

**Nutzung und Akzeptanz einer  
webbasierten Informationsplattform im  
Ausbildungsbereich der  
DaimlerChrysler AG**

**Diplomarbeit**

im Studiengang Informationswirtschaft  
der  
Fachhochschule Stuttgart –  
Hochschule der Medien

**Martina Holtz**

Erstprüfer: Prof. Dr. Wolfgang von Keitz  
Zweitprüfer: Dieter Raudszus

Bearbeitungszeitraum: 17. Juli 2003 bis 17. November 2003

Stuttgart, November 2003

## Kurzfassung

Gegenstand dieser Arbeit ist das sogenannte Azubi Portal der DaimlerChrysler AG, Werk Untertürkheim. Die Darstellung des Azubi Portals beinhaltet unter anderem seine Entwicklung, eine Beschreibung aus Anwendersicht und die Vorstellung des Content Management Systems, mit dessen Hilfe das Azubi Portal verwaltet und gepflegt wird. Für Innovationen und für mit dem Azubi Portal vergleichbare Systeme werden Empfehlungen zur Förderung ihrer Akzeptanz erarbeitet und auf ihre Übertragbarkeit auf das Portal hin überprüft. Eine Marktforschungsuntersuchung bildet den praktischen Teil der Arbeit. Das Nutzungsverhalten und die Akzeptanz des Azubi Portals wird mittels einer schriftlichen Befragung der Auszubildenden des zweiten, dritten und vierten Lehrjahres und der Ausbildungsmeister der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim erforscht. Aus den Ergebnissen werden Empfehlungen zur Förderung der Akzeptanz des Azubi Portals generiert.

**Schlagwörter:** Akzeptanz, Marktforschung, Befragung, Statistik, Azubi Portal, Content Management System

## Abstract

Object of this paper is the so called apprentice portal of the Untertürkheim plant of the DaimlerChrysler corporation. The description of the apprentice portal includes its development, a user's view and the presentation of the content management system that helps to administrate and to foster the portal. Recommendations to support the acceptance of comparable systems are developed and tested for their transferability to the apprentice portal. The practical part of this documentation corresponds to the market research analysis. The handling and the acceptance of the apprentice portal is investigated by means of a written survey of the apprentices in the second, the third and the fourth year of training and their masters at the Untertürkheim plant of the DaimlerChrysler corporation. From the results of this analysis recommendations for the acceptance of the apprentice portal will be generated.

**Keywords:** acceptance, market research, survey, statistics, trainee portal, content management system

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Begriffsdefinitionen und Darstellung der Untersuchungssituation</b> .....	<b>10</b>
2.1 Webbasierte Informationsplattform .....	10
2.2 Content Management Systeme.....	11
2.2.1 Kennzeichen von Content Management Systemen.....	11
2.2.2 Einsatzgebiete für Content Management Systeme.....	12
2.2.3 iCon2.0.....	14
2.3 Der Ausbildungsbereich der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim.....	17
2.4 Das Azubi Portal .....	17
2.4.1 Problem und Lösungsansatz.....	17
2.4.2 Historie .....	18
2.4.3 Statement der Teamleitung .....	19
2.4.4 Beschreibung aus Anwendersicht.....	20
2.4.5 Berechtigungskonzept .....	22
2.4.6 Portaldefinition .....	24
2.5 Darstellung des Schulungskonzepts .....	26
2.5.1 Kursdesign.....	26
2.5.2 Computer Based Training.....	27
2.6 Weitere Rahmenbedingungen bei der DaimlerChrysler AG.....	28
2.6.1 Parallelplattformen Mitarbeiterportal und Intranet.....	28
2.6.2 Regelkommunikation .....	29
2.6.3 Internetrichtlinie.....	29
<b>3 Nutzung und Akzeptanz</b> .....	<b>30</b>
3.1 Nutzung.....	30
3.2 Akzeptanz .....	30
3.3 Empfehlungen zur Akzeptanzförderung.....	34
3.3.1 Zur Akzeptanz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien.....	34
3.3.2 Zur Akzeptanz von Innovationen.....	36
3.3.3 Zur Akzeptanz von Content Management Systemen .....	42
3.3.4 Zur Akzeptanz von Webportalen .....	46

---

3.3.5	Zusammenfassung der relevanten Empfehlungen .....	47
3.3.6	Exkurs ins Changemanagement: Verstärkungsleistungen von Gruppen.....	48
<b>4</b>	<b>Marktforschungsuntersuchung .....</b>	<b>50</b>
4.1	Problemformulierung .....	51
4.2	Konzeptualisierung .....	52
4.2.1	Untersuchungssituation.....	52
4.2.2	Untersuchungsdesign .....	55
4.2.3	Gütekriterien quantitativer Befragungen .....	70
4.3	Datenerhebung .....	72
4.3.1	Fragebogenentwicklung .....	72
4.3.2	Vorbereitungen zur Untersuchung .....	84
4.3.3	Durchführung .....	85
4.4	Vorbereitung der Datenauswertung .....	86
<b>5</b>	<b>Datenauswertung .....</b>	<b>87</b>
5.1	Darstellung und Auswertung der Befragungsergebnisse und Generierung von Handlungsempfehlungen zum sinnvollen Einsatz des Azubi Portals.....	87
5.1.1	Teilnahmeverhalten .....	88
5.1.2	Auswertung der Meisterfragebögen .....	89
5.1.3	Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Meistern .....	109
5.1.4	Auswertung der Fragebögen der Auszubildenden.....	117
5.1.5	Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Auszubildenden .....	131
5.2	Reflexion des Schulungskonzeptes .....	137
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>138</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>139</b>
	<b>Glossar .....</b>	<b>140</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>142</b>
	<b>Erklärung.....</b>	<b>147</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funktion eines Templates .....	12
Abbildung 2: Editor der Content Management Application mit Vorschaufunktion .....	15
Abbildung 3: von iCon2.0 unterstützter Workflow .....	16
Abbildung 4: vereinfachte Darstellung der Struktur des Content Management Systems.....	16
Abbildung 5: Anmeldemaske des Azubi Portals.....	20
Abbildung 6: Startseite .....	21
Abbildung 7: Suchfunktion des Azubi Portals.....	25
Abbildung 8: Computer Based Training.....	28
Abbildung 9: Benutzertypen entsprechend Verhaltens- und Einstellungsakzeptanz....	32
Abbildung 10: Komponenten des Akzeptanzbegriffes und Einflussgrößen.....	34
Abbildung 11: Empfindungen beim Medienerlebnis.....	35
Abbildung 12: Lage des Punktes der optimalen Neuerung.....	40
Abbildung 13: Einordnung von CDA und CMA aus Meister- und Auszubildendensicht.....	41
Abbildung 14: Phasen des Marktforschungsprozesses .....	51
Abbildung 15: Hierarchieebenen der technischen Berufsausbildung .....	54
Abbildung 16: Entscheidungsbaum.....	62
Abbildung 17: Qualitätskriterien eines Messvorgangs .....	71
Abbildung 18: Fragetypen.....	73
Abbildung 19: Ablaufschema Fragebogen für Auszubildende.....	80
Abbildung 20: Ablaufschema Fragebogen für Ausbildungsmeister.....	83
Abbildung 21: Vorankündigung der Befragung im Azubi Portal.....	85
Abbildung 22: Diagramm Teilnahmeverhalten der Meister .....	88
Abbildung 23: Diagramm Teilnahmeverhalten der Auszubildenden.....	89
Abbildung 24: Diagramm Frage 1 Meister gesamt.....	90
Abbildung 25: Diagramm Frage 3 Meister gesamt.....	91
Abbildung 26: Frage 4 Meister gesamt.....	92
Abbildung 27: Diagramm Fragen 5 und 11 Meister gesamt .....	92
Abbildung 28: Diagramm Frage 7 Meister gesamt.....	93
Abbildung 29: Diagramme Fragen 8 und 9 Meister gesamt .....	93
Abbildung 30: Diagramm Frage 10 Meister gesamt.....	94
Abbildung 31: Diagramm Frage 12 Meister gesamt.....	94
Abbildung 32: Diagramm Frage 13 Meister gesamt.....	95
Abbildung 33: Diagramm Frage 14 Meister gesamt.....	95
Abbildung 34: Diagramm Frage 15 Meister gesamt.....	96
Abbildung 35: Diagramm Frage 1 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	96
Abbildung 36: Frage 4 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	97
Abbildung 37: Diagramm Frage 7 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	97
Abbildung 38: Diagramm Frage 9 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	98
Abbildung 39: Diagramm Frage 10 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	98
Abbildung 40: Diagramm Frage 12 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	99

Abbildung 41: Diagramm Frage 13 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	99
Abbildung 42: Diagramm Frage 14 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	100
Abbildung 43: Diagramm Frage 15 Meister Team Industrielle Metallberufe .....	100
Abbildung 44: Diagramm Frage 1 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ....	101
Abbildung 45: Diagramm Frage 2 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ....	101
Abbildung 46: Diagramm Frage 3 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ....	102
Abbildung 47: Frage 4 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe .....	102
Abbildung 48: Diagramm Fragen 5 & 11 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe.....	103
Abbildung 49: Diagramm Frage 7 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ....	103
Abbildung 50: Diagramm Frage 10 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ..	104
Abbildung 51: Diagramm Frage 13 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ..	104
Abbildung 52: Diagramm Frage 15 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe ..	105
Abbildung 53: Diagramm Frage 1 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik..	105
Abbildung 54: Diagramm Frage 2 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik..	106
Abbildung 55: Frage 4 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik.....	107
Abbildung 56: Diagramm Fragen 5 & 11 Meister Team Elektronik u. Steuerungstechnik.....	107
Abbildung 57: Diagramm Frage 7 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik..	108
Abbildung 58: Diagramm Frage 12 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik.....	108
Abbildung 59: Diagramm Frage 15 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik.....	109
Abbildung 60: Auswahlmöglichkeit mit Radiobuttons.....	115
Abbildung 61: Mögliches Modul „Azubi Portal Werk Untertürkheim“ .....	116
Abbildung 62: Diagramm Frage 1 Auszubildende gesamt.....	118
Abbildung 63: Diagramm Frage 2 Auszubildende gesamt.....	118
Abbildung 64: Diagramm Frage 3 Auszubildende gesamt.....	119
Abbildung 65: Diagramm Frage 4 Auszubildende gesamt.....	120
Abbildung 66: Diagramm Frage 5 Auszubildende gesamt.....	120
Abbildung 67: Diagramm Frage 6 Auszubildende gesamt.....	121
Abbildung 68: Diagramm Frage 7 Auszubildende gesamt.....	121
Abbildung 69: Diagramm Frage 8 Auszubildende gesamt.....	122
Abbildung 70: Diagramm Frage 9 Auszubildende gesamt.....	122
Abbildung 71: Diagramm Frage 10 Auszubildende gesamt.....	123
Abbildung 72: Diagramm Frage 11 Auszubildende gesamt.....	123
Abbildung 73: Diagramm Frage 12 Auszubildende gesamt.....	124

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Faktoren für den Einsatz eines Content Management Systems.....	13
Tabelle 2: Navigationsstruktur am Beispiel Fertigungsmechanik .....	22
Tabelle 3: Berechtigungskonzept .....	23
Tabelle 4: Kursdesign .....	27
Tabelle 5: Komponenten des Akzeptanzbegriffes.....	31
Tabelle 6: Grundgesamtheit Auszubildende.....	53
Tabelle 7: Zuordnung der Berufe zu den Berufsgruppen.....	54
Tabelle 8: Die Vor- und Nachteile von Online-Befragungen allgemein und in Abhängigkeit von der Untersuchungssituation .....	69
Tabelle 9: Frage 2 Meister gesamt .....	90
Tabelle 10: Frage 3 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik.....	106

# 1 Einleitung

Der technologische Fortschritt und die Entwicklung hin zur Informationsgesellschaft haben in den letzten Jahren stetig an Geschwindigkeit zugenommen, was vor allem im betrieblichen Umfeld beträchtliche Auswirkungen hat. Die zunehmende Kunden- und Innovationsorientierung in der Industrie, die Verbreitung prozessorientierter Organisationen und nicht zuletzt die Eroberung aller Arbeitsbereiche durch die Informationstechnik verursachen sich ändernde und wachsende Ansprüche an die Qualifikationen der Mitarbeiter<sup>1</sup> eines Unternehmens. Dies betrifft besonders Facharbeiter, deren Anforderungsprofil nicht mehr nur Fachwissen, sondern auch vermehrt Sozial- und Methodenkompetenzen umfasst. Diese veränderten Ansprüche müssen bereits in der Berufsausbildung berücksichtigt werden.

Speziell die Informationstechnik unterliegt einem schnellen Wandel und ihr Einsatz erfordert von den Mitarbeitern einen andauernden Lernprozess. Die Folgen für die interne Kommunikation sind nicht zu übersehen: Firmeninterne Informations- und Kommunikationsnetze, sogenannte Intranets oder Mitarbeiterportale, erfahren eine rasante Verbreitung in der Unternehmenswelt. Dies ergab eine Befragung der DAX-100-Unternehmen<sup>2</sup>. Solche Netze rangieren bei den Mitarbeitern vieler Unternehmen bereits vor Kollegen und Vorgesetzten als wichtigste Informationsquelle.

Stetige Veränderungen in der betrieblichen Umwelt sind alltäglich geworden. Ob die Umsetzung solcher Veränderungen erfolgreich ist, hängt stark von ihrer Akzeptanz durch die betroffenen Mitarbeiter ab. Veränderungen bedeuten für Mitarbeiter immer einen Lern- und Zeitaufwand, Unsicherheit, und eventuell sogar ein gewisses Risiko. Deshalb sind gezielte Maßnahmen zur Akzeptanzförderung notwendig, die optimalerweise während und bereits vor Beginn des Veränderungsprozesses umgesetzt werden.

Häufige Umgestaltungen in allen Tätigkeitsbereichen - insbesondere Veränderungen in der informationstechnischen Infrastruktur - und damit gehobene Ansprüche an die Qualifikationen von Facharbeitern erfordern auch in der Technischen Berufsausbildung der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim regelmäßige Umgestaltungen.

Eine aktuelles Projekt der Technischen Berufsausbildung der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim ist das sogenannte Azubi Portal. Hierbei handelt es sich um ein Medium, das den Informationsfluss zwischen den Auszubildenden und den Ausbildungsmeistern unterstützen soll. Dieses Medium findet derzeit noch nicht in allen Bereichen der Technischen Berufsausbildung regelmäßige Anwendung.

---

<sup>1</sup> Zur Verbesserung der Lesbarkeit der vorliegenden Arbeit wird durchgängig die männliche Form verwendet. In diese Formulierung ist stets auch die weibliche Form miteingeschlossen.

<sup>2</sup> vgl. Mast 2003, S.23

Ziel dieser Arbeit ist es daher, die aktuelle Nutzungssituation des Azubi Portals aufzuzeigen und Empfehlungen zur Förderung der Akzeptanz dieses Mediums zu generieren. Dazu wird zuerst die Akzeptanz verschiedener Objekte im Allgemeinen erforscht und Empfehlungen zur Förderung von Akzeptanz abgeleitet. Zusätzlich wird die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf das Azubi Portal geprüft. Im Anschluss umfasst der praktische Teil der Arbeit eine Befragung der betroffenen Auszubildenden und Meister, um deren Nutzungsverhalten und Gründe für eine eventuelle Nichtnutzung zu erfassen. Meinungen, Erfahrungen und auch Kritik der Befragten am Azubi Portal werden ermittelt. Hieraus werden spezielle situationspezifische Empfehlungen zur Akzeptanzförderung bezüglich des Azubi Portals entwickelt.

## 2 Begriffsdefinitionen und Darstellung der Untersuchungssituation

Zu Beginn sollen die wichtigsten Begriffe des Titels der vorliegenden Arbeit definiert und die Untersuchungssituation beschrieben werden. In diesem Kapitel wird zunächst diskutiert, ob das Azubi Portal eine webbasierte Informationsplattform darstellt. Anschließend wird der Ausbildungsbereich der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim kurz umrissen.

Darauf folgt eine Einführung in die Thematik Content Management Systeme. Es wird vorgestellt, wodurch ein Content Management Systeme gekennzeichnet ist und welches geeignete Einsatzbereiche sind. Das zum Betrieb des Azubi Portals eingesetzte Content Management System iCon2.0 wird detaillierter beschrieben.

Das Azubi Portal wird danach anhand seiner Entwicklungsgeschichte, einer inhaltlichen Beschreibung, des hinterlegten Rechtekonzepts und den damit verbundenen Nutzergruppen und der für das Azubi Portal entwickelten Schulungskonzeption vorgestellt. Nach der Vorstellung des Azubi Portals sind die Grundlagen zur Diskussion gelegt, ob das Azubi Portal auch als Portal definiert werden kann. Um die Darstellung der Untersuchungssituation zu vervollständigen, schließt das zweite Kapitel mit einer kurzen Erläuterung weiterer Rahmenbedingungen.

### 2.1 Webbasierte Informationsplattform

Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes Plattform „flacher, erhöhter Platz“<sup>3</sup> wurde im Bereich der Informationstechnik zu einer „Bezeichnung für die grundlegende Hardware und/oder Software, auf der eine Applikation basiert“<sup>4</sup> spezifiziert. Im aktuellen Kontext kann diese Bedeutung auf die technische Sicht des Azubi Portals angewendet werden, da die Software iCon2.0, die im Verlauf dieses Kapitels beschrieben wird, als Plattform fungiert. Auf dieser Plattform laufen Anwendungen für den Schreib- und Lesezugriff auf das Azubi Portal.

Ebenso hat sich im allgemeinen Sprachgebrauch eingebürgert, mit dem Begriff Plattform eine „Basis [oder einen] Standpunkt, von dem bei Überlegungen, Absichten, Handlungen (...) ausgegangen wird“<sup>5</sup> zu bezeichnen. Aus der inhaltlichen Sicht stellt das Azubi Portal den Auszubildenden Informationen zur Verfügung, die ihnen als Grundlage für Entscheidungen oder Handlungen dienen können. Beide Bedeutungen finden also in diesem Kontext ihre Entsprechung: Eine aus technischer, die andere aus inhaltlicher Sicht.

---

<sup>3</sup> Wissen.de GmbH 2003

<sup>4</sup> Sueddeutsche.de

Auch der Begriff Informationsplattform beschreibt das Azubi Portal treffend. Gerade mit der einfachen Definition des Begriffs Information als „Unterrichtung über eine bestimmte Sache“<sup>6</sup> wird seine Funktion und sein ursprünglicher Sinn erfasst, den Auszubildenden über aktuelle Mitteilungen zu informieren.

Da sowohl der Besuch als auch die Bearbeitung des Azubi Portals über Webserver und mit Hilfe eines Browsers funktionieren, kann hier zudem von einer webbasierten Informationsplattform gesprochen werden.

## 2.2 Content Management Systeme

Per Definition ist ein Content Management System ein „Softwaresystem für das Administrieren von Webinhalten mit Unterstützung des Erstellungsprozesses basierend auf der Trennung von Inhalten und Struktur“<sup>7</sup>. Es stellt also ein Instrument zum Aufbau, zur Pflege und zur Verwaltung von Webseiten sowohl im Intranet als auch im Internet dar. Besonders bei sehr umfangreichen, dezentral gepflegten Webseiten oder bei Seiten mit hohem Aktualisierungsbedarf empfiehlt sich die Anwendung eines Content Management Systems.

### 2.2.1 Kennzeichen von Content Management Systemen

Das wichtigste Merkmal eines Content Management Systems (CMS) ist die Trennung von Inhalt und Layout. Die inhaltlichen Bestandteile einer Seite, also deren Content, wie beispielsweise Texte, Bilder und Links werden als einzelne Bausteine in einer Datenbank gespeichert. Bei Aufruf der entsprechenden Seite wird ein Template angewendet: „eine Vorlagendatei oder mehrere Dateien, auf deren Grundlage (...) sämtliche Seiten generiert werden. Damit wird ein einheitliches Aussehen aller Seiten durch das Einrichten einer einzelnen Datei (...) möglich“<sup>8</sup>.

Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, kann ein Template beispielsweise Vorgaben zur Gestaltung der Navigation, des Inhalts der Seite und der Kopf- und Fußzeile enthalten. Stellt ein Anwender Inhalte in das Content Management System, werden diese Gestaltungsvorgaben auf die eingegebenen Inhalte angewendet und zu einer Webseite generiert.

---

<sup>5</sup> Duden 1996, S.1157

<sup>6</sup> Duden 2001, S.613

<sup>7</sup> Contentmanager.de 2003 a

<sup>8</sup> Krüger, Kopp 2002, S.313

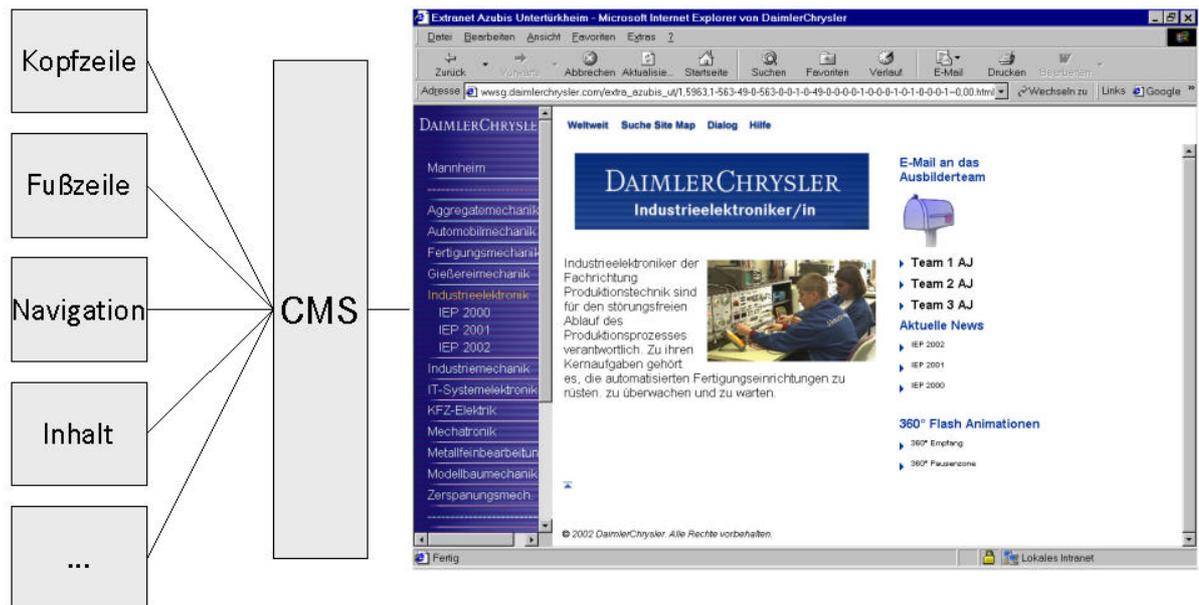


Abbildung 1: Funktion eines Templates

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Krüger, Kopp 2002, S.22

Gerade bei der Verwaltung großer Websites ist die Unterstützung des Workflows unabdingbar. Ein Rollenkonzept definiert verschiedene Rollen. In der Nutzer- und Rechteverwaltung des Content Management Systems werden die zugehörigen Berechtigungen für die Rollen vergeben und die User werden in das Rollenkonzept eingeordnet. Meldet sich ein User am Content Management System an, beschränkt sich sein Zugriff auf die Funktionen und Bereiche, die ihm entsprechend seiner Rolle zugeordnet wurden. So hat ein User beispielsweise nur Zugriff auf den Bereich einer Website, der seiner Abteilung zugeordnet ist. Die Benutzerverwaltung und Rechtevergabe obliegt auch einer festgelegten Rolle.

Die Veröffentlichung einer Seite folgt einem festgelegten Prozess. Eine neue oder überarbeitete Seite wird über das Content Management System einer entscheidungsberechtigten Instanz vorgelegt. Diese entscheidet, ob sie die Seite veröffentlicht, ob eine Überarbeitung erfolgen muss oder lehnt deren Veröffentlichung ab. Während der Bearbeitung einer Seite durch einen User ist diese für andere User gesperrt<sup>9</sup>, um parallele Bearbeitung als Fehlerquelle auszuschließen.

### 2.2.2 Einsatzgebiete für Content Management Systeme

Der Einsatz eines Content Management Systems wird insbesondere empfohlen, wenn mehrere der in Tabelle 1 aufgeführten Faktoren für ein Webprojekt zutreffend sind. Welche dieser Faktoren für das Azubi Portal relevant sind, wird nachfolgend begründet.

<sup>9</sup> vgl. Contentmanager.de 2003 b

Tabelle 1: Faktoren für den Einsatz eines Content Management Systems

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Krüger, Kopp 2002, S.29-34

1. Faktor:	kurze Lebensdauer der bereitgestellten Informationen
2. Faktor:	große Mengen bereitgestellter Informationen
3. Faktor:	große Anzahl von Autoren
4. Faktor:	Vergabe von Zugriffsrechten und personalisierte Anzeige von Informationen
5. Faktor:	geringe Fachkenntnis (z.B. HTML, Java Script) der Autoren im Publikationsumfeld
6. Faktor:	Anzeige auf verschiedenen Ausgabegeräten
7. Faktor:	Wiederherstellung alter Zustände des Webangebots

Die ersten fünf Faktoren der Auflistung treffen in unterschiedlicher Stärke auf das Azubi Portal zu. Da im Azubi Portal hauptsächlich aktuelle Informationen wie Termine veröffentlicht werden, trifft der erste der Faktoren „kurze Lebensdauer der bereitgestellten Informationen“ zu. Der erste Faktor kann demzufolge mit hoher Relevanz beurteilt werden.

Mittlere Relevanz hat der zweite Faktor „große Mengen bereitgestellter Informationen“, da im Vergleich zu anderen Webprojekten des Konzerns der Informationsumfang eher gering ist.

Hohe Relevanz wird wiederum dem dritten Faktor „große Anzahl von Autoren“ eingeräumt, da alle Ausbildungsmeister und bei Bedarf zusätzlich Auszubildende potenzielle Autoren sind.

Der gleiche Relevanzgrad gilt auch für den vierten Faktor. Da unter anderem sensible Daten wie Versetzungspläne und Protokolle der Regelkommunikation ins Azubi Portal eingestellt werden, ist die „Vergabe von Zugriffsrechten und die personalisierte Anzeige von Informationen“, und damit Erfüllung von Faktor vier, erforderlich.

Da nur wenige der potenziellen Autoren über Fachkenntnisse wie HTML- oder Java Script-Programmierung verfügen, kann das langwierige Erlernen dieser Fachkenntnisse durch die deutlich weniger mühsame Aneignung von Kompetenzen im Umgang mit dem Content Management System ersetzt werden. Aus diesem Grund wird auch der fünfte Faktor als bedeutend eingestuft.

Die Faktoren sechs und sieben werden mit geringer Relevanz bewertet. Bezüglich des Faktors sechs ist ausschließlich die Ausgabe an PCs vorgesehen. Alte Zustände wiederherzustellen ist von geringer Bedeutung, da hauptsächlich kurzlebige Inhalte eingestellt werden, deren langfristige Sicherung nicht notwendig ist.

Damit wird der Einsatz eines Content Management Systems in der Untersuchungssituation als sinnvoll und sogar notwendig beurteilt.

### 2.2.3 iCon2.0

Das zur Erstellung und Pflege des Azubi Portals eingesetzte Content Management System iCon2.0 wurde von der DaimlerChrysler Consult Graz GmbH entwickelt. Dieses System ist seit mehreren Jahren sowohl für Intranet- als auch für Internetpräsenzen des Konzerns im Einsatz und „berücksichtigt (...) eine strukturierte Datenhaltung in einer Datenbank“<sup>10</sup>.

Die mit der Pflege bestimmter Seiten beauftragten Mitarbeiter benötigen keine Programmierkenntnisse. Die Mitarbeiter verfügen entsprechend der ihnen zugeordneten Rollen über Lese-, Schreib- oder Veröffentlichungsrechte für bestimmte Seiten. Festgelegte Arbeitsabläufe werden dadurch unterstützt. Die Veröffentlichung von Seiten unterliegt einem Freigabeprozess, um Inhalte nicht ungefiltert zu publizieren. Die Vorgaben des Corporate Design werden automatisch durch den Einsatz von Templates auf jeder Seite umgesetzt. Die dadurch gewährleistete dezentrale und eigenständige Pflege der Seiten steigert deren Aktualität<sup>11</sup>.

#### 2.2.3.1 Content Management Application und Content Delivery Application

Die Hauptkomponenten von iCon2.0 bilden die Content Management Application (CMA) und die Content Delivery Application (CDA). Beide Systeme sind voneinander getrennt, um eine gegenseitige Beeinflussung hinsichtlich der Performance auszuschließen. Über die Content Management Application werden die Inhalte produziert und in einer Datenbank abgelegt. Die Content Delivery Application transferiert die Inhalte aus der Datenbank und generiert mit Hilfe von Templates die gewünschten HTML-Dokumente. Beide Anwendungen werden über einen Browser, hier der Internet Explorer, bedient und über eine eigene URL aufgerufen<sup>12</sup>.

Die Erstellung und Pflege von Inhalten geschieht über die Content Management Application. Ein Editor unterstützt die Erstellung und Strukturierung der Seiten. Texte, Bilder und Links, aber auch Tabellen und Formularelemente werden als Module einer Seite angezeigt und können auf ihr angeordnet werden. Zusätzlich besitzt der Editor eine Vorschaufunktion.

---

<sup>10</sup> DaimlerChrysler Consult Graz GmbH 2002, S.5

<sup>11</sup> vgl. DaimlerChrysler AG, Werk Gaggenau 2003

<sup>12</sup> vgl. DaimlerChrysler Consult Graz GmbH 2003

## Editor

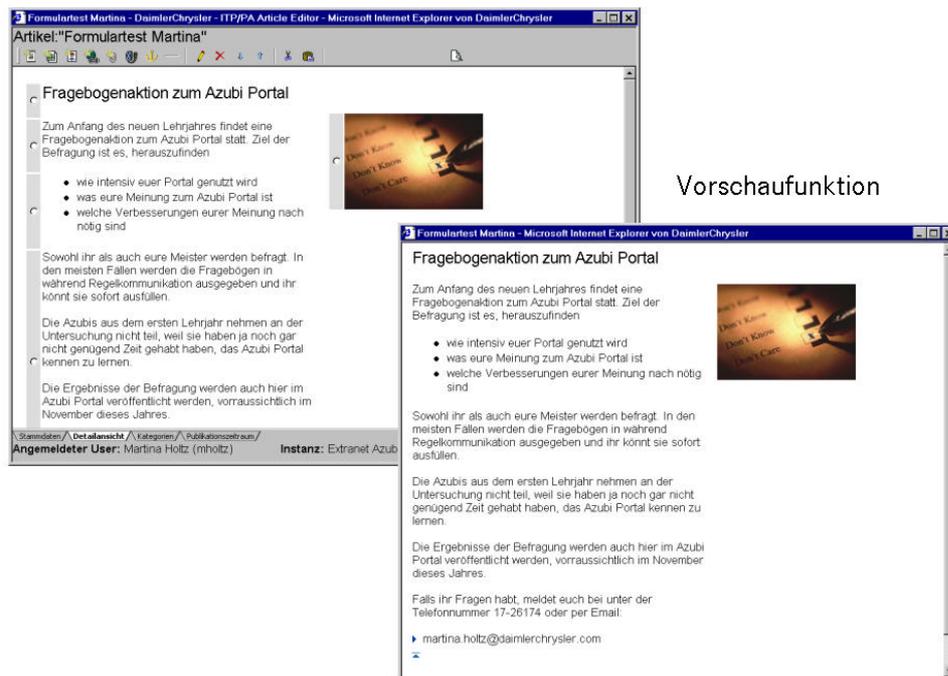


Abbildung 2: Editor der Content Management Application mit Vorschaufunktion

Quelle: Content Management Application von iCon2.0 - Screenshot

Die hierarchische Anordnung der Webseiten wird mit Hilfe einer Navigationsverwaltung festgelegt. Weitere Funktionen der Content Management Application sind die Medienbibliotheken, in denen Bilder und Dokumente abgelegt werden können sowie Funktionen zur Unterstützung der referentiellen Integrität: „Mit Hilfe der referentiellen Integrität wird sichergestellt, dass Verlinkungen im System Gültigkeit haben. Beim Launchen (=Veröffentlichen, Anm. der Verfasserin) eines Artikels wird sichergestellt, dass dieser nur gelauncht werden kann, wenn auch alle Links aus diesem Artikel heraus gültig sind. Ist ein Linkziel nicht mehr verfügbar, so wird der Autor des verweisenden Artikels darüber benachrichtigt“<sup>13</sup>.

### 2.2.3.2 Workflowunterstützung

iCon2.0 unterstützt mit der Bereitstellung verschiedener vordefinierter Rollen einen festgelegten Workflow:

- **Editor:** hat die Berechtigung, Seiten in speziell für diesen Editor freigegebenen Bereichen zu erstellen.
- **Workflowadmin:** hat zusätzlich das Recht, Seiten zu veröffentlichen.
- **Admin:** hat zusätzliche weitergehende Rechte unter anderem im Bereich der Benutzerverwaltung.

<sup>13</sup> DaimlerChrysler Consult Graz GmbH 2003

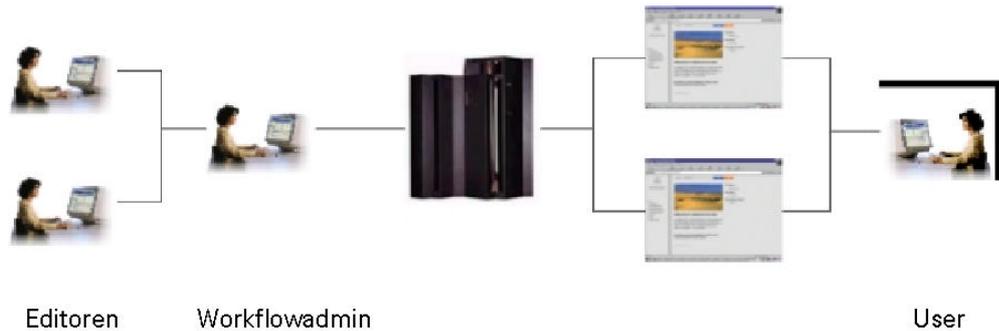


Abbildung 3: von iCon2.0 unterstützter Workflow

Quelle: DaimlerChrysler AG, Werk Gaggenau 2003

Der Workflowadmin erhält über das System die Benachrichtigung, dass der Editor eine Seite zur Veröffentlichung bereitgestellt hat. Nach Prüfung der Seite entscheidet der Workflowadmin, ob er die Seite publiziert, zur Überarbeitung an den Editor zurückgibt oder die Veröffentlichung der Seite verweigert.

### 2.2.3.3 Aufbau der Plattform für iCon2.0

Was bei der Arbeit mit der Content Management Application geschieht, wird nachfolgend vereinfacht dargestellt:

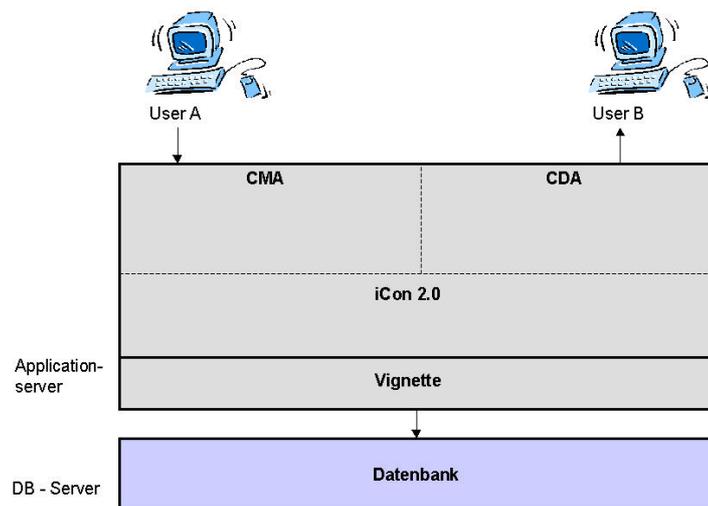


Abbildung 4: vereinfachte Darstellung der Struktur des Content Management Systems

Quelle: Eigene Darstellung

Der Vorgang wird am Beispiel „Einfügen eines Textes“ veranschaulicht. Der User A fügt mit Hilfe des Editors der Content Management Application einen Text in die zu bearbeitende Seite ein. Die Übertragung des Textes als einzelner Baustein in die Datenbank wird von der Vignette – Plattform übernommen.

Ruft User B die Seite mit diesem Text auf, so wird über die Content Delivery Application diese Anfrage an die Vignette – Plattform weitergeleitet. Die der aufgerufenen Seite

zugehörigen Bausteine, also auch der Beispielttext, werden aus der Datenbank abgefragt und entsprechend dem Template für User B im Internet Explorer dargestellt.

## **2.3 Der Ausbildungsbereich der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim**

Der Ausbildungsbereich der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim ist der Betrieblichen Bildung und somit dem Personalbereich des Werkes zugeordnet. Ungefähr 930 technische Auszubildende verbringen hier in den Lehrwerkstätten einen großen Teil ihrer Ausbildungszeit und werden von etwa 45 Ausbildungsmeistern betreut. Neben der Zeit im Ausbildungsbereich umfasst die Ausbildung auch Einsätze im Betrieb, sogenannte Centereinsätze, und den Besuch der Berufsschule. Zwölf Berufe werden hier ausgebildet, bei einigen ist eine Spezialisierung in bestimmte Fachrichtungen möglich. Erreichen die Jahrgänge in den einzelnen Berufen und Fachrichtungen eine bestimmte Größe, werden sie in einzelne Gruppen untergliedert.

## **2.4 Das Azubi Portal**

Die webbasierte Informationsplattform, die im Ausbildungsbereich des Werkes Untertürkheim der DaimlerChrysler AG eingesetzt ist, trägt den Namen Azubi Portal. In diesem Kapitel wird die zugrunde liegende Problematik, die zum Einsatz des Azubi Portals geführt hat, dargestellt. Daraufhin wird die Entwicklung des Azubi Portals bis zum derzeitigen Stand kurz umrissen und es folgen die inhaltliche und funktionelle Beschreibung der Plattform und die Darstellung der Schulungskonzeption, die den Beteiligten Kompetenzen im Umgang mit dem Azubi Portal vermitteln soll.

### **2.4.1 Problem und Lösungsansatz**

Im Laufe ihrer Ausbildung halten sich die Auszubildenden regelmäßig längere Zeit außerhalb des Ausbildungszentrums auf. Blockunterricht in der Berufsschule und Einsätze im Betrieb, sogenannte Centereinsätze, erschweren die Kommunikation zwischen Ausbildungsmeister und Auszubildenden. Mit den Auszubildenden Kontakt aufzunehmen und damit den notwendigen Informationsfluss aufrecht zu erhalten, erforderte bisher von den Ausbildungsmeistern, mit den jeweiligen Berufsschulen zu telefonieren oder innerhalb des Werkes an den verschiedenen Einsatzorten anzurufen. Dass die betroffenen Auszubildenden nicht immer auf Anhieb erreichbar waren und gegebenenfalls mehrere Telefonate notwendig waren, um nur einen der Auszubildenden aus der Gruppe zu erreichen, erschwerte die Situation.

Aus diesem Grund wurde im Sommer 2001 die Idee geboren, eine Art Webportal für die Auszubildenden einzuführen. Es sollte den Ausbildungsmeistern die Möglichkeit verschaffen, aktuelle Informationen einmalig an einem bestimmten Ort abzulegen, von dem aus sie dann von den Auszubildenden unabhängig von der Zeit und ihrem Aufenthaltsort abgerufen werden können. Als zweiter wichtiger Aspekt wurde auf eine eben-

falls ort- und zeitunabhängige Rückmeldemöglichkeit für die Auszubildenden besonderen Wert gelegt. Dies wurde mittels Email-Formularen, die unabhängig von der Installation eines Email-Programms auf dem Rechner des Users funktionieren, umgesetzt. Wegen der starken Verbreitung des werkseigenen Intranets und des konzernweiten Mitarbeiterportals ist eine flächendeckende Ausstattung des Werkes mit Intranet-Stationen gegeben, um auch Mitarbeitern ohne Rechner am Arbeitsplatz den Zugang zu den genannten Plattformen zu ermöglichen. Die Idee, auf eine webbasierte Lösung zurückzugreifen, lag also nahe, da innerhalb des Werkes die nötige Infrastruktur gegeben ist, und auch annähernd alle Berufsschulen entsprechend ausgestattet sind. Da inzwischen rund ein Drittel der deutschen Haushalte über einen Internetzugang verfügen<sup>14</sup>, eröffnet sich hier für viele Auszubildende eine zusätzliche Zugriffsmöglichkeit. Zumal eine andere Quelle<sup>15</sup> sogar besagt, dass rund drei Viertel aller Jugendlichen zu Hause Zugriff auf einen PC haben, von denen wiederum über drei Viertel mit einem Internetzugang ausgestattet sind.

Um allerdings über das Internet auf das Azubi Portal zuzugreifen, war es notwendig, eine sogenanntes Extranet zu implementieren. Ein Extranet ist „ein über den Firmenstandort hinaus erweitertes Intranet, um beispielsweise entfernte Filialen oder Geschäftspartner mit dem Hauptsitz der Firma zu vernetzen“<sup>16</sup>. Auf die Inhalte eines Extranets kann nur durch Eingabe eines Passworts zugegriffen werden.

### 2.4.2 Historie

Zwei Alternativen zum Azubi Portal werden diskutiert: Erstens besteht die Möglichkeit, alle Auszubildenden mit Email-Clients auszustatten. Nachteile dieses Vorschlags sind, dass die technischen Auszubildenden nicht über einen eigenen Email-Client verfügen, dass die dazu benötigte Domäne nicht überall im Werk zur Verfügung steht und ein externer Zugriff auf die Daten mit sehr hohem Aufwand verbunden wäre.

Als zweite Alternative wäre die Einrichtung eines speziellen Bereiches für die Auszubildenden im Mercedes-Benz Portal<sup>17</sup> denkbar gewesen. Da das Mercedes-Benz Portal aber eine ausschließliche Kundenplattform darstellt und nicht für die Speicherung interner Daten geeignet ist, wird auch diese Alternative verworfen. Auch bezüglich der Kosten wird die Portallösung als optimal eingeschätzt.

Nach Abwägung dieser Umsetzungsmöglichkeiten und der Entscheidung für die Portallösung beginnen im Dezember 2001 die Verhandlungen mit der DaimlerChrysler Consult Graz GmbH. Nach erfolgreichem Vertragsabschluss wird das System am 29.4.2002 in Betrieb genommen. Parallel dazu wird für die Auszubildenden im Fach Mechatronik im Intranet ein Bereich zur Verfügung gestellt, um eine mögliche Umsetzung zu testen. Im Juni 2002 werden hauptsächlich administrative Aufgaben erledigt

---

<sup>14</sup> vgl. Statistisches Bundesamt 2003

<sup>15</sup> vgl. IJF Institut für Jugendforschung 2003a

<sup>16</sup> Birkner 2003

und die vorläufige Struktur des Portals wird festgelegt. Die ersten Berufsgruppen, die Inhalte einpflegen, kommen aus dem Elektrobereich. Bis August 2003 sind fast alle Berufe zumindest mit einer Berufsbeschreibung oder einer Kontaktmöglichkeit ausgestattet. Die erste Version eines CBT<sup>18</sup> zum Azubi Portal wird im September 2002 entwickelt. Zwei Monate später, im November 2002, wird dem Ausbildungsbereich des Werkes Mannheim der DaimlerChrysler AG der Einstieg in das Projekt angeboten. Das Angebot wird angenommen. Die erste offizielle Vorstellung des Projekts in der Abteilungsbesprechung der Betrieblichen Bildung findet im Januar 2003 statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wird auch der geplante Rollout des CBT präsentiert. Die Befragungen im Rahmen dieser Arbeit finden im September und Oktober 2003 statt. Im November des Jahres werden mit Abschluss der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse der Befragung veröffentlicht und vorgestellt.

Das Azubi Portal hat sich bis Sommer 2003 verhältnismäßig frei entwickelt. Es fand keine „von oben“ angeordnete Einführung oder Nutzungsvorgabe statt. Den Ausbildungsmeistern wurden die Einsatzmöglichkeiten des Content Management Systems vorgestellt und bei Interesse wurden ihnen die Zugangsdaten und eine Einführung in das System vermittelt. Die Nutzung des Azubi Portals war also bis zum genannten Zeitpunkt freiwillig. Die Freiwilligkeit wurde erst durch gruppeninterne Abmachungen (beispielsweise einmal pro Woche die Seite der Gruppe aufzurufen) zwischen dem Ausbildungsmeister und seiner Gruppe beschränkt. Solche Abmachungen sollen garantieren, dass aktuelle Informationen von den Auszubildenden gelesen werden.

Seit Sommer 2003 fordern die Teamleiter von den Ausbildungsmeistern den Einsatz des Azubi Portals für alle Berufsgruppen. Der Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit fällt also in den Zeitraum, in dem das Azubi Portal „von der Kür zur Pflicht“ wird. Selbstverständlich steht die Nutzung aller anderen Kommunikationswege nach wie vor offen.

### **2.4.3 Statement der Teamleitung**

Alle Teamleiter haben bereits Einblick in das Azubi Portal genommen und können auf die Content Delivery Application zugreifen. Die Tiefe der persönlichen Erfahrungen mit dem Azubi Portal ist unterschiedlich. Die Teamleiter benötigen keine detaillierten Kenntnisse im Umgang mit dem Content Management System, haben jedoch den Anspruch, die vom System unterstützten Funktionen zu kennen und zu wissen, welche Umsetzungsmöglichkeiten sich daraus ergeben. Aus dieser Kenntnis heraus können sie Erwartungen an ihr Team entwickeln und diese an ihre Mitarbeiter weitergeben. Das bezüglich der Funktionen und Möglichkeiten des Content Management Systems teilweise noch bestehende Informationsdefizit kann von den Administratoren ausgeglichen werden.

---

<sup>17</sup> URL: <http://www.mercedes-benz-portal.de>

<sup>18</sup> CBT steht für Computer Based Training und ist die „Bezeichnung für Lernsysteme, die auf Computer- und Multimedia-Anwendungen basieren“ Quelle: Sueddeutsche.de

Der Auf- und Ausbau des Azubi Portals ist in allen Teams aktuell im Gespräch. Zum beginnenden neuen Lehrjahr soll es weiter „mit Leben gefüllt werden“. Seine flächen-deckende Implementierung wird von den Teamleitern einstimmig als Ziel genannt.

Von nahezu allen aktiven Nutzern des Systems erhalten sie positive Rückmeldungen, so die Teamleiter. Die Kommunikation dieser positiven Einstellung soll dazu beitragen, passive Kollegen zur Nutzung zu animieren. Besonderes Interesse an der starken Nutzung des Systems in der Technischen Erstausbildung zeigen die sogenannten Lernortkoordinatoren und die koordinierenden Meister, da ihre Arbeitssituation den regelmäßigen persönlichen Kontakt mit den Auszubildenden erschwert.

Einen Erfahrungsaustausch zwischen erfahrenen Nutzern und den Neueinsteigern ins Content Management System halten alle Teamleiter für sinnvoll und notwendig. In diesem Rahmen könnte auch der aktuelle Stand der Aktivitäten zusammengefasst und vorgestellt werden.

#### 2.4.4 Beschreibung aus Anwendersicht

Das Azubi Portal kann über jede gewöhnliche Internetverbindung durch Eingabe der Zieladresse in den Browser aufgerufen werden. Um Unbefugten den Zugriff zu verwehren, ist die Eingabe von Benutzernamen und Passwort erforderlich.



Abbildung 5: Anmeldemaske des Azubi Portals

Quelle: Content Delivery Application von iCon2.0 - Screenshot

Innerhalb des Werksgeländes erfolgt der Zugriff auf das Azubi Portal über das werks-eigene Intranet, Zugriffe von Orten außerhalb des Firmennetzes erfolgen über das Internet. Obwohl damit das Azubi Portal je nach Ort des Zugriffs sowohl als Intranet als auch als Extranet definiert werden kann, wird es in den nachfolgenden Ausführungen immer als Extranet bezeichnet, auch wenn der parallele Zugang über das Intranet besteht.

Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint die Startseite, die die oberste Hierarchieebene der Navigation darstellt. Auf der Startseite finden sich aktuelle Meldungen, die Auszubildende jedes Berufes und Jahrgangs betreffen, wie Veranstaltungshinweise oder Berichte von Veranstaltungen (Beispiel: Auslandsaufenthalt), Links zu relevanten Seiten im Internet oder im DaimlerChrysler Mitarbeiterportal und Downloadmöglichkeiten

(Beispiel: Berichtsheft der Industrie- und Handelskammer). Ferner stehen hier ein Impressum, Kontaktdaten und ein Feedbackformular zur Verfügung.

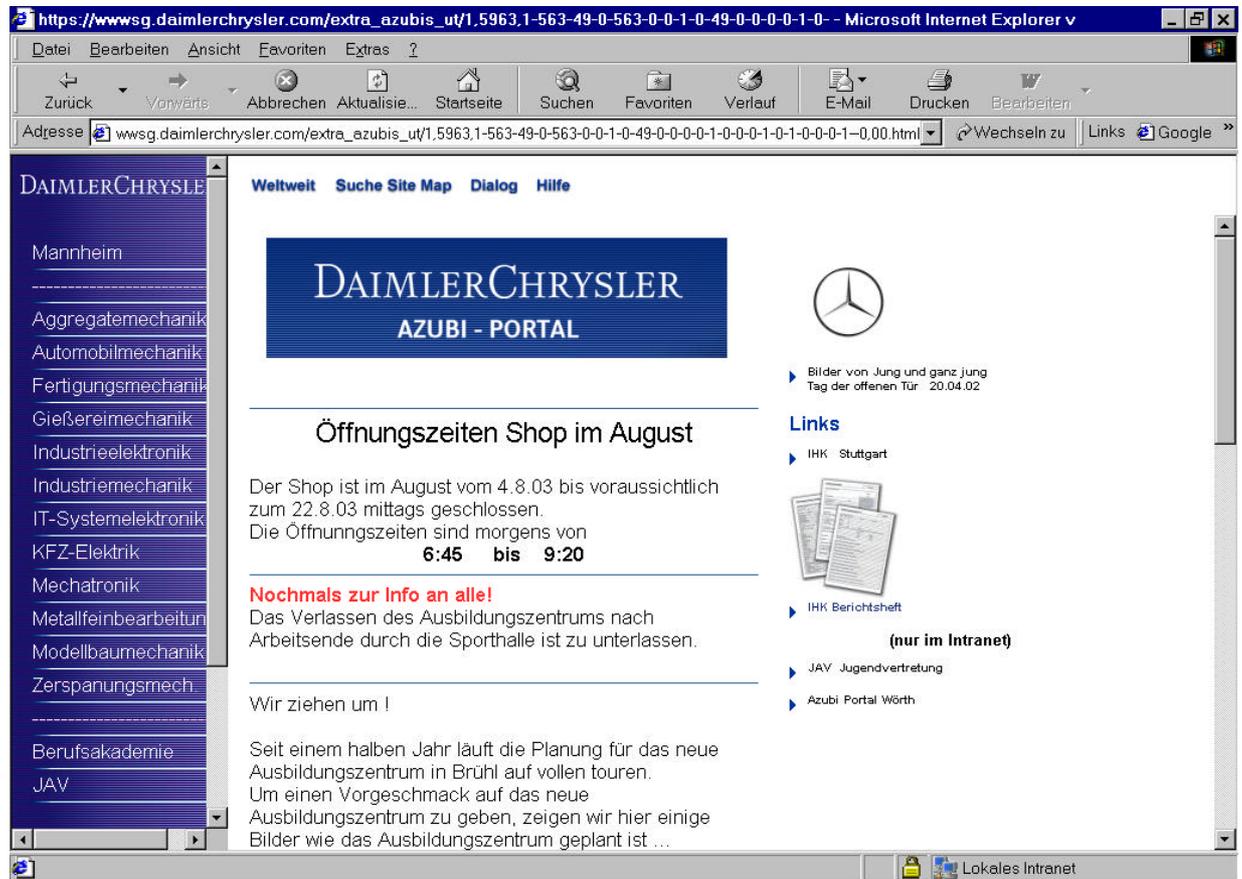


Abbildung 6: Startseite

Quelle: Startseite des Azubi Portals - Screenshot

Die Navigationsstruktur entspricht der Ausbildungs- bzw. Aufgabenstruktur im Ausbildungszentrum. In der linken Navigationsspalte steht ein Menüpunkt für jeden Beruf zur Verfügung. Die folgende Tabelle bildet die Navigationsstruktur am Beispiel des Berufes Fertigungsmechanik ab.

Tabelle 2: Navigationsstruktur am Beispiel Fertigungsmechanik

Quelle: Eigene Darstellung

	<b>Ebene</b>	<b>Arbeitstitel</b>	<b>Informationen</b>
	1	Startseite	
Fertigungsmechanik	2	Berufsseite	über den Beruf allgemein
Montage	2a*	Fachrichtung	zur Fachrichtung
FMM 2002	3	Jahrgang / Gruppe	für einen bestimmten Jahrgang / Gruppe
Azubiseite FMM 2002	4	Azubi Seite	können von den Auszubildenden selbst eingestellt werden

\* Ebene 2a existiert nur bei Vorhandensein einer Fachrichtung

Als minimalen Informationsumfang enthalten die meisten Berufsseiten bereits eine Berufsbeschreibung und ein Email-Formular. Diese Möglichkeit der Kontaktaufnahme erleichtert insbesondere den Auszubildenden im Centereinsatz und in der Berufsschule die Kommunikation mit ihrem Meistern. Jede Berufsseite kann sich in weitere Untermenüpunkte gliedern. Diese Punkte entsprechen dann, falls vorhanden, den Fachrichtungen der einzelnen Berufe und enthalten entsprechend spezifischere Informationen. Eine Hierarchieebene darunter, auf Ebene 3, liegen die Seiten der einzelnen Jahrgänge und Gruppen, auf denen aktuelle Meldungen, Downloads oder ähnliches zur Verfügung stehen. Abhängig von der Aktivität der Gruppe besteht hier die Möglichkeit, eine Azubi Seite anzulegen, um dort gruppeninterne Informationen einzubinden.

Das Azubi Portal wird von einzelnen Berufsgruppen, ebenso aber auch von den einzelnen Gruppen und Jahrgängen sowohl von den Meistern als auch von den Auszubildenden mit sehr unterschiedlicher Intensität genutzt. Manche Bereiche enthalten kaum mehr als den Titel des Navigationspunktes und ein Email-Formular, in anderen Bereichen dagegen sind stets aktuelle Meldungen eingestellt und relevante Links ins Internet, ins Intranet oder ins Mitarbeiterportal stehen zur Verfügung, ebenso Unterlagen zu Lehrgängen oder Unterrichtsmaterialien. Auf den Azubi Seiten sind bei engagierten Gruppen unter anderem auch Dokumentationen von Projekten mit Hilfe von Flash-Animationen und Bildern, detaillierte Prüfungsinformationen, Präsentationsvorlagen, Buchtipps und Unterhaltsames zum Fachgebiet, wie beispielsweise Comics, zu finden.

### 2.4.5 Berechtigungskonzept

Das Azubi Portal enthält auch Daten, die vor unbefugtem Zugriff geschützt werden müssen, beispielsweise Protokolle aus der Regelkommunikation (am Ende des Kapitels zwei näher erläutert) oder Versetzungspläne. Auch um den gruppeninternen Austausch zu fördern muss den Mitgliedern der Gruppe garantiert werden, dass die veröffentlichten Informationen nur von Gruppenmitgliedern eingesehen werden können. Aus diesem Grund ist ein Berechtigungskonzept für die Benutzer unerlässlich.

Ausbildungsmeister haben eine persönliche Zugriffsberechtigung mit Benutzernamen und Kennwort. Sie sind der Benutzergruppe „Meister“ zugeordnet. Diese Gruppe hat das Recht, alle Seiten im Azubi Portal zu lesen.

Schreibrechte bestehen für den jeweiligen Betreuungsbereich:

- die Berufsseite des betreuten Berufes
- bei Vorhandensein für die betreute(n) Fachrichtung(en)
- die Seiten der betreuten Jahrgänge und Gruppen

Auszubildende haben keinen persönlichen Zugriff auf das Azubi Portal. Sie benutzen eine Gruppenidentität, um sich im Portal anzumelden. Diese Gruppen haben folgende Rechte:

- Leserechte für
  - Startseite
  - alle Berufsseiten
  - Seite der eigenen Fachrichtung
  - Seite des eigenen Jahrgangs / Gruppe
  - Azubi Seite der eigenen Gruppe
- Schreibrecht auf der Azubi Seite der eigenen Gruppe

Einen Überblick über das Berechtigungskonzept verschafft nachgestellte Tabelle:

Tabelle 3: Berechtigungskonzept

Quelle: Eigene Darstellung

Hierarchieebene im Azubi Portal	Berechtigungen der Usergruppen			
	Meister <sup>19</sup>		Azubis	
	Lesen	Schreiben	Lesen	Schreiben
1. Ebene: Startseite	x		x	
2. Ebene: Berufsseite des eigenen Berufs	x	x	x	
2. Ebene: Berufsseiten anderer Berufe	x		x	
2a. Ebene: Seite der eigenen Fachrichtung	x	x	x	
2a. Ebene: Seiten anderer Fachrichtungen	x			
3. Ebene: Seite des eigenen Jahrgangs / Gruppe	x	x	x	
3. Ebene: Seiten anderer Jahrgänge / Gruppen	x			
4. Ebene: eigene Azubi Seite	x		x	x
4. Ebene: Azubi Seite anderer Jahrgänge / Gruppen	x			

<sup>19</sup> Eigene Seiten des Meisters entsprechen den eigenen Seiten der von ihm betreuten Auszubildenden

### 2.4.6 Portaldefinition

An dieser Stelle soll die Frage geklärt werden, ob das Azubi Portal der Definition des Begriffes „Portal“ entspricht. Vorerst wird von der folgenden Definition ausgegangen: „Ein Portal ist eine Applikation, welche basierend auf Web-Technologien einen zentralen Zugriff auf personalisierte Inhalte sowie bedarfsgerecht auf Prozesse bereitstellt“<sup>20</sup>. Als die drei Hauptfunktionen von Portalen werden genannt:

- „Verknüpfung und Datenaustausch innerhalb verschiedener Anwendungen über eine Plattform
- Durch Single-Sign-On zentraler Zugriff auf unternehmensrelevante Applikationen
- Möglichkeit, die Zusammenarbeit innerhalb heterogener Arbeitsgruppen zu unterstützen“<sup>21</sup>.

Den Bedingungen dieser Portaldefinition genügt das Azubi Portal nicht, da kein Zugriff auf Anwendungen ermöglicht wird, sondern lediglich Informationen und Email - Formulare als Antwortmöglichkeit für die Empfänger der Information zur Verfügung gestellt werden.

Ein wichtiger Aspekt, der bei fast allen gängigen Definitionen betont wird, ist die Suchfunktion, die den Nutzern des Portals schnellen Zugriff auf die gewünschten Informationen bieten soll. Die folgenden Zitate aus Portaldefinitionen zeigen die Wichtigkeit der Suchfunktion:

- „Web-Portale bieten ihren Nutzern neben Suchfunktionen auch eine Vielzahl weiterer Dienste“<sup>22</sup>,
- „Suche über verschiedenste (integrierte) Datenbestände“<sup>23</sup>,
- „Suchmaschinen gelten als Vorreiter von Portalseiten“<sup>24</sup>.

Der Link zur Suchfunktion des Azubi Portals ist, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, unauffällig in die Kopfzeile der Seiten integriert. Die Wartezeiten auf die Suchergebnisse sind überdurchschnittlich lange und die Qualität der Suchergebnisse ist stark mangelhaft. Grund dafür könnte sein, dass bei der Erstellung der Seiten keine von der Suchfunktion verwertbaren Angaben gemacht wurden.

---

<sup>20</sup> Gurzki 2003a

<sup>21</sup> Gurzki 2003a

<sup>22</sup> H&T Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG 2001

<sup>23</sup> Gurzki 2003a

<sup>24</sup> Frenko

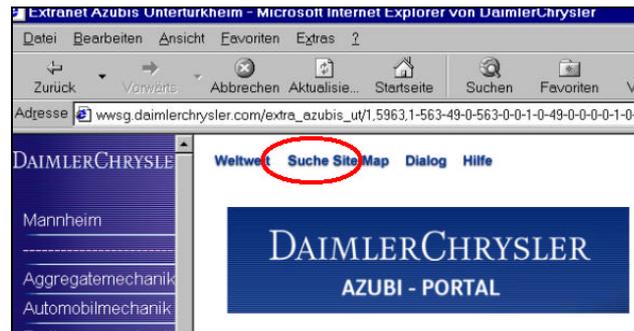


Abbildung 7: Suchfunktion des Azubi Portals

Quelle: Startseite des Azubi Portals - Screenshot

Besondere Bedeutung kommt auch einem anderen Faktor zu: „eine engere Definition verlangt als zusätzliches Kriterium die Personalisierbarkeit der Webseite“<sup>25</sup>. Auch die Forderung nach „zielgruppen- und nutzerspezifische[r] Anpassung der Inhalte und Struktur des Portals“<sup>26</sup> weist auf eine notwendige Personalisierung hin. Diese Anforderung erfüllt das Azubi Portal teilweise. Durch das bereits vorgestellte Berechtigungskonzept wird gewährleistet, dass bestimmte Informationen nur den dazu berechtigten Usern zur Verfügung stehen. Die Forderung nach Personalisierung ist aber nicht ganz erfüllt, da erstens für die Auszubildenden kein persönlicher Zugriff besteht und zweitens dem jeweiligen Benutzer eine aktive Anpassung des Azubi Portals an seine Ansprüche nicht ermöglicht wird.

Ist von Portalen die Rede, handelt es sich „um Webseiten, die als (...) ‘Einstiegsseiten’ ins Internet dienen sollen. Die Websurfer sollen die jeweilige Webseite als Sprungbrett für das weitere Surfen nutzen und als Ausgangspunkt ansehen“<sup>27</sup>. Diese etwas offener Definition erfüllt das Azubi Portal dann, wenn der Rechner, an dem der Nutzer arbeitet, Zugang zum Internet bietet.

„Ein Intranet stellt Informationen für Mitarbeiter bereit. Sie bauen auf statischen Webseiten bzw. Content Management Systemen (...) auf. Intranets können basierend auf Berechtigungen zugriffsgeschützt sein“<sup>28</sup>. Die Anforderungen dieser Definition erfüllt das Azubi Portal.

Die drei Hauptfunktionen Anwendungszugriff, Suche und Personalisierung, die in fast allen gängigen Definitionen oder Beschreibungen von Portalen gefordert werden, erfüllt das Azubi Portal nicht. Auch die etwas weniger enge Auslegung, ein Portal stellt einen Ausgangspunkt zum weiteren Surfen im Internet dar, kann nur abhängig von der lokalen Ausstattung des benutzten Rechners erfüllt werden. Dahingegen stimmt die Auslegung des Begriffs Intranet mit den Eigenschaften der Informationsplattform überein. Das Azubi Portal ist also de facto kein Portal, sondern ein Intranet (beziehungsweise

---

<sup>25</sup> Frenko

<sup>26</sup> Gurzki 2003a

<sup>27</sup> Frenko

<sup>28</sup> Gurzki 2003b

aufgrund der möglichen Nutzung über das Internet ein Extranet), das aufgrund des Zugriffsschutzes nur einer festgelegten Personengruppe zugänglich ist. Dennoch wird im folgenden der Begriff Azubi Portal weiterbenutzt, da er sich bereits im internen Sprachgebrauch etabliert hat.

## **2.5 Darstellung des Schulungskonzepts**

Um allen Meistern und Auszubildenden die effektive Nutzung des Azubi Portals zu ermöglichen, wurde von der DaimlerChrysler AG eine Maßnahme zur Streuung der Plattform gefordert. Aus diesem Grund wurde ein Schulungskonzept entwickelt. Als Zielgruppen wurden alle Auszubildenden und deren Meister definiert. Alle Auszubildenden sollen nach der Qualifizierung in der Lage sein, das Azubi Portal aufzurufen und zu bedienen, also die für sie bereitgestellten Informationen erreichen und über Formulare Kontakt mit ihrem Meister aufnehmen zu können. Den Meistern sollte ausreichend Wissen vermittelt werden, um selbständig Informationen mit iCon2.0 ins Azubi Portal einstellen zu können. Zusätzlich wurde für beide Zielgruppen die Verbesserung der Medien- und Selbstlernkompetenz als Lernziel festgesetzt.

### **2.5.1 Kursdesign**

Das eigens entwickelte Kursdesign gliedert sich in fünf Phasen. Die Qualifizierung begann mit der Informationsphase. Hier wurde den Meistern das Azubi Portal, das geplante Schulungskonzept und das CBT im Rahmen der Abteilungsversammlung der Betrieblichen Bildung vorgestellt. Darüber hinaus wurden in jedem Team Multiplikatoren erfasst. Sie nahmen sozusagen stellvertretend für ihre Teamkollegen an einem Präsenzseminar teil und sollen ihnen ihr neu erworbenes Wissen weitervermitteln. Somit stehen in jedem Team neben den Administratoren des Azubi Portals weitere Ansprechpartner zur Verfügung.

Im Präsenzseminar wurde die Sensibilisierung für das Thema Azubi Portal umgesetzt. Zudem fand eine Lernbedarfsanalyse statt. Diese Lernbedürfnisse konnten in der sogenannten Erarbeitungsphase direkt umgesetzt werden: Die Multiplikatoren wendeten erstmals das Content Management System an. Im Präsenzseminar wurden sie dabei von den Administratoren unterstützt.

Nachdem die Multiplikatoren erste Inhalte in das Azubi Portal einstellen konnten, begann für die Auszubildenden die Informationsphase. Ihnen wurde das CBT von den Multiplikatoren oder von ihren Meistern, sofern diese schon vom jeweiligen Multiplikator des Teams qualifiziert wurden, vorgestellt und ihre Benutzerdaten bekannt gegeben. Parallel dazu haben die Ausbildungsmeister bereits die Selbstlern- und Transferphase erreicht, in der sie selbstständig weitere Seiten erstellen und bei Bedarf Unterstützung durch die Multiplikatoren und die Administratoren erhalten. Die Auszubildenden nutzen in ihrer Selbstlern- und Transferphase das CBT eigenständig und machen sich dadurch mit dem Azubi Portal vertraut. Die nachfolgende Tabelle stellt die beschriebenen Lern-

phasen in ihrer zeitlichen Abfolge und ihre Zuordnung zu den beiden Zielgruppen nochmals übersichtlich dar.

Tabelle 4: Kursdesign

Quelle: W. Nübel, DaimlerChrysler AG

<u>Zielgruppe</u> <u>Auszubildende</u>	<u>Zielgruppe</u> <u>Ausbilder / Gruppenadmin</u>	
	Vorstellung CBT /Kick-Off (innerhalb Abteilungsversammlung)  Erfassung der Multiplikatoren	Informationsphase
	Präsenzseminar für Multiplikatoren  Dauer: ca. 4 Std.	Sensibilisierung, Lernbedarfsanalyse und Erarbeitungsphase
Vorstellung CBT  Ausgabe User-ID und Passwort (personalisierter Leittext )		Informationsphase
	Training on the job	Selbstlern- und Transferphase
Selbständiges Nutzen der CBT		Selbstlern- und Transferphase

Derzeit befinden sich die Meister in der Phase „Training on the job“. Die Auszubildenden befinden sich in der Informations- oder in der Selbstlernphase, jeweils abhängig davon, wie umfangreich im jeweiligen Team die Multiplikatoren ihr Wissen weitergegeben haben. Das CBT steht allen Multiplikatoren und Meistern zur Nutzung zur Verfügung. Sein Einsatz jedoch ist nicht zwingend und steht den Ausbildungsmeistern frei.

### 2.5.2 Computer Based Training

Die Zielgruppe „Auszubildende“ wurde durch den Einsatz eines CBT in ihrer Qualifizierung unterstützt. Dieses sogenannte Computer Based Training wurde auf den Rechnern, die den Auszubildenden zur Verfügung stehen, installiert. Diese Anwendung bietet die Möglichkeit, interaktiv Lerninhalte zu vermitteln. Der Einsatz eines eher bckeren Sprachstils gibt dem CBT die Möglichkeit, die Auszubildenden zielgruppengerecht anzusprechen. Das CBT visualisiert, wie das Azubi Portal aufgerufen werden kann. Ebenfalls wird gezeigt, wo im Browser die URL eingegeben werden muss und wie diese lautet, abhängig davon, ob der Zugriff über das Intranet oder über das Internet geschieht.



Abbildung 8: Computer Based Training

Quelle: Computer Based Training - Screenshot

Auch der Anmeldevorgang wird im CBT anhand einer fiktiven Benutzererkennung simuliert. Anschließend werden die Startseite mit ihren Links, die Navigationsleiste sowie eine beispielhaft ausgewählte Berufsseite inklusive ihrem Kontaktformular vorgestellt und die angebotenen Funktionen erklärt. Am Ende des CBT kann der Benutzer wählen, ob er sofort zur Anmeldemaske des Azubi Portals weitergeleitet wird oder ob er das CBT beenden möchte.

## 2.6 Weitere Rahmenbedingungen bei der DaimlerChrysler AG

Zum besseren Verständnis der Untersuchungssituation sollen dem Leser am Ende des zweiten Kapitels die beiden webbasierten Plattformen vorgestellt werden, neben denen das Azubi Portal existiert, das DaimlerChrysler Mitarbeiterportal und das Intranet des Werkes Untertürkheim. Darauf folgt eine kurze Erläuterung zur Regelkommunikation. Ferner werden die Vorgaben der sogenannten „Intranetrichtlinie“ der DaimlerChrysler AG zusammengefasst.

### 2.6.1 Parallelplattformen Mitarbeiterportal und Intranet

Die DaimlerChrysler AG betreibt ein konzernweites Mitarbeiterportal, das auch den Mitarbeitern im Werk Untertürkheim zur Verfügung steht. Es ermöglicht den Zugang zu den Intranets der einzelnen Werke und Geschäftsfelder und zu den weltweiten Internetangeboten. Das Mitarbeiterportal bündelt den Zugriff auf Services, Anwendungen und webbasierte Prozesse<sup>29</sup>. Jedem Mitarbeiter werden funktions- und rollenspezifische Inhalte zugewiesen. Darüber hinaus kann er seine Portalseiten selbst gestalten und sich so ein persönliches Arbeitsinstrument schaffen.

Das Intranet des Werkes Untertürkheim stellt werkspezifische Informationen bereit, die über das Mitarbeiterportal von den Mitarbeitern des Werkes, aber auch von allen anderen Mitarbeitern der DaimlerChrysler AG abgerufen werden können.

Vereinfacht dargestellt bietet also das Mitarbeiterportal unter anderem den Zugriff auf die in den werkseigenen Intranets publizierten Inhalte. Beide Plattformen stehen den Mitarbeitern der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim, und damit selbstverständlich auch den Auszubildenden und den Meistern der Technischen Berufsausbildung, zur Verfügung.

### **2.6.2 Regelkommunikation**

Die Führungskräfte aller Ebenen führen mit den von ihnen betreuten Mitarbeitern regelmäßige Gespräche und beteiligen diese an laufenden Entscheidungsprozessen. Themen der Regelkommunikation sind unter anderem aktuelle Entwicklungen, der Stand von Arbeitsaufträgen oder Arbeitsergebnisse. Die Durchführung der Regelkommunikation wird vom Unternehmen zwingend vorgegeben.

### **2.6.3 Internetrichtlinie**

Die „Internetrichtlinie – Internet – und E-Mail-Richtlinie für die DaimlerChrysler AG“ ist eine Gesamtbetriebsvereinbarung und enthält Vorgaben zur Nutzung betrieblicher Informations- und Kommunikationseinrichtungen zu geschäftlichen und privaten Zwecken, insbesondere zur internen und externen Kommunikation über Internet und Email. Die bezüglich des Azubi Portals wichtigste Aussage dieser Gesamtbetriebsvereinbarung ist, dass die Nutzung der über das Mitarbeiterportal angebotenen Anwendungen während der Arbeitszeit erlaubt ist, „soweit betriebliche Belange und Abläufe hierdurch nicht gestört werden“<sup>30</sup>. Diese Angaben sind auch für das Azubi Portal gültig.

---

<sup>29</sup> vgl. hier und im folgenden DaimlerChrysler AG, Werk Gaggenau 2003

<sup>30</sup> DaimlerChrysler AG 2003a

## 3 Nutzung und Akzeptanz

Die Akzeptanzforschung ist eine breitgefächerte wissenschaftliche Disziplin. Als Ziele der Akzeptanzforschung bezüglich moderner Informations- und Kommunikationsmedien gelten<sup>31</sup>:

- Sicherstellung der Wiedernutzung
- Sicherstellung des Erfolges der Applikation
- Erkennen der Stärken und Schwächen

Diese Ziele sind mit den Zielen der Technischen Berufsausbildung der DaimlerChrysler AG bezüglich des Azubi Portals deckungsgleich. Sowohl der Erfolg als auch die Wiedernutzung des Azubi Portals als Informationsplattform soll gefördert und weiterentwickelt werden. Die Stärken und Schwächen des Portals zu erkennen und vor allem letzteren entgegenzuwirken sind maßgebliche Beiträge, um die Wiedernutzung durch die Meister und die Auszubildenden zu garantieren.

### 3.1 Nutzung

Akzeptanz bildet das Bindeglied zwischen allgemeinen Einstellungen oder Meinungen und Verhaltenstendenzen eines Benutzers einerseits und dessen zukünftigen Nutzungsverhalten andererseits<sup>32</sup>. Die Nutzung eines Systems kann demnach als Folge von dessen Akzeptanz gesehen werden oder, im Umkehrschluss, Akzeptanz als Nutzungsbedingung. Ziel dieses Kapitels ist demzufolge, Erkenntnisse über die Akzeptanz eines Systems zu erlangen, weshalb auch im weiteren Verlauf dieses Kapitels ausschließlich auf den Begriff Akzeptanz und auf akzeptanzfördernde Faktoren eingegangen wird. Der Begriff Nutzen als Folge von Akzeptanz wird dabei miteingeschlossen.

### 3.2 Akzeptanz

Die Anzahl unterschiedlicher Definitionen des Begriffes Akzeptanz ist immens. Das Spektrum beginnt bei Definitionen, die das Hinnehmen oder Tolerieren eines Objektes oder einer Situation unter Akzeptanz verstehen, und endet bei Auslegungen, welche die persönliche Motivation des Betroffenen miteinbeziehen: „Unter der Akzeptanz (...) soll ... die aus subjektiver Überzeugung und Zustimmung motivierte Übernahme und Anwendung eines Softwaresystems ... verstanden werden“<sup>33</sup>. Begriffe wie Adoption,

---

<sup>31</sup> vgl. Swoboda 1996, S.17

<sup>32</sup> vgl. Swoboda 1996, S.22

<sup>33</sup> Müller-Böling, Müller 1986 S.21f, zit. n. Pressmar 1982

Einstellung, Attitüde und andere werden häufig synonym verwendet, wohingegen einige Autoren auch diese Begriffe wiederum unterschiedlich definieren.

Im folgenden wird der Begriff Akzeptanz aus einer Einstellungs- und einer Verhaltenskomponente zusammengesetzt<sup>34</sup>. Die Einstellungskomponente wird durch innere Vorgänge, wie den emotionalen Zustand, die kognitive Überzeugung und Handlungstendenzen der betroffenen Person gebildet. Beobachtbares Verhalten steht für die Verhaltenskomponente der Akzeptanz. Eine Übersicht über diese begrifflichen Zusammenhänge bietet die nachfolgende Tabelle:

Tabelle 5: Komponenten des Akzeptanzbegriffes

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Müller-Böling, Müller 1986, S.25f

Akzeptanz	
Einstellungskomponente:	Verhaltenskomponente:
emotionaler Zustand	beobachtbares Verhalten
kognitive Überzeugungen	
Handlungstendenzen	

Die Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz eines Nutzers können sowohl negativ als auch positiv ausgeprägt sein. Folglich ergeben sich aus diesen beiden Komponenten der Akzeptanz vier Kombinationsmöglichkeiten. Entsprechend diesen vier Kombinationsmöglichkeiten können vier Nutzertypen abgeleitet werden. Dieser Sachverhalt wird in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:

<sup>34</sup> vgl. hier und im folgenden Müller-Böling, Müller 1986, S25ff

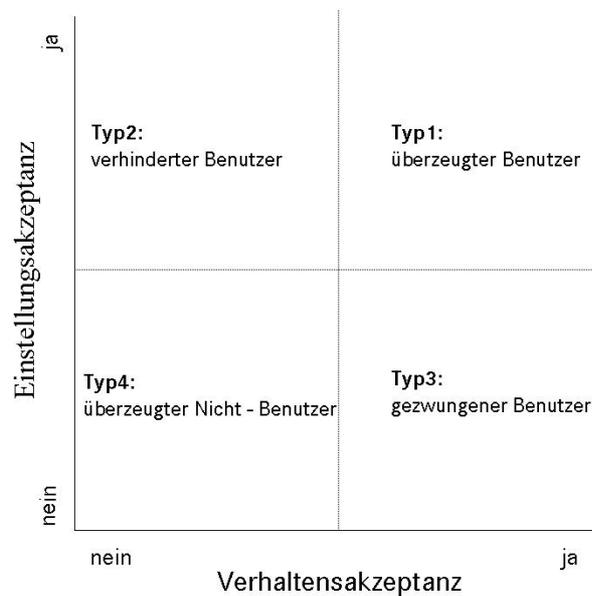


Abbildung 9: Benutzertypen entsprechend Verhaltens- und Einstellungskzeptanz

Quelle: Müller-Böling, Müller 1986, S.28

- Typ Eins stellt den Idealfall dar. Bei ihm ist sowohl Einstellungs- als auch Verhaltensakzeptanz vorhanden. Bei solchen Anwendern sind keine Akzeptanzprobleme zu erwarten.
- Auch bei Typ Zwei ist Einstellungskzeptanz vorhanden, im Gegensatz zu Typ Eins fehlt aber die Verhaltensakzeptanz. Diese Benutzer sind also bereit, ein System anzuwenden, können oder dürfen es aber nicht. Mitarbeiter, die bereitwillig und gerne mit einem neueingeführten System arbeiten, sollte man nicht an dessen Nutzung hindern, wenn keine triftigen Gründe vorliegen. Hinsichtlich des Azubi Portals bedeutet dies, dass ein Meister vom Nutzertyp Zwei vorerst scheinbar ausgeschlossen werden kann, da jeder Meister Zugriff auf einen Rechner hat und das Azubi Portal über den Internet Explorer aufrufen kann. Die Zugriffsdaten kann jeder Ausbilder von den Administratoren erhalten. Dennoch sind als Hinderungsgrund für Benutzer des Typs Zwei mangelnde Qualifikationen oder unzureichende Systemverfügbarkeit durchaus denkbar.
- Am problematischsten ist Typ Drei. Dieser Typ steht unter Druck oder Zwang, das System zu verwenden, möchte dies jedoch nicht. Gerade von außen ausgeübter Druck auf den Benutzer erschwert die Förderung und Entwicklung von Einstellungskzeptanz erheblich. Anwender des Typs Drei sind aufgrund der Vorgabe zur flächendeckenden Nutzung des Azubi Portals nicht auszuschließen.
- Typ Vier, als überzeugter Nichtnutzer, ist, ebenso wie sein Umfeld, mit seiner Nichtnutzung zufrieden. Auf ihn näher einzugehen, ist an dieser Stelle nicht notwendig.

Auf die Typen Zwei und Drei wird im folgenden eingegangen, da sie neben Typ Eins, der keine Problembehandlung erfordert, im der vorliegenden Untersuchungssituation nach Ansicht der Verfasserin am häufigsten auftreten werden.

Die Zwänge und Restriktionen, die auf die Typen Zwei und Drei einwirken, können in verschiedene Arten untergliedert werden. Entscheidend sind gegenwärtig systemtechnische und verhaltensmäßige Restriktionen. Systemtechnische Restriktionen sind vorwiegend mangelnde Qualifikation des Benutzers und keine oder mangelnde Systemverfügbarkeit. Ein nutzungsbereiter Mitarbeiter wird also vom Gebrauch des Systems abgehalten, da er nicht die nötigen Qualifikationen erhalten hat oder weil die Verfügbarkeit des Systems unzulänglich ist. Insbesondere lange Antwort- oder Ladezeiten von Systemen werden als Faktoren genannt, welche die Verhaltensakzeptanz negativ beeinflussen: „Über 30% der Benutzer haben mit zu langen Antwortzeiten und gleichzeitig stark belastenden Ausfallzeiten des Systems zu kämpfen. Dadurch werden negative Einstellungen zur Informationstechnik vorprogrammiert“<sup>35</sup>. Dieses Zitat bezieht sich zwar auf eine andere Untersuchungssituation, prinzipiell kann aber von einer vergleichbaren Wirkung zu langer Wartezeiten ausgegangen werden, insbesondere da seit dem zitierten Untersuchungszeitpunkt in den 1980'er Jahren die Nutzererwartungen an Reaktionszeiten deutlich gestiegen sind.

Als verhaltensmäßige Restriktionen werden Einstellungen gegenüber anderen Objekten genannt. Ein positiver Standpunkt gegenüber dem Unternehmen beispielsweise kann „bei negativer Einstellungsakzeptanz zu einer positiven Verhaltensakzeptanz (...) führen“<sup>36</sup>. Auch andere Wertvorstellungen des Mitarbeiters können sich auf dessen Akzeptanz auswirken. Ein Mitarbeiter beispielsweise, der es für seine Pflicht hält, ein bestimmtes System zu nutzen, da ihm dies von seinem Vorgesetzten vorgeschlagen wurde, wird seine ursprünglich negative Einstellungsakzeptanz durch seine positive Verhaltensakzeptanz entsprechend „überschreiben“. Aus diesem Mitarbeiter wird dann zwar kein hochmotivierter Nutzer, aber dennoch wird seine grundsätzliche Bereitschaft, das System zu nutzen, als positive Einstellungsakzeptanz gewertet. Zweifellos spielen auch soziale Einflüsse, vornehmlich die von Kollegen, eine große Rolle bei der Beeinflussung der Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz.

Besonders hervorgehoben wird der Einfluss der Benutzerfreundlichkeit eines Systems auf die Einstellungsakzeptanz. Insgesamt lassen sich also die für die Nutzung des Azubi Portals wichtigen Einflussgrößen und ihr Ansatzpunkt wie in der folgenden Abbildung dargestellt zusammenfassen.

---

<sup>35</sup> Müller-Böling, Müller 1986, S.232

<sup>36</sup> Müller-Böling, Müller 1986, S.29

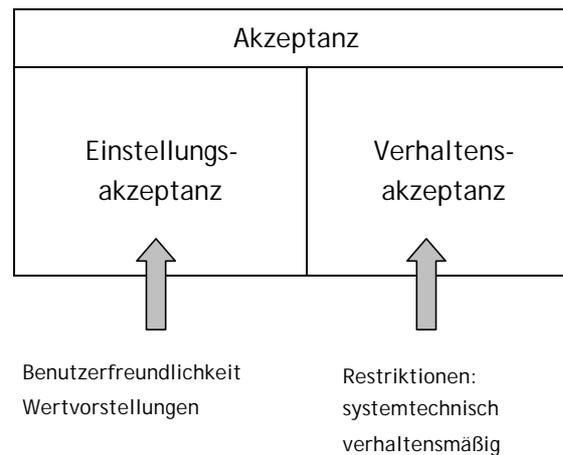


Abbildung 10: Komponenten des Akzeptanzbegriffes und Einflussgrößen

Quelle: In Anlehnung an Müller-Böling, Müller 1986, S.31

Die Trennung von Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz äußert sich, „so hilfreich sie für die theoretische Erörterung ist, (...) in der betrieblichen Praxis selbstverständlich nur bedingt“<sup>37</sup>. Aus diesem Grund umfasst der Begriff Akzeptanz, wenn er im folgenden verwendet wird, beide Komponenten. In diesem Kapitel sollen insbesondere akzeptanzfördernde Faktoren ermittelt werden. Diese Faktoren sind Arbeiten zu verschiedenen Akzeptanzobjekten entnommen. Im einzelnen sind dies Faktoren zur Förderung der Akzeptanz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, von Innovationen, von Content Management Systemen und von Webportalen. Welche dieser erarbeiteten Faktoren für die Akzeptanz des Azubi Portals von Bedeutung sein können und allgemeine, davon abgeleitete Empfehlungen werden ebenfalls erörtert.

### 3.3 Empfehlungen zur Akzeptanzförderung

#### 3.3.1 Zur Akzeptanz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien

Neben den bereits vorhandenen Vorstellungen und Erwartungen eines Nutzers an ein Informations- oder Kommunikationsmedium beeinflusst in erster Linie das Medienerlebnis den Prozess der Akzeptanzbildung<sup>38</sup>. Dieses Medienerlebnis kann der Nutzer verwerten, um seine Verhaltensmöglichkeiten im Umgang mit dem Medium zu erkennen, beziehungsweise zu erwerben und diese Möglichkeiten zu bewerten. Weitere Medienerlebnisse, seien sie positiv oder negativ, erwirken, so sie vom Nutzer anders als

<sup>37</sup> Müller-Böling, Müller 1986, S.30

<sup>38</sup> vgl. hier und im folgenden Swoboda 1996, S.31-35

die vorhergehenden bewertet werden, eine Aktualisierung seiner Einstellung gegenüber dem Medium.

Welche Empfindungen bei einem Medienerlebnis vom Nutzer positiv und welche negativ bewertet werden, zeigt die nachfolgende Abbildung.

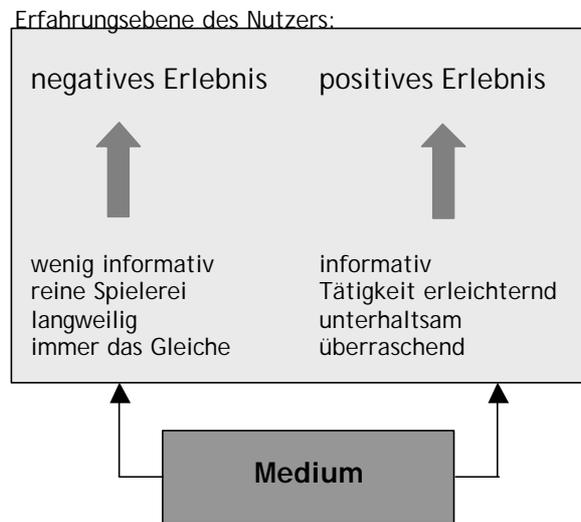


Abbildung 11: Empfindungen beim Medienerlebnis

Quelle: In Anlehnung an Swoboda 1996, S.34

Bei einem Medienerlebnis werden demnach unter anderem folgende Empfindungen als negativ bewertet: „wenig informativ“, „reine Spielerei“, „langweilig“, „immer das Gleiche“. Positiv hingegen wird unter anderem „informativ“, „Tätigkeit erleichternd“, „unterhaltsam“ und „überraschend“ gewertet.

Das Azubi Portal stellt als Informationsplattform auch ein Kommunikationsmedium dar und seine Nutzung wird damit zu einem Medienerlebnis. Somit lassen sich die Empfindungen und deren Auswirkungen auf die Akzeptanzbildung von Informations- und Kommunikationsmedien zumindest teilweise auf das Azubi Portal übertragen.

Dem Informationswert eines Besuches des Azubi Portals kommt hierbei ausschlaggebende Bedeutung zu, zumal die spezielle Aufgabe dieses Mediums die Bereitstellung von Informationen ist. Da die Besucher, sprich die Auszubildenden, das Portal benutzen, um aktuelle Informationen abzurufen, wird deren Mangel besonders stark als negatives Erlebnis verspürt.

Die Beurteilung des Aspekts „reine Spielerei oder Tätigkeit erleichternd“ entspricht der Beurteilung des Informationswertes. Die Tätigkeit eines Auszubildenden beim Besuch des Azubi Portals ist die Informationssuche. Diese Tätigkeit wird erleichtert, wenn aktuelle Informationen gut auffindbar zur Verfügung stehen.

Dem Unterhaltungswert des Mediums Azubi Portal wird von der Verfasserin ein eher geringer Einfluss auf die Akzeptanzbildung zuerkannt, da es nicht zu Unterhaltungs-

zwecken sondern geschäftlich eingesetzt wird. Der Besucher entwickelt aus diesem Grund keine hohen Ansprüche an den Unterhaltungswert des Mediums.

Da die Nutzung des Azubi Portals regelmäßig und routiniert erfolgen soll, sollte bezüglich der Struktur, der Navigation und der Funktionen „immer das Gleiche“ im Gegensatz zur obigen Abbildung positive Empfindungen beim Nutzer verstärken. Das Azubi Portal stellt ein Arbeitsmedium dar und seine Nutzung sollte ein wiederkehrender, beinahe standardisierter Vorgang sein. Das Gefühl sich auszukennen, sicher und zielorientiert im Portal zu navigieren, wird in diesem Fall die Wiedernutzung des Anwenders fördern, während überraschende Änderungen den Nutzer eher verunsichern.

Im Bezug auf den Inhalt kann davon ausgegangen werden, dass „Überraschungen“ durchaus positiven Anklang finden können, allerdings nur solange die bekannten Informationsangebote unverändert weitergenutzt werden können.

### 3.3.2 Zur Akzeptanz von Innovationen

Um Faktoren, die die Akzeptanz von Innovationen beeinflussen, in dieser Arbeit berücksichtigen zu können, wird zunächst dargestellt, inwiefern das Azubi Portal überhaupt eine Innovation darstellt. Aus psychologischer Sicht kann nur von einer Innovation gesprochen werden, „wenn das Objekt (...) vom Rezipienten (...) als neu oder neuartig wahrgenommen wird“<sup>39</sup>. Die Stärke des Innovationsempfindens, welches das Azubi Portal bei seinen Nutzern auslöst, kann nicht für alle Betroffenen einheitlich bewertet werden.

Der Besuch der Content Delivery Application des Azubi Portals zur Ansicht der eingestellten Informationen stellt für die Ausbildungsmeister keine neue Erfahrung dar, da davon ausgegangen werden kann, dass ihnen die Arbeit mit dem DaimlerChrysler Mitarbeiterportal und dem werkseigenen Intranet vertraut ist. Diese beiden Plattformen bedienen sich ebenso wie das Azubi Portal der Internettechnik, wodurch der Umgang mit dieser Technik bereits bekannt ist. Da das Intranet des DaimlerChrysler Werks Untertürkheim auch mit dem Content Management System iCon2.0 betrieben wird, und ähnliche Templates eingesetzt sind, wird das Azubi Portal auch hinsichtlich Design und Navigationsfunktionen nicht als Neuerung empfunden. Auch der Anmeldevorgang ist von anderen System bekannt.

Ob Auszubildende die lesende Nutzung des Azubi Portals als Neuerung empfinden, hängt stark von ihren bisherigen Erfahrungen mit Internetplattformen ab. Die Zeit ihrer Betriebszugehörigkeit aber auch ihre Affinität zu Computern und zum Internet wirken sich auf ihre Kenntnisse aus. Je länger sie dem Betrieb angehören und damit Erfahrungen mit den beiden oben genannten Plattformen machen und je umfangreicher ihre persönlichen Fertigkeiten im Umgang mit Webtechnologie sind, desto weniger neu wird das Azubi Portal erscheinen. Der Anmeldevorgang und der gezielte Aufruf der URL der Content Delivery Application kann für einen Teil der Auszubildenden eine Neuigkeit

---

<sup>39</sup> Wiswede 2000, S.280

darstellen, da der Aufruf der beiden anderen Plattformen, DaimlerChrysler Mitarbeiterportal und Intranet des DaimlerChrysler Werkes Untertürkheim der Eingabe einer Zieladresse nicht bedarf. Der Innovationsgrad des lesenden Zugriffs auf Seiten der Auszubildenden ist also von gering bis hoch zu beurteilen.

Die Bedienung der Content Management Application zur Erstellung von Inhalten stellt sowohl für Meister als auch für Auszubildende eine Neuerung mit relativ hohem Innovationsgrad dar, außer wenn im Ausnahmefall der Betroffene bereits Erfahrungen im Umgang mit iCon2.0 in werkseigenen Intranet sammeln konnte. Insgesamt wird der Neuigkeitswert der Content Management Application als sehr hoch eingeschätzt. Demnach sollte dieser Komponente des Azubi Portals besondere Aufmerksamkeit zukommen.

Faktoren, die auf das Akzeptanzverhalten der Anwender bezüglich einer Innovation einwirken können<sup>40</sup>, werden im folgenden in ihrer Wirkung beschrieben. Der Bezug zur Untersuchungssituation wird direkt zu jedem der Faktoren hergestellt und dessen Bedeutung für die Akzeptanz des Azubi Portals bewertet.

### 3.3.2.1 Teilbarkeit der Einführung

Die Möglichkeit der sukzessiven Einführung von Innovationen gibt betroffenen Mitarbeitern die Möglichkeit, sich auf bevorstehende Veränderungen vorzubereiten, andernfalls kann das Gefühl entstehen, vor vollendete Tatsachen gestellt worden zu sein. Dadurch entsteht eine zunächst skeptische und unsichere Haltung.

Die Einführung des Azubi Portals findet in gewissem Sinne seit April 2002 statt, seit dem Zeitpunkt, an dem das Content Management System in Betrieb genommen wurde. Da die Nutzung für die Meister bisher freiwillig war, jetzt aber gefordert wird, haben die Meister, die sich nicht freiwillig auf das Projekt eingelassen haben, nun einen Nachteil. Im Gegensatz zu ihren Kollegen können sie nicht mehr selbst entscheiden, zu welchem Zeitpunkt und in welchem Tempo sie den neuen Kommunikationskanal nutzen möchten.

Dennoch ist der Druck, mit dem die Anwendung gefordert wird, nicht zu hoch. Es gibt keine „Deadline“, also einen festgelegten Termin, an dem jeder Meister eingestiegen sein muss. Aber in den Teamsitzungen wird der Stand der Umsetzung immer wieder zum Thema, und selbstredend möchte keiner auf wiederholte Nachfrage antworten, dass das Portal immer noch nicht im Einsatz ist.

### 3.3.2.2 Mitwirkungsmöglichkeit

„Partizipation bei Entscheidungsprozessen und bei der Einführung von Innovationen können eine wesentliche Stütze der Akzeptanz sein und die Betroffenen sogar oft veranlassen, negative Folgen in Kauf zu nehmen. Wird die Mitwirkung ausgeschlossen,

---

<sup>40</sup> vgl. hier und im folgenden Wiswede 2000, S. 120, 193f, 280-285

antworten die Betroffenen vielfach mit reaktantem Verhalten<sup>41</sup>. Vor vollendete Tatsachen gestellt zu werden, nicht gefragt oder übergangen worden zu sein, sind negative Empfindungen im Bezug auf Innovationen, die ihre Berechtigung verlieren, wenn den Betroffenen Möglichkeiten zur Mitwirkung geboten werden.

An der Gestaltung des Systems können die Betroffenen nur teilweise mitarbeiten. Die Funktionen und die Bedienung von iCon2.0 sind fest im System verankert und können nicht nutzerspezifisch konfiguriert werden.

Möglichkeiten, eigene Vorstellungen kreativ umzusetzen, bietet hingegen die Gestaltung der Seiten im Azubi Portal, allerdings durch das Template eingeschränkt. Dass diese Möglichkeit intensiv genutzt wird, ist allerdings kaum zu erwarten, da davon ausgegangen werden kann, dass die wenigsten Meister den Ehrgeiz entwickeln, spektakulär aussehende Seiten zu gestalten. Das schlichte Veröffentlichen relevanter Informationen ist meist das Ziel der Nutzung der Content Management Application und entspricht auch dem Zweck ihres Einsatzes.

Daher sind die Mitwirkungsmöglichkeiten bezüglich der inhaltlichen und strukturellen Gestaltung des Azubi Portals weniger akzeptanzfördernd einzuschätzen als Mitwirkungsmöglichkeiten bei der Diffusion von iCon2.0: seit dem Zeitpunkt des Systemstarts im April 2002 bis Sommer 2003 wurde den Meistern die Möglichkeit geboten, ihren Einstieg in das System selbst zu terminieren.

### 3.3.2.3 Qualität der Vorbereitung, Infoangebote und -strategien

Die Entwicklungshistorie des Azubi Portals bedingt, dass zunächst kaum Einführungs-vorbereitungen getroffen wurden. Ebenso wenig wurden Informationsangebote und -strategien entwickelt, es stand ausschließlich die persönliche Einführung in das System durch die Administratoren als Informationsmöglichkeit zur Verfügung.

Zwischenzeitlich wurden mit der Entwicklung des CBT, des Schulungsdesigns und der Thematisierung des Azubi Portals in den Teamsitzungen weitere Informationen verbreitet. Die Einschätzung der Qualität dieser Einführungs-vorbereitungen kann hier nicht pauschal vorweggenommen werden. Sie könnte allerdings durch die Untersuchung, die im Rahmen dieser Arbeit vorgenommen wird, beurteilt werden.

### 3.3.2.4 Wahrnehmung der Nützlichkeit und Komplexität der Innovation

Die subjektiv wahrgenommene Nützlichkeit eines Produktes zur Bewältigung der Arbeitsaufgaben hat besonderen Einfluss auf seine Adoption. Prinzipiell wird der relative Vorteil, den das Azubi Portal bietet, nämlich die einmalige orts- und zeitunabhängige Verbreitung von Informationen, auch als solcher wahrgenommen.

Wie bereits genannt, wird bei der Neueinführung eines Computerprogramms dessen Nützlichkeit stark über den Faktor Bedienerfreundlichkeit definiert. Wie die Bedienerfreundlichkeit von iCon2.0 von den bisherigen Usern beurteilt wird, darüber gibt die im

---

<sup>41</sup> Wiswede 2000, S.194

Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung Aufschluss. Die prinzipielle Einsicht in den Nutzen des Systems kann also von der negativen Bewertung seiner Bedienerfreundlichkeit verhüllt werden. Daher sollte die Bedienerfreundlichkeit soweit als möglich erhöht werden und für eine für die Nutzer befriedigende Supportlösung geschaffen werden.

Je geringer die Komplexität eines neu eingeführten Systems, desto höher wird seine Bedienerfreundlichkeit empfunden. Eine geringere Komplexität bedingt also eine eher positive Beurteilung des Systems, da sie nutzerfreundlicher scheint und die Einarbeitung in ein weniger komplexes System natürlich weniger aufwendig ist. Wie die Nutzer des Content Management Systems dessen Nutzen im Vergleich zum zur Nutzung notwendigen Aufwand beurteilen, soll die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung aufzeigen.

### 3.3.2.5 Belohnungserwartung und Strafreizcharakter

Belohnungserwartungen bei der Nutzung einer Innovation sind umso höher, je sicherer und zeitlich näher die Belohnung scheint. Gegenteilig ausgedrückt: Der Strafreizcharakter ist umso geringer, je geringer das Risiko der Nutzung der Innovation und je geringer die Mühe bei der Aneignung des Umgangs mit dem neuen Produkt erscheint.

Ein Risiko birgt die Nutzung von iCon2.0 insofern, als dass Nutzer bei Anwendungsproblemen Frust empfinden und damit eine negative Haltung dem System gegenüber entwickeln. Schädlich für die Weiterverbreitung des Systems werden diese negativen Empfindungen spätestens, wenn die Einstellung von Mitarbeitern durch negative Erfahrungsberichte anderer Kollegen beeinflusst wird. Die Mühe, die das Einlernen in das System fordert, hängt von zwei Faktoren ab. Einmal von den Fertigkeiten des Lernenden, und außerdem von der Qualität des Einlernprozesses. Letztere kann, im Gegensatz zu den Fertigkeiten des Betroffenen, bereits im Vorfeld beeinflusst werden. Die Verfasserin ist der Meinung, dass im vorliegenden Fall die Nutzungsbereitschaft eher vom Strafreizcharakter als von etwaigen Belohnungserwartungen gesteuert wird, da der Nutzen des Azubi Portals gut einschätzbar ist: „umständliches und zeitaufwendiges Telefonieren wird überflüssig“. Der zu erwartende Arbeitsaufwand und das mögliche Risiko, am System zu scheitern, sind allerdings für die Ausbildungsmeister eine unbekannte Größe, die durch ihre Unbekanntheit bedrohlich erscheinen kann. Dadurch wird die Belohnungserwartung und ihre Wirkung auf die Akzeptanz der Neuerung vermindert.

### 3.3.2.6 Identifikationswirkung

Das Urteil von Meinungsführern und von anderen für den Betroffenen relevanten Bezugspersonen wirkt sich auf die Meinungsbildung des Betroffenen aus. Akzeptanzfördernd sind somit Situationen der persönlichen Kommunikation, in denen positive Erfahrungsberichte und Meinungen kommuniziert werden. Personen mit negativer Einstellung können in einer solchen Situation regelrecht überredet und überzeugt werden.

Daraus kann geschlossen werden, dass die persönliche Kommunikation einen äußerst starken Effekt auf die Einstellung einer Person hat.

### 3.3.2.7 Aufmerksamkeitslenkung

Wenn die Nutzung einer Innovation für andere sichtbar ist, Kollegen mitgeteilt werden kann oder ihre Anwendung auffällige Spuren hinterlässt, ist Aufmerksamkeitslenkung ein weiterer Faktor, der Einfluss auf die Nutzungsbereitschaft haben kann. Die Erstellung, Bearbeitung und Weiterentwicklung von Seiten im Azubi Portal kann von allen Kollegen nachvollzogen werden. Diese halböffentliche Nutzung hat zwei mögliche Wirkungen. Zum einen kann der Ehrgeiz des Users zum versierten Umgang mit dem Content Management System geweckt werden, um Seiten erstellen zu können, die von den Kollegen Beachtung erfahren. Ein unsicherer User hingegen könnte von der Befürchtung, durch sichtbar laienhafte Anwendung vor den Kollegen bloßgestellt zu werden, in der Nutzung gehemmt werden. Um diesen Befürchtungen ihren Einfluss zu nehmen, ist es hilfreich, den Meistern die Vorschaufunktion und die Möglichkeit, Seiten probenhalber zu erstellen ohne dass diese sofort veröffentlicht werden, vorzustellen. Auch die Bereitstellung von Vorlagen, die nur noch um aktuelle Inhalte ergänzt werden müssen, ist eine Möglichkeit, Verunsicherungen und damit Frust zu verhindern.

### 3.3.2.8 Neuigkeitsgrad

Ferner beeinflusst der individuell wahrgenommene Neuigkeitsgrad das Akzeptanzverhalten des Rezipienten. Der „Punkt der optimalen Neuerung“<sup>42</sup> liegt, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt, auf einer Linie zwischen den Extremwerten „langweilig“ und „schockierend“. Anders ausgedrückt sollte sich die Innovation „mit einem Bein im Bewährten“<sup>43</sup> bewegen.

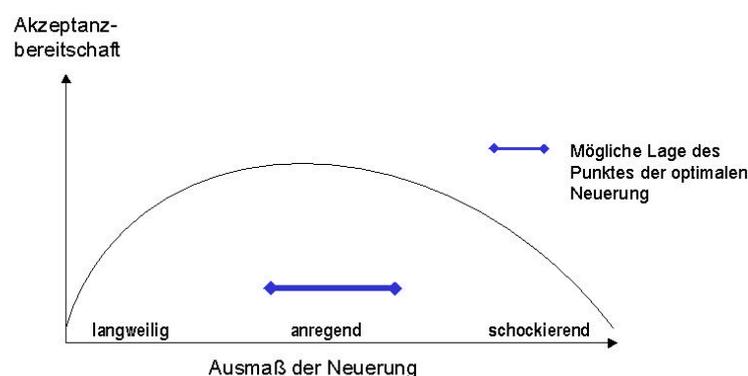


Abbildung 12: Lage des Punktes der optimalen Neuerung

Quelle: In Anlehnung an Wiswede 2000, S. 282

<sup>42</sup> Wiswede 2000, S.282

<sup>43</sup> Wiswede 2000, S.282

Bei der Betrachtung des Neuigkeitsgrades des Azubi Portals muss zwischen der Arbeit mit der Content Delivery Application und der Arbeit mit der Content Management Application differenziert werden. Wie bereits am Anfang des Kapitels über die Akzeptanz von Innovationen erläutert, entspricht die Arbeit mit der Content Delivery Application, also der Besuch des Portals, abgesehen von der erforderlichen Anmeldung mit Benutzernamen und Kennwort, dem Surfen im Internet beziehungsweise Intranet. Diese Tätigkeit stellt für die Meister und die Mehrzahl der Auszubildenden keine Neuigkeit dar. Dennoch bleibt ein Teil der Auszubildenden, der keine oder sehr geringe Kenntnisse im Umgang mit dem Medium Internet hat.

Die Pflege und Einstellung von Inhalten über die Content Management Application dagegen hat für fast alle Beteiligten, Auszubildende und deren Meister, einen hohen Neuigkeitswert, der im Bereich zwischen „anregend“ und „schockierend“ einzuordnen ist.

Die folgende Darstellung zeigt die Einschätzung des Neuigkeitsgrades des Azubi Portals der Verfasserin. Die Einschätzung der Neuigkeitsgrade für die Content Management Application und für die Content Delivery Application werden hier hell beziehungsweise dunkel jeweils mit einer grob gestrichelten Linie für die Meister oder einer feingestrichelten Linie für die Auszubildenden kombiniert dargestellt werden.

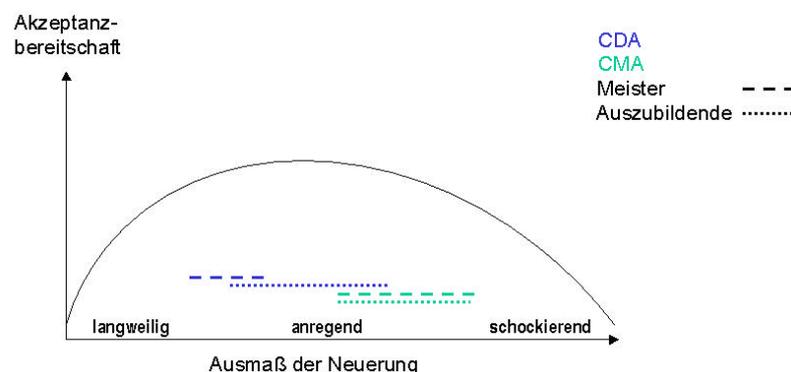


Abbildung 13: Einordnung von CDA und CMA aus Meister- und Auszubildendensicht

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wiswede 2000, S. 282

Der Punkt der optimalen Neuerung kann folglich nach Einschätzung der Verfasserin aufgrund der verschiedenen Voraussetzungen nicht für alle Beteiligten getroffen werden. Insbesondere muss davon ausgegangen werden, dass bei einem Teil der Auszubildenden mangels Erfahrungen im Umgang mit Rechnern im allgemeinen und der Internettechnik im speziellen Probleme bei der Akzeptanz der Plattform auftreten werden. Noch stärker kann dies für den Einsatz der Content Management Application erwartet werden, da Erfahrungen mit diesem oder einem vergleichbaren System nur in Ausnahmefällen vorliegen dürften. Aus diesem Grund muss insbesondere die Akzeptanz der Content Management Application gefördert werden.

### 3.3.2.9 Kompatibilität

Der Faktor Kompatibilität bezieht sich in diesem Fall auf zwei Aspekte. Erstens wird von Strukturkompatibilität gesprochen, was bedeutet, dass das neu eingeführte System zur bestehenden Infrastruktur, also der bereits vorhandenen Hard- und Software kompatibel, also miteinander vereinbar, sein muss. Da beide Applikationen von iCon2.0 über den Internet Explorer bedient werden, und dieser standardmäßig auf den Rechnern in der Technischen Berufsausbildung installiert ist, ist die Strukturkompatibilität gewährleistet.

Der Aspekt der Einstellungskompatibilität, also die Übereinstimmung mit Werteverhalten und persönlichen Einstellungen ist nicht leicht zu beurteilen. Auch hier müssen die Content Management Application und die Content Delivery Application getrennt voneinander betrachtet werden. Die Nutzung der Content Delivery Application steht sicherlich, wie bereits am Anfang des Kapitels beschrieben, durch die gewohnheitsmäßige Nutzung der beiden parallelen Plattformen in keinem Widerspruch zu bereits existierenden Wertevorstellungen. Die Einstellungskompatibilität zur Content Management Application ist abhängig vom Kenntnis- und Erfahrungsstand des Betroffenen und von der Meinung, die er sich, unter den bereits oben beschriebenen Einflüssen, bezüglich des Systems gebildet hat.

### 3.3.3 Zur Akzeptanz von Content Management Systemen

Die Wechselbeziehung zwischen der Bereitschaft zur Nutzung des Azubi Portals und der intensiven Nutzung des Content Management Systems iCon2.0 ist offensichtlich, denn ohne aktuell eingestellte Informationsangebote verliert das Azubi Portal nicht nur jegliche Attraktivität, sondern entbehrt auch seinen Zweck. Daher ist die Akzeptanz von iCon2.0 insbesondere bei den Meistern zu fördern. Um deren Annahmefähigkeit bestmöglich im Vorfeld abzusichern, werden allgemeine Probleme, die bereits bei der Einführung eines Content Management Systems auftreten können, genannt und bezüglich der Untersuchungssituation diskutiert<sup>44</sup>.

#### 3.3.3.1 Konflikte mit den vorhergehenden Geschäftsprozessen

Werden durch die Einführung eines Content Management Systems bereits existierende Veröffentlichungsprozesse verändert, besteht die Gefahr, Akzeptanzprobleme besonders bei den Mitarbeitern, die im bestehenden Prozess eine wichtige Rolle einnehmen, zu erzeugen. Oft fühlen sich Mitarbeiter zentraler Stellen, die bisher die Sammlung und Publikation von Inhalten im Internet, Intranet oder in Mitarbeiterzeitschriften, Broschüren oder anderen Druckmedien geleistet haben, durch die neu eingeführten dezentralen Berechtigungs- und Verantwortungsstrukturen in ihrem Arbeits- und Verantwortungsbereich beschnitten.

---

<sup>44</sup> vgl. hier und im folgenden Buckler 2001, S.9-28

Ein Konflikt mit abgelösten Geschäftsprozessen ist in der untersuchten Situation nicht zu erwarten. Ein Vorgängermedium, beispielsweise eine gedruckte Broschüre, existiert nicht. Die aktuellen Mitteilungen, also die Informationen, zu deren Veröffentlichung das Azubi Portal hauptsächlich dient, wurden bisher nicht zentral von einer Person oder Stelle publiziert. Die „Publikationshoheit“ bleibt also bei denselben Mitarbeitern. Zudem soll und wird der telefonische und direkte persönliche Kontakt zwischen den Auszubildenden und ihren Meistern nicht von diesem neuen Kommunikationsmittel abgelöst werden. Es stellt lediglich ein Mittel dar, um unabhängig von Zeit und Ort Informationen bereitzustellen und abzurufen.

### 3.3.3.2 Konflikte mit Hierarchien und Kontrollinstanzen

Wer darf welche Informationen in welchen Gültigkeitsbereichen erzeugen und veröffentlichen? Während bei „alten“ Publikationsprozessen diese Verantwortlichkeit meist geschlossen bei einer zentralen Stelle liegt, setzt sich ein Content Management System mittels dem Berechtigungskonzept oftmals über bekannte Hierarchieebenen hinweg. Durch diese Dezentralisierung der „Publikationshoheit“ werden häufig Fragen nach den Verantwortlichkeiten laut.

Das Rollenkonzept und die damit verknüpften Berechtigungen erlauben jedem Ausbildungsmeister Informationen im Bereich seiner Gruppen und Jahrgänge einzustellen. Ebendies gilt für die Auszubildenden mit Schreibrechten: auch ihnen sind nur gruppeninterne Veröffentlichungen auf ihrer Azubi Seite möglich. Bezüglich der Leserechte stellt das Rollenkonzept ebenfalls sicher, dass sensible Informationen wie etwa Versetzungspläne nur von befugten Usern eingesehen werden können. Diese Festlegung der Berechtigungen sowie die Übernahme der Hierarchieverhältnisse entsprechend der organisatorischen Realität, schränken das diesbezügliche Konfliktpotential ein.

Das Rollenkonzept existiert derzeit allerdings nur innerhalb des Content Management Systems. Eine schriftliche Fixierung und auch eine Veröffentlichung oder Vorstellung dieses Konzeptes, das mit Lese-, Schreib- und Veröffentlichungsrechten für verschiedene Nutzer oder Nutzergruppen in verschiedenen Bereichen eine gewisse Komplexität erreicht hat, blieb bisher aus. Solche Maßnahmen würden aber bei den Beteiligten Verständnis für die von diesem Konzept berücksichtigten Zusammenhänge schaffen und sollten deshalb nicht außer acht gelassen werden. Verständnis für und Einsicht in ein solches Konzept tragen zu dessen Akzeptanz weit mehr bei als sein bloßes Hinnehmen als Tatsache. Dazu ist die konsistente Umsetzung des Konzepts unabdingbar, um zu vermeiden, dass Ungerechtigkeiten empfunden werden.

Berechtigung und Verantwortung werden zwar häufig identisch verwendet, können aber durchaus auch verschiedenen Personen zugeordnet sein. Denkbar wäre unter Umständen, dass ein Ausbildungsmeister die Berechtigung zur Veröffentlichung von Inhalten im Azubi Portal hat, die alle Auszubildenden betreffen und aus diesem Grund auf der Startseite veröffentlicht werden. Die redaktionelle Verantwortlichkeit für diese Information kann aber beispielsweise bei dessen Teamleiter liegen. Solche Verant-

wortlichkeiten sind noch weitgehend ungeklärt. Beispielhaft seien nur zwei ungeklärte Fragen gestellt:

- Wer übernimmt die Gesamtverantwortung hinsichtlich Form und Inhalt im Azubi Portal und stellt sicher, dass die Inhalte der Erreichung der Informationsziele des Mediums dienen?
- Wer entscheidet im Konfliktfall über Aufnahme, Änderung und Löschung von Inhalten?

Da das Azubi Portal bisher nur von einer recht kleinen Nutzergruppe besucht werden kann, scheint die Klärung dieser Fragen nicht dringlich. Dennoch sollten Verantwortungsträger bestimmt und bekannt gegeben werden. Im Konfliktfall sind dann die Zuständigkeiten eindeutig festgelegt. Bei keiner Konfliktpartei entsteht so der Verdacht, die Verantwortlichen seien entsprechend dem von ihnen zu erwartenden Urteil ausgewählt worden. Spätestens im Falle des aktiven Einstiegs des Werkes Mannheim in das Projekt, ist eine klare Definition von Verantwortlichkeiten unumgänglich.

### 3.3.3.3 Konflikte mit Mitarbeitern

Die Neueinführung eines Systems erzeugt oftmals Misstrauen und Angst unter den Mitarbeitern. Um dies zu vermeiden, gilt es, die Anwendungsbereitschaft betroffener Mitarbeiter bereits in der Einführungsphase positiv zu beeinflussen. Den folgenden Faktoren, die Konfliktpotential bergen, sollte daher besondere Aufmerksamkeit zuteil werden.

#### 3.3.3.3.1 Faktor Zweckverständnis

Der Erfolg einer Innovation ist auch davon abhängig, dass sie auf allen betroffenen Ebenen verstanden wird. Daraus folgt, dass Sinn und Grund einer Neueinführung den betroffenen Mitarbeitern aller Ebenen gut vermittelt werden müssen.

Sowohl in der Abteilungsversammlung der Betrieblichen Bildung als auch in den Teamsitzungen wurde den Ausbildungsmeistern die Entwicklung des Azubi Portals erläutert. Der Sinn des Azubi Portals, aktuelle Informationen orts- und zeitunabhängig an Auszubildende zu vermitteln, wurde bei diesen Veranstaltungen ebenfalls kommuniziert. Da jedem Meister die Problematik der persönlichen Kommunikation bekannt ist, sind mangelndes Verständnis für den Sinn des Azubi Portals nicht zu erwarten.

#### 3.3.3.3.2 Faktor Fremdbestimmung

Besonders bei abteilungsübergreifenden Einführungen sollte verhindert werden, dass ein Gefühl von Fremdbestimmung durch Vorgaben aus anderen Bereichen entsteht. Daher werden „übergreifende Teams für Einführung und Betreuung [empfohlen,] nur so kann die Grundlage zur Akzeptanz und Ausschöpfung der CMS - Potenziale geschaffen werden“<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> Buckler 2001, S.24

Das Azubi Portal ist ein Instrument, das derzeit nur in der Technischen Berufsausbildung des Werkes Untertürkheim aktiv genutzt wird. Seine Einführung wurde von einem Ausbildungsmeister angeregt. Daher stellt der Faktor Fremdbestimmung in diesem Sinne kein Konfliktpotential dar, weil Nutzer und Initiatoren derselben Abteilung angehören und teilweise identisch sind.

### 3.3.3.3.3 Faktor Mehrarbeit und Lernaufwand

Die Einführung neuer Software, zusätzlich zu einem recht umfangreichen bestehenden Spektrum, bedeutet bis zum routinierten Umgang für jeden Mitarbeiter Mehrarbeit und einen erheblichen Lernaufwand. Dieser Lernprozess kann jedoch auch eine motivierende Wirkung haben: Stellt ein Anwender erfolgreich Seiten ein, die mit Hilfe von Grundfunktionalitäten des Systems entwickelt wurden, wird mit zunehmender Anwendungssicherheit der „Wunsch nach mehr“ geweckt. Diese versiertere Nutzung des Systems kann die Qualität der Webseiten positiv beeinflussen. Die Informationsqualität erfährt dadurch aber nicht zwingend eine Verbesserung. Als weiterer Effekt ist eine anspornende Wirkung auf Kollegen denkbar.

Hierbei kommt dem Erfahrungsaustausch unter Kollegen große Bedeutung zu. Da die Ausbildungsmeister der Technischen Berufsausbildung in großer räumlicher Nähe zueinander arbeiten, hat die informelle Kommunikation einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Meinungsbildung der einzelnen Meister. Besonders in Bezug auf den Lern- und Arbeitsaufwand, den ein Meister bei der Nutzung von iCon2.0 erwartet, kann die informelle Kommunikation bereits im Vorfeld negative Einstellungen beim zukünftigen Anwender erzeugen. Diese starke Wirkung der „Mund-zu-Mund-Propaganda“ sollte man sich zunutze machen, um zu vermitteln, dass die Nutzung des Systems zwar einen Lernaufwand bedingt, aber bei gezieltem Einsatz dem Nutzer viel Zeit sparen kann. Speziell positive Erfahrungsberichte von Kollegen haben sich dabei bewährt. Das von den Teamleitern propagierte Schneeballsystem, mit dem die Meister im Umgang mit iCon2.0 geschult werden, unterstützt den Austausch unter betroffenen Kollegen. Trotz dieser gezielten Unterstützung ist es äußerst schwierig, Einfluss auf die informelle Kommunikation zu nehmen.

### 3.3.3.3.3.1 Technik

Frustration aufgrund technischer Probleme im Umgang mit einem neuen System erschwert dessen Akzeptanz immens. Ausschlaggebend ist die Bedienerfreundlichkeit eines Content Management Systems. Es sollte leicht erlernbar und effizient nutzbar sein. Wichtig ist auch eine geringe Fehlerrate, um dem Anwender diesbezügliche Frustrationen und Zeitverschwendung zu ersparen. Der Mitarbeiter muss erkennen, dass die Nutzung des Systems eine Erleichterung der Alltagsarbeit bietet.

Für den technischen Faktor gelten die gleichen Bedingungen wie für den Faktor Mehrarbeit und Lernaufwand. Auch hier hat die informelle Kommunikation einen enormen Einfluss auf die Meinungsbildung unter den Meistern. Zusätzlich zu den Bemühungen, diesen Informationsfluss positiv zu beeinflussen sind hier noch weitere Möglichkeiten

gegeben. Ein bekanntes Problem von iCon2.0 ist dessen Performance. Die Ladezeiten von einem Bearbeitungsvorgang zum nächsten können äußerst lang sein. Das Hochladen von Bildern oder Dokumenten in das System erfordert in Situationen schlechter Performance größte Geduld. Dieses Problem birgt ein hohes Konfliktpotential. Es ist bekannt, dass nur wenige Sekunden Wartezeit auf die Reaktion des Rechners beim Anwender Stress erzeugen. Daraus ergibt sich, dass dieses Problem entscheidenden Einfluss auf die Akzeptanz des Systems hat. Und besonders bei der Arbeit am Rechner ist die Reaktionszeit auf Arbeitsschritte enorm wichtig für die Akzeptanz eines Systems. Dieses Problem kann nicht direkt von der Technischen Berufsausbildung gelöst werden. Dennoch sollte hier als Kunde der DaimlerChrysler Consult Graz GmbH auf die Lösung des Problems gedrängt werden. Zudem sollte den Anwendern technische Unterstützung angeboten werden. Den Meistern müssen Ansprechpartner genannt werden, die sie bei auftretenden technischen Problemen, aber auch bei Bedienungsschwierigkeiten kompetent und zeitnah beraten können.

#### 3.3.3.3.2 Eigennutzen

Da die Autoren auch oft selbst Nutzer ihrer Veröffentlichungen sind, wird, „je größer der persönliche Nutzen und der Erfolg der Website [ist], (...) auch die Bereitschaft des Mitarbeiters, das CMS zu nutzen [erhöht]“<sup>46</sup>.

Der persönliche Nutzen und die Arbeitserleichterung sind Ziel des Azubi Portals. Das bedeutet, sobald ein Ausbildungsmeister mit einer gewissen Anwendungssicherheit in kürzerer Zeit eine aktuelle Meldung ins Azubi Portal einstellen kann, als sie den Mitgliedern seiner Gruppe persönlich mitzuteilen, ist der Eigennutzen klar vorhanden.

Zusammenfassend kann über die Akzeptanz des Content Management Systems in der Untersuchungssituation gesagt werden, dass sich im Umgang mit dieser neu zu erlernenden Anwendung kurzfristige Startschwierigkeiten ergeben können, wie es bei jeder neu eingeführten Software zu erwarten ist. Über die Nutzungsbereitschaft der Anwender kann schlussendlich entscheiden, wie schnell diese Schwierigkeiten, seien sie technischer Art oder aus mangelnder Schulung und Unterstützung entstanden, gelöst werden können und ob die breite Meinung der Ausbildungsmeister positiv beeinflusst werden kann.

### 3.3.4 Zur Akzeptanz von Webportalen

Webportale, die von ihren Benutzern bezüglich ihrer Inhalte, ihrer Struktur und ihrer Funktionen als qualitativ gut und schlüssig empfunden werden, weisen eine hohe Bedienerfreundlichkeit auf. Bedienerfreundlichkeit ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Akzeptanz eines Webportals. Daher sollten die folgend aufgeführten und bezüglich des Azubi Portals bewerteten Qualitätsmerkmale umgesetzt werden<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup> vgl. hier und im folgenden Lukomski 2001

<sup>47</sup> vgl. Lukomski 2001

- Der Aufbau eines Webportals sollte einfach und für den Besucher logisch nachvollziehbar sein. Seine Navigation sollte ebenfalls einfach und selbsterklärend sein. Da der Aufbau und die Navigation des Azubi Portals der Organisationshierarchie der Technischen Berufsausbildung der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim entsprechen, kann diese Forderung zunächst als erfüllt betrachtet werden.
- Idealerweise sollte die Startseite von jeder Seite des Portals mit einem Link erreichbar sein. Dies ist im Azubi Portal nicht der Fall. Bei einer Umsetzung dieses Qualitätsmerkmals würde sich die Verlinkung des Logos der DaimlerChrysler AG, das konsistent links oben im Browserfenster erscheint, anbieten.
- Die Navigation sollte sowohl in ihrer Methode als auch in ihrer grafischen Umsetzung immer konsistent sein, was im Azubi Portal aufgrund des eingesetzten Content Management Systems gelungen ist.
- Eine weitere Forderung lautet, dass die Linknamen selbsterklärend sein müssen. Dies ist bezüglich der Navigation aufgrund der Strukturierung nach Berufsgruppen gegeben.
- Mit der farbigen Darstellung des geöffneten Menüpunktes wird für jeden Besucher sein Standpunkt im Portal markiert. Damit ist auch die Forderung erfüllt, dass die visuellen Eigenschaften des Portals, zum Beispiel die Farbgebung dem Benutzer bei der Orientierung helfen sollen.
- Grafiken und Bilder sollten wohlüberlegt eingesetzt werden und dem Benutzer einen Informationswert bieten. Zudem sollten Grafiken und Bilder nicht zu groß sein, um dem Benutzer lange Ladezeiten zu ersparen. Der Einsatz von Bildern beschränkt sich derzeit hauptsächlich auf grafische Symbole (Beispiel: Briefkasten verlinkt zum Email-Formular), Gruppenfotos einzelner Berufsgruppen, Fotos von Ausbildungsmeistern, oder Bilder aus dem Arbeitsbereich einzelner Gruppen und kann daher als gezielt und zweckmäßig beurteilt werden.
- Die Größe, Art und Farbe des Textes sollte gut lesbar sein und konsistent eingesetzt werden. Auch diesen Qualitätsanspruch erfüllt das Azubi Portal, da durch das Content Management System nur eine beschränkte Anzahl verschiedener Schriften verfügbar ist.

### 3.3.5 Zusammenfassung der relevanten Empfehlungen

Die relevantesten, teilweise mehrfach erwähnten Empfehlungen aus den vorhergehenden Abschnitten über die Akzeptanz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, von Innovationen, von Content Management Systemen und von Webportalen werden hier nochmals kurz zusammengefasst:

- Die Inhalte des Azubi Portals müssen aktuell und informativ sein und den Erwartungen des Benutzers entsprechen. Das bedeutet, dass insbesondere den Auszubildenden aktuelle gruppenspezifische Informationen bereitgestellt werden müssen, da für sie ansonsten kein Grund für eine regelmäßige Nutzung besteht.

- Die Struktur und die Funktionen der Plattform müssen konsistent sein, um den Nutzern ein zielsicheres Navigieren zu ermöglichen. Von häufigen Umstrukturierungen oder optischen Umgestaltungen ist daher, besonders solange das Azubi Portal noch als etwas „Neues“ empfunden wird, abzusehen.
- Besonders wichtig ist die Vermeidung von Frust im Umgang mit der Content Delivery Application und der Content Management Application. Die Erhöhung der Bedienerfreundlichkeit als auch ein optimaler Support können dazu viel beitragen. Auch die Qualität des Einlernprozesses spielt eine bedeutende Rolle zur Akzeptanz eines Systems.
- Die informelle Kommunikation sollte genutzt werden, um positive Erfahrungsberichte, den Eigennutzen und die Arbeitserleichterungen, die durch den Einsatz des Azubi Portals erreicht werden können, unter Kollegen zu vermitteln. Die Anwendung der Content Management Application erfordert eine Einlern- und Übungsphase. Dass ihre Anwendung danach nicht schwer ist, sollte Kollegen, die erst beginnen, sich mit der Nutzung zu beschäftigen, ermutigen.
- Zudem wird die Veröffentlichung des Rechte- und Rollenkonzeptes und die Festlegung von Verantwortlichkeiten empfohlen.

### **3.3.6 Exkurs ins Changemanagement: Verstärkungsleistungen von Gruppen**

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln betont wurde, ist der Einfluss der Gruppe, hier der von Kollegen, äußerst wichtig für die Einstellung des Einzelnen gegenüber eines Akzeptanzobjektes. Aus diesem Grund soll die Kraft der Gruppe in einem kurzen Exkurs ins Changemanagement erläutert werden.

Changemanagement befasst sich mit der Planung, Umsetzung und Bewertung von Veränderungsprozessen in Unternehmen. Bei der erfolgreichen Umsetzung von Veränderungen darf nicht nur die Infrastruktur des Unternehmens berücksichtigt werden. Besonders die Mitarbeiter als Menschen müssen berücksichtigt werden. Die Gruppendynamik ist dabei ein nicht zu unterschätzender Aspekt.

Der Einfluss von Gruppen ist für alle Menschen notwendig, um bestimmte Einstellungen, Haltungen oder Verhaltensweisen zu ändern<sup>48</sup>. Von Kindheit an lernen Menschen ihr Sozialverhalten, ihre Einstellungen und Haltungen in Gruppen; sei es in der Familie, im Kindergarten oder in der Schule. Als Ort des sozialen Lernens funktioniert die Gruppe auch als „Verarbeitungsinstrument für Zumutungen“<sup>49</sup>. Diese Funktion besteht auch noch im Erwachsenenalter.

„Um Menschen dazu zu bewegen, ihre innere Einstellung zu bestimmten Verhaltensanforderungen zu ändern, gibt es kaum ein probateres Mittel, als sie darüber in einer

---

<sup>48</sup> vgl. hier und im folgenden Doppler et al. 2002, S.152-158

<sup>49</sup> Doppler et al. 2002, S.152

gut geleiteten Gruppe miteinander diskutieren zu lassen“<sup>50</sup>. Äußern im Verlauf oder in Folge der Gruppendiskussion Mitglieder den Vorsatz, Verhaltensweisen oder Einstellungen zu ändern - verpflichten sie sich gewissermaßen selbst vor den anderen Gruppenmitgliedern zu einer Änderung - kann das den Verstärkungseffekt von Gruppen zur Folge haben. Dass sich Mitglieder von Gruppen ständig gegenseitig beeinflussen, sei es bewusst oder unbewusst, ist bekannt. Aus diesem Grund besitzen Gruppen eine nachhaltige Verstärkerfunktion: „Gruppen sind in der Lage, stärker als jeder Einzelne zu begeistern, individuelle Abwehrmechanismen zu überspringen und Zögerer mitzunehmen“<sup>51</sup>.

Diese Verstärkungswirkung ist allerdings nicht unendlich. Bei zu radikalen Veränderungen, bei denen die Gruppenmitglieder überhaupt keine Erfolgchancen sehen, können auch über die Gruppe keine positiven Verstärkungen erwirkt werden. Aus diesem Grund ist es nötig, das Tempo einer Veränderung nicht ausschließlich am kognitiven Lernen des Einzelnen, also an Qualifizierungsmaßnahmen oder ähnlichem, festzumachen. Ebenso wichtig ist die Berücksichtigung einer mentalen „Verdauungsphase“.

Als weiteres Erfolgskriterium zur Nutzung von Verstärkungseffekten in Gruppen gilt die Kommunikation. Wichtig ist in diesem Zusammenhang nicht nur der kommunizierte Inhalt, sondern auch die Art und Weise, wie kommuniziert wird. Erfolgreiche Kommunikation muss insbesondere die Bedürfnisse des Informationsempfängers berücksichtigen. Das heißt, dass eine Veränderung so kommuniziert wird, dass jeder Empfänger die Absicht des Senders verstehen kann, auch wenn er über den Inhalt durchaus anderer Meinung sein kann.

---

<sup>50</sup> Doppler et al. 2002, S.152

<sup>51</sup> Doppler et al. 2002, S.157

## 4 Marktforschungsuntersuchung

„Unter Marktforschung soll die systematische Erhebung, Analyse und Interpretation von Informationen über Gegebenheiten und Entwicklungen auf Märkten verstanden werden, um relevante Informationen für Marketing-Entscheidungen bereitzustellen“<sup>52</sup>. Richtige Entscheidungen basieren auf den richtigen Informationen. Die Auswertung vorliegender Informationen oder neue, der Fragestellung entsprechende Informationen zu erheben und diese richtig auszuwerten und zu interpretieren ist insbesondere für Unternehmen eine anspruchsvolle und erfolgskritische Aufgabe, die oftmals an Marktforschungsinstitute weitergegeben wird. Die Marktforschung bietet verschiedenste Methoden und Vorgehensweisen zur Lösung dieser Aufgaben, beispielhaft seien Kunden- oder Händlerbefragungen, Testeinkäufe, Produkt- oder Werbewirkungstest genannt. Marktforschung findet aber auch bezüglich innerbetrieblicher Märkte statt. Hierbei sind Mitarbeiterbefragungen die am häufigsten durchgeführten innerbetrieblichen Untersuchungen.

Innerbetriebliche Marktforschung wird auch im vorliegenden Fall eingesetzt. Da über die Nutzung und Akzeptanz des Azubi Portals außer den wenigen Erfahrung und Einschätzungen einzelner beteiligter Meister kaum Informationen vorliegen, ist die systematische Erhebung und Auswertung von Daten eine gute Möglichkeit, Informationen zu generieren. Ziel der Untersuchung ist aber nicht nur der Erhalt von Informationen über das Nutzungs- und Akzeptanzverhalten der Beteiligten, sondern auch die Entwicklung von Handlungsempfehlungen zu seiner Förderung.

Im Allgemeinen wird bei der Planung und Umsetzung einer Marktforschungsuntersuchung ein Vorgehen nach dem Modell des Marktforschungsprozess empfohlen. Er besteht abhängig vom jeweiligen Autor aus einer leicht variierenden Anzahl von Phasen. Die vorliegende Untersuchung wird sich im folgenden am nachstehend abgebildeten Vorgehensmodell von Weis und Steinmetz orientieren.

---

<sup>52</sup> Weis, Steinmetz 2000, S.16



Abbildung 14: Phasen des Marktforschungsprozesses

Quelle: Weis, Steinmetz 2000, S. 27

Dieses Modell besteht aus sechs Phasen<sup>53</sup>. In der Phase der Problemformulierung wird das Informationsproblem erfasst und das Ziel der Untersuchung, also die zu ermittelnden Informationen festgelegt. Das für die Untersuchung am besten geeignete Vorgehen, sowohl methodisch als auch organisatorisch, wird in Phase Zwei, der Konzeptualisierung, diskutiert. Die Umsetzung der in der zweiten Phase erarbeiteten Vorgehensweise findet in der Feldforschungsphase oder Datenerhebung statt. Die gewonnenen Daten werden in der vierten Phase nach ihrer Codierung und Erstellung geeigneter Dateien für ihre Auswertung und Interpretation elektronisch verfügbar gemacht, die sich dann in der fünften Phase anschließt. In dieser werden die Daten in Informationen umgewandelt, in dem sie in ihrem Kontext interpretiert und auf die Fragestellung (erste Phase) rückbezogen werden.

Die sechste Phase, die Erstellung des Marktforschungsberichts wird nicht mittels Erstellung eines eigenständigen Berichtes umgesetzt, sondern erfolgt innerhalb der vorliegenden Arbeit und in deren Anhang.

In diesem Kapitel werden die wissenschaftlichen Diskussionen über die Vorgehensweise meist direkt um praktische Überlegungen ergänzt.

## 4.1 Problemformulierung

Das Azubi Portal wurde bereits ausführlich beschrieben. Das tatsächliche Nutzungsverhalten einzuschätzen ist nicht leicht, da es bisher in keiner aussagekräftigen Weise registriert wird. Um aber die Nutzung des Azubi Portals gezielt fördern und auf Probleme der aktiven und der potentiellen Nutzer direkt eingehen zu können und nicht „am Markt vorbei“ zu agieren, sind Kenntnisse über die aktuelle Nutzungssituation unabdingbar. Daher ist das Ziel der Untersuchung, aus den gewonnenen Daten Informationen über das Nutzungsverhalten und die Akzeptanz des Azubi Portals durch die Betei-

---

<sup>53</sup> vgl. hier und im folgenden Weis, Steinmetz 2000, S.28

lichten, Auszubildende und Ausbildungsmeister, zu erhalten. Aus diesen Informationen sollen Schwachstellen im bisherigen Vorgehen bei der Migration des Azubi Portals identifiziert und Verbesserungsvorschläge generiert werden.

Zu erfahren, wie oft und von wem das Azubi Portal benutzt wird, ist der erste Vorsatz der Untersuchung. Aus Auffälligkeiten in den Benutzungsgewohnheiten verschiedener Gruppen oder Berufe können bereits Gründe für deren Verhalten vermutet werden. Die Akzeptanz des Azubi Portals und herrschende Meinungen über die Plattform zu erfahren, ist zweites Ziel der Untersuchung.

Die Untersuchungsteilnehmer bekommen während der Untersuchung die Gelegenheit Verbesserungsvorschläge, Kritik und Anregungen zum Azubi Portal einzubringen. Zum einen soll so jedem Betroffenen die Möglichkeit geboten werden, sich mitzuteilen, zum anderen können hier nochmals wertvolle Hinweise zu Aspekten eingehen, die in der Untersuchung nicht direkt abgefragt wurden.

Auch die Untersuchung selbst trägt zur Verbreitung des Azubi Portals bei. Ihre Durchführung macht alle Beteiligten auf das Azubi Portal aufmerksam und weist nochmals auf dessen Ziel und Funktionen hin.

## 4.2 Konzeptualisierung

Kernthema dieses Kapitels ist die Diskussion darüber, in welcher Form die Untersuchung durchgeführt wird. Dazu wird zunächst die Untersuchungssituation veranschaulicht. Es folgt die Erörterung über das zweckmäßigste Untersuchungsdesign, in der verschiedene Formen der Erhebung einander gegenübergestellt und bewertet werden. Mit den Qualitätskriterien, die eine Untersuchung erfüllen sollte, schließt das Kapitel.

### 4.2.1 Untersuchungssituation

Um eine geeignete Forschungsart zu finden, müssen neben der theoretischen Diskussion der Vor- und Nachteile verschiedener Verfahren auch praktische Faktoren berücksichtigt werden. Dazu gehört die Darstellung der Befragungssituation, insbesondere die der Grundgesamtheit. Auch räumliche, zeitliche und organisatorische Faktoren müssen bei der Planung der Durchführung, aber auch bereits bei der Entscheidung für ein bestimmtes Forschungsdesign berücksichtigt werden.

#### 4.2.1.1 Darstellung der Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit „erfasst alle Untersuchungseinheiten (Personen, Haushalte, Betriebe etc.), die die interessierenden Merkmale aufweisen“<sup>54</sup>. Bezüglich der technischen Auszubildenden im DaimlerChrysler Werk Untertürkheim ist sie genau bekannt und erfasst. Es handelt sich Stand 1. Oktober 2003 um 925 Elemente (n=925). Sie werden in zwölf Berufen beziehungsweise in 18 Fachrichtungen ausgebildet. Ihre Ausbildung

---

<sup>54</sup> Reiter, Matthäus 2000, S.55

umfasst je nach Beruf zwei, drei oder vier Lehrjahre. Die nachfolgende Tabelle stellt die Grundgesamtheit nochmals übersichtlich dar.

Tabelle 6: Grundgesamtheit Auszubildende

Quelle: Eigene Darstellung

Abk.	Beruf mit Fachrichtung	1. LJ*	2. LJ	3. LJ	4. LJ	Gesamt
AGM	Aggregatemechanik	24	34	2		<b>60</b>
GD	Gießereimechanik Druck- und Kokillenguss	11	11	9	2	<b>33</b>
GM	Gießereimechanik Maschinenformguss	2	2	2	2	<b>8</b>
MB	Modellbaumechanik	6	6	6	1	<b>19</b>
ZF	Zerspanungsmechanik	6	6	6	3	<b>21</b>
IG	Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik		13	11		<b>24</b>
IG (BK)	Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik Berufskolleg	12	21	22		<b>55</b>
IGI	Industriemechanik Instandhaltung	24	12	11	7	<b>54</b>
IGZ	Industriemechanik Zerspanung	12	11	12	8	<b>43</b>
FMF	Fertigungsmechanik Fertigung	72	72	64		<b>208</b>
FMM	Fertigungsmechanik Montage	48	23	24		<b>95</b>
IEP	Industrieelektronik	24	12	11	7	<b>54</b>
ITS	IT-Systemelektronik	12	23	23		<b>58</b>
MEC	Mechatronik	24	24	24	19	<b>91</b>
AM	Automobilmechanik	24	18	18	4	<b>64</b>
KE	KFZ-Elektrik	6	6	6	2	<b>20</b>
MF	Metallfeinbearbeitung	6	6	6		<b>18</b>
		<b>313</b>	<b>300</b>	<b>257</b>	<b>55</b>	<b>925</b>

\* LJ = Lehrjahr

Die Auszubildenden des ersten Lehrjahres haben zum Zeitpunkt der Befragung ihre Ausbildung erst vor wenigen Wochen begonnen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Auszubildenden des ersten Lehrjahres das Portal und auch ihre Benutzerdaten noch nicht kennen. Aus diesem Grund wird auf die Integration der Auszubildenden des ersten Lehrjahres bei der Befragung verzichtet. Die zu befragende Grundgesamtheit der Auszubildenden wird damit auf eine Größe von 612 Elementen reduziert.

Die hier zur Ausbildung angebotenen Berufe werden drei Berufsgruppen zugeteilt. Die folgende Tabelle bildet die Zuordnung der Ausbildungsberufe zu den drei Berufsgruppen ab.

Tabelle 7: Zuordnung der Berufe zu den Berufsgruppen

Quelle: Eigene Darstellung

**Industrielle Metallberufe:**

AGM	Aggregatemechanik
FMF	Fertigungsmechanik Fertigung
FMM	Fertigungsmechanik Montage

**Metall-, Kfz- und Gießereiberufe:**

AM	Automobilmechanik
GD	Gießereimechanik Druck&Kokillen
GM	Gießereimechanik Maschinenformguß
IG	Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik
IG/BK	Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik/Berufskolleg
IGI	Industriemechanik Instandhaltung
IGZ	Industriemechanik Zerspanung
KE	Kfz-Elektrik
MF	Metallfeinbearbeitung
MB	Modellbaumechanik
ZF	Zerspanungsmechanik

**Elektronik und Steuerungstechnik:**

IEP	Industrieelektronik
ITS	IT-Systemelektronik
MEC	Mechatronik

Führungskraft jeder Berufsgruppe und damit der zugehörigen Ausbildungsmeister und Auszubildenden ist jeweils ein Teamleiter. Der Abteilungsleiter der Betrieblichen Bildung ist wiederum Vorgesetzter der drei Teamleiter.



Abbildung 15: Hierarchieebenen der technischen Berufsausbildung

Quelle: Eigene Darstellung

Auf die Integration der Auszubildenden und Ausbildungsmeister aus dem Werk Mannheim in die Untersuchung wird verzichtet. Das Azubi Portal wird dort bisher kaum genutzt und sein Bekanntheitsgrad ist gering.

#### 4.2.1.2 Weitere organisatorische Faktoren

Die Auszubildenden halten sich während ihrer Ausbildung nicht durchgehend in den Gebäuden der Technischen Berufsausbildung auf. Dennoch treffen sich die Gruppen zur Regelkommunikation, die meist in den Gebäuden der Betrieblichen Bildung stattfindet. Aufgrund des engen Zeitrahmens zur Durchführung der Untersuchung ist ein schneller Rücklauf von großer Bedeutung. Die Durchführung der Untersuchung während der Regelkommunikation der einzelnen Gruppen bietet sich daher an. Für den dazu notwendigen Zeitraum nimmt die Verfasserin an der Regelkommunikation teil. Eine längere Wartezeit bis zum Eingang der Ergebnisse wie zum Beispiel über die Hauspost oder über eine Abgabestelle ist nicht zu erwarten, da die Ergebnisse direkt nach der Durchführung der Untersuchung „mitgenommen“ werden können.

Vorraussetzung ist die Teilnahme der Verfasserin an den jeweiligen Teamsitzungen, die wöchentlich stattfinden. An diesen Teamsitzungen nehmen alle Ausbildungsmeister und ihr Teamleiter teil. Dort stellt sie sich und die Untersuchung den Ausbildungsmeistern vor und trifft Terminabsprachen bezüglich des Untersuchungspunktes der einzelnen Gruppen. Diese rechtzeitige Information der Betroffenen kann ihre Teilnahmebereitschaft positiv beeinflussen.

### 4.2.2 Untersuchungsdesign

Das vorliegende Forschungsprojekt könnte im Untersuchungsdesign sowohl einem Webseitentest als auch einer Mitarbeiterbefragung gleichen. Ob eines dieser Forschungsdesigns den Anforderungen der Untersuchungssituation gerecht wird und damit sinnvoll angewendet werden kann, wird im nachstehenden Kapitel erörtert.

#### 4.2.2.1 Webseitentests

Forschungsgegenstand der Webseitenevaluation ist nicht nur die Webseite, also der Internetauftritt, der unter einer bestimmten URL abrufbar ist. Auch der Nutzer dieser Seite und sein Verhalten werden untersucht<sup>55</sup>. Ziel solcher Analysen ist es, Informationen zu erlangen über<sup>56</sup>:

- die soziodemographischen Daten der Besucher der Seite
- die Wirkung von Layout, Benutzerführung und Navigation
- bestimmte Fragestellungen bezüglich des Inhalts
- Motivation, Einstellung und Grad der Kundenbindung

Mit Hilfe dieser Informationen werden Stärken und Schwächen des Auftritts erkannt. Daraus lassen sich Maßnahmen zur Optimierung des Auftritts ableiten. Webseiten werden mittels verschiedenster Verfahren bewertet. Es gibt Methoden, bei denen

---

<sup>55</sup> vgl. Zerr 2001, S.16

<sup>56</sup> vgl. Starsetzki 2001, S.47

Webseiten von Experten anhand vorgegebener Kriterien beurteilt werden. Oftmals werden aber auch die Besucher einer Webseite auf unterschiedlichem Weg zur Teilnahme an der Untersuchung eingeladen, die dann meistens anhand von Fragebögen durchgeführt wird.

#### 4.2.2.2 Mitarbeiterbefragungen

Unter Mitarbeiterbefragung versteht man „jede Form einer systematischen Erhebung von Meinungen und Einstellungen von Mitarbeitern einer Organisation zu arbeitsbezogenen Themen. Diese Datenerhebung dient dem Zweck, Informationen bereitzustellen, auf die Aktionen aufgebaut werden können, die der Erreichung von Zielen des Auftraggebers der Mitarbeiterbefragung dienen“<sup>57</sup>. Im Allgemeinen wird bei Mitarbeiterbefragungen eine Vollerhebung oder eine für die gesamte Belegschaft repräsentative Teilerhebung durchgeführt. Es werden jedoch auch einzelne Gruppen von Mitarbeitern erforscht, beispielsweise mittels einer Befragung aller Kundenberater eines Unternehmens. Aufgaben einer Mitarbeiterbefragungen sind unter anderem<sup>58</sup>:

- die Zufriedenheit der Mitarbeiter erforschen
- zur Verbesserung des Arbeitsklimas beitragen
- Informationen zur Personal-, Organisations- und Unternehmensentwicklung liefern

Mitarbeiterbefragungen werden auch „mit großem Erfolg in der Wirtschaftspraxis als strategisches Führungsinstrument (...) [unter anderem] beim Innovations- und Qualitätsmanagement eingesetzt“<sup>59</sup>. Ferner wird auch die Partizipationsfunktion angeführt, die Mitarbeiterbefragungen besitzen. Da die Mitarbeiter eines Unternehmens häufig bestimmte Problembereiche gut und verlässlich erkennen und beurteilen, ist die Einbindung ihrer Aussagen in die Planung und Umsetzung entsprechender Änderungsmaßnahmen entscheidend<sup>60</sup>. Ferner wirken sich, wie bereits erwähnt, Mitarbeiterbefragungen positiv auf das Betriebsklima aus, da den Mitarbeitern vermittelt wird, dass ihre Meinung wichtig ist und Beachtung findet. Die Mitarbeiterbefragung soll also die Motivation und Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen positiv beeinflussen. Mögliche negative Reaktionen, in erster Linie Innovationswiderstände, sollen vorweggenommen werden. Hinzu kommt, „dass eine Mitarbeiterbefragung wichtige Informationen zur Steuerung von Veränderungsprozessen liefert und einen positiven Einfluss auf die Kommunikationskultur im Unternehmen ausübt“<sup>61</sup>.

---

<sup>57</sup> Borg 1995, S.10

<sup>58</sup> vgl. hier und im folgenden Domsch, Ladwig 2000, S.2ff

<sup>59</sup> Domsch, Ladwig 2000, S.2

<sup>60</sup> vgl. hier und im folgenden Weber 2000, S.194

<sup>61</sup> Briegel, Zeitz 1996, zit. n. Weber 2000, S.199

#### 4.2.2.3 Diskussion

Zunächst erscheint ein Webseitentest eine durchaus geeignete Lösung des Informationsproblems. Zwei wichtige Punkte allerdings sprechen gegen einen Webseitentest. Ein Webseitentest setzt voraus, dass alle Teilnehmer die Webseite bereits kennen, oder dass ihnen die Erforschung der betroffenen Seite während der Untersuchung ermöglicht wird. Letzteres wäre notwendig, da davon ausgegangen werden kann, dass ein nicht unbedeutender Teil der Auszubildenden das Azubi Portal nicht oder kaum kennt. Dazu wären Einweisungen von schwer im Voraus ermittelbarer Tiefe notwendig:

- nach Bedarf zum Umgang mit dem Internet Explorer
- zum Anmeldeprozess an der Content Delivery Application
- Bekanntgabe der Benutzerdaten nach deren Ermittlung durch die Verfasserin.

Zur Planung der Untersuchungstermine für jede Gruppe wäre eine umfangreiche Raumplanung nötig, um den Teilnehmern Zugriff auf die entsprechende Anzahl Rechner zu gewährleisten. Dies würde den engen zeitlichen Rahmen der Untersuchung sprengen.

Zudem wäre die Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Verfahrens zur Webseitenevaluation notwendig. Die Auswahl eines bereits entwickelten Verfahrens ist zwar denkbar, allerdings erschwert nicht nur die Vielzahl der am Markt angebotenen Verfahren die Wahl. Die wissenschaftliche Begründung einzelner Vorgehensweisen müsste ausführlich überprüft werden. Überdies sind die meisten Vorgehensweisen nicht detailliert veröffentlicht, da sie relevant für den Erfolg des jeweiligen Marktforschungsinstitutes sind und von ihnen als Marktvorteil genutzt werden.

Der Einsatz von Webseitenforschung wird aus diesen Gründen verworfen. Auf die einzelnen Methoden solcher Forschungsdesigns wird demzufolge nicht weiter eingegangen.

Eine gegensätzliche Darstellung und Diskussion von Mitarbeiterbefragungen und Webseitentests ist ohnehin nicht möglich. Sie müssen nicht unbedingt als konträre Methoden betrachtet werden, da sich Aufgaben und Ziele beider Methoden im Einsatz im Betrieb teilweise ergänzen können. In diesem Fall soll daher das Forschungsdesign dem einer Mitarbeiterbefragung gleichen, aber auch inhaltliche Fragestellungen eines Webseitentests übernehmen. Welche Fragestellungen von Webseitentests zur Übernahme in die Untersuchung geeignet sind, wird nachfolgend diskutiert.

Die soziodemographischen Daten der Teilnehmer liegen bereits vor. Dieses Informationsziel von Webseitentests wird demnach nicht in das Forschungsdesign übernommen.

Meinungen zum Layout und zur Navigation werden bewusst nicht abgefragt, da das Layout und die Funktionen der Navigation nur zu einem geringem Teil von den Administratoren beeinflusst werden können, sich aber grundsätzlich aus der Programmierung des Content Management Systems ergeben und nur durch die DaimlerChrysler

Consult Graz GmbH änderbar sind. Verbesserungsvorschläge zu Aspekten abzufragen, die nicht, beziehungsweise nur unter sehr hohem Aufwand umsetzbar sind, wird nicht als sinnvoll erachtet. Auf diese Weise wird eher die Unzufriedenheit der Mitarbeiter erhöht, da ihnen vermittelt wird, dass ihre Verbesserungsvorschläge keine Realisierung erfahren. Dadurch würde eine negative und misstrauische Einstellung gegenüber zukünftigen Befragungen unbeabsichtigt gefördert.

Ein weiteres Ziel von Webseitentests ist die Erforschung der Einstellung der Besucher zu einer Webseite. Diese Fragen werden in die Mitarbeiterbefragung übernommen und mit deren Vorteilen wie Partizipation der Mitarbeiter und Anhebung der Motivation kombiniert.

Als weiterer Vorteil einer Mitarbeiterbefragung kommt letztlich hinzu, dass für die Mitarbeiter der DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim, und damit auch für die Auszubildenden und deren Ausbilder, Mitarbeiterbefragungen ein bereits bekanntes Instrument darstellen. Der Einsatz eines bekannten Instrumentes verhindert Unsicherheit oder Misstrauen gegenüber der Methode; der Teilnehmer kann sich auf die Inhalte der Untersuchung konzentrieren.

#### 4.2.2.3.1 Mitarbeiterbefragungen bei der DaimlerChrysler AG

Mitarbeiterbefragungen haben sich in den letzten Jahren im Konzern etabliert<sup>62</sup>, besonders in Form schriftlicher Befragungen anhand eines standardisierten Fragebogens. Im Veränderungsmanagement werden sie regelmäßig zur Analyse von Betriebsklima und Führungsprozess mit einem Umfang von etwa 60 bis 80 Fragen eingesetzt. Zentrale Befragungsthemen dabei sind:

- Arbeitsbereich des Mitarbeiters, berufliche Entwicklung und Anerkennung
- Zusammenarbeit mit Kollegen, Vorgesetzten und anderen Arbeitsbereichen
- Management und Organisation
- Einstellung zu werks- und centerbezogenen Veränderungsprozessen
- Zufriedenheit mit erreichter Veränderung aus der vorangegangenen Befragung

Zusätzlich können auch Befragungen in reduziertem Umfang in bestimmten Bereichen zur Erfassung der Stimmungslage bezüglich gewisser Themen durchgeführt werden.

#### 4.2.2.4 Erhebungsformen

Die Kategorisierung von Marktforschungsuntersuchungen kann anhand verschiedener Kriterien erfolgen. Im folgenden wird die vorliegende Untersuchung zuerst danach klassifiziert, wie viele Elemente der Grundgesamtheit befragt werden. Als zweites Merkmal der Zuordnung dient die Häufigkeit ihrer Durchführung und als drittes ihr Standardisierungsgrad.

---

<sup>62</sup> vgl. hier und im folgenden DaimlerChrysler AG 2003b

#### 4.2.2.4.1 Erhebungsumfang

Wie viele Erhebungseinheiten (in diesem Fall Auszubildende und Ausbildungsmeister) in der Untersuchung erfasst werden, hängt davon ab, ob eine Teil- oder eine Vollerhebung durchgeführt wird. Ist die Grundgesamtheit sehr groß oder nicht genau erfassbar, wie beispielsweise die Gruppe der Nichtraucher, empfiehlt sich eine Teilerhebung. Das bedeutet, dass nicht alle Elemente der Grundgesamtheit in die Untersuchung integriert werden. Sollen die Ergebnisse einer Teilerhebung auf die Grundgesamtheit übertragbar und damit für sie repräsentativ sein, müssen die Erhebungseinheiten nach bestimmten Stichprobenverfahren ausgewählt werden. Ziel ist, dass die Zusammensetzung der Elemente der Stichprobe bezüglich der zu untersuchenden Merkmale der Struktur der Grundgesamtheit entspricht.

Ist die Grundgesamtheit bekannt und nicht zu groß „kann aber auch innerhalb einer geschlossenen Gruppe von Personen, z.B. innerhalb einer Organisation, eine Befragung erfolgen, bei der nicht unbedingt eine repräsentative Auswahl getroffen wird, sondern eine Totalbefragung durchgeführt wird“<sup>63</sup>. Eine solche Vollerhebung erfordert die Erfassung aller Elemente der Grundgesamtheit.

Die Grundgesamtheit im vorliegenden Fall ist bekannt und ihre detaillierte Beschreibung liegt vor. Eine Vollerhebung ist durch die regelmäßige Anwesenheit der Auszubildenden zur Regelkommunikation möglich. Aufgrund der bereits beschriebenen Vorgehensweise, die Untersuchung für jede Gruppe während ihrer Regelkommunikation durchzuführen, ist anzunehmen, dass eine Teilerhebung schwieriger wäre und schlechter akzeptiert würde. Verständnis dafür, dass nur im Voraus ausgewählte Gruppenmitglieder an der Untersuchung teilnehmen dürfen, und nicht jeder zu seiner Meinung befragt wird, insbesondere, da die gesamte Gruppe anwesend ist, wäre schwer zu erwirken. Auch ist die Totalerhebung im vorliegenden Fall nicht aufwendiger als eine Teilerhebung, da auch bei einer Teilerhebung die einzelnen Gruppen aufgesucht werden müssten.

Aus einer Totalerhebung resultieren einerseits mehr Daten, die codiert werden müssen, andererseits macht sie die Auswahl und Ziehung einer repräsentativen Stichprobe unnötig. Da der Erfolg der Untersuchung in großem Maß von der Antwortbereitschaft der Auszubildenden und deren Meister abhängt, und eine Vollerhebung „gerechter“ scheint, da jeder Beteiligte die Chance hat, seine Meinung zu äußern, soll dieses Verfahren hier Anwendung finden. Aus diesem Grund wird im Verlauf der Arbeit auf Verfahren der Stichprobenauswahl nicht näher eingegangen.

---

<sup>63</sup> Weber 2000, S.183

#### 4.2.2.4.2 Erhebungshäufigkeit

Methoden der Marktforschung können auch bezüglich ihrer Durchführungshäufigkeit kategorisiert werden. Wird die Untersuchung regelmäßig wiederholt, um Entwicklungen zu beobachten? Marktforschungsmethoden, die einer solchen Aufgabenstellung dienen, werden als Tracking-Methoden bezeichnet, was in diesem Zusammenhang mit „Verfolgung“ übersetzt werden kann, da hier eine Entwicklung verfolgt wird. Ist eine Analyse der momentanen Situation Ziel der Untersuchung, wird Ad-hoc-Forschung betrieben. Dies ist in der vorliegenden Untersuchung der Fall. Dass die Untersuchung aufgrund der nach Abschluss der Arbeit vorliegenden Informationen wiederholt werden soll, um Veränderungen im Akzeptanz- und Nutzungsverhalten der Beteiligten nach der Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen zu messen, kann nicht ausgeschlossen werden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann aber nicht davon ausgegangen werden. Aus diesem Grund wird im Verlauf der Arbeit auf Methoden der Tracking-Forschung nicht näher eingegangen.

#### 4.2.2.4.3 Standardisierungsgrad

Quantitative Marktforschung umfasst die Methoden, mit deren Hilfe die Meinung oder das Verhalten einer großen Zahl von Personen auf standardisierte Weise untersucht wird. Insbesondere Marktverhältnisse, Mengenangaben und andere in Zahlen und Verhältnissen auszudrückende Fragestellungen werden anhand quantitativer Methoden erfasst. Hier werden Aussagen über eine große, möglichst homogene statistische Masse ermöglicht.

Im Gegensatz dazu erfassen qualitative Methoden der Marktforschung „personenbezogene, (...) psychologische und soziologische“<sup>64</sup> Aspekte. In der qualitativen Marktforschung werden meist weniger strukturierte persönliche Interviews geführt, oftmals unter der Leitung eines Psychologen. Ihre Ergebnisse lassen nicht zwingend Rückschlüsse auf bestimmte Personengruppen zu.

Da bei dieser Untersuchung ausschließlich die Verfasserin als Interviewerin zur Verfügung steht, ist eine umfassende qualitative Befragung der knapp 610 Auszubildenden und 45 Ausbildungsmeister einschließlich Auswertung im viermonatigen Zeitrahmen dieser Arbeit nicht umsetzbar. Eine stark standardisierte Untersuchung, wie sie hier vorgesehen ist, bedarf auch keiner qualitativen Marktforschungsmethoden. Quantitative Methoden bieten in diesem Fall bessere Möglichkeiten.

---

<sup>64</sup> Weis, Steinmetz 2000, S.29

#### 4.2.2.5 Primär- und Sekundärforschung

„Die Aufbereitung, Analyse und Auswertung von Daten, die bereits vorhanden sind und früher für andere Zielsetzungen erhoben wurden“<sup>65</sup> nennt man Sekundärforschung. Dazu können interne, sprich innerbetriebliche, oder externe Quellen herangezogen werden. Zu externen Datenquellen zählen insbesondere

- amtliche Statistiken,
- Datenbanken,
- Statistiken und Untersuchungsergebnisse von Verbänden oder wirtschaftswissenschaftlichen Instituten.

Als Vorteile der Sekundärforschung werden besonders die schnelle und kostengünstige Beschaffung der Daten genannt. Allerdings entsprechen die Daten oftmals nicht genau der Fragestellung und sind abhängig vom Zeitpunkt ihrer Erhebung nicht immer aktuell.

„Die Primärforschung geht an (...) die Quelle der Entstehung von Fakten und Meinungen“<sup>66</sup> und erfüllt damit den Anspruch, den die vorliegende Arbeit an marktforscherische Methoden stellt: Erforschung der Meinungen der Beteiligten zum Azubi Portal und ihres Nutzungs- und Akzeptanzverhaltens. Dieser Anspruch erfordert aber „interessierende Daten insbesondere durch Befragung oder Beobachtung selbst zu erheben“<sup>67</sup>. Die Daten selbst zu erheben, bietet einige Vorteile. Insbesondere bei solch speziellen Fragestellungen wie in der vorliegenden Arbeit kann das Vorgehen genau an die Zielgruppe angepasst werden. Die selbst erhobenen Daten sind außerdem aktuell und die Erhebung kann exakt den Fragestellungen des Vorhabens angepasst werden. Dass höhere Kosten und ein großer Zeit- und Arbeitsaufwand mit einer selbst durchgeführten Datenerhebung verbunden sind, gilt als größter Nachteil der Primärforschung.

Bei Informationsproblemen wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen<sup>68</sup>: Nach der Analyse des Informationsproblems und der Definition der Fragestellung, die durch die Untersuchung beantwortet werden soll, wird als erster Schritt die Überprüfung interner Datenquellen empfohlen, da diese Quellen meist besonders schnell und kostengünstig zur Verfügung stehen. Bieten interne Quellen keine ausreichenden Daten, wird im zweiten Schritt die Überprüfung externer Quellen vorgeschlagen. Zur eigenen Datenerhebung und damit zur Primärforschung wird erst dann übergegangen, wenn auch durch externe Quellen keine zufriedenstellenden Ergebnisse erreicht wurden. Das Vorgehen wird in einem Entscheidungsbaum in der folgenden Abbildung dargestellt.

---

<sup>65</sup> Weis, Steinmetz 2000, S. 73

<sup>66</sup> Kastin 1995, S.19

<sup>67</sup> Göritz et al. 2000, S.7

<sup>68</sup> vgl. Weis, Steinmetz 2000, S.73

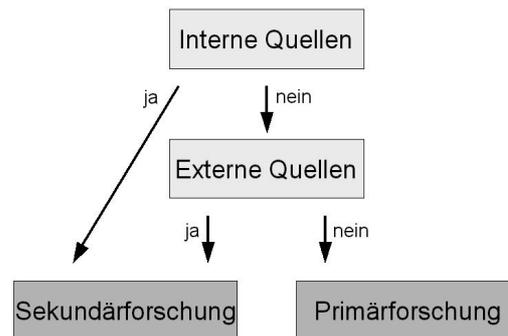


Abbildung 16: Entscheidungsbaum

Quelle: In Anlehnung an Weis, Steinmetz, S. 73

Zum Untersuchungsobjekt Azubi Portal beschränken sich die interne Daten auf

- statistische Daten über Auszubildende, deren Zugehörigkeit zu Berufen, Jahrgängen, Gruppen
- statistische Daten über die Ausbildungsmeister und deren Zugehörigkeit zu Teams und Berufen
- Zugriffsdaten (April 2001 bis Juni 2003)

Die statistischen Daten über Auszubildende und deren Meister haben keine Aussagekraft bezüglich deren Nutzung und Akzeptanz des Azubi Portals, geben aber entscheidende Hinweise auf die Grundgesamtheit.

Die Zugriffsdaten auf das Azubi Portal wurden vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Azubi Portals Ende April 2001 bis einschließlich Juni 2003 automatisch vom Content Management System generiert. Zu diesem Zeitpunkt wurde dieser Service von den Betreibern eingestellt. Die Zugriffszahlen schwanken monatlich zwischen 50 und 2100. Die Aussagekraft dieser Daten ist allerdings aus zwei Gründen deutlich eingeschränkt. Erstens sind keine Rückschlüsse auf den User möglich, das bedeutet, es ist nicht bekannt, ob die Zugriffe von einigen häufig surfenden Gruppen mit ihrer Gruppenidentität verursacht werden, oder ob eine hohe Anzahl verschiedener Nutzer relativ selten auf das Azubi Portal zugreifen. Auch welche Bereiche im Portal mit welcher Intensität aufgesucht werden, kann den Zugriffsdaten nicht entnommen werden. Zweitens werden die Zugriffsdaten erheblich von administrativen Tätigkeiten beeinflusst. Erhöhte Zugriffszahlen sind in Monaten mit erhöhter administrativer Aktivität, wie zum Beispiel zur Benutzerverwaltung, zur Weiterentwicklung und zum Ausbau der Navigation, zur Einbindung neuer Inhalte und so weiter festzustellen. Zudem sind solche Zugriffszahlen als Erfolgsindikator kritisch zu bewerten<sup>69</sup>. Darüber, ob eine einmalige Nutzung zur Wiederholungsnutzung und damit scheinbar zur Akzeptanz führt, können die Kontaktzahlen erst dann etwas aussagen, wenn festgestellt werden kann, ob es sich um einmalige oder um Wiederholungsnutzung handelt.

<sup>69</sup> vgl. Swoboda 1996, S.18

Externe Daten bezüglich des Azubi Portals liegen nicht vor. Die durch die Sekundärforschung gewonnenen Daten reichen also zur Erreichung des Untersuchungsziels nicht aus. Der Einsatz von primärforscherischen Methoden ist erforderlich.

#### 4.2.2.6 Arten der Primärforschung

Die Möglichkeiten, welche die Primärforschung zur Erhebung von Daten bietet, sind vielfältig. Die zwei wichtigsten Methoden werden hier mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt. Darauf folgt ein Vergleich dieser beiden Methoden bezüglich ihres möglichen Einsatzes in der vorliegenden Untersuchung.

##### 4.2.2.6.1 Beobachtung

Ziel einer Beobachtung ist es, das Verhalten von Personen festzustellen. Als besondere Herausforderung bei Beobachtungen gilt, dass dieses Verhalten möglichst unbeeinflusst ist, sprich: dem natürlichen Verhalten des Beobachteten in einer unbeobachteten Situation entspricht. Dabei sollen alle sinnlich wahrnehmbaren Aspekte des Verhaltens festgehalten werden. Dies leisten, abhängig vom jeweiligen Untersuchungsdesign Personen oder Maschinen (beispielsweise Videokameras). Beispiele für Untersuchungssituationen, in denen Beobachtungen eine gute Möglichkeit zur Primärforschung darstellen sind Testkäufe, Nutzerverhalten am Computer oder Kundenbewegungen in einem Laden. Als Vorteile<sup>70</sup> werden unter anderem genannt, dass der Beobachter nicht auf die Auskunftsbereitschaft der Beobachteten angewiesen ist und dass eine Beobachtung die Chance bietet, auch unbewusstes Verhalten zu ermitteln. Als nachteilig<sup>71</sup> gilt vor allem, dass sich innere Vorgänge nicht beobachten lassen. Die richtige Interpretation von beobachtetem Verhalten ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die erfahrene Fachkräfte erfordert. Hinzu kommt, dass die Beobachtungskapazitäten einer Person schnell erreicht sind und für eine umfangreichere Untersuchung daher mehrere Fachkräfte zu Verfügung stehen müssen, die festgelegte Verhaltensarten in derselben Art und Weise beobachten und nach denselben Kriterien beurteilen.

##### 4.2.2.6.2 Befragung

Befragungen sind die am häufigsten angewandte Primärforschungsmethode. Diese Methode, „bei der man durch Antworten (verbal, schriftlich usw.) Informationen von Personen über den Befragungsgegenstand erhalten will“<sup>72</sup> wird als die wichtigste der Primärforschung eingeschätzt. Im folgenden werden die verschiedenen Formen der Befragung beschrieben.

Klassische Befragungen sind mündliche, telefonische und Formen der schriftlichen Befragung. Mündliche Befragungen erfordern einen Interviewer, der die Probanden persönlich befragt. Als wichtigste Vorteile mündlicher Befragungen werden erstens die

---

<sup>70</sup> vgl. Weis, Steinmetz 2000, S.145

<sup>71</sup> vgl. Weis, Steinmetz 2000, S.145

<sup>72</sup> Weis, Steinmetz 2000, S.81

Qualität der Daten genannt, die dadurch verbessert wird, dass der Interviewer komplexere Fragestellungen erklären, Missverständnisse bezüglich der Fragestellung bemerken und damit eine falsche Beantwortung verhindern kann. Zweitens wird durch die persönliche Ansprache durch geschulte Interviewer eine geringe Quote von Teilnahmeverweigerern erreicht. Eine lange Zeitdauer und hohe Kosten gelten neben möglichen Antwortverzerrungen durch den Einfluss des Interviewers als die bedeutendsten Nachteile dieser Methode. Bei mündlichen Befragungen erfasst der Interviewer die Antworten entweder per „Paper and Pencil“, also handschriftlich oder mit Computer Aided Personal Interviewing (= CAPI). Bei CAPI-Befragungen zeichnet der Interviewer die Antworten mit Hilfe eines Computerprogramms auf. Als Vorteil gilt, dass die Daten direkt manuell eingegeben werden und keiner anschließenden Dateneingabe mehr bedürfen. Die Daten liegen sofort elektronisch vor; nachträgliche Eingabefehler werden so vermieden<sup>73</sup>.

Bei telefonischen Befragungen stehen zwangsläufig nur akustische Kommunikationsmittel zur Verfügung. Der Interviewer führt die Befragungen per Telefon durch und erfasst die Antworten des Befragten. Eine solche Befragung kann relativ schnell und kostengünstig durchgeführt werden und auch persönlich schwer erreichbare Personen können auf diesem Weg befragt werden. Allerdings müssen telefonische Befragungen relativ kompakt gehalten werden, sowohl bezüglich des zeitlichen Rahmens als auch bezüglich der Anzahl und Komplexität der Fragen. Vergleichbar den mündlichen Befragungen kann auch die Telefonbefragung von Computern unterstützt werden. Computer Assisted Telephone Interviewing (CATI) bedeutet, dass der Interviewer die Antworten des Befragten direkt in den Computer eingibt. Mit dieser Eingabemethode lässt sich die Qualität der Daten erhöhen, da Übertragungsfehler vermieden werden. Eine automatisierte Filterführung erleichtert die Aufgabe des Interviewers. Häufig wird auch die Auswahl und Anwahl der Teilnehmer vom Computer übernommen, der in diesem Fall auf Telefonbücher, Kundendatenbanken oder ähnliches zugreift.

Die schriftliche Befragung kann sowohl offline als auch online umgesetzt werden. Sie wird als wichtigste Ausprägung der Befragungen bezeichnet. Dem Befragten wird ein Fragebogen zur Bearbeitung vorgelegt. Die Fragebögen werden meist per Post versandt, innerhalb von Betrieben mit der Hauspost. Neben Fragebögen in Papierform werden HTML-Dokumente immer häufiger zur Umsetzung schriftlicher Befragungen von Marktforschungsinstituten eingesetzt. Auch im Unternehmen bietet sich die Nutzung bestehender Firmennetze, speziell die Nutzung von Intranets, für den Einsatz von Online-Fragebögen an. Da die Anwesenheit eines Interviewers nicht erforderlich ist, sind die Personalkosten zur Durchführung einer schriftlichen Befragung niedrig und es kann eine große Anzahl von Befragungen durchgeführt werden. Eine mögliche Beeinflussung, bewusst oder unbewusst, durch den Interviewer ist ausgeschlossen. Dagegen steht eine häufig geringe Rücklaufquote und eine nicht auszuschließende Beeinflussung des Befragten durch Dritte. Auch eine mögliche Verzerrung, die sich durch

---

<sup>73</sup> vgl. psychonomics AG a

unterschiedliche Verhaltensweisen von Teilnehmern und Teilnahmeverweigerern ergibt, wird als Nachteil genannt<sup>74</sup>.

Nach HTML-Fragebögen sind Email-Befragungen die am häufigsten angewendete Online-Methode zur Durchführung von schriftlichen Befragungen. Analog zu Papierfragebögen, die per Post versandt werden, werden bei Email-Befragungen die Fragebögen elektronisch versandt. Der Empfänger kann den Fragebogen offline bearbeiten und ausgefüllt wieder zurücksenden<sup>75</sup>.

#### 4.2.2.6.3 Vergleich und Entscheidung

Beobachtungen sind geeignet, um das Nutzerverhalten am PC zu erforschen. Das Nutzerverhalten der Auszubildenden während dem Surfen im Azubi Portal könnte interessante Hinweise auf dessen Akzeptanz geben. Die Umsetzung einer Beobachtung wird jedoch durch die Untersuchungssituation undurchführbar. Um das unbeeinflusste Verhalten der surfenden Auszubildenden zu beobachten, müssten in den Räumen, die mit Rechnern ausgestattet sind, ständig Personen anwesend sein oder es müsste die entsprechende Technik (etwa Kameras) installiert sein. Allein dies ist aus Kapazitäts- und Kostengründen nicht praktikabel. Darüber bedarf die Bewertung des beobachteten Verhaltens erfahrenes Fachpersonal, das in der Lage ist, den am Rechner arbeitenden Auszubildenden ihre Motivationen und Meinungen „am Gesicht abzulesen“. Auch eine Beobachtung durch Logfiles ist nicht möglich, da die Content Delivery Application solche Aufzeichnungen über das Nutzerverhalten nicht leisten kann. Ein weiteres Umsetzungsproblem ist der enge Zeitplan dieser Arbeit. Das natürliche Nutzerverhalten zu beobachten erfordert einen deutlich längeren Untersuchungszeitraum, da auch Auszubildende, die das Azubi Portal in größeren Zeitabständen, etwa alle zwei oder drei Wochen, nutzen, miteinbezogen werden müssen. Das ganze wird dadurch erschwert, dass viele Auszubildende in der Berufsschule oder im Centereinsatz sind. Um sie in ihrer „natürlichen“ Situation zu beobachten, müsste die Beobachtung auf das gesamte Werk Untertürkheim und die Berufsschulen erweitert werden. Spätestens hier ist die Unmöglichkeit der Umsetzung zu erkennen. Als letzter, aber nicht unwesentlicher Grund soll die zu erwartende Ablehnung durch den Betriebsrat genannt werden. Die Notwendigkeit einer Aufzeichnung des Nutzerverhaltens, sei es mit Hilfe von Logfiles, Kameras oder durch Personen, bedarf einer detaillierten Begründung. Das Untersuchungsziel, Informationen über die Nutzung und die Akzeptanz des Azubi Portals zu erhalten, rechtfertigt solch umfassende Beobachtungsmaßnahmen nicht.

Demzufolge fällt die Entscheidung über das Untersuchungsdesign zugunsten der Befragung. Eine mündliche Befragung kommt aufgrund der zu geringen personellen Kapazitäten nicht in Frage. Die Auszubildenden telefonisch zu befragen, ist angesichts der Tatsache, dass sich die Auszubildenden und die Verfasserin im selben Gebäude

---

<sup>74</sup> vgl. Weis, Steinmetz 2000, S.84ff

<sup>75</sup> vgl. hier und im folgenden Bauer, Wölfer 2001, S.11

befinden, unsinnig und würde sehr lange dauern, da eine gruppenweise telefonische Befragung nicht ausführbar ist.

Durch die Art und Weise, wie der Ablauf der Untersuchung geplant ist, können Vorteile der verschiedenen Formen der Befragung genutzt werden. Die Verfasserin ist während die Auszubildenden und ihr Meister die Fragebögen bearbeiten anwesend und kann eventuell auftauchende Fragen vor Ort beantworten und dadurch ein fehlerhaftes Ausfüllen vermeiden, so kann dieser Vorteil der mündlichen Befragung genutzt werden. Als weiterer Vorteil der mündlichen Befragung gilt neben der Datenqualität die geringe Anzahl der Teilnahmeverweigerer: auch hier ist durch die Gegenwart der Verfasserin ein positiver Einfluss auf die Zahl der Teilnahmeverweigerer zu erwarten. Das sich an die Durchführung der Untersuchung anschließende Einsammeln der Fragebögen erhöht den Rücklauf und die Ergebnisse können sofort in die Auswertung eingehen. Zuletzt sei als positiver Effekt dieser Art der Durchführung erwähnt, dass eine Beeinflussung durch Dritte größtenteils ausgeschlossen werden kann. Da die Auszubildenden sozusagen „unter Aufsicht“ ihren Fragebogen bearbeiten, kann davon ausgegangen werden, dass sie das selbstständig tun. Es findet also eine schriftliche Befragung statt, die jedoch aufgrund der speziellen Umsetzung auch einige Vorteile der mündlichen Befragung für sich nutzen kann.

#### 4.2.2.7 Online- und Offline-Befragung

Seit Ende der 1990'er findet das Internet sowohl in privaten Haushalten als auch in Unternehmen aller Art rasante Verbreitung. Der Marktforschung bietet diese Entwicklung die Chance, weitere Methoden zur Informationserhebung zu entwickeln und zu evaluieren. Im Bereich der Primärforschung konnten sich HTML-Fragebögen im Internet oder Befragungen per Email bereits etablieren.

Das Content Management System iCon2.0 bietet einige Möglichkeiten zur Gestaltung eines HTML-Fragebogens. Auf einer Formularseite können Textfelder, Auswahlfelder, Checklisten und Radiobuttons zusammengestellt und mit Hilfe von Tabellen gut strukturiert angeordnet werden. Ein Button zum Senden der Angaben schickt die Daten als Text-Email an eine Adresse, die vom Editor des Formulars festgelegt wird. Links können nicht in eine Formularseite eingebunden werden. Auch der Einsatz von Java Script ist nicht möglich. Zeilenumbrüche macht iCon2.0 selbstständig, sie können vom Editor nicht festgelegt werden.

„Medien lassen sich am besten innerhalb des Mediums testen“<sup>76</sup>. Aus diesem Grund bietet sich für die Untersuchung des Azubi Portals eine Online-Befragung mittels eines HTML-Fragebogens an. Der Einsatz von Onlinefragebögen bietet vielfältige Vor-, aber auch Nachteile<sup>77</sup>. Diese Vor- und Nachteile werden nachfolgend aufgeführt. Ob und wie weit bei einem Online-Fragebogen, der mit iCon2.0 erstellt wurde, diese Vor- oder

---

<sup>76</sup> Zerr 2001, S.18

<sup>77</sup> vgl. hier und im folgenden Zerr 2001, S.13f

Nachteile zum Tragen kommen, wird ergänzt. Die Bewertung der Vor- und Nachteile wird anschließend in einer Tabelle übersichtlich dargestellt.

**Interviewerkosten und Interviewereffekte:** Da kein Interviewer anwesend ist, entfallen bei Online-Fragebögen die Interviewerkosten und Interviewereffekte treten nicht auf. Dies gilt auch für Online-Befragungen, die mit iCon2.0 erstellt wurden.

**Automatische Filterführung:** Der Umgang mit Online-Fragebögen ist vor allem für die Befragten, so sie grundsätzlich mit dem Umgang mit dem Internet vertraut sind, einfacher als der Umgang mit komplexen Papierfragebögen. Besonders durch die automatische Filterführung bleibt dem Teilnehmer das „Überblättern“ von Fragen erspart, deren Beantwortung er durch sein vorhergehendes Antwortverhalten bereits ausgeschlossen oder unnötig gemacht hat. „Führung der Benutzer, Verzweigungen, Auslassungen, Vertiefungen etc.“<sup>78</sup> finden also unbemerkt vom Probanden statt.

Das Setzen von Links und die Nutzung von Java Script (oder anderen Scriptsprachen) zur Abfrage der eingegebenen Daten ist notwendige Voraussetzung, um eine automatische Filterführung zu realisieren. Daher kann eine automatische Filterführung unter iCon2.0 nicht umgesetzt werden.

**Plausibilitätsprüfung:** Eine Plausibilitätsprüfung kann bei Online-Fragebögen noch während der Eingabe die Angaben der Teilnehmer auf ihre Plausibilität überprüfen, beispielsweise kann ein Teilnehmer sofort darauf hingewiesen werden, wenn er nach seinem Alter gefragt, eine Buchstaben- an Stelle einer Zahlenreihe eingibt.

Auch hier ist wieder ein Script notwendig, das die bereits eingegebenen Daten überprüft. Die Umsetzung ist ebenfalls aufgrund der eingeschränkten Funktionalität von iCon2.0 nicht möglich.

**Interaktive Hilfsfunktionen** gelten als weiterer Vorteil von Online-Befragungen. Da beim Einsatz von iCon2.0 keine Links eingebunden werden können, ist die Unterstützung der Teilnehmer durch Hilfsfunktionen undurchführbar.

**Alokalität und Asynchronität** werden ebenso als Vorzug von Online-Befragungen genannt. Alokaliät bedeutet, dass der Fragebogen unabhängig vom Aufenthaltsort des Befragten ausgefüllt werden kann, vorausgesetzt ein Internetzugang ist vorhanden. Asynchronität bedeutet, dass die Befragung unabhängig von der Zeit bearbeitet werden kann, sich also der Befragte und die durchführende Person oder Institution nicht zur gleichen Zeit mit dem Fragebogen beschäftigen müssen.

Die Untersuchung soll während der Regelkommunikation der einzelnen Gruppen stattfinden. Aus diesem Grund spielen die Aspekte Alokaliät und Asynchronität eine untergeordnete Rolle.

**Automatisierte Datenerfassung und –auswertung:** Gute Online-Marktforschungstools bieten eine automatisierte Datenerfassung und –auswertung und damit eine schnelle Auswertung der Antwortdaten großer Fallzahlen, oftmals sogar in Echtzeit.

Die automatisierte Datenerfassung und deren Auswertung kann von iCon2.0 nicht geleistet werden, wodurch sich die Bewertung dieses möglichen Vorteils erübrigt. Auch die dadurch erhöhte Objektivität durch verminderte Eingabe- und Übertragungsfehler kann nicht genutzt werden, da ein Medienbruch nicht verhindert werden kann (vgl. nachfolgenden Absatz).

**kein Medienbruch:** Da die Antwortdaten ohne Medienbruch elektronisch vorliegen, können Eingabe- und Übertragungsfehler verhindert und die Objektivität der Auswertung erhöht werden.

Die vom Teilnehmer gesendeten Daten werden von iCon2.0 zu einer Text-Email verwandelt. Die Daten können nicht von anderen Programmen ausgelesen werden. Daher ist ein Medienbruch unvermeidbar. Die Emails, welche die Daten der Teilnehmer enthalten, müssen ausgedruckt und per Hand zur weiteren Verarbeitung eingegeben werden.

**Anonymität:** Der scheinbare Vorteil der Anonymität einer Online-Befragung soll darin liegen, dass Probanden ein größeres Vertrauen in die Gewährleistung der Anonymität haben und daher freier antworten als bei traditionellen Verfahren. Nach Meinung der Verfasserin kann aber diese vermeintliche Anonymität auf Probanden ebenso eher hemmend wirken. Denn die Angst vor dem sogenannten „Gläsernen User“ (wie berechtigt sie sein mag, soll hier nicht diskutiert werden) lässt vermuten, dass die Schritte einzelner User im Internet verfolgt werden können, und somit auch ihr Antwortverhalten. Der Glaube an ein anonymes Surfen ist bei vielen Usern erschüttert. Dass die Anonymität eher zu unwahren Aussagen verleitet, gilt ebenso als negativer Effekt<sup>78</sup>.

Der Einsatz eines iCon2.0 HTML-Formulars hat keinen Einfluss auf das Problem der unwahren Aussagen.

**technischen Voraussetzungen:** Nachteile von Online-Fragebögen sind oftmals technischer Art. Bei der Erstellung des Online-Fragebogens müssen die technischen Voraussetzungen der potentiellen Untersuchungsteilnehmer, wie etwa Übertragungsraten, verschiedene Browserdarstellungen und unterschiedliche Hardware berücksichtigt werden, um allen Teilnehmern die Bearbeitung des Fragebogens angenehm zu gestalten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Rechner, die zur Untersuchung einsetzbar sind, die notwendigen Voraussetzungen erfüllen.

**Affinität zur Informationstechnik:** Die persönliche hohe oder geringe Affinität zur Informationstechnik einzelner Teilnehmer kann bei Online-Befragungen zu einer entsprechenden Beeinflussung der Stimmungslage während der Teilnahme führen. Ein unsicherer Anwender kann während der Bearbeitung des Fragebogens Verärgerung

---

<sup>78</sup> Münger

<sup>79</sup> vgl. Bauer, Wölfer 2001, S.17

über den Online-Fragebogen entwickeln. Diese negative Stimmung kann sein Antwortverhalten beeinflussen<sup>80</sup>.

Auch dies ist ein generelles Problem von Online-Fragebögen, unabhängig vom Erstellungstool, ebenso wie die beiden nachfolgend genannten Nachteile „Identitätsproblem“ und „Duplizitätsproblem“.

**Identitätsproblem:** Das sogenannte Identitätsproblem besagt, dass nicht nachvollzogen werden kann, ob die teilnehmende Person wirklich die Person ist, die sie vorgibt zu sein oder ob sie diesbezüglich falsche Aussagen macht.

**Duplizitätsproblem:** Wenn ein Proband mehrfach an der Befragung teilnehmen und so das Untersuchungsergebnis beeinflussen kann, tritt das sogenannte Duplizitätsproblem auf.

**Selbstselektion:** Vor- oder Nachteile von Online-Befragungen, die sich aus der Stichprobe und damit zur Repräsentativität ergeben, zum Beispiel die sogenannte Selbstselektion, sind bei der vorliegenden Untersuchungssituation über die festgelegte Anzahl der Befragten von vorne herein ausgeschlossen und werden daher nicht weiter diskutiert.

Tabelle 8: Die Vor- und Nachteile von Online-Befragungen allgemein und in Abhängigkeit von der Untersuchungssituation

Quelle: Eigene Darstellung

Vorteile	
Allgemein	Situationsbezogene Beurteilung
Interviewerkosten und –effekte	Vorteil kann umgesetzt werden
automatische Filterführung	Vorteil kann nicht umgesetzt werden
Plausibilitätsprüfung	Vorteil kann nicht umgesetzt werden
Interaktive Hilfsfunktionen	Vorteil kann nicht umgesetzt werden
Alokalität und Asynchronität	Vorteil spielt keine Rolle
automatisierte Datenerfassung und –auswertung	Vorteil kann nicht umgesetzt werden
kein Medienbruch	ein Medienbruch ist unvermeidbar
Nachteile	
Allgemein	Situationsbezogene Beurteilung
Anonymität	Nachteil wird von iCon2.0 nicht beeinflusst
unwahre Aussagen	Nachteil wird von iCon2.0 nicht beeinflusst
persönliche Affinität gegenüber IT	Nachteil wird von iCon2.0 nicht beeinflusst
Identitätsproblem	Nachteil wird von iCon2.0 nicht beeinflusst
Duplizitätsproblem	Nachteil wird von iCon2.0 nicht beeinflusst

<sup>80</sup> vgl. Göritz et al. 2000, S.7

Die Nutzung der Vorteile, die Online-Fragebögen bieten, wird also durch den Einsatz von iCon2.0 zu einem großen Teil unterbunden, die umsetzbaren Vorteile kommen aufgrund der speziellen Untersuchungssituation nicht zum Tragen. Dahingegen gelten die Nachteile von Online-Befragungen im vollen Umfang auch für Befragungen mit iCon2.0. Da der Einsatz einer Online-Befragung unter Berücksichtigung dieser Aspekte wenig erfolgsversprechend ist, soll an dieser Stelle ein Papierfragebogen als Alternative in Betracht gezogen werden.

**Automatische Filterführung** und eine **Plausibilitätsprüfung** können auf Papier selbstredend nicht umgesetzt werden. **Interaktive Hilfsfunktionen** können durch Hinweise auf den Fragebögen teilweise substituiert werden. Zusätzlich besteht für die Auszubildenden die Möglichkeit, während der Bearbeitung Verständnisfragen an die Verfasserin zu stellen.

Die Vorteile einer **medienbruchfreien, automatisierten Datenerfassung** können ohnehin nicht genutzt werden. Der Einsatz von Papierfragebögen würde also keinen größeren Aufwand in der Datenerfassung bedeuten.

Dass **Anonymität** zu falschen Aussagen verleitet, ist auch beim Einsatz von Papierfragebögen nicht auszuschließen. Jedoch kann das Problem durch die Anwesenheit der Kollegen, des Meisters und der Verfasserin bei der Durchführung reduziert werden.

**Technische Voraussetzungen** und die **Affinität zur Informationstechnik** einer Person spielen bei Papierfragebögen keine Rolle.

Das **Identitätsproblem** kann man fast komplett ausschließen, wenn Papierfragebögen verwendet werden. Da die Untersuchung in Gruppen stattfindet, kann die Verfasserin anhand der Nummerierung von Papierfragebögen dokumentieren, welche Bögen von welcher Gruppe bearbeitet wurden.

Das **Duplizitätsproblem** kann ausgeschlossen werden, da jedem Probanden nur ein Fragebogen übergeben wird.

Die Organisation einer Untersuchung mit Papierfragebögen ist weniger aufwendig, da der Durchführungsort nicht mit einem Rechnerpool ausgestattet sein muss.

Die vorangestellte Diskussion zeigt, dass abhängig von der Untersuchungssituation und den beschränkten Möglichkeiten, die iCon2.0 zur Formularerstellung bietet, der Einsatz von Papierfragebögen deutlich mehr Vorteile bietet. Aus diesem Grund wird vom ursprünglich favorisierten Online-Forschungsdesign abgewichen und die Untersuchung wird mit Hilfe von Papierfragebögen durchgeführt.

### 4.2.3 Gütekriterien quantitativer Befragungen

Um die Qualität erhobener Daten zu sichern, wird ihre Erhebung anhand von drei Gütekriterien beurteilt: Objektivität, Reliabilität und Validität. Zwischen ihnen besteht eine

Verknüpfung. Validität bedingt Reliabilität und diese wiederum Objektivität<sup>81</sup> (vergleiche nachstehende Abbildung).

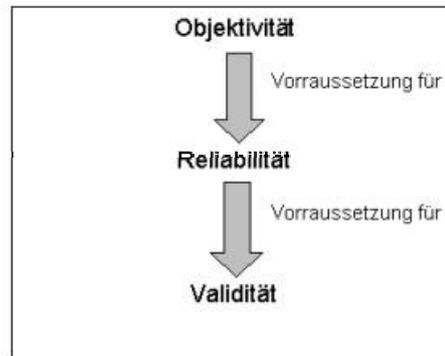


Abbildung 17: Qualitätskriterien eines Messvorgangs

Quelle: Eigene Darstellung

Um die Objektivität einer Untersuchung zu gewährleisten, müssen die Messergebnisse unabhängig von der durchführenden Person sein. Dies wiederum bedingt die Sicherstellung von Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität. Durchführungsobjektivität bedeutet, dass der Untersuchungsleiter die Teilnehmer nicht durch seine Persönlichkeit (beispielsweise durch sein Erscheinungsbild, Äußerung seiner Meinung oder ähnliches) beeinflusst. Je häufiger einem Untersuchungsteilnehmer zur Beantwortung einer Frage nur eine bestimmte Reihe von Antwortalternativen zur Auswahl steht, desto standardisierter ist diese Befragung. Damit hat der Untersucher weniger Freiheiten bei der Auswertung. Auswertungsobjektivität ist also gegeben. Je weniger Freiheitsgrade der Forscher bei der Interpretation der Ergebnisse hat, desto höher ist auch die Interpretationsobjektivität.

Ein hoher Standardisierungsgrad der Befragung und die verständliche und eindeutige Formulierung der Fragen erhöhen die Zuverlässigkeit oder Reliabilität. Messwerte sollten bei einer wiederholten Durchführung unter denselben Bedingungen reproduzierbar sein.

Die Validität oder Gültigkeit ist das „Maß für die Genauigkeit, mit der die erhobenen Daten auch jene theoretischen Konzepte und Konstrukte abbilden, die gemessen werden sollten“<sup>82</sup>.

Die praktische Messung der Gütekriterien ist äußerst schwierig<sup>83</sup>. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Arbeit darauf verzichtet. Dennoch werden folgende Maßnahmen umgesetzt, um die Gütekriterien bestmöglich zu erfüllen.

<sup>81</sup> vgl. hier und im folgenden Mayer 2002, S.88

<sup>82</sup> psychonomics AG b

<sup>83</sup> vgl. Mayer 2002, S.88

- Die Verfasserin ist zwar während der Durchführung der Untersuchung anwesend, macht aber keine wertenden Aussagen über das Azubi Portal, um den Teilnehmern nicht ihre Meinung oder Einstellung dazu zu vermitteln. Sie stellt lediglich sich selbst und die Untersuchung vor, gibt Hinweise zur Anonymität und Freiwilligkeit der Untersuchung und bittet, eventuell auftauchende Fragen an sie zu richten, um die Durchführungsobjektivität so weit als möglich zu garantieren.
- Um Auswertungs- und Interpretationsobjektivität optimal zu gewährleisten, wird der Fragebogen zum Azubi Portal stark standardisiert. Dies entspricht auch dem Design quantitativer Marktforschung.

### 4.3 Datenerhebung

Quantitative „Forschungsdesigns basieren meist auf (...) standardisierten und stark vorstrukturierten Erhebungsinstrumenten“<sup>84</sup>. Folglich kommen meist Fragebögen zum Einsatz. Neben Grundsätzen zur Entwicklung eines Fragebogens wird in diesem Kapitel der Aufbau der Fragebögen zum Azubi Portal vorgestellt. Daneben werden Besonderheiten bei der Befragung Jugendlicher behandelt. Das Kapitel schließt mit weiteren Vorbereitungen zur Datenerhebung.

#### 4.3.1 Fragebogenentwicklung

Um den Untersuchungsteilnehmern die Bearbeitung des Fragebogens zu erleichtern und damit falsche Angaben aufgrund von missverständlichen Formulierungen zu vermeiden, gibt es Formulierungsregeln zur Erstellung eines Fragebogens<sup>85</sup>. Sich verständlich, kurz und prägnant auszudrücken indem Formulierungen an ihr intellektuelles Niveau angepasst werden, erleichtert den Teilnehmern die Beantwortung der Fragen. Suggestive und stereotype Formulierungen sollten vermieden werden. Gerade im betrieblichen Umfeld muss der Bedeutungsgehalt von Begriffen beachtet werden. Eine Anpassung an die Unternehmenssprache ist notwendig. Fremdwörter sollten nur verwendet werden, wenn sie zum Untersuchungsinhalt gehören. Zudem sollten Fragen „angenehm und nicht beleidigend“<sup>86</sup> sein und „entsprechend dem Informations- und Wissenstand des Befragten“<sup>87</sup> gestaltet werden.

Abhängig von der Art und Weise, wie Fragen beantwortet werden können, unterscheidet man zwischen geschlossenen, halboffenen und offenen Fragen.

---

<sup>84</sup> Zerr 2001, S.9

<sup>85</sup> vgl. hier und im folgenden Kirchhoff et al. 2000, S.21

<sup>86</sup> Weis, Steinmetz 2000, S.100f

<sup>87</sup> Weis, Steinmetz 2000, S. 101

geschlossene Frage:

**Wie oft benutzt du das Azubi Portal?**

täglich       mehrmals wöchentlich       etwa 1 mal pro Woche       etwa alle 2 Wochen       nie

halboffene Frage:

**Wohin würdest du dich bei Problemen wenden?**

an meinen Meister  
 an andere Gruppenmitglieder  
 ich nutze die Online-Hilfe im System  
 nichts davon, sondern: \_\_\_\_\_

offene Frage:

**Hast du Anregungen, Kritik oder Wünsche zum Azubi Portal?**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Abbildung 18: Fragetypen

Quelle: Eigene Darstellung

Bei geschlossenen Fragen muss sich der Teilnehmer für eine der vorgegebenen Antwortalternativen entscheiden. Die Antwortalternativen müssen erschöpfend sein. Das heißt, alle Alternativen müssen erfasst werden und sich gegenseitig ausschließen. Kann dies nicht sichergestellt werden, müssen die Antwortmöglichkeiten um Alternativen wie „weiß nicht“, „keine Angabe“ oder „Sonstiges“ erweitert werden. Abhängig von der Fragestellung kann eine sogenannte Mehrfachnennung, also die Möglichkeit, mehrere Antworten auszuwählen, sinnvoll sein.

Halboffene Fragen bieten sich gerade bei der Bereitstellung von Antwortalternativen wie „Sonstiges“ an. Hier sind diese Antwortalternativen um die Möglichkeit, eine Antwort selbst zu verbalisieren, erweitert.

Bei offenen Fragen gibt es keinerlei vorgegebene Antwortalternativen. Hier muss der Befragte seine Antworten selbst formulieren. Offene Fragen erschweren einerseits die Auswertung, andererseits ist ihre Beantwortung besonders für Untersuchungsteilnehmer, die Schwierigkeiten mit Formulierungen haben, unangenehm und teilweise sogar frustrierend.

Sogenannte Kontrollfragen sollen die Ehrlichkeit der Untersuchungsteilnehmer messen, also „ob bisher gestellte Fragen wahrheitsgemäß beantwortet wurden und ob der Befragte auch die Fragen genau verstanden hat“<sup>88</sup>.

Was den Umfang eines Fragebogens angeht, scheinen sich „bei schriftlichen Befragungen (...) 2-4 Seiten (...) optimal bewährt“<sup>89</sup> zu haben. Am Anfang dieser zwei bis vier Seiten sollte eine sogenannte Eisbrecherfrage gestellt werden. Eisbrecherfragen

<sup>88</sup> Weis, Steinmetz 2000, S.107

<sup>89</sup> Kastin 1995, S.107

stimmen den Befragten auf die Untersuchung ein und „haben die Aufgabe, ein Vertrauensklima zu erzeugen und die Antwortbereitschaft (...) zu erhöhen“<sup>90</sup>.

Ansonsten sollte der Aufbau des Fragebogens logisch strukturiert sein. Die Fragen sollten nach Themenkomplexen geordnet sein und vom Allgemeinen ins Spezielle führen<sup>91</sup>. Sind Fragen nicht für alle Untersuchungsteilnehmer relevant oder können nicht von allen Untersuchungsteilnehmern beantwortet werden, verwendet man sogenannte Filterfragen. Mit ihrer Hilfe wird „das Vorliegen eines Merkmals erhoben (...). Ist das Merkmal nicht vorhanden, so wird der Befragte veranlasst, den das Merkmal betreffenden Bereich zu überspringen“<sup>92</sup>. Demographische Daten werden im Allgemeinen am Ende eines Fragebogens erhoben. Zuletzt sollte den Befragten für ihre Teilnahme gedankt werden.

#### 4.3.1.1 Besonderheiten bei der Befragung Jugendlicher

Die Befragung Jugendlicher durch Jugendliche erleichtert den Zugang zum Probanden, da sich die Lebenssituationen der Beteiligten ähneln, was zum Abbau von Hemmungen führen kann und damit zu „nachweislich besserem Erfolg“<sup>93</sup> führt. Diese Erfahrung bezieht sich auf face-to-face Befragungen, aber dennoch kann möglicherweise dieser Effekt in der vorliegenden Befragungssituation (Papierfragebogenuntersuchung in Anwesenheit der Verfasserin) zur Verbesserung der Ergebnisse beitragen.

Weitere wichtige Hinweise zur Befragung von Jugendlichen gibt die „Richtlinie für die Befragung von Minderjährigen“ des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM), der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Berufsverbandes Deutscher Markt- und Sozialforscher e.V. (BVM). Die Regeln, die für eine Befragung Erwachsener feststehen, haben grundsätzlich auch bei Befragungen Minderjähriger Gültigkeit<sup>94</sup>. Dazu gehört unter anderem, dass die Teilnahme an der Untersuchung freiwillig ist und dass Jugendliche dieselben datenschutzrechtlichen Ansprüche haben wie Erwachsene. Untersuchungen ohne Einwilligungserklärung der gesetzlichen Vertreter dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Jugendlichen einsichtsfähig sind, das heißt, dass der Minderjährige „die Konsequenzen der Verwendung seiner Daten übersehen und dementsprechend Stellung nehmen kann“<sup>95</sup>. Diese Einsichtsfähigkeit kann Jugendlichen ab 14 Jahren unterstellt werden. Für Befragungen von Schulklassen ist die Genehmigung der Schulleitung erforderlich. In dieser Situation vergleichbar sollte die Genehmigung der Ausbildungsleitung eingeholt werden, was auch erfolgt ist.

---

<sup>90</sup> Mayer 2002, S.94

<sup>91</sup> vgl. Weis, Steinmetz 2000, S.101

<sup>92</sup> Mayer 2002, S.95

<sup>93</sup> IJF Institut für Jugendforschung 2003b

<sup>94</sup> vgl. hier und im folgenden Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. 1996

<sup>95</sup> Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. 1996

#### 4.3.1.2 Fragebogen für die Auszubildenden

Der Fragebogen zum Azubi Portal für die Auszubildenden ist in verschiedene Themenblöcke gegliedert und beginnt mit einer kurzen Einleitung zur Befragung:

**„Mit dieser Befragung möchten wir herausfinden, wie intensiv euer Azubi Portal schon benutzt wird und was man eurer Meinung nach verbessern oder ändern sollte. Und mit eurer Teilnahme könnt ihr Einfluss auf die Weiterentwicklung des Azubi Portals nehmen.**

**Die Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig. Selbstverständlich werden eure Angaben vertraulich und anonym behandelt.“**

Die erste Frage

**1. Frage: Wie oft arbeitest (auch surfen, spielen usw.) du in deiner Freizeit oder in deinem Beruf am Computer?**

hat eine Eisbrecherfunktion. Gefragt wird nach der Häufigkeit, mit der die Auszubildenden Rechner benutzen. Die zweite Frage ermittelt die Häufigkeit der Nutzung des Azubi Portals:

**2. Frage: Wie oft benutzt du das Azubi Portal?**

Bei beiden Fragen wählen die Auszubildenden ihre Antwort aus einer Ordinalskala. Das heißt, dass zwischen den Merkmalsausprägungen eine „natürliche Rangfolge [besteht], allerdings können die Abstände nicht [genau] angegeben werden“<sup>96</sup>.

Die Ordinalskalen bieten beide jeweils fünf Antwortalternativen, wobei die beiden Extremwerte „täglich“ und „nie“ sind.

Die zweite Frage ist eine Filterfrage. Gibt ein Auszubildender an, dass Azubi Portal nie zu benutzen, wird er direkt zu Frage drei weitergeleitet, wer die Nutzung bejaht, fährt bei Frage vier fort. Die Filterfunktion wird jeweils durch Hinweise auf dem Fragebogen und einen Pfeil dargestellt. Die Verfasserin weist vor der Durchführung der Untersuchung darauf hin, dass diese Filtervorgaben zu beachten sind.

Die dritte Frage

**3. Frage: Warum benutzt du das Azubi Portal nicht?**

bietet neun Antwortmöglichkeiten. Bei jeder Frage die Mehrfachantworten erlaubt, wird dies direkt unter der Frage mit einem Hinweis und einem kleinen Blitzzeichen angezeigt:

✓ **Hinweis:** bei dieser Frage sind mehrere Antworten möglich!

Diese Frage ist halboffen, eine der Antwortalternativen heißt:

**aus anderen Gründen, nämlich: \_\_\_\_\_**

---

<sup>96</sup> Holland, Scharnbacher 2003, S.5

Die Antwortalternativen sind nicht in eine Reihenfolge zu bringen, sind aber unterscheidbar. Das nennt man eine Nominalskala<sup>97</sup>. Wer das Azubi Portal nie benutzt, kann wegen mangelnder Kenntnisse natürlich keine weiteren Aussagen darüber machen. Aus diesem Grund führt hier ein Filter die Teilnehmer direkt zu Frage dreizehn.

Den Ort, beziehungsweise die Orte der Nutzung werden in Frage vier abgefragt. Auch hier besteht die Möglichkeit, mehrere Antworten auszuwählen. Die Skala ist nominal.

#### **4. Frage: Wo benutzt du das Azubi Portal?**

Ob zwischen der Gruppe und dem Ausbildungsmeister eine regelmäßige Nutzung vereinbart wurde, darüber gibt Frage fünf Auskunft:

#### **5. Frage: Hat dein Meister mit deiner Gruppe abgemacht, dass ihr regelmäßig ins Azubi Portal reinschaut?**

Als Antwortalternativen stehen hier in nominaler Skala „ja“, „nein“ und „weiß nicht“ zur Verfügung.

Der Stellenwert, den das Azubi Portal bei den Untersuchungsteilnehmern hat, wird in Frage sechs angesprochen. Die Fragestellung wird jeweils durch die Antwortalternativen vervollständigt. Die Antwortskala hat ordinales Niveau.

#### **6. Frage: Findest du das Azubi Portal...**

... **sehr wichtig und nützlich**

... **wichtig**

... **ganz gut**

... **eher unwichtig**

... **total unnötig**

Welche Mängel empfunden werden, erkundigt Frage sieben. Auch hier sind Mehrfachantworten möglich, die Frage ist halboffen und die Skala nominal.

#### **7. Frage: Was fehlt dir im Azubi Portal?**

Zur Vorbereitung auf Frage acht folgt auf Frage sieben eine Erklärung, was der Begriff Azubi Seite bedeutet, um Missverständnisse seitens wenig routinierter User zu vermeiden:

---

<sup>97</sup> vgl. Holland, Scharnbacher 2003, S.5



Was genau gemeint ist, wenn im folgenden von der Azubi Seite gesprochen wird, lässt sich am besten an diesem Bild erklären:

- ⇒ Berufsseite
- ⇒ Jahrgangsseite
- ⇒ Azubi Seite

Die **Berufsseite** ist also die Seite, auf der euer Beruf vorgestellt wird.

Auf der **Jahrgangsseite** kann euer Meister aktuelle Meldungen an euch weitergeben.

Selber Meldungen an eure Kollegen einstellen könnt ihr auf der **Azubi Seite**. Hier können sowohl Azubis als auch Meister Einträge schreiben.

#### 8. Frage: Hat deine Gruppe eine eigene Azubi Seite im Portal?

Die Antwortalternativen „ja“, „nein“ und „weiß nicht“ stehen bei der geschlossenen Frage acht zur Auswahl und machen die Skala damit nominal.

Die Auszubildenden, die „nein“ oder „weiß nicht“ angeben, werden über einen Filter direkt zu Frage dreizehn weitergeleitet, andernfalls folgt Frage neun:

#### 9. Frage: Wer schreibt die Informationen für diesen Bereich?

Auch Frage neun ist geschlossen und mit einer Nominalskala mit fünf möglichen Antworten versehen.

Die Nutzung der Content Management Application wird in Frage zehn geprüft.

#### 10. Frage: Hast du selbst schon mal eine oder mehrere Azubi Seiten im Azubi Portal eingestellt?

Die Frage ist wiederum geschlossen, „ja“ oder „nein“ stehen auf der nominalen Skala zu Auswahl. Wird „nein“ angegeben, führt der Filter direkt zu Frage dreizehn.

Halboffen sind die Fragen elf und zwölf, die erkunden, woher die Teilnehmer Kenntnisse im Umgang mit der Content Management Application haben und wohin sie sich bei

Problemen wenden würden. Die Antwortalternativen sind nominal und bei beiden Fragen beinahe identisch.

**11. Frage: Wer hat dir gezeigt, wie man Seiten einstellt?**

**12. Frage: Wohin würdest du dich bei Problemen wenden?**

Die einzige offene Frage ist Frage dreizehn. Diese Frage wird allen Teilnehmern gestellt, das bedeutet, dass alle Filter dorthin führen, denn auch Nichtnutzer sollen die Möglichkeit erhalten, Kommentare abzugeben, zum Beispiel, um einen Nutzungswunsch zu äußern.

**13. Frage: Hast du Anregungen, Kritik oder Wünsche zum Azubi Portal?**

Diese offene Frage nach Anmerkungen und Kommentaren wurde aus zwei Gründen gestellt. Einerseits gehört sie „nicht zuletzt zum freundlichen Ton, den man gegenüber den Interviewten einschlagen sollte“<sup>98</sup>. Andererseits können bei der Beantwortung dieser Frage Aspekte genannt werden, die bei der Erstellung des Fragebogens außer Acht gelassen wurden, aber beispielsweise einen wesentlichen Hinweis auf bestimmte Probleme geben oder gute Hinweise zum Inhalt oder zur Weiterentwicklung des Azubi Portals beitragen, denn „nicht selten geben sie illustrativ und prägnant wieder, was wenige sagen, aber viele meinen könnten“<sup>99</sup>.

**Nun noch zwei Fragen zu dir**

kündigt dem Teilnehmer das nahe Ende des Fragebogens an. Es folgen zwei demographische Fragen nach der Berufsgruppe und dem Ausbildungsjahr. Beide Fragen sind erneut geschlossen. Frage vierzehn ist nominalskaliert. Die Skala zur Frage fünfzehn ist eine Intervallskala. Eine Intervallskala unterscheidet sich insofern von der Ordinalskala, als dass die Abstände zwischen den Merkmalsausprägungen quantifizierbar sind. „Auch unsere Kalenderzeitrechnung ist hier einzuordnen“<sup>100</sup>. Der Nullpunkt einer Intervallskala wurde willkürlich festgelegt.

**14. Frage: In welchem Beruf wirst du ausgebildet?**

**15. Frage: Wann hat deine Ausbildung begonnen?**

Der Fragebogen schließt mit dem Dank für die Teilnahme und einem Hinweis auf die Möglichkeit, die Ergebnisse einzusehen:

**Vielen Dank für deine Teilnahme!**

**Die Ergebnisse werden in den nächsten Wochen im Azubi Portal veröffentlicht.**

Der Fragebogen ist also von einfachen Nutzungsfragen hin zu speziellen Nutzungsfragen (Content Management Application) aufgebaut. Mit einer Ausnahme sind alle Fragen geschlossen oder halboffen, alle Skalen haben – wieder mit einer Ausnahme -

---

<sup>98</sup> Kirchhoff et al. 2000, S.23

<sup>99</sup> Kastin 1995, S.191

<sup>100</sup> Holland, Scharnbacher 2003, S.6

nominales oder ordinales Niveau, und haben meist zwischen vier und sieben Stufen, was als ideale Teilung genannt wird<sup>101</sup>.

Auf sogenannte Kontrollfragen wurde verzichtet, da dies in Mitarbeiterbefragungen nicht üblich ist, und die Untersuchungssituation, wie bereits dargestellt, der einer Mitarbeiterbefragung sehr nahe kommt. „Solche Fragewiederholungen in Mitarbeiterbefragungen können leicht zu Mißtrauen führen in dem Sinn, dass hier kontrolliert werden soll, ob die Mitarbeiter „die Wahrheit“ sagen“<sup>102</sup>.

Zur Übersicht wird in der folgenden Abbildung nochmals der Aufbau des Fragebogens für die Auszubildenden dargestellt. Die abgefragten Themenblöcke, die Filterführung, die Art der Fragen und Skalen und die Anzahl der Antwortalternativen werden abgebildet. Ein zusätzliches „M“ bedeutet, dass Mehrfachantworten erlaubt sind.

---

<sup>101</sup> vgl. Kestin 1995, S. 101

<sup>102</sup> Borg 1995, S.66

		Art der Frage	Art der Skala	Antwortmöglichkeiten
1	Frage 1: Wie oft arbeitest (auch surfen, spielen usw.) du in deiner Freizeit oder in deinem Beruf am Computer?	geschlossen	ordinal	5
2	Frage 2: Wie oft benutzt du das Azubi Portal?	geschlossen	ordinal	5
	↓ Frage 3: Warum benutzt du das Azubi Portal nicht?	halboffen	nominal	9(M)
	Frage 4: Wo benutzt du das Azubi Portal?	geschlossen	nominal	5(M)
3	Frage 5: Hat dein Meister mit deiner Gruppe abgemacht, dass ihr regelmäßig ins Azubi Portal schaut?	geschlossen	nominal	3
4	Frage 6: Findest du das Azubi Portal:	geschlossen	ordinal	5
	Frage 7: Was fehlt dir im Azubi Portal?	halboffen	nominal	7(M)
5	Frage 8: Hat deine Gruppe eine eigene Azubi Seite im Portal?	geschlossen	nominal	3
	↓ Frage 9: Wer schreibt Informationen für diesen Bereich?	geschlossen	nominal	5
6	Frage 10: Hast du schon mal selbst eine oder mehrere Azubi Seiten im Azubi Portal eingestellt?	geschlossen	nominal	2
	Frage 11: Wer hat dir gezeigt, wie man Seiten einstellt?	halboffen	nominal	5
	Frage 12: Wohin würdest du dich bei Problemen wenden?	halboffen	nominal	4
7	Frage 13: Hast du Anregungen, Kritik oder Wünsche zum Azubi Portal?	offen		
8	Frage 14: In welchem Beruf wirst du ausgebildet?	geschlossen	nominal	17
	Frage 15: Wann hat deine Ausbildung begonnen?	geschlossen	intervall	3

Block 1: Eisbrecherfrage  
 Block 2: (Nicht-)Nutzung  
 Block 3: Abmachung  
 Block 4: Meinung  
 Block 5: Azubi Seite  
 Block 6: Content Management Application  
 Block 7: Anregung, Kritik  
 Block 8: Demographie

Abbildung 19: Ablaufschema Fragebogen für Auszubildende

Quelle: Eigene Darstellung

### 4.3.1.3 Fragebogen für die Ausbildungsmeister

Der Fragebogen für die Ausbildungsmeister unterscheidet sich im Aufbau kaum von dem für die Auszubildenden. Aus diesem Grund soll auf diesen Fragebogen nicht mehr intensiv eingegangen werden.

Natürlich unterscheidet sich der Meisterfragebogen im Umgangston, die Teilnehmer werden mit „Sie“ angesprochen. Am Anfang steht folgende Einleitung:

**Wie bereits in der Teamsitzung angekündigt, führe ich im Rahmen meiner Diplomarbeit eine Datenerhebung durch, die Aufschluss über die Intensität der Nutzung durch die Auszubildenden, die Meinung der betroffenen Meister und über Verbesserungspotentiale geben soll.**

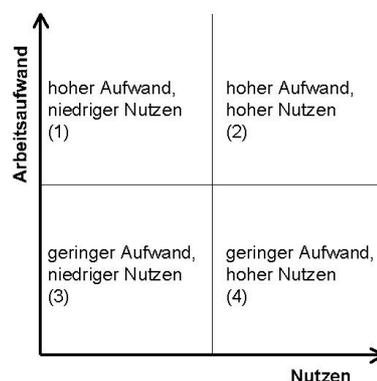
**Mit Ihrer Teilnahme an der Befragung liefern Sie mir Informationen, die dazu verwendet werden sollen, das Projekt Azubi Portal in Zukunft Ihren Ansprüchen besser anzupassen und die Akzeptanz des Azubi Portals sowohl unter Azubis als auch unter den Ausbildungsmeistern zu erhöhen.**

**Die Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig. Selbstverständlich werden Ihre Angaben vertraulich und anonym behandelt.**

Auf die Eisbrecherfrage wurde verzichtet, um zu vermeiden, dass den Ausbildungsmeistern das Gefühl übermittelt wird, dass die erfolgreiche Nutzung des Azubi Portals nur für diejenigen möglich ist, die routiniert mit Rechnern umgehen. Die ersten drei Fragen beziehen sich also auf das (Nicht-) Nutzungsverhalten.

Die Frage vier erfordert die Bewertung des Azubi Portals hinsichtlich Aufwand und Nutzen. Zur Verdeutlichung kommt folgende Grafik zum Einsatz, anhand derer die Teilnehmer ihre Einschätzung einordnen können.

**4. Frage: Im welchem der vier Felder der Grafik würden Sie das Azubi Portal bezüglich Nutzen und Arbeitsaufwand einordnen?**



Für welche Inhalte die Befragten eine Veröffentlichung im Azubi Portal sinnvoll finden, wird in Frage fünf abgefragt.

Die Fragen sechs und sieben thematisieren, ob mit den Gruppen Abmachungen getroffen wurden und welche Erfahrungen mit solchen Abmachungen vorliegen.

Um die eigenen Bereiche der Gruppen dreht es sich bei den Fragen acht und neun.

Die Fragen zehn bis vierzehn befassen sich mit den Erfahrungen des Befragten im Umgang mit der Content Management Application.

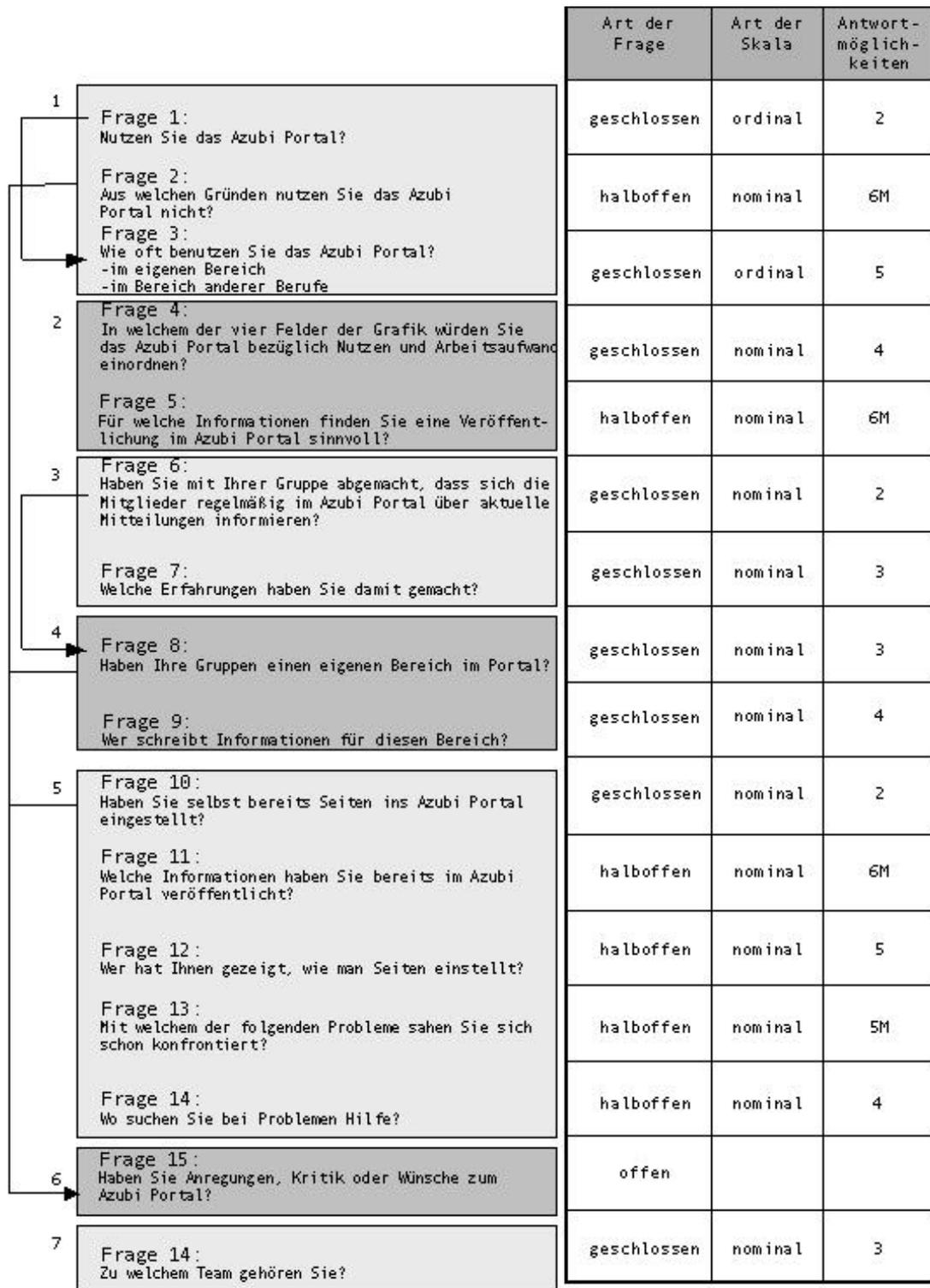
Die Frage fünfzehn entspricht der Frage dreizehn im Azubi Fragebogen. Sie ist auch hier die einzige offene Frage. Frage sechzehn ist demographisch und fragt nach der Teamzugehörigkeit.

Am Schluss des Meisterfragebogens steht, wie beim Fragebogen für die Auszubildenden auch, der Dank für die Teilnahme und der Hinweis auf die Ergebnisveröffentlichung.

**Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!**

**Die Ergebnisse werden in den nächsten Wochen im Azubi Portal veröffentlicht.**

Zur besseren Übersicht soll auch hier der Aufbau des Fragebogens in einer Abbildung dargestellt werden.



Block 1: (Nicht-)Nutzung	Block 5: Content Management Application
Block 2: Einschätzung	Block 6: Anregung, Kritik
Block 3: Abmachung	Block 7: Demographie
Block 4: Gruppenbereich	

Abbildung 20: Ablaufschema Fragebogen für Ausbildungsmeister

Quelle: Eigene Darstellung

Sowohl der Fragebogen für die Auszubildenden als auch der Fragebogen für die Meister ist im Anhang veröffentlicht.

#### 4.3.1.4 Pretest

Ein wichtiger Teil der Fragebogenentwicklung ist der Pretest. Im Pretest wird der Entwurf des Fragebogens an einigen Probanden der Grundgesamtheit getestet. Im Mittelpunkt dieses Test stehen die Fragen

- ob der Aufbau und die Reihenfolge der Fragen und die Filterführung logisch sind
- ob betriebsinterne Begrifflichkeiten adäquat verwendet werden
- ob der Fragetext richtig verstanden wird und nicht missverständlich gedeutet werden kann
- ob die Antwortvorgaben richtig und ausreichend sind
- ob er nicht zu lang ist und zuviel Zeit in Anspruch nimmt<sup>103</sup>

Der Pretest wurde mit zwei Ausbildungsmeistern und fünf Auszubildenden durchgeführt. Auf Anregung der Teilnehmer wurden Antwortalternativen ergänzt oder verändert, die Filterführung deutlicher gestaltet und die Erklärung der „Azubi-Seite“ im Azubi Fragebogen ergänzt.

#### 4.3.2 Vorbereitungen zur Untersuchung

Bei schriftlichen Befragungen ist normalerweise ein Begleitschreiben notwendig, um den potentiellen Teilnehmern das Ziel der Untersuchung und die untersuchende Institution vorzustellen. Zudem werden im Begleitschreiben Freiwilligkeit und Anonymität zugesichert<sup>104</sup>. Auf ein Begleitschreiben wurde in der Untersuchung zum Azubi Portal verzichtet, da sich sein Einsatz durch den kurzen Einleitungstext und die Vorstellung der Untersuchung durch die Verfasserin erübrigt.

Vorraussetzung für eine Mitarbeiterbefragung ist unter anderem, dass die Unternehmensleitung die Untersuchung unterstützt<sup>105</sup>. Dass die Vorstellung der Befragung in die Tagesordnung der Teamsitzungen aufgenommen wurde, unterstreicht, dass sie von der Teamleitung unterstützt wird. Zusätzlich konnten so die Ausbildungsmeister im Vorfeld über die Befragung in Kenntnis zu gesetzt werden. Gleichzeitig wurde die Fragebogenaktion im Azubi Portal angekündigt (siehe Abbildung).

---

<sup>103</sup> vgl. Kastin 1995, S.104

<sup>104</sup> vgl. Mayer 2002, S.98

<sup>105</sup> vgl. hier und im folgenden Weber 2000, S.202ff

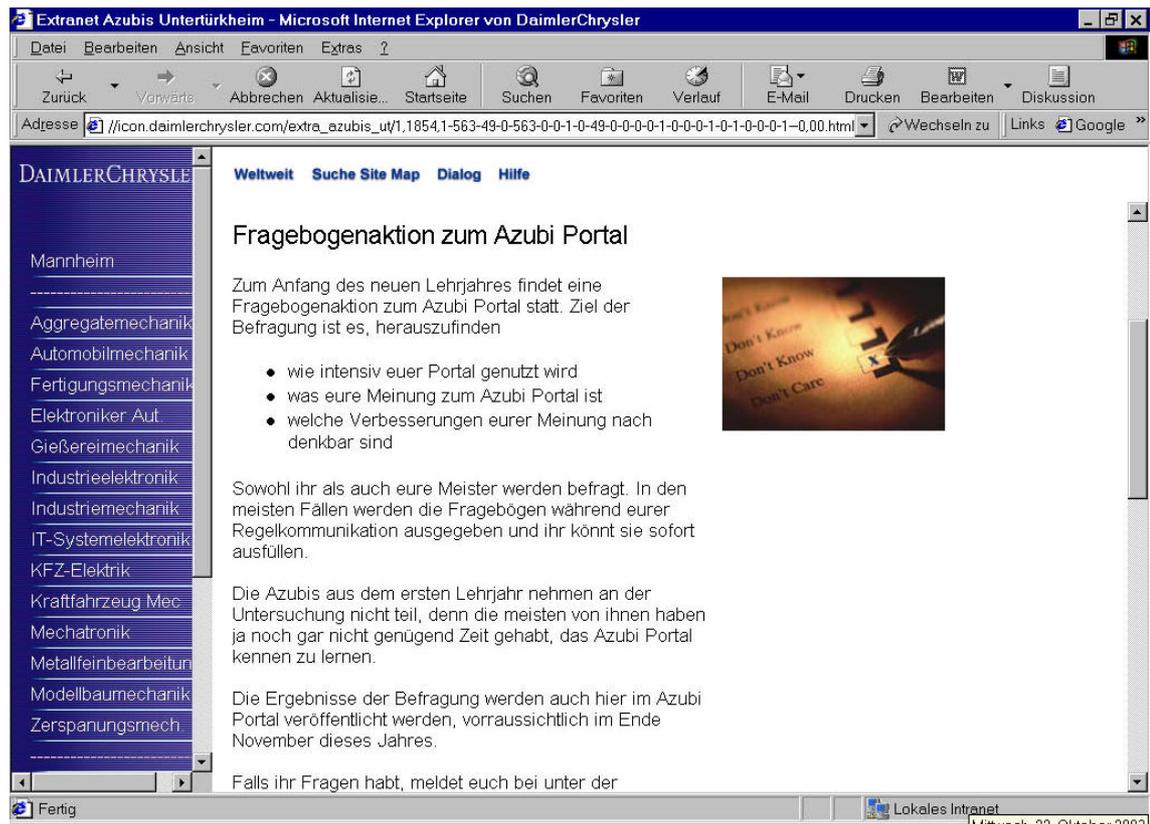


Abbildung 21: Vorankündigung der Befragung im Azubi Portal

Quelle: Azubi Portal - Screenshot

Ferner sind die freiwillige Beteiligung und die Gewährleistung der Anonymität wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Mitarbeiterbefragung, zu der sich die Verfasserin in dieser Untersuchung selbstverständlich verpflichtet.

Ein kooperativer-partizipativer Führungsstil, also die Fähigkeit der Führungskräfte mit Kritik sachlich umzugehen, ist eine weitere Bedingung. Die Führungskräfte müssen bereit sein, die Ergebnisse umzusetzen, in dem sie Schwachpunkte anerkennen und bei Bedarf Maßnahmen folgen lassen.

Die Durchführung der Untersuchung sollte zügig und ohne Unterbrechung stattfinden, um mögliche Beeinflussungen durch Dritte zu vermeiden. Dies wird durch bereits oben beschriebene Art der Durchführung gewährt.

Weitere Vorbereitungen zur praktischen Durchführung der Untersuchung wie Raum- und Terminplanung, Druck der Fragebögen, Kugelschreiber in ausreichender Menge scheinen lapidar, erfordern allerdings einen gewissen Organisationsaufwand.

### 4.3.3 Durchführung

Die Untersuchung wurde vom 11.09.03 bis 20.10.03 durchgeführt. Die Verfasserin nahm an den Terminen der Regelkommunikation der einzelnen Gruppen teil, stellte sich und die Untersuchung vor und wies auf die Freiwilligkeit der Teilnahme und die Anonymität der einzelnen Teilnehmer hin. „Neben dem Effekt einer Verstärkung der

Anonymität liegen die Vorteile dieser Art der Durchführung auch darin, daß die Mitarbeiter die Möglichkeit haben, Fragen zu stellen und das Ausfüllen der Fragebögen in einem vorgegebenen zeitlichen Rahmen verläuft<sup>106</sup>.

#### 4.4 Vorbereitung der Datenauswertung

Um die Angaben der Teilnehmer in eine berechenbare Form zu bringen, müssen die Daten codiert werden. Das bedeutet, dass die Antworten in Zahlen umgewandelt werden<sup>107</sup>. Ein sogenannter Codeplan, in dem jeder Antwortalternative jeder Frage eine Nummer zugeteilt ist, wurde erstellt. Dabei muss bei Fragen, die dem Teilnehmer Mehrfachantworten ermöglichen, jede Antwortalternative als einzelne Frage behandelt werden.

Ein weiteres wichtiges Dokument ist das Dateneingabeblatt. Hierzu wurde eine Excel-Datei vorbereitet, in welche die Codierung vorgenommen wird. Jede Zeile des Datenblatt steht für einen Fragebogen, also für einen Untersuchungsteilnehmer. In den Spalten der Datei werden jeweils die Angaben zu den einzelnen Fragen eingetragen. Um die Datenqualität bei der Eingabe zu erhöhen, wurden Gültigkeitsangaben festgelegt, zur Verhinderung der Eingabe ungültiger Codes. Die Zeilen des Dateneingabeblatts wurden abwechselnd farbig unterlegt, um das „Verrutschen“ bei der Dateneingabe zu vermeiden. Die beiden oberen Zeilen, in denen die jeweilige Frage inklusive Variable eingetragen sind, wurden so fixiert, dass sie bei der Codierung immer sichtbar sind. Damit soll ein „Verrutschen“ in den Spalten verhindert werden.

Diese Dateien wurden von der Verfasserin jeweils für die Befragung der Auszubildenden und für die der Meister erstellt. Sie sind im Anhang veröffentlicht.

Die Fragebögen wurden mit Hilfe von Auszubildenden codiert. Aus diesem Grund wurden Masken erstellt, die den Auszubildenden anzeigen, mit welchem Wert die Angaben auf einem Fragebogen zu codieren sind, wenn sie sie auf die Fragebögen auflegen.

Zuvor erfolgte eine Testcodierung durch die Verfasserin. Daraufhin wurde die Codierung des Lehrjahres im Azubi Fragebogen verändert. Auch die Codierung der Fragen elf und zwölf im Fragebogen für Auszubildende beziehungsweise zwölf und vierzehn im Fragebogen für Meister wurde verändert. Da sich schon bei der Testcodierung ergeben hatte, dass viele Teilnehmer mehrere Antwortalternativen auswählten, wurden diese Fragen so codiert, als wären Mehrfachantworten möglich.

Zudem wurde ein Sondercode (99) eingeführt, um nicht korrekte oder absichtlich falsche Angaben zu codieren.

Diese Änderungen erforderten jeweils Anpassungen der Maske, des Codeplans und des Dateneingabeblattes.

---

<sup>106</sup> Weber 2000, S.213

<sup>107</sup> vgl. Mayer 2002, S.103

## 5 Datenauswertung

In diesem Kapitel werden die Auswertungen der beiden durchgeführten Untersuchungen vorgestellt. Entsprechend den Befragungsergebnissen werden Handlungsempfehlungen entwickelt, die in Einzelfällen auch von Erfahrungen, welche die Verfasserin während der Befragungen machen konnte, beeinflusst sind. Abschließend wird das Schulungskonzept, das zur Streuung des Einsatzes des Azubi Portals entwickelt wurde, kurz reflektiert.

### 5.1 Darstellung und Auswertung der Befragungsergebnisse und Generierung von Handlungsempfehlungen zum sinnvollen Einsatz des Azubi Portals

Vorweg einige Erläuterungen, die dem Leser das Verständnis der nachfolgenden Angaben erleichtern:

- Um die Antworten aus den offenen Fragen beider Untersuchungen besser auswerten zu können, wurden nach den Befragungen jeweils Kategorien anhand der vorliegenden Antworten gebildet. Nach der Festlegung dieser Kategorien wurden die Antworten auf die offenen Fragen wie eine Frage, die Mehrfachantworten erlaubt, codiert. Ebenso wurde mit den halboffenen Fragen verfahren, wenn ihre weitere Auswertung Erkenntnisse versprach, die zur Förderung des Azubi Portals beitragen.
- Bei der Auswertung der Untersuchung sind die angegebenen Werte im allgemeinen Prozentangaben. Diese sind auf ganze Zahlen gerundet. Bei der Auswertung der Untersuchung der Meister werden, wenn die Anzahl der Merkmalsträger, auf die Bezug genommen wird, sehr niedrig ist, zusätzlich absolute Zahlen angegeben, um dem Leser „die wahren Dimensionen“ vor Augen zu führen.
- Aufgrund der Rundung können scheinbar „falsche“ Werte entstehen. Beispiel: zwei Teilnehmer sind 25%, ein Teilnehmer allerdings 13%.
- Die Prozentangaben werden jeweils auf die Anzahl von Merkmalsträgern bezogen, die entsprechend der Filterführung diese Frage beantworten können. Geben beispielsweise im Meisterfragebogen fünfzehn Meister in der ersten Frage an, das Azubi Portal nicht zu nutzen, werden diese fünfzehn in Frage drei nach den Gründen ihrer Nichtnutzung als Bezugswert zugrunde gelegt.

- Bei Fragen mit Mehrfachantwortmöglichkeit kann die Summe aller Angaben 100% übersteigen. Ergibt die Summe aller Antworten auf eine Frage, die keine Mehrfachantworten zulässt weniger als 100%, wurde diese Frage nicht von allen möglichen Merkmalsträgern beantwortet. Die Anzahl der nicht gegebenen Antworten wird jeweils vermerkt.
- Alle Abbildungen in diesem Kapitel sind, sofern keine anderen Quellen angegeben sind, eigene Darstellungen.
- Die Häufigkeitstabellen und alle dazugehörigen Diagramme zu allen Fragen beider Untersuchungen stehen detailliert im Anhang zur Verfügung.

### 5.1.1 Teilnahmeverhalten

Annähernd alle Meister haben den Fragebogen bearbeitet. Alle siebzehn Meister des Teams Industrielle Metallberufe nahmen, ebenso wie dreizehn Meister des Teams Metall-, Kfz- und Gießereiberufe und dreizehn von vierzehn Meistern des Teams Elektronik und Steuerungstechnik, teil.

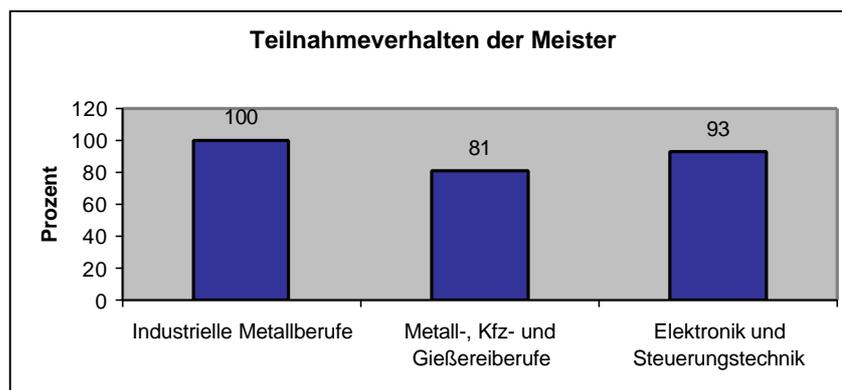


Abbildung 22: Diagramm Teilnahmeverhalten der Meister

Bei den Auszubildenden liegt die Teilnahme der Berufsgruppen Modellbaumechanik, Zerspanungsmechanik, Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik, Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik Berufskolleg, Industriemechanik Instandhaltung, Industriemechanik Zerspanung, Industrieelektronik, IT-Systemelektronik, Mechatronik und Metallfeinbearbeitung zwischen 75% und 97%. Diese Gruppen sind demnach mit einer hohen Repräsentativität vertreten. Geringere Repräsentativität liegt bei den Gruppen Gießereimechanik Druck und Kokillen, Gießereimechanik Maschinenformguss, Fertigungsmechanik Montage, Automobilmechanik, Fertigungsmechanik Fertigung mit einem Teilnahmeverhalten zwischen 50% und 74% vor. Mit 42% Teilnehmer liegt die Gruppe Aggregatemechanik ebenso wie die Gruppe Kfz-Elektrik mit 43% unter der durchschnittlichen Teilnahme von 75%. Für diese Gruppen ist die sogenannte Konfidenz, also der Wert der Wahrscheinlichkeit, mit der die Ergebnisse für die Bezugsgruppe repräsentativ sind, niedriger.

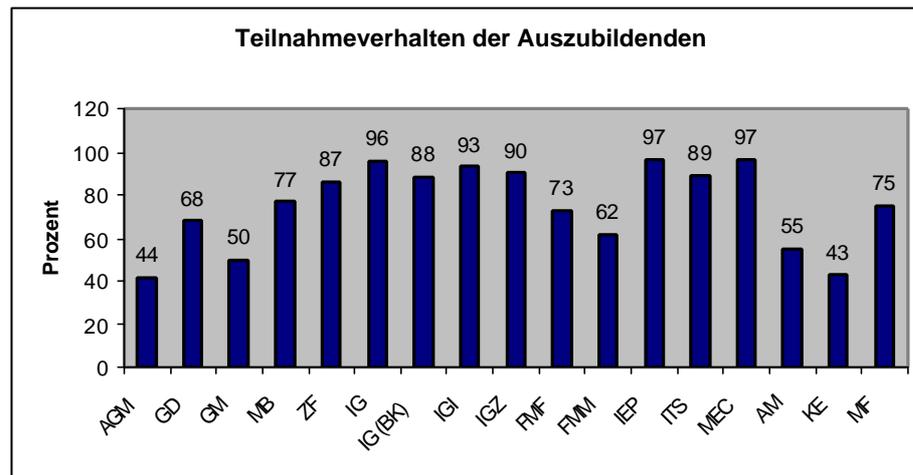


Abbildung 23: Diagramm Teilnahmeverhalten der Auszubildenden

Die zweiten und dritten Lehrjahre der Gruppen Aggregatemechanik und Fertigungsmechanik Montage sind in kleinen Gruppen abwechselnd im Centereinsatz, auf Lehrgängen oder in der Berufsschule. An den Terminen der Regelkommunikation dieser Gruppen gibt es keine Anwesenheitspflicht für die Auszubildenden, sofern sie im Betriebseinsatz zum diesem Zeitpunkt unentbehrlich sind. Die Gruppen, die in der Berufsschule sind, können den Termin nicht wahrnehmen. Bei den Terminen der Regelkommunikation waren nur wenige Auszubildende anwesend waren. Daher wurde die Anzahl der Teilnehmer erhöht, indem die Befragungen auf die Lehrgänge ausgeweitet wurden. Dennoch blieb die Teilnahme insgesamt bei 44% beziehungsweise 62%.

In den drei Lehrjahren der Gruppe Gießereimechanik Maschinenformguss sind jeweils nur zwei Jugendliche in der Ausbildung. Da beim Befragungstermin jeweils nur ein Auszubildender anwesend war, ist hier das Teilnahmeverhältnis entsprechend niedrig. Auch bei den Gruppen Automobilmechanik und Kfz-Elektrik war zum Zeitpunkt der Befragungen ebenfalls ein Teil der Gruppen nicht verfügbar, was zu einer geringen Teilnahmequote von 55% beziehungsweise 43% führte.

### 5.1.2 Auswertung der Meisterfragebögen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Befragung der Meister grundlegend vorgestellt. Danach wird auf teamspezifische Ergebnisse eingegangen, so sie sich von der Gesamtauswertung wesentlich unterscheiden. Die Werte sind zusätzlich in absoluten Zahlen angegeben, da die Anzahl der Meister und besonders die Zahl derjenigen unter ihnen, die das Azubi Portal nutzen, niedrig ist.

**Nutzung:** Das Azubi Portal zu nutzen, geben 61% (26) aller Ausbildungsmeister an. 37%, also 16 Meister, nutzen das Portal nicht. Eine der Angaben (2%) muss als ungültig gewertet werden.

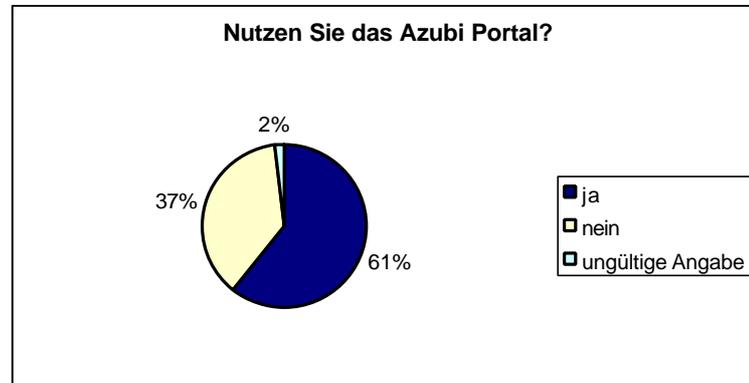


Abbildung 24: Diagramm Frage 1 Meister gesamt

**Gründe der Nichtnutzung:** Kein Ausbildungsmeister gibt als Nichtnutzungsgrund an, das Azubi Portal nicht zu kennen. Als Gründe nennen vier der sechzehn Nichtnutzer den Aufwand, den die Nutzung des Azubi Portals erfordert (25%). Jeweils drei geben an, andere Kommunikationswege zu bevorzugen und keine Schulung erhalten zu haben (19%). Mit 69% (11) werden „andere Gründe“ am häufigsten genannt. Die Nichtnutzer geben als „anderen Grund“ sechsmal an, kein Stammmeister<sup>108</sup> zu sein. Dass sie Auszubildende des ersten Lehrjahres betreuen und aufgrund der persönlichen Anwesenheit dieser Auszubildenden die Nutzung des Portals unnötig ist, geben drei Nichtnutzer an.

Tabelle 9: Frage 2 Meister gesamt

Frage 2: Aus welchen Gründen nutzen Sie das Azubi Portal nicht?		
Variable: C1-C6		
	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
wusste nichts davon	0	0
keine Schulung	3	19
andere Kommunikationsmittel	3	19
Benutzername unbekannt	2	13
zu hoher Aufwand	4	25
andere Gründe	11	69

Andere Gründe:		
	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
kein Stammmeister	6	55
1. Ausbildungsjahr	3	27
keine Zeit	1	9
sonstiges	1	9

<sup>108</sup> Das bedeutet, dass diesem Meister keine Gruppe fest zugeordnet ist, sondern dass er verschiedene Gruppen in speziellen Bereichen unterrichtet, z.B. Fräsen, Steuerungstechnik.

Bezüglich des **lesenden Zugriffs** auf das Azubi Portal ergibt sich folgendes Bild:

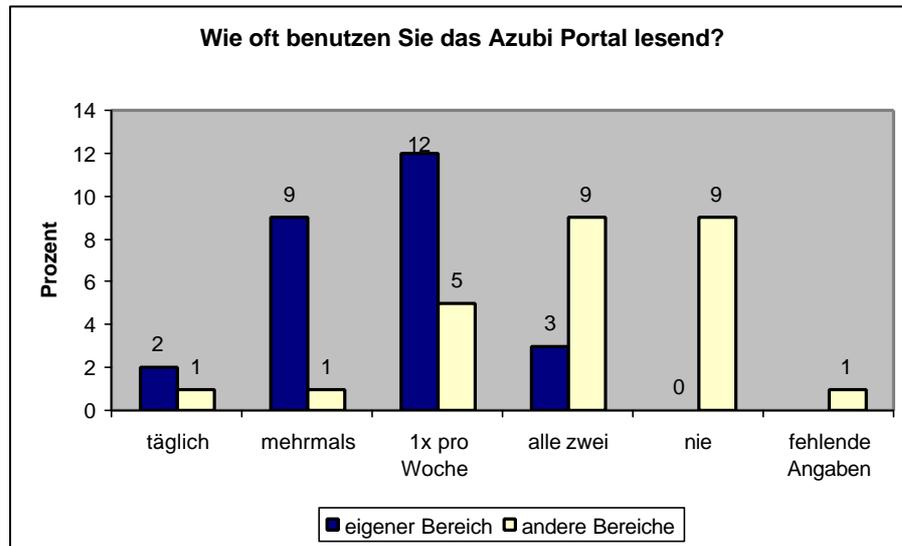


Abbildung 25: Diagramm Frage 3 Meister gesamt

Die Mehrzahl der Meister liest die Seiten des eigenen Bereiches ein bis mehrmals pro Woche. Seiten anderer Berufe werden alle zwei Wochen oder seltener gelesen. Die Angaben zu dieser Frage sind allen Teams in etwa vergleichbar.

**Verhältnis Nutzen – Arbeitsaufwand:** Interessant ist die Beurteilung des Azubi Portals hinsichtlich des Verhältnisses von Nutzen und Arbeitsaufwand. Hohen Aufwand und niedrigen Nutzen sprechen 19% (5) der Nutzer dem Azubi Portal zu. Mit hohem Aufwand und hohem Nutzen wird es von 23% (6) der Nutzer beurteilt. Als geringen Aufwand mit geringem Nutzen empfinden 12% (3) die Arbeit mit dem Portal. „Geringer Aufwand, hoher Nutzen“ lautet die Bewertung von 46% (12) der Nutzer.

Mehr als zwei Drittel geben also an, dass das Azubi Portal für sie einen hohen Nutzwert hat. Dass der Aufwand, den seine Nutzung erfordert, hoch sei, erklärt knapp die Hälfte (42%, 11) der Nutzer.

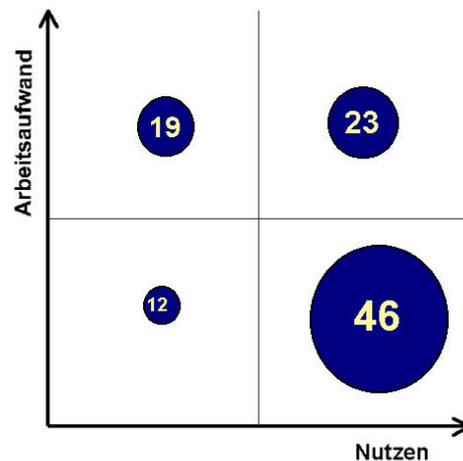


Abbildung 26: Frage 4 Meister gesamt

**Sinnvolle und bereits umgesetzte Inhalte:** Nach sinnvollen Inhalten für das Azubi Portal wird in Frage fünf gefragt. Frage elf erforscht, welche dieser Inhalte von den Nutzern bereits selbst eingestellt wurden. Werden die Häufigkeitsangaben für beide Fragen vergleichend betrachtet, ist zu erkennen, dass die Antwortalternativen jeweils in etwa gleichen Verhältnissen gewählt werden. Das bedeutet, dass die Nutzer bislang größtenteils Informationen einstellen, deren Veröffentlichung im Azubi Portal sie auch als nützlich empfinden.

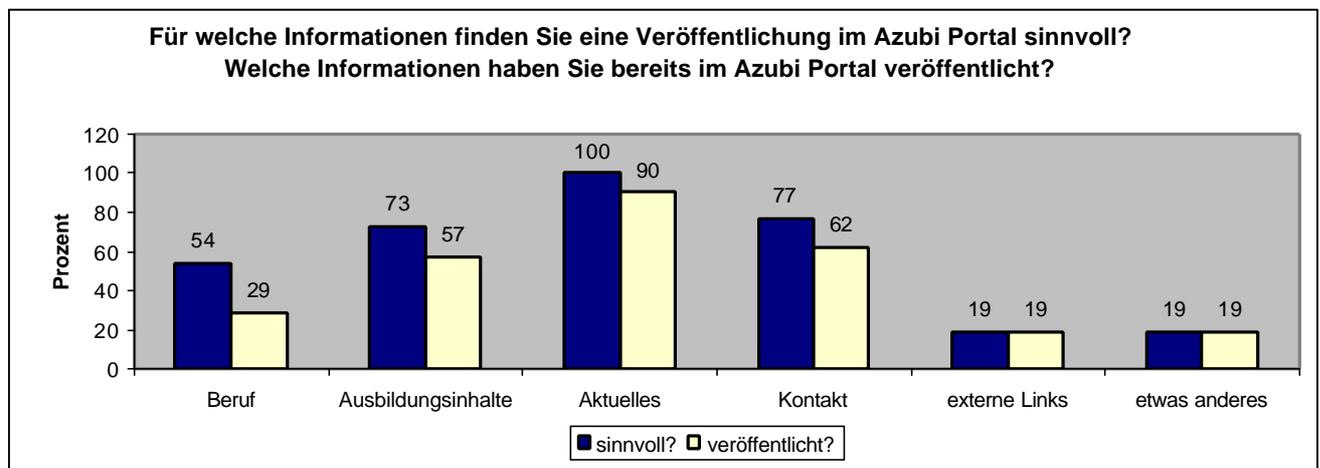


Abbildung 27: Diagramm Fragen 5 und 11 Meister gesamt

Am sinnvollsten wird die Veröffentlichung aktueller Meldungen (100%, 26) empfunden, gefolgt von Kontaktangaben (77%, 20) und Ausbildungsinhalten (73%, 19). Die Umsetzungshäufigkeit der Inhalte entspricht dieser Bewertung. Dass Berufsinformationen seltener (29%, 6) eingestellt werden, als die Bewertung ihres Sinns (54%, 14) vermuten lässt, liegt daran, dass diese Informationen sehr langlebig sind und selten aktualisiert werden müssen.

**Abmachungen und Erfahrungen mit Abmachungen:** Eine Abmachung mit ihren Gruppen, regelmäßig im Azubi Portal aktuelle Mitteilungen nachzulesen, haben alle Nutzer (100%, 26) getroffen. Gut funktioniert hat das allerdings nur bei 54% (14) der

Nutzer. 15% (4) können keine Angaben machen, und 23% (6) geben an, keine guten Erfahrungen mit dieser Abmachung gemacht zu haben.

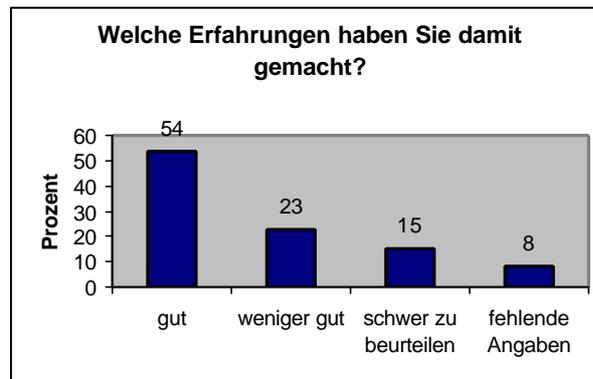


Abbildung 28: Diagramm Frage 7 Meister gesamt

**Eigener Gruppenbereich und Bereitstellung von Informationen in diesem Bereich:** Auf die Frage, ob ihre Gruppen einen eigenen Bereich im Portal haben, antworten alle 25 Meister, die zu dieser Frage Angaben machen, mit „ja“. Unterschiedliche Angaben werden darüber gemacht, wer Informationen für diesen Bereich schreibt. „Beide“ ist mit 46% (12) die häufigste Antwort.

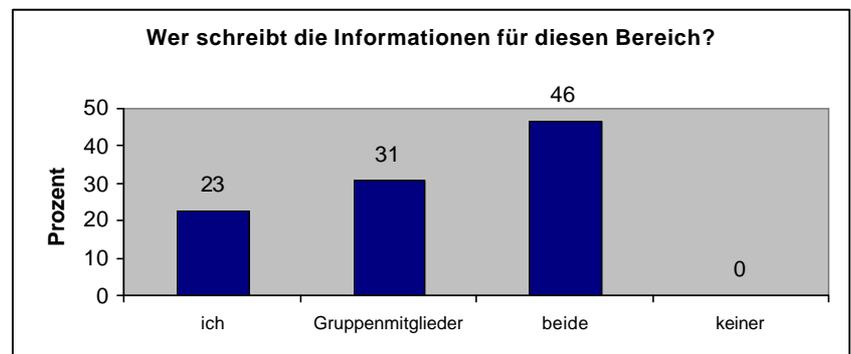
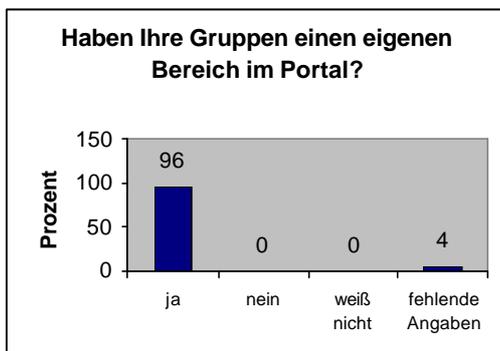


Abbildung 29: Diagramme Fragen 8 und 9 Meister gesamt

**Content Management Application:** Bereits 81% (21) aller Nutzer haben bereits Seiten mittels der Content Management Application ins Azubi Portal gestellt.

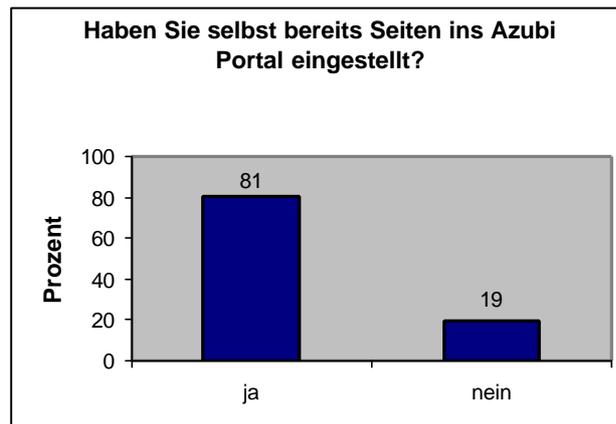


Abbildung 30: Diagramm Frage 10 Meister gesamt

**Kenntnisse zur Nutzung der Content Management Application** wurden den meisten Nutzern in einer Schulung (43%, 9) vermittelt. Die zweithäufigste Antwort auf die Frage nach der Quelle ihrer Kenntnisse im Umgang mit der Content Management Application ist „learning by doing“ mit 33% (7). Von einem Auszubildenden hat sich kein Meister die Funktionen von iCon2.0 erklären lassen.

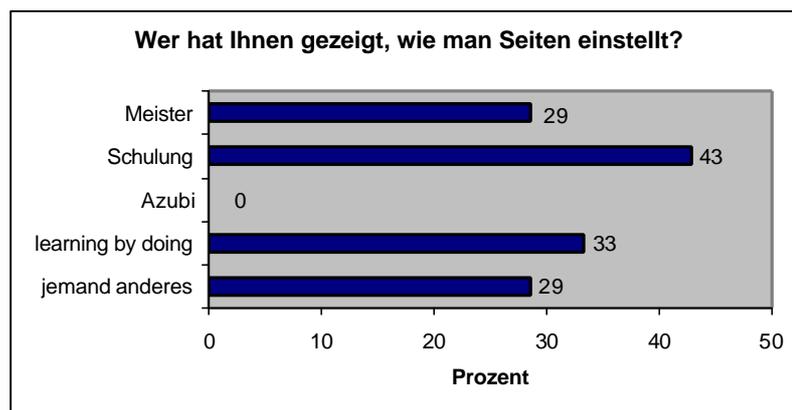


Abbildung 31: Diagramm Frage 12 Meister gesamt

**Probleme im Umgang mit der Content Management Application** werden am häufigsten (62%, 13) durch lange Ladezeiten verursacht. Auf Rang zwei bei den Problemen liegt die Seitenerstellung mit 29% (6) und danach der Anmeldevorgang mit 24% (5).

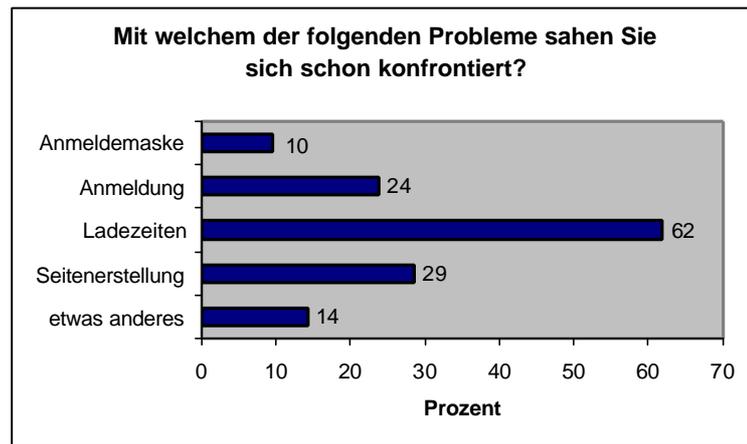


Abbildung 32: Diagramm Frage 13 Meister gesamt

**Hilfe** zur Lösung dieser Probleme wird vor allem bei Kollegen gesucht (52%, 11), Auszubildende werden als Quelle wiederum nicht eingebunden.

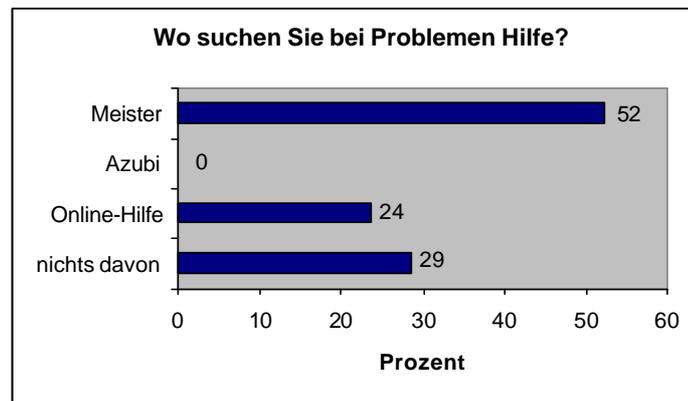


Abbildung 33: Diagramm Frage 14 Meister gesamt

Rang eins in der **Kritik** nimmt die zu komplizierte und nicht anwenderfreundliche Content Management Application ein (26%, 11). Als zweiter Kritikpunkt wird mit 14% (6) die mangelnde Geschwindigkeit von iCon2.0 genannt. Mit jeweils neun Prozent (4) sind mangelnde Verfügbarkeit von Zugängen für Auszubildende in den Berufsschulen und im Centereinsatz und fehlende Strukturvorgaben und Regelungen zur Vereinheitlichung des Azubi Portals zu beachten.

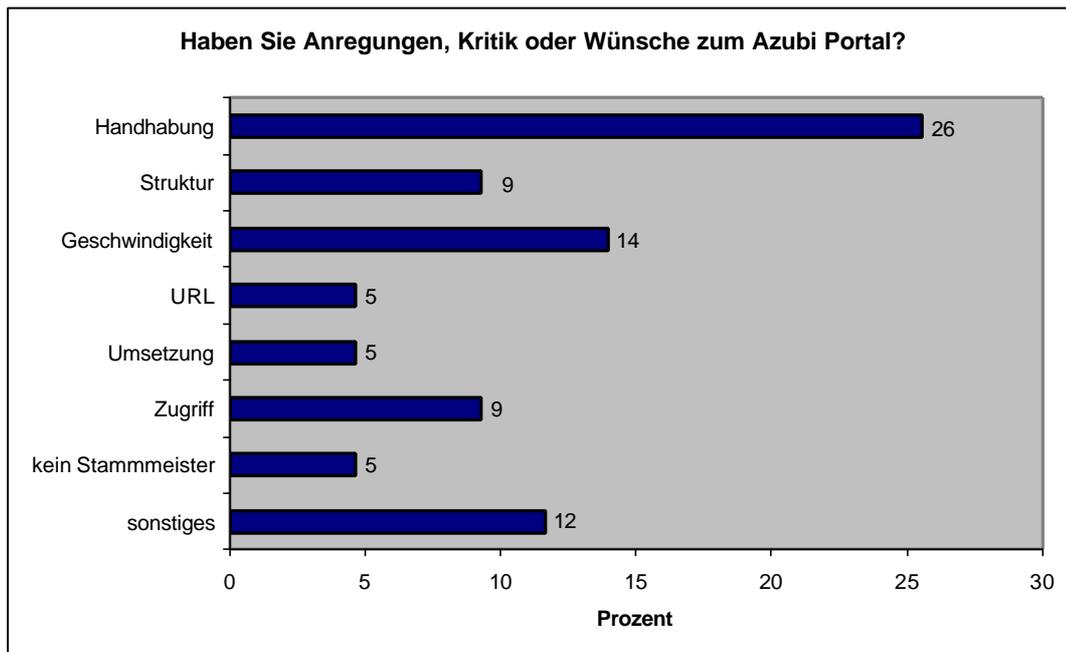


Abbildung 34: Diagramm Frage 15 Meister gesamt

#### 5.1.2.1 Team Industrielle Metallberufe

Das Team Industrielle Metallberufe liegt mit einem **Nutzungsverhältnis** von 41% (10) unter dem Gesamtwert von 61%. Als Gründe für die **Nichtnutzung** werden mit 70% (7) sonstige Gründe genannt. Vier Teilnehmer geben als Grund an, kein Stammmeister zu sein. Jeweils mit einer Nennung gehen die Kategorien „betreue das 1. Ausbildungsjahr“, „keine Zeit“ und „Sonstiges“ in die Antwortalternative „andere Gründe“ ein.

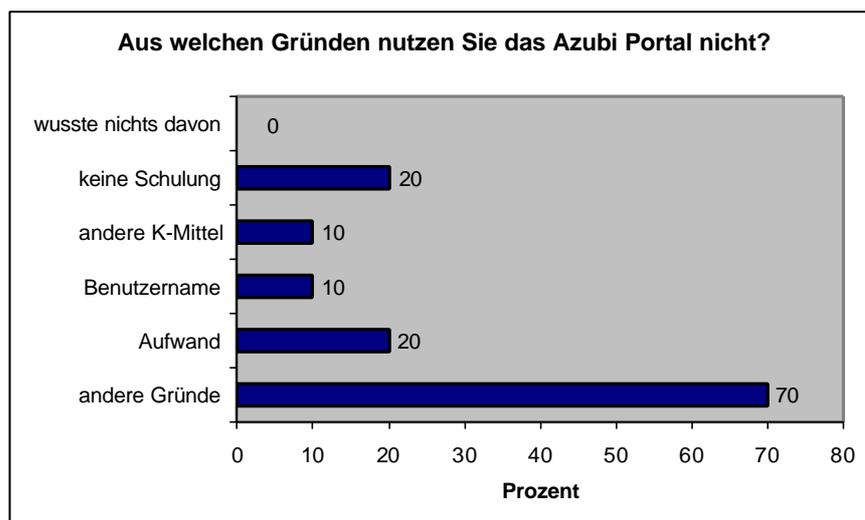


Abbildung 35: Diagramm Frage 1 Meister Team Industrielle Metallberufe

Je 20%, also zwei Befragte, wählen die Antwort „keine Schulung“ und „zu hoher Aufwand,“. Jeweils einer (10%) „bevorzugt andere Kommunikationsmittel“ und „kennt Benutzername und Passwort nicht“.

Das **Verhältnis von Nutzen und Arbeitsaufwand** wird von 29% (2) der Meister mit der Bewertung „hoher Aufwand und niedriger Nutzen“ versehen. Ebenfalls 29% (2) sprechen dem Azubi Portal einen hohen Nutzen verbunden mit hohem Aufwand zu. 43% (3) der Nutzer wählen die Antwortalternative „niedriger Aufwand, hoher Nutzen“. Fünf Nutzer, also 72%, schreiben dem Azubi Portal damit hohen Nutzen zu. Der Aufwand zur Nutzung des Portals wird von 58% (4) der Befragten als hoch empfunden<sup>109</sup>.

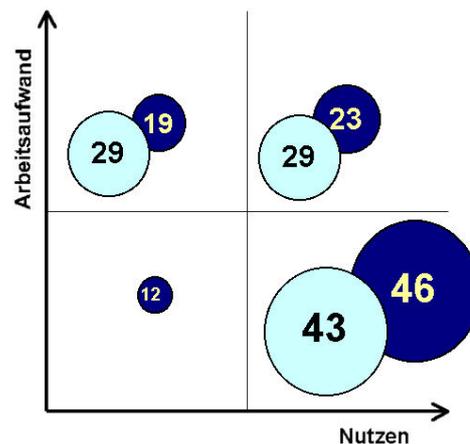


Abbildung 36: Frage 4 Meister Team Industrielle Metallberufe

Bei der Beantwortung der Fragen fünf und elf unterscheidet sich das Team Industrielle Metallberufe von den Gesamtergebnissen in zwei Punkten. „Kontaktangaben“ werden mit 100% (7) als **sinnvoller Inhalt** gewertet und auch zu 100% (4) **veröffentlicht**. Externe Links werden weder als sinnvoll empfunden, noch wurden bereits welche umgesetzt (0%).

57% (4) der Mitglieder des Team Industrielle Metallberufe, die mit ihren Gruppen die Abmachung getroffen haben, regelmäßig im Azubi Portal aktuelle Mitteilungen nachzulesen, haben damit schlechte **Erfahrungen** gemacht. Nur 14%, also ein Benutzer, haben gute Erfahrungen gemacht, ein Benutzer (14%) gibt „schwer zu beurteilen“ an.

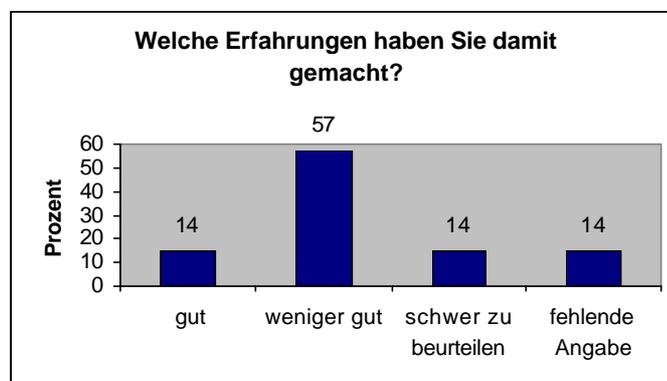


Abbildung 37: Diagramm Frage 7 Meister Team Industrielle Metallberufe

<sup>109</sup> Die Summe aller Nennungen ergibt hier aufgrund von Rundungen 101%.

**In die Bereiche der Gruppen schreiben** hauptsächlich die Meister selbst (57%, 4). Gruppenmitglieder schreiben zu 29% (2 Angaben), und in 14% (1) der Fälle schreiben sowohl Meister als auch Auszubildende in die Gruppenbereiche.

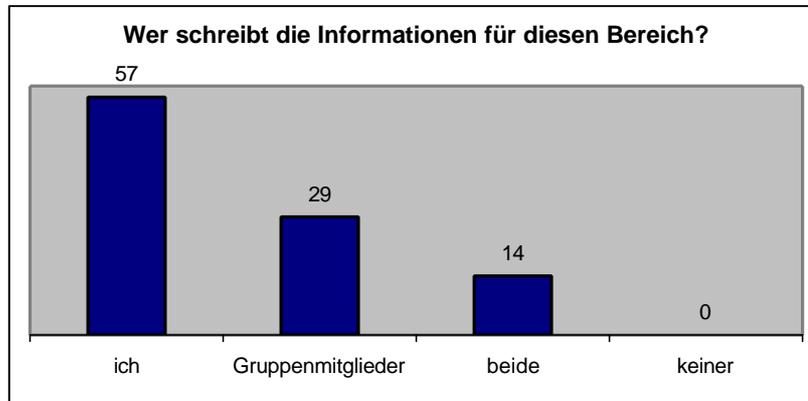


Abbildung 38: Diagramm Frage 9 Meister Team Industrielle Metallberufe

Vier Meister (57%) haben bereits selbst Seiten erstellt, 43% hingegen haben noch nicht aktiv mit der **Content Management Application** gearbeitet.

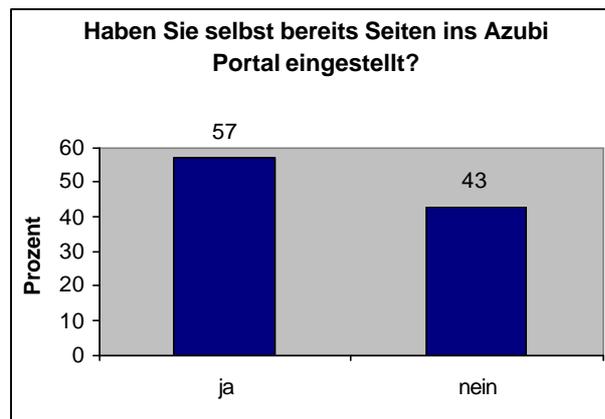


Abbildung 39: Diagramm Frage 10 Meister Team Industrielle Metallberufe

Im Vergleich mit anderen Teams wurde hier die Mehrzahl (75%, 3) der Meister mit Schulungen an den Umgang mit der Content Management Application herangeführt. Eigenantrieb zeigten die Meister nicht (0%), wohingegen sie häufig (50%, 2) von „jemand anderes“, in den meisten Fällen den Administratoren, unterrichtet wurden.

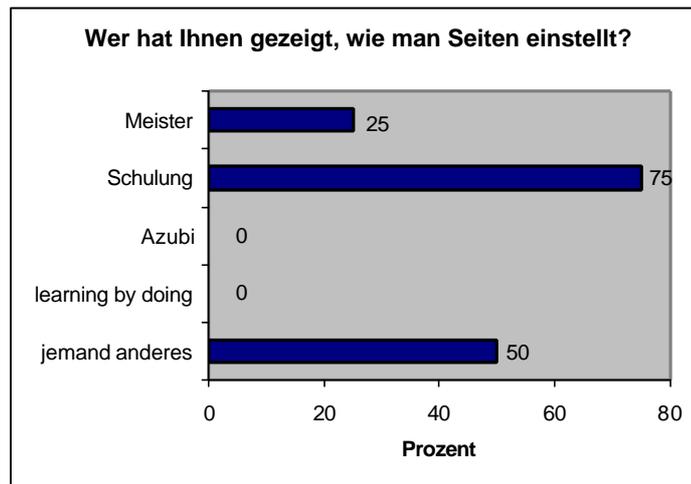


Abbildung 40: Diagramm Frage 12 Meister Team Industrielle Metallberufe

Die Ladezeiten sind auch hier das größte **Problem** (50%, 2). Jeweils eine Nennung (25%) erhalten die Antwortmöglichkeiten „Anmeldung“, „Seitenerstellung“ und „etwas anderes“. Hier werden Probleme bei der Änderung des Passworts genannt. Im Vergleich zu den anderen Teams werden von diesem Team am wenigsten Probleme genannt.

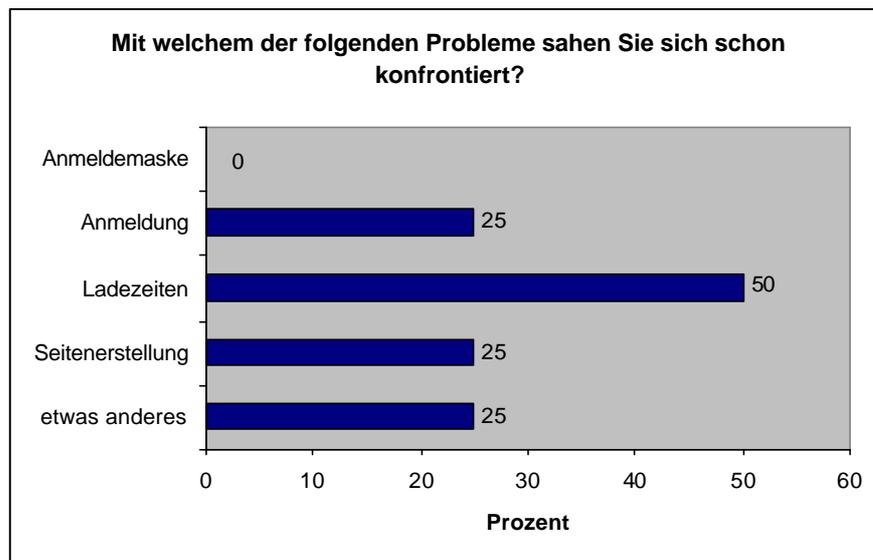


Abbildung 41: Diagramm Frage 13 Meister Team Industrielle Metallberufe

Zur Problemlösung nutzen die Meister hier vor allem die Online-Hilfe oder die Administratoren (je 50%, 2). Ein Meister (25%) gibt an, bei Kollegen **Hilfe** zu suchen.

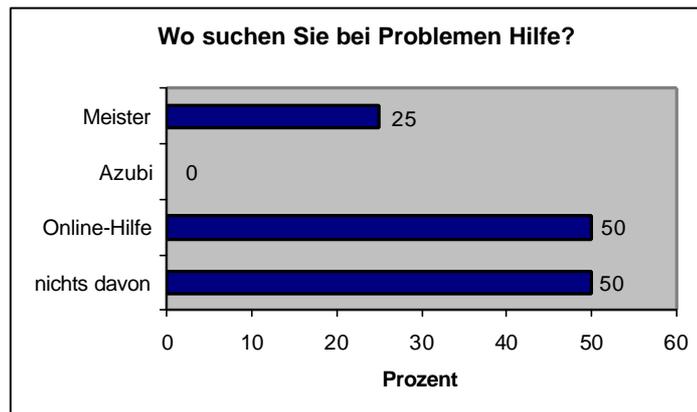


Abbildung 42: Diagramm Frage 14 Meister Team Industrielle Metallberufe

Besonders die komplizierte Handhabung wird als Kritik an der Content Management Application angemerkt (24%, 4). Mit 12% (2) folgen Kritik an der Geschwindigkeit, mangelnder Zugriff für die Auszubildenden in Schulen und in den Centern und die Anmerkung, kein Stammmeister zu sein. Ein Teilnehmer (6%) gibt an, gerade in der Umsetzungsphase zu sein. Ein anderer fordert Schulungen für Auszubildende, die an die Voraussetzungen der Gruppen angepasst werden. Gruppen, die aufgrund ihrer Ausbildung kaum mit Informationstechnik in Berührung kommen, müssten intensiver und länger geschult werden.

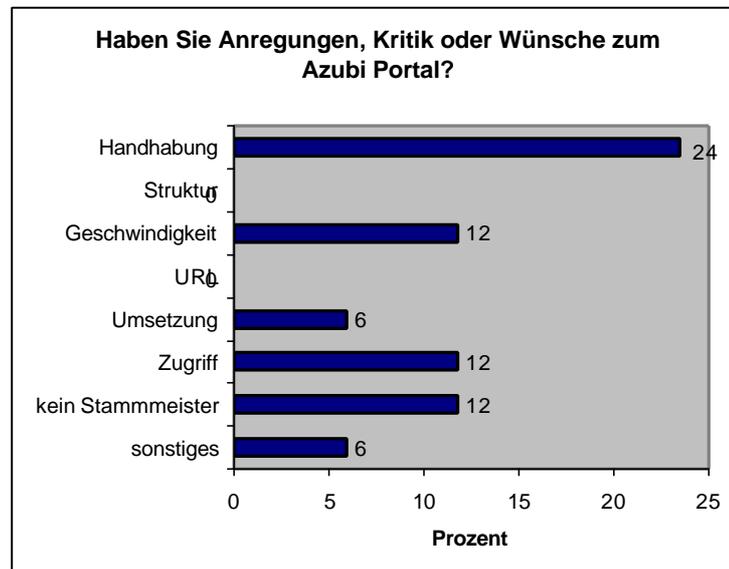


Abbildung 43: Diagramm Frage 15 Meister Team Industrielle Metallberufe

### 5.1.2.2 Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

Das Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe entspricht mit 67% **Nutzung** (8 von 13) und 31% (4) Nichtnutzung in etwa dem Gesamtergebnis. Eine ungültige Angabe (7%) wird gemacht.

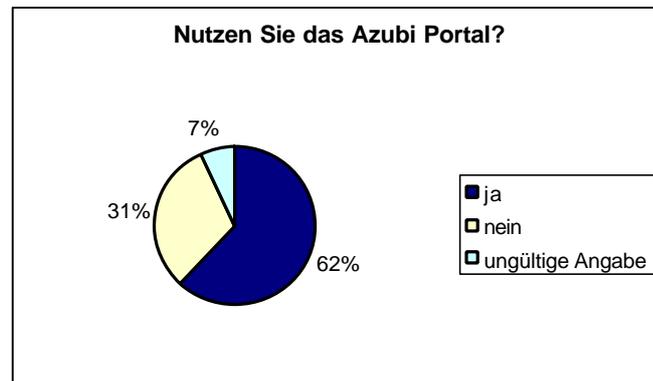


Abbildung 44: Diagramm Frage 1 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

Als Grund für ihre **Nichtnutzung** nennen jeweils zwei (50%) der Meister dass sie andere Kommunikationsmittel bevorzugen, dass der Aufwand zur Nutzung des Portals zu hoch ist und „andere Gründe“. Hier wird zweimal „betreue erstes Ausbildungsjahr“ angegeben. Eine Nennung (25%) erfährt die Antwortalternative „Benutzername und Kennwort nicht bekannt“.

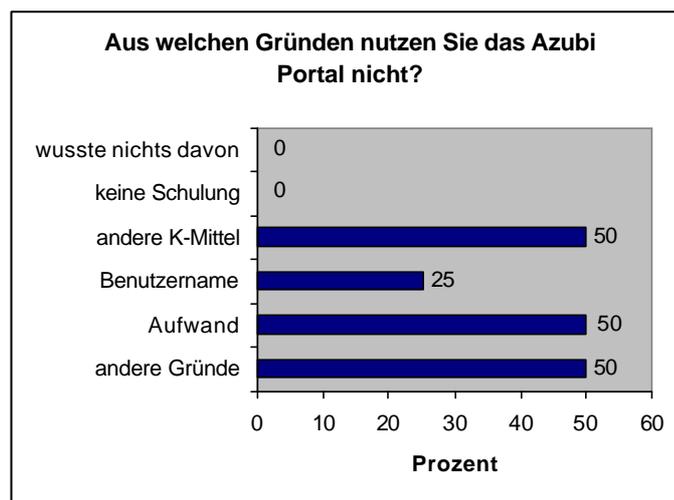


Abbildung 45: Diagramm Frage 2 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

Auch beim **lesenden Zugriff** entspricht das Verhalten der Meister des Teams Metall-, Kfz- und Gießereiberufe in etwa dem Gesamtergebnis: Die Seiten des eigenen Bereiches werden ein bis mehrmals pro Woche gelesen, Seiten anderer Berufe werden kaum gelesen:

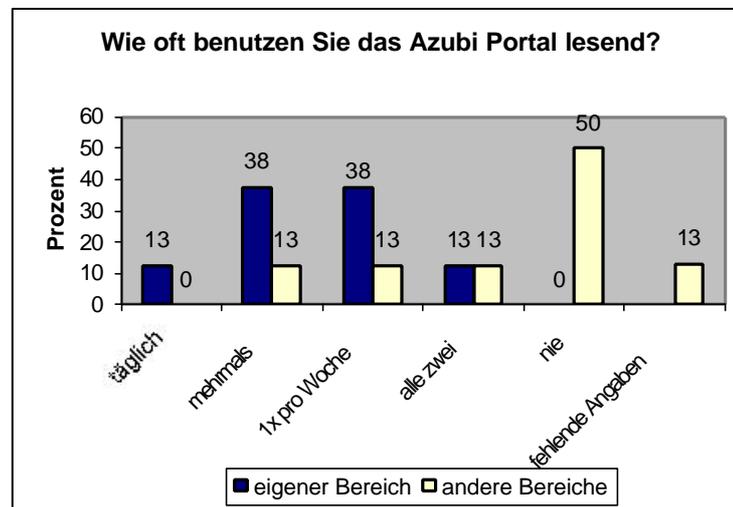


Abbildung 46: Diagramm Frage 3 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe<sup>110</sup>

Das Verhältnis von Nutzen und Arbeitsaufwand wird von je 13% (1) mit „hoher Aufwand, niedriger Nutzen“ und mit „niedriger Aufwand, niedriger Nutzen“ bewertet. Jeweils 38% (3) beurteilen dieses Verhältnis mit den Antwortalternativen „hoher Aufwand, hoher Nutzen“ und „niedriger Aufwand, niedriger Nutzen“<sup>111</sup>. Das bedeutet, dass das Portal insgesamt von 75% (6) der Anwender als nützlich eingestuft wird. Vier Nutzer (50%) empfinden den Aufwand zur Nutzung des Azubi Portals als hoch.

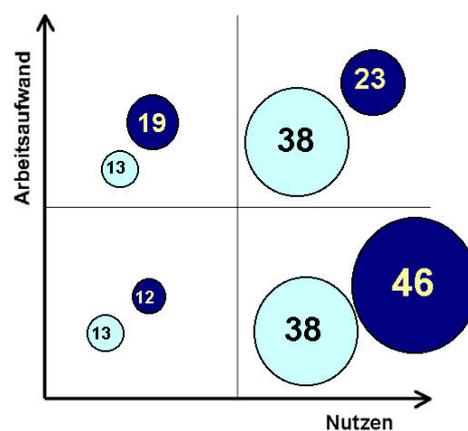


Abbildung 47: Frage 4 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

<sup>110</sup> Die Summe der Nennungen der Angaben zum Lesen in anderen Bereichen ergibt hier aufgrund von Rundungen 101%.

<sup>111</sup> Die Summe aller Nennungen ergibt hier aufgrund von Rundungen 102%.

Die Angaben des Teams Metall-, Kfz- und Gießereiberufe bezüglich der Fragen nach **sinnvollen und bereits veröffentlichten Inhalten** ergeben, dass hauptsächlich als sinnvoll empfundene Informationen veröffentlicht werden. Spitzenreiter ist auch hier die Veröffentlichung von aktuellen Meldungen (sinnvoll: 100%, 8; veröffentlicht: 88%, 7). Bemerkenswert ist zudem die Nennung des Punktes „etwas anderes“. Hier gibt ein Meister (13%) an, die Veröffentlichung von Protokollen aus der Regelkommunikation sinnvoll zu finden. Zwei Meister (25%) geben an, andere Informationen eingestellt zu haben: in einem Fall handelt es sich um Protokolle aus der Regelkommunikation, im anderen um Versetzungspläne.

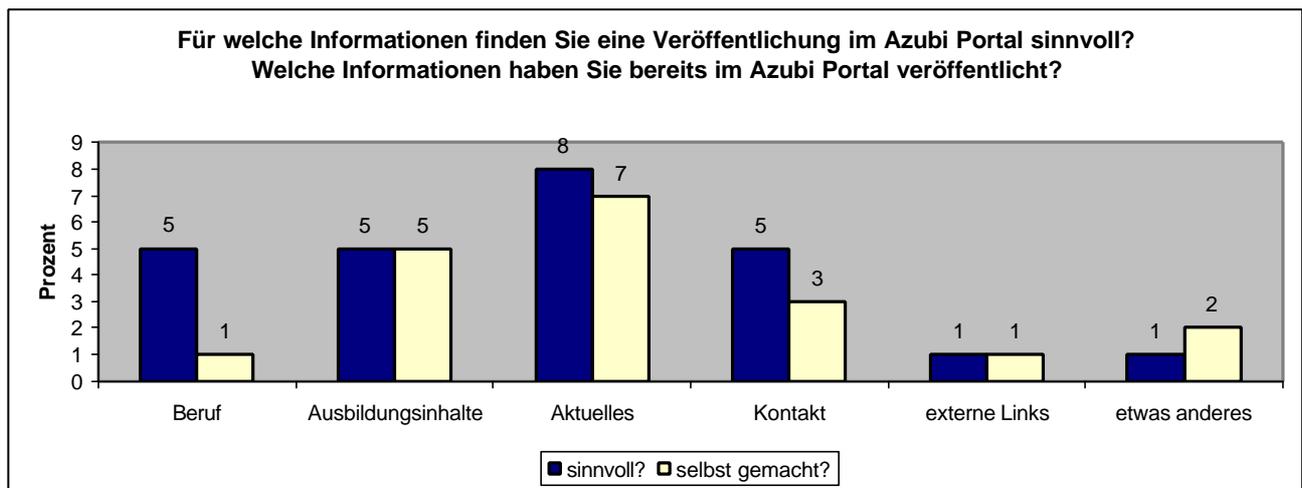


Abbildung 48: Diagramm Fragen 5 & 11 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

50% der Meister (4) haben mit den getroffenen Abmachungen mit ihren Gruppen, regelmäßig im Azubi Portal aktuelle Mitteilungen nachzulesen, gute **Erfahrungen** gemacht. Ein Meister (13%) hat weniger gute Erfahrungen gemacht, zwei (25%) können den Erfolg ihrer Abmachungen nur schwer beurteilen.

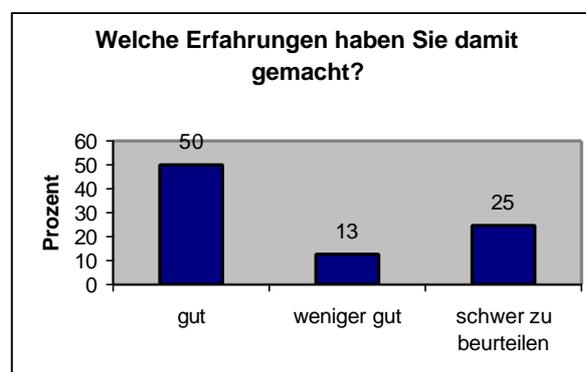


Abbildung 49: Diagramm Frage 7 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

Auf Frage neun: „**Wer schreibt Informationen für diesen Bereich?**“ antworten 13% (1) der Meister, allein die Informationen bereit zu stellen. Sieben Meister (88%) geben an, dass in ihrem Gruppenbereich sowohl Auszubildende als auch Meister schreiben.

Mit 100% (8) liegt das Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe bei der Nutzung der **Content Management Application** im Vergleich mit den anderen Teams vorne.

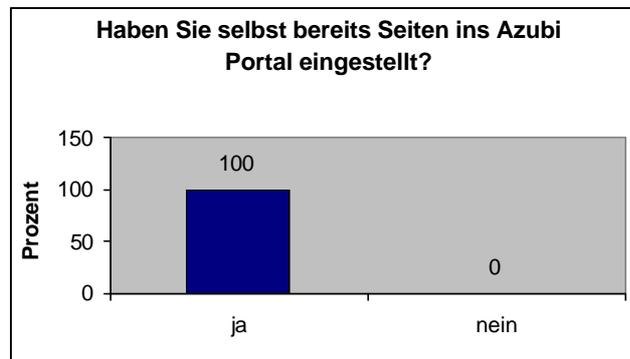


Abbildung 50: Diagramm Frage 10 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

Den Umgang mit der Content Management Application haben die Meister des Teams Metall-, Kfz- und Gießereiberufe größtenteils (63%, 5) in einer Schulung erlernt. Von einem Kollegen wurden 38% (3) der Teilnehmer **gezeigt, wie man Seiten erstellt**. Zwei Meister (25%) zeigten Eigeninitiative, und einer (13%) wurde von einem Administrator unterwiesen.

Die langen Ladezeiten werden auch hier am häufigsten (63%, 5) als **Problem** genannt, gefolgt von Problemen bei der Seitenerstellung (38%, 3), Problemen mit dem Aufruf der Anmeldemaske (25%, 2) und Problemen mit der Anmeldung und anderen Problemen (jeweils 13%, 1 Nennung).

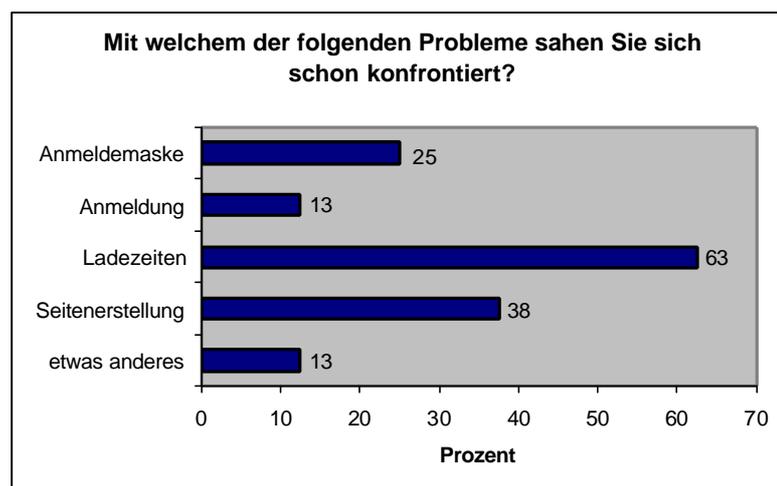


Abbildung 51: Diagramm Frage 13 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

Sieben Meister (88%) geben an, bei Kollegen **Hilfe** zu suchen, wenn Probleme im Umgang mit der Content Management Application auftauchen. Zwei (25%) geben an, die Unterstützung der Administratoren in Anspruch zu nehmen.

Im Gegensatz zu den Gesamtergebnissen nimmt in der Liste der **Kritik** hier die Handhabung der Content Management Application mit 38% (5) Rang eins ein. Mit 23% (3) wurde „sonstiges“ genannt. Mit jeweils 15% (1 Nennung) werden die nicht festgelegte Struktur, die mangelnde Performance und die Tatsache, dass nicht alle Auszubildenden in der Berufsschule bzw. im Centereinsatz Zugriff auf das Portal haben, kritisiert.

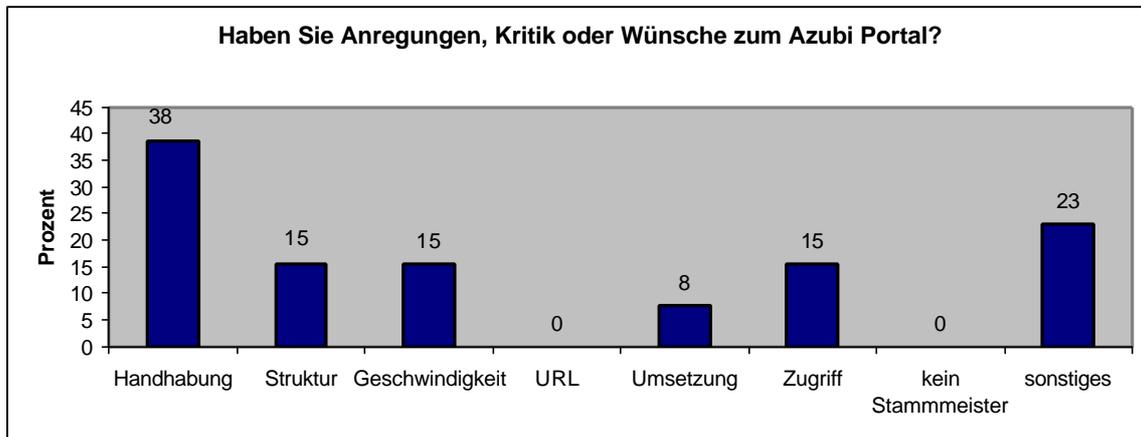


Abbildung 52: Diagramm Frage 15 Meister Team Metall-, Kfz- und Gießereiberufe

### 5.1.2.3 Team Elektronik und Steuerungstechnik

In diesem Team ist die **Nutzung** des Azubi Portals mit 85% (11) Nutzern am weitesten verbreitet. Nur zwei Meister (15%) nutzen die Plattform nicht.

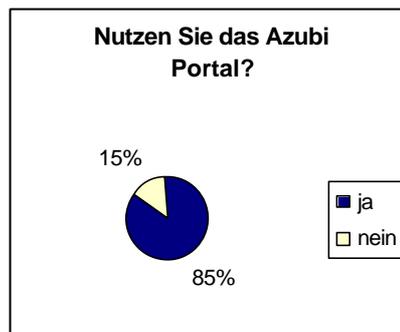


Abbildung 53: Diagramm Frage 1 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

Beide Nichtnutzer (100%) begründen ihre **Nichtnutzung** damit, kein Stammeister zu sein. Zusätzlich gibt einer der beiden (50%) an, keine Schulung erhalten zu haben.

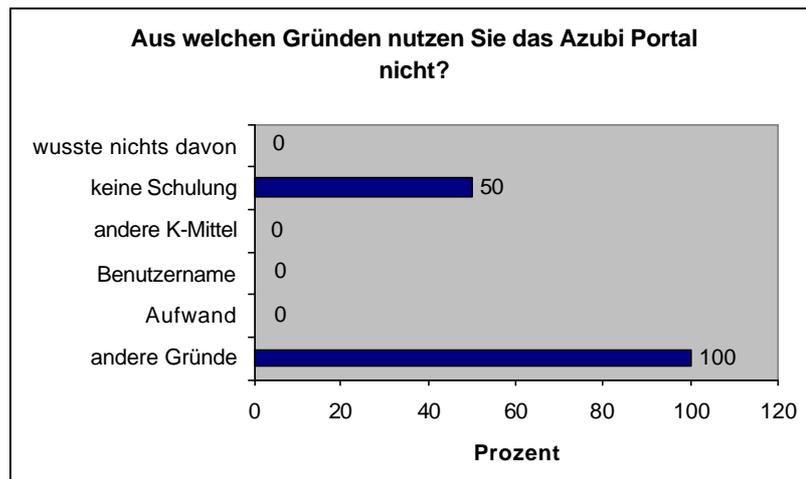


Abbildung 54: Diagramm Frage 2 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

Keiner der Meister des Teams Elektronik und Steuerungstechnik liest die eigenen Seiten im Portal täglich, damit liegt das Team deutlich unter den Angaben der beiden anderen Teams. Im Gegensatz dazu werden bereichsfremde Seiten häufiger **gelesen** als in anderen Teams: „einmal pro Woche“ geben 18% (2) an, „alle zwei Wochen“ 64% (7).

Tabelle 10: Frage 3 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

<b>Frage 3: Wie oft benutzen Sie das Azubi Portal lesend?</b>					
Variable: D1-D2					
		eigener Bereich		andere Bereiche	
	Code	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
täglich	1	0	0	0	0
mehrmals	2	4	36	0	0
1x pro Woche	3	6	55	2	18
alle zwei	4	1	9	7	64
nie	5	0	0	2	18
<b>Gesamt</b>		11	100	11	100

**Verhältnis Nutzen – Arbeitsaufwand:** 18% (2) Nutzer wählen die Bewertung „hoher Aufwand, niedriger Nutzen“. Weitere zwei (18%) empfinden sowohl den Nutzen als auch den nötigen Aufwand als niedrig. Nutzen und Aufwand als hoch empfindet ein Nutzer (9%). Überdurchschnittliche 55% (6) der Meister finden den Aufwand gering, den Nutzen allerdings hoch. 27% (3) beurteilen den Aufwand als hoch, 64% (7) den Nutzen.

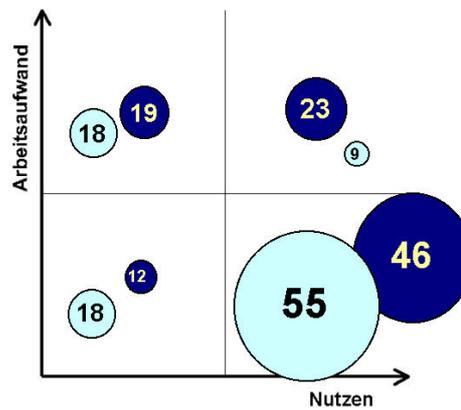


Abbildung 55: Frage 4 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

Im Vergleich zum Gesamtergebnis werden im Team Elektronik und Steuerungstechnik häufiger „externe Links“ im Portal **veröffentlicht** (33%, 3) und als **sinnvoll** (36%, 4) bewertet. „Etwas anderes“ finden drei Meister (27%) sinnvoll. Sie nennen Versetzungspläne, Prüfungsinformationen, Informationen zur Berufsschule, Projektarbeiten, Formulare und ein Diskussionsforum. Versetzungspläne, Dokumentationen, Präsentationen und Projektanträge bereits selbst veröffentlicht zu haben, gibt ein Meister (11%) an.

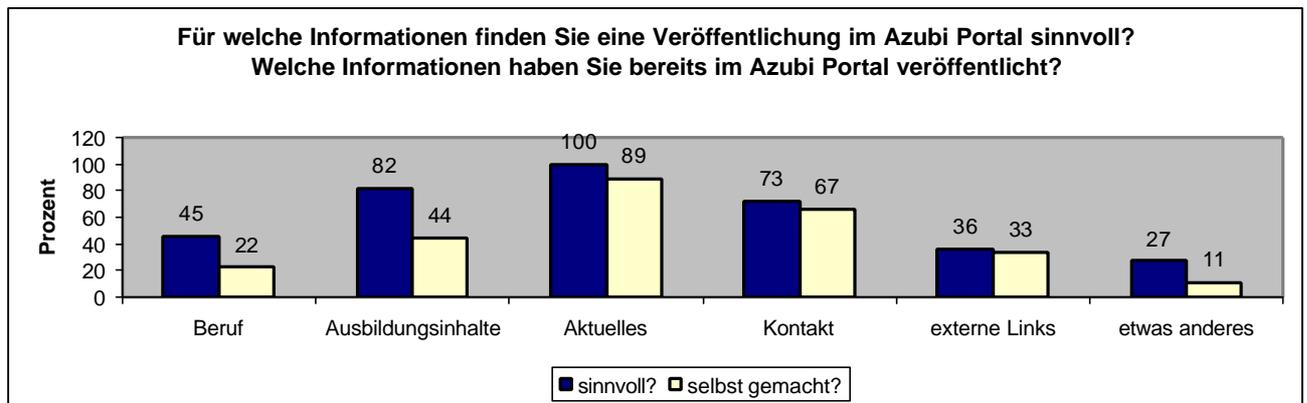


Abbildung 56: Diagramm Fragen 5 &amp; 11 Meister Team Elektronik u. Steuerungstechnik

Auch die **Erfahrungen**, welche die Meister des Teams Elektronik und Steuerungstechnik mit Abmachungen in ihren Gruppen gemacht haben, sind überdurchschnittlich gut. 82% (9) geben an, gute Erfahrungen gemacht zu haben. Jeweils ein Teilnehmer (9%) gibt an, dass die Abmachung schlecht funktioniert hat und dass noch keine Erfahrungswerte vorliegen.

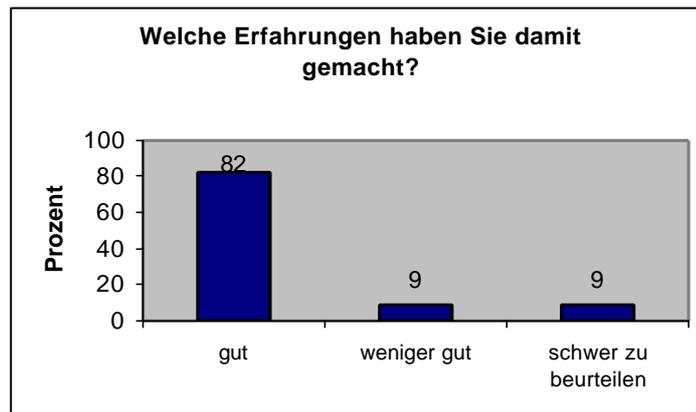


Abbildung 57: Diagramm Frage 7 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

Die Auszubildenden stellen oft selbst Seiten ein. Dies ergeben die Antworten auf Frage neun: „Wer **schreibt Informationen** für diesen Bereich?“. Gruppenmitglieder schreiben für 55% (6 Nennungen) der Bereiche, Gruppenmitglieder und Meister schreiben 36% (4 Nennungen) der Seiten. Die Angabe, dass nur der Meister schreibt, wird einmal gemacht (9%).

82% aller Nutzer (9) haben bereits selbst aktiv mit der **Content Management Application** gearbeitet. Die nötigen **Kenntnisse** hat sich über die Hälfte (56%,5) selbst angeeignet, jeweils 22% (2) geben an, von anderen Meistern, in einer Schulung oder von jemand anderem geschult worden zu sein (je eine Nennung „Administrator“ und „Schulungsunterlagen iCon2.0“).

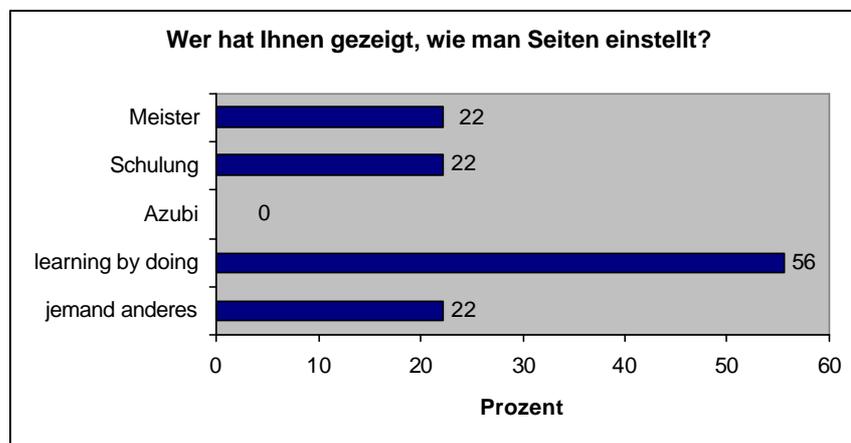


Abbildung 58: Diagramm Frage 12 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

Wie auch bei der Gesamtauswertung sind hier die langen Ladezeiten das größte **Problem** (67%, 6). Darauf folgen Anmeldeprobleme (33%, 3), Probleme bei der Seitenerstellung (22%, 2) und eine Nennung entfiel auf „etwas anderes“ (11%).

**Hilfe** bei der Lösung ihrer Probleme mit der Content Management Application suchen jeweils drei Anwender (33%) bei einem Kollegen oder in der Hilfefunktion des Systems. Zwei Teilnehmer (22%) machen die Angabe „nichts davon“ und geben die Administratoren und die DaimlerChrysler Graz GmbH als Ansprechpartner an.

Mit je 15% (2) werden die komplizierte Handhabung, der Mangel an vorgegebenen Strukturen, die Performance und die URL kritisiert.

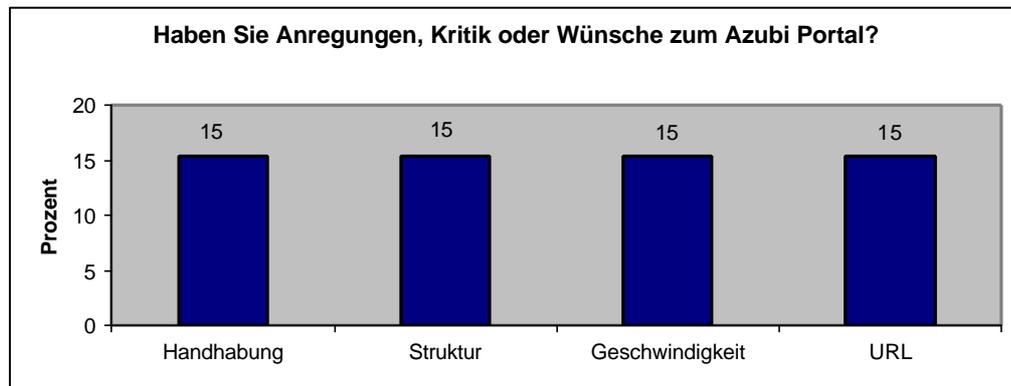


Abbildung 59: Diagramm Frage 15 Meister Team Elektronik und Steuerungstechnik

### 5.1.3 Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Meistern

In diesem Kapitel werden Teilergebnisse aus der noch folgenden Auswertung der Untersuchung der Auszubildenden vorweggenommen. Dies ist sinnvoll, wenn beide Zielgruppen ähnliche oder gleiche Angaben machen oder wenn sich Angaben aus der Befragung der Auszubildenden auf das Akzeptanz- und Nutzungsverhalten der Meister beziehen. Im umgekehrten Fall werden auch Angaben aus der Untersuchung der Meister in die Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Auszubildenden berücksichtigt.

#### 5.1.3.1 Information

Beobachtungen der Verfasserin zufolge herrschen unter den Meistern verschiedene Auffassungen darüber, ob, und gegebenenfalls zur Veröffentlichung welcher Inhalte, das Portal eingesetzt werden soll, muss oder darf. Um diese und andere Hinweise zum Azubi Portal allen Beteiligten in gleicher Weise zukommen zu lassen, wird eine Informationsveranstaltung vorgeschlagen, welche die nachfolgend angeführten Punkte beinhalten sollte.

- Vor der Lösung technischer Probleme sollte das Azubi Portal als Projekt den Meistern noch einmal vorgestellt werden. Zu Beginn sollte der **Grund des Einsatzes des Azubi Portals** nochmals dargestellt werden. Wichtig ist, ehrlich aufzuzeigen, dass die Nutzung des Portals durchaus einen Arbeitsaufwand erfordert. Aber auch, dass dieser Aufwand, wenn die Anwender nach einer gewissen Trainingsphase sicherer mit dem Content Management System umgehen, geringer wird.

Mangelnde Routine im Umgang mit Software kann Akzeptanzprobleme mit sich bringen. Routinierte Software-Anwender sind oftmals zufriedener als ihre weniger geübten Kollegen<sup>112</sup>.

Dann sollte der Gewinn, den der Einsatz des Portals jedem Meister bringen kann, aussagekräftig dargestellt werden. Hier wäre eine Beispielrechnung denkbar:

Ein Meister braucht eine bestimmte Zeit, um eine aktuelle Meldung im Portal einzustellen.

Diese Zeitangabe sollte großzügig bemessen sein und sogar einen Absturz des Systems umfassen, worauf auch hingewiesen werden sollte. Zur Berechnung dieser Zeitangabe sollte davon ausgegangen werden, dass die Seiten für die Berufsgruppe bereits existieren. Die Berechnung sollte also darstellen, wie viel Zeit ein Meister zur Veröffentlichung einer Mitteilung im schlechtesten Fall braucht, vorausgesetzt, er hat in die Einrichtung der Seiten seiner Berufsgruppe bereits eine gewisse Zeit investiert.

Im Vergleich dazu sollte berechnet werden, wie lange ein Meister für die telefonische Information seiner Auszubildenden im besten Fall (wenn jeder Auszubildende sofort am Arbeitsplatz erreichbar ist) braucht<sup>113</sup>.

- Vor der Veranstaltung sollte verbindlich festgelegt werden, ob, und gegebenenfalls in welchem Umfang, die Meister zum Einsatz des Azubi Portals verpflichtet sind. Diese **Regelung zur Verbindlichkeit der Nutzung** sollte allen Meistern vorgestellt werden und konsistent in allen Teams umgesetzt werden. Diese Entscheidung sollte auch begründet werden.

Meistern, die nicht Stammmeister sind, die Nutzung vorzuschreiben ist nach Meinung der Verfasserin wenig sinnvoll, da sie ständig wechselnde Gruppen betreuen und somit für sie keine festen Kommunikationspartner vorhanden sind.

Die Nutzung des Portals ist für Meister, die Auszubildende des ersten Lehrjahres durchgängig direkt vor Ort betreuen, nicht immer sinnvoll. Der Vorteil, den der Einsatz der Plattform bietet, nämlich zeitsparende orts- und zeitunabhängige Kommunikation mit den Auszubildenden, kann nicht genutzt werden, da das persönliche Gespräch direkt vor Ort schneller und weniger arbeitsaufwendig ist, als die Erstellung einer Seite im Azubi Portal. Dies wird sowohl von den betroffenen Meistern als auch von Auszubildenden angegeben. Ausnahmen bezüglich des ersten Lehrjahres folgen allerdings im Verlauf des Kapitels „Empfeh-

---

<sup>112</sup> vgl. Hahn, Zerr 2001 S.308

<sup>113</sup> Hier kommt es nicht auf die exakte Berechnung der Werte an, sondern darauf, ein realistisches Beispiel zu geben und darzustellen, dass selbst im für das Azubi Portal ungünstigsten Fall sein Einsatz Zeit spart.

lungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Auszubildenden“.

- Nach Darstellung der Ausgangslage sollte das **Ziel** für die weitere Entwicklung des Portals vorgestellt, diskutiert und eventuell modifiziert werden. Ziel ist der flächendeckende und nutzbringende Einsatz des Portals in den dazu festgelegten Bereichen. Zur Erfüllung des Zieles müssen alle Beteiligten beitragen.
- Dies sollte als „Geben und Nehmen – Situation“ dargestellt werden. Hier sollten einerseits die **Forderungen**, die an die Nutzer des Portals gestellt werden, präzise formuliert werden. Andererseits sollte den Nutzern gezeigt werden, dass auf Seiten der Initiatoren des Portals **Verbesserungen** bereits umgesetzt wurden oder angestrebt werden.

Forderungen an die Nutzer sind:

- **Umsetzung der Standardvorgaben** (siehe unten), die im Rahmen dieser Veranstaltung vorgestellt werden sollen.
- **Schulung aller Auszubildenden** im Umgang mit dem Portal, für die der Einsatz des Portals festgelegt ist, (näheres dazu im Kapitel „Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Auszubildenden“).
- **Nutzungsabmachungen** mit den Auszubildenden. Diese sind unumgänglich, denn nur wenn sich Meister und Auszubildende auf ihre gemeinsame Abmachung verlassen können, ist der Einsatz des Azubi Portals erfolgreich. Das heißt einerseits, dass die Auszubildenden das Portal regelmäßig besuchen und dadurch dem Meister die parallele Nutzung anderer Kommunikationswege ersparen, andererseits dass der Meister mit Sorgfalt alle relevanten Informationen einstellt.
- Die Zeit zur Umsetzung dieser Forderungen sollte mit einer **Terminvorgabe** begrenzt werden.

Da diese Forderungen, insbesondere aufgrund der Terminvorgabe, hart klingen, muss den Meistern klar gemacht werden, dass die Umsetzung dieser Forderungen dazu dient, in einem festgelegten Zeitrahmen ein bestimmtes Niveau zu erreichen. Im Gegenzug müssen dann die bereits umgesetzten und geplanten Maßnahmen Seitens der Initiatoren des Portals vorgestellt werden.

- Unterstützung der Meister bei der Umsetzung der Forderungen durch Schulungen zur Nutzung der Content Management Application. Dazu muss der **Schulungsbedarf** ermittelt werden. Es sollte eine intensive Schulung angeboten werden, die längere Übungsphasen enthält und eine Schulung, in der die Funktionen von iCon2.0 komprimierter vorgestellt werden. Ob sie an einer Schulung teilnehmen und welche Schulung die für sie geeignete ist, bestimmen die Meister selbst. Die Schulungen sollten dann entsprechend der gemeldeten Bedarfe angeboten werden (siehe unten).

- Den Meistern müssen **Ansprechpartner** genannt werden, die sie bei Umsetzungsproblemen unterstützen (siehe unten).
- Das **Rollen- und Berechtigungskonzept** muss erklärt werden. Jeder Meister muss seine Schreib- und Leserechte kennen und umgekehrt wissen, wer Schreib- und Leserechte auf den Seiten seines Berufes hat. Dieses Konzept muss konsistent in allen Bereichen umgesetzt werden. Eine zusätzliche Veröffentlichung dieses Konzeptes, vorzugsweise im Azubi Portal, wird empfohlen.
- **Redaktionelle Verantwortlichkeiten**, jeweils für die einzelnen Bereiche des Azubi Portals und für das gesamte Projekt, müssen ebenso festgelegt und veröffentlicht werden wie Entscheidungsbefugnisse im Konfliktfall.
- Die häufig sowohl von Auszubildenden als auch von Meistern kritisierten Probleme mit der **URL** des Portals müssen behoben werden (siehe unten).
- **Vorlagen** für Seiten im Azubi Portal, die den Standardvorgaben entsprechen, können bereitgestellt werden. Solche Musterseiten erfordern von den Meistern lediglich das Einsetzen aktueller Inhalte.
- Über Probleme mit der **Performance** der Plattform sollte mit der DaimlerChrysler Consult Graz GmbH verhandelt werden.
- Um die Nutzung des Portals sowohl im Ausbildungszentrum als auch in allen Centern zu ermöglichen, muss auf allen Rechnern, von denen aus zugegriffen wird, standardmäßig das **Office Paket** von Microsoft und der Adobe **Acrobat Reader** installiert sein. Ansonsten können Dokumente in den entsprechenden Formaten nicht geöffnet und gelesen werden.
- Die Zugriffsmöglichkeiten in den **Berufsschulen** müssen abgeklärt werden (näheres dazu im Kapitel „Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Auszubildenden“).
- In einem kurzen Erfahrungsaustausch können von den Meistern weitere Verbesserungsvorschläge gemacht werden. Die Initiatoren des Portals sollten verbindlich zusagen, die Umsetzbarkeit der Vorschläge zu überprüfen.

Die Verfasserin vermutet aufgrund der Beobachtungen, die sie während der Untersuchung machen konnte, eine Art halbbewusste Konkurrenzsituation zwischen den Teams. Wie auch die Auswertungen der beiden Untersuchungen zeigen, wird das Portal vorwiegend durch das Team Elektronik und Steuerungstechnik genutzt. Das hängt einerseits damit zusammen, dass das Portal hier zuerst eingesetzt wurde. Ein anderer Grund könnte sein, dass sowohl Meister als auch Auszubildende des Teams Elektronik und Steuerungstechnik aufgrund ihrer beruflichen Kenntnisse im Allgemeinen eine größere Affinität gegenüber Informationstechnik besitzen. Aus diesem Grund kommt es dazu, dass vereinzelt Kollegen des Teams Elektronik und Steuerungstechnik wenig Verständnis dafür aufbringen, dass anderen Meistern die Nutzung der Content Management Application nicht leicht fällt. Andererseits lehnen einzelne Meister der

anderen beiden Teams die Nutzung der Content Management Application ab oder entwickeln ihr gegenüber von vorne herein eine negative Einstellung, weil es als Projekt des Teams Elektronik und Steuerungstechnik nur für diejenigen umsetzbar erscheint, die im entsprechenden Maße Umgangssicherheit mit Rechnern aufweisen können. Äußerungen, die diese Vermutung unterstützen, wurden von Meistern aller Teams gegenüber der Verfasserin getätigt.

Aus diesem Grund sollte die Moderation dieser Veranstaltung von einer Person übernommen werden, die nicht zur Technischen Berufsausbildung gehört und damit von allen Beteiligten als neutral empfunden werden kann. Der Moderator sollte über die vermutete Konkurrenzsituation informiert werden. Wichtigste Aufgabe neben der Moderation sollte die Vermittlung der „Geben und Nehmen – Situation“ zwischen den Initiatoren des Portals und seinen Anwendern, den Meistern, sein. Es soll verhindert werden, dass diese nicht als Vertreter verschiedener Interessen aufeinander prallen.

Ebenfalls aus diesem Grund sollte darauf verzichtet werden, während der Veranstaltung Seiten vom Team Elektronik und Steuerungstechnik als Vorbild oder Beispielseiten zu verwenden. Werden erfolgreich eingestellte Seiten aus den Teams Industrielle Metallberufe oder Metall-, Kfz- und Gießereiberufe vorgestellt, zeigt dies den Meistern dieser beiden Teams, dass eine Umsetzung der Forderungen für alle erreichbar ist.

#### 5.1.3.2 Standardvorgaben

Wie sowohl von Auszubildenden als auch von Meistern in der jeweiligen Untersuchung genannt, fehlen Regelungen zur Nutzung des Portals. Dies betrifft vor allem folgende Punkte:

- **Verantwortlichkeiten** müssen klar festgelegt werden (siehe oben).
- **Strukturvorgaben** zum Aufbau der Seiten (Berufsseite, Jahrgangs- oder Gruppenseite, Azubi Seite) müssen definiert werden. Dazu gehört unter anderem der konsistente Einsatz von Icons<sup>114</sup>.
- Vorgaben zu den **Inhalten** des Portals fehlen, sprich: Regelungen darüber, welche Informationen im Portal zur Verfügung gestellt werden müssen, und welche Informationen bei Bedarf eingestellt werden dürfen. Ebenso muss klar sein, wo innerhalb der Portalstruktur diese Informationen veröffentlicht werden und ob sie bestimmten Gestaltungsregeln entsprechen müssen.
- Innerhalb der Content Management Application müssen allen Nutzern **Speicherorte** im System zugewiesen werden, an denen sie ihre Seiten, Bilder und Dokumente entsprechend der Hierarchiestruktur der Anwendung ablegen. Für die Pflege dieses Bereiches ist der jeweilige Nutzer zuständig. Dadurch wird einerseits sichergestellt, dass jeder Anwender seine Sachen wieder findet, und dass „herrenlose“ Dokumente oder Seiten nicht existieren.

---

<sup>114</sup> Icons sind kleine Bildchen, die als Link dienen. Im Azubi Portal kommt beispielsweise oft ein Briefkastensymbol zum Einsatz, das auf das Email-Formular des jeweiligen Meisters verweist.

- Jeder Anwender ist für die **Aktualität** seiner Seiten verantwortlich. Das bedeutet zum Beispiel auch, dass Links zu Dokumenten oder anderen Seiten regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit hin überprüft werden müssen. Nur aktuell gepflegte Seiten motivieren die Besucher, diese wiederholt aufzusuchen.
- Von der Einstellung relevanter Inhalte, die bereits auf anderen Plattformen des Konzerns bestehen, wird abgeraten. Die dadurch entstehenden **Redundanzen** erzeugen einen mehrfachen Pflegeaufwand und die Gefahr, dass Aktualisierungen nicht umfassend getätigt werden, ist groß. Daher werden in solchen Fällen Link-Listen oder ähnliches empfohlen.
- **Dokumente** in „exotischen“ Formaten sollten nicht eingestellt werden, da sie von Besuchern nur geöffnet werden können, wenn auf dem verwendeten Rechner das dazu benötigte Programm installiert wurde.
- Die Vorgabe von Standards erleichtert den Meistern auch **Vertretungssituationen**, da die Struktur aller Seiten gleich ist.
- In der Untersuchung der Auszubildenden wurde bemerkt, dass in einzelnen Fällen die **Änderung von Passwörtern** nicht allen Beteiligten mitgeteilt wurde<sup>115</sup>. Hier sollten die Meister gruppeninterne Regelungen anstreben.
- Um die **gestalterische Freiheit** nicht vollständig einzugrenzen, sollte ab einer bestimmten Hierarchieebene diese Freiheit gewährt werden, da sich besonders Auszubildende, die bereits Seiten erstellen, in der Untersuchung gegen strenge Regelungen ausgesprochen haben.

Die Einhaltung dieser Standardvorgaben erleichtern vor allem den Meistern, die noch nicht lange mit der Content Management Application arbeiten den Einstieg, da ihnen damit konkrete Anweisungen an die Hand gegeben werden. Wie auch bereits im Kapitel „Akzeptanz von Content Management Systemen“ dargelegt, sind solche klaren Regelungen für die Akzeptanz eines Systems wichtig.

### 5.1.3.3 Schulung der Meister

Die Anzahl der Meister, die als Nichtnutzungsgrund angeben, an keiner Schulung teilgenommen zu haben oder dass die Nutzung zu hohem Aufwand bedeutet, macht weitere Schulungen im Umgang mit dem Content Management System erforderlich.

Dies wird durch die Tatsache, dass 42% der Nutzer des Portals den Aufwand zur Seitenerstellung als hoch empfinden, dass knapp ein Drittel (29%) der Nutzer angibt, Probleme mit der Seitenerstellung zu haben und dass etwa ein Viertel (26%) aller Befragungsteilnehmer bei der Beantwortung der offenen Frage die schwierige Handhabung der Content Management Application kritisiert, unterstrichen.

Auch die Antwort eines Auszubildenden auf die Frage dreizehn nach Anmerkungen und Kritik „Meister besser ausbilden für das Azubi Portal“<sup>116</sup> spricht für sich.

Wie bereits oben angesprochen, sollten zwei Schulungen angeboten werden. Eine Schulung sollte von Grund auf die Funktionen des Content Management Systems vermitteln und ausreichend Gelegenheit zum Training bieten. Sie sollte sich an den Bedürfnissen der unsichersten Anwender orientieren.

Die zweite Schulung kann komprimierter die Anwendung der Content Management Application erläutern. An ihr können unter anderem Meister teilnehmen, die bereits mit der Content Management Application umgehen, aber eine Wiederholungsschulung wünschen.

Bei Bedarf sollten auch Grundlagen der Bildbearbeitung geschult werden. Bilder, die ins Azubi Portal eingestellt werden sollen, liegen häufig nicht in der entsprechenden Form (Größe oder Dateiformat) vor und iCon2.0 behebt eventuelle Mängel nicht. Dieser Bedarf wurde der Verfasserin gegenüber in einem Gespräch erwähnt und sollte ermittelt werden. Abhilfe könnte bereits eine kurze Anleitung schaffen, in der die wichtigsten Schritte (zuschneiden, Höhe, Breite und Auflösung festlegen, in geeignetem Dateiformat abspeichern) für das im Ausbildungszentrum standardmäßig installierte Grafikprogramm erläutert werden.

#### 5.1.3.4 URL

Die URL des Azubi Portals lautet

- bei Zugriff über das Internet: [wwwsg.daimlerchrysler.com/extra\\_azubis\\_ut](http://wwwsg.daimlerchrysler.com/extra_azubis_ut)
- bei Zugriff über das Intranet: [icon.daimlerchrysler.com/extra\\_azubis\\_ut](http://icon.daimlerchrysler.com/extra_azubis_ut)
- für den Zugriff auf die Content Management Application:  
[icon.daimlerchrysler.com/extra\\_azubis\\_ut\\_cma](http://icon.daimlerchrysler.com/extra_azubis_ut_cma)

Diese Adressen werden sowohl von Ausbildern als auch von Auszubildenden als zu lang und zu kompliziert empfunden. Daher wird empfohlen, eine Seite mit einer leicht zu merkenden URL zu erstellen (beispielsweise [www.azubi-portal.de](http://www.azubi-portal.de), [www.daimlerchrysler.com/azubiportal](http://www.daimlerchrysler.com/azubiportal) oder ähnliches). Diese Seite kann eine automatische Weiterleitung zur jeweiligen Anmeldemaske enthalten. Wohin die Weiterleitung den Besucher führen soll, kann über eine Auswahlfunktion, die mittels Radiobuttons realisiert werden könnte, entschieden werden.

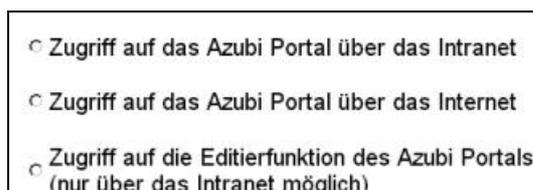


Abbildung 60: Auswahlmöglichkeit mit Radiobuttons

<sup>115</sup> Fragebogennummer 281, Variable N1

<sup>116</sup> Fragebogennummer 441, Variable N1

Eine weiterer Lösungsvorschlag für dieses Problem ist, im Mitarbeiterportal, auf das jeder Auszubildende an allen Intranet-Stationen im Werk Zugriff hat, unter der Rubrik „DC&Ich“ ein Modul „Azubi Portal Werk Untertürkheim“ anzulegen. Dieses Modul sollte einen Link zum Azubi Portal enthalten (beispielsweise das Logo des Azubi Portals mit Linkfunktion versehen). Außerdem sollte der Link um einen erklärenden Text mit dem Hinweis, dass nur Auszubildende und Ausbildungsmeister der Technischen Ausbildung des Werkes Untertürkheim zugangsberechtigt sind, ergänzt werden. Anderen Mitarbeitern werden so frustrierende Versuche, sich das Azubi Portal anzuschauen, erspart. Dieses Modul sollte als Standardmodul für das Werk Untertürkheim eingestellt werden. Wird es nur als optionales Modul nach persönlicher Anmeldung im Mitarbeiterportal bereit gestellt, ergibt sich das Problem, dass die Auszubildenden den Zugang zum Azubi Portal nur dann finden, wenn sie im Mitarbeiterportal angemeldet sind und das Modul „Azubi Portal Werk Untertürkheim“ erst ihrer persönlichen Zusammenstellung hinzufügen müssen.



Abbildung 61: Mögliches Modul „Azubi Portal Werk Untertürkheim“

Die Einstellung des Moduls ins Mitarbeiterportal könnte sogar eine Werbewirkung haben, die das Interesse von Mitarbeitern und vor allem Auszubildenden aus anderen Werken am Azubi Portal weckt.

#### 5.1.3.5 Ansprechpartner, Hotline, Online-Hilfe

Den Meistern sollten nochmals ihre Ansprechpartner bekannt gegeben werden. Dies sind im jeweiligen Team die Multiplikatoren und für alle Teams die Administratoren. Die Meister sollten aufgefordert werden, deren Hilfe auch unbedingt in Anspruch zu nehmen, wenn Probleme bei der Seitenerstellung auftreten.

Zusätzlich steht innerhalb der Content Management Application auch eine Hilfefunktion zur Verfügung. Diese Hilfefunktion enthält unter anderem Schulungsunterlagen, die sich die Anwender bei Bedarf ausdrucken können.

Wenn keiner der Ansprechpartner erreichbar ist und die Nutzung der Online-Hilfe von iCon2.0 erfolglos bleibt, existiert als dritte Möglichkeit auch eine offizielle Hotline der DaimlerChrysler Consult Graz GmbH.

#### 5.1.3.6 Anmerkungen und Kritik der Auszubildenden

Die beiden folgenden Ergebnisse aus der Befragung der Auszubildenden sollten den Meistern bekannt gegeben werden.

Bemerkenswert ist, dass 2% (11) der Auszubildenden anmerken, dass der Stellenwert des Portals bei den Meistern nicht hoch genug ist, und dementsprechend die Pflege und die Aktualität der Seiten verbesserungsfähig sind. Zudem wird von 2% (8) kritisiert, dass das Portal nicht ständig verfügbar ist, oder nur mangelhaft funktioniert (z.B. hohe Anzahl toter Links).

#### 5.1.3.7 Rückmeldungen

Wichtig ist nicht zuletzt, dass zwischen den Meistern und den Initiatoren nach Abschluss der Informationsveranstaltung und der Schulungen weiterhin ein Informationsfluss besteht. Einerseits sollte er genutzt werden, um die Meister über den Stand der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen regelmäßig zu informieren. Dadurch wird zum einen den Meistern vermittelt, dass die Verbesserungen nicht nur auf ihrer Seite, sondern auch von den Initiatoren vorangetrieben werden. Zum anderen kann hier mit einem ständigen Informationsfluss der Stand der Umsetzungen der Forderungen an die Meister veröffentlicht werden. Selbstredend bietet sich hier wiederum das Azubi Portal als Kommunikationsweg an (beispielsweise Einrichten einer „Editorenecke“ oder ähnliches).

### 5.1.4 Auswertung der Fragebögen der Auszubildenden

Hier werden zunächst die Ergebnisse der Gesamtauswertung der Untersuchung der Auszubildenden vorgestellt. Anschließend wird darauf eingegangen, wie sich die einzelnen Berufsgruppen von den Gesamtergebnissen unterscheiden.

Die erste Frage der Untersuchung erforscht die Häufigkeit, mit der die Auszubildenden am **Computer** arbeiten. Die Mehrzahl, 44%, gibt an, täglich am Rechner zu arbeiten. Etwa ein Drittel (31%) arbeitet mehrmals wöchentlich mit dem Computer. Einmal pro Woche sind 12% am Rechner beschäftigt, 8% ungefähr alle zwei Wochen und 5% geben an, nie Rechner zu benutzen.

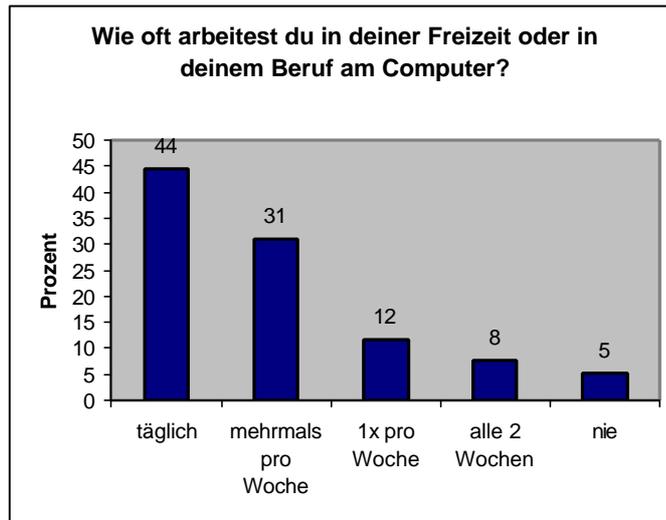


Abbildung 62: Diagramm Frage 1 Auszubildende gesamt

Das **Azubi Portal** nutzen 14% der Jugendlichen täglich, 17% ein- oder mehrmals pro Woche. 18% besuchen die Plattform ungefähr alle zwei Wochen und über ein Drittel (35%) nimmt das Webangebot nie wahr.<sup>117</sup>

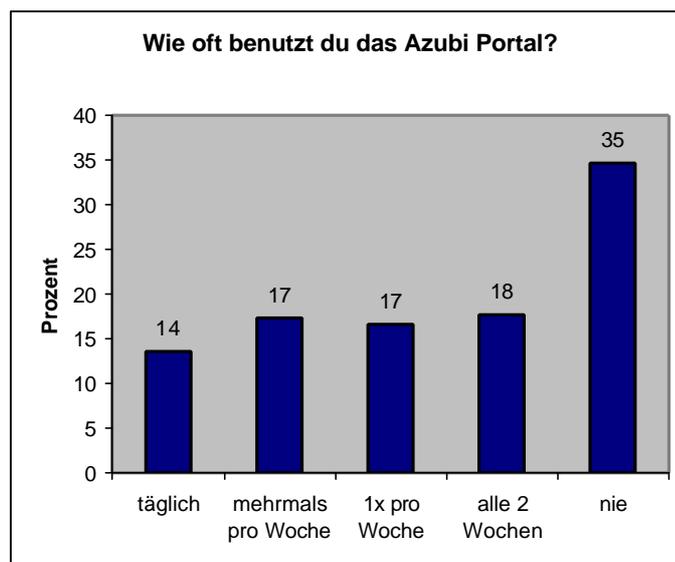


Abbildung 63: Diagramm Frage 2 Auszubildende gesamt

<sup>117</sup> Bei der Auswertung der ersten beiden Fragen fällt auf, dass Auszubildende angeben, das Azubi Portal häufiger zu nutzen als im allgemeinen mit Computern zu arbeiten. In diesen Fällen wird davon ausgegangen, dass die Angaben wie folgt zu verstehen sind: Die Häufigkeit der Nutzung von Rechnern im Allgemeinen wird abzüglich der Häufigkeit der Nutzung des Azubi Portals angegeben. Eine Überprüfung der betreffenden Fragebögen ergab, dass diese nicht erkennbar beabsichtigt falsch beantwortet wurden, da die übrigen Fragen offensichtlich ernsthaft bearbeitet wurden. Daher wurden diese Fragebögen als gültig gewertet und in die Auswertung der Ergebnisse miteinbezogen.

Als häufigster **Nichtnutzungsgrund** wird mit 34% „ich kenne meinen Benutzernamen und mein Passwort nicht“ angegeben. Auf Rang zwei liegt die Antwort „ich habe keine Schulung erhalten“ mit 22% aller Angaben. 19% der Befragten nennen andere Gründe, 18% finden das Azubi Portal unnötig. 15% der Auszubildenden wissen nicht, dass das Azubi Portal existiert. Keine Gründe („weiß nicht“) geben 13% an, kein Interesse am Portal haben 12% der Teilnehmer. Nur 9% geben an, nicht gut mit Rechnern umgehen zu können. Keine Zugriffsmöglichkeiten auf Rechner haben 6% der Befragten.

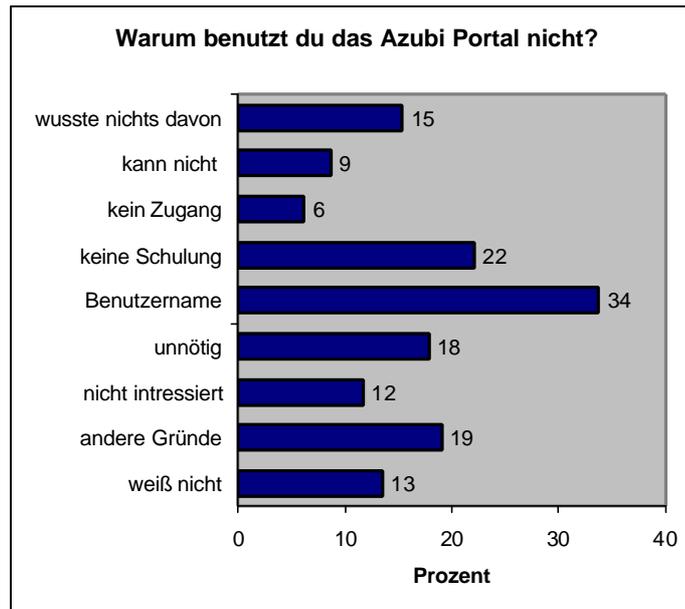


Abbildung 64: Diagramm Frage 3 Auszubildende gesamt

Interessant ist die Beantwortung der Frage 4: „**Wo benutzt du das Azubi Portal?**“ Das Portal wird am häufigsten (64%) im Centereinsatz aufgerufen. Auf Platz zwei rangiert der Aufruf im Ausbildungszentrum und immerhin 34% der Auszubildenden rufen das Portal auch von zu Hause aus auf. Nur ein Prozent besucht das Portal auch von anderen Orten.

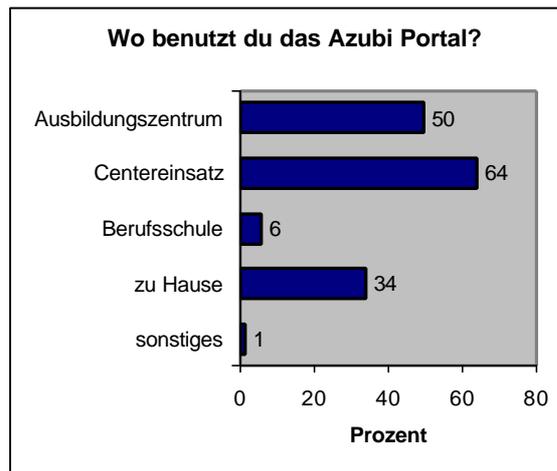


Abbildung 65: Diagramm Frage 4 Auszubildende gesamt

71% der Auszubildenden geben an, mit ihrem Meister die **Abmachung** getroffen zu haben, regelmäßig im Azubi Portal nach aktuellen Meldungen zu schauen. Ungefähr ein Fünftel (19%) hat keine Abmachung getroffen, 9% sind sich nicht sicher („weiß nicht“).

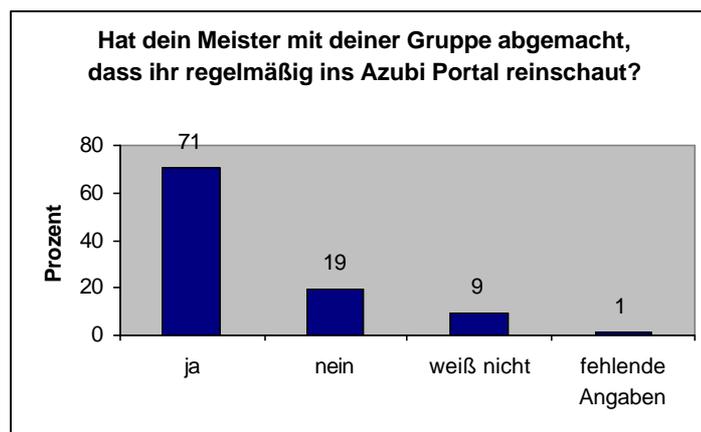


Abbildung 66: Diagramm Frage 5 Auszubildende gesamt

Nach ihrer persönlichen **Meinung** zum Azubi Portal gefragt, geben 14% der Auszubildenden an, das Portal sehr wichtig und nützlich zu empfinden, ein Drittel (32%) findet das Portal wichtig. Der mit 49% am häufigsten genannte Wert (Modalwert) ist „ganz gut“. Eine negative Meinung gegenüber dem Azubi Portal haben nur wenige: 4% finden die Plattform eher unwichtig, ein Untersuchungsteilnehmer (0,3%) beurteilt das Azubi Portal als „total unnötig“.

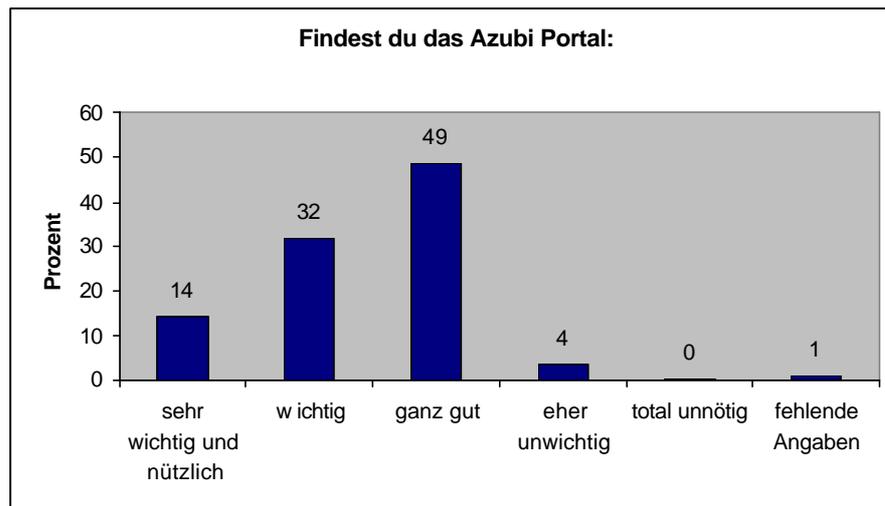


Abbildung 67: Diagramm Frage 6 Auszubildende gesamt

52% aller Untersuchungsteilnehmer, die das Azubi Portal nutzen, wünschen sich mehr Informationen zu Ausbildungsinhalten (z.B. Unterlagen aus Lehrgängen oder ähnliches). Informationen für Auszubildende, die neu in Stuttgart sind, vermisst rund ein Fünftel (19%) der Befragten. 16% geben „weiß nicht“ an, 14% möchten mehr Informationen über den Beruf, in dem sie ausgebildet werden, 12% über die anderen Berufe. Die **Inhalte**, die das Azubi Portal derzeit bietet, finden 13% „genau richtig“. „Etwas anderes“ wählten 11% der Auszubildenden.

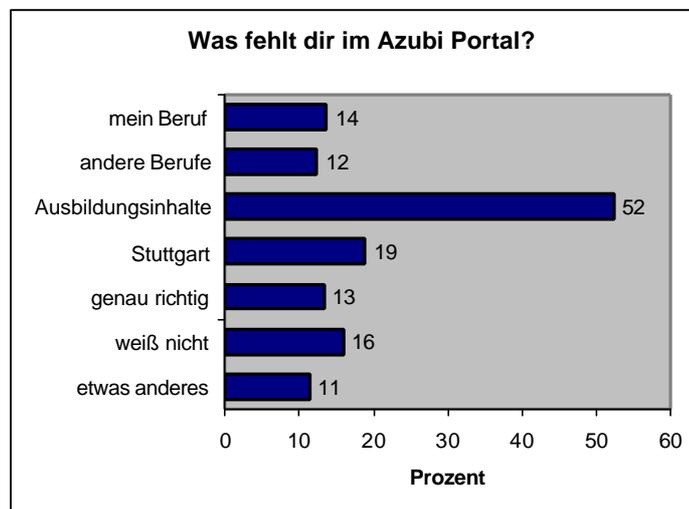


Abbildung 68: Diagramm Frage 7 Auszubildende gesamt

Eine **eigene Azubi Seite** im Portal zu haben, geben 75% der Untersuchungsteilnehmer an. Keine eigene Seite haben nur 14%, 9% sind sich nicht sicher („weiß nicht“). Tatsächlich hat nur ein sehr kleiner Teil der Gruppen eine Azubi Seite (vergleiche „Beschreibung aus Anwendersicht“ im Kapitel 2) eingerichtet. Da dennoch 75% der Teilnehmer angeben, eine Azubi Seite zu haben, kann davon ausgegangen werden, dass viele Auszubildende trotz Erklärung auf dem Fragebogen die Fragestellung insofern missverstanden haben, als dass sie sich bei der Beantwortung auf ihre Berufs- oder

Gruppenseite beziehen. Da jedoch nicht sichergestellt werden kann, dass alle Auszubildenden die Frage in der selben Art und Weise missverstanden haben, kann das Ergebnis nicht so gewertet werden, als wäre die Frage auf Berufs- und Gruppenseiten bezogen. Einige Auszubildende können die Frage richtig verstanden haben, und daher „nein“ angegeben haben, weil sie keine Azubi Seiten, sondern nur Berufs- und Gruppenseiten haben. Aus diesem Grund gehen die Ergebnisse dieser Frage nicht in die weitere Auswertung ein.

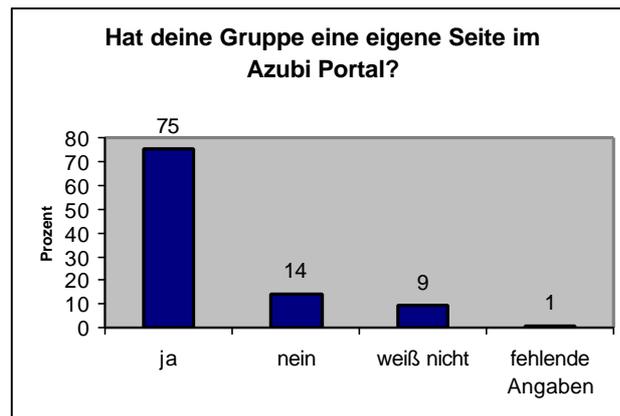


Abbildung 69: Diagramm Frage 8 Auszubildende gesamt

Knapp die Hälfte (45%) gibt an, dass ihre Seiten von ihrem Meister gepflegt werden, 22% nennen Gruppenmitglieder, 19% geben an, dass sowohl Meister als auch Auszubildende die **Seiten einstellen**. 10% wissen nicht, wer für die Pflege der Seiten verantwortlich ist. Nur 3% geben an, dass sich niemand um die Erstellung der Seiten kümmert.

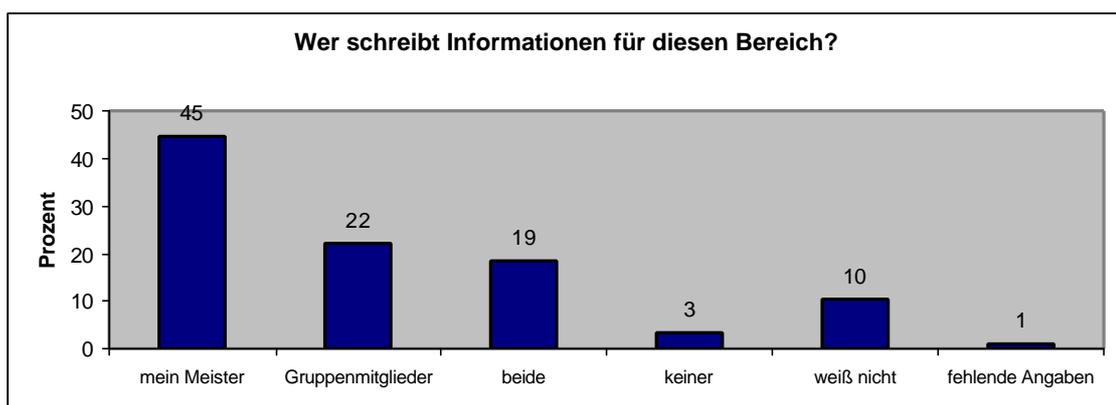


Abbildung 70: Diagramm Frage 9 Auszubildende gesamt

Selbst die **Content Management Application** bedient haben nur 13% der Auszubildenden, 87% haben auf das Portal bisher nur lesend zugegriffen.

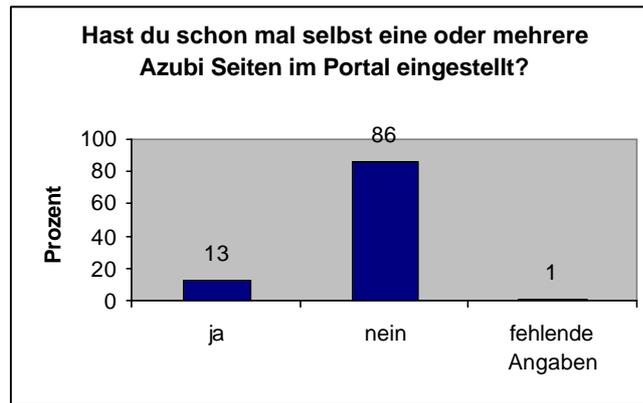


Abbildung 71: Diagramm Frage 10 Auszubildende gesamt

Jeweils 33% Prozent der Auszubildenden, die bereits mit der Content Management Application gearbeitet haben, geben an, dass ihnen ihr Meister **gezeigt** hat, wie man Seiten erstellt oder dass sie selbst in Eigeninitiative den Umgang mit der Anwendung erlernt haben. Weiterhin geben 30% an, von jemand anderem unterwiesen worden zu sein und 27% haben von ihren Kollegen eine Einweisung erhalten. 13% wurden sowohl von ihren Kollegen als auch von ihrem Meister unterrichtet.



Abbildung 72: Diagramm Frage 11 Auszubildende gesamt

Bei **Problemen** würden sich jeweils 53% an ihren Meister oder an Gruppenmitglieder wenden. Die Online-Hilfe wird von keinem der Befragten (0%) genutzt, 20% wählen die Antwortalternative „nichts davon“.



Abbildung 73: Diagramm Frage 12 Auszubildende gesamt

Auf die offene Frage 13 nach **Anregungen und Kritik** ergeben sich folgende Kategorien:

- keine ausreichenden Informationen über das Azubi Portal und die notwendigen Benutzerdaten (4%),
- keine Schulung zur Nutzung des Portals (4%),
- die Performance der Seiten ist mangelhaft (4%),
- Sonstiges (3%),
- Einführung von Chat- und Email-Funktionen, Diskussionsforen oder ähnliches (2%),
- Verbesserung der Struktur des Portals (2%),
- Verbesserung der Pflege und der Aktualität der Seiten und Erhöhung des Stellenwerts der Plattform bei den Meistern (2%),
- der Umgang mit dem Portal ist zu kompliziert (2%),
- mangelhafte Verfügbarkeit des Portals und mangelhafte Funktionen (z.B. tote Links) (2%),
- die URL ist zu kompliziert (2%),
- Einstellung von mehr allgemeinen Informationen (1%),
- mehr Gestaltungsfreiheit bei der Seitenerstellung (z.B. HTML, Java Script) (1%),
- Bilder, Fotos, Trailer und Spiele (1%),
- Gewährleistung des Zugriffs auch in den Berufsschulen und im Centereinsatz (1%),
- Verbesserung des Designs des Portals (1%),
- Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten (1%),
- Lob (1%),
- alle Auszubildenden sollten die Möglichkeit bekommen, die Content Management Application zu nutzen (unter 1%),

- Informationen über offene Stellen (unter 1%),
- Gewinnspiel (unter 1%).

#### 5.1.4.1 Aggregatemechanik

Die Ergebnisse der Gruppe Aggregatemechanik bei Frage eins nach der Arbeit mit dem Computer sind leicht überdurchschnittlich, wohingegen sie bei der Frage nach der Nutzung des Azubi Portals etwas unterdurchschnittlich sind. Von den 44% Nichtnutzern gibt ein Drittel (33%) an, nichts von der Existenz des Azubi Portals gewusst zu haben. Zusätzlich geben 50% an, keine Schulung erhalten zu haben. Die persönliche Meinung der Nutzer zum Azubi Portal ist positiv, die Antwortalternativen „eher unwichtig“ und „total unnötig“ der Frage sechs werden nicht gewählt. Wie sich schon bei der Gesamtauswertung gezeigt hat, wünschen sich auch die Aggregatemechaniker mehr Informationen über Ausbildungsinhalte im Portal. Ein hoher Anteil der Nutzer (33%) hat bereits mit der Content Management Application gearbeitet.

#### 5.1.4.2 Fertigungsmechanik Fertigung

Die Gruppe Fertigungsmechanik Fertigung besteht aus mehr als der Hälfte (53%) aus Nichtnutzern. Die Nutzer besuchen das Portal vor allem im Centereinsatz (85%). In der Schule wird das Portal nur selten genutzt (2%). Etwas mehr als zwei Drittel (67%) haben eine Nutzungsabmachung mit ihrem Meister getroffen, weitere 17% geben an, dass keine Abmachung existiert, 15% sind sich nicht sicher („weiß nicht“). Mehr Informationen über Ausbildungsinhalte wünscht sich die Mehrzahl (52%) der Nutzer. Nur wenige Auszubildende (8%) haben bisher Erfahrungen mit der Content Management Application gesammelt.

#### 5.1.4.3 Fertigungsmechanik Montage

Knapp die Hälfte (45%) der Auszubildenden der Gruppe Fertigungsmechanik Montage benutzt das Azubi Portal nie, etwa ein Drittel (28%) nur alle zwei Wochen oder seltener. 23% der Nichtnutzer geben an, nichts von der Existenz des Portals gewusst zu haben. Auf die Frage, ob eine Nutzungsabmachung mit dem Meister besteht, teilen sich die Antworten zu ungefähr je einem Drittel in „ja“ (31%), „nein“ (38%) und „weiß nicht“ (31%). Die Nutzer des Portals beurteilen es meistens als „ganz gut“ (69%). Die Bewertungen „eher unwichtig“ und „total unnötig“ werden nicht abgegeben. Bei der Frage, was im Azubi Portal fehlt, wird überdurchschnittlich oft (19%) angegeben, dass die Inhalte „genau richtig“ sind. Die Gruppe Fertigungsmechanik Montage zeigt auch das größte Interesse an Informationen über die anderen Berufsgruppen (31%). 25% der Nutzer geben an, bereits selbst Seiten ins Portal eingestellt zu haben.

#### 5.1.4.4 Automobilmechanik

Mit 5% hat die Gruppe Automobilmechanik nur einen Nichtnutzer, der als Grund für seine Nichtnutzung „weiß nicht“ angibt. Bezüglich des Ortes der Nutzung ist hier ein hoher Prozentsatz (48%) von Teilnehmern, die das Portal von zu Hause aus nutzen. Im Gegensatz dazu wird es unterdurchschnittlich oft (30%) im Centereinsatz aufgerufen. 95% der Nutzer haben mit ihrem Meister eine Abmachung getroffen, regelmäßig ins Portal zu schauen. Die Beurteilung des Azubi Portals durch die Nutzer fällt gut aus: keiner hat die Antwortmöglichkeiten „eher unwichtig“ oder „total unnötig“ gewählt, wohingegen 48% das Portal „wichtig“ finden, und 43% finden es „ganz gut“. Danach gefragt, was im Azubi Portal fehlt, geben 24% „etwas anderes“ an; hier werden unter anderem Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten genannt und der Wunsch, auch die Bereiche anderer Berufsgruppen sehen zu können, geäußert. 52% der Nutzer geben an, dass auf ihren Azubi Seiten sowohl ihr Meister als auch Gruppenmitglieder schreiben.

#### 5.1.4.5 Gießereimechanik Druck & Kokillen und Gießereimechanik Maschinenformguss

Die Auswertung der beiden Fachrichtungen der Berufsgruppe Gießereimechanik wird zusammengefasst. Da die Fachrichtung Maschinenformguss mit nur drei von sechs Auszubildenden bei der Untersuchung vertreten ist, würde eine getrennte Auswertung die vor der Befragung zugesicherte Anonymität ihrer Teilnehmer gefährden<sup>118</sup>.

Sowohl die Häufigkeit der Computernutzung als auch die der Nutzung des Azubi Portals sind im Vergleich zur Gesamtauswertung eher niedrig. Das Portal wird von keinem der Auszubildenden täglich genutzt. Jeweils 11% besuchen es ein- oder mehrmals pro Woche, ein Drittel (33%) gibt an, es etwa alle zwei Wochen zu nutzen und knapp die Hälfte (44%) nutzt das Portal nie. 50% der Nichtnutzer geben an, ihre Benutzerdaten nicht zu kennen, 25% kennen ihren Nichtnutzungsgrund nicht („weiß nicht“). Während jeweils 60% der Nutzer das Portal im Ausbildungszentrum oder im Centereinsatz benutzen, benutzt es keiner in der Berufsschule oder von zu Hause aus. Eine Abmachung zur Nutzung getroffen zu haben geben nur 30% an, 40% geben „nein“ an und 30% sind sich nicht sicher („weiß nicht“). Die Bewertung des Azubi Portals durch die Nutzer ist eher unterdurchschnittlich: Nur ein Drittel bewertet das Portal positiv (10% „sehr wichtig und nützlich“, 20% „wichtig“). 50% wählen den Mittelwert „ganz gut“ und 20% finden das Portal „eher unwichtig“. Weiter fällt auf, dass 60% der Auszubildenden im Portal Informationen über den eigenen Beruf vermisst. Die Content Management Application hat bisher kein Auszubildender benutzt.

---

<sup>118</sup> vgl. Hahn, Zerr 2001 S.311

#### 5.1.4.6 Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik

Diese Gruppe hat trotz ihrem dem Gesamtergebnis entsprechenden Verhalten bezüglich der Computernutzung im Allgemeinen einen überdurchschnittlichen Anteil (52%) an Auszubildenden, die das Azubi Portal nicht nutzen. Als Grund wird am häufigsten genannt, dass das Azubi Portal nicht bekannt ist („ich wusste nichts davon“: 58%). Auf Rang zwei wird als Grund angegeben, dass noch keine Schulung erfolgt ist. Eine überdurchschnittliche Nutzung des Portals findet von zu Hause aus und im Centereinsatz statt. In der Berufsschule nutzt kein Auszubildender das Portal. Von den Nutzern geben 82% an, mit ihrem Meister eine Abmachung zur Nutzung des Portals getroffen zu haben. Auch bewerten die Nutzer das Portal überdurchschnittlich gut: „sehr wichtig und nützlich“ findet das Portal fast die Hälfte (45%), „wichtig“ findet es etwas ein Drittel (36%) und die restlichen 18% bewerten das Azubi Portal als „ganz gut“. Schlechtere Bewertungen werden nicht abgegeben. Jeweils 55% der Auszubildenden geben an, Informationen für Auszubildende, die neu nach Stuttgart gezogen sind und Informationen über Ausbildungsinhalte zu vermissen. Nur ein Auszubildender (14%) hat bisher Erfahrungen im Umgang mit der Content Management Application.

#### 5.1.4.7 Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik Berufskolleg

Die Nutzung des Azubi Portals liegt hier mit 65% Nichtnutzern deutlich unter der durchschnittlichen Nutzung von 35% im Gesamtergebnis. Dass kein Auszubildender als Nichtnutzungsgrund angibt, die Existenz des Azubi Portals sei ihm nicht bekannt, ist positiv zu bewerten. Beinahe ein Fünftel (17%) gibt an, das Portal nicht zu benutzen, da Kenntnisse im Umgang mit Rechnern fehlen. Von den Nutzern wird das Portal sehr oft (77%) von zu Hause aus benutzt, in der Berufsschule hingegen von niemandem. Leicht über dem Gesamtergebnis liegt die Berufsgruppe Industriemechanik Geräte- und Feinwerktechnik Berufskolleg mit 85% Nutzer, die angeben, mit ihrem Meister eine feste Abmachung zur regelmäßigen Nutzung des Portals getroffen zu haben. Die Nutzer beurteilen das Portal insgesamt leicht positiv, die Antwortalternativen „eher unwichtig“ und „total unnötig“ werden nicht gewählt, die Antwort „sehr wichtig und nützlich“ allerdings auch nicht. Mehr als zwei Drittel (69%) geben an, dass die Seiten der Gruppe sowohl vom Ausbildungsmeister als auch von den Auszubildenden selbst eingestellt werden. Die recht hohe Anzahl (23%) derjenigen, die bereits die Content Management Application nutzen, bestätigt das.

#### 5.1.4.8 Industriemechanik Instandhaltung

Bezüglich der Nutzung des Azubi Portals liegt die Gruppe Industriemechanik Instandhaltung mit über einem Drittel (36%) Teilnehmer, die angeben, das Portal täglich zu benutzen, an zweiter Stelle im Vergleich mit den anderen Berufsgruppen. Mit nur 7% Nichtnutzern liegt sie auch hier an zweiter Stelle. Diese Nichtnutzer geben als Grund an, dass ihnen das Passwort nicht bekannt ist (50%, 1 Nennung) und dass ihnen das Portal keine Informationen bietet, die für sie von Interesse sind (100%, 2 Nennungen). 81% der Nutzer geben an, eine Nutzungsabmachung mit ihrem Meister getroffen zu

haben, 19% hingegen nicht. 40% geben an, dass ihre Seiten im Portal sowohl von ihrem Meister, als auch von ihren Kollegen gepflegt werden. Nur 10% (2 Nennungen) haben schon selbst Seiten eingestellt.

#### 5.1.4.9 Industriemechanik Zerspanung

Sowohl bezüglich der Computernutzung im Allgemeinen als auch der Nutzung des Azubi Portals liegt die Gruppe Industriemechanik Zerspanung etwas über dem Gesamtergebnis. Nur 11% geben an, das Azubi Portal nie zu nutzen. Als Grund dafür nennen sie mangelndes Interesse (67%) und dass die Benutzerdaten unbekannt sind (33%). Verhältnismäßig viele Nutzer (12%) besuchen das Portal von der Schule aus. Etwa ein Drittel (32%) gibt an, keine Abmachung zur regelmäßigen Nutzung mit ihrem Meister getroffen zu haben. Ein Fünftel (20%) findet die Inhalte des Portals „genau richtig“, und nach ihrer Meinung zum Portal gefragt, werden die Antwortalternativen „eher unwichtig“ und „total unnötig“ nie gewählt, die Antwort „sehr wichtig und nützlich“ allerdings auch nicht. Ein Auszubildender (6%) gibt an, bereits mit der Content Management Application gearbeitet zu haben.

#### 5.1.4.10 Zerspanungsmechanik

Die Gruppe Zerspanungsmechanik liegt sowohl bei der Nutzung von Computern im Allgemeinen als auch bei der Nutzung des Azubi Portals im speziellen unter den Ergebnissen der Gesamtauswertung. Täglich oder mehrmals wöchentlich wird das Portal von niemandem (0%) genutzt, etwa ein Mal pro Woche nutzen es 23%, etwa alle zwei Wochen 31%. Die restlichen 46% geben an, das Portal gar nicht zu nutzen. Von den Nichtnutzern nennen 67% zur Begründung „ich habe nichts davon gewusst“. 50% der Nichtnutzer nennen als „anderen Grund“, dass sie erst einen Tag vor der Befragung geschult wurden. Die Nutzer geben zu 86% an, mit ihrem Meister eine Nutzungsabmachung getroffen zu haben. Das Portal wird von ihnen mit 14% als „wichtig“, 57% „ganz gut“ und 29% „eher unwichtig“ mit einem geringen Stellenwert beurteilt. Interesse bekunden sie vor allem an Informationen für Auszubildende, die neu in Stuttgart sind (57%). Informationen schreibt bisher nur der Meister ins Portal, Auszubildende sind bisher an der Seitenerstellung nicht beteiligt.

#### 5.1.4.11 Kfz-Elektrik

Obwohl die Kfz-Elektriker mit ihren Angaben zur Computernutzung im Allgemeinen sehr hohe Werte erreichen (50% täglich, 50% mehrmals wöchentlich), nutzen sie das Azubi Portal bisher kaum (67% alle zwei Wochen, 33% nie). Alle Nichtnutzer geben als Grund an, ihre Benutzerdaten nicht zu kennen und aufgrund ihrer Anwesenheit im Ausbildungszentrum und dem direkten Kontakt mit ihrem Meister das Portal in seiner Kommunikationsfunktion nicht zu benötigen. Auch dass die Nutzer das Portal zu 75% im Ausbildungszentrum benutzen, aber nur zu 25% im Centereinsatz und an anderen Orten gar nicht, deutet darauf hin, dass sich die Nutzung des Portals noch nicht etabliert hat. Dennoch geben 100% der Nutzer an, dass sie mit ihrem Meister eine Nutzungsabmachung getroffen haben. Die Nutzer beurteilen das Portal mit 50% „ganz gut“

und 50% „eher unwichtig“ nicht gut. Interesse besteht besonders (50%) an Informationen für Auszubildende, die neu in Stuttgart sind. Mit der Content Management Application hat noch kein Auszubildender gearbeitet.

#### 5.1.4.12 Metallfeinbearbeitung

Etwa die Hälfte (56%) der Metallfeinbearbeiter gibt an, das Portal nie zu benutzen, 44% nutzen das Portal ungefähr alle zwei Wochen. Als Gründe nennen 40% der Nichtnutzer „ich wusste nichts davon“, „ich kann nicht gut mit Computern umgehen“ und „ich kenne meine Benutzerdaten nicht“ sagten 20% und „weiß nicht“ erklärten 60%. Die Nutzer besuchen das Portal bisher ausschließlich im Ausbildungszentrum. Keine Abmachung zur Nutzung des Portals getroffen zu haben, geben 100% an. Diejenigen, die angeben, das Portal zu nutzen, finden es durchgehend „ganz gut“ und vermissen hauptsächlich Informationen über Ausbildungsinhalte.

#### 5.1.4.13 Modellbaumechanik

Die Situation in der Gruppe Modellbaumechanik ist durch 40% Nichtnutzer und je 30% Nutzer, die das Portal ein Mal pro Woche oder etwa alle zwei Wochen nutzen, gekennzeichnet. Als Nichtnutzungsgrund wird vor allem „ich kann nicht so gut mit Computern umgehen“ und „unnötig, weil ich im Ausbildungszentrum bin und mit meinem Meister direkt reden kann“ genannt (jeweils 50%). Das Portal wird am häufigsten im Ausbildungszentrum genutzt (83%), und auch von zu Hause aus wird oft (50%) darauf zugegriffen. Im Centereinsatz wurde die Plattform bisher nicht genutzt. Eine feste Abmachung zur Nutzung wurde nicht flächendeckend getroffen: auf die Frage danach antworten 50% mit „ja“, 17% mit „nein“ und 33% mit „weiß nicht“. Alle Nutzer beurteilen das Portal als „ganz gut“. Ein Drittel (33%) findet die Inhalte des Portals „genau richtig“. 17% (eine Nennung) geben an, bereits selbst Seiten ins Azubi Portal eingestellt zu haben. Gezeigt wurden die Funktionen der Content Management Application vom Meister.

#### 5.1.4.14 Industrieelektronik

Jeweils etwas mehr als ein Drittel der Industrieelektroniker geben an, das Azubi Portal mehrmals wöchentlich (34%) oder ungefähr einmal pro Woche (38%) zu benutzen. Ein Fünftel (21%) benutzt das Portal alle zwei Wochen oder seltener, 7% nutzen das Portal nie. Zur Begründung wird je ein Mal (50% der Nichtnutzer) angegeben, dass die Benutzerdaten nicht bekannt sind, dass die Portalnutzung aufgrund der Anwesenheit des Auszubildenden vor Ort nicht nötig ist, dass es keine relevanten Informationen beinhaltet und „weiß nicht“. Das Portal wird im Ausbildungszentrum (67%), im Centereinsatz (56%), in der Berufsschule (4%) und von zu Hause (22%) aus genutzt. Zwei Drittel (63%) bestätigen, mit ihrem Meister ein Abmachung zur regelmäßigen Nutzung getroffen zu haben, jeweils knapp ein Fünftel (19%) bestätigt das nicht („nein“) oder ist sich nicht sicher („weiß nicht“). Das Portal wird von 30% der Auszubildenden als „sehr wichtig und nützlich“ oder „wichtig“ eingeschätzt. Die meisten Bewertungen (63%) werden für den Mittelwert („ganz gut“) abgegeben. Je 4% finden das Azubi Portal „eher

unwichtig“ oder „total unnötig“. Mehr Informationen über Ausbildungsinhalte werden von 70% der Nutzer gewünscht. Knapp ein Fünftel (18%) der Auszubildenden hat bereits mit der Content Management Application gearbeitet, 41% geben an, dass Seiten von Gruppenmitgliedern eingestellt werden. Dass Seiten vom Meister eingestellt werden, geben 32% an. Je 9% geben an, dass Seiten von beiden (Meister und Gruppenmitgliedern) eingestellt werden, dass keiner Seiten einstellt oder „weiß nicht“. Als Kritik geben je 7% an, dass die URL zu lang ist und dass dem Azubi Portal von den Meistern nicht der nötige Stellenwert eingeräumt wird, beziehungsweise, dass die Seiten nicht aktuell gepflegt sind.

#### 5.1.4.15 IT-Systemelektronik

Die Gruppe IT-Systemelektronik hat 8% Nichtnutzer (3 Nennungen). Ein Fünftel (20%) nutzt das Azubi Portal täglich, 30% nutzen es mehrmals in der Woche, 18% einmal pro Woche und ein Viertel (25%) der Auszubildenden nutzt es etwa alle zwei Wochen. Als Grund für ihre Nichtnutzung geben alle Nichtnutzer mangelndes Interesse an. Weitere Gründe sind „unnötig, weil ich im Ausbildungszentrum bin und mit meinem Meister reden kann“ und „andere Gründe“ (je 67%); dass die Benutzerdaten unbekannt sind, geben 33% an. Das Portal wird von den IT-Systemelektronikern im Vergleich zu den anderen Gruppen am häufigsten in der Berufsschule genutzt (19%). Auch im Ausbildungszentrum (70%) und von zu Hause aus (46%) wird das Portal häufig genutzt. Nur im Centereinsatz ist die Portalnutzung unterdurchschnittlich (41%). Eine Abmachung zur regelmäßigen Nutzung zu haben, geben 62% der Nutzer an. Ein Drittel etwa (27%) hat keine Abmachung, 8% sind sich nicht sicher. Das Portal wird von den Nutzern mit 22% als „sehr wichtig und nützlich“ gewertet. Die meisten Nennungen (46%) erhält die mittlere Antwortalternative „ganz gut“ gefolgt von „wichtig“ mit 27%. 3% finden das Portal eher unwichtig. Die Informationswünsche der Auszubildenden unterscheiden sich nur unerheblich von denen der Gesamtauswertung. Ein Fünftel (21%) der Auszubildenden haben bereits mit der Content Management Application gearbeitet. Die Zusammenarbeit unter diesen Editoren scheint gut zu funktionieren, da sie jeweils ihre Gruppe am häufigsten angeben, wenn sie danach gefragt werden, wer ihnen den Umgang mit der Content Management Application gezeigt hat (71%) und wohin sie sich bei Problemen wenden würden (86%).

#### 5.1.4.16 Mechatronik

Das Nutzungsverhalten der Gruppe Mechatronik verteilt sich auf die Grenzwerte. Zwei Drittel der Mechatroniker nutzen das Portal täglich (37%) oder mehrmals wöchentlich (25%), ein Drittel (31%) benutzt das Portal nicht. Die meist genannten Nichtnutzungsgründe sind „ich habe keine Schulung erhalten“ (60%) und „unnötig, da ich im Ausbildungszentrum bin und mit meinem Meister direkt reden kann“ (50%). Das Azubi Portal wird seinem ursprünglichen Sinn nach am häufigsten (93%) im Centereinsatz besucht. Auch von zu Hause aus wird das Portal von knapp der Hälfte der Nutzer (44%) aufgerufen. Es wird allerdings bisher selten (4%) in der Berufsschule benutzt. 93% der Benutzer geben an, mit ihrem Meister eine Nutzungsabmachung getroffen zu haben, 7%

dagegen geben an, von keiner Abmachung zu wissen. Die Meinung der Nutzer über die Plattform ist positiv: knapp ein Drittel (27%) finden das Portal „sehr wichtig und nützlich“, 47% finden es „wichtig“ und ein Viertel (24%) der Nutzer findet das Portal „ganz gut“. Nach den Inhalten des Portals gefragt, geben 69% an, Informationen über Ausbildungsinhalte zu vermissen. Ein Fünftel (20%) findet die Inhalte „genau richtig“. 5% der Nutzer haben bereits mit der Content Management Application gearbeitet. Sie geben geschlossen an, sich die Kenntnisse selbst angeeignet zu haben. Bei Problemen wenden sie sich an ihren Meister oder helfen sich gegenseitig.

### **5.1.5 Empfehlungen zur Förderung der Nutzung und Akzeptanz des Portals unter den Auszubildenden**

Da sich die Schwachpunkte in der Nutzung des Portals durch die einzelnen Gruppen wiederholen, werden im Anschluss einzelne Schwachpunkte aufgeführt und um Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Situation der Bereiche, für die der Einsatz des Azubi Portals festgelegt wird, ergänzt. Dadurch wird die wiederholende Darstellung einzelner Handlungsempfehlungen verhindert.

#### **5.1.5.1 Nichtnutzung**

Bevor der Nichtnutzung mit Schulungen entgegengewirkt wird, ist es wichtig, den Nichtnutzern das Portal als Kommunikationsweg vorzustellen und seinen Sinn, orts- und zeitunabhängige Kommunikation zwischen Meistern und Auszubildenden, zu erklären. Erst nachdem den Auszubildenden der Grund, aus welchem die Meister Wert darauf legen, dass das Portal von ihnen genutzt wird, klar vermittelt wurde, sollten sich Schulungen auf die technischen Einzelheiten der Anwendung des Portals beziehen.

Der Teil einer Schulung, in dem die technischen Details vermittelt werden, muss sehr sorgsam an die Computer- und Internetvorkenntnisse der Auszubildenden angepasst werden. Dies betont auch ein Meister<sup>119</sup> bei Beantwortung der Frage fünfzehn nach Anmerkungen und Kritik. Zur Nutzung sind nur der Aufruf der Seite, die Anmeldung mit Benutzernamen und Kennwort und zwei oder drei Klicks zur entsprechenden Seite der Gruppe oder des Jahrgangs nötig. Diese Einfachheit muss vermittelt werden, allerdings dem Lerntempo der Gruppe angepasst. In Gruppen, in denen große Unsicherheit in der Computer- oder Internetnutzung besteht, sollten die nötigen Grundkenntnisse (Eingabe einer URL, Verwendung von Links, Nutzung von Email-Formularen usw.) zusätzlich vermittelt werden.

Die Adresse(n) des Azubi Portals sollte(n) zusammen mit den gruppenspezifischen Benutzerdaten während der Schulung ausgegeben werden. Denkbar wäre eine Karte aus festem Karton oder laminiert in der Größe einer Visitenkarte. Karten in dieser Größe können zusammen mit dem Mitarbeiterausweis aufgehoben werden. Damit ist zum einen gesichert, dass die Auszubildenden wissen, wo sie die Karte hingetan ha-

---

<sup>119</sup> Fragebogennummer 43, Variable N1

ben und zum anderen, dass sie diese wirklich bei sich haben. Die URL für den internen Zugriff kann auch, zumindest auf den Rechnern des Ausbildungszentrums als Lesezeichen im Internet Explorer abgelegt werden.

Nach der Schulung muss den Auszubildenden die Gelegenheit zum selbstständigen Testen der neuen Kenntnisse gegeben werden. Den Auszubildenden muss ein Ansprechpartner genannt worden sein, der ihnen bei Fragen in der Trainingsphase hilft. Dazu können die Auszubildenden in erster Instanz auf das CBT verwiesen werden. Zur Motivation zum eigenständigen Training wäre eine Art Wettbewerb zwischen Gruppe und Meister denkbar. Beispielsweise könnte vereinbart werden, dass jedes Gruppenmitglied bis zu einem bestimmten Zeitpunkt das Portal besucht haben muss. Das muss durch die erfolgreiche Nutzung des Email-Formulars bewiesen werden. Wenn der Meister also bis zum genannten Zeitpunkt von jedem Auszubildenden eine Nachricht erhalten hat, haben die Auszubildenden „gewonnen“, im anderen Fall der Meister. Es können vorher Einsätze bestimmt werden, die jede Partei im Fall, dass sie „verliert“, leisten muss. Die genaue Aufgabenstellung und eventuelle Wetteinsätze müssen gruppenintern festgelegt werden. Es kann auch für jeden Auszubildenden eine aktuelle Meldung eingestellt werden, und mit seiner Reaktion darauf beweist er, die Meldung gelesen zu haben. Der Fantasie der Ausbildungsmeister sind hier kaum Grenzen gesetzt.

Werden als Grund der Nichtnutzung häufig „ich wusste nichts davon“, „ich habe keine Schulung erhalten“ oder „ich kenne meinen Benutzernamen und mein Passwort nicht“ genannt, deutet dies erstens darauf hin, dass die Existenz des Portals und der Grund, der zum Einsatz des Portals geführt haben, nicht ausreichend kommuniziert wurden. Zweitens bedeutet dies, dass Schulungen angeboten oder wiederholt werden müssen. Gerade zur selbstständigen Wiederholungsübung der Auszubildenden bietet sich das CBT an.

Wird als Grund „ich kann nicht gut mit Computern umgehen“ genannt, ist bei den Schulungen explizit darauf zu achten, dass die Erklärung der Details der Anwendung an die Vorkenntnisse und an das Lerntempo der Teilnehmer angepasst werden.

Die Antworten „es enthält keine Informationen, die mich interessieren“ oder „ich weiß nicht“ sind ein Zeichen dafür, dass der Stellenwert des Portals in der Gruppe verbessert werden muss (siehe Kapitel „Stellenwert des Azubi Portals“).

#### 5.1.5.2 Schulungsauftrag der Meister

Die Schulung der Auszubildenden zum Umgang mit dem Azubi Portal wird spätestens gegen Ende des ersten Lehrjahres empfohlen. Die Schulung sollte vor einer Phase der Abwesenheit vom Ausbildungszentrum erfolgen (z.B. vor einer Berufsschulphase, soweit dort Zugriffsmöglichkeiten bestehen, vor einem Centereinsatz oder ähnlichem). Während dieser Abwesenheitsphase kann getestet werden, ob die Kommunikation zwischen Meister und Auszubildenden funktioniert, beispielsweise über die oben angesprochene Wette. Ist dieser Test erfolgreich, kann im zweiten Lehrjahr, unabhängig vom Versetzungsplan, die Kommunikation über das Azubi Portal sofort beginnen. Ist

der Test nicht erfolgreich, kann, abhängig davon, aus welchem Grund die Kommunikation nicht funktioniert hat, durch eine Wiederholungsschulung, einen Hinweis auf die ab dem nächsten Jahr verbindliche Nutzung oder ähnliches die erfolgreiche Nutzung im folgenden Lehrjahr gesichert werden.

Natürlich sollte jedem Meister frei stehen, seine Gruppe bereits früher zu schulen und mit ihr über das Portal zu kommunizieren. Dies fordern auch Auszubildende: „Azubis sollten früher mit dem Portal vertraut gemacht werden“<sup>120</sup>.

### 5.1.5.3 Nutzungsorte

Wird das Azubi Portal an einem bestimmten Ort nicht oder nur selten genutzt, sollte zuerst geprüft werden, ob dieser Ort, beispielsweise die Berufsschule oder ein Bereich im Centereinsatz, Möglichkeiten zum Zugriff auf das Portal bietet. Ist dies nicht der Fall, muss über die Bereitstellung solcher Möglichkeiten verhandelt werden. Sollten Nutzungsmöglichkeit nicht umsetzbar sein, muss für den Zeitraum, in dem sich Auszubildende dort aufhalten, eine alternative Kommunikationsform vereinbart werden. Beispielsweise könnten sich die Auszubildenden verpflichten, sich bei ihren Kollegen an anderen Einsatzorten oder im Ausbildungszentrum ein oder zwei Mal wöchentlich über aktuelle Mitteilungen zu informieren. Ebenso kann im Krankheitsfall verfahren werden. Wenn Zugriffsmöglichkeiten bestehen, muss garantiert sein, dass die Auszubildenden sie auch nutzen können. Das heißt, dass Poolräume in Schulen zugänglich sein müssen oder Intranet-Stationen im Werk nicht ständig von anderen Mitarbeitern blockiert sein dürfen.

Gerade bezüglich der Nutzung des Azubi Portals in den Berufsschulen ist das Gesamtergebnis mit nur 6% dürftig. Die Berufsschulen, in denen der Zugriff nicht gewährleistet wird, sollten über das Azubi Portal, und darüber, warum dem Ausbildungszentrum Zugriffsmöglichkeiten in den Berufsschulen wichtig sind, informiert werden. Mit einer offiziellen Anfrage sollten die Berufsschulen Nutzungsmöglichkeiten verbindlich zu- oder absagen.

Wird das Portal trotz Erfüllung aller Voraussetzungen für eine erfolgreiche Nutzung an einem Ort nicht genutzt, muss den Auszubildenden klar gemacht werden, dass die getroffenen Nutzungsabmachungen auch für diesen Ort gelten und dass ihnen durch ihre Nichtnutzung Nachteile entstehen können, z.B. dass sie relevante Informationen nicht erhalten. Dies sollte aber nur erfolgen, wenn sowohl Probleme bei der Anwendung des Portals als auch Probleme bei der Gewährleistung des Zugriffs ausgeschlossen werden können.

Zum Zugriff auf das Portal von zu Hause aus können die Auszubildenden natürlich nicht verpflichtet werden. Im Falle einer längeren Abwesenheit, beispielsweise wegen Urlaub oder Krankheit, sollten die Auszubildenden dennoch verpflichtet sein, sich über Aktuelles zu informieren, um bei ihrer Rückkehr entsprechend vorbereitet zu sein. Da

---

<sup>120</sup> Fragebogennummer 443, Variable N1

nicht alle Haushalte über einen Internetzugang verfügen, sollten sich die Auszubildenden, denen diese Möglichkeit nicht zur Verfügung steht, bei Gruppenmitgliedern erkundigen.

#### 5.1.5.4 Abmachungen zur regelmäßigen Nutzung

Sobald die Auszubildenden sicher in der Lage sind, Informationen aus dem Portal abzurufen, sollte eine verbindliche Nutzungsvereinbarung zwischen Meister und Auszubildenden getroffen werden. Wie diese Vereinbarung gestaltet ist, ob die Informationen täglich, wöchentlich oder an einem festgelegten Wochentag abgerufen werden, sollte die Gruppe nach ihren Bedürfnissen mit dem Meister absprechen.

Ohne eine Abmachung zur regelmäßigen Nutzung lohnt sich der Einsatz des Portals für die beteiligten Meister und Auszubildenden nicht. Wenn die Auszubildenden nicht verpflichtet sind, das Portal zu nutzen, müssen weiterhin zusätzliche Kommunikationswege begangen werden, und der Vorteil, den das Azubi Portal bietet, wird dadurch aufgehoben. In diesem Fall bedeutet das Portal nur einen zusätzlichen Arbeitsaufwand, der sich nicht rentiert.

Zudem verhindert die Verpflichtung zur regelmäßigen Nutzung, dass die Auszubildenden die erlernten Kenntnisse im Umgang mit dem Portal vergessen, da die Anwendung des Gelernten regelmäßig eingefordert wird.

#### 5.1.5.5 Stellenwert des Azubi Portals

In Gruppen, in denen die Meinung der Auszubildenden gegenüber dem Portal eher negativ ist, sollte der Stellenwert des Portals bei den Auszubildenden erhöht werden. Nachdem gewährleistet ist, dass die Auszubildenden das Portal bedienen können, sind vier Faktoren, welche die Meinung der Auszubildenden über das Portal beeinflussen, zu beachten.

- Die Seiten, auf die zugegriffen wird, müssen gepflegt und mit aktuellen und relevanten Informationen versehen sein. Sollten in einer Gruppe spezielle Informationswünsche (vergleiche Ergebnisse aus Frage sieben) geäußert worden sein, sollten diese erfüllt werden. Gibt es in der betroffenen Gruppe Auszubildende, die bereits mit der Content Management Application gearbeitet haben, können sie mit der Einstellung relevanter Informationen zur Erhöhung der Attraktivität der Seiten beitragen.
- Wichtig ist insbesondere, dass der Ausbildungsmeister ehrlich und glaubhaft kommuniziert, dass das Azubi Portal für ihn einen hohen Stellenwert hat. Haben die Auszubildenden den Eindruck, dass das Portal für ihren Meister unwichtig und eher zu vernachlässigen ist, wird ihr Nutzungs- und Akzeptanzverhalten dadurch entscheidend beeinflusst.

- Den Auszubildenden sollte nachdrücklich klar gemacht werden, dass sie bei andauernder Nichtnutzung den Nachteil haben, vom Informationsfluss abgeschnitten zu sein. Wenn sie ihr Handeln nicht am aktuellen Stand der Informationen ausrichten, kann das unter bestimmten Umständen durchaus Konsequenzen für sie haben.
- In Gruppen, in denen die Nutzer eine positive Einstellung gegenüber dem Portal zeigen, sollte deren Einstellung gegenüber den Nichtnutzern der Gruppe kommuniziert werden. Wenn Kollegen ihre positive Meinung kommunizieren wirkt das häufig motivierender als wenn der Meister „von oben“ die Vorteile nennt.

#### 5.1.5.6 Anwendung der Content Management Application

Die Nutzung der Content Management Application durch die Auszubildenden wird von der Verfasserin als zweitrangiges Ziel eingestuft. Wenn die lesende Nutzung einer Gruppe gewährleistet ist, kann den Auszubildenden die Nutzung der Content Management Application zur Erstellung einer Azubi Seite angeboten werden. Im Umgang mit dem Content Management System sollten die Auszubildenden, die Interesse und Spaß an der Erstellung von Seiten haben, geschult werden. Flächendeckende Schulungen sind unnötig. Das Angebot, die Anwendung des schreibenden Zugriffs auf das Portal zu erlernen, sollte allen Auszubildenden gemacht werden. Dies wurde bereits von einigen Auszubildenden in Frage dreizehn (Anmerkungen und Kritik) gefordert.

Die Schulungen, welche die grundlegenden Funktionen von iCon2.0 vermitteln sollten, sollten aus zwei Gründen berufsübergreifend stattfinden: Erstens hat eine gemeinsame Schulung eine verbindende Wirkung auf die Teilnehmer, über die Zugehörigkeit der einzelnen Berufsgruppen hinweg, und kann so eventuell dazu beitragen, die Übertragung der vermuteten Konkurrenzsituation zwischen den Teams von den Meistern auf die Auszubildenden zu verhindern. Zudem können die Auszubildenden untereinander ein Netz von Ansprechpartnern bei Fragen oder Problemen bilden und sich gegenseitig bei der Problemlösung unterstützen.

Eine Möglichkeit, diese Prozesse in Gang zu bringen, ist, die Auszubildenden, die den Umgang mit der Content Management Application erlernen möchten, mittels eines gemeinsamen Projektes zu trainieren. Für die erfolgreiche Umsetzung sind die Auszubildenden selbst verantwortlich. Ausbildungsmeister oder Administratoren sollten bei der Umsetzung nur helfen, wenn einzelne Schritte in der Umsetzung nicht von der Gruppe gelöst werden können. Die erfahreneren Auszubildenden sollten die Anfänger unterstützen, um das gemeinsame Projektziel zu erreichen. Denkbar wäre zum Beispiel die Umsetzung der Rubrik „Lehrgänge“ oder „Informationen über Stuttgart“ (für zugezogene Auszubildende) durch eine Gruppe Auszubildender (siehe nachfolgende Kapitel). Natürlich sollen auch eigene Ideen umgesetzt werden können.

#### 5.1.5.7 Informationen über Stuttgart

Für Auszubildende, die aufgrund ihrer Ausbildung ihren Wohnort nach Stuttgart verlegt haben, kann ein Menüpunkt angelegt werden, der Informationen über Stuttgart enthält. Sinnvollerweise muss dieser Menüpunkt insbesondere den Auszubildenden des ersten Lehrjahres zur Verfügung gestellt werden. Hier bietet sich eine Einführungsveranstaltung an, die den Auszubildenden den Zugriff auf die Informationen erklärt. Da den meisten Auszubildenden zu Beginn des ersten Lehrjahres noch keine Benutzerdaten zugeordnet wurden, empfiehlt sich die Einrichtung eines speziellen Benutzers. Der Benutzername und das Passwort könnten, der Einfachheit halber, „Stuttgart“ lauten. Dieser Benutzer sollte die Berechtigung zum Zugriff auf die Startseite und die Seiten zum Thema „Stuttgart“ erhalten. Den Auszubildenden sollte gleich zu Beginn des ersten Ausbildungsjahrs die Möglichkeit zur Anmeldung zu dieser Veranstaltung gegeben werden. Zeitnah nach der Anmeldung könnte die Veranstaltung von älteren Auszubildenden, eventuell auch mit Unterstützung der JAV (Jugend- und Auszubildendenvertretung) durchgeführt werden.

#### 5.1.5.8 Lehrgangsinformationen

Der häufig geäußerte Wunsch der Auszubildenden, Lehrgangsunterlagen im Portal verfügbar zu machen, könnte, vergleichbar mit den Informationen über Stuttgart, ein Bereich im Azubi Portal für Lehrgangsunterlagen bereit gestellt werden. Die Umsetzung dieses Vorhabens könnte als Projekt für Auszubildende, die mit der Content Management Application arbeiten, realisiert werden. Ihre Aufgaben wären Erfassung der Unterlagen, Entwurf, Strukturierung und Gestaltung der entsprechenden Seiten. Dies erfordert natürlich eine Zusammenarbeit mit den Meistern, die diese Lehrgänge durchführen.

Die Lehrgangsunterlagen sollten gesammelt in einem festgelegten Bereich des Portals eingestellt werden, um Redundanzen, wie sie bei der Einstellung auf einzelnen Gruppenseiten entstehen könnten, zu vermeiden. Die Realisierung dieses Projektes muss natürlich allen Auszubildenden bekannt gemacht werden. Ebenso müssen ihnen Zugriffsrechte eingeräumt werden.

Vergleichbares wäre für Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten oder offene Stellen denkbar. Bereits bestehende Informationen, z.B. aus dem DaimlerChrysler Mitarbeiterportal sollten zur Vermeidung von Redundanzen allerdings nur verlinkt werden (siehe oben).

#### 5.1.5.9 Anmerkungen und Kritik

Die unter Anmerkungen und Kritik geäußerten Wünsche können teilweise von den Auszubildenden selbst erfüllt werden, etwa als Projekt einer Schulung zur Nutzung der Content Management Application (siehe oben). Dazu gehören die Forderung nach mehr Bildern oder Fotos und einer Verbesserung des Designs des Portals (im Rahmen der Möglichkeiten, die das Content Management System bietet). Die Forderung nach

mehr gestalterischer Freiheit kann durch die Templates von iCon2.0 nur bedingt erfüllt werden.

## 5.2 Reflexion des Schulungskonzeptes

Aus der Betrachtung der aktuellen Nutzungssituation (37% Nichtnutzer unter den Meistern und 35% unter den Auszubildenden) kann geschlossen werden, dass sich die Nutzung des Portals bisher nicht flächendeckend etabliert hat. Das Ziel des Schulungskonzeptes, alle Auszubildenden zum lesenden und alle Meister zum schreiben Zugriff auf das Portal auszubilden, wurde nicht erreicht. Das Schulungskonzept anhand der Untersuchungsergebnisse zu messen ist allerdings keine geeignete Methode zu dessen Bewertung, da das Schulungskonzept auf der Nutzung des Azubi Portals als freiwilliges Angebot an die Ausbildungsmeister als Ausgangslage basiert. Dass sich die Situation bezüglich der Freiwilligkeit zwischenzeitlich verändert hat, wurde bereits erläutert.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass eine nicht geringe Anzahl von Auszubildenden und Meistern noch nicht oder erst seit kurzem in der Informationsphase sind. Ebenso befinden sich aber Auszubildende und Meister in allen anderen Phasen des Schulungskonzeptes.

Aus diesem Grund stellen die empfohlenen Maßnahmen den Versuch dar, alle Beteiligten in allen Phasen entsprechend ihrem Bedarf zu fördern. Besonders die vorgeschlagene Terminvorgabe zur Umsetzung der Forderungen an die Meister soll zu einer schnelleren und umfassenderen Streuung der Portalnutzung beitragen. Sie verpflichtet im Gegenzug allerdings auch die Initiatoren, umfassende Schulungen anzubieten.

Das im Schulungskonzept vorgesehene Schneeballprinzip - die Administratoren schulen die Multiplikatoren, diese wiederum schulen die Meister, welche die Auszubildenden in der Nutzung unterrichten - sollte beibehalten werden. Allerdings sollte auf Einhaltung dieser „Informationshierarchie“ nicht zu starr bestanden werden. Dass ein Ausbildungsmeister bei Bedarf auch direkt einen Administrator um Unterstützung bitten kann, sollte selbstverständlich sein. Die bisherige Handhabung der Betreuung lässt allerdings solche starren Verhaltensweisen nicht erwarten.

Der Nachteil des Schneeballprinzips, könnte als „Flüsterpost-Syndrom“ bezeichnet werden: Wenn Informationen von einer Person zur nächsten mündlich weitergegeben werden, bleibt eine Veränderung des Inhaltes der Botschaft nicht aus. Dies kann bei Befolgung der Empfehlungen umgangen werden, da die grundsätzlich gültigen Regelungen bezüglich des Azubi Portals für alle Beteiligten gleich kommuniziert werden.

Als Nachteil des bisherigen Schulungskonzeptes kann der fehlende Rückmeldefluss dargestellt werden. Die Schulungen werden dem Schneeballprinzip entsprechen angestoßen, aber wann und in welcher Form die Informationen bei den Empfängern ankommen, wird nicht erkannt.

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Mit dem Einsatz einer webbasierten Internetplattform als Kommunikationskanal zwischen Auszubildenden und Meistern in der Technischen Berufsausbildung geht die DaimlerChrysler AG Werk Untertürkheim neue Wege. Die Nutzung des Azubi Portals hat sich, wie die Untersuchungen ergeben haben, allerdings noch nicht flächendeckend etabliert. In einigen Bereichen bestehen noch Probleme im Umgang mit dem Azubi Portal, sowohl bezüglich des lesenden, als auch des schreibenden Zugriffs; knapp ein Sechstel der Auszubildenden gibt sogar an, nicht über das Bestehen der Plattform unterrichtet worden zu sein.

Es bestehen also noch Schwächen in der Kommunikation und in der Anwendungskompetenz der Beteiligten. Im Gegensatz dazu zeigen sich insbesondere die erfahreneren Nutzer, die bereits längere Zeit mit der Portalsoftware arbeiten, zufrieden und nutzen sie regelmäßig.

Zur flächendeckenden und erfolgreichen Nutzung des Azubi Portals ist die Beteiligung der Auszubildenden, ihrer Meister, der Administratoren und der Führungskräfte erforderlich. Während Führungskräfte und Administratoren aufgefordert sind, Regelungen und Verantwortlichkeiten für das Portal zu finden und seine Nutzung möglichst unkompliziert zu gestalten, sollten die Meister ihre Seiten in den geforderten Zustand bringen und die Auszubildenden nicht nur zur Nutzung anleiten, sondern diese auch verbindlich einfordern. Die Auszubildenden sind verpflichtet, die Abmachungen zur regelmäßigen Nutzung zu erfüllen.

Die Seiten des Portals müssen zukünftig aktuell gepflegt werden, um nicht an Attraktivität für die Nutzer einzubüßen. Mit Hilfe der empfohlenen Maßnahmen soll der Umgang mit dem Portal für alle Beteiligten zu einem Routinevorgang werden. Allein die Durchführung der Befragungen hat bereits einen Beitrag dazu geleistet, da sie auf die Plattform aufmerksam gemacht hat.

Sobald Meister und Auszubildende durch die regelmäßige Nutzung des Portals eine gewisse Anwendungssicherheit erreicht haben, wird die Kommunikationsfunktion dieser Plattform immer selbstverständlicher eingesetzt werden, und die Akzeptanzprobleme bei der Einführung dieses neuen Softwaresystems werden geschmälert werden.

In Zukunft könnte die erfolgreiche Anwendung dieser Kommunikationsform Schule machen. Die Erweiterung des Portalseinsatzes etwa auf die kaufmännischen Auszubildenden des Werkes oder auf Ausbildungszentren anderer Werke der DaimlerChrysler AG sind denkbar.

## **Anhang**

Der komplette Anhang liegt auf CD-ROM vor.

Diese ist der Diplomarbeit beigelegt.

## Glossar

**Browser:** ein Computerprogramm, um Internetseiten zu betrachten.

**Centereinsatz:** Werkseinsatz eines Auszubildenden.

**Computer Aided Personal Interviewing (CAPI):** Eine mündliche Befragung, bei der der Interviewer die Antworten des Befragten direkt in ein Computerprogramm gibt.

**Computer Aided Telephone Interviewing (CATI):** Eine telefonische Befragung, bei der der Interviewer die Antworten des Befragten direkt in ein Computerprogramm gibt.

**Computer Based Training (CBT):** „Bezeichnung für Lernsysteme, die auf Computer- und Multimedia-Anwendungen basieren“<sup>121</sup>.

**Content Delivery Application (CDA):** Programm von iCon2.0, das dem Benutzer lesenden Zugriff auf das Azubi Portal gewährt.

**Content Management Application (CMA):** Programm von iCon2.0, das dem Benutzer schreibenden Zugriff auf das Azubi Portal gewährt.

**Content Management System (CMS):** Softwaresystem zur Verwaltung von Webinhalten.

**Corporate Design (deutsch: Firmenbild):** Corporate Design umfasst die visuelle Darstellung eines Unternehmens nach innen und nach außen. Dadurch sollen synergetische Effekte bei der Wahrnehmung visueller Botschaften erwirkt werden.

**Domäne:** Name einer Gruppe miteinander verbundener Rechner, die im Internet durch diesen Namen identifiziert werden.

**Email-Client:** Ein Programm zur Verwaltung von Emails, unter anderem zu deren Empfang und Versand.

**Extranet:** Intranet, das passwortgeschützten Zugriff von außen ermöglicht.

**iCon2.0:** Zur Administration des Azubi Portals eingesetztes Content Management System.

**Intranet:** Ein internes, geschlossenes Netzwerk, das sich der Internettechnik bedient. Intranets werden etwa von Firmen installiert, um Arbeitsplätze - innerhalb eines Gebäudes oder weltweit - miteinander zu verbinden.

**Portal:** „Eine Applikation, welche basierend auf Web-Technologien einen zentralen Zugriff auf personalisierte Inhalte sowie bedarfsgerecht auf Prozesse bereitstellt“<sup>122</sup>.

**Template (deutsch: Schablone):** Templates dienen als Layout-Schablonen. Die in Templates festgelegten Vorgaben zum Design und zur Struktur entsprechend dem Corporate Design der DaimlerChrysler AG werden von iCon2.0 zusammen mit den Inhalten zu einer HTML-Seite generiert.

---

<sup>121</sup> Sueddeutsche.de

<sup>122</sup> Gurzki 2003a

**Uniform Resource Locator (URL):** Die Adresse einer Internetseite.

**Webportal:** siehe **Portal**.

**Workflow:** Arbeitsteiliger Prozess, der zur Abwicklung von Geschäftsvorfällen initialisiert wird.

## Literaturverzeichnis

**Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM) (1996):**

Richtlinie für die Befragung von Minderjährigen.

[http://www.adm-ev.de/pdf/R05\\_D.pdf](http://www.adm-ev.de/pdf/R05_D.pdf) (Datum des Zugriffs: 29.07.03)

**Bauer, H. H., Wölfer, H. (2001):**

Möglichkeiten und Grenzen der Online-Marktforschung.

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung Universität Mannheim, Mannheim

**Birkner, K. (2003):**

Computerwörterbuch.

<http://www.computer-woerterbuch.de/woerterbuch.htm> (Datum des Zugriffs: 31.07.03)

**Borg, I. (1995):**

Mitarbeiterbefragungen – Strategisches Auftau- und Einbindungsmanagement.

Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen

**Buckler, W. (2001):**

The „human factor“ – Akzeptanzschaffung im Unternehmen.

In: Bullinger, H.-J. (Hrsg.): Content Management – Systeme und Anwendungen.

Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart

**Contentmanager.de (2003a):**

Glossar.

[http://www.contentmanager.de/ressourcen/glossar\\_10\\_content\\_management\\_system.html](http://www.contentmanager.de/ressourcen/glossar_10_content_management_system.html) (Datum des Zugriffs: 29.07.03)

**Contentmanager.de (2003b):**

Kennzeichen von Content Management Systemen.

[http://www.contentmanager.de/magazin/artikel\\_2\\_kennzeichen\\_von\\_content\\_management\\_systemen.html](http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_2_kennzeichen_von_content_management_systemen.html) (Datum des Zugriffs: 29.07.03)

**DaimlerChrysler AG (2003a):**

Internetrichtlinie - Internet- und E-Mail-Richtlinie für die DaimlerChrysler AG.

aus der Datenbank „Betriebsvereinbarungen und Richtlinien des Personalwesens“,

im Intranet <http://sstrda77.wk.dcx.com/apps/096/vereinbarungen.nsf/> (Datum des Zugriffs: 26.08.03)

**DaimlerChrysler AG (2003b):**

Mitarbeiterbefragung.

im Intranet <http://intra.daimlerchrysler.com/intra> (Datum des Zugriffs: 29.08.03)

**DaimlerChrysler Consult Graz GmbH (2002):**

Schulungsunterlagen iCon, Content Manager Advanced.

interne Veröffentlichung

**DaimlerChrysler Consult Graz GmbH (2003):**

Global Content Management.

im Intranet <http://cms.daimlerchrysler.com> (Datum des Zugriffs: 25. Juli 2003)

**DaimlerChrysler AG, Werk Gaggenau (2003):**

Warum Sie ein Content Management System brauchen.

im Intranet [http://cda.daimlerchrysler.com/intra\\_gagg](http://cda.daimlerchrysler.com/intra_gagg) (Datum des Zugriffs: 25. Juli 2003)

**Domsch, M., Ladwig D. (2000):**

Mitarbeiterbefragungen – Stand und Entwicklungen.

In: Domsch, M., Ladwig D. (Hrsg.): Handbuch Mitarbeiterbefragungen.

Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Seite 1-14

**Doppler, K., Fuhrmann, H., Lebbe-Waschke, B., Voigt, B. (2002):**

Unternehmenswandel gegen Widerstände. Change Management mit den Menschen.

Campus Verlag, Frankfurt/Main

**Duden. Band 5: Fremdwörterbuch (2001)****Duden. Deutsches Universalwörterbuch A-Z (1996)****Frenko, A. (o.J.):**

Internet-Portal-Sites: Aktueller Hype oder mehr?

<http://www.webagency.de/infopool/internetwissen/ak981123.htm> (Datum des Zugriffs: 13.08.03)

**Göritz, A., Batinic, B., Moser, K. (2000):**

Online-Marktforschung.

[http://wiso-psychologie.uni-erlangen.de/Download/online\\_mafo.pdf](http://wiso-psychologie.uni-erlangen.de/Download/online_mafo.pdf) (Datum des Zugriffs: 17.05.02)

**Gurzki, T., Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (2003a):**

Unternehmensportale und zwischenbetriebliche Prozesse.

[http://www.gurzki.de/vorlesungen/hdm/s\\_up1.pdf](http://www.gurzki.de/vorlesungen/hdm/s_up1.pdf) (Datum des Zugriffs: 13.08.03)

**Gurzki, T., Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (2003b):**

Mitarbeiterportale – eine Technologie, IT-Strategie oder Philosophie?

[http://www.gurzki.de/vortraege/ebusiness\\_lounge2003/Gurzki\\_Mitarbeiterportale\\_E\\_Business\\_Lounge\\_Hamburg.pdf](http://www.gurzki.de/vortraege/ebusiness_lounge2003/Gurzki_Mitarbeiterportale_E_Business_Lounge_Hamburg.pdf) (Datum des Zugriffs: 02.09.03)

**Hahn, U., Zerr, K. (2001):**

Intranet-Befragungen als Führungsinstrument bei organisatorischen Veränderungsprozessen.

In: Theobald, A., Dreyer, M., Starsetzki, T. (Hrsg.): Online-Marktforschung -

Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen.

Gabler, Wiesbaden, Seite 303 bis 317

**Holland, H., Scharnbacher, K.** (2003):

Grundlagen der Statistik.

6. Auflage. Gabler, Wiesbaden

**H&T Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG** (2001):

Was ist ein Portal?

<http://www.e-business.de/texte/7488.asp> (Datum des Zugriffs: 02.09.03)

**IJF Institut für Jugendforschung** (2003a):

Internet bei Jugend weiter angesagt.

[http://www.institut-fuer-jugendforschung.de/german/presse\\_mitteilungen\\_6.htm](http://www.institut-fuer-jugendforschung.de/german/presse_mitteilungen_6.htm) (Datum des Zugriffs: 13.08.03)

**IJF Institut für Jugendforschung** (2003b):

IJF Interviewer.

[http://www.institut-fuer-jugendforschung.de/german/tools\\_interviewer.htm](http://www.institut-fuer-jugendforschung.de/german/tools_interviewer.htm) (Datum des Zugriffs: 13.08.03)

**Kastin, K.** (1995):

Marktforschung mit einfachen Mitteln. Daten und Informationen beschaffen, auswerten und interpretieren.

Deutscher Taschenbuch Verlag, München

**Kirchhoff S., Kuhnt S., Lipp P., Schlawin S.** (2000):

„Machen wir doch einen Fragebogen“.

Leske + Budrich, Opladen

**Krüger, J. D., Kopp, M.** (2002):

Web Content managen. Professioneller Einsatz von Content-Management-Systemen.

Markt +Technik Verlag, München

**Lukomski, R.** (2001):

Evaluation von Webportalen.

[http://pdai.inf.tu-dresden.de/de/Sonstiges/Downloads /Roman\\_Lukomski\\_Evaluation\\_von\\_WebPortalen.ppt](http://pdai.inf.tu-dresden.de/de/Sonstiges/Downloads /Roman_Lukomski_Evaluation_von_WebPortalen.ppt) (Datum des Zugriffs: 02.09.03)

**Mast, C.** (2003):

Crossmedia in der internen Unternehmenskommunikation.

In: Mast, Claudia et al. (Hrsg.):

Kommunikation und Management.

Universität Hohenheim

**Mayer, H.** (2002):

Interview und schriftliche Befragung – Entwicklung, Durchführung und Auswertung.

Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München

**Müller-Böling, D., Müller, M.** (1986):

Akzeptanzfaktoren der Bürokommunikation.

Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München

**Münger, A.** (o.J.):

Referat Online Umfragen.

[http://www.wiso-schoch.ch/fr\\_dt/00\\_AKTUELL/Vorteile\\_von\\_Online-Befragung.pdf](http://www.wiso-schoch.ch/fr_dt/00_AKTUELL/Vorteile_von_Online-Befragung.pdf)

(Datum des Zugriffs: 13.08.03)

**psychonomics AG** (o.J.a):

eMafo-Almanach - Das Lexikon zur Online-Marktforschung.

<http://www.psychonomics.de/article/emafo/almanach.php?suchbegriff=CAPI> (Datum

des Zugriffs: 18.08.03)

**psychonomics AG** (o.J.b):

eMafo-Almanach - Das Lexikon zur Online-Marktforschung.

<http://www.psychonomics.de/article/emafo/almanach.php?suchbegriff=Validität> (Datum

des Zugriffs: 01.10.03)

**Reiter, G., Matthäus, W.-G.** (2000):

Marktforschung und Datenanalyse mit EXCEL.

2. Auflage. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München

**Starsetzki, T.** (2001):

Rekrutierungsformen und ihre Einsatzbereiche.

In: Theobald, Axel und Dreyer, Marcus und Starsetzki, Thomas (Hrsg.):

Online-Marktforschung - Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen.

Gabler, Wiesbaden, Seite 41 bis 54

**Statistisches Bundesamt Deutschland** (2003):

Ausstattung privater Haushalte mit Informations- und Kommunikationstechnik in Deutschland.

<http://www.destatis.de/basis/d/evs/budtab2.htm> (Datum des Zugriffs: 31.07.03)

**Sueddeutsche.de** (o.J.):

Das Internet-Wörterbuch.

<http://networds.sueddeutsche.de/index.php> (Datum des Zugriffs: 31.07.03)

**Swoboda, B.** (1996):

Akzeptanzmessung bei modernen Informations- und Kommunikationstechnologien.

Forschungsinstitut für Absatz und Handel an der Universität St. Gallen, St. Gallen

**Weber, R.** (2000):

Humanorientierte, relevante Felder in der Organisation – Untersuchungen auf der Basis von Mitarbeiterbefragungen.

Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main

**Weis, H.C., Steinmetz, P.** (2000):

Marktforschung.

4. Auflage. Friedrich Kiehl Verlag, Ludwigshafen

**Wissen.de GmbH** (2003):

Wahrig Deutsches Wörterbuch.

<http://www.wissen.de/xt/default.do?MENU=Woerterbuecher> (Datum des Zugriffs: 06.08.03)

**Wiswede, G.** (2000):

Einführung in die Wirtschaftspsychologie.

3. Auflage, Ernst Reinhardt Verlag, München Basel

**Zerr, K.** (2001):

Online-Marktforschung - Erscheinungsformen und Nutzenpotentiale.

In: Theobald, A., Dreyer, M., Starsetzki, T. (Hrsg.):

Online-Marktforschung - Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen.

Gabler, Wiesbaden, Seite 7 bis 26

## Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift