externe Firmen, die eine Prüfungsvorbereitung anbieten. Nachteile sind hohe Teilnahme-/Dienstreisekosten und Termine außerhalb der Arbeitszeit.

Um die Auszubildenden mit gutem Ergebnis durch die Prüfungen zu bringen, ist es ratsam, ihnen einen entsprechenden Freiraum zum Lernen einzuräumen und sie zu unterstützen. Auf Grundlage des Berufsbildungsgesetzes sind Ausbildungsbetriebe verpflichtet, die Auszubildenden zur Prüfungsvorbereitung im Betrieb freizustellen.

3.4.3 Abschlussprojekt

3.4.3.1 Ablauf

Das Abschlussprojekt (Prüfungsteil A) der Fachinformatiker_in hat einen Umfang von 70 Stunden (Anwendungsentwicklung, AE) respektive 35 Stunden (Systemintegration, SI). Die Erstellung der Dokumentation ist in diesen Stunden mit eingerechnet. Das Zeitkontingent ist in der Praxis oft nicht ausreichend. Es ist sinnvoll, ab Beginn des dritten Ausbildungsjahres nach geeigneten Projektthemen zu suchen, damit sich die Auszubildenden rechtzeitig in das Projektthema einarbeiten können.

Mit der Projektarbeit müssen die Auszubildenden zeigen, dass sie in der Lage sind, die Organisation eines Projektes zu meistern – von der Planung über die Definition von Zielen, die Umsetzung, die Prüfung des Projektfortschritts bis hin zur Qualitätssicherung.

Die Ausbilderin bzw. der Ausbilder achtet darauf, dass für die Auszubildenden ein geeignetes Projekt gefunden wird. Im Idealfall haben die Auszubildenden vor dem Abschlussprojekt schon mindestens ein Projekt erstellt. Umfang und Ablauf der Projektarbeit werden dadurch besser kalkulierbar. Unwägbarkeiten und allzu hoch gesteckte Ziele sind erfahrungsgemäß keine guten Indikatoren für eine erfolgreiche Bewältigung des Abschlussprojektes.

Details zu den Rahmenbedingungen der Prüfung und des Projektes finden sich in den Handreichungen der IHK zur Abschlussprüfung der IT-Berufe. Weitere Hinweise finden sich u.a. in

einem Ratgeber des U-Form-Verlags „Clevere Tipps für die Projektarbeit – IT-Berufe“¹¹. Darin werden die wichtigsten theoretischen Vorgaben für die Projektarbeit und -dokumentation dargestellt: Tipps für die Zeitplanung und den Ablauf des gesamten Prüfungsteils sowie Tipps für die Präsentation und das Fachgespräch. Bei Fragen kann die Ausbildungsberatung der IHK vor Ort kontaktiert werden.

Der Aufwand einer Projektdokumentation ist nicht zu unterschätzen. Generell sollte für das Überarbeiten der Projektdokumentation ausreichend Zeit eingeplant werden. Als hilfreich hat sich die iterative Erstellung der Arbeit erwiesen, indem die Auszubildenden erst die Gliederung liefern, dann Stichpunkte zu allen Gliederungspunkten und dann erst mit der Ausformulierung beginnen.

Bei der Erstellung der Projektdokumentation sollte darauf geachtet werden, dass alle obligatorischen Punkte erfüllt werden. Beispielsweise kann ein Kostenplan in manchen Projekten konstruiert wirken. Die Erfahrung zeigt aber, dass ein Kostenplan, in dem z.B. 3,50 Euro Lizenzkostenanteil und 10 Euro Getränke bei der Position „Schulung“ stehen, akzeptiert wird, wohingegen das Fehlen des Planes einen Punktabzug bedeutet.

Das Üben von Präsentationen und Fachgesprächen ist einfach und schnell umgesetzt und bringt i.d.R. einen Verbesserungseffekt. In dem oben erwähnten Buch sind alle wichtigen Bewertungskriterien dargestellt.

Regional unterschiedlich wird die Teilnahme des Ausbildungsbetriebes an Präsentation und Fachgespräch gehandhabt (z.B. Bayern ja, Sachsen nein). Sofern die Möglichkeit besteht, sollte diese wahrgenommen werden. Zum einen stärkt es den Auszubildenden den Rücken, zum anderen lassen sich so Prüfende und Prüfungsabläufe besser kennen und einschätzen lernen.

3.4.3.2 Themen für Abschlussprojekte

Abschlussprojekte sollten sinnvoll für den Ausbildungsbetrieb sein. Die Auszubildenden gehen in diesen Fällen mit sehr viel mehr Motivation an die Umsetzung.

Hinweise zur Wahl bei Projektthemen:

- Das Themengebiet ist den Auszubildenden bereits bekannt, um zeitintensive Einarbeitung oder Fallstricke zu vermeiden.
- Teilprojekte müssen ausgelagert werden, wenn das eigentliche Projekt zu groß wird.
- Einfache, klar abgegrenzte Projektthemen sind zu bevorzugen, da der Umfang der Projektdokumentation auf 10 Seiten begrenzt ist.

¹¹ Anselm Rohrer, Ramona Sedlacek: Clevere Tipps für die Projektarbeit – IT-Berufe. U-Form Verlag, 2015. ISBN: 978-3-88234-753-1.

Beispiele:

- Aufsetzen eines Wikis zur Dokumentation
- lokales Netzwerk und Portal zur Erleichterung der Eduroam-Einrichtung

Eine Sammlung von Themen für die Fachinformatiker_innen findet sich auf der Website von "Die Community für Fachinformatiker Ausbilder".¹²

Mitglieder des AK Ausbildung haben eine Sammlung von Projektanträgen zusammengestellt. Diese enthält zusätzlich die erzielten Punkte in der Abschlussprüfung (siehe Anhang 10).

¹² Die Community für Fachinformatiker Ausbilder: Themenkatalog Abschlussprüfung:
<http://fi-ausbilden.de/abschlusspruefung/themenkatalog-abschlusspruefung/>.

4 Umfrage zur Ausbildung in Rechenzentren

Die Ausbildungsrahmenbedingungen der einzelnen Einrichtungen unterscheiden sich zum Teil erheblich – nicht nur, was die Anzahl der Auszubildenden angeht, sondern auch im Hinblick darauf, welche Schwerpunkte gesetzt werden. Neben der klassischen dualen Fachinformatiker-Ausbildung wird auch ein begleitendes duales Studium angeboten.

Um mehr über die Ausgestaltung der Ausbildung an Rechenzentren zu erfahren, hat der ZKI e. V. im Jahr 2015 eine Umfrage zum Thema Ausbildung durchgeführt, in der die folgenden Fragen und Aspekte angesprochen wurden, um möglichst viele Anforderungen und Bedingungen für die Ausbildungsvoraussetzungen und -modalitäten zu erfassen:

- Rahmenbedingungen der Ausbildung
- Rekrutierung von Auszubildenden
- Ausbildungskonzepte
- Eingruppierung nach der Ausbildung
- Fortbildungen und Vernetzung der Auszubildenden
- Fortbildungen für Ausbilderinnen und Ausbilder
- Sonstiges

Die Umfrage lief vom 7. August 2015 bis zum 30. September 2015. Alle ZKI-Mitglieder konnten sich an der Online-Umfrage beteiligen. Insgesamt haben sich 67 Teilnehmende mit dem Fragebogen beschäftigt. Nach Abschluss der Umfrage lagen 24 vollständig (bzw. nahezu vollständig) ausgefüllte Bögen vor. Der Rücklauf liegt bei weniger als 10%, gemessen an der Zahl der Mitgliedseinrichtungen, und ist damit sicher nicht repräsentativ für die Mitgliedseinrichtungen.

Im Folgenden werden einzelne Aspekte und Fragen wiedergegeben und die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

I. Rahmenbedingungen der Ausbildung

I.01 Wie ist die IT-Berufsausbildung in Ihrer Hochschule organisiert?

Die Rückmeldungen lassen auf unterschiedliche Modelle der Organisation der Ausbildung schließen, die sich im Wesentlichen in der Rolle der Personalabteilung bzw. einer zentralen Ausbildungsleitung unterscheiden.

Die Personalabteilung spielt als Dienstleister dort eine Rolle, wo Hochschulen in weiteren Bereichen ausbilden und diese Aktivitäten koordiniert werden müssen.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass das Rechenzentrum für die inhaltliche Ausgestaltung der Ausbildung verantwortlich ist und die Personalabteilung alle vertraglichen Angelegenheiten regelt. Schon die Anmeldung und der Kontakt zur Berufsschule werden aber sehr unterschiedlich gehandhabt.

I.02 Gibt es ein Gesamtkonzept der Hochschule für die IT-Ausbildung?

Generell richtet sich die Ausbildung nach den IHK-Empfehlungen und dem Berufsbildungsgesetz. Ein Großteil der Einrichtungen hat zumindest für sich und die Auszubildenden in den IT-Berufen ein Konzept mit den wesentlichen organisatorischen und fachlichen Eckpunkten auch schriftlich festgehalten. Gleichzeitig fällt auf, dass nur an wenigen Stellen eine Abstimmung über Organisationsgrenzen hinweg stattfindet oder ein gemeinsames Konzept zur Ausbildung existiert.

I.03 Welche Rolle spielt das Rechenzentrum/die zentrale IT-Serviceeinrichtung innerhalb der IT-Ausbildung?

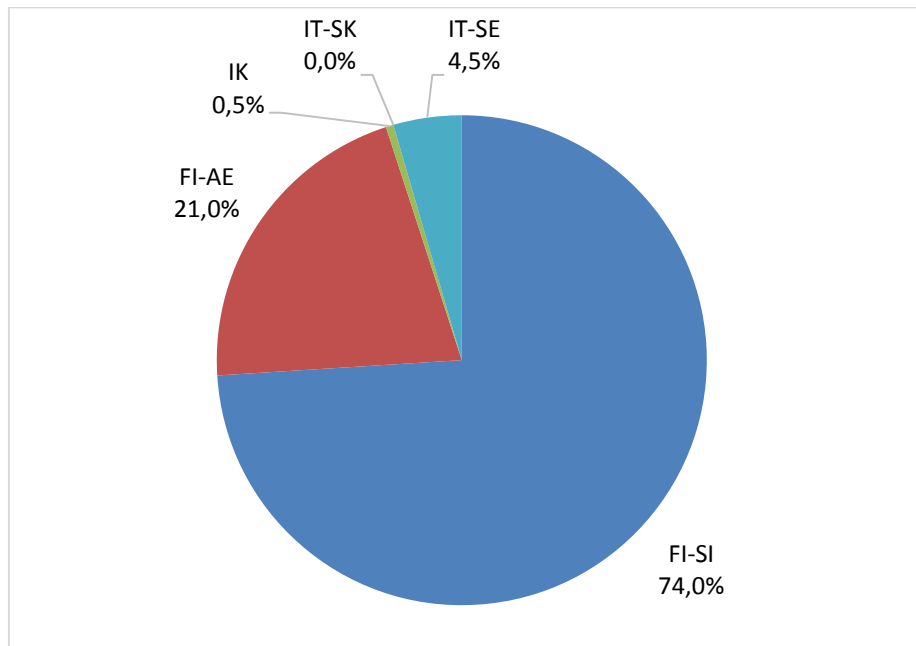
Erwartungsgemäß hat das Rechenzentrum eine führende Rolle bei der Ausbildung von Fachinformatiker_innen. Vereinzelt findet die Ausbildung auch in Bibliotheks- und Verwaltungs-DV statt. An einigen wenigen Stellen findet eine Abstimmung mit anderen Bereichen statt.

I.04 Welche Ausbildungsberufe (ohne duales Studium) gibt es an Ihrer Hochschule?

Es wurden – nach Geschlechtern getrennt – die Anzahl der Auszubildenden zu den folgenden IHK-Ausbildungsberufen abgefragt:

- Fachinformatiker_in Systemintegration (FI-SI)
- Fachinformatiker_in Anwendungsentwickler (FI-AE)
- Informatikkaufmann/-kauffrau (IK)
- IT-Systemkaufmann/-kauffrau (IT-SK)
- IT-Systemelektroniker_in (IT-SE)

Hierzu wurden sowohl die Zahl der Auszubildenden im Rechenzentrum als auch die Zahl an der Hochschule insgesamt abgefragt. Die Grafik zeigt die Verteilung, bezogen auf Summe der Angaben.



Verteilung der Auszubildenden auf die Ausbildungsberufe

Zusammenfassend ist festzustellen:

1. Die Ausbildung von Fachinformatiker_innen dominiert in den IT-Berufen.
2. Der Anteil weiblicher Auszubildender schwankt zwischen 7% und 20%. Damit sind Frauen auch in den Ausbildungsberufen unterrepräsentiert.

I.05 Gibt es an Ihrer Hochschule eine Ausbildung innerhalb eines dualen Studienganges mit Praxisanteil oder gleichzeitiger dualer Ausbildung?

Zu dieser Frage gab es nur zwei positive Rückmeldungen: Genannt wurden ein duales Studium an einer Berufsakademie/Dualen Hochschule mit zwei Ausbildungsplätzen sowie der B.Sc.-Studiengang „Scientific Programming“.

I.06 Haben Sie Erfahrung mit Teilzeitausbildung? Wenn ja, beschreiben Sie bitte kurz die Konstellation und die Erfahrung?

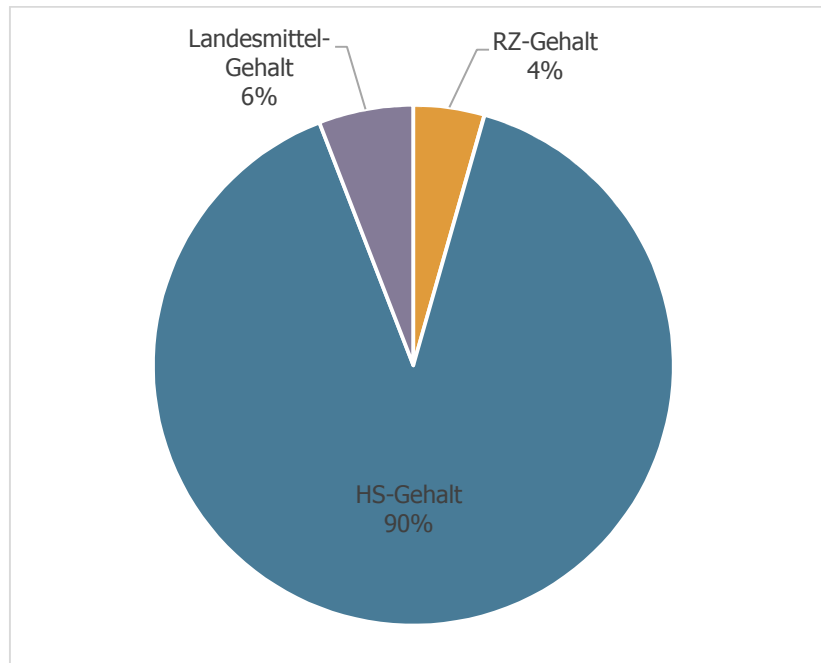
In keiner teilnehmenden Einrichtung liegen Erfahrungen hierzu vor.

I.07 Welche Ziele verfolgen Sie mit der dualen Berufsausbildung in den IT-Berufen?

Die Motivation, sich der Herausforderung der Ausbildung junger Menschen zu stellen kann sehr unterschiedlich sein und hängt im Wesentlichen von den lokalen Gegebenheiten ab. Hauptsächlich wird für den Eigenbedarf an den Rechenzentren und Hochschulen ausgebildet. Als Motiv werden auch gesellschaftliche Verpflichtungen genannt.

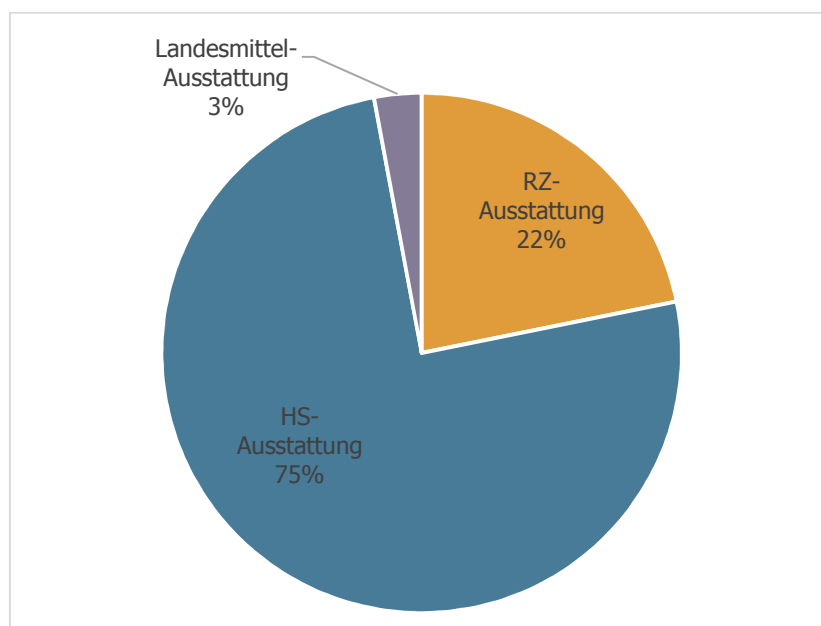
I.08 Wie ist die Ausbildung (Gehälter, Ausstattung) finanziert?

Die Gehälter werden zu 90% aus dem Haushalt der Hochschulen bezahlt. Ein kleiner Teil (4%) kommt aus dem Haushalt der Rechenzentren und 6% direkt aus dem jeweiligen Landeshaushalt.



Finanzierung der Ausbildungsgehälter

Ein wenig differenzierter sieht die Finanzierung der Ausstattung aus. Hier dominiert zwar mit 75% auch der Haushalt der Hochschulen, die Rechenzentren finanzieren aber diese Position zu 22% mit. Lediglich 3% kommen direkt aus dem Landeshaushalt.

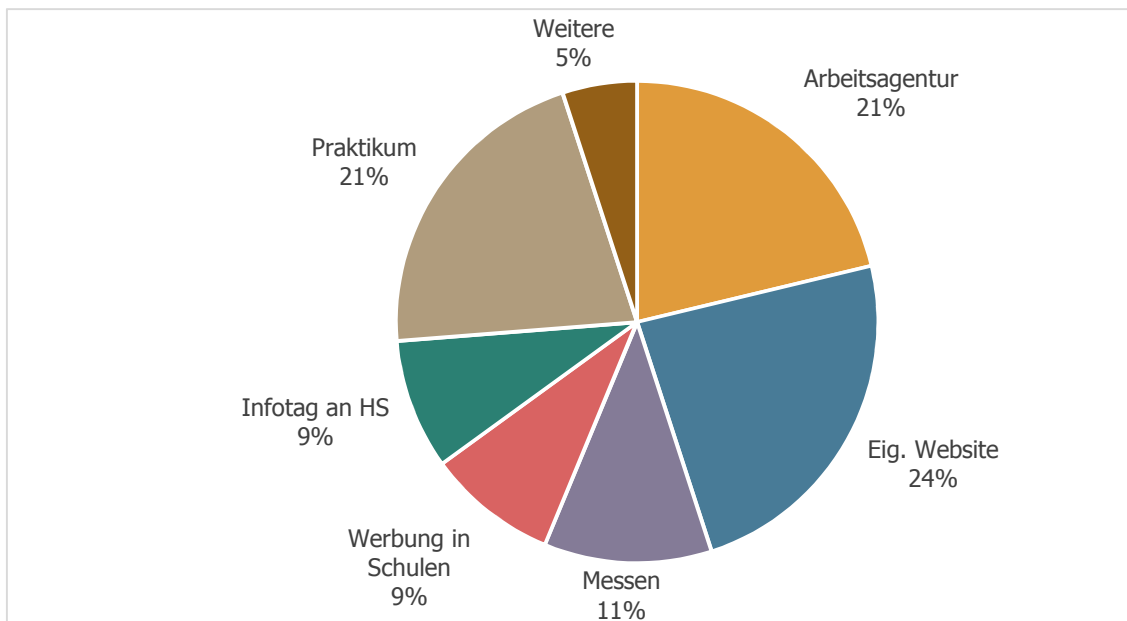


Finanzierung der Ausstattung

II. Rekrutierung

II.01 Welche Schritte unternehmen Sie, um Auszubildende zu gewinnen?

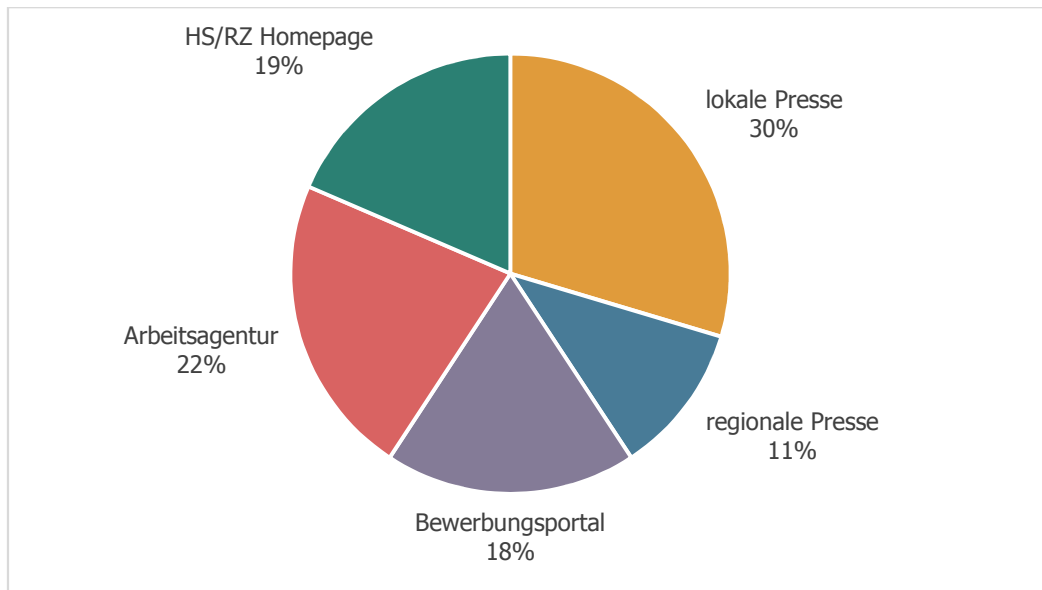
Es werden im Bereich der Werbekanäle vorzugsweise Stellenangebote über die eigene Webseite der Hochschulen geschaltet. Eine ähnliche Relevanz haben Anzeigen und/oder die Zusammenarbeit mit der Arbeitsagentur sowie Praktikumsangebote. Weniger genutzt werden spezifische Ausbildungsmessen, die Werbung in Schulen bzw. Infotage an Hochschulen.



Verteilung der Anwerbungswege

II.02 Beschreiben Sie bitte die wesentlichen Schritte des Verfahrens der Ausschreibung.

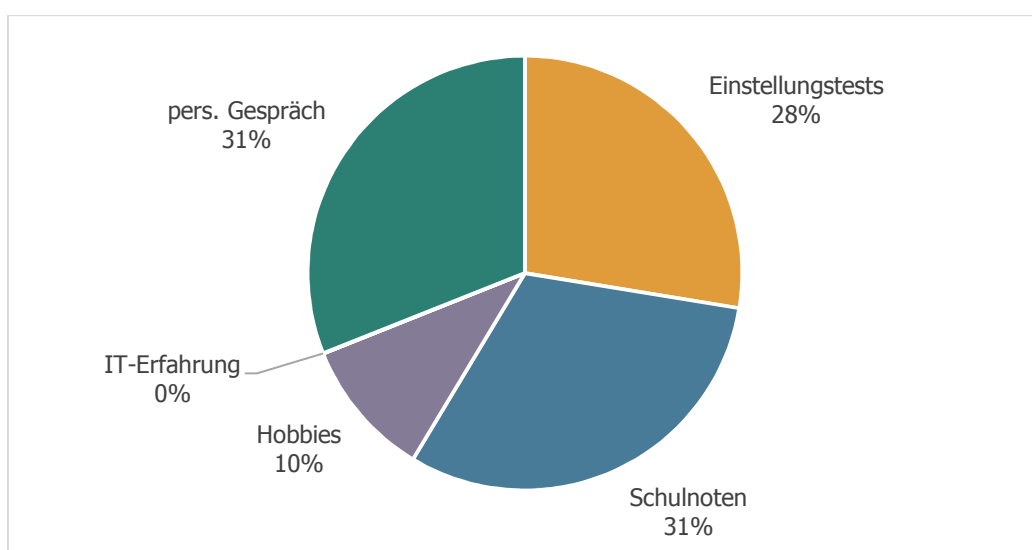
Die Veröffentlichungen der Anzeigen findet in den meisten Fällen zwischen Oktober und November durch ein Portal/anderes Medium statt, vorwiegend über die Presse. Das dann anschließende Auswahlverfahren erfolgt in der Regel nach einem abteilungsinternen Gespräch und einer darauffolgenden Abstimmung mit der Personalabteilung.



Genutzte Medien für Stellenausschreibungen

II.03 Beschreiben Sie bitte die wesentlichen Schritte des Verfahrens der Auswahl geeigneter Bewerber/-innen.

Die Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber erfolgt auf Basis der eingereichten Bewerbungsdokumente und der darin vorliegenden Schulzeugnisse und Noten. Auch Einstellungstests werden häufig in diesem ersten Prozess angewendet. Dann beginnt die Sammlung und Sichtung der Unterlagen mit der Kategorisierung der relevanten Schulnoten/Abschlüsse in unterschiedlicher Gewichtung. Darüber hinaus wird auf absolvierte Praktika, Hobbies und evtl. Vereinstätigkeiten geachtet. Daraus werden fünf bis zehn Personen ausgewählt, die sich in einem Vorstellungsgespräch präsentieren können. Abschließend gibt es eine finale Entscheidung innerhalb von zwei Wochen.



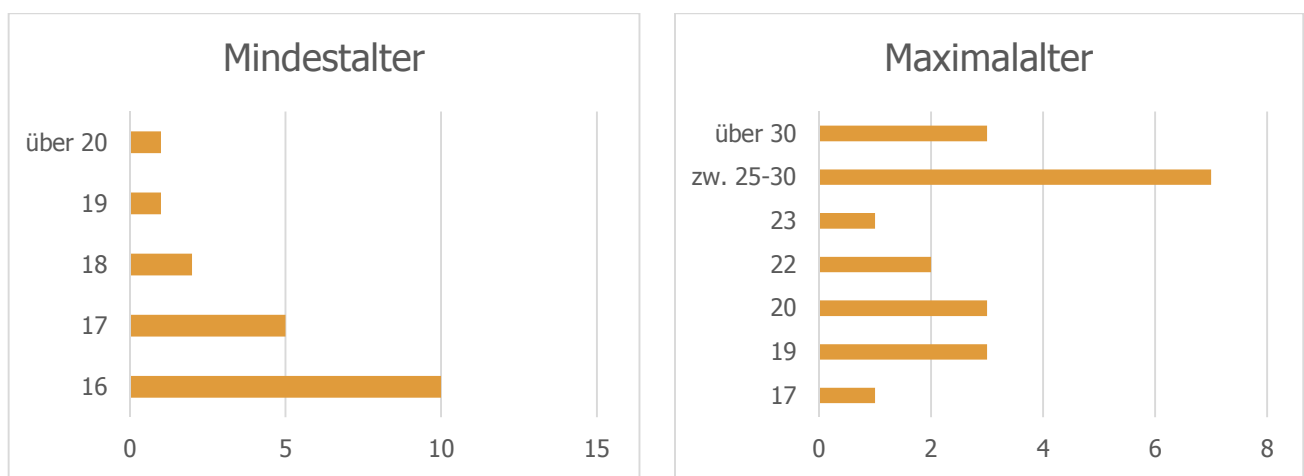
Relevante Aspekte bei der Auswahl von Bewerber_innen

II.04 Beschreiben Sie bitte die wesentlichen Schritte des Verfahrens nach der Auswahl bis zur formalen Einstellung.

Zu Beginn wird den zukünftigen Auszubildenden eine unverbindliche Zusage ausgehändigt. Daraufhin werden die nötigen Informationen an die Personalabteilung weitergeleitet, um alle notwendigen Schritte zur Einstellung vorzunehmen.

II.05 Wie ist die Altersstruktur der Auszubildenden? Gibt es Modelle zur Integration altersgemischter Teams?

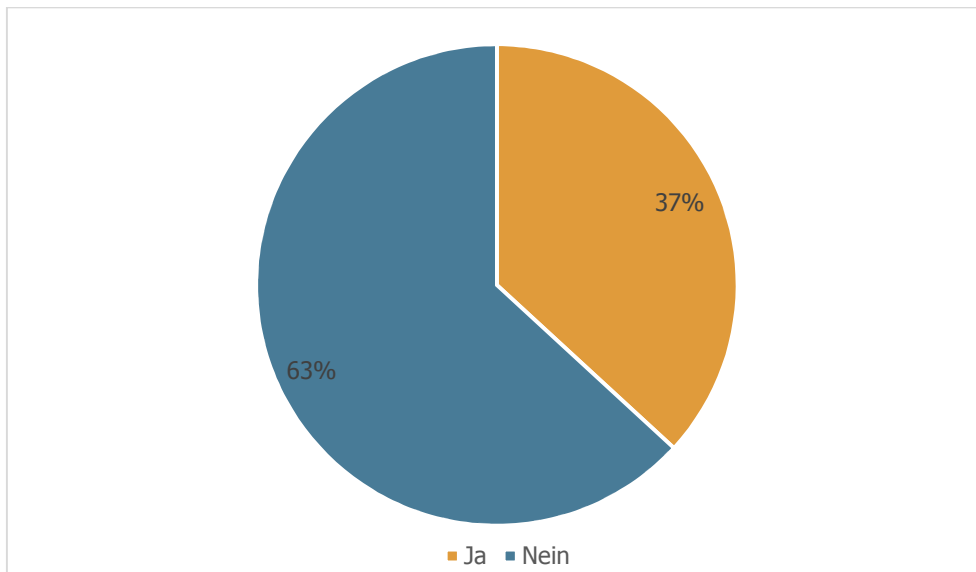
Das Durchschnittsalter der Auszubildenden beträgt 21 Jahre, wobei starke Schwankungen keine Seltenheit sind. Es bestehen keine spezifischen Integrationsmodelle für die unterschiedlichen Altersklassen.



Alterstruktur der Auszubildenden (Angaben in Jahren)

II.06 Sehen Sie spezielle Maßnahmen zur Umsetzung der Gleichstellungsvorgaben vor? Wenn ja, welche?

Es wurden einzelne spezielle Maßnahmen im Rahmen der Gleichstellungsvorgaben genannt. Diese betreffen vor allem die Chancengerechtigkeit für Bewerberinnen und Schwerbehinderte. Es wird versucht, Bewerberinnen gezielt über Veranstaltungen wie den „Girls' Day“ (der inzwischen ein „Girls' & Boys' Day“ ist) anzusprechen. Darüber hinaus werden schwerbehinderte Bewerber_innen bei gleicher Voraussetzung präferiert eingestellt. Sonstige Maßnahmen werden nicht genannt.



Vorhandensein von Maßnahmen zur Gleichstellung

II.07 Wie hoch ist der Anteil weiblicher Auszubildender?

Weibliche Auszubildende sind mit einem Anteil von 7% bis maximal 20% unterrepräsentiert.

II.08 Sehen Sie spezielle Förderungen der weiblichen Auszubildenden vor? Wenn ja, welche?

Es wurden keine speziellen Maßnahmen zur Förderung genannt.

III. Ausbildungskonzepte

III.01 Gibt es ausgearbeitete Ausbildungskonzepte? Wenn ja, würden Sie diese zur Verfügung stellen?

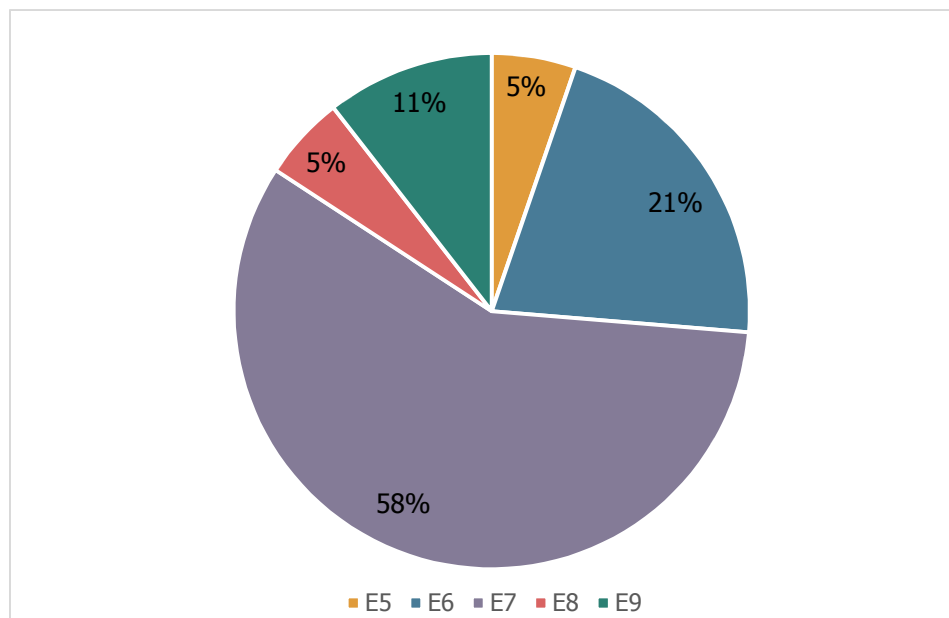
Spezifische Ausbildungskonzepte sind in vielen Fällen nicht vorhanden oder erst in Bearbeitung. Eine klar bejahende Position zum Austausch von Ausbildungskonzepten gibt es nicht.

Allerdings werden einige qualitätssichernde Maßnahmen und Instanzen genutzt, wie die IHK-Zwischenprüfung, ein Feedbackgespräch mit den Auszubildenden und allgemeine Gespräche über den Werdegang.

IV. Eingruppierung nach der Ausbildung

IV.01 Wie werden Auszubildende bei der Übernahme in ein Beschäftigungsverhältnis eingruppiert?

Mit 58% gibt eine klare Mehrheit der Befragten an, dass die Auszubildenden in ein Beschäftigungsverhältnis in die TVL-E7 eingruppiert werden.



Eingruppierung der Auszubildenden in die Gehaltsklassen im ÖD (Angaben der Befragten)

IV.02 Werden Weiterbildungen und ein nicht abgeschlossenes Studium bei der Eingruppierung berücksichtigt?

Ein nicht abgeschlossenes Studium o.Ä. wird bei der Eingruppierung nicht berücksichtigt.

V. Fortbildungen und Vernetzung der Auszubildenden

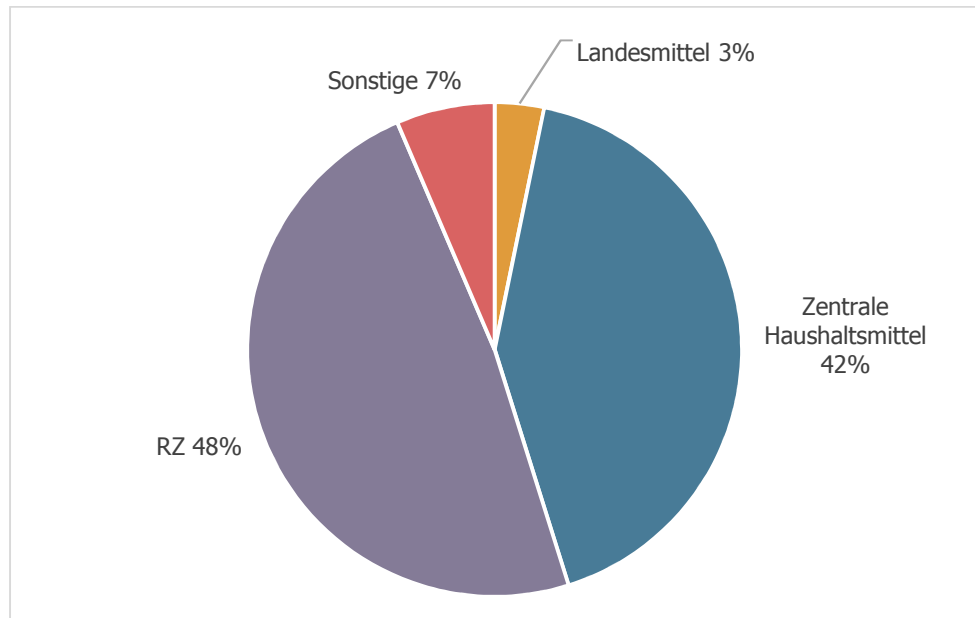
V.01 Gibt es bei Ihnen solche Kooperationen?

Ja, es bestehen Fortbildungsmöglichkeiten für die Auszubildenden, die vom Rechenzentrum und durch zentrale Haushaltsmittel finanziert werden.

An einigen Standorten sind gemeinsame Aktivitäten mit der Industrie und anderen Rechenzentren vorhanden, z.B. im Rahmen von Ausbildungsinhalten, gemeinsamer Ausbildung oder späterer Weiterbeschäftigung.

V.02 Wie werden Fortbildungen finanziert?

Die Finanzierung der Schulungen oder anderer Weiterbildungen erfolgt vielfach durch das Rechenzentrum oder über die Hochschule selbst. Selten kommen Landesmittel zum Einsatz.



Anteil der Mittel zur Fortbildungsfinanzierung

V.03 Gibt es Interesse an einer Hospitation von Auszubildenden an anderen Rechenzentren?

Eine Mehrheit von 60% wünscht sich einen Austausch (oder Hospitation) mit andern Hochschulen zu unterschiedlichen Themen (u.a. BWL, Recht, Linux, Netzwerk, Betriebssysteme, VMWare, Programmieren, Projektmanagement).

V.04 Gibt es Kooperationen mit der Industrie bezüglich Ausbildungsinhalten oder späterer Weiterbeschäftigung?

Bislang besteht nur rudimentär eine Kooperation mit der Industrie, z.B. DELL, IHK, Avalan.

VI. Fortbildungen für Ausbilderinnen und Ausbilder

Für die Ausbilderinnen und Ausbilder bestehen Fortbildungen in Form von IHK-Seminaren, internen Workshops und externen Fortbildungen. Hierbei werden gezielt Fortbildungen zu den Themen Pädagogik, Didaktik und IT von den Ausbilderinnen und Ausbildern gewünscht.

5 Ausblick – Fazit

Der Leitfaden ist ein lebendiges Objekt und wird vom ZKI Arbeitskreis Ausbildung fortgeschrieben. Während der Entstehung des Leitfadens haben sich bereits verschiedene Änderungen und Weiterentwicklungen ergeben, z.B. die Ausbildung von Flüchtlingen und Migranten. Diese und weitere Entwicklungen werden in eine Aktualisierung des Leitfadens aufgenommen. Denn die Ausbildung im eigenen Unternehmen ist weiterhin die beste Art, um qualifizierte und motivierte Mitarbeiter zu gewinnen.

Geeignete Bewerber zur Besetzung der offenen Stellen sind meist rar auf dem Arbeitsmarkt. Weiterhin wird sich die Situation aufgrund von geburtenschwachen Jahrgängen noch verschärfen. Deshalb stellt eine nachhaltige Ausbildung schon heute die Weichen, um in Zukunft die Anforderungen des Betriebes erfüllen zu können.

Der Leitfaden ist aus den Erfahrungen und dem Wissen der Mitglieder des ZKI AK Ausbildung entstanden und spiegelt deren jahrelange Erfahrung wider. Dem ZKI danken wir für die Möglichkeit, bundesweit und hochschulübergreifend die Expertisen der Mitglieder auch in diesem Bereich diskutieren und bündeln zu dürfen, und natürlich für die Erstellung und Veröffentlichung dieses Leitfadens.

Weitere Anfragen hierzu sind an das Sprecherteam des ZKI AK Ausbildung zu richten.

Glossar

Arbeitsprobe

Hier im Sinne einer praktischen, berufsbezogenen Aufgabe. Exemplarische Prüfung der Anforderungen des Berufsbilds.

Ausbilder_in

Die/der Ausbilder_in muss über arbeits- und tarifrechtliche Grundkenntnisse verfügen, um die Rahmenbedingungen für die betriebliche Ausbildung einhalten zu können. Relevante Themen stellen z.B. Arbeits- und Pausenzeiten bei Jugendlichen, die Probezeit und das Ausbildungsende dar. Die/der Ausbilder_in führt die Organisation der Ausbildung durch. Hierzu zählen u.a. die Erstellung des betrieblichen Ausbildungsplanes oder die Definition der betrieblichen Rahmenbedingungen der Ausbildung. Sie/er ist Hauptansprechpartner_in für die Ausbildungsbeauftragten und Auszubildende bei allen ausbildungsrelevanten Fragen. Die/der Ausbilder_in legt gemeinsam mit der Geschäftsführung die Rahmenbedingungen der betrieblichen Ausbildung fest und ist verantwortlich für die Kommunikation und den Informationsfluss im Betrieb bezüglich ausbildungsrelevanter Fragen.

Ausbildungsbeauftragte

Die/der Ausbildungsbeauftragte ist für die Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verantwortlich, dazu zählen z.B. die Formulierung der bereichsspezifischen Lernziele und deren Controlling. Sie/er versorgt die Azubis mit Arbeitsaufträgen, behält u.a. die Arbeits- und Pausenzeiten im Auge und informiert sich bei den Azubis regelmäßig über den Fortschritt der zu erfüllenden Aufgaben.

Ausbildungsbetrieb

Ein Unternehmen, das Ausbildender_innen im Sinne des Berufsbildungsgesetzes ist.

Ausbildungsrahmenplan

Bestandteil einer Ausbildungsordnung, mit der nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) ein anerkannter Ausbildungsberuf rechtsverbindlich eingeführt wird. Laut BBiG dient der Ausbildungsrahmenplan als „Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Vermittlung der beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten“.

Einstellungstest

Test zur Vorauswahl der Bewerber_innen und zur Prüfung, wer die notwendigen Anforderungen erfüllt.

Eignungstest

Entspricht einer Arbeitsprobe nach Bestehen des Einstellungstests mit dem Ziel, eine Reihenfolge unter den Bewerber_innen festzulegen.

Anhangverzeichnis

- Anhang 1: Universität Würzburg – Zuordnung Ausbildungsrahmenplan
- Anhang 2: UAS Frankfurt – Gestaltung der Ausbildung
- Anhang 3: TU Braunschweig – Leistungseinschätzung/Beurteilungsbogen
- Anhang 4: Universität Würzburg – Beurteilungsbogen für Auszubildende
- Anhang 5: TU Braunschweig – Leitfaden zur Ausbildung an der TU Braunschweig
- Anhang 6: Sächsisches E-Competence Zertifikat: Formulierung von Lernzielen, didaktische Handreichung
- Anhang 7: UAS Frankfurt, TU Braunschweig und Universität Würzburg – Ausbildungspläne der Rechenzentren
- Anhang 8: Universität zu Köln – Leitfaden für Ausbilder_innen zur Azubi-Auswahl
- Anhang 9: Universität zu Köln – Bewertungsmatrix Vorstellungsgespräche
- Anhang 10: TU Dresden, HRZ Bonn – Beispiele IHK-Abschlussprojekte Fachinformatiker

Anhang 1:

Universität Würzburg –
Zuordnung
Ausbildungsrahmenplan

	Groblernziele	Feinlernziele und Ausbildungsbeauftragte					
	Inhalt	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
1.	Der Ausbildungsbetrieb (§10 Abs. 1 Nr. 1)						
1.1	Stellung, Rechtsform und Struktur (§10 Abs. 1 Nr. 1.1)						
1.1a	Aufgaben und Stellung des Ausbildungsbetriebes im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang beschreiben		(Online-) Rechercheaufgaben zwischen-durch; als "Lückenfüller", wenn gerade Arbeitspause; Sekundärziel: Erlangung Medienkompetenz?			ZV	
1.1b	Aufbau des ausbildenden Betriebes erläutern						
1.1c	Art und Rechtsform des Betriebes erläutern						
1.1d	die Zusammenarbeit des Ausbildungsbetriebes mit Wirtschaftsorganisationen, Verbänden, Behörden und Gewerkschaften beschreiben						
1.2	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§10 Abs. 1 Nr. 1.2)						
1.2a	rechtliche Vorschriften zur Berufsausbildung erläutern, Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsverhältnis erklären		zwischen-durch, in einzelnen Sessions (vgl. Punkt 1.1); in erster Line beim Ausbilder (Kollege H, Kollege C)			Schule	
1.2b	die Ausbildungsordnung mit dem betrieblichen Ausbildungsplan vergleichen						
1.2c	die Notwendigkeit weiterer beruflicher Qualifizierung begründen						
1.2d	berufliche Fortbildungsmöglichkeiten beschreiben und Aufstiegsmöglichkeiten nennen						
1.2e	wesentliche Bestimmungen des Arbeits- und Tarifrechtes beschreiben und ihre Bedeutung für das Arbeitsverhältnis erklären						Schule
1.2f	eigene Entgeltabrechnung erläutern						Kollege S
1.2g	Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben						Kollegen S und F (Personalrat)
1.3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§10 Abs. 1 Nr. 1.3)						
1.3a	Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen		-Serviceteam -Ersthelfer -Arbeits- und Umweltschutzseminar -ZIL S. Seminare			ZV / Arbeits- und Umweltschutz	
1.3b	berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden						
1.3c	Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten	Ersthelfer					

1.3d	Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen		ZIES Seminar				
1.4	Umweltschutz (§10 Abs. 1 Nr. 1.4) Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere						
1.4a	mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären		Wie 1.3; zusätzlich Kollegen T, P und S		ZV / Arbeits- und Umweltschutz		
1.4b	für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden	Operateure					
1.4c	Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen						
1.4d	Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen	Operateure					
2.	Geschäfts- und Leistungsprozesse (§10 Abs. 1 Nr. 2)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
2.1	Leistungserstellung und –verwertung (§10 Abs. 1 Nr. 2.1) [Dienstleistungen des RZ!]						
2.1a	den Prozess der Leistungserstellung im Ausbildungsbetrieb beschreiben	Webshop	Serviceteam; OTRS	Verleih	Posterdruck und Abrechnung	im Laufe von Lehrjahr 1 und 2 in allen Abteilungen	
2.1b	Wirtschaftlichkeit und Produktivität betrieblicher Leistungen beurteilen						
2.1c	Einfluss der Wettbewerbssituation auf die Leistungserstellung und -verwertung darstellen						
2.1d	die Rolle von Kunden und Lieferanten für die Leistungserstellung und -verwertung erläutern						
2.2	Betriebliche Organisation (§10 Abs. 1 Nr. 2.2)						
2.2a	Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Aufgaben im Ausbildungsbetrieb unterscheiden		Recherche wie 1.1 und 1.2, 2.2d: an Kollege H als Feedback				
2.2b	die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Organisationseinheiten beschreiben, insbesondere Informationsflüsse und Entscheidungsprozesse darstellen					Schule	
2.2c	Vor- und Nachteile von zentralen und dezentralen Organisationsformen erläutern					Schule	
2.2d	Schwachstellen im Betriebsablauf aufzeigen, Verbesserungen vorschlagen						
2.3	Beschaffung (§10 Abs. 1 Nr. 2.3)						

2.3a	Bedarf an informations- und telekommunikationstechnischen Produkten und Dienstleistungen ermitteln	Kollege M	Kollegen K und T	Kollege L			
2.3b	Produktinformationen von Anbietern unter wirtschaftlichen und fachlichen Gesichtspunkten auswerten						
2.3c	Angebote einholen und vergleichen		Kollege K	Kollege T			
2.3d	Bestellvorgänge planen und durchführen, Wareneingang kontrollieren		Kollege K	Kollege T			
2.4	Markt- und Kundenbeziehungen (§ 10 Abs. 1 Nr. 2.4)						
2.4a	bei der Marktbeobachtung mitwirken, insbesondere Preise, Leistungen, Konditionen von Wettbewerbern vergleichen	Ausschreibungen				RZ der Uniklinik	
2.4b	Bedürfnisse und Kaufverhalten von Benutzern informations- und telekommunikationstechnischer Systeme feststellen sowie Zielgruppen unterscheiden						
2.4c	Kunden unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren und beraten sowie Kundeninteressen berücksichtigen				Hotline/ Beratung		
2.4d	Kundenbeziehungen unter Berücksichtigung betrieblicher Grundsätze gestalten						
2.4e	an der Vorbereitung von Verträgen und Vertragsverhandlungen mitwirken, über Finanzierungsmöglichkeiten informieren	Erstmesse, Mainfrankenmesse; aber erst ab 18 (JArbSchGe!)					
2.4f	an Marketing- und Verkaufsförderungsmaßnahmen mitwirken						
2.4g	Auswirkungen der Kundenzufriedenheit auf das Betriebsergebnis darstellen						
2.5	Kaufmännische Steuerung und Kontrolle (§ 10 Abs. 1 Nr. 2.5)						
2.5a	die Notwendigkeit der Steuerung und Kontrolle der Geschäftsprozesse begründen					Sekretariat	
2.5b	Kosten und Erträge für erbrachte Leistungen errechnen sowie im Zeitvergleich und im Soll-Ist-Vergleich bewerten					Sekretariat	
2.5c	Ergebnisse der Betriebsabrechnung für Controllingzwecke auswerten					Jahresbericht, Statistiken allgemein	
2.5d	Daten für die Erstellung von Statistiken beschaffen und aufbereiten, in geeigneter Form darstellen und interpretieren					möglich?	
3.	Arbeitsorganisation und Arbeitstechniken (§ 10 Abs. 1 Nr. 3)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
3.1	Informieren und Kommunizieren (§ 10 Abs. 1 Nr. 3.1)						
3.1a	Informationsquellen, insbesondere technische Unterlagen, Dokumentationen und Handbücher, in deutscher und englischer Sprache aufgabenbezogen auswerten						

3.1b	Gespräche situationsgerecht führen und Sachverhalte präsentieren, deutsche und englische Fachbegriffe anwenden		Service-Team			Schule	
3.1c	Informationen aufgabenbezogen bewerten und auswählen					Schule	
3.1d	Schriftverkehr durchführen und Protokolle anfertigen	Protokolle in den Gruppenrunden und in der Monatsrunde				Schriftverkehr?	
3.1e	Daten und Sachverhalte visualisieren und Grafiken erstellen sowie Standardsoftware anwenden	Präsentation am Girlsday; Poster für Erstmesse entwerfen;			Diverse Kurse	DV-Seminar?	
3.2	Planen und Organisieren (§ 10 Abs. 1 Nr. 3.2)						
3.2a	Zeitplan und Reihenfolge der Arbeitsschritte für den eigenen Arbeitsbereich festlegen	CIP-Team	Service-Team			Schule? DV-Seminar? Evtl. Seminare an der IHK? Uniinternes Kursangebot?	im Laufe von Lehrjahr 1 und 2 in allen Abteilungen
3.2b	den eigenen Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben und ergonomischer Aspekte gestalten					ZILS-Kurse	
3.2c	Termine planen und abstimmen, Terminüberwachung durchführen						
3.2d	Probleme analysieren und als Aufgabe definieren, Lösungsalternativen entwickeln und beurteilen						
3.2e	unterschiedliche Lerntechniken anwenden						
3.2f	Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsgestaltung vorschlagen						
3.2g	Arbeits- und Organisationsmittel wirtschaftlich und ökologisch einsetzen				ZILS-Kurs Selbstmanagement		
3.3	Teamarbeit (§ 10 Abs. 1 Nr. 3.3)						
3.3a	Aufgaben im Team planen, entsprechend den individuellen Fähigkeiten aufteilen, Zusammenarbeit aktiv gestalten	CIP-Team	Serviceteam				
3.3b	Aufgaben im Team bearbeiten, Ergebnisse abstimmen und auswerten						
3.3c	Möglichkeiten zur Konfliktregelung im Interesse eines sachbezogenen Ergebnisses anwenden						
4.	Informations- und telekommunikationstechnische Produkte und Märkte (§ 10 Abs. 1 Nr. 4)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
4.1	Einsatzfelder und Entwicklungstrends (§ 10 Abs. 1 Nr. 4.1)						
4.1a	marktgängige Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik nach Einsatzbereichen, Leistungsfähigkeiten und Wirtschaftlichkeit unterscheiden						

4.1b	Veränderungen von Einsatzfeldern für Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik aufgrund technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen feststellen		kurzfristig: Teamarbeit; Mittelfristig: Mittwochsrunde;			im Laufe von Lehrjahr 1 und 2 in allen Abteilungen	
4.1c	technologische Entwicklungstrends von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik feststellen, sowie ihre wirtschaftlichen, sozialen und beruflichen Auswirkungen bewerten						
4.1d	Auswirkungen der technologischen Entwicklung auf Lösungskonzepte aktueller informations- und telekommunikationstechnischer Systeme darstellen						
4.2	Systemarchitektur, Hardware und Betriebssysteme (§ 10 Abs. 1 Nr. 4.2)						
4.2a	Systemarchitekturen und Hardwareschnittstellen marktgängiger informations- und telekommunikationstechnischer Systeme unterscheiden sowie gabekomponenten und Peripheriegeräten beurteilen Kompatibilität von Speicherbausteinen, Ein-/Aus-	CIP-Team, Kollegen R + P	Service-Team; Kollege G			Schule, Kollege F E-Technik	
4.2b	verschiedene Speichermedien sowie Ein- und Ausgabegeräte nach Einsatzbereichen unterscheiden						
4.2c	marktgängige Betriebssysteme, ihre Komponenten und ihre Anwendungsbereiche unterscheiden						
4.3	Anwendungssoftware (§ 10 Abs. 1 Nr. 4.3)						
4.3a	Anwendungssoftware nach Einsatzbereichen unterscheiden	CIP-Team	Kollege G			Schule	
4.3b	Hardware- und Systemvoraussetzungen beurteilen						
4.3c	Leistungsfähigkeit und Erweiterbarkeit beurteilen						
4.4	Netze, Dienste (§ 10 Abs. 1 Nr. 4.4)						
4.4a	Hard- und Softwaresysteme sowie gängige Datenformate zur Datenübertragung unterscheiden		im Laufe von Lehrjahr 1 und 2; CCNA verpflichtend für Lehrjahr 1 und 2;				
4.4b	Netzwerkarchitekturen unterscheiden						
4.4c	Netzwerkbetriebssysteme nach Leistungsfähigkeit und Einsatzbereichen beurteilen						
4.4d	Angebote von Informations- und Telekommunikationsdiensten und Konditionen zur Nutzung vergleichen						
4.4e	systemtechnische Voraussetzungen für die Nutzung von Informations- und Telekommunikationsdiensten schaffen						
5.	Herstellen und Betreuen von Systemlösungen (§ 10 Abs. 1 Nr. 5)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
5.1	Ist-Analyse und Konzeption (§ 10 Abs. 1 Nr. 5.1)						

5.1a	Hard- und Software-Ausstattung eines Arbeitsplatzsystems zur Bearbeitung betrieblicher Fachaufgaben ermitteln sowie Arbeitsablauf, Datenflüsse und Schnittstellen analysieren	CIP-Team; Systembetreuung; Kollegen P, R, V und W	X				
5.1b	Anforderungen an ein Arbeitsplatzsystem unter Berücksichtigung der organisatorischen Abläufe und der Anforderungen der Benutzer feststellen		X				
5.1c	Hard- und Softwarekomponenten auswählen sowie Lösungsvarianten entwickeln und beurteilen		Service-Team				
5.1d	Datenmodelle entwerfen		X				
5.1e	die zu erbringende Leistung dokumentieren		Service-Team				
5.2	Programmiertechniken (§ 10 Abs. 1 Nr. 5.2)						
5.2a	prozedurale und objektorientierte Programmiersprachen unterscheiden	Kollege B (Webshop), Kollegen R und V	Kollegen K und G	Kollege S			
5.2b	Programmierlogik und Programmiermethoden anwenden						
5.2c	Anwendungen in einer Makro- oder Programmiersprache erstellen						
5.3	Installieren und Konfigurieren (§ 10 Abs. 1 Nr. 5.3)						
5.3a	Systeme zusammenstellen und verbinden	Kollegen P + R, CIP-Team	Service-Team, Kollegen G, K, T, K und H	Kollegen L, S, K und S(?)			
5.3b	Hardware und Betriebssystem installieren und konfigurieren						
5.3c	Anwendungsprogramme, insbesondere marktübliche Büroanwendungen, installieren und konfigurieren						
5.3d	Systeme testen						
5.3e	Konfigurationsdaten festhalten sowie Systemdokumentation zusammenstellen						
5.4	Datenschutz und Urheberrecht (§ 10 Abs. 1 Nr. 5.4)						
5.4a	Verschlüsselungsverfahren und Zugriffsschutzmethoden anwenden	Kollege R	Kollege K				
5.4b	Vorschriften zum Datenschutz anwenden		Kollege K /Detanschutz				
5.4c	Vorschriften zum Urheberrecht anwenden					Seminar ZILS	
5.4d	technische Vorschriften zur Sicherung des Fernmeldegeheimnisses anwenden	Webshop, Kollege M(Lizenzen)	Security auf Switches ->VoIP				
5.4e	Daten archivieren, nicht mehr benötigte Datenbestände löschen, Datenträger entsorgen	Kollegen W + R	Kollege K (VoIP)				
5.5	Systempflege (§ 10 Abs. 1 Nr. 5.5)						
5.5a	Datenbankmodelle unterscheiden						

5.5b	Datenbanken einrichten und verwalten, Datenbankabfragen durchführen	Kollege P, W	VoIP, KomDB, Switchmanag- mentDB, Backup von Daten- banken;			Schule	
5.5c	Daten unterschiedlicher Formate übernehmen						
5.5d	Daten für unterschiedliche Hard- und Softwaresysteme konvertieren						
5.5e	Datensicherung durchführen						
5.5f	Methoden zur Wiederherstellung von Daten einschließlich Daten defekter Datenträger anwenden	Kollege W	X				
5.5g	Versionswechsel von Betriebssystemen und Anwendungssoftware durchführen	CIP-Team, Kol- lege R	Kollege G				
5.5h	Störungen unter Einsatz von Diagnosewerkzeugen analysieren und beheben, Fehlertypologie und Fehlerhäufigkeiten ermitteln		CCNA, Service-Team				
5.5i	Wartungsmaßnahmen durchführen		Service-Team				
5.5k	Serviceleistungen dokumentieren, kalkulieren und abrechnen [-> Arbeitszeit kalkulieren und abrechnen]		Wiki, Typo3				
6.	Systementwicklung (§ 10 Abs. 1 Nr. 6)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
6.1	Analyse und Design (§ 10 Abs. 1 Nr. 6.1)						
6.1a	Vorgehensmodelle und –methoden sowie Entwicklungsumgebungen aufgabenbezogen auswählen und anwenden	Kollege M, Kol- lege B (Web- shop)	Kollege H (KomDB), Kollege K (VoIP-DB), Kollege K	Kollege S, Kolle- ge M	Kollege S	Schule, Angebotene Kurse im RZ	
6.1b	strukturierte und objektorientierte Analyse- und Designverfahren anwenden						
6.1c	Programmspezifikationen festlegen, Datenmodelle und Strukturen aus fachlichen Anforderungen ableiten, Schnittstellen festlegen						
6.1d	Methoden zur Strukturierung von Daten und Programmen anwenden						
6.1e	Daten und Funktionen zu Objekten zusammenfassen, Klassen definieren und Hierarchiediagramme erstellen						
6.2	Programmerstellung und –dokumentation (§ 10 Abs. 1 Nr. 6.2)						
6.2a	Programmiersprachen auswählen, unterschiedliche Programmiersprachen anwenden	Kollege M, Kol- lege B (Web- shop)	Kollege H (KomDB), Kollege K (VoIP-DB), Kollege K	Kollege S, Kolle- ge M	Kollege S	Angebotene Kurse RZ	
6.2b	Softwareentwicklungsumgebungen an das Systemumfeld anpassen						
6.2c	Schnittstellen, insbesondere zum Betriebssystem, zu graphischen Oberflächen und zu Datenbanken, aus Programmen ansprechen						
6.2d	Programme entsprechend der fachlichen Funktionen modular aufbauen						

6.2e	Programme unter Berücksichtigung der Wartbarkeit und Wiederverwendbarkeit erstellen						
6.2f	Software-Entwicklungswerkzeuge aufgabenbezogen anwenden						
6.2g	Softwarekonfiguration verwalten, insbesondere Konfigurationsmanagement durchführen						
6.3	Schnittstellenkonzepte (§ 10 Abs. 1 Nr. 6.3)						
6.3a	Verfahren des Datenaustausches anwenden, Produkte zum Datenaustausch einsetzen	Kollege M, Kollege B (Webshop)	Kollege H (KomDB), Kollege K (VoIP-DB), Kollege K	Kollege S, Kollege M	Kollege S		
6.3b	Datenfelder mit Hilfe von Werkzeugen inhaltlich und strukturell abgleichen						
6.4	Testverfahren (§ 10 Abs. 1 Nr. 6.4)						
6.4a	Testkonzept und Testplan erstellen	Kollege M, Kollege B (Webshop); Kollege R für Server;	Kollege H (KomDB), Kollege K (VoIP-DB), Kollege K	Kollege S, Kollege M	Kollege S		
6.4b	Testumfang festlegen, Testdaten generieren und auswählen						
6.4c	informations- und telekommunikationstechnische Systeme testen						
6.4d	Testergebnisse auswerten und dokumentieren						
7.	Schulung (§ 10 Abs. 1 Nr. 7)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
7a	Schulungsziele und -methoden festlegen		Girlsday		Kollege Z, Kollege W; durch Teilnahme an Kursen aus dem RZ-Kursprogramm;		
7b	Schulungsmaßnahmen, insbesondere Termine, Sachmittel und Personaleinsatz, planen und mit Kunden abstimmen						
7c	Schulungsveranstaltungen organisatorisch vorbereiten						
7d	Schulungsinhalte strukturieren und aufbereiten						
7e	Anwenderschulung durchführen						
8.	Systemintegration (§10 Abs. 4 Nr. 8)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
8.1	Systemkonfiguration (§10 Abs. 4 Nr. 8.1)						
8.1a	Rechner- und Systemarchitekturen sowie Betriebssysteme beurteilen und einordnen	CIP-Team, Kollege P (Virtuali-				Kollege F, E-Technik;	
8.1b	Betriebssysteme unter Berücksichtigung ihrer Vor- und Nachteile für bestimmte Anwendungsbereiche auswählen und konfigurieren						
8.1c	Betriebssystemsteuersprachen anwenden						
8.1d	Speichermedien, Systemkomponenten und Ein- und Ausgabegeräte auswählen						

8.1e	Hardwarekomponenten hard- und softwareseitig einstellen, insbesondere Peripheriegeräte, Schnittstellen, Übertragungswege und Übertragungsprotokolle, sowie gerätespezifische Hilfs- und Steuerprogramme installieren und konfigurieren	Kollege R (Virtualisierung), Kollege R					Kollege F, E-Technik;	
8.1f	Kompatibilität von Systemkomponenten und Peripheriegeräten beurteilen und Kompatibilitätsprobleme lösen						Kollege F, E-Technik;	
8.1g	Hard- und Softwarekomponenten in bestehende Systeme einpassen und in Betrieb nehmen						Kollege F, E-Technik;	
8.2	Netzwerke (§10 Abs. 4 Nr. 8.2)							
8.2a	Vor- und Nachteile verschiedener Netzwerktopologien, -protokolle und -schnittstellen für unterschiedliche Anwendungsbereiche bewerten	Kollege P (Virtualisierung)	Service-Team; Kollege K (Virtualisierung), Kollege T					
8.2b	Netzwerkprodukte und Netzwerkbetriebssysteme auswählen, Netzwerkkomponenten und Netzwerkbetriebssysteme installieren und konfigurieren							
8.2c	Übergänge zwischen verschiedenen Netzwerken herstellen							
8.2d	Softwarearchitekturen in Netze integrieren							
8.3	Systemlösungen (§10 Abs. 4 Nr. 8.3)							
8.3a	Anwendungsprogramme und Softwarekomponenten hinsichtlich ihres Leistungsumfanges beurteilen und entsprechend den Kundenanforderungen auswählen	Kollege L, König (CIP-Systeme), Kollege F (Endnutzersysteme)	Kollege K (Switchmanagement), Kollege K (VoIP)	Kollege L, Kollege S, Kollege K Beamer/Multimediaausstattung)				
8.3b	Softwarekomponenten unter Beachtung von Arbeitsabläufen und Datenflüssen zu komplexen Systemlösungen integrieren							
8.3c	Systemlösungen entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen einrichten, konfigurieren und anpassen							
8.3d	Prozeduren zur Automatisierung von Abläufen erstellen und in den Systemablauf einbinden							
8.3d	Sicherheitsmechanismen, insbesondere Zugriffsmöglichkeiten, festlegen und implementieren							
8.3f	Bedienoberflächen und Benutzerdialoge einrichten							
8.3g	Leistungsfähigkeit von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik ermitteln, beurteilen und optimieren							
8.4	Einführung von Systemen (§10 Abs. 4 Nr. 8.4)							
8.4a	Dokumentationen zielgruppengerecht erstellen, archivieren und pflegen, insbesondere Programmierhandbücher, technische Dokumentationen, Hersteller-, System- sowie Benutzerdokumentationen	?		?	?			

8.4b	Systemeinführung planen und mit den beteiligten Organisationseinheiten abstimmen	?	Service-Team: Ablösung Cisco und WLAN-Tausch	?	?	Generell: Ablösung von Systemen gegen neuere Generation	
8.4c	Datenübernahmen planen und durchführen	?		?	?		
8.4d	Systeme unter Beachtung der Betriebsabläufe steuern	?		?	?		
8.4e	Systemkomponenten aus integrierten Systemen entfernen	?		?	?		
9.	Service (§10 Abs. 4 Nr. 9)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
9.1	Benutzerunterstützung (§10 Abs. 4 Nr. 9.1)						
9.1a	Anwendungsmöglichkeiten, Leistungsspektrum und Bedienung komplexer Systeme vor Benutzern präsentieren		Service-Team, Hotline		RZ-Kurse		
9.1b	Bedienungsunterlagen und Hilfe-Programme zur Benutzerunterstützung bereitstellen sowie Systeme zur interaktiven Benutzerunterstützung einrichten			Hotline/ Beratung			
9.1c	Benutzerprobleme aufnehmen und analysieren sowie Vorschläge zur Problemlösung unterbreiten						
9.2	Fehleranalyse, Störungsbeseitigung (§10 Abs. 4 Nr. 9.2)						
9.2a	Geräte prüfen, Fehler systematisch ermitteln und beseitigen, Instandhaltung veranlassen	CIP-Team, Kollege F	Service-Team	Kollege L, Kollege S, Kollege K (Beamer/Audio)	Hotline/ Beratung		
9.2b	Daten von defekten Geräten retten und bereitstellen						
9.2c	Präventivmaßnahmen zur Fehlervermeidung konzipieren und durchführen						
9.3	Systemunterstützung (§10 Abs. 4 Nr. 9.3)						
9.3a	Richtlinien zur Nutzung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme erstellen und einführen, insbesondere	?	?	?	Hilfe/Doku auf RZ-Homepage		
9.3aa	zur Einhaltung von Lizenzbestimmungen	?	?	?			
9.3bb	für Zugriffsberechtigungen auf Datenbestände, deren Weitergabe und Speicherung	?	?	?	?		
9.3cc	zur Datensicherung und Archivierung	?	Wiki	?	?		
9.3dd	für Notfallmaßnahmen beim Ausfall von Systemen	?	Wiki	?	?		
9.3b	Geräte, Software, Dokumentationen und Verbrauchsmaterialien für die Nutzung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme beschaffen, bereitstellen und verwalten	?	Beschaffung	?	?		
9.3c	Systemkapazitäten planen und Benutzern zuteilen	Quotas	X	?	Quotas, Schließsystem		

9.3d	Verfahren zur Pflege und Verwaltung von Datenbeständen einrichten	?	VoIP-DB	?	?		
9.3e	Zugangsvoraussetzungen für die Nutzung externer Datenbanken und Informations- und Telekommunikationssysteme herstellen	Windows Update Server?	VPN, Firewalling, eduroam, Shibboleth	?	?		
10.	Fachaufgaben im Einsatzgebiet (§10 Abs. 4 Nr. 10)	[Idee: Lehrjahr 2 (zweite Hälfte) → Testprojekt; Lehrjahr 3 → Projektarbeit]					
10.1	Produkte, Prozesse und Verfahren (§10 Abs. 4 Nr. 10.1)	Z/D Systeme	Komm	MM	B/S	Andere	
10.1a	bereichs- und produktspezifische Informationen nutzen	im Laufe von Lehrjahr 1 und 2 in allen Abteilungen					
10.1b	die für das Einsatzgebiet typischen Produkte, Prozesse und Verfahren im Hinblick auf die Anforderungen an komplexe Systemlösungen analysieren und in ein Lösungskonzept umsetzen	?	?	?	?		
10.1c	Informationswege, -strukturen und -verarbeitung sowie Schnittstellen zwischen verschiedenen Funktionsbereichen des Einsatzgebietes analysieren	?	?	?	?		
10.1d	vorhandene Systemlösungen im Einsatzgebiet erfassen und nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit, Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit bewerten	?	?	?	?		
10.2	Projektplanung (§10 Abs. 4 Nr. 10.2)						
10.2a	Projektziele festlegen und Teilaufgaben definieren	?	?	?	?		
10.2b	Teilaufgaben unter Beachtung arbeitsorganisatorischer, sicherheitstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte planen, insbesondere Kostenplanung durchführen Personalplanung, Sachmittelplanung, Terminplanung und	?	?	?	?		
10.2c	Systemkonzeptionen unter Anwendung einsatzgebietstypischer Verfahren erstellen	?	?	?	?		
10.2d	Projektplanungswerkzeuge anwenden	?	?	?	?	MS Projekt	
10.3	Projektdurchführung (§10 Abs. 4 Nr. 10.3)						
10.3a	einsatzgebietsspezifische Systemlösungen unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben erstellen	?	?	?	?	im Laufe von Lehrjahr 1 und 2 in allen Abteilungen	
10.3b	die im Einsatzgebiet typischen Werkzeuge und Verfahren anwenden sowie Systemkomponenten einsetzen	?	?	?	?		
10.3c	bei der Auftragsbearbeitung mit Kunden, internen Stellen und externen Dienstleistern zusammenarbeiten	?	?	?	?		
10.3d	Gesamtsystem an Kunden übergeben, Abnahmeprotokolle anfertigen	?	?	?	?		

10.3e	Einführung von Systemlösungen unter Berücksichtigung der organisatorischen und terminlichen Vorgaben mit Kunden abstimmen und kontrollieren	?	?	?	?		
10.4	Projektkontrolle, Qualitätssicherung (§10 Abs. 4 Nr. 10.4)						
10.4a	Zielerreichung kontrollieren, insbesondere Soll-Ist-Vergleich aufgrund der Planungsdaten durchführen	?	?	?	?	im Laufe von Lehrjahr 1 und 2 in allen Abteilungen	
10.4b	Qualitätssicherungsmaßnahmen projektbegleitend durchführen	?	?	?	?		
10.4c	Projekttablauf sowie Qualitätskontrollen und durchgeführte Testläufe dokumentieren	?	?	?	?		
10.4d	bei Störungen im Projekttablauf Kunden informieren und Lösungsalternativen aufzeigen	?	?	?	?		
10.4e	Leistungen abrechnen, Nachkalkulation durchführen, abrechnungsrelevante Daten dokumentieren	?	?	?	?		
	Anmerkungen:						
	1) Es sollten alle Groblernziele aus mindestens zwei Abteilungen heraus besetzt werden können						
	2) Es gibt Groblernziele, deren Vermittlung vom RZ nicht kommen können. Die Anzahl sollte aber so gering, wie möglich sein.						
	3) Vermittlung von Schulstoff ist nicht Aufgabe des RZ. Das gilt aber genauso umgekehrt. Alle hier aufgelisteten Groblernziele sind Aufgabe des Ausbildungsbetriebs - der IHK ist aber bewusst, daß kein Betrieb 100% abdecken kann.						

Anhang 2:

UAS Frankfurt – Gestaltung der Ausbildung

UAS Frankfurt – Gestaltung der Ausbildung

Ausbildungsjahr		Ausbildungsinhalte		
<p>1. Ausbildungsjahr 1. Hälfte</p> <p>Basics in der Werkstatt</p>	<p>1. Ausbildungsjahr 2. Hälfte</p> <p>Basics in der Werkstatt</p>	<p>Basics</p> <p>Netzwerk-Technik, Telefonie, PC-Technik, Elektro-Technik, WLAN-Technik, ITIL, Prince2, Administrationstätigkeiten (Kursvorbereitungen, Hotel & Auto buchen), Montage-Technik usw..</p>	<p>Übergreifende Themen</p> <p>Präsentationstechniken</p> <p>Fachunterricht: pi, All-IP, Datenschutz, Programmierung (html, php, Java), Linux usw..</p> <p>Betrieblicher Unterricht für alle Azubis der FRA-UAS: zum Arbeitgeber (Land Hessen), Hochschule: Leitung und Fachbereiche, mit Rundgang in den einzelnen Bereichen, BWL, VWL.</p> <p>Projektarbeiten.</p> <p>Externe Kurse für die Zwischen- und Abschlussprüfungen.</p> <p>ITIL- & Prince-Qualifikationen.</p>	<p>Soziale Komponente in der Ausbildung</p> <p>Softskills wie soziales Verhalten im Team.</p> <p>IT-Workshop, organisiert jedes Jahr von einer anderen Universität.</p> <p>In House-Veranstaltungen zusammen mit anderen Auszubildenden der anderen Abteilungen.</p> <p>1- oder 2-tägige Workshops zu verschiedenen Themen, die außerhalb der Hochschule stattfinden.</p>
<p>2. Ausbildungsjahr 1. Hälfte</p> <p>Praktische Erfahrungen durch Aufgaben und Projekte außerhalb der Ausbildungsumgebung (Werkstatt) in Abt. DV oder Abt. der Verwaltung.</p>	<p>2. Ausbildungsjahr 2. Hälfte</p> <p>Orientierungsphase „light“ innerhalb der Abteilung DV mit Wunsch-Sachgebiet und Ausbildungsunterricht.</p>	<p>Fortgeschrittenes</p> <p>Server-Technik, Firewall-Technik, Router-Technik, VPN-Technik, Praktische Anwendungen, Orientierungsphasen, Prüfungsvorbereitungen.</p>		
<p>3. Ausbildungsjahr 1. Hälfte</p> <p>Orientierungsphase „intensiv“ in der Wunsch-Abteilung, wo die Abschlussarbeit ausgeführt werden soll, kein Ausbildungsunterricht.</p>	<p>3. Ausbildungsjahr 2. Hälfte</p> <p>Abschlussarbeit</p>	<p>Fortgeschrittenes</p> <p>Aufenthalte in verschiedenen Bereichen, um Praxiserfahrungen zu sammeln, Vorbereitungen auf die Abschlussarbeit und Abschlussprüfungen.</p>		

Unterrichtsdurchführung	Beurteilung der Azubis	Durchführung der Beurteilung	Material für Azubis und Ausbilder
<ul style="list-style-type: none"> • Direkter Unterricht durch Mitarbeiter. • 4- bis 6-wöchige Praktika mit einer Fremdfachfirma auf einer oder mehreren Baustellen (Schwerpunkt Montage-, Netzwerk- und Elektro-Technik). • Kurse mit Fremdfirmen zum Erwerb zusätzlicher Qualifikationen : bintec-elmeg (IP-Access, WLAN, Voice), Auerswald (ISDN), Gigaset (VoIP), Hager (Installationstechniken), IT-Workshops, Schulungsfirmen für ITIL, Prince2 • Projektarbeiten: Zur Festigung des erlernten Wissens mit Schwerpunkt auf Dokumentation, kaufmännischer Berechnung und abschließender Präsentation. Projektarbeit sollen vorzugsweise Projekte für die Hochschule sein, die Bestand haben wie Mobiles Klassenzimmer, WLAN-Funkmessung des gesamten Campus, usw.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wird durchgeführt. • Im Büro vom Ausbilders. • Mindestens 2 Mal im Jahr, jeweils am Ende jedes Schulhalbjahrs. <p>Außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn es Probleme gibt. • Wenn eine besondere Leistung erbracht wurde. • Nach Einsätzen außerhalb der Ausbildungsumgebung/Abteilung (hier fließt die Bewertung der Betreuer , die vor dem Gespräch mit dem Azubi erfragt wird, mit ein). • Nach längeren Krankheiten oder Abwesenheiten. • Nach der Abschlussprüfung 	<p>Informell</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lockeres Gespräch über alle Ereignisse, negatives und positives wird erörtert. • Meinung des Azubi zur Ausbildung, Berufsschule, zu anderen Azubis und Ausbilder wird erfragt. • Ausbilder erstellt Notizen. <p>Formell, zusammen mit Abteilungsleitern wurden die folgenden Punkte festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhalten des Azubis gegenüber MA • Das Auftreten • Lernverhalten • Fachwissen • Handwerkliche Anwendung des Fachwissens. • Lieblingsthemen • Schwache Themen • Test/Prüfungs-Ergebnisse • Berufliche Perspektive im Betrieb. <ul style="list-style-type: none"> • Anfertigung eines Protokolls und Übergabe an den Azubi. • Die Meinung des Azubis ist ausdrücklich erwünscht und ist ein unerlässlicher Bestandteil der Beurteilung. 	<p>Dediziertes Ausbildungszimmer: Technisch ausgestattet, geplant, bestellt und installiert von den Azubis, Abnahme durch eine Fremd-Fachfirma. Azubis sind verantwortlich für das Zimmer (Aushänge, Ausbildungskalender usw.)</p> <p>Standard-Ausstattung für Azubis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Arbeitsplatz mit Container und 1 x Kleinschrank. • Werkzeugtasche mit allen nötigen Werkzeugen für die Ausbildung. • Laptop • Tablett • 1 x Verwaltungs-PC • 1 x selbst gebauter Rechner für virtuelle und Test-Umgebungen. • Nötige Software <p>Spezial-Ausstattung für die Ausbildungszimmer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beamer + Leinwand • Whiteboard • Flipchart • Eigenes VLAN im Ausbildungsraum • Server mit iESX und Virtuell-Maschinen für Übungen und Testumgebungen • Hardware der Firma bintec-elmeg: Router, Access Points, TK-Anlagen und Telefone, • Ausrangierte Server der Fb.e für die Server-Ausbildung. <p>Ausbilder: Eigenes Büro</p>

Anhang 3:

TU Braunschweig –
Leistungseinschätzung/
Beurteilungsbogen



Leistungseinschätzung / Beurteilungsbogen

Auszubildende/r _____ Ausbilder/in _____
 Ausbildungsberuf _____
 Einrichtung _____
 Zeitraum der Beurteilung _____ Ausbildungsjahr _____

Die erste Beurteilung erfolgt acht Wochen nach Ausbildungsbeginn. Bitte erklären Sie nur bei der ersten Beurteilung, innerhalb der Bemerkungen, ob die Probezeit bestanden wurde. Die Noten werden im Bereich von 1 bis 6 vergeben. Eine Nachkommastelle kann angegeben werden, also 1,0; 1,1... bis 6,0. Die Zeugnisnote wird aus dem Durchschnitt von mindestens sechs Beurteilungen ermittelt. Bis 0,4 wird im Zeugnis abgerundet, ab 0,5 wird im Zeugnis aufgerundet.

zu beurteilendes Kriterium	1,0 - 6,0
Theoretisches Fachwissen (Behalten und Anwenden der theoretischen Grundlagen)	
Praktische Anwendung (z.B. Güte des Produkts, sichere Anwendung der erlernten Kenntnisse, Zuverlässigkeit des Versuchsergebnisses)	
Auffassungsgabe (Erfassen gestellter Aufgaben unter dem Gesichtspunkt von Schnelligkeit, Richtigkeit und Umfang)	
Arbeitsmethodik (Art und Weise, die Arbeit zu bewerkstelligen; der richtige Weg zum Ziel, aber auch eigene Kreativität ist zu bewerten)	
Arbeitstempo (Ist das Tempo in Bezug auf die Aufgabenstellung und den Ausbildungsstand angemessen?)	
Ordnung/Arbeitssorgfalt (Organisation und Ordnung am Arbeitsplatz und sonstigen Einrichtungen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten)	
Lern- und Einsatzbereitschaft (Zielstrebigkeit; Ehrgeiz, den Anforderungen gerecht zu werden; Fähigkeit, die erklärten/aufgelegten Arbeiten anzunehmen und zu ver-/bearbeiten)	
Kommunikationsfähigkeit (Fähigkeit, sich mündlich auszudrücken)	
schriftlicher Ausdruck (Fähigkeit, sich schriftlich auszudrücken, Fehlerquote im Berichtsheft)	
Verhalten im sozialen Kontakt (Kontaktfähigkeit und kommunikative Kompetenzen im persönlichen Kontakt und am Telefon)	
Teamfähigkeit (Integration in eine vorhandene Gruppe, Umgang mit Anderen)	
Zuverlässigkeit (Verlässlichkeit der Person)	
Selbstständigkeit (eigenständiges Handeln)	
Verantwortungsbewusstsein (umsichtig und überlegt handeln, Entscheidungen überdenken)	
Gesamtnote (Summe der Einzelnoten:14)	

Bemerkungen

Die Beurteilung wurde besprochen am: _____

Bei minderjährigen Auszubildenden, zusätzlich die /
der gesetzliche/r Vertreter/in

Anregungen und Tipps zur Beurteilung von Auszubildenden

Der Beurteilungsbogen

Alle zu beurteilenden Kriterien werden bei einer Beurteilung ausgefüllt. Bemerkungen sind nur bei Bedarf abzugeben.

Die Benotung darf sowohl mit ganzen Zahlen, als auch bis zu einer Nachkommastelle erfolgen, also 1; 2; 3; 4;.. bzw. 1,0; 1,2; 1,3;.. oder 1,0; 1,3; 1,5; 1,7;.. oder auch 1,0; 1,5; 2,0;..

Die erste Pflicht-Beurteilung erfolgt spätestens acht Wochen nach Ausbildungsbeginn. Ob die Probezeit bestanden/nicht bestanden wurde, ist nur bei dieser Beurteilung innerhalb des Feldes für Bemerkungen **zwingend** auszufüllen. Diese Beurteilung fließt **nicht** in das Ausbildungszeugnis ein.

Zeugnisnoten für das Ausbildungszeugnis werden nur im Bereich 1 bis 5 vergeben. Zur Berechnung der Zeugnisnote werden alle Beurteilungen nach bestandener Probezeit zusammengefasst und durch ihre Anzahl geteilt. Die errechnete Note wird mathematisch gerundet (bis 0,4 abrunden, ab 0,5 aufrunden). Für dieses Verfahren muss nach der Probezeit mindestens alle sechs Monate eine Beurteilung erfolgen.

Das Beurteilungsgespräch

Kündigen Sie den Termin für das Beurteilungsgespräch frühzeitig an. Schaffen Sie für das Gespräch möglichst eine positive Atmosphäre. Das Gespräch findet nur zwischen Ihnen und Ihrer bzw. Ihrem Auszubildenden statt.

Geben Sie Ihrer bzw. Ihrem Auszubildenden rechtzeitig vor dem Gespräch einen leeren Bogen zur Selbsteinschätzung. Die Selbstbeurteilung Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden wird im Gespräch erörtert.

Nehmen Sie sich mindestens 20 Minuten Zeit für die Besprechung der Stärken und Schwächen Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden. Sprechen Sie Abweichungen zwischen Ihrer Einschätzung und der Einschätzung Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden an und suchen Sie gemeinsam nach möglichen Ursachen.

Bieten Sie bei schlechten Noten oder Verbesserungsmöglichkeiten in einzelnen Bereichen Hilfe und Unterstützung zur Verbesserung an. Verweisen Sie auf Fortbildungen, auch im sozialen Bereich.

Sollte die Atmosphäre im Beurteilungsgespräch eine Beendigung des Gesprächs nicht möglich machen, unterbrechen Sie das Gespräch, ggf. verschieben Sie die Beurteilung auf den nächsten Tag.

Nach dem Gespräch

Sie und Ihre Auszubildende bzw. Ihr Auszubildender sowie bei Minderjährigen: deren Erziehungsberechtigte, unterschreiben den Bogen in dreifacher Ausfertigung. Eine Ausfertigung ist für die bzw. den Auszubildenden, eine Ausfertigung für die Personalakte (12.21 für Laboranten und Mikrotechnologen, sonst 12.23) und eine Ausfertigung ist für Sie. Insgesamt sollen mindestens sechs bis sieben Beurteilungsgespräche über die Ausbildungszeit dokumentiert werden.

Ihre Auszubildende bzw. Ihr Auszubildender hat das Recht, bis zu vier Wochen nach erfolgtem Beurteilungsgespräch, eine schriftliche Stellungnahme abzugeben. Diese Stellungnahme ist ebenfalls in die Personalabteilung zu geben und wird zur Personalakte genommen.

Sollten Sie im Beurteilungsgespräch verschiedene Absprachen getroffen haben, ist es empfehlenswert, diese Absprachen in einer Zielvereinbarung schriftlich festzuhalten. Zur Überprüfung dieser Ziele ist ein erneuter Überprüfungszeitraum (spätestens neue Beurteilung) zu vereinbaren. Eine Ausfertigung Ihrer Zielvereinbarung ist ebenfalls für die Personalakte Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden an die Personalabteilung zu geben.

Anhang 4:

Universität Würzburg –
Beurteilungsbogen für
Auszubildende

Name der/des Auszubildenden: _____ Lehrjahr: _____

Zeitraum: _____ Mitarbeiter/Betreuer: _____

Abteilung: System Netzwerk Beratung Multimedia

Ausbildungstätigkeiten: _____

Bemerkungen: Der Beurteilungsbogen ist für die RZ-interne Bewertung gedacht, wird also der/dem Auszubildenden nicht ausgehändigt.
Probleme/Schwierigkeiten mit der/dem Auszubildenden besprochen werden.
Nicht bewertbare Eigenschaften frei lassen.

Bewertungstabelle*

Ausführung der gestellten Aufgaben:

arbeitete selbstständig	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
arbeitete in guter Qualität	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
arbeitete mit großer Ausdauer	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
arbeitete zielstrebig	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
war ständig interessiert	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
arbeitete sauber	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
zeigte Eigeninitiative/Engagement	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
arbeitete schnell	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
war belastbar	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht

Verhalten und Auftreten gegenüber den Mitarbeitern / Vorgesetzten / Drittpersonen:

war stets höflich/freundlich	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
war stets hilfsbereit	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
war teamfähig	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
war kontaktfreudig	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
nahm gerne Hilfe/Ratschläge an	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
trat sicher auf	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
trat korrekt auf	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
war kommunikativ	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht

Einhaltung von Arbeits- und Pausenzeiten:

begann stets pünktlich die Arbeit	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
nutzte die Arbeitszeit voll aus	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
hielt Pausenzeiten korrekt ein	sehr gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht

Sonstige Bemerkungen:

Ort, Datum

Unterschrift Mitarbeiter/Betreuer

Ort, Datum

Unterschrift Ausbilder

* Bewertungstabelle:

Bewertungen nach Schulnoten: Note 1 bis 6 – symbolisiert durch: sehr gut schlecht

Anhang 5:

TU Braunschweig –
Leitfaden zur Ausbildung
an der TU Braunschweig



Technische
Universität
Braunschweig

Leitfaden zur
Ausbildung an der
Technischen Universität Braunschweig

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines zur Ausbildung

Begriffsbestimmungen
Ausbildereignung
Erste-Hilfe-Kurse

II. Vor der Ausbildung

Bedarfsanmeldung
Auswahlverfahren
Einstellungsverfahren
Betriebsärztliche Untersuchung
Jugendschutzuntersuchung gemäß JArbSchG

III. Während der Ausbildung

Nachuntersuchung gemäß JArbSchG
Jugendschutz – Genuss von Tabakwaren und Alkohol
Berufsausbildung
Berufsschule
Fahrtkostenerstattung
Probezeit
Leistungseinschätzung/Beurteilungen
Pflichten der Auszubildenden
Arbeitsunfähigkeit
Schweigepflicht/Datenschutz
Nebentätigkeiten
Schutzkleidung, Ausbildungsmittel
Arbeitszeit
Sonderurlaub für Prüfungsvorbereitungen
Ausbildungsentgelt
Urlaub
Vermögenswirksame Leistungen
Jahressonderzahlung
Pflichtverletzung in der Ausbildung
Ausschlussfristen

IV. Beendigung der Ausbildung

Abschlussprämie
Übernahme von Auszubildenden
Zeugnis

Liste der Vorschriften und Gesetze im Internet

I. Allgemeines zur Ausbildung

Die Technische Universität Braunschweig ist sich ihrer sozialen Verantwortung bewusst und zeigt jungen Menschen auch jenseits eines Studiums berufliche Perspektiven auf. Die TU Braunschweig hat sich im Rahmen einer Zielvereinbarung mit dem MWK darauf verständigt, aktuell insgesamt 130 Stellen für die betriebliche Ausbildung vorzuhalten. Das Ziel der Universität ist es, diese Stellen komplett zu besetzen.

Begriffsbestimmungen

Ausbildender: Verantwortlicher Ansprechpartner für die Ausbildung gegenüber Dritten (z. B. IHK, Handwerkskammer) ist die Abteilung 12. Diese schließt Ausbildungsverträge, wirkt auf Rahmenbedingungen für die ordnungsgemäße Ausbildung an der TU Braunschweig hin und unterstützt die Ausbilderinnen, Ausbilder und Auszubildenden.

Ausbilderin bzw. Ausbilder: Fachlich und didaktisch verantwortliche Person ist die Ausbilderin bzw. der Ausbilder. Sie/Er ist erste Ansprechpartnerin bzw. erster Ansprechpartner vor Ort gegenüber Auszubildenden und dem mit Ausbildung beauftragten Fachpersonal. Die Ausbilderin bzw. der Ausbilder ist für die Einhaltung der Ausbildungsrahmenpläne verantwortlich und erarbeitet hieraus betriebliche Ausbildungspläne.

Beauftragtes Fachpersonal: Vermittelt den Auszubildenden fachliche Inhalte und ist nur für diese Teilbereiche fachlich zuständig, z.B. Vermittlung von Kenntnissen zur Struktur der Universität, Arbeitssicherheit oder aus dem Reisekostenrecht. Eine Ausbildereignung ist hierfür nicht erforderlich.

Auszubildende: Lernende, in der Regel junge Menschen, die fachlich und pädagogisch auf das Berufsleben vorbereitet werden. Auszubildende sind gegenüber dem Ausbildenden, ihren Ausbilderinnen bzw. Ausbildern und ausbildendem Fachpersonal weisungsgebunden.

Ausbilderkreis: Gremium zur Verbesserung der Ausbildung an der TU Braunschweig. Jeder Ausbildungsberuf bzw. jede Berufsgruppe wird durch eine Ausbilderin bzw. einen Ausbilder vertreten. Der Ausbildende lädt zu Besprechungen ein, besitzt allerdings kein Stimmrecht. Empfehlungen an das Präsidium und andere Gremien der TU Braunschweig werden mit einfacher Mehrheit getroffen. Ausbilderinnen und Ausbilder informieren ihre Steuerkreise über Vorhaben und Empfehlungen.

Steuerkreis: Wird zur besseren Abstimmung von Ausbildungsinhalten von Ausbilderinnen und Ausbildern eines Berufes gegründet, wenn dieser Beruf in drei unterschiedlichen Einrichtungen an der TU Braunschweig ausgebildet wird. Freiwillige Steuerkreise können auch ohne Vorhandensein dieser Voraussetzung eingerichtet werden. Jeder Steuerkreis bestimmt eine/n Vertreter/in des entsprechenden Berufsbildes für den Ausbildungskreis. Im Steuerkreis werden unter anderem das Auswahlverfahren organisiert sowie Belange für die Ausbildung, einschließlich Rotationen der Auszubildenden zwischen verschiedenen Einrichtungen, organisiert.

Ausbildereignung

Auszubildende darf nur ausbilden, wer persönlich und fachlich geeignet ist ([§ 1 Abs. 1 TVA-L BBiG](#) i.V.m. [§ 28 Abs. 1 BBiG](#)). Fachlich geeignet ist, wer die beruflichen sowie die berufs- und arbeitspädagogischen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt, die für die Vermittlung der Ausbildungsinhalte erforderlich sind ([§ 1 Abs. 1 TVA-L BBiG](#) i.V.m. [§ 30 Abs. 1 BBiG](#)).

Die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt, wer

1. die Abschlussprüfung in einer dem Ausbildungsberuf entsprechenden Fachrichtung bestanden hat,
2. eine anerkannte Prüfung an einer Ausbildungsstätte oder vor einer Prüfungsbehörde oder eine Abschlussprüfung an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Schule in einer dem Ausbildungsberuf entsprechenden Fachrichtung bestanden hat **oder**
3. eine Abschlussprüfung an einer deutschen Hochschule in einer dem Ausbildungsberuf entsprechenden Fachrichtung bestanden hat und eine angemessene Zeit (mindestens vier Jahre) in seinem Beruf praktisch tätig gewesen ist ([§ 1 Abs. 1 TVA-L BBiG](#) i.V.m. [§ 30 Abs. 2 BBiG](#))

und einen Ausbildernachweis gemäß Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) besitzt.

Erste-Hilfe-Kurse

In Abstimmung mit der **Stabsstelle Arbeitssicherheit und Betriebsärztlicher Dienst** soll jede Ausbilderin bzw. jeder Ausbilder, insbesondere in Laboren und Werkstätten, an einem Erste-Hilfe-Kurs teilgenommen haben und die dort erworbenen Kenntnisse spätestens alle zwei Jahre auffrischen. Mit diesen Kenntnissen soll sichergestellt werden, dass Auszubildende im Notfall eine fachgerechte Erstversorgung erhalten. Die Regelungen der **Stabsstelle für Arbeitssicherheit und Betriebsärztlicher Dienst** sind zu beachten.

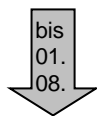
II Vor der Ausbildung

Bedarfsanmeldung

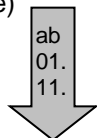
Im Mai/Juni eines jeden Jahres erfolgt die Bedarfsabfrage (Anzahl der benötigten Ausbildungsplätze für das jeweilige Folgejahr) seitens der Abteilung 12 bei den Instituten und Einrichtungen. Die Abfrage wird **im Informationsportal und per E-Mail-Verteiler** (tu-ausbilder@tu-braunschweig.de sowie ausbilder-metall@tu-braunschweig.de) hochschulweit bekanntgeben. Das Formular „Bedarfsabfrage“ ist ausgefüllt über die Hauspost an Abteilung 12 zu senden. Ist der Bedarf höher als die zur Verfügung stehenden Ausbildungsplätze, werden die vorhandenen Ausbildungsplätze über die innerhalb der Meldefrist angezeigten Bedarfe von Abteilung 12 verteilt. In der Zeit vom 01.08. bis zum 31.10. erfolgt auf der Grundlage der Bedarfsmeldungen die Ausschreibung der Ausbildungsplätze für das neue Ausbildungsjahr.

Auswahlverfahren

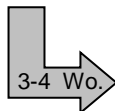
Bedarfsabfrage durch
Abt. 12 &
Bedarfsanmeldung der
Einrichtung im Mai/Juni



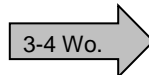
Veröffentlichung der
Ausschreibung durch
Abt.12 (Frist: 3
Monate)



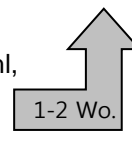
Zusammenstellung
Bewerbungsunterlagen &
Abgabe an Einrichtung



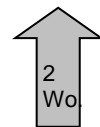
Sichtung durch alle
Ausbilder & Einladung
aller beteiligten Stellen



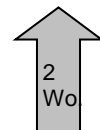
Vorauswahl,
Durchführung
Gespräche &
Auswahlentscheidung



Einstellungsanträge
& Anhänge an Abt.12



Vorlage beim
Personalrat



Einstellung der Bewerberin
oder des Bewerbers zum
01.08. oder 01.09.

Zeitplan eines Auswahlverfahrens bei Auszubildenden

Nach Ablauf der Bewerbungsfrist wird eine schriftliche Zusammenstellung mit den dazugehörigen Bewerbungsunterlagen an die Ausbilderin bzw. den Ausbilder oder Sprecher des Steuerkreises für den jeweiligen Beruf übersandt. Um das Auswahlverfahren so kurz wie möglich zu halten, wird darum gebeten, die Auswahl des/der Einzustellenden in einem Zeitraum von elf bis 14 Wochen zu treffen und den Einstellungsantrag (Anlage 1) mit ausgefülltem Gesundheitsbogen baldmöglichst vorzulegen.

Während des Auswahlverfahrens bleiben die Bewerbungsunterlagen bis zur Übersendung des Einstellungsantrags bei der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder oder dem Steuerkreis. Im Falle einer

Direktbewerbung an die jeweilige Universitätseinrichtung ist die Zusammenstellung der Bewerberinnen und Bewerber um diese Bewerbung zu vervollständigen.

Die Auswahl der geeigneten Kandidatinnen oder Kandidaten erfolgt regelmäßig durch Vorstellungsgespräche. Zur Vorauswahl und vor Durchführung von Vorstellungsgesprächen kann ein Einstellungstest die Auswahl der geeigneten Bewerberinnen und Bewerber als Entscheidungsgrundlage erleichtern. Im Rahmen der Vorstellungsgespräche ist auch eine praktische Arbeitsaufgabe zulässig.

Sollen zur Vorauswahl in einzelnen Ausbildungsberufen verbindlich Einstellungstests durchgeführt werden, ist dieser Test ca. drei bis vier Monate vor erstmaligem Einsatz im Entwurf an Abteilung 12 zu senden, um den Personalrat gem. [§ 66 Abs. 1 Nr. 13 NPersVG](#) zu beteiligen. Einstellungstests, denen der Personalrat keine Zustimmung erteilt hat, dürfen nicht durchgeführt werden. Bei wesentlichen Änderungen ist der Test erneut dem Personalrat zur Zustimmung vorzulegen. Es ist zulässig, geeigneten Bewerberinnen und Bewerbern die ausbildende Einrichtung vorzustellen.

Zu Vorstellungsgesprächen sind alle geeigneten Bewerberinnen und Bewerber einzuladen. Die Gespräche sollten in Form eines strukturierten Interviews durchgeführt werden. Die Beteiligungs- und Mitwirkungsrechte der Gremien (Gleichstellungsbeauftragte, Personal- und Schwerbehindertenvertretung) sind zu wahren.

Die zentrale Gleichstellungsbeauftragte erhält von Abteilung 12 die Bewerberlisten zur Auswahl der Auszubildenden. Sie hat ein Teilnahmerecht an den Vorstellungsgesprächen. Der Personalrat ist zu allen Vorstellungsgesprächen und Eignungstests einzuladen. Bei Ausbildung im Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz ist neben dem örtlichen Personalrat des Instituts der Gesamtpersonalrat zu beteiligen. Die Beteiligung erfolgt durch die Abteilung 12.

Die TU Braunschweig fördert die Ausbildung von Menschen mit Migrationshintergrund. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen.

Sollten sich schwerbehinderte Menschen bewerben, ist die Vertrauensperson der Schwerbehinderten am Auswahlverfahren zu beteiligen. Schwerbehinderte Menschen, die über die in der Ausschreibung geforderte fachliche Eignung verfügen, sind zu Vorstellungsgesprächen einzuladen. Die Vertrauensperson der Schwerbehinderten ist bei Gesprächen mit schwerbehinderten Bewerberinnen bzw. Bewerbern zu beteiligen. In diesen Fällen setzt sich Einrichtung mit der Vertrauensperson der Schwerbehinderten - die jeweils aktuellen Ansprechpartner finden Sie unter <https://www.tu-braunschweig.de/struktur/verwaltung/beauftragte/schwerbehinderte/index.html> - in Verbindung.

Bitte beachten Sie auch für Auszubildende die Hinweise zur Vorbereitung und Führung von Vorstellungsgesprächen des Leitfadens zur Besetzung von Stellen im nichtwissenschaftlichen Bereich.

Ferner ist zu beachten, dass gemäß [§ 17 NGG](#) eine Unterrepräsentanz im Ausbildungsbereich vorliegt, wenn der Frauen- oder Männeranteil an der TU Braunschweig bei den Auszubildenden jeweils unter 45 % liegt. Auf diese Unterrepräsentanz wird in der Ausschreibung bereits hingewiesen. In diesen Fällen soll dem unterrepräsentierten Geschlecht bei gleicher fachlicher Eignung Gelegenheit zur Vorstellung gegeben werden.

Verbindliche Zu- und Absagen bei der Vergabe von Ausbildungsplätzen werden ausschließlich von Abteilung 12 gefertigt. Ausbilderinnen und Ausbilder können mit Verweis auf die erforderliche Zustimmung (der Schwerbehindertenvertretung und) des Personalrats einen Hinweis auf die geplante Einstellung geben.

Bewerberinnen und Bewerber, mit denen ein Ausbildungsvertrag geschlossen wird, haben das Recht, bis einschließlich dem ersten Tag der Ausbildung durch Nichterscheinen in der TU Braunschweig vom Ausbildungsvertrag zurücktreten. Rechtliche Konsequenzen entstehen den Bewerberinnen und Bewerbern hierdurch nicht.

Nachrückerinnen bzw. Nachrücker sind in den Unterlagen kenntlich zu machen. Falls eine geeignete Kandidatin bzw. ein geeigneter Kandidat die Ausbildung kurzfristig nicht beginnen möchte, wird

Abteilung 12 einer Nachrückerin bzw. einem Nachrücker den Ausbildungsplatz anbieten. Gekennzeichnete Nachrücker werden von Abteilung 12 darüber informiert, dass noch eine Chance auf einen Ausbildungsplatz besteht. Falls der Ausbildungsplatz frei wird, bietet Abteilung 12 der ersten Nachrückerin oder dem ersten Nachrücker den freien Ausbildungsplatz an. Dies wird mit allen Nachrückern durchgeführt, bis der Ausbildungsplatz besetzt ist. Sollte keine Bewerberin bzw. kein Bewerber an einer Ausbildung interessiert sein, wird Abteilung 12 in Abstimmung mit der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder eine erneute Ausschreibung des Ausbildungsplatzes mit einer Frist von drei Wochen erörtern.

Einstellungsverfahren

Nach Eingang des Einstellungsantrags und der Personalunterlagen und Prüfung und Durchführung der Einstellung (Personalratsbeteiligung, betriebsärztliche Untersuchung, u.a.) wird der Ausbildungsvertrag durch die Abteilung 12 mit der/dem Auszubildenden und ggf. dessen gesetzlichen Vertretern abgeschlossen. Alle Sorgeberechtigten müssen den Ausbildungsvertrag unterschreiben. Der Ausbildungsvertrag ist zudem von dem bei der betreffenden Hochschuleinrichtung bestellten Ausbilder zu unterschreiben. Anschließend wird (i.d.R. vor Beginn der Ausbildung) die Eintragung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bei der zuständigen Ausbildungskammer beantragt. Nach erfolgter Eintragung erhalten sowohl der Auszubildende als auch der Ausbilder ein Exemplar des Ausbildungsvertrages, mit den Eintragsvermerken der Ausbildungskammer, zugesandt.

Betriebsärztliche Untersuchung

Vor der Einstellung ist von Bewerberinnen und Bewerbern, durch betriebsärztliches Gutachten die gesundheitliche Eignung als Einstellungsvoraussetzung, insbesondere in Laboren und Werkstätten festzustellen. Das Gutachten ist gemäß [§ 4 Abs. 2 TVA-L BBiG](#) der Abteilung 12 vorzulegen. Die Feststellung der gesundheitlichen Eignung gemäß [§ 32 Jugendarbeitsschutzgesetz \(JArbSchG\)](#) bleibt hiervon unberührt.

Sollten während der Ausbildung gesundheitsgefährdende Tätigkeiten ausgeübt werden, ist die betriebsärztliche Untersuchung gemäß [§ 4 Abs. 3 Satz 1 TVA-L BBiG](#) regelmäßig zu wiederholen.

Jugendschutzuntersuchung gemäß JArbSchG

Alle Auszubildenden, die zum Beginn der Ausbildung das 18. Lebensjahr nicht vollendet haben, müssen **vor** Antritt der Berufsausbildung durch den Hausarzt bescheinigen lassen, dass die gesundheitliche Eignung für eine Ausbildung vorliegt ([§ 32 JArbSchG](#)). Die Bescheinigung muss der zuständigen Kammer zur Eintragung des Berufsausbildungsverhältnisses vorgelegt werden. Aus diesem Grund ist die Bescheinigung mit den sonstigen Einstellungsunterlagen der Abteilung 12 vorzulegen.

III Während der Ausbildung

Nachuntersuchung gemäß JArbSchG

Die Bescheinigung über die Jugendschutzuntersuchung ist im zweiten Ausbildungsjahr erneut vom zuständigen Hausarzt vorzulegen, wenn der/die Auszubildende das 18. Lebensjahr weiterhin noch nicht vollendet hat ([§ 33 JArbSchG](#)). Der vom Hausarzt ausgefüllte Bogen ist der Abteilung 12 zuzuleiten.

Zu gegebener Zeit erhalten die betroffenen Auszubildenden seitens der Abteilung 12 eine Erinnerung an die erforderliche Nachuntersuchung.

Jugendschutz – Genuss von Tabakwaren und Alkohol

Die Vorschriften des Jugendschutzgesetzes (JuSchG) sind bei minderjährigen Auszubildenden, insbesondere in Bezug auf den Konsum von Tabakwaren und Alkohol jederzeit strikt einzuhalten. Sollten sich Hinweise auf einen problematischen Umgang mit Suchtmitteln ergeben, stehen als Ansprechpartnerin Frau Kuder von der Sozial- und Suchtberatung und Abteilung 12 zur Verfügung.

Berufsausbildung

Während der Berufsausbildung sollen dem Auszubildenden Fertigkeiten und Kenntnisse des jeweils gültigen Ausbildungsrahmenplans (betrieblicher Ausbildungsplan) durch die Ausbilderin bzw. den Ausbilder und mit Ausbildung beauftragtem Fachpersonal vermittelt werden. Ausbildungseinheiten oder Teile davon können an anderen Einrichtungen der TU Braunschweig sowie außerhalb der TU Braunschweig durchgeführt werden, sofern das Ausbildungsziel dadurch gefördert wird. Die Abteilung 12 ist über Praktika außerhalb der TU Braunschweig zu informieren und bereitet das weitere Verfahren vor.

Berufsschule

Alle Auszubildenden sind zur Teilnahme am Berufsschulunterricht verpflichtet. Dieser findet, je nach Beruf, regelmäßig an ein bis zwei Tagen pro Woche oder im Blockunterricht statt. An Tagen, an denen Auszubildende mindestens sechs Stunden Unterricht in der Berufsschule haben, dürfen sie nicht zur praktischen Ausbildung herangezogen werden.

Fahrtkostenerstattung

Findet der Berufsschulunterricht oder eine betriebliche Ausbildungsmaßnahme i. S. des [§ 5 Abs. 2 Satz 1 Nr. 6 BBiG](#) außerhalb Braunschweigs statt, werden die notwendigen Fahrtkosten von Abteilung 12 erstattet.

Gemäß [§ 11 TVA-L BBiG](#) erhalten Auszubildende einmal pro Monat Fahrtkosten für Familienheimfahrten, wenn eine tägliche Heimfahrt nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Diese Erstattung erfolgt auch bei länger andauernden Ausbildungsmaßnahmen (mehr als vier Wochen) außerhalb Braunschweigs, z. B. von der auswärtigen Berufsschule oder dem SiN zum Wohnort der Eltern/Erziehungsberechtigten bzw. Ehegatten oder Lebenspartner/in.

Die entstandenen Fahrtkosten werden bis zur Höhe der Kosten einer Fahrkarte der jeweils niedrigsten Klasse des billigsten regelmäßig verkehrenden Beförderungsmittels (im Bahnverkehr ohne Zuschläge) erstattet; Möglichkeiten zur Erlangung von Fahrpreisermäßigungen (zum Beispiel Schülerfahrkarten,

Monatsfahrkarten, BahnCard) sind auszunutzen. Beträgt die Entfernung zwischen den Ausbildungsstätten hierbei mehr als 300 km, werden besondere Fahrpreise (zum Beispiel für ICE) erstattet. Zur Frage der Nutzung einer BahnCard 50 bzw. BahnCard 50 Business ist vorab Abteilung 12 zu beteiligen.

Fahrkarten sind, soweit möglich, über das Vertragsreisebüro DerPart (dts.fidi@derpart.com) zu buchen.

Wenn die Fahrkarten über DerPart bestellt werden, ist die Rechnung direkt an Abteilung 12 – Ausbildung – zu senden. Auszubildende, die ihre Fahrkarten zunächst selbst bezahlen, reichen diese, nach Fahrten sortiert und auf ein leeres Blatt geklebt, im Original und Kopie mit dem ausgefüllten und **unterschiedenen** Vordruck „Auslagerenerstattung“ **zweifach** bei der Abteilung 12 ein.

Auszubildende des Ausbildungsberufes Verwaltungsfachangestellte erhalten Fahrkostenerstattung für Fahrten zum Studieninstitut (SiN) in Bad Münde jeweils die erste Hin- und letzte Rückfahrt für jeden Lehrgang sowie Fahrkostenerstattung für Familienheimfahrten gem. [§ 11 TVA-L BBiG](#).

Für darüber hinausgehende Kosten bei länger andauernden Lehrgängen, besteht ggf. die Möglichkeit, Trennungsgeld zu erhalten. Der entsprechende Antrag kann mit dem Vordruck „Trennungsgeld“ an die LBV Aurich gerichtet werden.

Probezeit

Die Probezeit beträgt gemäß [§ 3 TVA-L BBiG](#) drei Monate. Das Ausbildungsverhältnis kann während der Probezeit jederzeit von beiden Seiten ohne Einhalten einer Kündigungsfrist beendet werden. Kündigungen werden ausschließlich durch Abteilung 12 ausgesprochen.

Bei Kündigung durch den Arbeitgeber ist zusätzlich vor Beendigung des Ausbildungsverhältnisses gemäß [§ 75 NPersVG](#) das Benehmen mit dem Personalrat herzustellen. Hierbei sind besondere Fristen zu beachten.

Leistungseinschätzung/Beurteilung

Auszubildende sollen während der praktischen Ausbildung regelmäßig ein Feedback über den aktuellen Ausbildungsstand erhalten. Diese Maßnahme stellt sicher, dass Auszubildende frühzeitig über ihre Leistungen informiert werden und möglichen Problemen in der Ausbildung begegnet werden kann.

Alle Auszubildenden sind vor Beendigung der Probezeit durch ihre Ausbilderin bzw. ihren Ausbilder **schriftlich mit dem Beurteilungsbogen (Anlage 3)** zu beurteilen. Diese Beurteilungen sollen mindestens alle sechs Monate (Herbstferien/Osterferien) bis zum Ausbildungsende wiederholt werden. Die Beurteilung ist mit der/dem Auszubildenden in einem persönlichen Gespräch zu erörtern.

Die Auszubildenden zeichnen die Beurteilung mit. Alle Beurteilungen werden der Abteilung 12 zur Aufnahme in die Personalakte übersandt.

Die Auszubildenden haben das Recht, schriftlich zu ihrer Beurteilung Stellung zu nehmen. Diese Stellungnahme wird ebenfalls in die Personalakte aufgenommen.

Erhalten Auszubildende zweimal in Folge eine Beurteilung mit einer schlechteren Note als „befriedigend“, wird von der Abteilung 12 in einem gemeinsamen Verfahren mit der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder nach Ursachen und Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Leistungen gesucht.

Pflichten der Auszubildenden

Auszubildende haben gemäß [§ 13 BBiG](#) die berufliche Handlungsfähigkeit zu erwerben, die zum Erreichen des Ausbildungsziels erforderlich ist. Sie sind verpflichtet:

1. die im Rahmen ihrer Berufsausbildung aufgetragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen
2. an Ausbildungsmaßnahmen teilzunehmen, für die sie nach [§ 15 BBiG](#) freigestellt werden, insbesondere Berufsschultage und Prüfungstermine
3. den Weisungen zu folgen, die ihnen im Rahmen der Berufsausbildung von Ausbildenden, Ausbilderinnen und Ausbildern oder anderen weisungsberechtigten Personen erteilt werden
4. die für die TU Braunschweig geltenden Ordnungen zu beachten
5. Werkzeuge, Maschinen und sonstige Einrichtungen pfleglich zu behandeln
6. über Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse Stillschweigen zu wahren
7. ein Berichtsheft ordnungsgemäß zu führen.

Arbeitsunfähigkeit

Auszubildende haben sich im Falle der Arbeitsunfähigkeit bis zum üblichen Dienstbeginn bei ihrer Ausbilderin bzw. ihrem Ausbilder abzumelden. Eine Bescheinigung des behandelnden Arztes ist spätestens am vierten Kalendertag vorzulegen.

An Berufsschultagen ist neben der Ausbilderin bzw. dem Ausbilder die Berufsschule – Klassenlehrerin bzw. Klassenlehrer und/oder Schulsekretariat – über die Arbeitsunfähigkeit zu unterrichten. Auf Verlangen der Berufsschule ist eine schriftliche Entschuldigung und/oder die Bescheinigung des behandelnden Arztes mit einem Vermerk der Kenntnisnahme der/des Ausbilders/in vorzulegen.

Unentschuldigte Abwesenheiten können neben anderen arbeitsrechtlichen Konsequenzen zur Kürzung des Ausbildungsentgeltes führen.

Sollten Auszubildende zur Betreuung ihrer erkrankten Kinder nicht zur Ausbildung erscheinen können, werden diese Abwesenheiten gemäß [§ 1 Abs. 3 TVA-L BBiG](#) i.V.m. [§ 19 BBiG](#) so behandelt, als wären die Auszubildenden selbst arbeitsunfähig. Das Ausbildungsgehalt wird für diese Abwesenheiten, anders als bei Beschäftigten, nicht gekürzt. Die Erforderlichkeit zur Betreuung des erkrankten Kindes ist durch eine ärztliche Bescheinigung nachzuweisen.

Schweigepflicht/Datenschutz

Auszubildende unterliegen gemäß [§ 5 TVA-L BBiG](#) im gleichen Umfang der Schweigepflicht und den Bestimmungen des Datenschutzes wie alle übrigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Braunschweig. Daher ist eine entsprechende Belehrung durch die Ausbilderin bzw. den Ausbilder am Beginn der Ausbildung durchzuführen und ein schriftlicher Nachweis (Ausfertigung für die Personalakte) an Abteilung 12 zu übersenden, damit diese in die Personalakte aufgenommen werden kann.

Allen Auszubildenden ist die Dienstvereinbarung Nr. 33 zur Verarbeitung personenbezogener Daten an der TU Braunschweig durch die jeweilige Vorgesetzte bzw. den Vorgesetzten zur Kenntnis zu geben.

Nebentätigkeiten

Nebentätigkeiten haben Auszubildende gemäß [§ 5 Abs. 2 TVA-L BBiG](#) der Abteilung 12 vor Aufnahme der Nebentätigkeit schriftlich anzuzeigen. Ist die Nebentätigkeit geeignet, das Ausbildungsziel zu gefährden, kann die Ausübung der Nebentätigkeit untersagt werden.

Schutzkleidung, Ausbildungsmittel

Soweit das Tragen von Schutzkleidung gesetzlich vorgeschrieben oder angeordnet ist, wird sie unentgeltlich zur Verfügung gestellt und bleibt Eigentum des Ausbildenden. Die Konfektionsgrößen der Schutzkleidung werden vor der Einstellung von den Auszubildenden schriftlich mitgeteilt.

Die Ausbildungsmittel, die zur Berufsausbildung und zum Ablegen von Zwischen- und Abschlussprüfungen erforderlich sind, werden gemäß [§ 12 TVA-L BBiG](#) unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Rechnungen über erforderliche Ausbildungsmittel sind der Abteilung 12, ggf. mit entsprechender Begründung, zuzuleiten.

Arbeitszeit

Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt gemäß [§ 7 TVA-L BBiG](#) i.V.m. [§ 6 TV-L](#) zurzeit 39,8 Stunden. Die Auszubildenden führen während der Arbeitszeit ihre Berichtshefte. Die Wegezeit zwischen Berufsschule und Ausbildungsstätte gilt als Arbeitszeit, sofern die Ausbildung nach dem Unterricht fortgesetzt wird. Ausbildung an Sonn- und Feiertagen und in der Nacht ist nur zulässig, wenn dies nach dem Ausbildungszweck erforderlich ist.

Die tägliche Arbeitszeit der Auszubildenden, die noch nicht 18 Jahre alt sind, darf gemäß [§ 8 ff. Jugendarbeitsschutzgesetz](#) ohne Ruhepausen acht Stunden, die wöchentliche Arbeitszeit der Jugendlichen unter 16 Jahren ohne Ruhepausen 40 Stunden nicht überschreiten.

An Tagen, an denen Jugendliche unter 18 Jahren mindestens viereinhalb Stunden bis zu sechs Stunden arbeiten, muss die Ruhepause mindestens 30 Minuten betragen. Jugendliche unter 18 Jahren müssen bei einer täglichen Arbeitszeit von mehr als sechs Stunden insgesamt eine Pause von 60 Minuten, die erste Pause von mindestens 30 Minuten spätestens nach sechs Stunden Arbeit, einlegen. Eine Ruhepause muss mindestens 15 Minuten betragen. Eine erste Ruhepause darf frühestens nach einer Stunde eingelegt werden. Die letzte Ruhepause ist spätestens eine Stunde vor Arbeitsende zu gewähren. Jugendliche unter 18 Jahren haben einschließlich Pausen grundsätzlich eine wöchentliche Arbeitszeit von 44,8 Stunden. Bei Volljährigkeit beträgt die wöchentliche Arbeitszeit einschließlich Pausen grundsätzlich 42,3 Stunden.

Zwischen Arbeitsende und Arbeitsbeginn am nächsten Tag muss bei Jugendlichen unter 18 Jahren eine Unterbrechung von mindestens zwölf Stunden liegen.

Ich bitte, besonders darauf zu achten, dass die regelmäßige durchschnittliche wöchentliche Ausbildungszeit nicht überschritten wird.

Sonderurlaub zur Prüfungsvorbereitung

Auszubildenden ist unter Fortzahlung des Ausbildungsentgelts zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen gemäß [§ 14 Abs. 1 TVA-L BBiG](#) fünf Tage Sonderurlaub zu gewähren. Bei internen Vorbereitungsveranstaltungen verkürzt sich der Anspruch auf Sonderurlaub gemäß [§ 14 Abs. 2 TVA-L BBiG](#) entsprechend, jedoch mindestens auf zwei Ausbildungstage.

Ausbildungsentgelt

Die Höhe des Ausbildungsentgelts richtet sich nach [§ 8 TVA-L BBiG](#). Das Entgelt wird zum Ende des jeweiligen Monats gezahlt. Wird die Ausbildung verlängert, wird während des Zeitraums der Verlängerung das Ausbildungsentgelt des letzten regelmäßigen Ausbildungsabschnitts bezahlt. Die Regelungen der [§§ 7 und 8 TV-L](#) finden für Auszubildende entsprechend Anwendung, wenn diese an Samstagen, Sonn-, Feiertagen und Vorfesttagen für Bereitschaftsdienst, Rufbereitschaft oder Überstunden zur Ausbildung eingesetzt werden. Die Regelungen zur Arbeitszeit von Auszubildenden sind einzuhalten.

Urlaub

Auszubildenden steht gemäß [§ 9 TVA-L BBiG](#) ein jährlicher Erholungsurlaub von **derzeit 28 Tagen** zu. Die Genehmigung und Überwachung des Urlaubs erfolgt in der Einrichtung, der die bzw. der Auszubildende zur Ausbildung zugewiesen ist. Für das erste und letzte Ausbildungsjahr wird ein anteiliger Erholungsurlaub (ein Zwölftel für jeden vollen Monat der Ausbildung) gewährt. Bruchteile ab 0,5 sind aufzurunden, ansonsten abzurunden. Sollte das Ausbildungsverhältnis über den 30.06. eines Jahres fortbestehen und nicht durch die Abschlussprüfung früher beendet sein, beträgt der Urlaubsanspruch gemäß [§ 5](#) i.V.m. [§ 3 Bundesurlaubsgesetz für Arbeitnehmer \(BUrG\)](#) 20 Tage. Verlängert sich das Ausbildungsverhältnis, z.B. aufgrund nicht bestandener Prüfung, gilt der tarifliche Anspruch von 28 Tagen für das Kalenderjahr.

Erholungsurlaub kann nur für ganze Tage gewährt werden. Besteht der Bedarf nach anteiliger Freistellung, kann dies grundsätzlich durch Zeitausgleich erfolgen.

Vermögenswirksame Leistungen

Auszubildende erhalten gemäß [§ 15 TVA-L BBiG](#) eine vermögenswirksame Leistung in Höhe von zzt. 13,29 Euro monatlich, wenn sie diesen Betrag nach Maßgabe des Vermögensbildungsgesetzes in der jeweiligen Fassung anlegen. Der Anspruch entsteht frühestens in dem Kalendermonat, in dem der Abteilung 12 die erforderlichen Angaben mitgeteilt werden sowie ggf. für die beiden vorangegangenen Monate desselben Kalenderjahres. Vermögenswirksame Leistungen werden nur für Kalendermonate gewährt, in denen Ausbildungsentgelt, Entgeltfortzahlung oder Krankengeldzuschuss zusteht. Vermögenswirksame Leistungen sind kein Zusatzversorgungspflichtiges Entgelt.

Jahressonderzahlung

Auszubildende, die am 1. Dezember des Kalenderjahres in einem Ausbildungsverhältnis stehen, haben gemäß [§ 16 TVA-L BBiG](#) Anspruch auf eine Jahressonderzahlung. Die Höhe beträgt 95 v.H. des Ausbildungsentgelts, das Auszubildenden für den Monat November zusteht. Der Anspruch ermäßigt sich um ein Zwölftel für jeden Kalendermonat, in dem kein Anspruch auf Ausbildungsentgelt besteht. Die Auszahlung erfolgt mit dem Entgelt für den Monat November. Ein Teilbetrag kann auf Antrag zu einem früheren Zeitpunkt gezahlt werden.

Pflichtverletzungen in der Ausbildung

Die Abteilung 12 ist zu informieren, wenn die Erreichung des Ausbildungsziels ggf. gefährdet ist. Bisherige Bemühungen der Ausbilderin bzw. des Ausbilders sind zu dokumentieren. Abteilung 12 wird weitere Schritte, insbesondere das Erfordernis eines Personalgesprächs, prüfen und vorbereiten.

Fachliche Defizite sind, soweit möglich, durch interne Nachhilfe durch ältere Auszubildende oder die Ausbilderin bzw. den Ausbilder zu beheben. Bei Berufsschulnoten von „ausreichend“ und schlechter besteht die Möglichkeit, dass die/der Auszubildende mit diesem Nachweis (z.B. Zeugnis) und ggf. einer Beurteilung der Ausbilderin bzw. des Ausbilders bei der Bundesagentur für Arbeit einen Antrag auf ausbildungsbegleitende Hilfen (abH) stellt. Die Kosten eines Nachhilfelehrers werden in diesem Fall von der Bundesagentur für Arbeit getragen.

Für Auszubildende stehen die Mitglieder der Personalvertretung, insbesondere die Jugend- und Auszubildendenvertretung, die/der Sachbearbeiter/in der Abteilung 12 und Frau Kuder von der Sozial- und Suchtberatung als Ansprechpartner zur Verfügung. Hinweise auf die Jugend- und Auszubildendenvertretung, die Personalvertretung und die/den Ausbildungssachbearbeiter/in als Ansprechpartner der Auszubildenden sind durch die Ausbilderin bzw. den Ausbilder zu geben.

Ausschlussfristen

Ansprüche aus dem Ausbildungsverhältnis verfallen, wenn sie nicht innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Fälligkeit schriftlich geltend gemacht wurden. Für denselben Sachverhalt reicht die einmalige Geltendmachung des Anspruchs auch für später fällige Leistungen.

IV Beendigung der Ausbildung

Das Ausbildungsverhältnis endet in der Regel vor Ablauf der Ausbildungszeit mit Bestehen der Abschlussprüfung. Mit Ablauf dieses Tages ist die Zahlung der Ausbildungsvergütung einzustellen. Im Falle des Nichtbestehens der Abschlussprüfung verlängert sich das Ausbildungsverhältnis auf Verlangen der oder des Auszubildenden gemäß [§ 18 Abs. 1 Satz 2 TVA-L BBiG](#) bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung, maximal jedoch um ein Jahr.

Das Ausbildungsverhältnis kann gemäß [§ 18 Abs. 4 TVA-L BBiG](#) nach der Probezeit unbeschadet der gesetzlichen Kündigungsgründe von beiden Seiten aus sonstigem wichtigen Grund ohne Einhalten einer Kündigungsfrist gekündigt werden. Auszubildende können das Ausbildungsverhältnis mit einer Frist von vier Wochen kündigen.

Abschlussprämie

Endet das Ausbildungsverhältnis aufgrund der erfolgreich abgeschlossenen Abschlussprüfung bzw. nach staatlicher Prüfung, erhalten Auszubildende eine Abschlussprämie als Einmalzahlung in Höhe von 400 Euro, die kein Zusatzversorgungspflichtiges Entgelt darstellt ([§ 20 Abs. 1 TVA-L BBiG](#)). Die Abschlussprämie wird nicht gezahlt, wenn die Ausbildung nach erfolgloser Prüfung aufgrund einer Wiederholungsprüfung abgeschlossen wird ([§ 20 Abs. 2 TVA-L BBiG](#)).

Übernahme von Auszubildenden

Die Übernahme von Auszubildenden wird durch [§ 19 TVA-L BBiG](#) (unbefristet) und die Dienstvereinbarung Nr. 30 (befristet) geregelt. Sofern eine dauerhafte Übernahme nicht möglich ist, werden die betroffenen Auszubildenden gemäß [§ 18 Abs. 3 TVA-L BBiG](#) spätestens drei Monate vor geplanter Beendigung des Ausbildungsverhältnisses durch Abteilung 12 hierüber schriftlich unterrichtet.

Gleichzeitig werden alle Einrichtungen über das **Informationsportal** informiert, dass Auszubildende in verschiedenen Ausbildungsberufen (Angabe des Berufs und Anzahl der jeweiligen Auszubildenden) ihren Abschluss machen und eine (befristete) Übernahme prüfen sollen. Sofern ein befristeter Arbeitsplatz zur Verfügung steht, ist ein entsprechender Einstellungsantrag mit gekläarter Finanzierung an die Abteilung 12 unter Beifügung einer Arbeitsplatzbeschreibung und eines Fragebogens zur Betriebsärztlicher Dienst zuzuleiten.

Zeugnis

Auszubildenden ist gemäß [§ 21 TVA-L BBiG](#) zum Ende der Ausbildung ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis ist rechtzeitig von der Ausbilderin bzw. vom Ausbilder zu erstellen und zur weiteren Bearbeitung an die Abteilung 12 zu senden. Das Zeugnis muss Angaben über Art, Dauer und Ziel der Berufsausbildung sowie über erworbene Fertigkeiten und Kenntnisse der oder des Auszubildenden enthalten. Angaben über Führung, Leistung und besondere fachliche Fähigkeiten sind nur

aufzunehmen, wenn der oder die Auszubildende dies wünscht. Um das berufliche Fortkommen des Auszubildenden zu erleichtern, ist die Angabe über Führung, Leistung und besondere fachliche Fähigkeiten allerdings zu empfehlen. Das Zeugnis wird nach Unterschrift der Leitung der Abteilung 12 an die bzw. den Ausbilder zur Zeichnung geschickt und anschließend den ehemaligen Auszubildenden zugesandt.

Für Auszubildende, bei denen während der Ausbildungszeit mindestens sechs Beurteilungen durchgeführt und der Abteilung 12 zugeleitet wurden, wird das Zeugnis durch Abteilung 12 erstellt. In diesen Fällen sind durch Ausbilderinnen bzw. Ausbilder lediglich fachliche Besonderheiten, wie z. B. Lehrgänge, Projekte, mitzuteilen, damit diese in das Zeugnis einbezogen werden können.

Liste der Vorschriften und Gesetze im Internet

Berufsbildungsgesetz - [BBiG](#)

Bundesurlaubsgesetz - [BUrlG](#)

Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend - [JArbSchG](#)

Jugendschutzgesetz – [JuSchG](#)

Niedersächsisches Gleichberechtigungsgesetz - [NGG](#)

Niedersächsisches Personalvertretungsgesetz - [NPersVG](#)

Tarifvertrag für Auszubildende - [TVA-L BBiG](#)

Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder - [TV-L](#)



**Technische
Universität
Braunschweig**

Universitätseinrichtung / Stempel

In 2facher Ausfertigung

Telefon für Rückfragen: _____

An den
Präsidenten der
Technischen Universität Braunschweig
Abteilung 12

im Hause

Einstellungsantrag für Auszubildende

Auszubildende/r:

Vor- und Nachname: _____

Geburtstag/ -ort: _____

Anschrift: _____

Ausbildungszeitraum: _____

Ausbildungsberuf: _____

Berufsschule: _____

Zuständige Kammer: _____

Zuständige/r Ausbilder/in:

Vor- und Nachname: _____

Geburtstag/ -ort: _____

Meisterprüfung / Ausbildung als: _____

Anlagen:

betrieblicher Ausbildungsplan (3fach)

Bewerbungsunterlagen

Auswahlbegründung

Sonstiges: _____

Braunschweig, _____

Unterschrift der Leitung der Universitätseinrichtung



Universitätseinrichtung / Stempel

In 2facher Ausfertigung

Telefon für Rückfragen: _____

An den
Präsidenten der
Technischen Universität Braunschweig
Abteilung 12

im Hause

Antrag auf Auslagenerstattung für Auszubildende

Vor- und Nachname: _____

Ausbildungsberuf: _____

Institut / Einrichtung: _____

IBAN: _____

BIC: _____

Hiermit beantrage ich die Erstattung folgender Auslagen:

Fahrtkosten für den Zeitraum vom _____ bis _____

Zielort _____

für die Teilnahme

an der Berufsschule an der Zwischen- bzw. Abschlussprüfung

an folgendem Praktikum: _____

Sonstiges: _____

DVP ECDL-Kurs Sonstiges: _____

Alle notwendigen Belege habe ich diesem Antrag beigelegt. Ich versichere ausdrücklich, dass ich bisher noch keine Kostenerstattung von anderen Stellen erhalten habe.

Gesamtbetrag: _____

Datum/Unterschrift: _____

Wird von der Abteilung 12 ausgefüllt:

sachlich und rechnerisch richtig mit: _____ €

Datum (Pridöhl)



 Universitätseinrichtung / Stempel

Leistungseinschätzung / Beurteilungsbogen

Auszubildende/r _____ Ausbilder/in _____
 Ausbildungsberuf _____
 Einrichtung _____
 Zeitraum der Beurteilung _____ Ausbildungsjahr _____

Die erste Beurteilung erfolgt acht Wochen nach Ausbildungsbeginn. Bitte erklären Sie nur bei der ersten Beurteilung, innerhalb der Bemerkungen, ob die Probezeit bestanden wurde. Die Noten werden im Bereich von 1 bis 6 vergeben. Eine Nachkommastelle kann angegeben werden, also 1,0; 1,1... bis 6,0. Die Zeugnisnote wird aus dem Durchschnitt von mindestens sechs Beurteilungen ermittelt. Bis 0,4 wird im Zeugnis abgerundet, ab 0,5 wird im Zeugnis aufgerundet.

zu beurteilendes Kriterium	1,0 - 6,0
Theoretisches Fachwissen (Behalten und Anwenden der theoretischen Grundlagen)	
Praktische Anwendung (z.B. Güte des Produkts, sichere Anwendung der erlernten Kenntnisse, Zuverlässigkeit des Versuchsergebnisses)	
Auffassungsgabe (Erfassen gestellter Aufgaben unter dem Gesichtspunkt von Schnelligkeit, Richtigkeit und Umfang)	
Arbeitsmethodik (Art und Weise, die Arbeit zu bewerkstelligen; der richtige Weg zum Ziel, aber auch eigene Kreativität ist zu bewerten)	
Arbeitstempo (Ist das Tempo in Bezug auf die Aufgabenstellung und den Ausbildungsstand angemessen?)	
Ordnung/Arbeitssorgfalt (Organisation und Ordnung am Arbeitsplatz und sonstigen Einrichtungen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten)	
Lern- und Einsatzbereitschaft (Zielstrebigkeit; Ehrgeiz, den Anforderungen gerecht zu werden; Fähigkeit, die erklärten/aufgelegten Arbeiten anzunehmen und zu ver-/bearbeiten)	
Kommunikationsfähigkeit (Fähigkeit, sich mündlich auszudrücken)	
schriftlicher Ausdruck (Fähigkeit, sich schriftlich auszudrücken, Fehlerquote im Berichtsheft)	
Verhalten im sozialen Kontakt (Kontaktfähigkeit und kommunikative Kompetenzen im persönlichen Kontakt und am Telefon)	
Teamfähigkeit (Integration in eine vorhandene Gruppe, Umgang mit Anderen)	
Zuverlässigkeit (Verlässlichkeit der Person)	
Selbstständigkeit (eigenständiges Handeln)	
Verantwortungsbewusstsein (umsichtig und überlegt handeln, Entscheidungen überdenken)	
Gesamtnote (Summe der Einzelnoten: 14)	0,0

Bemerkungen

Die Beurteilung wurde besprochen am: _____

 Die Ausbilderin

 Kenntnissnahme der Auszubildenden

 Bei minderjährigen Auszubildenden, zusätzlich die /
 der gesetzliche/r Vertreter/in

Anregungen und Tipps zur Beurteilung von Auszubildenden

Der Beurteilungsbogen

Alle zu beurteilenden Kriterien werden bei einer Beurteilung ausgefüllt. Bemerkungen sind nur bei Bedarf abzugeben.

Die Benotung darf sowohl mit ganzen Zahlen, als auch bis zu einer Nachkommastelle erfolgen, also 1; 2; 3; 4;.. bzw. 1,0; 1,2; 1,3;.. oder 1,0; 1,3; 1,5; 1,7;.. oder auch 1,0; 1,5; 2,0;..

Die erste Pflicht-Beurteilung erfolgt spätestens acht Wochen nach Ausbildungsbeginn. Ob die Probezeit bestanden/nicht bestanden wurde, ist nur bei dieser Beurteilung innerhalb des Feldes für Bemerkungen **zwingend** auszufüllen. Diese Beurteilung fließt **nicht** in das Ausbildungszeugnis ein.

Zeugnisnoten für das Ausbildungszeugnis werden nur im Bereich 1 bis 5 vergeben. Zur Berechnung der Zeugnisnote werden alle Beurteilungen nach bestandener Probezeit zusammengefasst und durch ihre Anzahl geteilt. Die errechnete Note wird mathematisch gerundet (bis 0,4 abrunden, ab 0,5 aufrunden). Für dieses Verfahren muss nach der Probezeit mindestens alle sechs Monate eine Beurteilung erfolgen.

Das Beurteilungsgespräch

Kündigen Sie den Termin für das Beurteilungsgespräch frühzeitig an. Schaffen Sie für das Gespräch möglichst eine positive Atmosphäre. Das Gespräch findet nur zwischen Ihnen und Ihrer bzw. Ihrem Auszubildenden statt.

Geben Sie Ihrer bzw. Ihrem Auszubildenden rechtzeitig vor dem Gespräch einen leeren Bogen zur Selbsteinschätzung. Die Selbstbeurteilung Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden wird im Gespräch erörtert.

Nehmen Sie sich mindestens 20 Minuten Zeit für die Besprechung der Stärken und Schwächen Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden. Sprechen Sie Abweichungen zwischen Ihrer Einschätzung und der Einschätzung Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden an und suchen Sie gemeinsam nach möglichen Ursachen.

Bieten Sie bei schlechten Noten oder Verbesserungsmöglichkeiten in einzelnen Bereichen Hilfe und Unterstützung zur Verbesserung an. Verweisen Sie auf Fortbildungen, auch im sozialen Bereich.

Sollte die Atmosphäre im Beurteilungsgespräch eine Beendigung des Gesprächs nicht möglich machen, unterbrechen Sie das Gespräch, ggf. verschieben Sie die Beurteilung auf den nächsten Tag.

Nach dem Gespräch

Sie und Ihre Auszubildende bzw. Ihr Auszubildender sowie bei Minderjährigen: deren Erziehungsberechtigte, unterschreiben den Bogen in dreifacher Ausfertigung. Eine Ausfertigung ist für die bzw. den Auszubildenden, eine Ausfertigung für die Personalakte (12.21 für Laboranten und Mikrotechnologen, sonst 12.23) und eine Ausfertigung ist für Sie. Insgesamt sollen mindestens sechs bis sieben Beurteilungsgespräche über die Ausbildungszeit dokumentiert werden.

Ihre Auszubildende bzw. Ihr Auszubildender hat das Recht, bis zu vier Wochen nach erfolgtem Beurteilungsgespräch, eine schriftliche Stellungnahme abzugeben. Diese Stellungnahme ist ebenfalls in die Personalabteilung zu geben und wird zur Personalakte genommen.

Sollten Sie im Beurteilungsgespräch verschiedene Absprachen getroffen haben, ist es empfehlenswert, diese Absprachen in einer Zielvereinbarung schriftlich festzuhalten. Zur Überprüfung dieser Ziele ist ein erneuter Überprüfungszeitraum (spätestens neue Beurteilung) zu vereinbaren. Eine Ausfertigung Ihrer Zielvereinbarung ist ebenfalls für die Personalakte Ihrer bzw. Ihres Auszubildenden an die Personalabteilung zu geben.

Zwischen dem/der Ausbildenden (Ausbildungsbetrieb)

und dem/der Auszubildenden männlich weiblich

Öffentlicher Dienst <input checked="" type="checkbox"/>		
KNR	Firmenident-Nr.	Tel.-Nr.
		0531/391-4156
Anschrift des Ausbildenden		
Land Niedersachsen vertreten durch den Präsidenten der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig		
Straße, Haus-Nr.		
Pockelsstraße 14		
PLZ	Ort	
3 8 1 0 6	Braunschweig	
E-Mail-Adresse des/der Ausbildenden		
d.pridoehl@tu-braunschweig.de		
Verantwortliche/r Ausbilder/in		Geburtsjahr

Name		Vorname	
Straße, Haus-Nr.			
PLZ	Ort		
Geburtsdatum	Staatsangehörigkeit		
Gesetzliche/r Vertreter/in(1)			
Eltern <input type="checkbox"/>	Vater <input type="checkbox"/>	Mutter <input type="checkbox"/>	Vormund <input type="checkbox"/>
Namen, Vornamen der gesetzlichen Vertreter			
Straße, Haus-Nr.			
PLZ	Ort		

wird nachstehender Vertrag zur Ausbildung m Ausbildungsberuf mit der Fachrichtung/dem Schwerpunkt/ dem Wahlbaustein etc. **nach Maßgabe der Ausbildungsordnung²⁾ geschlossen.**

Änderungen des wesentlichen Vertragsinhaltes sind vom/ von der Ausbildenden unverzüglich zur Eintragung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bei der Industrie- und Handelskammer anzuzeigen. Die beigefügten Angaben zur sachlichen und zeitlichen Gliederung des Ausbildungsablaufs (Ausbildungsplan) sowie die umseitigen Regelungen sind Bestandteil dieses Vertrages.

A	Die Ausbildungszeit beträgt nach der Ausbildungsordnung <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Monate Die vorausgegangene <input type="checkbox"/> abgeschlossene betriebliche Berufsausbildung als <input type="checkbox"/> abgebrochene betriebliche Berufsausbildung als <input type="checkbox"/> abgeschlossene Berufsausbildung in schulischer Form mit Abschluss als
	wird mit <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Monaten angerechnet bzw. es wird eine entsprechende Verkürzung beantragt mit Eintritt in das Ausbildungsjahr. Das Berufsausbildungsverhältnis beginnt am _____ und endet am _____
B	Die Probezeit nach (§ 1 Nr. 2) beträgt <input type="text" value="3"/> Monate. ³⁾
C	Die Ausbildung findet vorbehaltlich der Regelungen nach D in _____ und den mit dem Betriebsitz für die Ausbildung üblicherweise zusammenhängenden Bau-, Montage- und sonstigen Arbeitsstellen statt (§ 3 Nr. 12).
D	Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (§ 3 Nr. 12) (mit Zeitraumangabe): _____
E	Der/Die Ausbildende zahlt dem/der Auszubildenden eine angemessene Vergütung (§ 5); diese beträgt zur Zeit monatlich brutto
€	<input type="text"/>
im	ersten <input type="text"/> zweiten <input type="text"/> dritten <input type="text"/> vierten <input type="text"/>
Ausbildungsjahr. _____	

F	Die regelmäßige Ausbildungszeit in Stunden beträgt täglich ⁴⁾ <input type="text" value="7,96"/> und/oder wöchentlich <input type="text" value="39,8"/> Teilzeitausbildung wird beantragt (§6 Nr. 2) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
G	Der/Die Ausbildende gewährt dem/der Auszubildenden Urlaub nach den geltenden Bestimmungen. Es besteht ein Urlaubsanspruch
Im Jahr	<input type="text"/>
Werktage	- - - - -
Arbeitstage	28 28
H	Hinweise auf anzuwendende Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen; sonstige Vereinbarungen: Das Berufsausbildungsverhältnis richtet sich nach dem jeweils geltenden Tarifvertrag für Auszubildende der Länder in Ausbildungsberufen nach dem Berufsbildungsgesetz sowie nach dem Berufsausbildungsvertrag vom _____
I	Die beigefügten Vereinbarungen sind Gegenstand dieses Vertrages und werden anerkannt. Braunschweig, Der Ausbildende: _____ Der/Die Ausbilder/in: _____ Stempel und Unterschrift Der/Die Auszubildende: _____ Vor- und Familienname Der/Die gesetzlichen Vertreter/in des/der Auszubildenden: _____ Vater/ Mutter/ Vormund

1) Vertretungsberechtigt sind beide Eltern gemeinsam sowie nicht die Vertretungsberechtigung nur einem Elternteil zusteht. Ist ein Vormund bestellt, so bedarf dieser zum Abschluss des Ausbildungsvertrages der Genehmigung des Vormundschaftsgerichtes.
2) Solange die Ausbildungsordnung nicht erlassen ist, sind gem. § 104 Abs. 1 BBiG die bisherigen Ordnungsmittel anzuwenden.

3) Die Probezeit muss mindestens einen Monat und darf höchstens vier Monate betragen.
4) Das Jugendarbeitsschutzgesetz sowie für das Ausbildungsverhältnis geltende tarifvertragliche Regelungen und Betriebsvereinbarungen sind zu beachten.

§ 1 - Ausbildungszeit

- Dauer (siehe A *)**
- Probezeit (siehe B *)**

Die Probezeit muss mindestens einen Monat und darf höchstens vier Monate betragen (§ 20 S. BBlG). Wird die Ausbildung während der Probezeit um mehr als ein Drittel dieser Zeit unterbrochen, so verlängert sich die Probezeit um den Zeitraum der Unterbrechung.
- Vorzeitige Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses**

Besteht der/die Auszubildende vor Ablauf der unter Nr. 1 vereinbarten Ausbildungszeit die Abschlussprüfung, so endet das Berufsausbildungsverhältnis mit Bekanntgabe des Ergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Abs. 2 BBlG).

- Verlängerung des Berufsausbildungsverhältnisses**

Besteht der/die Auszubildende die Abschlussprüfung nicht, so verlängert sich das Berufsausbildungsverhältnis auf sein/ihr Verlangen bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung, höchstens um ein Jahr (§ 21 Abs. 3 BBlG). Bei Inanspruchnahme der Elternzeit verlängert sich die Ausbildungszeit um die Zeit der Elternzeit (§ 20 BEEG).

§ 2 - Ausbildungsstätte(n) (siehe C *)

§ 3 - Pflichten des/der Auszubildenden

Der/Die Auszubildende verpflichtet sich,

- Ausbildungsziel**

dafür zu sorgen, dass dem/der Auszubildenden die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden, die zum Erreichen des Ausbildungsziels nach der Ausbildungsordnung erforderlich sind, und die Berufsausbildung nach den Angaben zur sachlichen und zeitlichen Gliederung des Ausbildungsablaufs so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel in der vorgesehenen Ausbildungszeit erreicht werden kann;
- Ausbilder/in**

selbst auszubilden oder eine/n persönlich und fachlich geeignete/n Ausbilder/in ausdrücklich damit zu beauftragen und diese/n dem/der Auszubildenden schriftlich bekanntzugeben;
- Ausbildungsordnung**

dem/der Auszubildenden vor Beginn der Ausbildung die Ausbildungsordnung kostenlos auszuhandigen;
- Ausbildungsmittel**

dem/der Auszubildenden kostenlos die Ausbildungsmittel, insbesondere Werkzeuge, Werkstoffe und Fachliteratur zur Verfügung zu stellen, die für die Ausbildung in den betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildungsstätten und zum Ablegen von Zwischen- und Abschlussprüfungen, auch soweit solche nach Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses und in zeitlichem Zusammenhang damit stattfinden, erforderlich sind;
- Besuch der Berufsschule und von Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte**

den/die Auszubildende/n zum Besuch der Berufsschule anzuhalten und freizustellen. Das gleiche gilt, wenn Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte vorgeschrieben oder nach Nr. 12 durchzuführen sind;
- Führen eines schriftlichen Ausbildungsnachweises**

dem/der Auszubildenden vor Ausbildungsbeginn und später die schriftlichen Ausbildungsnachweise für die Berufsausbildung kostenfrei auszuhändigen (Muster auf www.dihk.de erhältlich) sowie die ordnungsgemäße Führung durch regelmäßiges Abzeichnen zu überwachen, soweit schriftliche Ausbildungsnachweise im Rahmen der Berufsausbildung verlangt werden;
- Ausbildungsbezogene Tätigkeiten**

dem/der Auszubildenden nur Aufgaben zu übertragen, die dem Ausbildungszweck dienen und seinen/ihren körperlichen Kräften angemessen sind;
- Sorgepflicht**

dafür zu sorgen, dass der/die Auszubildende charakterlich gefördert sowie sittlich und körperlich nicht gefährdet wird;
- Ärztliche Untersuchungen**

von dem/der jugendlichen Auszubildenden sich Bescheinigungen gemäß §§ 32, 33 Jugendarbeitsschutzgesetz darüber vorlegen zu lassen, dass diese/r
a) vor der Aufnahme der Ausbildung untersucht und b) vor Ablauf des ersten Ausbildungsjahres nachuntersucht worden ist;
- Eintragungsantrag**

unverzüglich nach Abschluss des Berufsausbildungsvertrages die Eintragung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bei der IHK zu beantragen. Eine Ausfertigung der Vertragsniederschrift ist beizufügen. Bei Auszubildenden unter 18 Jahren ist ferner eine Kopie oder Mehrfertigung der ärztlichen Bescheinigung über die Erstuntersuchung gemäß § 32 Jugendarbeitsschutzgesetz beizufügen. Entsprechendes gilt bei späteren Änderungen des wesentlichen Vertragsinhalts;
- Anmeldung zu Prüfungen**

den/die Auszubildende/n rechtzeitig zu den Zwischen- und Abschlussprüfungen anzumelden und für die Teilnahme freizustellen sowie der Anmeldung zur Zwischenprüfung bei Auszubildenden unter 18 Jahren eine Kopie oder Mehrfertigung der ärztlichen Bescheinigung über die erste Nachuntersuchung gemäß § 33 Jugendarbeitsschutzgesetz beizufügen;
- Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (siehe D *)**

§ 4 - Pflichten des/der Auszubildenden

Der/Die Auszubildende muss sich bemühen, die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben, die erforderlich sind, um das Ausbildungsziel zu erreichen. Er/Sie verpflichtet sich insbesondere

- Lernpflicht**

die ihm/ihr im Rahmen seiner/ihrer Berufsausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen;
- Berufsschulunterricht, Prüfungen und sonstige Maßnahmen**

am Berufsschulunterricht und an Prüfungen sowie an Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte teilzunehmen, für die er/sie nach § 3 Nr. 5, 11 und 12 freigestellt wird; sein/ihr Berufsschulzeugnis unverzüglich dem/der Auszubildenden zur Kenntnisnahme vorzulegen und ist damit einverstanden, dass sich Berufsschule, IHK und Ausbildungsbetrieb über seine/ihre Leistungen unterrichten;
- Weisungsgebundenheit**

den Weisungen zu folgen, die ihm/ihr im Rahmen der Berufsausbildung vom/von der Auszubildenden, vom Ausbilder/von der Ausbilderin oder von anderen weisungsberechtigten Personen, soweit sie als weisungsberechtigt bekannt gemacht worden sind, erteilt werden;
- Betriebliche Ordnung** die für die Ausbildungsstätte geltende Ordnung zu beachten;
- Sorgfaltspflicht**

Werkzeug, Maschinen und sonstige Einrichtungen pfleglich zu behandeln und sie nur zu den ihm/ihr übertragenen Arbeiten zu verwenden;
- Betriebsgeheimnisse** über Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse Stillschweigen zu wahren;
- Führen eines schriftlichen Ausbildungsnachweises** einen vorgeschriebenen schriftlichen Ausbildungsnachweis ordnungsgemäß zu führen und regelmäßig dem/der Ausbilder/in sowie der Berufsschule vorzulegen;
- Benachrichtigung bei Fernbleiben**

bei Fernbleiben von der betrieblichen Ausbildung, vom Berufsschulunterricht oder von sonstigen Ausbildungsveranstaltungen dem/der Auszubildenden unter Angabe von Gründen unverzüglich Nachricht zu geben und ihm/ihr Arbeitsunfähigkeit und deren voraussichtliche Dauer unverzüglich mitzuteilen. Dauert die Arbeitsunfähigkeit länger als 3 Kalendertage, muss der/die Auszubildende eine ärztliche Bescheinigung über die bestehende Arbeitsunfähigkeit sowie deren voraussichtliche Dauer spätestens an dem darauffolgenden Arbeitstag vorzulegen. Der/Die Auszubildende ist berechtigt, die Vorlage der ärztlichen Bescheinigung früher zu verlangen;

*) Die Buchstaben verweisen auf den entsprechenden Text der ersten Seite des Ausbildungsvertrages.

9. Ärztliche Untersuchungen

soweit auf ihn/sie die Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes Anwendung finden, sich gemäß §§ 32 und 33 dieses Gesetzes ärztlich

- vor Beginn der Ausbildung untersuchen zu lassen,
- vor Ablauf des ersten Ausbildungsjahres nachuntersuchen zu lassen und die Bescheinigungen hierüber dem/der Auszubildenden vorzulegen.

10. Benachrichtigung nach Ende der Abschlussprüfung

unverzüglich nach dem Ende der Abschlussprüfung den/die Auszubildende/n über das Ergebnis zu informieren und die „vorläufige Bescheinigung über das Prüfungsergebnis“ der IHK bzw. das IHK-Abschlusszeugnis vorzulegen.

§ 5 - Vergütung und sonstige Leistungen

1. Höhe und Fälligkeit (siehe E *)

Eine über die vereinbarte regelmäßige Ausbildungszeit hinausgehende Beschäftigung wird besonders vergütet oder wird durch entsprechende Freizeit ausgeglichen. Die Vergütung wird spätestens am letzten Arbeitstag des Monats gezahlt. Die Beiträge für die Sozialversicherung tragen die Vertragsschließenden nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen.

2. Sachleistungen

Soweit der/die Auszubildende dem/der Auszubildenden Kost und/oder Wohnung gewährt, gilt als Anlage beigefügte Regelung (ggf. Anlage beifügen).

3. Kosten für Maßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte

Der/Die Auszubildende trägt die Kosten für Maßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte gemäß § 3 Nr. 5, soweit sie nicht anderweitig gedeckt sind. Ist eine auswärtige Unterbringung erforderlich, so können dem/der Auszubildenden anteilige Kosten für Verpflegung in dem Umfang in Rechnung gestellt werden, in dem diese/r Kosten einspart. Die Anrechnung von anteiligen Kosten und Sachbezugswerten nach § 17 Abs. 2 BBlG darf 75 % der vereinbarten monatlichen Bruttovergütung nicht übersteigen.

4. Berufskleidung

Wird vom/von der Auszubildenden eine besondere Berufskleidung vorgeschrieben, so wird sie von ihm/ihr zur Verfügung gestellt.

5. Fortzahlung der Vergütung

Dem/der Auszubildenden wird die Vergütung auch gezahlt

- für die Zeit der Freistellung gem. § 3 Nr. 5 und 11 dieses Vertrages sowie gem. § 10 Abs. 1 Nr. 2 und § 43 Jugendarbeitsschutzgesetz,
- bis zur Dauer von 6 Wochen, wenn er/sie
aa) sich für die Berufsausbildung bereithält, diese aber ausfällt,
bb) aus einem sonstigen in seiner/ihrer Person liegenden Grund unverschuldet verhindert ist, seine/ihre Pflichten aus dem Berufsausbildungsverhältnis zu erfüllen.

6. Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall

Bei unverschuldeter Arbeitsunfähigkeit infolge Krankheit wird dem/der Auszubildenden die Vergütung gemäß den Vorschriften des Entgeltfortzahlungsgesetzes gezahlt.

§ 6 - Ausbildungszeit und Urlaub

1. Tägliche, wöchentliche Ausbildungszeit (siehe F *)

2. Teilzeitausbildung (siehe F *)

3. Urlaub (siehe G *)

4. Lage des Urlaubs

Der Urlaub soll zusammenhängend und in der Zeit der Berufsschulferien erteilt und genommen werden. Während des Urlaubs darf der/die Auszubildende keine dem Urlaubszweck widersprechende Erwerbstätigkeit leisten.

§ 7 - Kündigung

1. Kündigung während der Probezeit

Während der Probezeit kann das Berufsausbildungsverhältnis ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist und ohne Angabe von Gründen gekündigt werden.

2. Kündigungsgründe

Nach der Probezeit kann das Berufsausbildungsverhältnis nur gekündigt werden

- aus einem wichtigen Grund ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist,
- b) von dem/der Auszubildenden mit einer Kündigungsfrist von 4 Wochen, wenn er/sie Berufsausbildung aufgeben oder sich für eine andere Berufstätigkeit ausbilden lassen will.

3. Form der Kündigung

Die Kündigung muss schriftlich, im Falle der Nr. 2 unter Angabe der Kündigungsgründe erfolgen.

4. Unwirksamkeit einer Kündigung

Eine Kündigung aus einem wichtigen Grund ist unwirksam, wenn die ihr zugrunde liegenden Tatsachen dem/der Kündigung Berechtigten länger als 2 Wochen bekannt sind. Ist ein Schlichtungsverfahren gem. § 9 eingeleitet, so wird bis zu dessen Beendigung der Lauf dieser Frist gehemmt.

5. Schadenersatz bei vorzeitiger Beendigung

Wird das Berufsausbildungsverhältnis nach Ablauf der Probezeit vorzeitig gelöst, so kann der/die Auszubildende oder der/die Auszubildende Ersatz des Schadens verlangen, wenn der/die andere den Grund für die Auflösung zu vertreten hat. Das gilt nicht bei Kündigung wegen Aufgabe oder Wechsels der Berufsausbildung (Nr. 2 b). Der Anspruch erlischt, wenn er nicht innerhalb von 3 Monaten nach Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses geltend gemacht wird.

6. Aufgabe des Betriebes, Wegfall der Ausbildungseignung

Bei Kündigung des Berufsausbildungsverhältnisses wegen Betriebsaufgabe oder wegen Wegfalls der Ausbildungseignung verpflichtet sich der/die Auszubildende, sich mit Hilfe der Berufsberatung der zuständigen Arbeitsagentur rechtzeitig um eine weitere Ausbildung im bisherigen Ausbildungsberuf in einer anderen geeigneten Ausbildungsstätte zu bemühen.

§ 8 - Zeugnis

Der/Die Auszubildende stellt dem/der Auszubildenden bei Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses ein Zeugnis aus (§ 16 BBlG). Hat der/die Auszubildende die Berufsausbildung nicht selbst durchgeführt, so soll auch der/die Ausbilder/in das Zeugnis unterschreiben. Es muss Angaben enthalten über Art, Dauer und Zeit der Berufsausbildung sowie über die erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten des/der Auszubildenden, auf Verlangen des/der Auszubildenden auch Angaben über Verhalten und Leistung.

§ 9 - Beilegung von Streitigkeiten

Bei Streitigkeiten aus dem bestehenden Berufsausbildungsverhältnis ist vor Inanspruchnahme des Arbeitsgerichts der nach § 111 Abs. 2 des Arbeitsgerichtsgesetzes errichtete Schlichtungsausschuss anzurufen, sofern ein solcher bei der IHK besteht.

§ 10 - Erfüllungsort

Erfüllungsort für alle Ansprüche aus diesem Vertrag ist der Ort der Ausbildungsstätte.

§ 11 - Sonstige Vereinbarungen (siehe H *)

Rechtswirksame Nebenabreden, die das Berufsausbildungsverhältnis betreffen, können nur durch schriftliche Ergänzung dieses Berufsausbildungsvertrages getroffen werden.



Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade

Eintragungsvermerk Handwerkskammer

Berufsausbildungsvertrag (gemäß BBiG)

(Bitte nur die weißen Felder ausfüllen)

Zwischen dem Ausbildungsbetrieb (Ausbildenden)¹

und dem Lehrling (der/dem Auszubildenden)¹

Land Nds. vertreten durch den Präsidenten der TU Braunschweig

Firma/Betrieb

Pockelsstraße 14

Straße, Hausnummer

38106

Braunschweig

PLZ

Ort

0531/391-4156 / 0531/391-4165

Telefon/Fax

d.pridoehl@tu-braunschweig.de

E-Mail

verantwortlicher Ausbilder: Name, Vorname

Ausbildungsstätte², wenn vom Betriebsitz abweichend

38106

Braunschweig

PLZ

Ort

Straße, Hausnummer

wird nachstehender Vertrag zur Ausbildung

im Ausbildungsberuf

ggf. mit Fachrichtung/
Schwerpunkt/etc.

nach Maßgabe der Ausbildungsordnung geschlossen.

A Die Ausbildungsdauer beträgt nach der Ausbildungsordnung 3 1/2 Jahre = 42 Mon. 3 Jahre = 36 Mon. 2 Jahre = 24 Mon.

Diese Ausbildungsdauer verringert sich um Monate Tage.

Grund (vorherige Berufsausbildung als):

Grund (berufliche Vorbildung in):

Grund (Schulabschluss etc.):

(Nachweise in Kopie beifügen: z. B.: Schulzeugnisse, Berufsgrundbildungsjahr, andere Ausbildungszeugnisse)

Somit dauert die tatsächliche Ausbildung vom (Beginn) bis (Ende)

B Die Probezeit beträgt 1 Monat oder 2 Monate oder 3 Monate oder 4 Monate.

C Die regelmäßige tägl. Ausbildungszeit beträgt **7,96** Std., die regelmäßige wöchentl. Ausbildungszeit beträgt **39,8** Std.

D Der Auszubildende zahlt dem Lehrling eine angemessene Vergütung (§ 5), sie beträgt zurzeit monatlich brutto: € € € €

1. Ausbildungsjahr 2. Ausbildungsjahr 3. Ausbildungsjahr 4. Ausbildungsjahr

E Die Urlaubsdauer richtet sich nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz, dem Bundesurlaubsgesetz bzw. nach den gültigen Tarifverträgen. Der Auszubildende gewährt dem Auszubildenden Urlaub nach den geltenden Bestimmungen. Es besteht Anspruch auf:

<input type="text"/>	Werk- oder	<input type="text"/>	Arbeitstage im Jahre	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Werk- oder	28	Arbeitstage im Jahre	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Werk- oder	28	Arbeitstage im Jahre	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Werk- oder	28	Arbeitstage im Jahre	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Werk- oder	<input type="text"/>	Arbeitstage im Jahre	<input type="text"/>

F Sonstige Vereinbarungen (siehe § 11); Hinweise auf anzuwendende Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen

Das Berufsausbildungsverhältnis richtet sich nach dem jeweils gültigen TVA-L BBiG sowie nach dem Berufsausbildungsvertrag vom

Die vorstehenden sowie die „weiteren Vertragsbestimmungen“ (§§ 1-11) sind Gegenstand dieses Vertrages und werden anerkannt.

Braunschweig,

Ort, Datum

Unterschrift Lehrling (Auszubildender)

Unterschrift Ausbildungsbetrieb (Ausbildender)

Unterschrift Gesetzlicher Vertreter (Eltern/Betreuer)

¹ Im Folgenden wird aus Lesbarkeitsgründen auf die weibliche Form verzichtet.

² Falls die Ausbildung in mehreren Ausbildungsstätten stattfindet, bitte vollständige Angabe zu allen Ausbildungsstätten unter F oder als Anlage beifügen.

HINWEIS: Die sich aus dem Berufsausbildungsverhältnis ergebenden Daten gemäß § 28 HWO und § 34/35 BBiG werden bei den zuständigen Stellen gespeichert.

Weitere Vertragsbestimmungen

§ 1 Verkürzung / Verlängerung der Ausbildungsdauer

Eine vorübergehende Berufsausbildung kann auf die Ausbildungsdauer angerechnet werden, sofern die dem Vertrag zugrundeliegende Ausbildungsordnung eine Anrechnungsmöglichkeit nach § 26 Abs. 2 Nr. 4 HwO oder § 5 Abs. 2 Nr. 4 BBiG vorsieht. Spätestens ab 1. August 2009 bedarf eine Anrechnung des gemeinsamen Antrages der Auszubildenden und Auszubildenden (§ 7 BBiG). Nach § 27b Abs. 1 HwO bzw. § 8 Abs. 2 BBiG hat die Handwerkskammer auf gemeinsamen Antrag der/des Auszubildenden und Auszubildenden die Ausbildungsdauer zu verkürzen, wenn zu erwarten ist, dass das Ausbildungsziel in der verkürzten Zeit erreicht wird.

2. Dauer und Probezeit (siehe A und B)
Wird die Ausbildung während der Probezeit um mehr als ein Drittel dieser Zeit unterbrochen, so verlängert sich die Probezeit um den Zeitraum der Unterbrechung.
3. Vorzeitige Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses
Besteht der Auszubildende vor Ablauf der unter A1 vereinbarten Ausbildungszeit die Gesellenprüfung / Abschlussprüfung, so endet das Berufsausbildungsverhältnis mit Bekanntgabe des Ergebnisses durch den Prüfungsausschuss.
4. Verlängerung des Berufsausbildungsverhältnisses
Besteht der Auszubildende die Gesellenprüfung/Abschlussprüfung nicht, so verlängert sich das Berufsausbildungsverhältnis auf sein Verlangen bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung, höchstens um ein Jahr.

§ 2 Pflichten des Auszubildenden

Der Auszubildende verpflichtet sich,

1. Ausbildungsziel
dafür zu sorgen, dass dem Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit vermittelt wird, die zum Erreichen des Ausbildungsziels nach der Ausbildungsordnung erforderlich ist, und die Berufsausbildung nach den beigefügten Angaben zur sachlichen und zeitlichen Gliederung des Ausbildungsablaufs so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel in der vorgesehenen Ausbildungszeit erreicht werden kann.
2. Ausbilder
selbst auszubilden oder einen persönlich und fachlich geeigneten Ausbilder ausdrücklich damit zu beauftragen und diesen dem Auszubildenden jeweils bekannt zu geben. Unter der Verantwortung des Ausbilders oder der Ausbilderin kann bei der Berufsausbildung mitwirken, wer selbst nicht Ausbilder oder Ausbilderin ist, aber die für die Vermittlung von Ausbildungsinhalten erforderlichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und persönlich geeignet ist.
3. Ausbildungsordnung
dem Auszubildenden vor Beginn der Ausbildung die Ausbildungsordnung kostenlos auszuhändigen.
4. Ausbildungsmittel
dem Auszubildenden kostenlos die Ausbildungsmittel, insbesondere Werkzeuge, Werkstoffe zur Verfügung zu stellen, die für die betriebliche Ausbildung und zum Ablegen von Zwischen- und Gesellenprüfungen / Abschlussprüfungen, auch soweit solche nach Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses und in engem zeitlichem Zusammenhang damit stattfinden, erforderlich sind.
5. Besuch der Berufsschule und von Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (Technologische Lehrlingsqualifizierung)
den Auszubildenden zum Besuch der Berufsschule und zum Besuch von angeordneten Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte anzuhalten und freizustellen.
6. Schriftlicher Ausbildungsnachweis (Berichtsheft)
dem Auszubildenden vor Ausbildungsbeginn und später den schriftlichen Ausbildungsnachweis, der für die Berufsausbildung verlangt wird, kostenlos auszuhändigen und die ordnungsgemäße Führung durch regelmäßige Abrechnung zu überwachen.
7. Ausbildungsbezogene Tätigkeiten
dem Auszubildenden nur Aufgaben zu übertragen, die dem Ausbildungszweck dienen und seinen körperlichen Kräften angemessen sind.
8. Sorgspflicht
dafür zu sorgen, dass der Auszubildende charakterlich gefördert sowie sittlich und körperlich nicht gefährdet wird.
9. Ärztliche Untersuchungen
sich von dem jugendlichen Auszubildenden Bescheinigungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz darüber vorlegen zu lassen, dass dieser
 - a) vor der Aufnahme der Ausbildung untersucht und
 - b) vor Ablauf des ersten Beschäftigungsjahres nachuntersucht worden ist.
10. Eintragungsantrag
unverzüglich nach Abschluss des Berufsausbildungsvertrages die Eintragung in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bei der zuständigen Handwerkskammer unter Befügung aller Vertragsniederschriften zu beantragen; Gleiches gilt bei späteren Änderungen wesentlicher Vertragsinhalte. Die Gebühr für die Eintragung des Berufsausbildungsvertrages in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse trägt der Auszubildende (Betrieb).
11. Freistellung für Prüfungen; Prüfungsgebühren
den Auszubildenden für die Teilnahme an Zwischenprüfungen bzw. Teil 1 der Abschluss-/Gesellenprüfung sowie der Abschluss-/Gesellenprüfung freizustellen und die Prüfungsgebühren zu bezahlen.

§ 3 Pflichten des Auszubildenden

Der Auszubildende hat sich zu bemühen, die berufliche Handlungsfähigkeit zu erwerben, die erforderlich ist, um das Ausbildungsziel zu erreichen. Der Auszubildende verpflichtet sich

1. Lernpflicht
die im Rahmen seiner Berufsausbildung aufgetragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen.
2. Berufsschulunterricht, Prüfungen und sonstige Maßnahmen
am Berufsschulunterricht und an Prüfungen sowie an Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte teilzunehmen, für die er nach § 2 Nr. 5 freigestellt wird.
3. Weisungsgebundenheit
den Weisungen zu folgen, die ihm im Rahmen der Berufsausbildung vom Auszubildenden, vom Ausbilder oder von anderen Personen, soweit sie als weisungsberechtigt bekannt gemacht worden sind, erteilt werden.
4. Betriebliche Ordnung
die für die Ausbildungsstätte geltende Ordnung zu beachten.
5. Sorgfältspflicht
Werkzeug, Maschinen und sonstige Einrichtungen pfleglich zu behandeln und sie nur zu den ihm übertragenen Arbeiten zu verwenden.
6. Betriebsgeheimnisse
über Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse Stillschweigen zu wahren und die Interessen des Betriebes zu wahren.
7. Schriftlicher Ausbildungsnachweis (Berichtsheft)
einen vorgeschriebenen schriftlichen Ausbildungsnachweis ordnungsgemäß zu führen und regelmäßig vorzulegen.
8. Benachrichtigung
bei Fernbleiben von der betrieblichen Ausbildung, vom Berufsschulunterricht oder von sonstigen Ausbildungsveranstaltungen dem Auszubildenden unter Angabe von Gründen und der voraussichtlichen Dauer unverzüglich Nachricht zu geben. Dauert die Arbeitsunfähigkeit länger als 3 Kalendertage, hat der Auszubildende eine ärztliche Bescheinigung über die bestehende Arbeitsunfähigkeit sowie deren Dauer spätestens an dem darauf folgenden Arbeitstag vorzulegen. Der Auszubildende ist berechtigt, die Vorlage der ärztlichen Bescheinigung früher zu verlangen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.
9. Ärztliche Untersuchung
soweit auf ihn die Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes Anwendung finden, sich ärztlich

- a) vor Beginn der Ausbildung untersuchen zu lassen
- b) vor Ablauf des ersten Ausbildungsjahres nachuntersuchen zu lassen und die Bescheinigung hierüber dem Auszubildenden vorzulegen.

10. Nebentätigkeiten
Nebentätigkeiten nicht durchzuführen, soweit keine vorherige schriftliche Genehmigung durch den Auszubildenden vorliegt.
11. Prüfungen
der Auszubildende hat sich selbst zum Teil 1 der Abschluss-/Gesellenprüfung sowie zur Abschluss-/Gesellenprüfung anzumelden. Der Ausbildungsbetrieb ist von der Anmeldung zu unterrichten. Ist der Auszubildende bei der Anmeldung zur Zwischen-/Teil 1 der Abschlussprüfung-/Gesellenprüfung noch keine 18 Jahre alt, ist die ärztliche Bescheinigung über die erste Nachuntersuchung gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz beizufügen.

§ 4 Ort der Ausbildung/Ausbildungsstätten

Die Ausbildung findet vorbehaltlich der Regelung nach § 3 Nr. 2 in Verbindung mit § 2 Nr. 5 in der genannten Ausbildungsstätte und den mit dem Betriebssitz der für die Ausbildung üblicherweise zusammenhängenden Bau-, Montage- und sonstigen Arbeitsstellen statt. Wird der Jugendliche an eine dieser Stellen entsandt, bei der die tägliche Rückkehr unzumutbar ist, so gilt die Zustimmung zur auswärtigen Unterbringung durch den gesetzlichen Vertreter als erteilt.

§ 5 Vergütung und sonstige Leistungen

1. Tarifliche Vergütung
Soweit Vergütungen tariflich geregelt und anwendbar (siehe D) oder nach § 17 BBiG vereinbart sind, gelten die tariflichen Sätze.
2. Fälligkeit (Höhe siehe D)
Die Vergütung wird spätestens am letzten Arbeitstag des Monats gezahlt. Das auf die Urlaubszeit entfallende Entgelt (Urlaubsgeld) wird vor Antritt des Urlaubs ausgezahlt. Die Beiträge für die Sozialversicherung tragen die Vertragsschließenden nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen. Eine über die vereinbarte regelmäßige Ausbildungszeit hinausgehende Beschäftigung ist besonders zu vergüten oder durch entsprechende Freizeit auszugleichen.
3. Sachleistungen
Soweit der Auszubildende dem Auszubildenden Kost und/oder Wohnung gewährt, gilt die Regelung des § 17 Abs. 2 BBiG.
4. Kosten für Maßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte
Der Auszubildende trägt die Kosten für Maßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte gemäß § 2 Nr. 5, soweit sie nicht anderweitig gedeckt sind. Dazu gehören neben den Unterbringungs- auch die Fahrtkosten. Ist eine auswärtige Unterbringung erforderlich, so können dem Auszubildenden anteilige Kosten für Verpflegung in dem Umfang in Rechnung gestellt werden, in dem dieser Kosten einspart. Die Anrechnung von anteiligen Kosten und Sachbezugswerten darf 75 % der vereinbarten Bruttovergütung nicht übersteigen. Kosten, die durch den Besuch der Berufsschule entstehen, werden nicht vom Auszubildenden getragen.
5. Berufskleidung
Wird vom Auszubildenden eine besondere betriebstypische Berufskleidung vorgeschrieben, so wird sie dem Auszubildenden zur Verfügung gestellt.
6. Fortzahlung der Vergütung
Dem Auszubildenden ist die Vergütung auch zu zahlen für die Zeit der Freistellung gemäß § 2 Nr. 5 und 11 dieses Vertrages sowie gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz an dem Arbeitstag, der der schriftlichen Abschlussprüfung unmittelbar vorausgeht, ferner für die nach dem Gesetz erforderlichen ärztlichen Untersuchungen. Im Übrigen gilt das Entgeltfortzahlungsgesetz.

§ 6 Ausbildungszeit und Urlaub

1. Ausbildungszeit
Bei noch nicht 18 Jahre alten Personen sind die Vorschriften des Jugendarbeitsschutzgesetzes zu beachten. Die höchstzulässige Beschäftigungszeit beträgt 8 Stunden. Wenn jedoch im Betrieb die Arbeitszeit an einzelnen Werktagen auf weniger als 8 Stunden verkürzt ist, können Jugendliche an den übrigen Werktagen derselben Woche 8 1/2 Stunden beschäftigt werden. Die höchstzulässige wöchentliche Beschäftigungszeit beträgt bei noch nicht 18 Jahre alten Personen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz 40 Stunden; wenn eine tariflich günstigere Regelung zur Anwendung kommt, gilt diese.
2. Urlaub (siehe E)
Werktage sind alle Tage, außer Sonn- und gesetzliche Feiertage. Endet die Ausbildung nach dem 30.06., hat der Auszubildende Anspruch auf den gesamten gesetzlichen Jahresurlaub. Der Urlaub soll zusammenhängend und in der Zeit der Berufsschulferien erteilt und genommen werden. Während des Urlaubs darf der Auszubildende keine dem Urlaubszweck widersprechende Erwerbsarbeit leisten.

§ 7 Kündigung

1. Kündigung während der Probezeit
Während der Probezeit kann das Berufsausbildungsverhältnis ohne Einhalten einer Kündigungsfrist und ohne Angaben von Gründen gekündigt werden.
2. Kündigungsgründe
Nach der Probezeit kann das Berufsausbildungsverhältnis nur gekündigt werden
 - a) aus einem wichtigen Grund ohne Einhalten einer Kündigungsfrist,
 - b) vom Auszubildenden mit einer Kündigungsfrist von 4 Wochen, wenn er die Berufsausbildung aufgeben oder sich für eine andere Berufstätigkeit ausbilden lassen will.
3. Form der Kündigung
Die Kündigung muss schriftlich, im Falle § 7 Nr. 2 unter Angabe der Kündigungsgründe erfolgen.
4. Unwirksamkeit einer Kündigung
Eine Kündigung aus einem wichtigen Grund ist unwirksam, wenn die ihr zugrundeliegenden Tatsachen dem zur Kündigung Berechtigten länger als 2 Wochen bekannt sind. Ist ein Güteverfahren gemäß § 9 eingeleitet, so wird bis zu dessen Beendigung der Lauf der Frist gehemmt.
5. Schadenersatz bei vorzeitiger Beendigung
Wird das Berufsausbildungsverhältnis nach Ablauf der Probezeit vorzeitig gelöst, so kann der Auszubildende oder der Auszubildende Ersatz des Schadens verlangen, wenn der andere den Grund für die Auflösung zu vertreten hat. Das gilt nicht bei Kündigung wegen Aufgabe oder Wechsels der Berufsausbildung (§ 7 Nr. 2b). Der Anspruch erlischt, wenn er nicht innerhalb von 3 Monaten nach Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses geltend gemacht wird.

§ 8 Zeugnis

Der Auszubildende hat dem Auszubildenden bei Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses ein Zeugnis auszustellen. Hat der Auszubildende die Berufsausbildung nicht selbst durchgeführt, so soll auch der Ausbilder das Zeugnis unterschreiben. Es muss Angaben enthalten über Art, Dauer und Ziel der Berufsausbildung sowie über die erworbenen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten des Auszubildenden. Auf Verlangen des Auszubildenden sind auch Angaben über Verhalten und Leistung aufzunehmen.

§ 9 Beilegung von Streitigkeiten

Bei Streitigkeiten aus dem bestehenden Berufsausbildungsverhältnis ist vor Inanspruchnahme des Arbeitsgerichtes der bei der zuständigen Innung errichtete Ausschuss zur Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Auszubildenden und Lehrlingen (Auszubildenden) anzurufen.

§ 10 Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für alle Ansprüche aus diesem Vertrag ist der Ort der Ausbildungsstätte; er gilt auch als Gerichtsstand.

§ 11 Sonstige Vereinbarungen

Rechtswirksame Nebenabreden, die das Berufsausbildungsverhältnis betreffen, können nur durch schriftliche Ergänzung unter F1 dieses Berufsausbildungsvertrages getroffen werden.

Zwischen dem Land Niedersachsen
vertreten durch den Präsidenten der Technischen Universität Braunschweig
(Ausbildender)



und

Frau ,
geboren am ,
wohnhaft
(Auszubildende)

wird folgender Berufsausbildungsvertrag geschlossen:

§ 1 Art, sachliche und zeitliche Gliederung sowie Ziel der Berufsausbildung

- (1) Die Auszubildende wird in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf der Verwaltungsfachangestellten, Fachrichtung Allgemeine Innere Verwaltung des Landes Niedersachsen, ausgebildet.
- (2) Die sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung ergibt sich aus dem anliegenden Ausbildungsplan.
- (3) Die Durchführung der Zwischen- und Abschlussprüfung richtet sich nach den von der zuständigen Stelle der Niedersächsischen Studieninstitute erlassenen Prüfungsordnungen in ihrer jeweiligen Fassung:
 - a) Prüfungsordnung für die Zwischenprüfungen der Auszubildenden im Ausbildungsberuf Verwaltungsfachangestellte oder Verwaltungsfachangestellter im Fachbereich Landes- und Kommunalverwaltung vom 02.11.1999, Nds. MBl. Nr. 6/2000, S. 92,
 - b) Prüfungsordnung für die Abschlussprüfung der Auszubildenden im Ausbildungsberuf Verwaltungsfachangestellte oder Verwaltungsfachangestellter vom 02.11.1999, Nds. MBl. Nr. 6/2000, S. 92.

§ 2 Beginn und Dauer der Berufsausbildung, Probezeit

- (1) Die Berufsausbildung beginnt am und endet am .
- (2) Die ersten drei Monate der Berufsausbildung sind Probezeit. Wird die Berufsausbildung während der Probezeit um mehr als einen Monat unterbrochen, so verlängert sich die Probezeit um den Zeitraum der Unterbrechung.

§ 3 Grundsätzliches über das Rechtsverhältnis

- (1) Für das Ausbildungsverhältnis gelten
 - das Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 23. März 2005 in seiner jeweiligen Fassung,
 - der Tarifvertrag für Auszubildende der Länder in Ausbildungsberufen nach dem Berufsbildungsgesetz (TVA-L BBiG) vom 12. Oktober 2006 sowie
 - die Tarifverträge, die den TVA-L BBiG ergänzen, ändern oder ersetzenin der Fassung, die für den Bereich der Tarifgemeinschaft deutscher Länder (TdL) und für das Land Niedersachsen jeweils gilt, soweit nachfolgend nichts Abweichendes bestimmt ist.
- (2) Ferner gelten die einschlägigen Betriebs- beziehungsweise Dienstvereinbarungen.



§ 4 Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte

Die Auszubildende ist verpflichtet, die vorgeschriebene Berufsschule regelmäßig und pünktlich zu besuchen und auch an deren Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte teilzunehmen, für die sie vom Ausbildenden freigestellt ist.

§ 5 Dauer der regelmäßigen täglichen Ausbildungszeit

Die regelmäßige tägliche Ausbildungszeit richtet sich nach den für die Beschäftigten des Ausbildenden maßgebenden Vorschriften über die Arbeitszeit, soweit nicht auf die Auszubildende oder den Auszubildenden das Jugendarbeitsschutzgesetz anzuwenden ist.
Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt danach zurzeit 39,8 Stunden.

§ 6 Zahlung und Höhe des Ausbildungsentgelts

Die Auszubildende erhält ein monatliches Ausbildungsentgelt gemäß § 8 Absatz 1 TVA-L BBiG. Es beträgt zurzeit:

- € im ersten Ausbildungsjahr
- € im zweiten Ausbildungsjahr
- € im dritten Ausbildungsjahr.

Das monatliche Ausbildungsentgelt wird spätestens am letzten Ausbildungstag des Monats (Zahltag) für den laufenden Kalendermonat auf ein von der Auszubildenden benanntes Konto im Inland gezahlt.

§ 7 Dauer des Erholungsurlaubes

Die Auszubildende erhält Erholungsurlaub nach § 9 TVA-L BBiG in Verbindung mit § 26 TV-L. Der Urlaubsanspruch beträgt danach zurzeit:

- Ausbildungstage im Jahr
- 28 Ausbildungstage im Jahr
- 28 Ausbildungstage im Jahr
- Ausbildungstage im Jahr (BURIG).

§ 8 Voraussetzungen, unter denen der Ausbildungsvertrag gekündigt werden kann

Der Ausbildungsvertrag kann nach Maßgabe des § 3 Absatz 2 und des § 18 Absatz 4 TVA-L BBiG gekündigt werden. Diese Tarifregelungen haben zurzeit folgenden Wortlaut:

§ 3 Absatz 2:

Während der Probezeit kann das Ausbildungsverhältnis von beiden Seiten jederzeit ohne Einhalten einer Kündigungsfrist gekündigt werden.



§ 18 Absatz 4:

Nach der Probezeit (§ 3) kann das Ausbildungsverhältnis unbeschadet der gesetzlichen Kündigungsgründe nur gekündigt werden

- a) aus einem sonstigen wichtigen Grund ohne Einhalten einer Kündigungsfrist,
- b) vom Auszubildenden mit einer Kündigungsfrist von vier Wochen.

Die Kündigung muss schriftlich und in den Fällen des § 18 Absatz 4 TVA-L BBiG unter Angabe der Kündigungsgründe erfolgen. Im Übrigen gilt § 22 BBiG.

§ 9 Sonstiges

Änderungen und Ergänzungen dieses Ausbildungsvertrages einschließlich der Nebenabreden sowie Vereinbarungen weiterer Nebenabreden sind nur wirksam, wenn sie schriftlich vereinbart werden.

Braunschweig, den

Ausbildender : Im Auftrag (Pridöhl)	Auszubildende : ()
--	-----------------------------------

Bei Minderjährigen, Unterschrift(en) der/des gesetzlichen Vertreter/s

Mutter: ()	Vater: ()	Vormund: -- / --
---------------------------	--------------------------	--------------------------------

Eintragungsvermerk der zuständigen Stelle:

Vorstehender Ausbildungsvertrag ist eingetragen in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse

eingetragen am ____ . ____ . _____ unter der Nr. _____



Zwischen dem Land Niedersachsen
vertreten durch den Präsidenten der Technischen Universität Braunschweig
(Ausbildender)



und

Frau ,
geboren am ,
wohnhaft
(Auszubildende)

wird folgender Berufsausbildungsvertrag geschlossen:

§ 1 Art, sachliche und zeitliche Gliederung sowie Ziel der Berufsausbildung

- (1) Die Auszubildende wird in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf der Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste, Fachrichtung Bibliothek, ausgebildet.
- (2) Die sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung ergibt sich aus dem anliegenden Ausbildungsplan.

§ 2 Beginn und Dauer der Berufsausbildung, Probezeit

- (1) Die Berufsausbildung beginnt am und endet am .
- (2) Die ersten drei Monate der Berufsausbildung sind Probezeit. Wird die Berufsausbildung während der Probezeit um mehr als einen Monat unterbrochen, so verlängert sich die Probezeit um den Zeitraum der Unterbrechung.

§ 3 Grundsätzliches über das Rechtsverhältnis

- (1) Für das Ausbildungsverhältnis gelten
 - das Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 23. März 2005 in seiner jeweiligen Fassung,
 - der Tarifvertrag für Auszubildende der Länder in Ausbildungsberufen nach dem Berufsbildungsgesetz (TVA-L BBiG) vom 12. Oktober 2006 sowie
 - die Tarifverträge, die den TVA-L BBiG ergänzen, ändern oder ersetzenin der Fassung, die für den Bereich der Tarifgemeinschaft deutscher Länder (TdL) und für das Land Niedersachsen jeweils gilt, soweit nachfolgend nichts Abweichendes bestimmt ist.
- (2) Ferner gelten die einschlägigen Betriebs- beziehungsweise Dienstvereinbarungen.

§ 4 Ausbildungsstätte

Die Ausbildung findet vorbehaltlich der Regelungen nach § 5 in der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Braunschweig und den mit der Dienststelle für die Ausbildung üblicherweise zusammenhängenden Arbeitsstellen statt.

§ 5 Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte

Die Auszubildende ist verpflichtet, die vorgeschriebene Berufsschule regelmäßig und pünktlich zu besuchen und auch an deren Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte teilzunehmen, für die sie vom Ausbildenden freigestellt ist.

§ 6 Dauer der regelmäßigen täglichen Ausbildungszeit

Die regelmäßige tägliche Ausbildungszeit richtet sich nach den für die Beschäftigten des Ausbildenden maßgebenden Vorschriften über die Arbeitszeit, soweit nicht auf die Auszubildende oder den Auszubildenden das Jugendarbeitsschutzgesetz anzuwenden ist.

Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt danach zurzeit 39,8 Stunden.

§ 7 Zahlung und Höhe des Ausbildungsentgelts

Die Auszubildende erhält ein monatliches Ausbildungsentgelt gemäß § 8 Absatz 1 TVA-L BBiG. Es beträgt zurzeit:

- € im ersten Ausbildungsjahr
- € im zweiten Ausbildungsjahr
- € im dritten Ausbildungsjahr.

Das monatliche Ausbildungsentgelt wird spätestens am letzten Ausbildungstag des Monats (Zahltag) für den laufenden Kalendermonat auf ein von der Auszubildenden benanntes Konto im Inland gezahlt.

§ 8 Dauer des Erholungsurlaubes

Die Auszubildende erhält Erholungsurlaub nach § 9 TVA-L BBiG in Verbindung mit § 26 TV-L. Der Urlaubsanspruch beträgt danach zurzeit:

- Ausbildungstage im Jahr
- 28 Ausbildungstage im Jahr
- 28 Ausbildungstage im Jahr
- Ausbildungstage im Jahr (BUrIG).

§ 9

Voraussetzungen, unter denen der Ausbildungsvertrag gekündigt werden kann

Der Ausbildungsvertrag kann nach Maßgabe des § 3 Absatz 2 und des § 18 Absatz 4 TVA-L BBiG gekündigt werden. Diese Tarifregelungen haben zurzeit folgenden Wortlaut:

§ 3 Absatz 2:

Während der Probezeit kann das Ausbildungsverhältnis von beiden Seiten jederzeit ohne Einhalten einer Kündigungsfrist gekündigt werden.

§ 18 Absatz 4:

Nach der Probezeit (§ 3) kann das Ausbildungsverhältnis unbeschadet der gesetzlichen Kündigungsgründe nur gekündigt werden

- a) *aus einem sonstigen wichtigen Grund ohne Einhalten einer Kündigungsfrist,*
- b) *vom Auszubildenden mit einer Kündigungsfrist von vier Wochen.*

Die Kündigung muss schriftlich und in den Fällen des § 18 Absatz 4 TVA-L BBiG unter Angabe der Kündigungsgründe erfolgen. Im Übrigen gilt § 22 BBiG.

**§ 10
Sonstiges**

Änderungen und Ergänzungen dieses Ausbildungsvertrages einschließlich der Nebenabreden sowie Vereinbarungen weiterer Nebenabreden sind nur wirksam, wenn sie schriftlich vereinbart werden.

Braunschweig, den

Ausbildender : (Pridöhl)	Auszubildende : ()
--	-----------------------------------

Bei Minderjährigen, Unterschrift(en) der/des gesetzlichen Vertreter/s

Mutter: ()	Vater: ()	Vormund: -- / --
---------------------------	--------------------------	--------------------------------

Eintragungsvermerk der zuständigen Stelle:

Vorstehender Ausbildungsvertrag ist eingetragen in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse

eingetragen am ____ . ____ . ____ unter der Nr. _____

Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek
Niedersächsische Landesbibliothek
als zuständige Stelle
Im Auftrage

Anhang 6:

Sächsisches
E-Competence Zertifikat:
Formulierung von Lernzielen,
didaktische Handreichung



Sächsisches E-Competence Zertifikat

Formulierung von Lernzielen

Didaktische Handreichung

01.03.2010

Zur Formulierung von Lernzielen

Warum sind Lernziele für den Lernenden wichtig?

- helfen dem Lernenden die Bedeutung der Lerneinheit zu beurteilen
- erleichtern die Lernerfolgskontrolle
- informieren den Lernenden über den Nutzen, den er aus der Lerneinheit ziehen kann
- helfen bei der Planung der Lernaktivitäten und steigern die Lerneffizienz
- geben dem Lernenden Kriterien, um den eigenen Lernfortschritt evaluieren zu können
- sollen das selbstgesteuerte Lernen unterstützen

Zur Operationalisierung von Lernzielen

2 wichtige Fragen:

1. Was soll sich bei den Adressaten durch die Lernphase in ihrem Denken, Wissen, Verhalten, in ihren Fertigkeiten oder Einstellungen verändern?
2. Wie kann nach der Lernphase überprüft werden, ob die Adressaten die Ziele tatsächlich erreicht haben?

→ Formulierung operationaler Lernziele, beschrieben als beobachtbares Verhalten, denn nur wenn Lernziele präzise formuliert sind, lässt sich deren Erreichung hinterher überprüfen

Operationale Definition eines Lehrziels muss nach MAGER die zu erlernende Verhaltensweise unter Angabe

- beobachtbarer *Indikatoren*
- die *Bedingungen*, unter denen das Verhalten gezeigt werden soll
- und die *Kriterien* für die Beurteilung des Lernfortschritts benennen.

→ von Lernerfolgen kann nur gesprochen werden, wenn man benennt, woran diese fest gemacht werden

→ jedoch ist es nicht immer möglich konkrete (sichtbare) Verhaltensänderungen zu benennen, die als Indiz für einen Wissenserwerb gelten können

Lehrziele und Lernziele

- **Lehrziele** sind pädagogisch-didaktisch geplante Ziele des Lehrenden, die in der jeweiligen Lerneinheit vom Lernenden erreicht werden sollen
- **Lernziele** beschreiben die Leistungsanforderungen, die sich der Lernende bewusst oder unbewusst eigenständig setzt
- Lehr- und Lernziele beschreiben Eigenschaften, die der Lernende nach erfolgreicher Durchführung des Lernangebots erworben haben soll
- Lehr- und Lernziele haben Einfluss auf die Auswahl des Lernmaterials und die Methoden
- Lehr- und Lernziele sollten in einer optimalen Lernumgebung konvergent sein

Allgemeine Hinweise zur Formulierung

- Lernziele beschreiben ein beobachtbares Verhalten (Operationalisierbarkeit)
- Schlüsselwort ist immer ein (Aktiv-)Verb, welches beschreibt, was der Lernende mit dem Lernziel erreichen soll
- ein Lernziel beginnt mit dem Subjekt, das den Lernenden bezeichnet
- das Verb des Lernziels ist aussagekräftig und steht am Satzende
- Lernzielsätze sind handlungsorientiert, d.h. Adjektive entfallen wann immer es geht, Verben gewinnen an Bedeutung

Eindeutige Formulierung	Nicht eindeutige Formulierung
nennen, erklären, beschreiben, anwenden, ausführen, zuordnen, vergleichen, zusammenfassen	wissen, verstehen, kennen, glauben, vertraut sein mit, interessiert sein an, informiert sein

Kategorisierung von Lehrzielen (nach BLOOM u.a. 1956)

Kategorie	Beschreibung	Beispiel
Kognitive Lehrziele	beschreiben das Wissen über Fakten, Konzepte, Regeln, Prozeduren oder Prinzipien	Der Lernende ist in der Lage, Strategien zur motivierenden Betreuung und Begleitung zu benennen .
Affektive Lehrziele	beziehen sich auf Interessen, Einstellungen und Werte sowie die Fähigkeit, angemessene (moralische) Werturteile bilden zu können und eigenes Verhalten danach auszurichten	Dem Lernenden ist es bewusst , dass eine motivierende Betreuung der Teilnehmer bedeutsam ist.
Psychomotorische Lehrziele	(Verhaltensweisen) beinhalten die Beherrschung von Bewegungsabläufen und komplexen Verhaltensweisen (z.B. handwerkliche Fähigkeiten)	Der Lernende ist in der Lage, Strategien der motivierenden Betreuung anzuwenden .

→ Klassifikation keineswegs zwingend (Aufbau kognitiver Schemata auch bei Erwerb von Einstellungen oder bei Aneignung von Verhaltensweisen)

→ möglichst alle Elemente des Trias sollten Berücksichtigung finden (affektive Elemente werden oft übersehen)

Klassifizierung der Lehrziele nach Leistungsniveaus

Zusätzlich werden verschiedene Niveaus des Lernprozesses unterschieden, denn es macht einen Unterschied ob:

- Fakten wiedergegeben werden können
- komplexe Zusammenhänge verstanden werden oder
- erworbenes Wissen in neuen Situationen angewendet werden kann

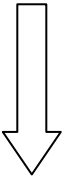
Tabelle 1: Kognitive Lehrziele nach Grad der Komplexität

Stufe (nach dem Grad der Komplexität)	Kognitive Lehrziele	Beschreibung
1	Kenntnisse	Bekannte Informationen können erinnert werden
2	Verstehen	Neue Informationen können verarbeitet und in einem größeren Kontext eingeordnet werden
3	Anwenden	Regeln und Prinzipien können in definierten Situationen verwendet werden
4	Analyse	Ein Sachverhalt kann in seine Bestandteile zergliedert werden
5	Synthese	Teile oder Elemente können zu einem (neuen) Ganzen zusammengefügt werden
6	Evaluation	Es können Urteile gefällt werden, ob bestimmte Kriterien erfüllt sind

Tabelle 2: Affektive Lehrziele nach Grad der Internalisierung

Stufe (nach dem Grad der Komplexität)	Kognitive Lehrziele	Beschreibung
1	Aufmerksamkeit	Passive Wahrnehmung, Bereitschaft zur aktiven Aufnahme
2	Reagieren	Dulden als Reaktion, Bereitschaft zur aktiven Reaktion, Emotionale Betroffenheit erleben
3	Einstellungen und Werte bilden	Verstehen von Werten, Präferenz für einen Wert, Persönliche Verpflichtung für Wert eingehen
4	Werte einordnen	Selbstständige Formulierung eines Wertes, Einordnen von Werten in ein Wertesystem, Vergleich von Werten
5	Internalisierung von Werten	Werte schlagen sich im Handeln nieder, Konsistenz von Handeln und Werten in Konfliktsituationen

Lernzielebenen (nach Möller 1978)

Hoher Abstraktionsgrad	Richtziele	Richtziele sind <u>allgemein gehaltene Beschreibungen</u> von Lehrzielen zu einem Themenkomplex. Richtziele werden als „großes Endziel“ eines Prozesses bezeichnet (ohne detaillierte Zieleinschränkungen vorzunehmen).	Bsp.: Der Lernende kann TN in E-Learning-Veranstaltungen motivieren.
	Grobziele	Innerhalb eines Richtziels gibt es mehrere Grobziele. Sie beschreiben bereits fachlich orientierte Inhalte und Methoden, lassen allerdings noch einen <u>hohen Abstraktionsgrad und Interpretationsmöglichkeiten</u> zu.	Bsp.: Der Lernende kann verschiedene Motivationsmodelle benennen.
Niedriger Abstraktionsgrad	Feinziele	Feinziele sind sehr <u>detailliert, eindeutig und genau</u> beschrieben. Folglich gibt es hier <u>nur eine Interpretationsmöglichkeit</u> und die Abstraktion ist sehr gering.	Bsp.: Der Lernende kann die vier Faktoren des ARCS-Modells herausstellen.

Formulierungshilfen (Beispielverben)

Kognitiv

Kenntnisse/Verstehen

angeben	formulieren	berichten	übersetzen
nennen	bezeichnen	zeichnen	auslegen
aufzählen	aufzeigen	skizzieren	deuten
aufsagen	erläutern	definieren	interpretieren
wiedergeben	darstellen	erfassen	abstrahieren
anschreiben	schildern	herausstellen	extrapolieren
vortragen	beschreiben	zusammenfassen	illustrieren
andeuten	benennen	anführen	...

Anwenden

anwenden	organisieren	einordnen	erläutern
übertragen	berechnen	unterscheiden	berichten
aufstellen	ordnen	einteilen	vergleichen
voraussagen	anordnen	quantifizieren	verallgemeinern
herausfinden	erarbeiten	konfigurieren	nutzen

Analyse

herausfinden	erkunden	erschließen	gegenüberstellen
entdecken	auffinden	untersuchen	prüfen
ermitteln	unterscheiden	testen	überprüfen
ausmachen	klassifizieren	bestimmen	erforschen
beobachten	interpretieren	erproben	mustern
sortieren	einordnen	analysieren	vergleichen
entnehmen	...		

Synthese

integrieren	organisieren	klassifizieren	erklären
zusammenfügen	durchführen	modifizieren	verallgemeinern
kombinieren	planen	berechnen	Schlüsse ziehen
konstruieren	entwerfen	lösen	Hypothesen bilden
erzeugen	entwickeln	ableiten	Theorien entwerfen
herstellen	konzipieren	überprüfen	erstellen
ordnen	begründen	zuordnen	tabellieren
zusammenstellen	koordinieren	...	

Bewerten

bewerten	einstufen	ermessen	folgern
beurteilen	entscheiden	begutachten	Urteile bilden
überprüfen	ermitteln	durchschauen	Entscheidungen treffen
unterscheiden	vergleichen	hinterfragen	einschätzen
zuordnen	wählen	gewichten	...

Affektiv

Aufmerksamkeit

beachten	wahrnehmen	bemerken	aufmerksam werden
berücksichtigen	gewahr werden	bewusst werden	bedenken
beherzigen	kennen lernen	innewerden	in Rechnung stellen
erfahren	hören	auffallen	feststellen
auswählen	entdecken	...	

Reagieren

einwilligen	bereit sein zu	teilnehmen	Gefallen finden an
Freude haben	sich beteiligen	befolgen	interessiert sein an
Anteil nehmen an	sich richten an	angesprochen sein	Befriedigung empfinden

Werten

akzeptieren	billigen	gelten lassen	einverstanden sein
tolerieren	zulassen	bevorzugen	gutheißen
bejahen	annehmen	anerkennen	zustimmen
praktizieren	befolgen	sich binden	sich verpflichtet fühlen
überzeugt sein	bestimmen	klassifizieren	begründen
Stellung nehmen	evaluieren	...	

Organisieren

Wertehaltungen entwickeln	abwägen	Richtig einschätzen	Werte gegeneinander abwägen
Beurteilungsmaßstäbe finden	würdigen	Werte einordnen	Beziehungen herstellen
Beurteilen prüfen	einstufen	vergleichen	Prioritäten entwickeln

Charakterisierung (durch Wert oder Wertstruktur)

überzeugt sein von einer Werthierarchie ausbilden bestimmt sein durch Urteile fällen entsprechend Konsequenzen ziehen aus	Grundsätze haben sein Verhalten richten nach eine Lebenseinstellung finden eine Weltanschauung entwickeln Einstellungen entsprechend ändern
--	--

Motorisch

anwenden	trainieren	verbessern	gestalten
ausdrücken	handeln	verbessern	erweitern
erfahren	wagen	wettkämpfen	fördern
entwickeln	spielen	bewegen	erproben
üben	wiederholen	...	

Quellen

Issing/Klimsa (2002): Information und Lernen mit Multimedia und Internet, 3. Auflage, Beltz Verlag

Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag: München, Wien

Niegemann (2008): Kompendium multimediales Lernen, Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg

Internetquellen:

<http://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/lehrziele/>

http://www.liuta.de/Daten/Akad/Selbstman/PA_PRT101_3041_A0070%20Liuta%20Seew%F6ster%201%20EP.pdf

<http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNZIELE/Dimensionalisierung.shtml>

http://www.uni-bielefeld.de/sportunterricht/referendare/hilfen_lernziel.htm

http://www.arbowis.ch/material/lp/Lehren/Zielformulierung_Verben.pdf

http://www.philso.uni-augsburg.de/web2/Schulpaed/website/service/seminarmaterialien/08_04407/08_04407_20080602.pdf

<http://www.educa.ch/dyn/124003.asp>

Impressum

SECo - Sächsisches E-Competence Zertifikat

Bearbeiter: Sandra Döring

Kontakt: sandra.doering@seco-sachsen.de

Lizenz

Das Dokument wurde unter der Creative Commons Lizenz mit den Attributen „Namensnennung“ und „gleiche Bedingungen“ bereitgestellt.



Anhang 7:

UAS Frankfurt, TU Braunschweig
und Universität Würzburg –
Ausbildungspläne
der Rechenzentren

Beispiel: Ausbildung zum Fachinformatiker an der Frankfurt University of Applied Sciences

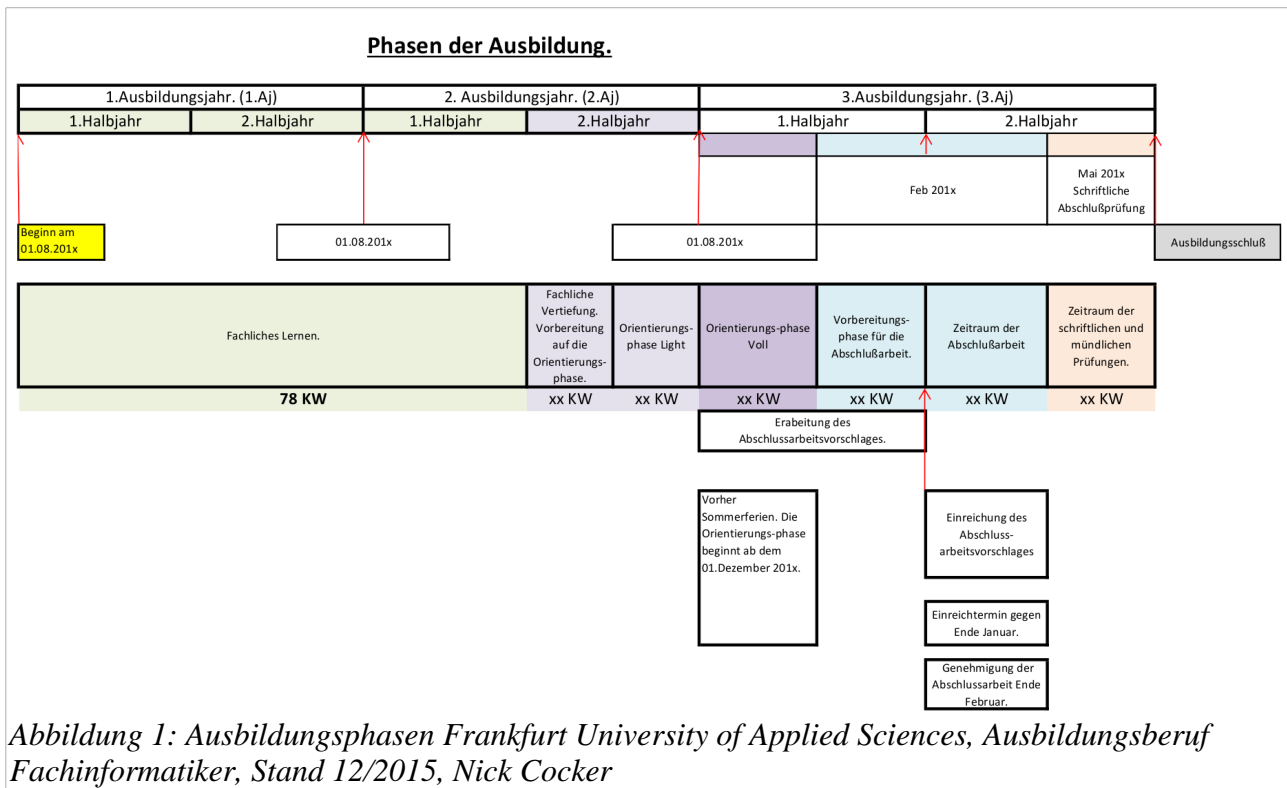


Abbildung 1: Ausbildungsphasen Frankfurt University of Applied Sciences, Ausbildungsberuf Fachinformatiker, Stand 12/2015, Nick Cocker

Wie wird die Ausbildung gestaltet?

Während der ersten anderthalb Ausbildungsjahre (Aj) werden die Grundlagen in der Werkstatt vermittelt und geübt (1 Aj, erste Hälfte des zweiten Aj).

Während der zweiten Hälfte der 2 Aj werden praktische Erfahrungen durch Aufgaben und Projekte außerhalb der Ausbildungsumgebung gefestigt. Das passiert durch Aufträge innerhalb der Abteilung Datenverarbeitung (DV) oder in anderen Abteilung der Verwaltung.

Am Ende des zweiten Aj findet eine Orientierungsphase „light“ innerhalb der Abteilung DV statt. In diesem Zeitraum werden die Azubis in einem selbst gewählten Sachgebiete eingesetzt, auf das sie sich spezialisieren wollen - sie müssen aber immer noch am Ausbildungsunterricht teilnehmen. Ihre Zeit teilt sich zwischen Unterricht und Arbeit im späteren Fachgebiet.

Am Anfang des dritten Aj wird die Orientierungsphase intensiviert (dann noch für 4-5 Arbeitswochen) und auf den Fachbereich abgestimmt, den die Azubis sich ausgewählt haben. Ab diesem Zeitpunkt haben die Azubis nichts mehr mit dem Ausbildungsbetrieb zu tun. In diesem Spezialbereich wird er seine Projektarbeit schreiben und kann sich später dann auch auf die Abschlussprüfung vorbereiten.

Was wird in diesen Phasen vermittelt?

Grundlagen

1. AJ

Netzwerk-Technik, Telefonie, PC-Technik, Elektro-Technik, WLAN-Technik, ITIL, Prince2, Administrationstätigkeiten (Kursvorbereitungen, Hotel & Auto buchen), Montage-Technik usw.

Fortgeschrittenes

2. AJ

Server-Technik, Firewall-Technik, Router-Technik, VPN-Technik, Praktische Anwendungen, Orientierungsphasen, Prüfungsvorbereitungen.

3. AJ

Aufenthalte in verschiedenen Bereichen, um Praxiserfahrungen zu sammeln, Vorbereitungen auf die Abschlussarbeit und Abschlussprüfungen.

Übergreifende Themen in allen Ausbildungsjahren

- Präsentationstechnik
- Unterricht: von einzelnen Mitarbeiter zu Fachthemen (Raspberry Pi, All-IP, Datenschutz usw.),
- Projektarbeiten
- Linux
- betrieblicher Unterricht für alle Azubis über Ausbildungsberufe hinweg (über die Arbeitgeber, Land Hessen, Hochschule Leitung und Fachbereichen mit Rundgang durch die einzelnen Bereiche)
- soziales Benehmen
- BWL, VWL, auch zusammen mit den anderen Azubis der FRA-UAS
- Externe Kurse für die Zwischen- und Abschlussprüfungen
- ITIL- & Prince-Qualifikationen

Soziale Komponenten der Ausbildung:

- IT-Workshop, wird jedes Jahr von einer anderen Universität organisiert;
- In-house-Veranstaltungen zusammen mit den anderen Auszubildenden der anderen Abteilungen;
- 1- oder 2-tägige Workshops zu verschiedenen Themen, die außerhalb der Hochschule stattfinden.

Wie wird unterrichtet?

- direkter Unterricht
- 4- bis 6-wöchige Praktika mit einer Fremdfachfirma auf einer oder verschiedenen Baustellen. Schwerpunkt ist die Montage-, Netzwerk- und Elektro-Technik.
- Kurse mit Fremdfirmen: bintec-elmeg (IP-Access, WLAN, Voice), Auerswald (ISDN), Gigaset (VoIP), Hager (Installationstechniken), IT-Workshops,
- Schulungsfirmen für ITIL, Prince2; hier werden zusätzliche Qualifikationen erworben!
- Gelerntes wird durch Projektarbeiten befestigt, hier werden großer Wert auf Dokumentation, kaufmännische Berechnung und abschließende Präsentation gelegt.

| Projektarbeit können auch (vorzugsweise) Projekte für die Hochschule sein, die bestand haben. Z.B Mobiles Klassenzimmer, WLAN-Funkmessung des gesamten Campus, usw.

Material für Ausbilder und Azubis

Ein dediziertes Ausbildungszimmer, entsprechen technisch ausgestattet, geplant, bestellt und installiert von den Azubis. Abnahme durch eine Fremd-Fachfirma. Azubis kümmern sich um das Zimmer. (Aushänge, Ausbildungskalender usw.)

Material für die Azubis:

Standard-Ausstattung ist

- 1 x Arbeitsplatz (Tisch und Stuhl) mit Container und 1 x Kleinschrank.
- Werkzeugtasche mit allen nötigen Werkzeugen für die Ausbildung.
- Laptop und Tablet
- 1 x Verwaltungs-PC
- 1 x selbst gebauter Rechner für virtuelle Umgebung und als Testumgebungen
- alle nötige Software

Material für die Ausbildung:

- Ausstattung für die Ausbildungszimmer, Beamer + Leinwand, Whiteboard, Flipchart
- Eigenes VLAN im Ausbildungsraum
- Server mit iESX und Virtuell-Maschinen für Übungen und Testumgebungen
- Hardware der Firma bintec-elmeg, Router, Access Points, TK-Anlagen und Telefone, ausrangierte Server der Fachbereiche für die Server-Ausbildung

Material für Ausbilder:

- eigenes Büro → persönliche Gespräche mit den Azubis

Beurteilung der Azubis

1. Wo wird es gemacht?

Im Büro des Ausbilders

2. Wie oft wird es gemacht?

Generell mindestens 2 Mal im Jahr, jeweils am Ende jedes Schulhalbjahres. Daraus ergeben sich bereits mind. 5 Beurteilungen, die für die Formulierung des Abschlusszeugnisses verwendet werden können!

Außerdem zusätzlich ...

- ... wenn es Probleme gibt.
- ... wenn eine besondere Leistung gebracht wurde.
- ... nach Einsätzen außerhalb der Ausbildungsumgebung und Abteilung. Hier werden die Betreuer vor dem Gespräch mit dem Azubi, auch nach ihren Meinungen über den Azubi gefragt.
- ... nach längere Krankheiten oder Abwesenheiten.
- ... nach der Abschlussprüfung.

3. Wie sieht die Beurteilung aus?

A) Informell: ein lockeres Gespräch über alle Ereignisse

- Negatives und Positives wird erörtert;
- Was denkt der Azubi über die Ausbildung, die Berufsschule, über andere Azubis, über den Ausbilder?
- kein Protokoll, aber es sollten Notizen vom Ausbilder gemacht werden;

B) Formell: zusammen mit Abteilungsleiter werden die anzusprechenden Punkte festgelegt

- Verhalten gegenüber anderen Azubis und gegenüber Mitarbeitern
- das eigene Auftreten des Azubis
- Lernverhalten
- Fachwissen
- Handwerkliche Anwendung des Fachwissens
- Lieblingsthemen
- Schwache Themen (Wissenslücken)
- Test/Prüfungs-Ergebnisse, auch der Zwischenprüfung;
- Berufliche Perspektive im Betrieb
- Es wird ein Protokoll geführt, der Azubi liest es durch und bestätigt es.

Die Meinung des Azubis ist ausdrücklich erwünscht und ist ein unerlässlicher Bestandteil der Beurteilung.

Beispiel: Ausbildung an der TU Braunschweig

Wie wird die Ausbildung gestaltet?

An der TU Braunschweig wird mit einem System von Ausbildern und mit Ausbildung beauftragten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gearbeitet. Dies bedeutet, dass Auszubildende konkret einem Ausbilder bzw. einer Ausbilderin zugeordnet sind. Aufgaben erhalten die Auszubildenden sowohl vom zugeordneten Ausbilder als auch von anderen in Ausbildung involvierten Personen, stets aber mit Kenntnis des Ausbilders. Es gibt einen Satz Aufgaben, die den verschiedenen Abschnitten des Ausbildungsrahmenplans zugeordnet sind. Die thematische Abdeckung ist bei ungefähr 60%. Da die Auszubildenden neben konkreten Aufgaben auch in anderen Projekten und Tagesgeschäft eingebunden sind, ergeben sich formal „fehlende“ Themen im Laufe der Ausbildung aus der konkreten Situation heraus.

Ferner existiert über den Satz an Aufgaben hinaus eine Zuordnung der verschiedenen Themen zu konkreten Zeitabschnitten der Ausbildung. Diese orientieren sich an den Berufsschulblöcken, was insbesondere dann sinnvoll ist, wenn die Ausbildung mit dem Lehrplan der Berufsschule verzahnt wird. Das Erfüllen der Aufgaben wird über Excel-Listen nachgehalten. Die Auszubildenden sind aufgefordert, in regelmäßigen Abständen diese Liste selbst zu führen. Rückgekoppelt und kontrolliert wird der Fortschritt über die Ausbilder. Dort ist bekannt, welche Themen schon behandelt worden sind. Durch die Einbindung der Auszubildenden über die konkreten Ausbildungssituationen hinaus in Projekte und Tagesgeschäft ist auch in den Excel-Listen dokumentierter Wissenszuwachs zu anderen Themen möglich, die in der konkreten zeitlichen Planung noch nicht konkret vorgekommen sind. So ergibt sich ein guter Überblick zum Stand der Auszubildenden der bei dokumentierten Lücken gezielt geschlossen werden kann oder vom Auszubildenden angegebene Kenntnisse können einfach (durch ein paar themenbezogene Fragen des Ausbilders) kontrolliert werden.

Zeitlich wird versucht, alle Themen des Ausbildungsrahmenplans zumindest grundlegend in den ersten beiden Jahren zu vermitteln. Eine Chance dies vollständig zu etablieren wird dann gesehen, wenn die Verzahnung mit der Berufsschule vollständig umgesetzt ist.

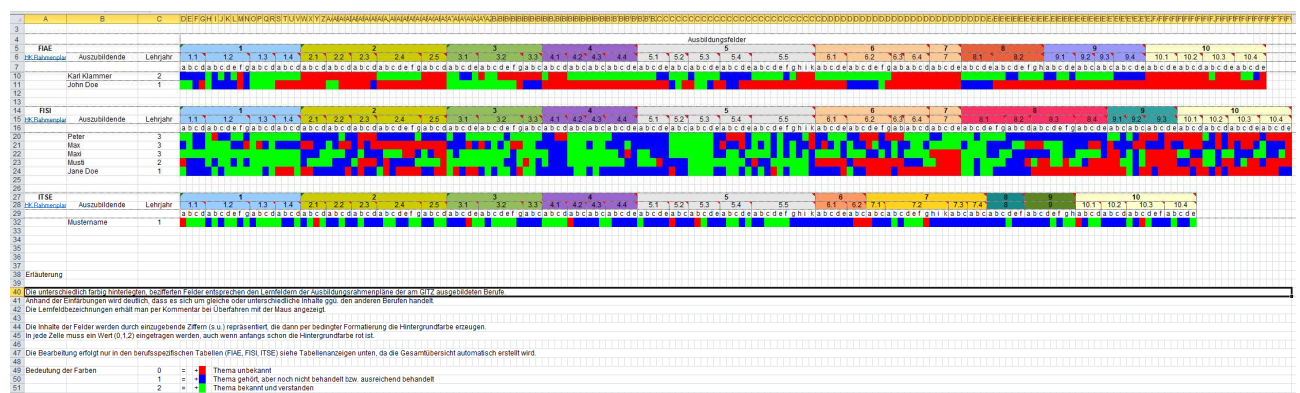


Abbildung: Exemplarische Darstellung des themenbezogenen Ausbildungsfortschritts pro Auszubildenden. Die Einschätzung, ob ein Thema vom Auszubildenden beherrscht wird, ist farblich kodiert: grün entspricht ausreichend vorhandenem Wissen, blau entspricht Defiziten in einem grundsätzlich bekannten Thema. Die

Farbe rot signalisiert, dass ein Thema noch nicht vermittelt wurde oder dokumentiert, dass erhebliche Lücken vorhanden sind.

Was wird in diesen Phasen vermittelt?

Als Phasen können die geplanten Aufgaben verstanden werden. Diese sind ein wachsender und Anpassung unterworfenen Satz an Aufgaben, die konkreten Abschnitten des Rahmenplans zugeordnet sind. Die Tiefe der Aufgaben ist unterschiedlich und in steter Weiterentwicklung begriffen. In den meisten Aufgaben werden Grundlagen vermittelt. Mit einer zunehmend besseren Verzahnung der betrieblichen Ausbildung mit den an der Berufsschule vermittelten Grundlagen wird sich hier aber eine Verschiebung hin zu Wiederholung und insbesondere Vertiefung ergeben. Dies bedingt aber eine an einer Kooperation interessierten Lehrerschaft an der Berufsschule.

Darüber hinaus gibt es auch Sätze an freien Aufgaben, die kontinuierlich bearbeitet werden können. Siehe Abschnitt „Material für Ausbilder und Azubis“.

Wie wird unterrichtet?

Unterrichtet werden die geplanten Aufgaben an konkreten Terminen. Die Grobplanung orientiert sich an den Berufsschulblöcken und steht schon recht früh in der Ausbildung mit Bekanntwerden der Berufsschulblöcke fest. Die konkrete Terminplanung müssen die vorgesehenen Ausbilder vornehmen und bestehen meist aus mehreren Terminen in einer Woche an denen komprimiert in wenigen Stunden Wissen theoretisch vermittelt wird und an Folgeterminen zu bearbeitende Aufgaben kontrolliert und besprochen werden. Die restliche Arbeitszeit sind die Auszubildenden in den jeweiligen Abteilungen eingebunden und müssen die aufgegebenen Aufgaben mit ihren sonstigen Tätigen abstimmen. Der Aspekt der zeitlichen Planung ist daher sehr früh vom Auszubildenden zu erlernen.

Die grundsätzliche zeitliche Planung der Aufgabenblöcke ist für die Ausbilder natürlich dann schwierig, wenn Auszubildende zu unterschiedlichen Berufsschulen gehen. Da grundsätzlich Freiheit in der Wahl der Berufsschule besteht, kann dies schwierig sein.

Material für Ausbilder und Azubis

Oben beschriebene Aufgaben werden von den Ausbildern oder mit Ausbildung beauftragten selbst entworfen.

Darüber hinaus stehen E-Books über die Bibliothek und einige selbst erworbene Werke als definierte Quellen bereit. Ziel ist es, den Auszubildenden nicht mit Internetsuchmaschinen alleine zu lassen.

Eine Virtualisierungsumgebung steht für die Auszubildenden zur Verfügung. Diese wird von den höheren Ausbildungsjahren administriert. Die Auszubildenden aller Ausbildungsjahre nutzen die Umgebung, um Aufgaben zu bearbeiten oder um Tests und andere Arbeiten im Rahmen von Ausbildung oder den Arbeitsalltag begleitend durchführen zu können. Zum Ausfüllen von Leerlaufzeiten stehen Aufgaben zur konkreten Bearbeitung zur Verfügung.

Im Bereich des Programmierens existiert eine aufeinander aufbauende Aufgabensammlung. Auch diese dient dem Ausfüllen von Leerlaufzeiten.

Im Bereich der Elektronikwerkstatt existiert eine Lehr- und Lernumgebung für Elektronik zur Verfügung. Einfache Bausätze flankieren hier die Ausbildung, die in Grundlagen sowohl den IT-Systemelektronikern als auch den Fachinformatikern beider Ausbildungsrichtungen zuteilwerden.

Werkzeuge wie Redmine und die Kalenderfunktion der zentralen Groupware werden auch in der Ausbildung eingesetzt.

Beurteilung der Azubis

Die TU Braunschweig hat ein mit den Gremien abgestimmtes Bewertungssystem für die Leistungen während der Ausbildung. Die Bewertung erfolgt anhand einer größeren Anzahl an Kriterien. Um die Auslegung der Kriterien zu vereinheitlichen, sind Bewertungshilfen vorgegeben. Ergebnis der Bewertung sind Schulnoten. Eine dezimale Nachkommastelle hilft, Entwicklungen besser sichtbar zu machen.

Die Bewertung wird sowohl vom Auszubildenden als auch vom Ausbilder vorgenommen. Abweichungen der Noten in den einzelnen Bereichen werden besprochen und Ziele für die weitere Entwicklung ggf. schriftlich fixiert. Der Ausbilder legt die Bewertung fest, beide unterzeichnen diese nach Besprechung.

Die Personalabteilung bietet an, dass anhand von mindestens vier während der Ausbildung abgegebenen Bewertungen am Ende der Ausbildung das Zeugnis ohne zwingende Zuarbeit aus der Fachabteilung erstellt wird. Es ist seitens der Fachabteilung lediglich ein Abschnitt zu besonderen Aufgaben hinzugefügt.

Beispiel: Ausbildung am RZ der Universität Würzburg

Wie wird die Ausbildung gestaltet?

Jahr	KW	von	bis	P	Kurse Termine	P	Kurse Termine	P	Kurse Termine	Praktikum
2016	32	08.08.16	12.08.16				Urlaub		Urlaub	
2016	33	15.08.16	19.08.16				Beratung		System	
2016	34	22.08.16	26.08.16				Beratung		System	
2016	35	29.08.16	02.09.16		Netz		Beratung		System	
2016	36	05.09.16	09.09.16		Netz	Praktikantin	Beratung	Praktikantin	System	Praktikantin
2016	37	12.09.16	16.09.16		MM	Mo 12.9. Schule	Beratung		System	
2016	38	19.09.16	23.09.16		MM		Beratung		System	
2016	39	26.09.16	30.09.16		Schule		Beratung		Schule	
2016	40	03.10.16	07.10.16		Schule		MM	5.10. E-Learning-Tag	Schule	
2016	41	10.10.16	14.10.16		System		Beratung		JAV-Lehrgang	
2016	42	17.10.16	21.10.16		System	Do Nm. Cisco Acad	Beratung		Beratung	
2016	43	24.10.16	28.10.16		Beratung	Do Nm. Cisco Acad	System		Beratung	
2016	44	31.10.16	04.11.16		Beratung	Do Nm. Cisco Acad	System		Beratung	
2016	45	07.11.16	11.11.16		Netz	Do Nm. Cisco Acad	Schule		Beratung	
2016	46	14.11.16	18.11.16		Netz	Do Nm. Cisco Acad	Schule		Beratung	Thema Projektarbeit?
2016	47	21.11.16	25.11.16		Schule	Do Nm. Cisco Acad	System		Schule	
2016	48	28.11.16	02.12.16		Schule	30.11 Ende Probezeit	System		Schule	
2016	49	05.12.16	09.12.16		Netz	Do Nm. Cisco Acad	System		Beratung	
2016	50	12.12.16	16.12.16		Netz	Do Nm. Cisco Acad	System		Beratung	
2016	51	19.12.16	23.12.16		Schule	Do Nm. Cisco Acad	Urlaub		Schule	
2016	52	26.12.16	30.12.16		Urlaub		Urlaub		Urlaub	
2017	1	02.01.17	06.01.17	X	Netz	Do Nm. Cisco Acad	System		Urlaub	
2017	2	09.01.17	13.01.17		Schule	Do Nm. Cisco Acad	X System		Schule	
2017	3	16.01.17	20.01.17		Netz	Do Nm. Cisco Acad	System	X	Beratung	
2017	4	23.01.17	27.01.17		Netz	Do Nm. Cisco Acad	X MM		Beratung	
2017	5	30.01.17	03.02.17	X	Netz	Do Nm. Cisco Acad	Schule		MM	
2017	6	06.02.17	10.02.17		Netz	Do Nm. Cisco Acad	Schule	X	MM	
2017	7	13.02.17	17.02.17		Schule	Do Nm. Cisco Acad	X MM		Schule	Anmeldeschluß Prüfung 15.2.
2017	8	20.02.17	24.02.17		Schule		X MM		Schule	
2017	9	27.02.17	03.03.17		System		MM	Urlaub 27.2.-1.3.	X Urlaub	
2017	10	06.03.17	10.03.17	X	System		MM	8.3. Zwischenprüfung	Schule	
2017	11	13.03.17	17.03.17		System		Schule		X MM	
2017	12	20.03.17	24.03.17	X	System		Schule		MM	
2017	13	27.03.17	31.03.17	X	System		Bibliothek		Bibliothek (Bib)	
2017	14	03.04.17	07.04.17		System		X MM		MM	
2017	15	10.04.17	14.04.17		System		MM		X MM	
2017	16	17.04.17	21.04.17	X	System		Urlaub		MM	
2017	17	24.04.17	28.04.17		Schule		X MM	27.4. Girlsday	Schule	18.-28.4.2017
2017	18	01.05.17	05.05.17		Schule		X MM		Schule	
2017	19	08.05.17	12.05.17		System		Schule		X MM	Schriftl. Prüfung 10.5.
2017	20	15.05.17	19.05.17	X	MM		Schule		MM	
2017	21	22.05.17	26.05.17		MM		System		X MM	
2017	22	29.05.17	02.06.17		MM		X System		MM	
2017	23	05.06.17	09.06.17	X	MM		Beratung		MM	
2017	24	12.06.17	16.06.17		MM		Beratung		X MM	Fachgespräch ?
2017	25	19.06.17	23.06.17	X	MM		Schule		MM	Fachgespräch ?
2017	26	26.06.17	30.06.17		MM		Schule		X MM	Fachgespräch ?
2017	27	03.07.17	07.07.17		Schule		X Beratung		MM	Fachgespräch ?
2017	28	10.07.17	14.07.17		Schule		X Beratung		MM	Fachgespräch ?
2017	29	17.07.17	21.07.17		MM		Schule		X MM	Fachgespräch ?
2017	30	24.07.17	28.07.17	X	MM		Schule		MM	Fachgespräch ?
2017	31	31.07.17	04.08.17		Beratung		X Beratung		MM	Fachgespräch ?
					+ 8 Wochen Beratung					
							+ 4 Wochen Beratung, dann Netz			

- Beginn 1. September, 3 Monate Probezeit bis Ende November
- 8-Wochen-Phasen in den 5 Bereichen Kommunikation, Zentrale und dezentrale Systeme, Multimedia, IT-Support und Schulung; Unterbrechungen durch Schulwochen und Urlaub werden hinten an die Zeiträume angehängt; die Azubis sollen den Abteilungskanon zweimal durchlaufen; über zwei Jahre gerechnet: $8 \cdot 5 \cdot 2 = 80$ Arbeitswochen, $2 \cdot 6 = 12$ Urlaubswochen, $2 \cdot 26 = 52$ Schulwochen → ca. 144 Wochen → Durchlauf ist ungefähr in der Mitte des 3. Ausbildungsjahrs beendet;
- Die Entscheidung für das Thema der Projektarbeit im November oder Dezember des dritten Ausbildungsjahrs ergibt die Zuordnung zu einem der fünf Bereiche für Rest der Ausbildungszeit.

Was wird in diesen Phasen vermittelt?

Siehe hierzu den Stoffverteilungsplan bzw. die zeitliche Gliederung des Ausbildungsrahmenplans im Anhang bzw. im Downloadbereich.

Am Ende jedes Ausbildungsjahres wird in einem Gespräch mit dem Azubi und an Hand der zeitlichen Gliederung vermerkt, welche Themen behandelt wurden und welche Punkte noch offen sind. Es werden im Gespräch alle Themen aller Ausbildungsjahre durchgegangen und die zeitliche Gliederung wie eine Checkliste verwendet. Offene Punkte ergeben die Inhalte für das kommende Ausbildungsjahr. Sie können als Checkliste oder „Laufzettel“ an die Ausbildungsbeauftragten des kommenden Ausbildungsjahres weitergereicht werden.

Wie wird unterrichtet?

Eine direkte Unterrichtssituation gibt es im RZ selten, die Wissensvermittlung passiert arbeitsalltagsbegleitend, meist in Form von Unterrichtsgesprächen.

Material für Ausbilder und Azubis

- eigenes Zimmer für den Ausbilder/die Ausbilderin; notwendig, da Azubigespräche in vertraulichem Rahmen geführt werden können müssen;
- abschließbare Ablage für personenbezogene Unterlagen (Beurteilungsbögen!) und digitaler Speicherplatz mit Zugangsberechtigung nur für den Ausbilder/die Ausbilderin
- Arbeitsmaterialien für spezielle Inhalte: RaspberryPi, Lötstation und Elektronikbauteile (Kondensatoren, Chips, Widerstände, „Waffelbrett“, LEDs, Sensoren, Lötzinn, ...), Bücher (IT-Handbuch), Testgeräte aus dem „Hardwarefuhrpark“, ...
- In jeder Abteilung ein offen gehaltener Arbeitsplatz für den Azubi, der in seiner Ausstattung einem normalen Arbeitsplatz entspricht;
- ein zeitgemäßer Laptop zum Beginn der Ausbildung; Laptop verbleibt im RZ und wird nur in Ausnahmefällen mit nach Hause genommen;
- jeder Azubi erhält alle Materialien, die jedem anderen Mitarbeiter auch zustehen;

Beurteilung der Azubis

Die Beurteilung des Azubis passiert in erster Linie durch den Ausbilder, mit Unterstützung durch die Ausbildungsbeauftragten. Aus den Blickwinkeln „Fremdbild“ und „Selbstbild“ setzt sich ein vielschichtiges Bild zusammen. In manchen Fällen bietet sich eine „kooperative Beurteilung“ unter Teilnahm von Azubi und Ausbildungsbeauftragten an.

Für die Ermittlung des Fremdbildes werden Beurteilungsbögen nach jeder Aufenthaltsphase verwendet und es werden Gespräche mit den Ausbildungsbeauftragten in den einzelnen Bereichen geführt. Die Beurteilungsbögen am Ende jeder Einsatzphase sind obligatorisch, die Gespräche finden unregelmäßig während und nach der Einsatzphase statt. Die Häufigkeit der Gespräche hängt von der Notwendigkeit ab: manche Ausbildungsbeauftragte oder Ausbildungsphasen benötigen viele Gespräche, manche wenige. Sie dienen neben der Ermittlung des Fremdbildes auch der Konkretisierung der Inhalte und der Kontrolle, ob alle Inhalte vermittelt wurden.

Zur Ermittlung des Selbstbildes des Azubis finden in unregelmäßigen Abständen persönliche Gespräche im Zimmer des Ausbilders statt. Sie sind auf der einen Seite vertraulich und 4-Augen-Gespräche. An weibliche Azubis gibt es immer das Angebot, vertrauliche Gespräche stattdessen auch mit einer speziellen Vertrauensperson zu führen. Im Falle des Rechenzentrums ist das eine Mitarbeiterin im Sekretariat, die außerdem in der Personalvertretung des Betriebsrates tätig ist. Auf der anderen Seite soll aus den Inhalten dieser Gespräche aber auch versucht werden, ein Profil des Azubis zu erstellen wie er/sie sich selbst sieht. Niemals aber dürfen Inhalte aus diesen Gesprächen ohne Zustimmung des Azubis in expliziter Form in schriftlichen Beurteilungen auftauchen.

Anhang 8:

Universität zu Köln –
Leitfaden für Ausbilder_innen
zur Azubi-Auswahl



**Leitfaden für Ausbilderinnen
und Ausbilder**

Azubi-Auswahl

Universität zu Köln



Herausgeber: UNIVERSITÄT ZU KÖLN
DER KANZLER

**Programmgestaltung
und Redaktion:** Dezernat 4
Personalentwicklung

Adresse: Universitätsstr. 22
50937 Köln

Telefon: 0221/470 – 5450

Druck: Zentrale Hausdruckerei der Universität zu Köln

Stand: Oktober 2011

Liebe Ausbilderinnen und Ausbilder,

seit vielen Jahrzehnten bildet die Universität zu Köln in ihren Instituten und Abteilungen junge Menschen aus. Jedes Jahr beginnen hier rund 30 Jugendliche eine Ausbildung in einem von insgesamt 17 verschiedenen Ausbildungsberufen aus den handwerklichen, technischen, kaufmännischen und naturwissenschaftlichen Berufsfeldern.

Die Azubis leisten während ihrer Ausbildung einen wichtigen Beitrag zum Erfolg unserer Organisation. Als Ausbilderin und Ausbilder übernehmen Sie die verantwortungsvolle Aufgabe, die fachlichen und persönlichen Kompetenzen Ihrer Azubis zu erkennen, zu fördern und sie auf das Berufsleben vorzubereiten. Um eine stabile Grundlage für den Ausbildungserfolg sicher zu stellen, ist die sorgfältige Auswahl Ihrer Azubis unerlässlich. Hier vertrauen wir selbstverständlich auf Ihre Kompetenz und Erfahrung, der vorliegende Leitfaden Azubi-Auswahl soll Sie dabei unterstützend begleiten. Er beinhaltet neben der Beschreibung des gesamten Azubi-Auswahlprozesses für alle Beteiligten geltende Verfahrensweisen wie auch zahlreiche praktische Arbeitshilfen in Form von Checklisten und Mustervorlagen.

Unser Ziel ist es, bei der Auswahl und Einstellung von Auszubildenden innerhalb der Universität zu Köln zukünftig einem einheitlichen, standardisierten Prozess zu folgen, an den sich alle Ausbilderinnen und Ausbilder verbindlich halten. Der Leitfaden hilft Ihnen, Ihre Azubi-Auswahl professionell und effizient zu planen, durchzuführen und nachzubereiten. Selbstverständlich stehen Ihnen darüber hinaus das Dezernat 4 mit den Abteilungen Personal und Personalentwicklung gerne beratend und unterstützend zur Seite.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung des Leitfadens Azubi-Auswahl und weiterhin bestens qualifizierte und motivierte Auszubildende.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Neyses

Kanzler der Universität zu Köln

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Hinweise zum Leitfaden Azubi-Auswahl	5
2. Anforderungsprofil des Azubis	6
3. Die Ausbildungsplatz-Abfrage	7
4. Die Ausbildungsplatz-Ausschreibung	8
5. Die Konzeption des Azubi-Auswahlverfahrens	11
• Die Analyse der Bewerbungsunterlagen	11
• Das Telefoninterview	12
• Der Einstellungstest	12
• Probearbeiten/ Kurzpraktikum	13
• Das persönliche Interview	13
• Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen	13
6. Die Durchführung des Azubi-Auswahlverfahrens	14
• Zeitplanung des Auswahlverfahrens	14
• Festlegung der Aufgabenverteilung	15
• Eingangsbestätigung	16
• Zusammensetzung der Beobachterrunde = Auswahlkommission	16
• Beteiligung der Gleichstellungsbeauftragten und der Interessenvertretungen	16
• Analyse der Bewerbungsunterlagen	17
• Das Telefoninterview	17
• Schriftliche Einladung zum Einstellungstest	17
• Erstellung der Unterlagen für den Einstellungstest	17
• Schriftliche Einladung zum persönlichen Interview	17
• Erstellung der Unterlagen für das persönliche Interview	17
• Durchführung des persönlichen Interviews	18
7. Die Entscheidungsfindung	18
8. Die Einstellung	19
9. Start der Azubis und Einführung in die Universität zu Köln als Ausbildungsbetrieb	20

1. Hinweise zum Leitfaden Azubi-Auswahl

Bei der Auswahl eines oder mehrerer Auszubildenden gilt es, die Grundsätze der größtmöglichen Objektivität, die Orientierung am Anforderungsprofil und der Neutralität der Beteiligten zu wahren sowie die Durchführung eines diskriminierungsfreien Verfahrens zu sichern.

Bei einer professionellen Azubi-Auswahl werden folgende Schritte berücksichtigt:

- **Das Anforderungsprofil des Azubis**
- **Die Ausbildungsplatz-Abfrage**
- **Die Ausbildungsplatz-Ausschreibung**
- **Die Konzeption des Azubi-Auswahlverfahrens**
- **Die Durchführung des Azubi-Auswahlverfahrens**
- **Die Entscheidungsfindung**
- **Die Einstellung**
- **Der Start der Azubis und Einführung in die Universität zu Köln als Ausbildungsbetrieb**

Damit Sie als Ausbilder/in künftige Auszubildende effizient und entsprechend der jeweiligen Anforderungen auswählen können, empfiehlt es sich, die einzelnen Schritte gewissenhaft durchzuführen. Je konkreter Sie z.B. das Anforderungsprofil Ihres zukünftigen Auszubildenden formulieren, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie geeignete Bewerberinnen und Bewerber auch tatsächlich ansprechen.

Der vorliegende Leitfaden bietet Ihnen neben der Beschreibung der einzelnen Prozessschritte zahlreiche inhaltliche Erläuterungen zu den einzelnen Themen im Rahmen der Azubi-Auswahl. Darüber hinaus finden Sie verschiedene Vorlagen und Vordrucke, die Ihnen die Durchführung des Azubi-Auswahlverfahrens erleichtern. Die einzelnen Vordrucke sind Muster, die Sie auf Ihre Bedürfnisse hin anpassen können.

Der Leitfaden ist so aufgebaut, dass jedes Kapitel in sich abgeschlossen ist und unabhängig von den Informationen in den anderen Kapiteln gelesen und in der Praxis angewendet werden kann.

In dem Prozess der Azubi-Auswahl sind die einzelnen Schritte nicht linear zu betrachten. In vielen Fällen können sich die einzelnen Abläufe überschneiden oder werden parallel umgesetzt.

Gerne berät und begleitet Sie die Abt. 42/Personalentwicklung bei der Vorbereitung und Durchführung eines Azubi-Auswahlprozesses.

2. Das Anforderungsprofil des Azubis

Grundlage für die Auswahl von Azubis bildet das Anforderungsprofil. Es leitet sich aus dem üblichen Tätigkeitsprofil des jeweiligen Ausbildungsberufes ab.

Das **Anforderungsprofil** ergibt sich aus der Summe der Anforderungskriterien, d.h. welche formalen, fachlichen, persönlichen und sozialen Anforderungen an den/die zukünftige Auszubildende/n zu richten sind, um die Aufgaben während der Berufsausbildung erfolgreich erfüllen zu können.

Die einzelnen Schritte:

1. Formulierung des Anforderungsprofils

- Basisanforderungen („Können“, „Wollen“ und Handlungskompetenzen)
- Anforderungen im Umgang mit Anderen (soziale und kommunikative Kompetenzen)
- Besondere Kompetenzen (z.B. handwerkliches Geschick, räumliches Vorstellungsvermögen, Kundenorientierung)
- Formale Qualifikation (Schulabschluss, Leistungen in bestimmten Schulfächern, berufsrelevante Praktika, usw.)

➔ [Muster01_Anforderungsprofil](#)

2. Bestimmung der Anforderungskriterien

- Beschreibung positiver Verhaltensweisen zu den Anforderungskriterien an den/die Auszubildende/n
(→ als Grundlage für die Beurteilung im Auswahlverfahren)
- Gewichtung der Anforderungskriterien bzw. Festlegen der 6 – max. 8 wichtigsten Anforderungskriterien

➔ [Muster02_Anforderungskriterien](#)

Bei der Entwicklung des Anforderungsprofils können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ihrer Fachabteilung sowie aktuelle oder ehemalige Auszubildende als Inputgeber hinzugezogen werden. Darüber hinaus steht Ihnen die Abteilung Personalentwicklung beratend und unterstützend zur Verfügung.

Ein bereits entwickeltes Anforderungsprofil kann selbstverständlich für weitere zukünftige Azubi-Auswahlverfahren in dem jeweiligen Ausbildungsberuf wiederverwendet werden. Es empfiehlt sich dennoch, vor jedem Auswahlverfahren die Anforderungskriterien erneut zu überprüfen, da sich eventuell im Verlauf der Zeit Änderungen oder Ergänzungen des Anforderungsprofils Ihrer Azubis ergeben können!

3. Die Ausbildungsplatz-Abfrage

Die Stellenbedarfs- oder **Ausbildungsplatz-Abfrage** erfolgt telefonisch oder per Mail einmal im Jahr (rechtzeitig vor der Ausschreibung) durch Abteilung 41 direkt bei den Ausbilderinnen und Ausbildern. Im Rahmen dieser Abfrage wird festgestellt, ob und wie viele Auszubildende im darauffolgenden Jahr in dem jeweiligen Ausbildungsberuf eingestellt werden.

Die Erhebung dient als Grundlage für die zentrale Ausbildungsplatz-Ausschreibung, die durch Abteilung 41 in verschiedenen Medien (siehe hierzu unter „4. Die Ausbildungsplatz-Ausschreibung“) platziert wird. Darüber hinaus kann anhand der geplanten Auszubildendenzahl die Mittelbereitstellung für die Ausbildung im darauffolgenden Haushaltsjahr budgetiert werden.

 [Formular Ausbildungsplatz-Abfrage](#)

4. Die Ausbildungsplatz-Ausschreibung

Die Ausbildungsplatz-Ausschreibung erfolgt zentral durch Abteilung 41 in der Frühjahrsausgabe des Magazins „Startblock“ (im Februar) sowie der Sonderveröffentlichung „Ausbildung und Beruf“ des Kölner Stadtanzeigers (im Mai und im August). Darüber hinaus wird die Ausschreibung auf der Internetseite der Bundesagentur für Arbeit sowie im Jobportal der Universität zu Köln unter www.stellenwerk-koeln.de veröffentlicht.

Die Formulierung und Gestaltung der Ausbildungsplatz-Ausschreibung wird von Abteilung 41 vorgenommen und enthält folgende Angaben:

- Auflistung der Ausbildungsberufe, in denen zum 01.08. oder 01.09. des Jahres Ausbildungsplätze angeboten werden,
- Bewerbungsadresse (zentral):
Kanzler der Universität zu Köln
Abteilung 41
Albertus-Magnus-Platz
50923 Köln
- Zentrale Email-Adresse für Online-Bewerbungen:
ausbildungsplatz@verw.uni-koeln.de
- link zur Homepage der Universität zu Köln für weitere Informationen zum Ausbildungspaket,
- Bewerbungsfrist (bspw. 30.09.d.J.).

Über den link „Berufsausbildung an der Uni“ auf der Homepage der Universität zu Köln unter www.uni-koeln.de/beschaefigte.html erhalten interessierte Bewerber/innen Informationen zu dem Ausbildungspaket der Universität zu Köln sowie zu den verschiedenen Ausbildungsberufen. Hier finden Sie individuelle Angaben zum gewünschten Anforderungsprofil, zu den Ausbildungsinhalten sowie zu den Ansprechpartnern/innen.

Anmerkung:

Laut **AGG (Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz)** besteht die **Pflicht zur neutralen Stellenausschreibung**, d.h. ohne Bezugnahme auf eines der Differenzierungsmerkmale der „Rasse“, der „ethnischen Herkunft“, des „Geschlechts“, der „Religion“ oder „Weltanschauung“, einer „Behinderung“, des „Alters“ oder der „sexuellen Identität“. Diese Regelung bezieht sich auch auf die neutrale Formulierung von **Ausbildungsplatz-Ausschreibungen**.

Ebenso muss bei der Einreichung von Bewerbungsunterlagen auf Lichtbild oder Angabe zur Religion verzichtet werden. Werden diese Unterlagen bzw. Angaben unaufgefordert eingereicht, ist dies aber unschädlich.

Auf **ausschließlich Onlinebewerbungsverfahren** sollte verzichtet werden, um eine mittelbare Benachteiligung der Bewerber/innen auszuschließen, die keinen Computer besitzen bzw. im Umgang mit Computern nicht so geübt sind. Etwas anderes gilt, wenn die Fähigkeit zum Umgang mit Computern (Internet, Word, ...) eine Anforderung und damit wichtige Voraussetzung für die Ausübung der Berufsausbildung ist.

Die meisten Bewerbungsunterlagen gehen zentral per Post in der Abteilung 41 ein. Dort werden sie geöffnet, mit einem Eingangsstempel versehen und als Bewerbungseingang in einer zentralen Bewerberdatenbank registriert.

In dieser Datenbank werden folgende Bewerberdaten erfasst:

- Name der/s Bewerbers/in
- Adresse der/s Bewerbers/in
- Email-Adresse der/s Bewerbers/in
- Geschlecht, Nationalität und ggf. Hinweis auf Schwerbehinderung
- Gewünschter Ausbildungsberuf
- Angabe des Informationskanals (bspw. Stellenausschreibung, Internet, o.ä.)
- Form der Bewerbung (per Post, per Email)
- Datum der Bewerbung
- Datum des Bewerbungseingangs
- Name des/r Ausbilders/in, an den/die Bewerbung weitergeleitet wurde
- Datum der Weiterleitung an den/die zuständige/n Ausbilder/in

Nach Erfassung der Bewerberdaten wird aus der Datenbank automatisch eine Eingangsbestätigung generiert, die direkt von der Abteilung 41 an die/den Bewerber/in versandt wird. Eine Kopie des Schreibens wird der jeweiligen Bewerbungsunterlage beigelegt.

Anschließend werden die Unterlagen zusammen mit einem Begleitschreiben direkt an die/den zuständige/n Ausbilder/in weitergeleitet.

Bewerbungen, die per Email unter ausbildungsplatz@verw.uni-koeln.de eingehen, werden ebenfalls registriert und direkt an die/den zuständige/n Ausbilder/in weitergeleitet.

Eine besondere Regelung gilt bei Ausbildungsberufen, die in verschiedenen Organisationseinheiten ausgebildet werden. Hier werden die Bewerbungen an folgende zentrale Ansprechpartner weitergeleitet:

- „Elektroniker/in für Geräte und Systeme“
an Herrn Schmidgen, I. Physikalisches Institut
- „Feinwerkmechaniker/in“
an Herrn Krause, I. Physikalisches Institut
- „Technische/r Zeichner/in“
an Herrn Thiel, Institut für Kernphysik
- „Technische/r Produktdesigner/in“
an Herrn Thiel, Institut für Kernphysik
- „Tischler/in“
an Herrn Hermanns, Abt. 53.1

Die zentralen Ansprechpartner stimmen sich mit den übrigen Ausbildern/innen ihres Ausbildungsberufes über die eingegangenen Bewerbungen ab und treffen gemeinsam eine Vorauswahl.

Die Bewerbungsunterlagen verbleiben dann bei dem/r Ausbilder/in und werden im Rahmen des jeweiligen Azubi-Auswahlverfahren berücksichtigt. Das heißt, dass die Ausbilderinnen und Ausbilder auch für die weitere Bewerbungs-Korrespondenz verantwortlich sind. Entsprechende Musterbriefe finden Sie unter

→ [Muster09_Bewerbungskorrespondenz.](#)

5. Die Konzeption des Azubi-Auswahlverfahrens

Sie beginnen mit der Planung des eigentlichen Azubi-Auswahlverfahrens, indem Sie zunächst die erforderlichen Auswahlinstrumente festlegen und konzipieren. Einige Module des Auswahlverfahrens sind **zwingend erforderlich** und für alle Ausbildungsberufe verbindlich. In einigen Bereichen empfiehlt es sich darüber hinaus, das Verfahren noch durch zusätzliche Module zu erweitern.

Das Auswahlverfahren unterteilt sich in folgende Teilschritte:

- **Analyse der Bewerbungsunterlagen**
- **Telefoninterview**
- **Einstellungstest**
- **Probearbeiten/ Kurzpraktikum**
- **Persönliches Interview**

Nachfolgend finden Sie Hinweise und Empfehlungen zu den einzelnen Modulen des Azubi-Auswahlverfahrens.

- **Die Analyse der Bewerbungsunterlagen**

Die Analyse der schriftlichen Bewerbungsunterlagen ist der erste Schritt der Vorauswahl und erfolgt in Anlehnung an das Aufgaben- und Anforderungsprofil nach formalen und inhaltlichen Aspekten.

Hier bietet es sich an, eine Checkliste zu erstellen, mit deren Hilfe Sie die Bewerbungsunterlagen systematisch bewerten können.

➔ **Muster03_Checkliste Bewerbungsunterlagen**

Aufgrund der Analyse lassen sich die Unterlagen in drei Kategorien einteilen:

- A-Bewerbungen (= geeignet),
- B-Bewerbungen (= teilweise geeignet),
- C-Bewerbungen (= nicht geeignet)

Wichtiger AGG-Hinweis:

Erstellen Sie diese Checkliste Bewerbungsunterlagen für jede eingegangene Bewerbung und bewahren Sie diese zusammen mit der übrigen Bewerberkorrespondenz auf. Als Aufbewahrungsfrist empfehlen wir 1 Jahr nach Abschluss des Verfahrens.

In der Ausbildungsplatz-Ausschreibung werden nur „die letzten beiden Zeugnisse“ verlangt, da die Bewerbung in der Regel zu einem Zeitpunkt erfolgt, in welchem ohnehin noch das letzte Halbjahreszeugnis sowie das Abschlusszeugnis ausstehen. Die Ausbilderinnen und Ausbilder werden darauf achten, dass ihnen diese Zeugnisse im Bewerbungsverfahren von den potentiellen Kandidaten nachgereicht werden.

- **Das Telefoninterview**

Das Telefoninterview kann eine sinnvolle Ergänzung zu einer effizienten Vorauswahl sein, sollte ca. 20 Min. dauern und hat das Ziel, die Anzahl der Personen, die zum Einstellungstest eingeladen werden sollen, sinnvoll einzugrenzen. Es bietet die Chance, einen ersten persönlichen Eindruck zu erhalten, offene Fragen zu den Bewerbungsunterlagen bzw. zur Erfüllung des Anforderungsprofils zu klären, die Bewerbungsmotivation und Erwartungen der Bewerberinnen und Bewerber an den ausgeschriebenen Ausbildungsplatz zu hinterfragen.

Insbesondere bei geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten, die sich aus weiterer Entfernung, bspw. aus anderen Bundesländern, bewerben, und deren Teilnahme am Auswahlverfahren mit einer größeren Anreise verbunden ist, bietet sich ein vorgeschaltetes Telefoninterview an, um die offenen Fragen vorab zu klären!

Hierfür erstellen Sie einen Leitfaden, der Sie unterstützt, die Telefonate in vergleichbarer und objektiver Form durchzuführen, zu protokollieren und auszuwerten.

➔ **Muster04_Telefoninterview**

Nach Durchführung und Bewertung der Telefoninterviews sind Sie in der Lage, potentiell geeignete Kandidatinnen und Kandidaten zum Einstellungstest einzuladen.

Wichtiger AGG-Hinweis:

Führen Sie die Telefoninterviews unbedingt gemeinsam mit einer weiteren Person („unter 6 Ohren“) durch und informieren Sie die Bewerberinnen oder Bewerber im Vorfeld darüber.

- **Der Einstellungstest**

Ein schriftlicher Test vor den Vorstellungsgesprächen ist **zwingend** erforderlich. Hierbei handelt es sich um jeweils eine zentrale Veranstaltung (Dauer ca. 60-90 Minuten) pro Ausbildungsberuf. Die Testgebiete enthalten sowohl Fragen zur Allgemeinbildung als auch berufsrelevante, fachspezifische Fragestellungen.

Hier einige Beispiele für berufsrelevante Testgebiete:

Ausbildungsberuf „Bürokauffrau/ -mann“

-> Wirtschaftskennntnisse, Zahlen- und Tabellenverständnis, Rechtschreibung/ Wortschatz/ Grammatik

Ausbildungsberuf „Maler/in- und Lackierer/in“

-> Geometrie + räumliches Denken, Mathematik + Physik, Farbenlehre und Zeichenproben

Ausbildungsberuf „Feinwerkmechaniker/in“

-> Technisches Verständnis, Mathematik, berufliche Motivation (frei formulierter Aufsatz über das Berufsbild des Feinwerkmechanikers)

Nach Auswertung des Einstellungstests erhält die/der zuständige Ausbilder/in ein deutliches Stärken-Schwächen-Profil jedes Bewerbers. Das Testergebnis eines jeden Bewerbers muss dabei immer im Verhältnis zu den Ergebnissen der anderen Testteilnehmer gesehen werden. Innerhalb dieser Gruppe, die bereits die wichtigen

formalen Qualifikationen (= Form und Inhalt der Bewerbungsunterlagen) vorweist, können hier die Bewerber ermittelt werden, die die grundlegenden fachlichen Kompetenzen für den jeweiligen Ausbildungsberuf mitbringen.

- **Probearbeiten/ Kurzpraktikum**

Der Ausbilderin/ dem Ausbilder steht es zudem frei, ausgewählte Kandidaten zu Probearbeitstage(n) bzw. zu einem Kurzpraktikum einzuladen, um deren praktische Fähigkeiten und Sozialverhalten besser kennen zu lernen. Dieses zusätzliche Auswahlmodul stellt insbesondere in den handwerklichen und technischen Berufen eine sinnvolle Ergänzung innerhalb des gesamten Azubi-Auswahlverfahrens dar. Die Bewerber/innen können hier ihr technisches Verständnis und handwerkliches Geschick in der realen Werkstattumgebung unter Beweis stellen. Die Ausbilderin/ der Ausbilder erhält einen persönlichen Eindruck der Kandidaten in der praktischen Arbeitsatmosphäre.

Ein solches Praktikum ist der Abteilung 41 (Ansprechpartner Herr Werner) und dem Personalrat frühzeitig zu melden.

- **Das persönliche Interview**

Das persönliche Interview mit geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten ist ebenfalls **zwingend** erforderlich. Es hat zum Ziel, sich im persönlichen Gespräch kennen zu lernen sowie Fragen und Erwartungen gegenseitig zu klären. Es dauert ca. 30 Minuten. Die Fragen im Interview beziehen sich auf biographische Themen zum schulischen/ beruflichen Werdegang als auch auf anforderungsbezogene Inhalte bzgl. des zu besetzenden Ausbildungsplatzes.

Für das Interview erstellen Sie einen Fragebogen, der Ihnen eine sinnvolle Struktur bei der Durchführung der Gespräche bietet. Ziel ist es, die Interviews in möglichst standardisierter Form durchzuführen, um die Vergleichbarkeit bei der Bewertung sicher zu stellen.

➔ [Muster05_Interview-Fragebogen](#)

➔ [Muster06_Bewertungsmatrizes](#)

- **Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen**

Sind Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen oder Vermittlungsvorschläge der Agentur für Arbeit bzw. dem Integrationsamt eingegangen, so leitet die Abteilung 41 unmittelbar nach Eingang je eine Kopie der Bewerbungsunterlagen an die Schwerbehindertenvertretung und den Personalrat weiter.

Wichtiger Hinweis zum Umgang mit Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen:

Schwerbehinderte Menschen oder nach § 2 SGB IX gleichgestellte Bewerber/innen, die sich beworben haben oder von der Agentur für Arbeit bzw. von den Integrationsfachdiensten vorgeschlagen wurden, werden stets zum Test/ Vorstellungsgespräch eingeladen. Dabei reicht es, dass die/der Bewerber/in mitteilt, dass sie/er schwerbehindert oder gleichgestellt ist. Eine Einladung ist nur entbehrlich, wenn die fachliche Eignung offensichtlich fehlt. Falls Sie schwerbehinderte Menschen nicht am weiteren Auswahlverfahren beteiligen möchten, weil diese offensichtlich fachlich nicht geeignet sind, ist dies vorab mit der Schwerbehindertenvertretung zu erörtern. Ein schwerbehinderter Mensch ist dann offensichtlich fachlich nicht geeignet, wenn er unter keinem Gesichtspunkt für den ausgeschriebenen Ausbildungsplatz geeignet erscheint. Es reicht nicht aus, dass evtl. geeignetere Bewerbungen zur Verfügung stehen.

6. Die Durchführung des Azubi-Auswahlverfahrens

• Zeitplanung des Auswahlverfahrens

In der folgenden Tabelle sind fünf Phasen des Azubi-Auswahlverfahrens dargestellt. Die in den jeweiligen Phasen zu erledigenden Aufgaben sind in chronologischer Reihenfolge mit den entsprechenden Zeitvorgaben aufgelistet. Dabei sind die Zeiträume so bemessen, dass das Azubi-Auswahlverfahren neben dem sog. Tagesgeschäft erledigt werden kann.

Zeitangabe Vj = Vorjahr J = Jahr	Phase/ Aufgaben	zuständig
	1.Phase Vorbereitungen bis zur Veröffentlichung der Ausbildungsplatz-Ausschreibung	
Anfang d.Vj. Mai + Aug d.Vj. 30.09.d.Vj.	Azubi-Anforderungsprofil erarbeiten und Anforderungskriterien ableiten Ausbildungsplatz-Abfrage Ausbildungsplatz-Ausschreibung Ende der Ausschreibungsfrist	Ausbilder/in Abt. 41 Abt. 41 Abt. 41
	2.Phase Konzeptionelle und organisatorische Vorbereitungen des Auswahlverfahrens	
Juli/ Aug/ Sep d.Vj. Ifd.	Checkliste erstellen Vorbereitung Testunterlagen Interview-Fragebogen erstellen Raum- und Terminplanung Eingangsbestätigungen versenden	Ausbilder/in Abt. 41
	3.Phase Analyse der Bewerbungsunterlagen	Ausbilder/in
Ifd. bis Dez d.Vj. Jan d.J.	Auswahl Kandidaten für Einstellungstest Interessentenvertretungen über die Bewerberlage informieren, ggf. engere Auswahl besprechen Einladungen zum Test versenden ggf. Telefoninterviews durchführen	
	4.Phase Durchführung Azubi-Auswahltag	Ausbilder/in
Feb d.J.	Einstellungstest durchführen	

März d.J.	Einladung zum Probearbeiten/ Kurzpraktikum Kurzpraktikum durchführen Einladungen zum Interview versenden Interviews vorbereiten: <ul style="list-style-type: none"> → Bewertungsmatrizes erstellen → Unterlagen vervielfältigen → Beobachterordner erstellen und allen Beteiligten zur Vorbereitung zustellen Interviews durchführen Entscheidungsfindung	
	5.Phase Einstellung des Azubis	
März d.J.	Einstellungsantrag bei Abt. 41 stellen Abschluss des Ausbildungsvertrages	Ausbilder/in Abt. 41
nach Verfahrensabschluss	Absageschreiben + Bewerbungsunterlagen versenden Auswahlunterlagen archivieren	Ausbilder/in

➔ **Muster07_Zeitplanung**

Beachten Sie bitte, dass Sie die Termine im Vorfeld rechtzeitig mit allen Beteiligten abstimmen! Am besten stimmen Sie die Termine mit den beteiligten Personen, insbesondere den Interessenvertretungen und der Gleichstellungsbeauftragten, bereits ca. 6-8 Wochen vor Durchführung der Interviewtermine ab. Achtung: Keine Vorstellungsgespräche am Dienstagnachmittag, denn dann tagt der PR-nw. Es empfiehlt sich, an einem Auswahltag nicht mehr als 4 Kandidatinnen und Kandidaten einzuladen und keine ganztägigen Vorstellungsgespräche zu terminieren.

Die meisten Ausbildungsbetriebe starten mit ihrer Azubi-Auswahl schon vor oder unmittelbar nach den Sommerferien. Im Wettbewerb um qualifizierten Azubinachwuchs ist es daher unerlässlich, frühzeitig mit der Planung und Durchführung des Auswahlverfahrens zu beginnen und dieses rechtzeitig mit einem konkreten Ausbildungsplatzangebot und –vertrag abzuschließen. Aus diesem Grunde sollte das Azubi-Auswahlverfahren – wenn möglich – sogar noch eher als in der Zeitplanung vorgegeben durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt: Je eher, je besser!

• **Festlegung der Aufgabenverteilung**

Legen Sie im Vorfeld fest, wer für was im Rahmen des Auswahlverfahrens verantwortlich ist.

- Wer macht die Bewerbungskorrespondenz?
- Wer konzipiert das Auswahlverfahren und erstellt die erforderlichen Unterlagen?
- Wer sichtet und analysiert die Bewerbungsunterlagen?

- Wer führt die Telefoninterviews?
- Wer reserviert die Räume für den Einstellungstest und die persönlichen Interviews und kümmert sich ggf. um die Bewirtung?
- Wer erstellt die Beobachterunterlagen?
- Wer informiert / beteiligt die Gleichstellungsbeauftragte und die Interessenvertretungen?
- Wer ist Mitglied der Auswahlkommission?
- Wer begrüßt und verabschiedet die Bewerberinnen und Bewerber?
- Wer führt die Beobachtereinweisung durch und moderiert das Auswahlverfahren?
- Wer führt das Interview?
- Wer informiert die Bewerberinnen und Bewerber über das Ergebnis und gibt ggf. Feedback?

- **Eingangsbestätigung**

Nach Eingang der Bewerbungen verschickt die Abteilung 41 unverzüglich die Eingangsbestätigungen und leitet anschließend die Bewerbungsunterlagen an den/die zuständigen Ausbilder/innen weiter.

- **Zusammensetzung der Beobachterrunde = Auswahl-Kommission**

- Zuständige/r Ausbilder/in sowie ggf. weitere/r Beschäftigte oder Azubi aus der eigenen Abteilung/Werkstatt,
- Abt. 41/42 Personalverwaltung/-entwicklung (Frau Schmitz, Frau Skowronnek),
- Gleichstellungsbeauftragte,
- Personalrat nw,
- Schwerbehindertenvertretung.

Wichtiger Hinweis:

Beachten Sie bitte, dass die Schwerbehindertenvertretung das Recht hat, an allen Vorstellungsgesprächen teilzunehmen – nicht nur an denen der schwerbehinderten Menschen – und sie selbst dann einzuladen ist, wenn sich nach den Unterlagen kein schwerbehinderter Mensch beworben hat.

Jedes Mitglied der Auswahl-Kommission sollte an einer Beobachterschulung teilgenommen haben, bevor diese Funktion wahrgenommen wird.

Hinweis:

Auswahlkommissionen sollen zur Hälfte mit Frauen besetzt werden. Ist dies aus zwingenden Gründen nicht möglich, sind die Gründe aktenkundig zu machen (§ 9 Abs. 2 Landesgleichstellungsgesetz)

- **Beteiligung der Gleichstellungsbeauftragten und der Interessenvertretungen (Schwerbehindertenvertretung, Personalrat)**

→ Über nähere Informationen verfügt die jeweilige Interessenvertretung.

Mittels des Formulars ➔ [Muster08_Interessenvertretungen](#) informieren Sie die Gleichstellungsbeauftragte und die Interessenvertretungen über die Gesamtzahl der eingegangenen Bewerbungen.

Bitte planen Sie die Termine für die Vorstellungsgespräche möglichst frühzeitig (d.h. mind. 6 – 8 Wochen vor dem Termin) und stimmen Sie diese mit den Beteiligten ab.

Achtung!

Aufgrund der Beteiligungsrechte der Gleichstellungsbeauftragten und der Interessenvertretungen dürfen Bewerbungsunterlagen nicht vor Abschluss des Auswahlverfahrens zurückgeschickt werden.

- **Analyse der Bewerbungsunterlagen**

Einzelheiten zur Analyse der Bewerbungsunterlagen siehe unter Abschnitt 5.

- **Das Telefoninterview**

Nach Durchführung und Bewertung der Telefoninterviews steht fest, wer zum Einstellungstest eingeladen werden soll.

- **Schriftliche Einladung zum Einstellungstest**

➔ [Muster09_Bewerbungskorrespondenz](#)

- **Erstellung der Unterlagen für den Einstellungstest**

Rechtzeitig vor dem Termin des Einstellungstests werden die Testunterlagen vorbereitet und – entsprechend der angemeldeten Teilnehmerzahl – vervielfältigt.

Am Veranstaltungstag sollte Folgendes vorbereitet bzw. beachtet werden:

- Der Raum, in dem der Test durchgeführt wird, sollte gut sichtbar ausgeschildert sein
- Für die Teilnehmer/innen sollte Stifte und Papier bereitgehalten werden
- Teilnahmebescheinigungen sollten vorbereitet werden, da einige Teilnehmer/innen diese in der Schule oder Agentur für Arbeit vorlegen müssen
- Vor oder nach dem Einstellungstest können Fragen zum Ausbildungsgang und zum weiteren Azubi-Auswahlverfahren beantwortet werden.

- **Schriftliche Einladung zum persönlichen Interview**

➔ [Muster09_Bewerbungskorrespondenz](#)

- **Erstellung der Unterlagen für das persönliche Interview**

Alle erforderlichen Unterlagen (d.h. den Ablaufplan für den Auswahltag, die Anforderungskriterien, Interviewleitfaden, Testergebnis) werden zusammen gestellt und mindestens eine Woche vor dem Auswahltermin allen Beteiligten zur Verfügung stellt.

- Auflistung aller eingeladenen Kandidatinnen und Kandidaten auf dem Deckblatt
- Text Ausbildungsplatz-Ausschreibung
- Tagesablauf (Zeitplan)
- Anforderungskriterien
- Kopien der Bewerbungsunterlagen der eingeladenen Kandidatinnen und Kandidaten
- Interviewleitfaden
- Bewertungsmatrix (Einzel und Gesamt)

Sämtliche eingegangenen Original-Bewerbungsunterlagen verbleiben bis zum Abschluss des Prozesses bei der/m für das jeweilige Verfahren verantwortlichen Ausbilders/in

- **Durchführung des persönlichen Interviews**

Auf Nachfrage der Bewerberinnen und Bewerber werden die Reisekosten erstattet.

Bitte halten Sie den üblichen Reisekostenvordruck bereit.

http://verwaltung.uni-koeln.de/abteilung41/content/informationen_und_vordrucke/reisekostenstelle/

7. Die Entscheidungsfindung

Die moderierte Diskussion der Auswahlkommission

Um zu einer möglichst objektiven Azubientscheidung zu gelangen, werden alle Beobachtungen von jeder Kandidatin und jedem Kandidaten in einer **moderierten Diskussion** ausgewertet.

Wer die **Moderation** der Auswahlkommission übernimmt, wird im Vorhinein festgelegt. Die/Der Moderator/in ist dafür verantwortlich, dass alle Beobachterinnen und Beobachter zu Wort kommen und die Diskussion in Anlehnung an die Anforderungskriterien sowie unter Berücksichtigung konkret beobachtbaren Verhaltens stattfindet (und nicht auf Basis von evtl. unangemessener Interpretation oder Spekulation).

Die Auswertung der Beobachtungen

Jede Bewerberin und jeder Bewerber wird nach dem jeweiligen Interview (plus Ergebnis des Einstellungstests) entsprechend ihres oder seines Verhaltens zunächst von jedem Mitglied der Auswahlkommission eingeschätzt und dann in der Beobachterrunde diskutiert. Die Ergebnisse dieser Diskussion werden in einer **Bewertungsmatrix** festgehalten.

Nach Durchführung der letzten Bewerbungsrunde setzt sich die Auswahlkommission zusammen, um die Gesamtauswertung zu diskutieren. Die Ergebnisse dieser Diskussion werden in eine **Gesamtmatrix** eingetragen.

➔ **Muster06_Bewertungsmatrizes**

Wer entscheidet was?

Die **Auswahlkommission** gibt mit ihren Auswertungsergebnissen Ihnen als der/m verantwortlichen Ausbilder/in eine Empfehlung bzgl. der Azubibesetzung.

Sie entscheiden daraufhin, ob Sie dieser Empfehlung folgen oder ob und mit welcher Begründung Sie ggf. davon abweichen (*z.B. wenn Sie glauben, dass sie/er nicht zu Ihnen und/oder in Ihr Team passen würde*). D.h., die Entscheidungsbefugnis über den Vorschlag zur Azubibesetzung verbleibt bei dem/r Ausbilder/in.

Eine Ausnahme gibt es allerdings, wenn Sie ein/e schwerbehinderte/r Bewerber/in nicht geeignet für die Besetzung halten und die Schwerbehindertenvertretung oder die in § 93 SGB IX genannten Vertretungen (= Personalrat) mit der beabsichtigten Entscheidung nicht einverstanden ist. Dann ist die Personalverwaltung als die zuständige Vertretung des Arbeitgebers einzuschalten und diese hat (bei gleicher Ansicht) Ihre Entscheidung mit der Schwerbehindertenvertretung zu erörtern, wobei der betroffene schwerbehinderte Mensch anzuhören ist. Alle Beteiligten sind dann vom Arbeitgeber bzw. der befugten

Stelle (Personalverwaltung) über die getroffene Entscheidung unter Darlegung der Gründe unverzüglich zu unterrichten. Bei Bewerbungen schwerbehinderter Menschen ist die Schwerbehindertenvertretung nicht zu beteiligen, wenn der schwerbehinderte Mensch die Beteiligung derselben ausdrücklich ablehnt.

Wie geht es weiter?

Nach Ihrer Entscheidung können Sie der ausgewählten Bewerberin oder dem ausgewählten Bewerber nach Rücksprache mit der Personalabteilung und unter Vorbehalt der Zustimmung der Interessenvertretungen eine **mündliche Zusage** geben.

Danach stellen Sie den **Antrag auf Einstellung** bei der Personalabteilung.

 http://verwaltung.uni-koeln.de/abteilung41/content/informationen_und_vordrucke/nichtwiss_tarifbeschaeftigte/

8. Die Einstellung

Um die Einstellung der ausgewählten Bewerberin oder des Bewerbers sicherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sie reichen folgende Unterlagen an die Personalabteilung weiter:
 - Die vollständigen Bewerbungsunterlagen im Original
 - Den Einstellungsantrag (inkl. Einstellungsdatum)
 - Die Anlage zum Einstellungsantrag
- Die Personalabteilung führt das förmliche Einstellungsverfahren durch und beteiligt die Gleichstellungsbeauftragte und die Interessenvertretungen.
- Nach Zustimmung der Gleichstellungsbeauftragten und der Interessenvertretungen wird die ausgewählte Person durch die Personalabteilung schriftlich über ihre Einstellung informiert. Daraufhin wird von der Personalabteilung der Berufsausbildungsvertrag ausgestellt und die neue Mitarbeiterin oder der Mitarbeiter zur Vertragsunterzeichnung eingeladen. Außerdem werden weitere Einstellungsformalitäten geklärt. Von der Personalabteilung erhalten Sie eine Kopie des Einstellungsschreibens für Ihre Unterlagen.
- Die restlichen Bewerberinnen und Bewerber, die zum persönlichen Auswahlverfahren eingeladen worden waren, erhalten von Ihnen innerhalb von 2 Wochen nach der Entscheidung mündlich eine Absage.

Achtung:

Sollten Sie sich im Einzelfall zu einem Feedback entscheiden, beachten Sie bitte, dass in Anlehnung an das AGG (Allgemeines Gleichstellungsgesetz) keine Ablehnungsgründe genannt sowie keine Vergleiche zu anderen Bewerberinnen gezogen werden dürfen!

- Sie schicken nach Abschluss des Auswahlverfahrens (d.h. wenn die ausgewählte Person den Ausbildungsvertrag unterschrieben hat) allen Bewerberinnen und Bewerbern die Original-Bewerbungsunterlagen (allerdings ohne Bewerbungsanschreiben) zusammen mit einem Absageschreiben zurück.

➔ Muster09_Bewerbungskorrespondenz

Bitte beachten Sie in Anlehnung an das AGG, dass das Absageschreiben neutral gestaltet werden muss und auf keinen Fall Ablehnungsgründe enthalten darf! Allgemeine Redewendungen wie „trotz guter fachlicher Leistungen müssen wir Ihnen leider mitteilen, dass...“ sind zu vermeiden.

Falls bezüglich eines Bewerbers oder einer Bewerberin der Eindruck entsteht, dass es im weiteren Verlauf des Verfahrens zu Forderungen wegen Benachteiligung kommen könnte, sollte die Absage nur gegen Zustellungsnachweis erfolgen, da ansonsten u.U. die Rechtsmittelfrist nicht zu laufen beginnt.

Zum Nachweis der benachteiligungsfreien Einstellungsentscheidung (in Anlehnung an das AGG) ist die Dokumentation über die Entscheidungsgründe ca. 1 Jahr nach Abschluss des Auswahlverfahrens wegen eventueller Klagen aufzubewahren. Dies gilt ebenso für die Kopien der Bewerbungsunterlagen der eingeladenen Bewerberinnen sowie für die sonstigen mit dem Auswahlverfahren in Zusammenhang stehenden Unterlagen, wie z.B. Gesprächsprotokolle, Telefonnotizen u.ä..

9. Start der Azubis und Einführung in die Universität zu Köln als Ausbildungsbetrieb

Zur gezielten und systematischen Einarbeitung in die Verwaltung der Universität zu Köln gehören:

- Allgemeine Einführung in die Universität zu Köln als Ausbildungsbetrieb
 - Teilnahme der neuen Azubis an der jährlich im Oktober stattfindenden Kick Off-Veranstaltung für neue Azubis
 - Broschüre: Informationen von A-Z für die Auszubildenden der Universität zu Köln
 - Infos im Intranet unter
<http://verwaltung.uni-koeln.de/abteilung42/content/berufsausbildung>
- Einarbeitung am Ausbildungsort
 - Die/der Ausbilder/in erstellt den Einarbeitungsplan (zeitlich und inhaltlich) und begleitet durch regelmäßige Gespräche die Einarbeitung des/der neuen Azubis.

Anhang 9:

Universität zu Köln –
Bewertungsmatrix
Vorstellungsgespräche



Anforderungskriterien

Auswahlverfahren Ausbildung zur Fachinformatikerin / zum Fachinformatiker Systemintegration

- 1. Berufsmotivation**
 - Hat Interesse an IT-technischen Fragestellungen
 - Besitzt Grundlagenkenntnisse im IT-Bereich
 - Interessiert sich für systematische Zusammenhänge

- 2. Analytische Fähigkeiten**
 - Erkennt und analysiert Problemstellung
 - Differenziert Problemstellung und ordnet diese inhaltlich/fachlich präzise zu
 - Kann Problemstellung abstrahieren (z.B. Kosten-Nutzen Relation Technikeinsatz)
 - Analysiert Prioritäten und entwickelt daraus ein Lösungsmodell
 - Schlägt verschiedene Problemlösungsstrategien vor

- 3. Lernbereitschaft**
 - Nutzt Anregungen und Erfahrungen Anderer
 - Zeigt Engagement
 - Nutzt Fehler als Lernchance
 - Ist motiviert und neugierig Neues kennen zu lernen

- 4. Organisationsfähigkeit**
 - Denkt in Zusammenhängen
 - Erledigt die Aufgaben vorausschauend und planvoll
 - Ergreift selbst Initiativen
 - Bearbeitet die Aufgaben nach einer Einarbeitung eigenständig und verantwortungsbewusst

- 5. Kommunikations- und Kontaktfähigkeit**
 - Drückt sich verständlich und klar aus
 - Stellt Rückfragen, um den Sachverhalt zu klären
 - Tritt freundlich und aufgeschlossen auf
 - Reagiert angemessen auf Kundenanfragen

- 6. Teamfähigkeit**
 - Erarbeitet mit Anderen gemeinsame Lösungen
 - Hält sich an Absprachen und Vereinbarungen
 - Stellt seine Erkenntnisse zur Verfügungen
 - Hilft und unterstützt andere Gruppenmitglieder

Bewertungsskala

Bewerber erfüllt die Anforderungen

A	B	C
voll	zum Teil	nicht



Bewertungsmatrix - Gesamt

Bewertungsmatrix – Gesamt: **Ausbildung zur Fachinformatikerin/ zum Fachinformatiker Systemintegration**

Anforderungs- kriterien	Herr M	Herr B	Herr R	Frau K	Herr D	Herr E	Herr H	Frau K
Präsentation								
Berufsmotivation								
Analytische Fähigkeiten								
Lernbereitschaft								
Organisations- fähigkeit								
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit								
Teamfähigkeit								
Gesamt								

Bewertungsskala	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Bewerber/in erfüllt die Anforderungen	voll und ganz (100 ⇔ 91 %)	teilweise (90 ⇔ 21 %)	kaum – gar nicht (20 ⇔ 0 %)



Bewertungsmatrix - Einzel

Ausbildung zur Fachinformatikerin/ zum Fachinformatiker Systemintegration

Der Kanzler

Bewerber/in:

Präsentation			
Prüfungskriterien	Hauptbeobachter/in	Beobachter/innen	Gesamt
Organisationsfähigkeit			A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit			A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Analytische Fähigkeiten			A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Interview			
Anforderungskriterien	Hauptbeobachter/in	Beobachter/innen	Gesamt
Berufsmotivation	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Lernbereitschaft	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gesamteindruck			

Raum für Bemerkungen:

Bewertungsskala Bewerber/in erfüllt die Anforderungen	A <input type="checkbox"/> voll und ganz (100 ⇔ 91 %)	B <input type="checkbox"/> teilweise (90 ⇔ 21 %)	C <input type="checkbox"/> kaum – gar nicht (20 ⇔ 0 %)
---	--	---	---

Anhang 10:

TU Dresden, HRZ Bonn –
Beispiele IHK-Abschlussprojekte
Fachinformatiker

IHK-Abschlussprojekte Fachinformatiker

Beispiele aus verschiedenen Einrichtungen des ZKI-AK „Ausbildung“

Projektthemen Anwendungsentwickler	Erzielte Punkte
<p data-bbox="188 434 1246 495">Entwicklung einer grafischen Benutzeroberfläche für die Generierung einer Regeldatei für das Gruppieren von Funktionen.</p> <p data-bbox="188 533 1329 678">Das ZIH der TU Dresden befasst sich unter anderen mit der Analyse des Laufzeitverhaltens hochparalleler Anwendungen. Im Rahmen dieser Arbeiten ist das ZIH an der Entwicklung von Werkzeugen wie Score-P beteiligt. Score-P dient der Instrumentierung von Anwendungen, der Aufzeichnung ihres Laufzeitverhaltens, sowie Speicherung der gewonnenen Performance-Daten in standardisierten Formaten - zum Beispiel als Ereignisspuren im OTF2-Format.</p> <p data-bbox="188 701 1329 757">Analyse-Werkzeuge, wie das ebenfalls am ZIH entwickelte Vampir, können mittels der von Score-P aufgezeichneten Daten das Anwendungsverhalten anzeigen und dabei Optimierungspotential aufzeigen.</p> <p data-bbox="188 779 1329 898">Aus Nutzersicht ist es während der Analyse wünschenswert, Funktionen der untersuchten Anwendung nach eigenen Bedürfnissen gruppieren zu können. Für diese Gruppierung wird eine Bibliothek benutzt, welche eine Datei mit Gruppierungsregeln benötigt. Diese Regeldatei wurde bisher immer manuell erstellt, was einen erhöhten Zeitaufwand bedeutete.</p> <p data-bbox="188 920 1329 1039">In diesem Projekt soll ein Programm entwickelt werden, welches dem Nutzer das Erstellen der Datei mit den Gruppierungsregeln über eine grafische Bedienoberfläche erleichtern soll. Nutzer sollen eigene Gruppen und Regeln definieren sowie aus dem Ereignisspuren ausgelesene Funktionen einer Gruppe zuordnen können.</p> <p data-bbox="188 1061 659 1117">Projektumfeld: OOP in C++, Verwendung der Qt-Bibliothek</p> <p data-bbox="188 1140 547 1498">Projektphasen: 2h – IST-Analyse 3h – SOLL-Konzept 20h – Planung Klassendiagramm Use-Case-Diagramm Grobkonzept der GUI 32h – Realisierung Design Implementierung 5h – Test und Abnahme 6h – Projektdokumentation 2h – Kundendokumentation</p> <p data-bbox="188 1525 1123 1554">Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	<p data-bbox="1409 434 1439 463">92</p>

<p>Entwicklung eines Webfrontends zur Optimierung des Bereitstellungs- und Aktivierungsprozesses von ZIH-Logins</p> <p>Das ZIH arbeitet aktuell an der Optimierung des Prozesses zur Bereitstellung von Benutzerkennungen (Login und Erstpasswort). Die Übergabe der Benutzerkennung erfolgt bisher persönlich, durch Vorstellung jedes neuen Nutzers beim ServiceDesk. Dafür sind zum Teil erhebliche Wege nötig. Künftig soll dem Nutzer schon bei Vertragsunterschrift eine Couponnummer zur Verfügung gestellt werden. Diese Couponnummer stellt die Verknüpfung zwischen Personalverwaltung und der zentralen Nutzerverwaltung des ZIH her. Sie autorisiert den Nutzer, durch Eingabe in einem Webportal und Validierung seiner Daten, schnell und komfortabel seine Benutzerkennung zu erhalten und zu aktivieren.</p> <p>Ziel dieser Abschlussarbeit ist die Konzeption, Gestaltung und Entwicklung des benötigten Web Frontend. Die Verknüpfung zwischen dem Web Frontend und der Nutzerverwaltung soll über eine LDAP-Schnittstelle realisiert werden. Nach der Überprüfung der Daten kann der Nutzer durch Eingabe eines frei wählbaren Passwortes sein bereitgestelltes ZIH-Login aktivieren.</p> <p>Projektumfeld: Webentwicklung, PHP, Symfony 2 Framework, HTML, CSS, Identitätsmanagement, LDAP</p> <p>Projektphasen: 2h – IST-Analyse 2h – SOLL-Konzept 20h – Planung Aktivitätsdiagramm Klassendiagramm 34h – Umsetzung Layout Implementierung 4h – Test und Abnahme 4h – Projektdokumentation 4h – Kundendokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	90
<p>Verwaltung von Trace-Dateien und dazugehörigen Metadaten in einer relationalen Datenbank</p> <p>An der TU Dresden werden massiv-parallele Programme mit Hilfe von sogenannten Trace-Dateien analysiert. In diesen Dateien werden Programmereignisse wie z. B. Methodenaufrufe, Kommunikation und Speicherzugriffe protokolliert. Die zu entwickelnde Software soll automatisch Metadaten aus Trace-Dateien extrahieren und in einer zu erstellenden relationalen Datenbank speichern. Ziel ist es, die Dateien nach bestimmten Eigenschaften zu kategorisieren. Folgende Bestandteile sind zu realisieren: Automatische Generierung der Metadaten, Datenbank, grafische Benutzeroberfläche, Suchmaske, Eingabemaske für zusätzliche Metadaten.</p> <p>Projektumfeld: C/C++, SQL, Qt (Bibliothek)</p> <p>Projektphasen: 2h – IST-Analyse 3h – SOLL-Konzept 20h – Planung Entity-Relationship-Modell und andere Modellierungsdiagramme entwerfen Planung der Benutzeroberfläche 34h – Umsetzung Umsetzung des Datenbankkonzeptes Umsetzung des Hauptprogrammteils und der Benutzeroberfläche 11h – Projektabschluss Qualitätssicherung Projektdokumentation Kundendokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	95

<p>Entwicklung einer Webanwendung zur Verwaltung von Ressourcen in der ZIH Accounting-Datenbank</p> <p>Für Nachweis- und Abrechnungszwecke wird am ZIH eine Accounting-Datenbank betrieben, in der die dafür notwendigen Daten gesammelt werden. Die Abrechnung erfolgt in Bezug zu den Ressourcen, die in dieser Datenbank bislang händisch verwaltet werden. Es wird eine interaktive Webseite benötigt, um die Verwaltung zu vereinfachen und einem größeren Personenkreis zugänglich zu machen. Wesentliche Bestandteile sollen das Bearbeiten (Hinzufügen, Editieren, Löschen) von Ressourcen und deren Eigenschaften sowie die Zuordnung von Abrechnungsmetriken sein. In diesem Kontext sollen auch die Verwaltung von Metriken sowie die Bereitstellung von Ressourcentypen als Schablonen realisiert werden.</p> <p>Projektumfeld: MySQL, PHP5, Javascript/jQuery, AJAX/JSON, CSS mit Bootstrap</p> <p>Projektphasen: 2h – IST-Analyse 3h – SOLL-Konzept 20h – Planung Use-Case-Diagramme Datenflussdiagramme Definition der API Planung der Weboberfläche 32h – Umsetzung Design Anpassung der Datenbank Implementierung 13h – Projektabschluss Test Projekt- und Kundendokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	95
<p>Entwicklung eines Programms zur Verwaltung der Gruppenzugehörigkeit von Benutzern/Gruppen eines Active Directory</p> <p>In den Windows-Netzen der TU Dresden werden Zugriffsberechtigungen von Mitarbeitern auf Ressourcen mit Hilfe von Berechtigungsgruppen konfiguriert. Für das Verwalten dieser Benutzergruppen im Active Directory sind lokale Instituts-Administratoren zuständig. Um deren Tätigkeit zu unterstützen, soll ein Werkzeug entwickelt werden, das eine Verbindung zum Active Directory aufbaut, die Gruppenzugehörigkeit von Benutzern und Gruppen in einer übersichtlichen GUI visualisiert und somit administrierbar macht. Dem einzelnen Admin sollen dabei nach einer Authentifizierung nur die für ihn relevanten Gruppen angezeigt werden. Das Programm soll außerdem die Möglichkeit bieten, sowohl einzelne als auch Listen von Accounts konfigurieren zu können.</p> <p>Projektumfeld: Anbindung und Manipulation von Daten mit C#</p> <p>Projektphasen: 3h – IST-Analyse 3h – SOLL-Konzept 21h – Planung Klassendiagramm GUI-Entwurf 31h – Umsetzung Design Implementierung 4h – Test und Abnahme 8h – Projekt- und Kundendokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	90

<p>Windows 8 App des Dresdner Wissenschaftskalenders</p> <p>Der Dresdner Wissenschaftskalender (Dresden Science Calendar, http://wissenschaft.dresden.de/calendar) unterstützt die interdisziplinäre Forschung in Dresden durch Sammlung, Strukturierung und Verbreitung von Vortragsankündigungen mittels einer zentralen Internetplattform. Aufgrund des Trends zur mobilen Nutzung des Internets und den damit verbundenen Diensten, ist eine App unter Windows 8 für den Dresden Science Calendar erforderlich. Dabei soll auf die erweiterten Nutzungsmöglichkeiten per Touch-Bedienoberflächen geachtet werden. Die Anwendung soll die Veranstaltungen anzeigen, filtern und exportieren, kapseln und besser in das System des mobilen Endgerätes integrieren. Zu diesem Zweck wird die App im Hintergrund mit HTTP-Requests an den Server des Dresden Science Calendars arbeiten, diese entsprechend auswerten und präsentieren.</p> <p>Projektumfeld: Client-Server Anwendung, C#, XAML, HTML, XML</p> <p>Projektphasen: 8h – IST/SOLL-Analyse 15h – Planung und Entwurf 34h – Realisierung 5h – Test und Abnahme 8h – Projekt- und Kundendokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	95
<p>Webanwendung für die Auswertung von SPEC-Benchmark-Ergebnissen mit Energieverbrauchsmessung</p> <p>Zur Energieeffizienzanalyse werden auf Testsystemen SPEC-Benchmarks unter Aufzeichnung des Energieverbrauchs durchgeführt. Die Benchmarks erzeugen dabei ein Ergebnis-Log, während die Energieverbrauchsdaten in einer vorhandenen MySQL-Datenbank gespeichert werden. Ziel des Projektes ist die Erstellung einer Webapplikation, die es dem Nutzer ermöglicht, über verschiedene Schnittstellen (Website-Upload, Kommandozeilen-Wrapper) die Ergebnis-Logs von SPEC-Benchmarks zur zentralen Speicherung hochzuladen. Dabei sollen die Logs automatisch ausgelesen und anhand von darin enthaltenen Zeitstempeln mit den zuvor in der vorhandenen Datenbank abgelegten Energieverbrauchsdaten verknüpft werden. Weiterhin soll die Datenbank zur Speicherung der Benchmark-Ergebnisse erweitert werden, welche anschließend über ein Website-Frontend einsehbar gemacht und mithilfe von aus den Energiemessdaten dynamisch zu erzeugenden Diagrammen für den Benutzer zur Analyse aufbereitet werden sollen. Dabei soll auch die Filterung nach verschiedenen Parametern im Ergebnisdatenbestand möglich sein.</p> <p>Projektumfeld: Python mit HTML/CSS-Frontend, Apache-Webserver mit mod_wsgi, MySQL-DBMS</p> <p>Projektphasen: 3h – IST 4h – SOLL 14h – Planung 8h – Modularer Log-Parser für verschiedene SPEC-Versionen 3h – Website (Templates, CSS-Dateien) 6h – Upload Interface 8h – Diagrammerzeugung 12h – Geschäftslogik und Integration 4h – Test und Abnahme 8h – Projekt- und Kundendokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	95

<p>Webbasierte Kalenderapplikation für Vortragsankündigungen</p> <p>In der interdisziplinären Forschungslandschaft in Dresden wird eine immer größer werdende Anzahl von Ankündigungen wissenschaftlicher Vorträge unspezifisch an Wissenschaftler verschickt. Um dieser Flut Herr zu werden, will das ZIH eine Plattform etablieren, in der Institute ihre Vorträge ankündigen, während potentielle Zuhörer sich zielgerichtet informieren können. Basierend auf einem existierenden PHP-Framework, das bereits eine einfache Verwaltung von Events beherrscht, soll eine webbasierte Kalenderapplikation entwickelt werden, die (i) das Suchen in inhaltlich strukturierte Events, (ii) die Kontextsuche und (iii) das Sammeln und Versenden von Ankündigungen beherrscht. Perspektivisch soll, basierend auf abgelegten Interessenprofilen, eine automatische Ankündigung von Vorträgen via Email oder digitalem Kalender erfolgen.</p> <p>Projektumfeld: PHP/CakePHP, SQL</p> <p>Projektphasen: 4h – Analyse (SOLL/IST) 12h – Planung Pflichtenheft Zeitplanung Datenbankkonzept Grafische Oberfläche und Kontextsuche 35h – Realisierung Umsetzung Datenbankmodell Erstellung Funktionalitäten Erstellung grafische Oberfläche 4h – Test (Funktionalität und Nutzerfreundlichkeit) 8h – Dokumentation</p> <p>Ansprechpartner: TU Dresden, ZIH, Claudia Schmidt, claudia.schmidt@tu-dresden.de</p>	<p>94</p>
---	------------------

<p>Projektthemen Systemintegration</p>		
<p>Fachinformatiker Systemintegration, HRZ Uni Bonn</p> <p>Projektbezeichnung</p> <p>Konzeptionierung, Auswahl und Implementierung einer betriebsinternen, abteilungsübergreifenden Projektmanagementsoftware für die Optimierung der Workflows.</p> <p>Projektbeschreibung</p> <p>Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) ist eine zentrale Einrichtung der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und sorgt für die Bereitstellung und den Betrieb von IT-Diensten und Dienstleistungen (wie E-Mail, Fileserver, öffentliche Computerarbeitsplätze, WLAN, etc.). Aufgrund der vielfältigen Aufgaben, die das HRZ zu erfüllen hat, ist es in themenspezifischen Fachabteilungen strukturiert. Dazu zählen die Netzwerk-Abteilung, Server-Abteilung, Anwendersupport und Arbeitsplatzsysteme. Die Arbeit in diesen Abteilungen erfolgt zu großen Teilen projektorientiert.</p> <p>Die Problematik, die meinem Projekt zu Grunde liegt ist, dass die Kommunikation bei sowohl abteilungsinternen als auch bei abteilungsübergreifenden Projekten nur über klassische Methoden wie E-Mails und Telefon stattfindet. Des Weiteren gibt es auch kein zentrales System in dem Arbeitspakete, Projektfortschritte und -termine der 49 Mitarbeiter und 6 Auszubildenden dokumentiert werden können.</p> <p>Ziel des Projektes ist es einen Dienst zur Verfügung zu stellen, über den sowohl betriebssystemunabhängig als auch abteilungsübergreifend sämtliche Projekte der Mitarbeiter und Auszubildenden des HRZ verwaltet werden können.</p> <p>Das Projekt muss folgende Rahmenbedingungen erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es soll auf bereits vorhandener Hardware umgesetzt werden. • Es soll als eine einheitliche Lösung für alle Mitarbeiter eingerichtet werden. 	<p>97 P</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Der Zugriff auf das System soll plattformunabhängig sein. • Nutzung bestehender Authentifizierungsinfrastruktur. • Die Mitarbeiter müssen im Umgang der Software geschult werden. • Die Kosten sollen so niedrig wie möglich gehalten werden. <p>Projektphasen und Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definitionsphase 3 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist-Analyse ○ Soll-Konzept ○ Vergleich Ist/Soll • Planungsphase 6 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Produktvergleich ○ Produktauswahl ○ Feststellung der benötigten Hard- und Software ○ Zeitplanung ○ Kostenplanung ○ Entwurf Backup-Konzeptes ○ Risikoplanung • Projektdurchführung 13 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Einarbeitung in die Dokumentation der Software ○ Bereitstellung der benötigten Hardware ○ Installation und Konfiguration des Servers und der Software ○ Umsetzung des Backup-Konzeptes • Projektkontrolle 5 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Funktionstest ○ Test der Kompatibilität auf verschiedenen Endbenutzersystemen ○ Test des Backups und Restore ○ Auswertung der Tests ○ Eventuelle Fehlerbeseitigung • Projektabschluss 8 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Soll/Ist Vergleich der Zielsetzung ○ Dokumentation ○ Schulung der Mitarbeiter ○ Abnahme/Übergabe <hr/> <p style="text-align: right;">Gesamt: 35 Stunden</p>	
<p>Fachinformatiker Systemintegration, HRZ Uni Bonn</p> <p>Projektbezeichnung</p> <p>Implementierung eines Private-Cloud-Dateidienstes zur Synchronisierung, plattformunabhängigen Bereitstellung und Austausch von Daten.</p> <p>Projektbeschreibung</p> <p>Das Hochschulrechenzentrum der Universität Bonn setzt derzeit bei der betriebsinternen Verteilung und Speicherung von Daten auf die klassischen Methoden der Dateiablage: Netzlaufwerke und E-Mail Anhänge.</p> <p>Diese Systeme, werden in einer Zeit, in der mobile Endgeräte und Konzepte wie „Bring Your Own Device“</p>	98 P

oder „Home Office“ immer präsenter werden, kontinuierlich eingeschränkter in ihrer Nutzbarkeit. Daten müssen jederzeit, aktuell und plattformübergreifend verfügbar sein, um den Anforderungen des modernen Arbeitsplatzes gerecht zu werden. An dieser Stelle haben die etablierten Methoden aber ihre Probleme. Es existiert keine Web-Oberfläche, man benötigt einen FTP-Client oder ist durch starke Begrenzung der Dateigrößen in der Nutzung eingeschränkt.

Das Ziel des Projekts ist es den 51 Mitarbeitern des Hochschulrechenzentrums einen Dienst zur Verfügung zu stellen, der es ihnen ermöglicht unabhängig von Betriebssystem, Gerät und Ort Zugriff auf ihre Daten zu haben und diese komfortabel austauschen zu können.

Das Projekt muss folgende Rahmenbedingungen erfüllen:

- Es soll möglichst auf bereits vorhandener Hardware umgesetzt werden.
- Dateien müssen plattformunabhängig jederzeit verfügbar sein.
- Daten können per Client-Software an jedem Arbeitsplatz aktuell gehalten werden.
- Es muss möglich sein Dateien untereinander auszutauschen.
- Der Zugriff mittels mobiler Endgeräte ist zu gewährleisten.
- Die Sicherheit der Daten muss durch Backups, Benutzerauthentifizierung und Verschlüsselung der Datenübertragung gewährleistet werden.

Zu diesem Zweck muss ein entsprechendes Produkt ausgewählt, installiert und konfiguriert werden. Neben der Installation und Konfiguration des Produkts sind außerdem die Einrichtung der Benutzerkonten und die Umsetzung eines Backup- und Monitoring-Konzepts notwendig.

Nach Abschluss des Projekts soll jedem/r Mitarbeiter/in des Hochschulrechenzentrums die Möglichkeit bereitstehen mit dem Cloud-Speicherdienst zu arbeiten.

Einzusetzende Hardware

Das Projekt soll mit vorhandener Hardware innerhalb der auf VMware basierenden Virtualisierungsumgebung des Hochschulrechenzentrums umgesetzt werden.

Projektphasen und Zeitplan

- | | | |
|---|--|------------|
| • | Definitionsphase | 3 Stunden |
| ○ | Ist-Analyse | |
| ○ | Soll-Konzept | |
| ○ | Vergleich Ist/Soll | |
| • | Planungsphase | 5 Stunden |
| ○ | Gegenüberstellung von Alternativen | |
| ○ | Produktauswahl | |
| ○ | Definition der benötigten Hardware und Software | |
| ○ | Definition der benötigten Netzwerkadressen | |
| ○ | Zeitplanung | |
| ○ | Kostenplanung | |
| ○ | Konzept zur Qualitätssicherung (Tests, Backup, Monitoring) | |
| • | Projektdurchführung | 15 Stunden |
| ○ | Einarbeitung in die Software Dokumentation | |
| ○ | Erarbeitung der einzusetzenden Konfigurationen | |
| ○ | Bereitstellung der benötigten virtuellen Maschine | |
| ○ | Installation und Konfiguration von Server und Software | |
| ○ | Einrichtung der Benutzerkonten | |
| ○ | Umsetzung des Backup und Monitoring Konzepts | |
| • | Projektkontrolle | 6 Stunden |

<ul style="list-style-type: none"> ○ Funktionstest ○ Browserkompatibilität ○ Kompatibilität mit mobilen Endgeräten ○ Test von Backup und Restore ○ Test des Monitorings ○ Auswertung ○ Fehlerbereinigung • Projektabschluss 6 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Soll/Ist Vergleich der Zielsetzung ○ Dokumentation ○ Abnahme/Übergabe <hr/> <p style="text-align: right;">Gesamt: 35 Stunden</p>	
<p>Fachinformatiker Systemintegration, HRZ Uni Bonn</p> <p>Projektbezeichnung: Integration einer Alternative zu Microsoft Windows für PC Pools an der Universität Bonn</p> <p>Projektbeschreibung: Insgesamt ca. 46.000 Studierende, Mitarbeiter und andere Angehörige der Universität Bonn können sich im Hochschulrechenzentrum oder an anderen Instituten und Einrichtungen an sogenannten PC Pools mit ihrer Uni-ID anmelden. Die Uni-ID ist eine von der Universität Bonn zugeteilte persönliche Kennung, mit der auf die IT-Dienste der Universität zugegriffen werden kann. Zu einem der wichtigsten Dienste gehört die FSI (<i>File Service Infrastructure</i>), ein Netzwerkspeicher auf Basis des verteilten Dateisystems GPFS und des Cifs-Protokolls. Aktuell ist eine solche Anbindung nur für Windows Systeme vorgesehen. Diese Einschränkung wird im Zuge dieses Projekts in Zukunft aufgehoben. Ziel ist die Einführung eines Desktop-Betriebssystems, das Studierenden und Mitarbeitern einen komfortablen Zugriff auf die IT-Dienste der Universität an den PC-Pools ermöglicht und eine Alternative zu Microsoft Windows etabliert.</p> <p>Das Projekt soll folgende Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe Kosten • vorhandene Hardware nutzen (PC Pools) • Verwendung eines vorhandenen Verteilsystems für Betriebssysteme • Alternatives Desktop-Betriebssystem zu Microsoft Windows • Authentisierung/Autorisierung am Arbeitsplatzsystem mithilfe der Uni-ID • einfache Einbindung und Nutzung des persönlichen FSI Speicherplatzes • Verhindern von Datenverlust • Schutz der Daten vor Zugriffen von Dritten • Verschlüsselung des Datenverkehrs zur FSI • arbeitsplatzunabhängige Nutzung der Benutzerdaten an allen angebunden Rechnern <p>A) Eigenleistung: Für das Projekt wird ein geeignetes Betriebssystem ausgewählt, installiert und konfiguriert. Auf dem Betriebssystem werden die notwendigen Werkzeuge für die Nutzung der IT-Dienste der Universität Bonn installiert und konfiguriert. Zusätzlich muss eine Anbindung an einen bestehenden Kerberos Server sowie einen bestehenden LDAP Server eingerichtet werden, über den ein Login authentifiziert respektive autorisiert wird.</p> <p>Notwendige technische Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkanbindung und -absicherung (Firewall) • geeignete Hardware (PC Pools) 	92 P

<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurationsdateien • geeignete Software <p>Projektphasen und Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definitionsphase 3 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist-Analyse ○ Soll-Konzept ○ Vergleich Ist/Soll • Planungsphase 6 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Gegenüberstellung von Betriebssystemen und Software ○ Produktauswahl ○ Definition der benötigten Software ○ Definition der benötigten Netzwerkadressen ○ Zeitplanung ○ Kostenplanung ○ Konzept zur Qualitätssicherung (Tests, Backup) • Projektdurchführung 16 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Einarbeitung in die Software Dokumentation ○ Installation und Konfiguration von Software ○ Erarbeitung der einzusetzenden Konfigurationen • Projektkontrolle 5 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Funktionstest ○ Auswertung ○ Fehlerbereinigung • - Projektabschluss 5 Stunden <ul style="list-style-type: none"> ○ Soll/Ist Vergleich der Zielsetzung ○ Dokumentation ○ Aussicht ○ Abnahme/Übergabe <hr/> <p style="text-align: right;">Gesamt: 35 Stunden</p>	
<p>Fachinformatiker Systemintegration, HRZ Uni Bonn</p> <p>Projektbezeichnung</p> <p>Auswahl, Beschaffung und vorbereitende Installation und Konfiguration eines Kabelmanagementsystems</p> <p>Projektbeschreibung</p> <p>In der Netzwerk-Abteilung des Hochschulrechenzentrums der Universität Bonn werden Informationen über die Struktur des Netzwerkes der Universität Bonn, genannt BONNET, erfasst. Das BONNET umfasst eine Größe von über 400 Verteilerräumen mit insgesamt 450 Verteilerschränken und ca. 500 aktiven Netzwerkkomponenten. Das BONNET stellt derzeit rund 31.500 Endgeräteanschlüsse bereit. Es erstreckt sich über rund 45 Kilometer Trassen zwischen den Standorten für die Glasfaser-Verkabelung.</p> <p>Zu den erwähnten Informationen zählen unter anderem verbaute Netzwerkkomponenten im BONNET und Informationen wie Zugänge zu Verteilerräumen. Diese Daten werden mit verschiedenen Systemen erfasst und gespeichert. Sie liegen in einem Wiki für die Netzwerk-Abteilung, in einer Datenbank, auf mehreren lokalen Arbeitsplatzrechnern o-der einfach in schriftlichen Dokumenten vor. Einige Datenbestände sind mehrfach an unterschiedlichen Stellen vorhanden. Daraus geht nicht hervor, welche Daten aktuell sind. Die einzelnen Dokumente sind nicht einheitlich abgelegt.</p> <p>Das Ziel des Projektes ist es, eine zentrale Lösung zu finden, mit der verschiedene Arten von Daten, wie</p>	<p>91 P</p>

Trassenwege oder Primär- bis Tertiär-Verkabelung, zentral dokumentiert und verwaltet werden können. Da das Projekt voraussichtlich mit höheren Kosten verbunden sein wird, muss eine zentrale Beschaffung durch die Beschaffungsstelle der Universität Bonn erfolgen. Dazu muss im Rahmen des Projektes ein Beschaffungsantrag mit Begründung für das ausgewählte Produkt erstellt werden. Der Produktivbetrieb soll so weit wie möglich vorbereitet werden. In jedem Fall wird eine zentrale Datenbank benötigt, die ausgewählt, installiert und konfiguriert werden muss. Der Zugriff soll insbesondere für Apple MacOS realisiert werden, da dies das aktuelle Betriebssystem der Netzwerk-Abteilung ist.

(Erläuterung: Da bei einer zentralen Beschaffung nicht absehbar ist, wie lange diese dauert und es sehr wahrscheinlich ist, dass diese den Projektzeitraum überschreitet, kann das Ziel des Projektes nur eine Vorbereitung des Produkteinsatzes sein.)

Rahmenbedingungen

Das Projekt muss folgende Rahmenbedingungen erfüllen:

- Das benötigte Kabelmanagementsystem soll in die vorhandene Server-Landschaft passen.
- Das System soll ausschließlich für alle Mitarbeiter der Netzwerk-Abteilung zugänglich sein.
- Es soll die Möglichkeit geben Primär-, Sekundär- und Tertiär-Verkabelung in jeweils angemessener Form zu dokumentieren.
 - Glasfaser-Verkabelung
 - Kupfer-Verkabelung
 - Trassendokumentation
 - Gebäudepläne
 - Verteilerschränke mit Patchfeldern und Netzwerkkomponenten
- Die Planung neuer Elemente im Netzwerk der Universität Bonn bzw. der Umbau bestehender Elemente in der Netzwerk-Infrastruktur soll ermöglicht werden
- Der Zugriff soll für alle gängigen Betriebssysteme realisierbar werden, insbesondere für Apple MacOS, da dies das derzeitige Betriebssystem der Netzwerk-Abteilung ist.
- Die Software-Lösung darf das Budget von 20.000 € nicht überschreiten.

Projektphasen und Zeitplan

- | | | |
|---|---|------------|
| • | Definitionsphase | 2 Stunden |
| ○ | Ist-Analyse | |
| ○ | Soll-Konzept | |
| ○ | Vergleich der Ist-Analyse zum Soll-Konzept | |
| • | Planungsphase | 9 Stunden |
| ○ | Auswahl eines geeigneten Produktes | |
| ○ | Auswahl benötigter Hard- und Software | |
| ○ | Zeitplanung | |
| ○ | Kostenplanung | |
| ○ | Risikoplanung | |
| ○ | Entwurf des Backup-Konzepts | |
| • | Projektdurchführung | 13 Stunden |
| ○ | Beschaffung | |
| ○ | Installation und Konfiguration des Servers | |
| ○ | Installation und Konfiguration des Datenbanksystems | |
| ○ | Weitere benötigte vorbereitende Tätigkeiten | |
| ○ | Umsetzung des Backup-Konzepts | |
| • | Projektkontrolle | 4 Stunden |
| ○ | Funktionstest des bisher eingerichteten Systems | |

<ul style="list-style-type: none">○ Fehlerbehebung○ Test des Backup-Konzepts• Projektabschluss 7 Stunden<ul style="list-style-type: none">○ Vergleich des Soll-Konzepts zum Ist-Zustand der Zielsetzung○ Dokumentation○ Abnahme/Übergabe○ Ausblick <hr/>	
Gesamt: 35 Stunden	