

# Schlussbericht

## Verbundvorhaben:

„Entwicklung und Umsetzung einer individuell ausgerichteten und wirtschaftssektorspezifischen Qualifizierung in Unternehmen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund“

## Teilprojekte:

1. Wissenschaftliche Konzeptentwicklung und Koordination (Technische Universität Dortmund, FZK: 01AB12018A )
2. Praxisorientierte Konzeptentwicklung und Umsetzung (CJD NRW Nord, FZK: 01AB12018B)

## Autoren:\*

Dipl.-Päd. Martina Kunzendorf, M.A. (Technische Universität Dortmund)

Vertr.-Prof. Dr. Jörg Meier (Technische Universität Dortmund)

Dr. Peter Piasecki (CJD NRW Nord)

Ulrike Brinkmann, M.A. (CJD NRW Nord)

Lena Nentwig, M.Ed. (Technische Universität Dortmund)

Dipl. Päd. Kai Sundermeier (CJD NRW Nord)

\*Allein aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird die maskuline Form in diesem Bericht auch dort verwendet, wo die Bezeichnung beide Geschlechter einschließt.

**Berichtszeitraum: 01.10.2012 bis 30.09.2015**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

I.	Kurzdarstellung .....	1
1	Aufgabenstellung .....	1
2	Durchführungsvoraussetzungen des Vorhabens .....	2
3	Planung des Vorhabens .....	5
4	Wissenschaftlicher und technischer Stand .....	7
5	Zusammenarbeit mit anderen Stellen .....	9
II.	Eingehende Darstellung .....	11
1	Verwendung der Zuwendung .....	11
2	Sektor- und Betriebsanalyse .....	11
2.1	Einleitung .....	11
2.2	Sektoranalyse - Methodik und Schwerpunkte .....	13
2.2.1	Methodik der Sektoranalyse .....	14
2.2.2	Schwerpunkte der Sektoranalyse .....	14
2.3	Formal Geringqualifizierte in der Arbeitswelt .....	16
2.3.1	Formal Geringqualifizierte – Versuch einer Fassung der Zielgruppe .....	17
2.3.2	Arbeitsmarktentwicklung – Perspektiven für formal Geringqualifizierte .....	18
2.3.3	Branchenverteilung der Beschäftigungsfelder formal Geringqualifizierter .....	21
2.3.4	Arbeits- und Einsatzbereiche formal Geringqualifizierter .....	23
2.3.5	Wer sind die Arbeitgeber formal Geringqualifizierter? .....	24
2.3.6	Beschäftigungssituation formal Geringqualifizierter – prekär vs. abgesichert .....	25
2.4	Grundbildung – Mindestanforderungen in der Arbeitswelt .....	27
2.4.1	Geringqualifiziert = geringe Anforderungen? .....	28
2.4.1.1	Kompetenzanforderungen an formal Geringqualifizierte in der Produktion ..	35
2.4.1.2	Kompetenzanforderungen an formal Geringqualifizierte im Bereich Lager/Logistik .....	37
2.4.2	Mangelnde Grundbildung – Konsequenzen für Unternehmen .....	40
2.5	Weiterbildung in der Arbeitswelt – lebenslanges Lernen als Anforderung .....	41
2.5.1	Weiterbildungsverhalten von Unternehmen .....	41

2.5.1.1	Bedingungsfaktoren des Weiterbildungsverhaltens von Unternehmen.....	42
2.5.1.2	Gründe für die Weiterbildung Beschäftigter .....	43
2.5.1.3	Gründe gegen die Weiterbildung Beschäftigter .....	44
2.5.2	Zielgruppen der Weiterbildungsangebote .....	45
2.5.3	Berufsbezogene Weiterbildung – betriebliche Weiterbildung .....	46
2.5.4	Weiterbildungsorganisation auf dem Arbeitsmarkt .....	46
2.5.4.1	Interne und externe Weiterbildung .....	46
2.5.4.2	Angebotsformen – informelle vs. formale Weiterbildung.....	47
2.6	Weiterbildung formal Geringqualifizierter.....	49
2.6.1	Sichtweisen auf Relevanz der Weiterbildung formal Geringqualifizierter.....	49
2.6.1.1	Hindernisse in der Weiterbildung formal Geringqualifizierter.....	50
2.6.1.2	Gründe für die Weiterbildung formal Geringqualifizierter .....	51
2.6.2	Inhaltliche Schwerpunkt der Weiterbildung formal Geringqualifizierter .....	52
2.7	Anforderungen arbeitsplatzbezogener Grundbildung .....	52
2.7.1	Aspekte arbeitsplatzbezogener Grundbildung .....	52
2.7.2	Voraussetzungen arbeitsplatzbezogener Grundbildung in Unternehmen .....	53
2.8	Fazit .....	53
3	Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalyse .....	57
3.1	Arbeitsprozessanalyse .....	57
3.1.1	BAG-Analyse.....	58
3.1.2	Analysedimensionen .....	59
3.1.3	Erhebungsmethoden.....	62
3.1.4	Experteninterviews.....	62
3.2	Kooperierende Unternehmen.....	63
3.2.1	Aurubis AG .....	63
3.2.1.1	Das Magazin .....	67
3.2.1.1.1	Regalarten bei Aurubis.....	68

3.2.1.1.2 Lagerplatznummernsystem bei Aurubis .....	70
3.2.1.1.3 Fördermittel bei Aurubis .....	71
3.2.1.1.4 Warenannahme.....	73
3.2.1.1.5 Kommissionieren .....	77
3.2.1.2 Die Probenahme.....	79
3.2.1.2.1 Bedienung der Schrottpaketierpresse.....	80
3.2.1.2.2 Arbeitsaufgabe: Bedienung der Bügelsäge .....	84
3.2.2 POCO Domäne .....	87
3.2.2.1 Warenannahme .....	88
3.2.2.2 Kommissionierung: Kunden.....	89
3.2.2.3 Kommissionierung: Ausstellung .....	91
3.2.2.4 Kommissionierung: Schreinerei .....	92
3.2.3 Zeche Germania .....	95
3.2.3.1 Handgabelhubwagen bedienen .....	96
3.2.3.2 Hochhubwagen .....	97
3.2.3.3 Laden Hochhubwagen .....	99
3.2.3.4 Demontage Fernbedienung.....	100
3.2.3.5 Demontage PC .....	101
3.2.3.6 Demontage Münzprüfer.....	103
3.2.3.7 Demontage Router .....	103
3.2.3.8 Demontage Telefon .....	105
3.2.3.9 Demontage Waschmaschine.....	106
4 Identifikation und Analyse bestehender (Grund-)Bildungs-angebote .....	108
4.1 Einleitung .....	108
4.2 Vorgehen .....	109
4.3 Interviewstudie .....	109
4.3.1 Methodisches Vorgehen.....	110

4.3.2	Auswahl der Interviewpartner.....	111
4.3.3	Ergebnisse .....	112
4.3.3.1	Angaben zur Einrichtung und der Teilnehmerstruktur .....	113
4.3.3.2	Differenzierung.....	113
4.3.3.3	Materialien & Inhaltliche Schwerpunkte.....	114
4.3.3.4	Sozialformen & Methoden .....	115
4.3.4	Fazit Interviewstudie.....	116
4.4	Materialanalyse .....	117
4.4.1	Kategoriensystem.....	118
4.4.2	Materialauswahl .....	119
4.4.3	Ergebnisse .....	120
4.4.3.1	Zielgruppen der Angebote .....	120
4.4.3.2	Materialien & Inhaltliche Schwerpunkte.....	120
4.4.3.3	Didaktische und methodische Aspekte .....	121
4.4.3.3.1	Lernergebnisse .....	121
4.4.3.3.2	Differenzierung .....	122
4.4.3.3.3	Sozialformen und Methoden.....	124
4.4.3.3.4	Erwachsenengemäßheit.....	125
4.4.3.3.5	Good-Practice-Beispiele .....	125
4.4.4	Fazit Materialanalyse .....	126
4.5	Fazit.....	127
5	Lernarrangements für die Umsetzung in Betrieben .....	129
5.1	Einleitung .....	130
5.2	Rahmenbedingungen/Voraussetzungen .....	131
5.3	[Medien-]didaktische und methodische Grundlegungen.....	134
5.3.1	Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung als didaktische Leitprinzipien .....	134
5.3.2	Der Kundenauftrag als methodisches Prinzip.....	135

5.3.3	Konstruktion versus Instruktion.....	136
5.3.4	Leittext .....	137
5.3.5	Universal Design for Learning.....	138
5.4	Didaktische Planung konkreter Szenarien.....	140
5.5	Umsetzung der Paper-Pencil-Materialien.....	142
5.6	Umsetzung der E-Learning-Module.....	152
5.6.1	Grundsätzlicher Aufbau .....	152
5.6.2	Führung .....	154
5.6.3	Erkundung.....	156
5.6.4	Übung.....	157
5.6.5	Angewandte Symbole für die E-Learning-Materialien.....	161
5.7	Fazit und Ausblick.....	164
6	Durchführungen von Schulungen für Mitarbeitende mit Grundbildungsbedarf.....	165
6.1	Typischer Ablauf.....	166
6.2	Evaluation der Schulung .....	167
6.2.1	Auswahl niveaubestimmender Instrumente des Grundbildungsbedarfs.....	167
6.2.2	Durchführung .....	168
6.2.3	Auswertung .....	168
6.2.4	Ergebnisse .....	171
6.2.4.1	Erste Schulung .....	171
6.2.4.2	Zweite Schulung .....	174
6.2.5	Fazit.....	178
6.2.6	Evaluation der didaktischen und gestalterischen Konzepte .....	179
6.2.6.1	Ergebnisse Schulung I: .....	179
6.2.6.2	Ergebnisse Schulung II.....	189
6.3	Fazit.....	192
7	Externe Evaluation und Qualitätssicherung.....	193

8	Transfer und Nachhaltigkeit.....	195
8.1	Multiplikatorenschulung .....	195
8.2	Nachhaltige Nutzung bei den Unternehmenspartnern.....	196
8.3	Eigene Tagungen .....	197
8.4	Vorträge & Workshops: .....	200
8.5	Projektmesen.....	202
8.6	Sonstige Veranstaltungen .....	202
8.7	Teilnahme an Tagungen und Veranstaltungen im Themenschwerpunkt .....	203
8.8	Internet.....	204
9	Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses .....	206
10	Projektmanagement.....	208
11	Literaturverzeichnis.....	209
12	Abbildungsverzeichnis .....	225
	Anhang .....	229
Anhang A	Leitfaden Experteninterviews.....	230
Anhang B	Onlinestellenanalyse – Berufsgruppenzuordnung.....	232
Anhang C	Kompetenzanforderungen nach Branchen im Gesamtüberblick.....	233
Anhang C. 1	Produktion .....	234
Anhang C. 2	Lager/Logistik .....	235
Anhang C. 3	Reinigung .....	236
Anhang C. 4	Küche.....	237
Anhang C. 5	Elektro .....	238
Anhang D	Interviewleitfaden.....	239
Anhang E	Kategoriesystem – Materialauswertung .....	241
Anhang F	Good-Practice-Beispiele.....	256
Anhang F.1	Leseganaugigkeitstraining.....	257
Anhang F.2	Hörgeschichten .....	261

Anhang F.3	Reimkarten .....	265
Anhang F.4	Wortschatzkoordination .....	270
Anhang F.5	Umlaute mit Berufsbezug.....	273
Anhang F.6	Silbenpuzzle mit Berufsbezug.....	276
Anhang F.7	Berufe – Domino .....	281
Anhang F.8	Memospiel .....	284
Anhang F.9	Anlauttabelle .....	293
Anhang F.10	Sätze bilden .....	296
Anhang F.11	Geschichte schreiben.....	299
Anhang F.12	Oberbegriffe finden .....	302
Anhang F.13	Begriffserklärungen.....	305
Anhang F.14	Sicherheitsschilder.....	308
Anhang F.15	Arbeitsanweisungen – Wahrheit oder Lüge? .....	310
Anhang F.16	Sicherheitsschilder und deren Bedeutung .....	313
Anhang F.17	Arbeitsaufträge .....	315
Anhang F.18	Arbeitstag .....	318
Anhang F.19	Berufswortschatz – Würfelspiel .....	320
Anhang F.20	Bildbeschreibung - Kollegen – Alleine oder im Team?.....	322
Anhang F.21	Arbeitsvertrag .....	325
Anhang F.22	Rechte & Pflichten – Arbeitnehmer und Arbeitgeber .....	328
Anhang F.23	Verbots-, Sicherheits- und Gebotsschilder.....	331
Anhang F.24	Kompositaspiel.....	334
Anhang F.25	Arbeitsvertrag – wichtig/unwichtig.....	337
Anhang F.26	Tarifvertrag.....	340
Anhang F.27	Lückentext – Work-Life-Balance.....	343
Anhang F.28	Jenga – Arbeitsamt .....	346
Anhang F.29	Text markieren – Zeitarbeit.....	348



Anhang F.30	Hören & Schreiben – Versicherungen.....	351
Anhang F.31	Lückentext – Verben .....	354
Anhang F.32	Nebensatz sucht Hauptsatz .....	356
Anhang F.33	Beluga.....	358
Anhang F.34	Kreuzworträtsel .....	361

Das Forschungsprojekt:

DoQ „Dortmunder Grundbildungsqualifizierung – Individuell ausgerichtete und wirtschaftssektorspezifische Qualifizierung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund“.

Ein Verbundvorhaben der Technischen Universität Dortmund und des Christlichen Jugenddorfwerkes Nordrhein-Westfalen Nord.

Die Verbundleitung:

Technische Universität Dortmund, Lehrstuhl für Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation (Prof. Dr. em. Horst Biermann – ab Januar 2015: Vertr.-Prof. Dr. Jörg Meier).

Zitiervorschlag für diesen Bericht:

Kunzendorf, Martina / Meier, Jörg u.a. (2016): Schlussbericht zum Verbundvorhaben „Entwicklung und Umsetzung einer individuell ausgerichteten und wirtschaftssektorspezifischen Qualifizierung in Unternehmen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund“, Dortmund.

# **I. KURZDARSTELLUNG**

## **1 AUFGABENSTELLUNG**

Im Rahmen des Förderprogramms „Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener“ haben der Lehrstuhl für Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation der Technischen Universität Dortmund und das CJD NRW Nord, vormals CJD Dortmund im Christlichen Jugenddorfwerk Deutschland, das Verbundvorhaben „Entwicklung und Umsetzung einer individuell ausgerichteten und wirtschaftssektorspezifischen Qualifizierung in Unternehmen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund“ durchgeführt.

Zentrale Zielsetzung war die Entwicklung und Erprobung arbeitsplatz- und arbeitsprozessorientierter Grundbildungsangebote, die den realen Bezug zur Arbeitswelt der Mitarbeitenden widerspiegeln, sowie deren exemplarische Implementierung in Unternehmen. Dabei fokussierte das Vorhaben auf Nordrhein-Westfalen, insbesondere das Ruhrgebiet. Damit sollte eine verbesserte und nachhaltige Integration in neue betriebliche und sektortypische Handlungssysteme erreicht, der berufliche sowie persönliche Erfolg gesteigert und der Arbeitsplatz nachhaltig gesichert werden. Neben der Steigerung einer betriebs- und branchenspezifischen Handlungskompetenz ist auch die Verbesserung der Chancen für den Einstieg in den ersten Arbeitsmarkt als Ziel anzusehen. Die Förderung beruflicher Kommunikationskompetenz ist dabei Voraussetzung für eine dauerhafte, erfolgreiche Vermittlung.

Im Rahmen des Vorhabens sollten Lernangebote geschaffen werden, die den Betrieb als Lernort einschließen, da Grundbildungsangebote am Arbeitsplatz betroffene Beschäftigte am ehesten erreichen. Zudem sollten die Unternehmen in die Entwicklung von erwachsenengerechten und arbeitsweltbezogenen Lernangeboten einbezogen werden.

Berufliche Weiterbildung richtet sich in der Regel an höher und hoch qualifizierte Beschäftigte, Geringqualifizierte erhalten so gut wie keine Weiterbildung. Auch vor diesem Hintergrund sollten arbeitsplatzorientierte Grundbildungsangebote in Unternehmen exemplarisch erprobt und implementiert werden.

Das Lehrgebiet Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation konnte seine umfangreichen Erfahrungen im Bereich der Aus- und Weiterbildung insbesondere der Curriculument-

wicklung, der didaktischen Gestaltung von E-Learning sowie der Personal- und Organisationsentwicklung einsetzen und weitreichende Erfahrungen aus diversen Projekten, wie dem EU-Projekt Disabil-IT-y zur Nutzung von IT und Medien in der vorberuflichen und beruflichen Bildung und dem BMBF Projekt ELoQ – E-Learningbasierte Logistikqualifizierung aufgreifen. Das CJD NRW-Nord konnte seine reichhaltigen Praxiserfahrungen als Bildungs- und Ausbildungsträger für Menschen mit Behinderungen einbringen.

Beide Projektpartner haben im Vorhaben DoKoTrain – Dortmunder Kommunikationstraining (2007-2011), einem vom BMBF im Bereich „Alphabetisierung und Grundbildung für Erwachsene“ geförderten Projekt gearbeitet. Die im Projekt erarbeiteten Erkenntnisse und Ergebnisse konnte in dem Vorhaben aufgegriffen und fortgeführt werden.

## **2 DURCHFÜHRUNGSVORAUSSETZUNGEN DES VORHABENS**

Die Diskussion um funktionalen Analphabetismus erhält mit Veröffentlichung der leo. – Level-One Studie (2011) noch einmal eine neue Brisanz. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde die Zahl funktionaler Analphabeten auf rund 4 Millionen geschätzt, die Studie beziffert 7,5 Millionen. Davon gehen ca. 57% einer Erwerbstätigkeit nach; damit sind 12,4% der erwerbstätigen Bevölkerung funktionale Analphabeten.

Personen werden den funktionalen Analphabeten zugeordnet, wenn sie nicht in der Lage sind, einfache Bemerkungen über das Alltagsleben verstehend zu lesen oder zu schreiben. Drecoll konstatiert, dass „[...] funktionaler Analphabetismus [...] die Unterschreitung der gesellschaftlichen Mindestanforderungen an die Beherrschung der Schriftsprache [bedeutet], deren Erfüllung Voraussetzung zur sozial streng kontrollierten Teilnahme an schriftlicher Kommunikation in allen Arbeits- und Lebensbereichen [ist]“ (Drecoll, 1981, S. 31, nach Linde 2001, S. 6). Damit unterstützt er die Annahme, dass eine nicht ausreichende Grundbildungskompetenz – insbesondere in Hinblick auf berufliches integratives Handeln – zu Einschränkungen einzelner Mitarbeitenden führen kann. Eine berufliche Handlungskompetenz, verstanden als Fähigkeit des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten (vgl. Kultusministerkonferenz (KMK), 1999), kann demnach nicht adäquat ausgebildet werden.

Denn insbesondere vor dem Hintergrund der Globalisierung und der beruflicher Spezialisierung wird Sprache im Beruf immer wichtiger, synchron dazu wächst der Anteil von

Kommunikation am beruflichen Handeln. Auf den Punkt gebracht bedeutet dies, dass die kommunikative Verständigung in der Lebens- und Arbeitswelt als Möglichkeit zum Kompetenzerwerb elementar für den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz ist. Im Umkehrschluss heißt dies, dass Defizite bezüglich kommunikativer Kompetenzen die Ausprägung von beruflicher Handlungskompetenz erheblich einschränken – somit auch vollständige inklusive soziale Integration erschweren (vgl. Elfing/Janich, 2007).

Der demografische Wandel fordert, bereits vorhandene Potenziale zu erschließen und so effektiv dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Entgegen diesem wirtschaftsspezifischen Trend weisen nur wenige Angebote zur Alphabetisierung und Grundbildung explizit einen konkreten Arbeitsplatzbezug und daraus resultierende betriebs- und sektorspezifische Handlungssysteme auf.

Wissenschaftlich unbestritten ist die Notwendigkeit arbeitsplatzorientierter Grundbildung für die oben genannten Gruppen, d. h. Jugendliche und junge Erwachsene im Übergangssystem Schule und Beruf, Geringqualifizierte mit und ohne Beschäftigung, Geringqualifizierte mit und ohne Migrationshintergrund, Rehabilitanden und Jugendliche in der Berufsausbildung.

Der stetig wachsenden Kluft zwischen beruflichen Qualifikations- und Leistungsanforderungen und dem häufig unzureichenden Kompetenzspektrum Erwachsener mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund soll durch den Ansatz des Projekts Rechnung getragen werden. Denn mit der geplanten Konzeption und Entwicklung eines arbeitsplatzorientierten Lernangebots für funktionale Analphabeten und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund soll eine umfassende und nachhaltige Kompetenzförderung bewirkt werden, die sowohl die Sicherung des Arbeitsplatzes als auch die Chancen auf dem ersten Arbeitsmarkt verbessern soll.

Das Forschungsprojekt DoQ „Dortmunder Grundbildungsqualifizierung – Individuell ausgerichtete und wirtschaftssektorspezifische Qualifizierung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund“ orientiert sich an verschiedenen (didaktischen) Leitlinien:

1. Ansatz der vollständigen Handlung (vgl. BAADER, 2001).
2. Die Schwierigkeitsgrade der Texte und Aufgaben zu den einzelnen Themenkapitel richten sich nach den Alphaleveln der lea-Kompetenzmodelle lea-Lesen und lea-Schreiben (vgl. Grotluschen, 2010).
3. Dem Universal Design for Learning (UDL)

4. Der Leichten Sprache
5. Der Maxime „Konstruktion mit Instruktion“

Neben klassischen Lehr- und Selbstlernangeboten sowie Lernsituationen wurden im Zuge des Projekts auch die Potenziale des E-Learning für die Alphabetisierung und Grundbildung von jungen Erwachsenen geprüft und im Rahmen der Selbstlerneinheiten sowohl geeignete E-Lernmaterialien als auch geeignete E-Learning-Szenarien entwickelt. Denn obwohl Experten diverse Vorteile digitaler Medien nennen, wie Individualisierung von Zugängen, Lernzeiten und -tempi, Verbesserung der Verständlichkeit durch Bilder, Animation, Simulation sowie der Arbeitsprozessorientierung und der Vernetzung des Wissens, sind die Nutzungszahlen digitaler Medien für Weiterbildungsprozesse gering. Sie liegen in kleinen und mittelständischen Unternehmen zwischen 16 bis 21 Prozent und in Großunternehmen bei 55 Prozent (vgl. BiBB, 2013, S. 394).

Für die Bereiche Grundbildung und Alphabetisierung zeigen sich zwei weitere Vorteile: E Learning Angebote unterscheiden sich deutlich von klassischen Lernsituationen und können dadurch zur Motivation der Lernenden beitragen, die zumeist auf negative Lernerfahrungen in traditionellen Lernsettings zurückblicken. Ein weiterer Vorteil ist der gleichzeitige Erwerb von Medienkompetenz, die im Kontext der Technisierung der Arbeitswelt zunehmende Bedeutung für die Beschäftigungsfähigkeit erfährt.

Unternehmen sehen Grundbildung nicht als proprietäre Aufgabe. Sie richten ihre Weiterbildungsangebote (intern wie extern) zumeist an höher und hochqualifizierte Mitarbeiter. Im Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014 wird festgestellt, dass Frauen, Ältere, Personen mit Migrationshintergrund sowie ohne Berufsabschluss vergleichsweise seltener an beruflicher Weiterbildung teilnehmen (vgl. BiBB, 2014, S. 291).

Auch steht das Thema Funktionaler Analphabetismus oftmals im Widerspruch zum öffentlichen Selbstverständnis von Unternehmen, welches beispielsweise lautet: wir beschäftigen ausschließlich gut qualifizierte Mitarbeiter. Selbst, wenn die Unternehmensführung funktionale Analphabeten in ihren Unternehmen identifizieren, sind sie zumeist nicht bereit diesen Umstand öffentlich zu kommunizieren, um das Image respektive die Qualität des Unternehmens nicht in Frage zu stellen. Zudem werden weitere Argumente Seitens der Unternehmen ins Feld geführt: Im Unternehmen gibt es keine funktionalen Analphabeten, an bestimmten Arbeitsplätzen benötigen die Beschäftigten keine Lese- und Schreibkompetenzen oder die betroffenen Beschäftigten sind mit Hilfen so gut im Unternehmen integriert, dass kein Änderungsbedarf wahrgenommen wird. Die Studie der Stif-

tung Lesen kommt unter anderem zu folgender Erkenntnis: „Die Arbeitswelt der funktionalen Analphabeten kommt scheinbar ohne Lesen und Schreiben aus oder kompensiert fehlende Schriftsprachkompetenzen mit Farben und Symbolen.“ (Ehmig, Heymann, Seelmann 2015, S. 66).

Vor diesem Hintergrund erfolgte die Akquise von vier Unternehmen, die im Projekt DoQ mitgearbeitet haben:

- Aurubis AG, Lünen
- POCO-Domäne Holding GmbH, Dortmund
- Integrationsbetrieb Zeche Germania gGmbH, Dortmund
- Wilo SE

In den aufgeführten Unternehmen konnten Arbeitsprozessanalysen in den Arbeitsbereichen Recycling, Lager und Probenahme durchgeführt, die Materialien im Sinne des Design-based Research entwickelt und später erprobt werden.

Ferner wurde das Projekt im Rahmen der Sektoranalyse sowie der späteren Multiplikation von diversen Experten unterstützt, wie

- Arbeitgeberverband Metall
- Arbeitsagentur NRW
- Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister
- DGB – Bereich Bildung, Qualifikation & Forschung
- IHK Dortmund, Bereich berufliche Weiterbildung
- Jobcenter Dortmund
- Randstad – Arbeitsmarktpolitik & Niederlassung DO
- Wirtschaftsförderung
- Volkshochschulen (diverse Standorte)
- Berufsbildungswerke

### **3 PLANUNG DES VORHABENS**

Die inhaltlichen, zeitlichen und organisatorischen Arbeiten wurden in vier Arbeitsmodulen umgesetzt:

Der Arbeits- und Zeitplan fußt auf dem umfangreichen Balken/Netzplan, der als Anlage dem Antrag beigelegt war. Der Zeit- und Arbeitsplan im CJD NRW Nord korrespondiert mit dem Arbeitsplan der wissenschaftlichen Begleitung der Universität Dortmund. Er richtet sich an den Projektphasen aus, wie sie im Balken/Netzwerkdiagramm visualisiert sind. Wie im Zwischenbericht 2013 dargestellt wurde, gab es kleine Änderungen im Zeitplan, die aber keine Auswirkungen auf die Durchführung des Gesamtprojekts hatten.

	2012			2013						2014						2015									
	okt	nov	dez	jan	feb	mrz	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dez	jan	feb	mrz	apr	mai	jun	jul	aug	sep	
<b>LM1</b>																									
LM 1-TM a Betriebs- und Sektoranalyse																									
LM 1-TM b Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalyse																									
LM 1-TM c Identifikation und Analyse existenter (erfolgreicher) (Grund-) Bildungsangebote in und für Sektoren																									
LM 1-TM d Konzeption von Lernmaterialien für die Grundbildungsarbeit																									
<b>LM2</b>																									
LM2-TM a Didaktische Konzeption von Lernarrangements für die Umsetzung in Betrieben																									
LM2-TM b Durchführung von Schulungen für Mitarbeitende mit Grundbildungsbedarf																									
LM2-TM c Schulung von Multiplikatoren in den Betrieben durch Workshops																									
<b>LM3</b>																									
LM 3-TM a Teilnehmerbezogene Evaluation																									
LM 3-TM b Evaluation der didaktischen und gestalterischen Konzepte																									
LM 3-TM c Projektevaluation																									
LM3-TM d Transformationsmaßnahmen																									
<b>Projektübergreifendes Modul</b>																									
Projektmanagement																									

Abbildung 1: in 2013 angepasster Projektplan

Der angepasste Plan konnte eingehalten werden.

In monatlichen Projekttreffen wurden die Projektfortschritte besprochen und das weitere Vorgehen abgestimmt. Halbjährig sowie nach Bedarf nahm das Leitungsteam an diesen Treffen teil.

Die Arbeiten sind in folgende Module aufgeteilt:

**ENTWICKLUNGSPHASE**

- Leitmodul 1 (LM1): Entwicklung arbeitsprozessorientierter und wirtschaftssektorspezifischer Lernkonzepte und -materialien für die Förderung der Grundbildung Geringqualifizierter
  - o Teilmodul a): Betriebs- und Sektoranalyse
  - o Teilmodul b): Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalyse
- Teilmodul c): Identifikation und Analyse existenter (erfolgreicher) (Grund-) Bildungsangebote in und für Sektoren
- Teilmodul d): Konzeption von Lernmaterialien für die Grundbildungsarbeit

### ***ERPROBUNGS- UND IMPLEMENTIERUNGSPHASE***

- Leitmodul 2 (LM2): Konzeption und Durchführung individueller Grundbildungsszenarien in Betrieben
  - Teilmodul a): Didaktische Konzeption von Lernarrangements für die Umsetzung in Betrieben (TM a)
  - Teilmodul b): Durchführung von Schulungen für Mitarbeitende mit Grundbildungsbedarf (TM b)
  - Teilmodul c): Schulung der Multiplikatoren in den Betrieben durch Workshops (TM c)

### ***TRANSFER- UND EVALUATIONSPHASE***

- Leitmodul 3 (LM 3): Evaluation und Transfer
  - Teilmodul a): Teilnehmerbezogene Evaluation (TM a)
  - Teilmodul b): Evaluation der didaktischen und gestalterischen Konzepte (TM b)
  - Teilmodul c): Projektevaluation (TM c)
  - Teilmodul d): Transfermaßnahmen (TM d)
  - Fachtagungen, Präsentationen und Expertisen

## **4 WISSENSCHAFTLICHER UND TECHNISCHER STAND**

Auf Basis aktueller Studien und Literatur wurde im Vorhaben eine Sektoranalyse durchgeführt, die mit Bezug auf Nordrhein-Westfalen und das Ruhrgebiet die Datenbasis für die Region exploriert und somit für die Region spezifische Aussagen ermöglicht. Methodisch wurde die Sektoranalyse in Anlehnung an Spöttl (2005) mittels der Analyse von Sektorberichten, Berufsstatistiken, Dokumentenanalysen sowie Experteninterviews und Auswertung von Online-Stellenanzeigen durchgeführt. Die gewählte Methoden-, Daten- und Perspektiventriangulation ermöglicht einen breiten Blick auf die Forschungsfragen und führt zu profunden Ergebnissen, die bereits vorhandene Erkenntnisse ergänzen. Insbesondere wurden die Daten in Hinblick auf Fragen, die im Kontext des funktionalen Analphabetismus bedeutsam sind untersucht.

Im Rahmen der Arbeitsprozessanalyse, die in Anlehnung an die berufliche Aufgabenanalyse (BAG-Analyse) (vgl. Haasler 2003) durchgeführt wurde, standen ebenfalls Fragen,



die den funktionalen Analphabetismus respektive Anforderungen an Grundbildung betreffen im Fokus. Hierzu gab es, wie auch die parallel vorgenommene Analyse existenter Alphabetisierungs- und Grundbildungsmaterialien zeigte, nur sehr geringe Erfahrungen. Auch lagen zum Zeitpunkt der Erhebung nur wenige Erfahrungen in Hinblick auf erfolgreiche Implementierungsstrategien vor. Durch die Analysen war es auch möglich, die betriebsspezifischen Anforderungen sowohl an die Bildungsangebote als auch an die Implementierungsstrategien zu erfassen.

Für Konzeption und Entwicklung der Lernmaterialien wurde einerseits auf die Ergebnisse der Materialanalyse zurückgegriffen (Zusammenstellung von Best Practice Beispielen aus dem Bereich Grundbildung und Alphabetisierung), zum anderen wurden unter Berücksichtigung der heterogenen Zielgruppe didaktische und sprachwissenschaftliche Konzepte aufgegriffen und ausdifferenziert. Zu nennen sind hier:

- Leichte Sprache
- Handlungsorientierung
- Kompetenzerfassung gemäß DoKoTrain (vgl. Nobs / Seckler 2011)
- Universal Design for Learning
- Konstruktivistische, kognitivistische Lerntheorien sowie mediendidaktische Konzepte
- Alpha-Levels / Europäischer Referenzrahmen für Sprache

Für die Entwicklung der Lernmodule wurden zwei Autorensysteme eingesetzt: Adobe Captivate7 und Articulate Storyline2. Bei der Entwicklung und Gestaltung barrierefreier Bildungstechnologie und Lerninhalte wurden folgende Prinzipien berücksichtigt:

**Wahrnehmbarkeit:**

Alle Inhalte, gleich ob Bild, Ton oder Video, sind für alle Nutzer wahrnehmbar. Daher werden ggf. textliche Äquivalente für Bildelemente vorgesehen.

**Bedienbarkeit:**

Die Bildungstechnologie wird derart entwickelt und angepasst, dass der Zugang mit jedem Ein- und Ausgabegerät gewährleistet ist und eine hohe Fehlertoleranz bei der Eingabe aufweist.

### **Verständlichkeit:**

Dieser Aspekte bezieht sich neben dem Verstehen der Inhalte auf das Verstehen der Bedienung, des Umgangs mit und die Nutzbarkeit von Informationstechnik. Bezogen auf Bildungstechnologie bedeutet dies, dass sämtliche Inhalte für alle Nutzer verständlich sind und ggf. eine entsprechend adaptierbare oder auch adaptive Gestaltung der Bildungstechnologie vorgesehen wird.

### **Robustheit:**

Informationstechnologie ist dann robust, wenn sie sowohl mit aktueller als auch zukünftiger Technik genutzt werden kann und somit standardkonform gestaltet ist. Bei webbasierter Bildungstechnologie umfasst dies neben der Berücksichtigung der W3C-Standards (<http://www.w3c.org>) für HTML und CSS auch die Nutzung einschlägiger Standards im Bereich von E-Learning.

Das Lehrgebiet Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation der Technischen Universität Dortmund und das CJD NRW Nord haben bereits in verschiedenen Projekten (DoKo-Train und ELoQ) zum Themenfeld gearbeitet. Im Rahmen der gemeinsamen Arbeit zur berufsbezogenen Kommunikationsförderung wurden 2011 acht Bände Lehr-/Lernmaterial herausgebracht. An diese Erfahrungen konnte mannigfaltig angeschlossen werden.

## **5 ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN STELLEN**

Projektpartner im Vorhaben sind die Technische Universität Dortmund, Lehrgebiet Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation (Prof. Dr. Horst Biermann † 21.01.2015, Vertr.-Prof. Dr. Jörg Meier) sowie das CJD NRW Nord (Dr. Peter Piasecki).

Im Rahmen der der Sektoranalyse wurden die folgenden Experten befragt:

- Arbeitgeberverband Metall, Interview am 14.08.2013.
- Bundesagentur für Arbeit - Regionaldirektion NRW, Interview am 12.04.2013.
- Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West), Interview am 12.08.2013.
- DGB Gesamtverband - Bereich Bildung, Qualifikation und Forschung, Interview am 12.06.2013.
- IHK Dortmund, Bereich berufliche Weiterbildung, Interview am 03.04.2013.

- Jobcenter Dortmund, Interview am 17.07.2013.
- Randstad - Bereich Arbeitsmarktpolitik & Niederlassungsmanager, Interview am 11.07.2013.
- Wirtschaftsförderung Dortmund, Interview am 08.05.2013.

Die Durchführung der Arbeitsprozessanalyse sowie Entwicklung und Erprobung der Lernmaterialien erfolgte in folgenden Unternehmen:

- Aurubis AG, Lünen
- POCO-Domäne Holding GmbH, Dortmund
- Wilo SE
- Zeche Germania gGmbH

Weiterer kooperativer Austausch wurde mit folgenden Stellen aufgebaut:

- Alphanetz NRW (Mitglied)
- Arbeitgeberverbände der Eisen- und Metallindustrie Bochum und Umgebung e. V.
- Bundesinstitut der Berufsbildungswerke
- Bundesinstitut für Berufsbildung, Bereich Berufsausbildung für Menschen mit Behinderung
- Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben
- Europäischer Verband Beruflicher Bildungsträger (EVBB) e. V.
- European Literacy Association
- Hochschultage Berufliche Bildung
- Lernen fördern e. V.
- Uni Bremen
- VHS Dortmund

## **II. EINGEHENDE DARSTELLUNG**

### **1 VERWENDUNG DER ZUWENDUNG**

Die finanziellen Zuwendungen verteilen sich, wie im Verwendungsnachweis für Zuwendungen auf Ausgabenbasis im Einzelnen detailliert dargelegt, auf die fünf Hauptfelder:

- Personalkosten
- Durchführung von drei Tagungen
- Werkverträge
- Software
- Dienstreisen

Im Folgenden werden die erzielten Ergebnisse detailliert dargestellt.

### **2 SEKTOR- UND BETRIEBSANALYSE**

#### **2.1 Einleitung**

7,5 Mill. funktionale Analphabeten in der Bundesrepublik Deutschland<sup>1</sup>, das entspricht 14,5 % der erwerbsfähigen Bevölkerung des Landes, so die Ergebnisse der ersten leo. – Level-One Studie zur Literalität von Erwachsenen (Grotlüschen & Riekmann, 2011a, S. 9; Grotlüschen, 2012, S. 140). Erstmals verweisen diese für die Bundesrepublik repräsentativen Daten auf eine Problematik, die bisher wenig thematisiert worden ist: Die Verbreitung unzureichender Kompetenzen im Lesen und Schreiben bei Erwachsenen in Deutschland. Zugleich zeigen die Daten, dass sich mit 57% mehr als die Hälfte aller funktionalen Analphabeten in Deutschland dennoch in Arbeit befindet – Betroffen sind somit 12,4% der erwerbstätigen Bevölkerung in der Bundesrepublik; jeder 8. Beschäftigte (vgl. Grotlüschen & Riekmann, 2011, S. 10).

---

<sup>1</sup> Bezogen auf 51,6 Mio. Erwachsene im erwerbsfähigen Alter zwischen 18-64 Jahren (vgl. Grotlüschen & Riekmann, 2011, S. 2).

Es kann davon ausgegangen werden, dass jegliche berufliche Tätigkeit grundlegender Kompetenzen im Lesen und Schreiben bedarf. Durch eingeschränkte schriftsprachliche Kompetenzen – i. S. des Verständnisses von funktionalem Analphabetismus die Unterschreitung der minimalen Anforderungen des jeweiligen gesellschaftlichen Kontextes (vgl. Egloff, Grosche, Hubertus, & Rüsseler, 2011, S. 12) – ergeben sich zudem Herausforderungen hinsichtlich der Möglichkeiten des lebenslangen Lernens, der selbstständigen Einarbeitung in neue oder veränderte Arbeitsbereiche oder der allgemeinen selbstständigen Kompetenzerweiterung. Für funktionale Analphabeten steigt damit die Gefährdung, ihren Arbeitsplatz zu verlieren beziehungsweise keine Anstellung zu finden. Die Sensibilisierung für die Thematik und das Umdenken von Unternehmen hinsichtlich Aus- und Weiterbildungsangeboten für Arbeitnehmern mit funktionalem Analphabetismus ist erforderlich.

Diese Perspektive gewinnt gegenwärtig an gesellschaftlicher Relevanz und geht mit der Forderung des Ausbaus arbeitsplatzorientierter Grundbildung einher (bspw. durch die seit 2012 vom BMBF geförderte Nationale Strategie zur Alphabetisierung und Grundbildung). Der Begriff Grundbildung steht dabei in engem Zusammenhang mit der Alphabetisierung, verweist jedoch auf ein umfassenderes Verständnis und „schließt neben der Fähigkeit, lesen, schreiben und rechnen zu können [als Verständnis der Alphabetisierung], weitere Qualifikationen ein, zum Beispiel soziale und personale Kompetenzen, den Umgang mit Technologien, Englischkenntnisse sowie die Fähigkeit und Bereitschaft zum selbstständigen Lernen“ (Klein & Schöpfer-Grabe, 2011, S. 17). Die arbeitsplatzorientierte Grundbildung legt den Fokus auf das Arbeitsleben und richtet die Angebote entsprechend aus, so dass das fachliche Lernen mit enger Anbindung an konkrete Inhalte der Tätigkeiten einhergeht. Forschungsergebnisse zeigen dessen Bedeutung, da „die enge Verzahnung von berufsfeldbezogenen Inhalten und den persönlichen Ziel- und Wunschvorstellungen beim Lesen und beim Schreiben lernen [der Teilnehmer] ein wichtiger Motor ist“ (Steindl, 2002, S. 48).

Hier setzt das Projekt DoQ „Dortmunder Grundbildungsqualifizierung – Individuell ausgerichtete und wirtschaftssektorspezifische Qualifizierung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund“ an.

Ziel ist es, in Kooperation mit Unternehmen Förderkonzepte für die Beschäftigten mit Grundbildungsbedarf zu entwickeln, die sowohl zukunftsorientiert als auch sektor- und arbeitsprozessspezifisch sind. Die Konzepte schließen die Entwicklung von Möglichkeiten der Integration in die Betriebskultur ebenso ein wie Methoden der Arbeitsplatzintegration.

Zudem werden die Potenziale des E-Learning für arbeitsprozessintegrierte Angebote ausgelotet und prototypisch implementiert sowie sektor- und arbeitsprozessspezifische Lernmaterialien entwickelt. Die Angebote sollen die Employability der Arbeitnehmer steigern und zu ihrem Empowerment beitragen.

Zur Erreichung der Projektziele sind verschiedene Arbeitsschwerpunkte vorgesehen:

- Betriebs- und Sektoranalyse,
- Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalyse,
- Identifikation und Auswertung existenter Bildungsangebote,
- Konzeption, Erprobung und Evaluation von Lernmaterialien und E-Learning-Angebot im Sinne des Design-based Research,
- Integrationskonzepte und -maßnahmen sowie Transfermaßnahmen.

Empirische Erhebungen zeigen, dass die fokussierte Zielgruppe der Personen mit Grundbildungsbedarfen auf dem Arbeitsmarkt überwiegend zur Gruppe der formal Geringqualifizierten gezählt werden kann, da sie aufgrund der bestehenden Problemlage zumeist über keinen qualifizierten Schulabschluss und in der Folge „nicht über einen Berufsabschluss verfügen, für den nach bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften eine Ausbildungsdauer von mindestens zwei Jahren festgelegt ist“ (Bundesagentur für Arbeit, 2007).<sup>2</sup>

Das Projekt DoQ fokussiert als Zielgruppe somit geringqualifizierte Beschäftigte mit Grundbildungsbedarfen. Die Positionierung auf dem Arbeitsmarkt sowie Tätigkeitsfelder und zukünftige Perspektiven dieser Personengruppe stehen im Fokus des ersten Projektarbeitsschwerpunktes: der Sektoranalyse. Die Ergebnisse dieser werden im Folgenden vorgestellt.

## **2.2 Sektoranalyse - Methodik und Schwerpunkte**

Ausgangspunkt des Projektes DoQ ist eine Sektoranalyse mit dem Ziel des Erkenntnisgewinns über Tätigkeitsbereiche von Personen mit Grundbildungsbedarf. Die Identifikation und Betrachtung relevanter Sektoren, zugeordneter Branchen und Tätigkeitsbereiche ermöglicht die Auseinandersetzung mit Entwicklungstendenzen, gegenwärtigen und zukünftigen

---

<sup>2</sup> Die Begrifflichkeiten zur Umschreibung der Zielgruppe der formal Geringqualifizierten umfassen Ungelehrte, Angelernte, Einfacharbeiter, nicht formal Qualifizierte und Helfer, die i.d.R. synonym verwendet werden (vgl. BiBB, 2012) (vgl. Kapitel 2.3). Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich der Begriff der formal Geringqualifizierten verwendet.

tigen Kompetenzanforderungen sowie eine erste inhaltliche Bestimmung von Lerninhalten für die Zielgruppe (vgl. Spöttl, 2005, S. 116; Pätzold & Rauner, 2006).

### **2.2.1 Methodik der Sektoranalyse**

Von Relevanz ist die Sektoranalyse als erster Schritt im Forschungsprozess für die Ein- und Abgrenzung von Untersuchungsfeldern, den Informationsgewinn über den ausgewählten Sektor sowie dort vorherrschende Charakteristika und Strukturen, Veränderungen und Veränderungsdynamiken (vgl. Spöttl, 2005, S. 116; Becker & Spöttl, 2008, S. 75ff.). Die Gesamtheit der gewonnenen Informationen der Sektoranalyse zielt auf die Vorbereitung weiterführender Untersuchungen. Die Sektoranalyse ist somit „Ausgangspunkt für die wesentlich tiefergehende berufswissenschaftliche Erschließung der Arbeitswelt“ (Spöttl, 2005, S. 115), die in Form von Fallstudien und Arbeitsprozessanalysen aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse gezielt in ausgewählten Betrieben und Tätigkeitsfeldern stattfinden können.

In einem ersten Schritt ist die Auswahl und Definition des spezifischen Sektors, unter Berücksichtigung des Forschungsinteresses bzw. Erhebungsschwerpunktes vorzunehmen (Spöttl, 2005, S. 114).

Das Forschungsprojekt DoQ fokussiert eine übergeordnete Ebene: Das Kriterium, das der Abgrenzung des zu untersuchenden Gebietes dient, ist die Orientierung an einer ausgewählten Berufshauptgruppe mit einem bestimmten Anforderungsniveau. Im Projekt DoQ liegt der Fokus, wie erläutert, aufgrund des besonderen Interesses an der Zielgruppe der Personen mit Grundbildungsbedarf, auf der Berufshauptgruppe der formal Geringqualifizierten. Die Ausrichtung der Sektoranalyse auf diese Berufshauptgruppe kann daher mit einer Integration verschiedener Sektoren mit unterschiedlichen Fachgebieten, Produkten und Aufgaben einhergehen. Aufgrund der Vergleichbarkeit des Anforderungsniveaus ist jedoch von Überschneidungspunkten auszugehen (vgl. Bundesagentur für Arbeit, 2011, S. 46).

### **2.2.2 Schwerpunkte der Sektoranalyse**

Im Fokus der Untersuchung stehen neben den Einsatzbereichen formal Geringqualifizierter auch an die Personengruppe gestellte Kompetenzanforderungen, Aus- und Weiterbil-

dungsstrukturen, Organisationsdaten und Entwicklungstendenzen der relevanten Sektoren (vgl. Becker & Spöttl, 2008, S. 77f.).

Die Erhebung der Daten erfolgt mittels leitfadengestützten Interviews mit Schlüsselpersonen<sup>3</sup>, einer Onlinestellenanalyse sowie einer begleitenden Dokumentenanalyse in Verbindung mit Statistikauswertungen, um ein umfassendes Bild über Beschäftigungsfelder, Kompetenzanforderungen und Entwicklungsperspektiven von formal Geringqualifizierten in der Gegenwart gewinnen und den aktuellen Forschungsstand abbilden zu können (vgl. Becker & Spöttl, 2008, S. 86f.; 132).

Die Erschließung der Sektoren orientierte sich an folgenden Leitfragestellungen:

- Welche Berufsstrukturen finden sich in den Tätigkeitsbereichen formal Geringqualifizierter?
- Welche Entwicklungstendenzen weisen die Sektoren auf?
- Was sind typische Arbeitsplätze und -aufgaben formal Geringqualifizierter und welche Kompetenzanforderungen werden gestellt?
- Welche Strukturen der Aus- und Weiterbildung finden sich in Unternehmen?
- Gibt es bereits Angebote zur Grundbildung?

Die Befragung von Experten bzw. Schlüsselpersonen in Hinblick auf die fokussierte Berufsgruppe stellt die Basis der Sektoranalyse dar. Ausgewählt worden sind neben Verbandsvertretern, Vertreter von Forschungseinrichtungen und zentralen Institutionen des Arbeitsmarktes sowie Personaldienstleister. Die differenzierten Perspektiven ermöglichen ein umfassendes Bild auf die gegenwärtige Situation formal Geringqualifizierter und die Einschätzung zukünftiger Entwicklungen.

Das Projekt DoQ nimmt eine regionale Perspektive ein. Der Untersuchungsraum bezieht sich neben Dortmund, als zentralem Bezugspunkt auf das gesamte Ruhrgebiet<sup>4</sup>. Die zentral in Nordrhein-Westfalen [NRW] gelegene Region vollzieht einen Strukturwandel, der eine Verschiebung vom primären zum sekundären und tertiären Sektor bedingt und mit einem fortschreitendem Stellenabbau für formal Geringqualifizierte, die in diesem Bereich zu finden waren, einhergeht (vgl. IHK Essen, 2012, S. 5; Grotlüschen, 2012, S. 145). Die für die leitfadengestützten Interviews ausgewählten Experten haben entweder einen regio-

---

<sup>3</sup> Der Leitfaden findet sich im Anhang A.

<sup>4</sup> Unter dem „Ruhrgebiet“ wird gegenwärtig das Zuständigkeitsgebiet des Regionalverbands Ruhr (RVR) verstanden (vgl. Regionalverband Ruhr, 2005, S. 6).



nenal Bezug oder werden vertieft in Hinblick auf die Entwicklungen des Arbeitsmarktes in der Ruhrgebietsregion befragt.

Der zweite Schwerpunkt ist die Analyse von Online-Stellenanzeigen für formal Geringqualifizierte. Die Daten umfassen die Auswertung dreier großer Onlinestellenportale unter dem Suchbegriff „Helfer“ mit der räumlichen Eingrenzung auf das Bundesland Nordrhein-Westfalen, so dass eine Gesamtstichprobe von n=225 relevanten Stellen in Hinblick auf relevante Branchen und Kompetenzanforderungen an die Zielgruppe ausgewertet werden konnte.

Im Rahmen der Dokumentenanalyse wird zur Beantwortung der Forschungsfragen ergänzend Bezug auf Fachzeitschriften und Verbandsveröffentlichungen genommen, die einen Eindruck über aktuelle Beschäftigungsfelder und -chancen ermöglichen. Statistiken legen den Fokus auf Arbeitsmarktentwicklungen und Beschäftigungsstrukturen der ausgewählten Berufsgruppe. Die Daten der Dokumentenanalyse dienen der Ergänzung der Daten aus den Experteninterviews und der Onlinestellenanalyse.

### **2.3 Formal Geringqualifizierte in der Arbeitswelt**

Das Projekt fokussiert die spezifische Zielgruppe der formal geringqualifizierten Personen. Wie in Kapitel 1 erläutert, sind Personen mit Grundbildungsbedarfen überwiegend dieser Beschäftigungsgruppe zuzuordnen, da sie in der Regel keinen qualifizierenden Schulabschluss respektive formale berufliche Qualifikation erworben haben. Die Qualifikationen einer Person korrelieren zudem mit ihrem Alpha-Level – je niedriger das Alpha-Level, desto geringer sind i.d.R. die Qualifikationen der Personen (vgl. Grotluschen, 2012, S. 143). Über 70% aller arbeitenden funktionalen Analphabeten sind als formal Geringqualifizierte beschäftigt (vgl. Grotluschen, 2012, S. 143). Kapitel 3 hinterfragt die Situation der Zielgruppe auf dem Arbeitsmarkt unter Einbezug der gegenwärtigen Arbeitsmarktentwicklung genauer und analysiert mögliche Branchen und Arbeitsbereiche sowie die Beschäftigungssituation formal Geringqualifizierter.

### **2.3.1 Formal Geringqualifizierte – Versuch einer Fassung der Zielgruppe**

Bei dem Versuch der Beschreibung der Zielgruppe verweist die Bundesagentur für Arbeit (2007) darauf, dass der Begriff „Geringqualifizierte [...] gesetzlich nicht definiert“ ist. So finden sich auch differenzierte Bezeichnungen zur Erfassung – beispielsweise Ungelernte, Einfacharbeiter oder Helfer (Bundesagentur für Arbeit, 2007).

Konsens besteht über das Merkmal der fehlenden oder zeitlich lang zurückliegenden Berufsausbildung formal Geringqualifizierter (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2012, S. 280). Dieser Aspekt ist essenziell: Bei formal Geringqualifizierten handelt sich nicht nur um Personen, die keine „erfolgreiche, zertifizierte Teilnahme an formalen (standardisierten, staatlich geregelten oder anerkannten) Bildungsgängen“ (Gottesleben, 1987, S. 1) nachweisen können – welches überwiegend auf Personen mit Grundbildungsbedarf zutrifft, sondern es werden ebenso Personen erfasst, „die über einen Berufsabschluss verfügen, jedoch auf Grund einer mehr als vier Jahre ausgeübten Beschäftigung in an- oder ungelerner Tätigkeit eine entsprechende Beschäftigung voraussichtlich nicht mehr ausüben können“ (Bundesagentur für Arbeit, 2007). Dieser zweite Aspekt der vorhandenen Ausbildung wird in Bezug auf die Personengruppe häufig vernachlässigt, daher verweisen auch die Experten nochmals darauf: „Viele [...] vielleicht auch mal einen Beruf erlernt haben, lange Jahre nicht mehr da drin gearbeitet haben und vom Gesetzgeber her wieder als ungelernert gelten, das sind eigentlich keine Fachkräfte mehr im eigentlichen Sinn, sondern dann schon wieder Helfer“ (Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 10; Bundesagentur für Arbeit - Regionaldirektion NRW [BA NRW], 2013, Abs. 36). Bei der vorzunehmenden Sektoranalyse und späteren Auswahl relevanter Branchen und Unternehmen ist diese Heterogenität der Personengruppe zu beachten.

Die Geschlechterverteilung im Personenkreis der formal Geringqualifizierten ist ausgeglichen, korreliert jedoch mit Art der Tätigkeiten. "Wo es eben nicht unbedingt auf Körperkraft ankommt, da sind es dann doch überwiegend Frauen“ (BA NRW, 2013, Abs. 36, 40). Frauen werden dem Interviewpartner zufolge vorrangig bei filigranen Handarbeiten eingesetzt, z.B. Lötarbeiten oder Kleinteilmontage (vgl. Randstad, 2013, Abs. 70,72). Während Männer bei körperlich anstrengenden Tätigkeiten, die sich vor allem im produzierenden/metallverarbeitenden Gewerbe finden, bevorzugt werden. Für den Raum Dortmund wird überwiegend daher auf männliche Personen verwiesen, die Helfertätigkeiten ausüben: „Also, hier in Dortmund 80% Männer mindestens“ (Randstad, 2013, Abs. 79).

Dieses ist in Zusammenhang mit den angesiedelten Unternehmen und geforderten Tätigkeiten zu interpretieren.

Gemein ist dem Verständnis der Personengruppe zudem die Beschäftigung in Tätigkeitsfeldern mit niedrigem Anforderungsniveau – in Bezug auf die nationale Klassifikation der Berufe als Helfer- und Anlernstätigkeit bezeichnet. Diese zeichnen sich durch „einfache, wenig komplexe (Routine-)Tätigkeiten aus. Für die Ausübung dieser Tätigkeiten sind in der Regel keine spezifischen Fachkenntnisse erforderlich [...] Aufgrund der geringen Komplexität der Tätigkeiten wird ein formaler beruflicher Bildungsabschluss nicht vorausgesetzt. Entsprechend wird Helferberufen das Anforderungsniveau 1 zugeordnet.“ (Bundesagentur für Arbeit, 2011, S. 46). Auch von der internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO-88) werden formal Geringqualifizierte unter der Berufshauptgruppe der Hilfsarbeitskräfte zusammengefasst, die mit dem Kennwert 1 das niedrigste Kompetenzniveau innehat: „Elementary occupations consist of simple and routine tasks which mainly require the use of hand-held tools and often some physical effort. Most occupations in this major group require skills at the first ISCO skill level“ (International Labour Organization (ILO), 2004).

Die Tätigkeitsfelder formal Geringqualifizierter schließen somit Tätigkeiten ein, deren Anforderungen nicht über das Grundbildungsniveau hinausgehen, die in kurzer Zeit ohne Fachkenntnisse erlernt werden können und vorrangig durch wiederkehrende Routinetätigkeiten gekennzeichnet sind. In Folge von Rationalisierungsprozessen, fortschreitender Technologisierung und steigenden Anforderungen an Mitarbeiter in der modernen Arbeitswelt ergeben sich für formal Geringqualifizierte jedoch besondere Herausforderungen.

### **2.3.2 Arbeitsmarktentwicklung – Perspektiven für formal Geringqualifizierte**

Der Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland verändert sich seit geraumer Zeit in Folge der Wandlung von einer Produktions- zu einer Informations- und Wissensgesellschaft. Dieser Prozess wird begleitet von fortschreitender Technologisierung, Globalisierung, internationalem Wettbewerb und damit verbunden die Verlegung von Produktionsstätten in andere Länder (vgl. Arbeitgeberverband Metall, 2013, Abs. 6, 7). Die Anforderungen an vorhandene Tätigkeiten steigen in Folge zunehmender Technologisierung und Komplexität, gleichzeitig gehen Einfachtätigkeiten zurück. Dieses bedingt einen sinkenden Bedarf formal Geringqualifizierter. „Geringqualifizierte werden am wenigsten benö-

tigt, sie werden am ehesten die sein, die am Ende hinten rüber fallen“ (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 92; vgl. Arbeitgeberverband Metall, 2013, Abs. 6,7, 73, 80; Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 62; Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 60, 94, 96; Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West), 2013, Abs. 119, 121; Randstad, 2013, Abs. 91; VBW, 2013, S. 20).

Ca. 20% der Arbeitnehmer ohne Berufsabschluss sind in der BRD gegenwärtig arbeitslos und der Bedarf an Arbeitskräften für Einfach Tätigkeiten wird weiter sinken. Bereits in den letzten 10 Jahren ist die Beschäftigungsquote für Menschen ohne Berufsausbildung um 22% gesunken (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 44, 92). Die Gefahr der Arbeitslosigkeit steigt somit für diesen Personenkreis stetig an.

Der Strukturwandel im Ruhrgebiet, dem einst größten Industriestandort des Landes, ist besonders ausgeprägt (Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2012, S. 318). „Man muss dazu sagen, dass wir hier als ehemaliger Kohlestandort einen wahnsinnigen Strukturwandel hinter uns gebracht haben. Das heißt, wir hatten hier wirklich keine etablierten Industrien. Die haben wir mühsam aufgebaut in den letzten 30 Jahren“ (Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 93). Für das Ruhrgebiet und insbesondere Dortmund wird dieses von den Interviewpartnern besonders betont: „Der Hauptgrund ist schon der Strukturwandel – bei uns hier im Besonderen – und der Rückgang an Einfacharbeitsplätzen. Gerade in einer Stadt wie Dortmund mit dem strukturellen Wandel ist die Einsatzmöglichkeit von Geringqualifizierten geringer geworden in Industrie und im Dienstleistungsbereich“ (Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 94). „Deswegen ist die Beschäftigung Geringqualifizierter schwieriger. Man sieht schon, dass wir auf jeden Fall ein höheres Angebot als Nachfrage hier in der Region haben“ (IHK Dortmund, 2013, Abs. 112). „Wir haben einen Überschuss an Geringqualifizierten hier in der Region“ (IHK Dortmund, 2013, Abs. 146). „Also, müssen wir uns mal die Frage stellen, wo haben wir denn überhaupt noch Helfertätigkeiten? Was ist an Helfertätigkeiten, gerade auch hier im Ruhrgebiet weggebrochen? Wir haben ja kaum noch Unternehmen, die Helfertätigkeiten anbieten. [...] Es entstehen kaum Neue“ (Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 62). In Dortmund verweisen auch die Arbeitslosenzahlen auf diese Entwicklung: „Arbeitslose unter 25 Jahren ohne Berufsausbildung. Da sind wir mit einem Anteil in Dortmund von 84 Prozent. Das ist eine harte Quote [...], da sind wir auch im regionalen Vergleich relativ hoch“ (vgl. Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 60).

Gleichzeitig ergibt sich ein steigender Bedarf an Hochqualifizierten und Fachpersonal, die jedoch – auch aufgrund des demographischen Wandels – dem Arbeitsmarkt zunehmend weniger zur Verfügung stehen. „Das Angebot an Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung wird insbesondere demografisch bedingt sinken und würde – ein unverändertes Verhalten auf der Arbeitskräftebedarfsseite vorausgesetzt – gegen Ende des Projektionszeitraums [Jahr 2025] den Bedarf nicht mehr decken können. Schon vor diesem Zeitpunkt wird man bei diesem Qualifikationsniveau mit einem schnell zunehmenden Fachkräfteengpass konfrontiert sein“ (Helmrich, Zika, Kalinowski, & Wolter, 2012, S. 5).

Diese beiden Problemstränge stellen insbesondere das Ruhrgebiet, aber auch die gesamte Bundesrepublik Deutschland vor eine Herausforderung. Ein Lösungsansatz wird in der Höherqualifikation formal Geringqualifizierter gesehen. „Das man sagen kann, die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter nimmt ab und ihr müsst zusehen, dass ihr die Belegschaften, die ihr habt, höherqualifiziert. Wir wissen, es gibt so und so viele An- und Ungelernte, wir wissen, es gibt Grundbildungsprobleme und funktionalen Analphabetismus [...] das heißt, wir müssen die Leute höherqualifizieren“ (Deutscher Gewerkschaftsbund [DGB] Gesamtverband, 2013, Abs. 35; vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 144-146). „[...] Projektionen [weisen] auf Erwerbs- und Qualifizierungschancen Ungelernter in Berufen und Berufsfeldern hin, in denen sie dominant vertreten sind und in denen schon heute der Fachkräftebedarf das Angebot übersteigt“ (Helmrich et al., 2012, S. 7).

Die Ausführungen weisen auf ein sinkendes Arbeitsplatzangebot und die Notwendigkeit von Innovationen und Konzepten zur Qualifizierung formal Geringqualifizierter hin. Relevant ist in diesem Kontext zunächst die Abbildung der aktuellen Arbeitsmarktsituation der Zielgruppe.

Die Ergebnisse der Sektoranalyse werden im Weiteren hinsichtlich Branchenverteilungen, Berufsstrukturen, Arbeitsplätzen und Beschäftigungsverhältnissen formal Geringqualifizierter erläutert.

### 2.3.3 Branchenverteilung der Beschäftigungsfelder formal Geringqualifizierter

In einem ersten Schritt der Sektoranalyse werden die Arbeitsplätze formal Geringqualifizierter hinsichtlich der Verteilung nach Branchen untersucht. Die Ergebnisse lassen Rückschlüsse auf die Beschäftigungsfelder zu, die gegenwärtig und zukünftig die größten Beschäftigungschancen für die Zielgruppe bieten. Die Auswertung bezieht sich vorrangig auf die Rückmeldungen der interviewten Experten, die Analyse der Onlinestellenportale sowie ergänzende Erkenntnisse aus aktuellen Studien.

In die Analyse von Stellenangeboten wurden drei Onlinestellenportale einbezogen, die zu den umfassendsten in Deutschland gezählt werden können: ‚jobboerse.arbeitsagentur.de‘, ‚jobscout24.de‘ und ‚monster.de‘. Die Suche innerhalb der Portale wurde auf Helfer- und Anlernberufe ausgerichtet, da die Stellen für formal Geringqualifizierte unter dieser Berufsgruppe bei den Portalen hinterlegt sind. Die Filterung erfolgte daher mittels des Suchbegriffs „Helfer“. Berücksichtigt wurden alle Suchergebnisse, die nicht als Praktika angeboten worden sind oder eine abgeschlossene Berufsausbildung / Studium voraussetzen, welches dem Verständnis des Helferberufs i.e.S. widerspricht (siehe Kapitel 2.3.1).

Bei zwei von drei Suchmaschinen war eine Eingrenzung auf das Bundesland NRW möglich; die Ausnahme bildet das Portal ‚monster.de‘, welches sich auf die gesamte BRD bezieht. Insgesamt konnten von 700 Stellen (Stand 27.02.2013) in Folge der Ausschlusskriterien 225 relevanten Stellen extrahiert werden. Die Ergebnisse wurden zur Erhöhung der Aussagekraft und aus Gründen der besseren Lesbarkeit der diversifizierten Stellenangebote in übergeordneten Berufsgruppen geclustert, was der Bundesagentur für Arbeit (vgl. 2011, S. 46-48) zufolge aufgrund der Ähnlichkeit und fehlenden fachliche Spezifizierung der Tätigkeiten zu vertreten ist. Eine differenzierte Aufschlüsselung der vorgenommenen Clusterbildung findet sich im Anhang B. Durch Ausschluss selten genannter Berufsgruppen ergibt sich somit eine Stichprobengröße von n=199.

Die gewonnenen Ergebnisse sollen Trends aufzeigen, ein Anspruch auf Repräsentativität (aufgrund der Beschränkung auf drei Portale) wird nicht erhoben.

Für das untersuchte Bundesland Nordrhein-Westfalen und die fokussierte Region verdeutlichen die analysierten Quellen die eindeutige Verteilung der Arbeitsplätze formal Geringqualifizierter zugunsten der Branchen Lager/Logistik und Produktion. Ergänzt werden diverse Tätigkeiten im Dienstleistungsbereich, jedoch in deutlich geringerem Umfang. Insbesondere für die Region des Ruhrgebiets heben die Experten diese Verteilung nochmals hervor. „Also hier in Dortmund sicherlich das produzierende Gewerbe oder Lager und Logistik“ (Randstad, 2013, Abs. 64; vgl. BA NRW, 2013, Abs. 6; IHK Dortmund, 2013, Abs. 146). Abbildung 2 visualisiert die Ergebnisse der regional vorgenommenen Analyse in einer Wordcloud, die Kombination aus Worthäufigkeit und Schriftgröße verdeutlicht die Gewichtung in der Analyse.

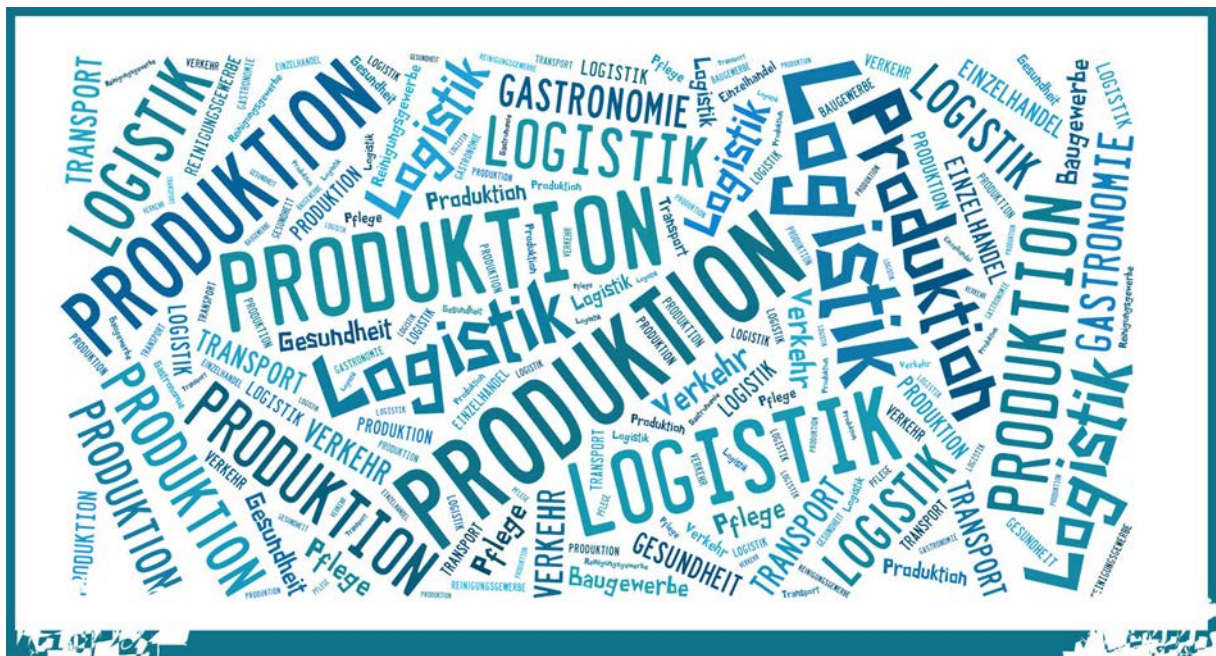


Abbildung 2: Branchenverteilung Internetanalyse (Wordcloud)

Die Ergebnisse der Analyse der Onlinestellenportale unterstützen die von den Befragten für Nordrhein-Westfalen postulierte Gewichtung der Branchen für formal Geringqualifizierte. So liegt der Schwerpunkt im fokussierten Bundesland (n=199) auf den Bereichen Produktion (35%) und Lager & Logistik (34%). Die drei weiteren meistgenannten Berufsgruppen, in denen formal Geringqualifizierte beschäftigt werden verteilen sich mit 15% auf den Bereich Reinigung, 9% im Bereich Küche sowie 7% im Elektronikbereich.

Für das Bundesland Nordrhein-Westfalen mit Fokus auf die Region des Ruhrgebiets kann somit abschließend eine eindeutige Gewichtung zugunsten der zwei Branchen Produktion

und Lager & Logistik konstatiert werden, welche für die Ansprache der Zielgruppe als grundlegende Orientierung genutzt wird.

In Bezug auf die gesamte Bundesrepublik finden sich die gleichen genannten Branchen, jedoch ändert sich der Schwerpunkt zugunsten des Dienstleistungsbereichs mit stärkerer Gewichtung (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2012).

### **2.3.4 Arbeits- und Einsatzbereiche formal Geringqualifizierter**

Von weiterem Interesse sind die Arbeitsaufgaben, die formal Geringqualifizierte innerhalb der recherchierten Branchen ausüben.

Grundsätzlich sind formal Geringqualifizierte, wie Kapitel 2.1.3.3 erläutert, überwiegend in Produktions-, Lager/Logistik und Dienstleistungsberufen tätig. Bei den Tätigkeitsbereichen der Zielgruppe handelt sich übergreifend vorrangig um körperliche und gleichförmige Tätigkeiten (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 10), die schnell erlernt werden können (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 10,12) – wie bspw. die Arbeit am Fließband (vgl. Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West), 2013, Abs. 21) (vgl. Kapitel 2.1.3.1). In der Sektoranalyse, zunächst für die Gesamtgruppe der formal Geringqualifizierten betrachtet, kann dieses auch speziell für Personen mit Grundbildungsbedarf (als Teilgruppe der formal Geringqualifizierten) hervorgehoben werden.

*„Dabei kann schwere körperliche Arbeit wie im Bau oder in der Gastronomie ebenso vorherrschen wie leichte körperliche Tätigkeit, die oft mit Maschinenbedienung einhergeht, wie in der industriellen Fertigung oder in der Logistik. In Berufen, in denen die Risikofaktoren kumulieren, sind entsprechend hohe Betroffenenquoten zu verzeichnen. Diese steigen immer dort, wo Menschen mit geringer Schulbildung zusammen kommen, wo viele Zweitsprachler/innen arbeiten und wo tendenziell mehr Männer als Frauen anzutreffen sind. In Bereichen, in denen körperliche Kraft sowie die Fähigkeit, große Maschinen zu steuern, gefragt sind, finden funktionale Analphabet/inn/en ihr Wirkungsfeld. Sie werden von Kolleg/inn/en und Vorgesetzten häufig auch geschätzt wegen ihrer arbeitsrelevanten Fähigkeiten“ (Grotlüschen, Literalität und Erwerbstätigkeit, 2012, S. 142; vgl. Abraham, 2010).*

Unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen des Arbeitsmarktes ist jedoch festzuhalten, dass auch für berufliche Tätigkeiten, die zum Beispiel Maschinenbedienungen beinhalten, zunehmend mehr Fachkräfte eingesetzt werden. Begründet wird dieses durch die steigende Komplexität der Bedienung und die damit verbundenen notwendigen Fach-



kenntnisse der Arbeitnehmer (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 10). Physisch anspruchsvolle Tätigkeiten, die bislang eines der Haupteinsatzgebiete formal Geringqualifizierter darstellen, gehen in Folge der technischen Entwicklung demgegenüber zunehmend zurück.

Hervorzuheben ist für die Zielgruppe im Kontext der Tätigkeitsbereiche der Aspekt der Flexibilität. Formal Geringqualifizierte werden, im Unterschied zu Fachkräften, häufig in regelmäßig wechselnden Bereichen eingesetzt. Der Einsatz richtet sich somit nach aktuellen Bedarfslagen des Arbeitsmarktes bzw. der beschäftigenden Unternehmen und kann als besondere Anforderung an die Zielgruppe betrachtet werden. Der Wechsel kann sich sowohl auf Bereiche innerhalb einer Branche, aber auch zwischen Branchen beziehen. „Es ist schon so, dass die Geringqualifizierten eine große Möglichkeit haben auch mal die Branche zu wechseln. Es ist bei den Fachkräften so, dass die schon sehr stark eigentlich in ihrem Bereich bleiben“ (BA NRW, 2013, Abs. 14). Dieses Merkmal wird von Unternehmen häufig als Vorteil der Zielgruppe geschätzt – setzt jedoch zugleich die Kompetenz zur Erfüllung dieser Flexibilität auf Seiten der Beschäftigten voraus (siehe Kapitel 2.1.4.1.1).

Diese geforderte Flexibilität, als wesentliches Anforderungsmerkmal der wechselnden Tätigkeitsbereiche formal Geringqualifizierter wirkt sich auch auf deren Beschäftigungssituation und mögliche Arbeitgeber formal Geringqualifizierter aus, wie im nächsten Kapitel erläutert wird.

### **2.3.5 Wer sind die Arbeitgeber formal Geringqualifizierter?**

Arbeitgeber formal Geringqualifizierter sind sowohl kleine und mittelständische als auch große Unternehmen. Die Verteilung wird von den befragten Experten als ausgewogen beurteilt, wobei dieses auch stark von den betrachteten Branchen abhängig ist (vgl. Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 59; DGB Gesamtverband, 2013, Abs. 23-25, 30, Grotlischen, 2012, S. 159). „Also klar, Baubereich, Hotel und Gastronomie ist ja häufig mit vielen kleinen Betrieben. Bei den Personenkraftfahrern, könnten es auch wieder größere Logistikunternehmen sein. Wir haben keine Zahlen über Betriebsgrößen, aber ich könnte mir gut vorstellen, dass das auch in den KMU-Bereich reingeht, wenn ich mir die Berufsbezeichnungen hier anschau“ (DGB Gesamtverband, 2013, Abs. 25).

In Bezug auf das Ruhrgebiet wird der Schwerpunkt, vor allem in den dort am stärksten vertretenen Branchen bei großen Unternehmen gesehen. Insbesondere in der Produktion und Fertigung und in der Logistik haben sich viele mittlere bis große Unternehmen in der

Region angesiedelt. „Also hier in Dortmund sicherlich das produzierende Gewerbe oder Lager und Logistik [...] Da haben wir auch sehr viele große Dienstleister hier, also Logistikunternehmen“ (Randstad, 2013, Abs. 64- 66).

Die Unternehmen in diesen Branchen sind in Hinblick auf die Beschäftigung formal Geringqualifizierter zudem in einer gesonderten Situation, die es spezifisch zu betrachten gilt. Im Unterschied zu anderen Branchen rekrutieren insbesondere sie häufig Mitarbeiter über Zeitarbeitsfirmen. Die Personen sind somit nicht direkt bei den beschäftigten Unternehmen angestellt. „Die Zeitarbeit ist traditionell stark in den Bereichen der Produktion und man merkt auch in den Agenturen für Arbeit, wenn Stellenangebote für formal Geringqualifizierte gemeldet werden, ist es überwiegend mittlerweile die Zeitarbeit. Also es ist selten der Fall, dass mittlerweile Arbeitgeber aus anderen Branchen [außer der Produktion] Geringqualifizierte tatsächlich einstellen“ (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 4). Die Zeitarbeitsunternehmen selbst bestätigen, „dass viele Unternehmen natürlich mittlerweile auch dazu übergehen gerade geringqualifizierte Mitarbeiter gar nicht mehr selbst einzustellen, sondern über uns [Zeitarbeitsunternehmen] einzusetzen“ (Randstad, 2013, Abs. 89).

„So übt in der Zeitarbeit die Hälfte aller Beschäftigten eine Helfertätigkeit aus“ (Bundesagentur für Arbeit, 2014, S. 23). Die Ursachen liegen unter anderem in den saisonalen Schwankungen im Arbeitskräftebedarf von Unternehmen begründet, die aus Unternehmenssicht durch die Zeitarbeit gelöst werden können (siehe Kapitel 2.1.3.4). Diese Beschäftigungssituation in der Zeitarbeit stellt somit ein weiteres Merkmal der Arbeitswelt formal Geringqualifizierter da.

### **2.3.6 Beschäftigungssituation formal Geringqualifizierter – prekär vs. abgesichert**

Hinsichtlich der Beschäftigungsverhältnisse formal Geringqualifizierter im Allgemeinen treffen die befragten Experten keine eindeutige Aussage zur Verteilung befristeter und unbefristeter Arbeitsverträge. Sie verweisen auf die Abhängigkeit vom jeweiligen Unternehmen sowie der individuellen Leistung der Beschäftigten.

Konsens besteht jedoch im wiederholt vorgenommenen Verweis auf die Beschäftigung über Zeitarbeitsunternehmen, die gegenwärtig zunehmend an Relevanz gewinnen (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 18). Eine spezifischere Auseinandersetzung dieser Beschäftigungsform erscheint daher bedeutsam. Vertreter der Zeitarbeit, als ausgewählte Experten der vorgenommenen Analyse, verweisen hinsichtlich der Beschäftigungsverhältnisse geschlossen

auf den Tarifvertrag Zeitarbeit, in dem die Befristung von Arbeitsverträgen eindeutig geregelt ist und betonen, dass eine Beschäftigung in der Zeitarbeit nicht gleichbedeutend mit Zeitverträgen ist. Die tariflichen Regelungen sehen Folgendes vor (Randstad, n.d.):

*„§ 9.2 Der Arbeitsvertrag kann abweichend von § 14 Abs. 2 S.1 Teilzeit- und Befristungsgesetz bis zu einer Gesamtdauer von zwei Jahren auch ohne Vorliegen eines sachlichen Grundes befristet werden. Innerhalb dieser Zeitspanne kann das Arbeitsverhältnis bis zu viermal verlängert werden. § 14 Abs. 2 S. 2 und 3 Teilzeit- und Befristungsgesetz bleiben unberührt.“*

*„§ 9.3 Die ersten sechs Monate des Beschäftigungsverhältnisses gelten als Probezeit. Bei Neueinstellungen kann die Kündigungsfrist während der ersten zwei Wochen des Beschäftigungsverhältnisses arbeitsvertraglich auf einen Tag verkürzt werden. Als Neueinstellungen gelten Arbeitsverhältnisse mit Mitarbeitern, die mindestens drei Monate lang nicht in einem Arbeitsverhältnis zum Arbeitgeber standen.“*

*„§ 9.4 Im Übrigen gelten für die Kündigung des Arbeitsverhältnisses durch den Arbeitgeber oder den Mitarbeiter beiderseits die Fristen des § 622 Abs. 1 und 2 BGB. Die Kündigung hat schriftlich zu erfolgen (§ 623 BGB).“*

So können formal Geringqualifizierte bei der Zeitarbeit sowohl befristet – bis zu einer Gesamtdauer von max. 2 Jahren (Randstad, n.d. §9.2) – als auch unbefristet eingestellt werden. Ein Interviewpartner als Vertreter der Zeitarbeit weist auf die Bedeutung unbefristeter Verträge hin: „[...] Geringqualifizierten wird kein befristeter Vertrag gemacht. Weil in der Regel suchen wir ja permanent Leute und das ist ja das Fatale, wir suchen Leute mit Anzeigen und bekommen die oft gar nicht. Im Sommer haben wir Aufträge und können sie nicht besetzen" (Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West), 2013, Abs. 47).

Relevant im Kontext der Zeitarbeit ist auch der Aspekt der Übernahme durch beschäftigende Unternehmen. Auch hier zeichnet sich gegenwärtig für die Gruppe der formal Geringqualifizierten ein rückläufiger Trend ab: „[...] Das ist momentan ein bisschen weniger geworden. Sonst hatten wir schon so um die 30% der Mitarbeiter, die übernommen wurden. Das ist jetzt ein bisschen weniger geworden, dafür in den anderen Qualifikationen haben wir da mehr Übernahmen. Also im Helferbereich ist es weniger geworden" (vgl. Randstad, 2013, Abs. 88).

Die dargestellten Erkenntnisse beziehen sich auf die gesamte Gruppe der formal Geringqualifizierten. Für funktionale Analphabeten, die vor allem in der Berufsgruppe der formal Geringqualifizierten gesehen werden, verweist Grotlüschen darauf, dass die Mehrheit der Personengruppe in befristeten Beschäftigungsverhältnissen angestellt ist. Die Höhe des Alphalevels wirkt in diesem Zusammenhang als weiterer Indikator; mit sinkendem Alphalevel steigt die Anzahl der befristeten Arbeitsverträge (vgl. Grotlüschen, 2012, S. 159). An dieser Stelle sei auf die Literatur verwiesen, da die befragten Experten zwar über Informationen hinsichtlich der Gesamtgruppe formal Geringqualifizierter verfügen, aber keine spezifischen Aussagen zur Beschäftigungssituation von Personen mit Grundbildungsbedarf treffen.

Die in der Sektoranalyse untersuchte Arbeitsmarktsituation formal Geringqualifizierter, bei denen vermehrt ein Grundbildungsbedarf angenommen werden kann, erweist sich insgesamt als prekär. Im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen des Arbeitsmarktes kann eine Zunahme der Schwierigkeiten für die Personengruppe angenommen werden. Die Abnahme möglicher Einsatzbereiche und häufig wechselnde Tätigkeitsfelder sind zentrale Merkmale. Sie stellen für formal Geringqualifizierte neue Herausforderungen dar, für deren Bewältigung sie entsprechende Kompetenzen benötigen. Eine hinreichende Grundbildung beschreibt dabei die Basiskompetenzen, die einerseits von Unternehmen auch für eine Beschäftigung formal Geringqualifizierter als Minimum vorausgesetzt werden und andererseits von den Mitarbeitern benötigt werden, um ihre eigene Beschäftigungsfähigkeit zu sichern. Hierzu zählt insbesondere die Befähigung zur Informationsgewinnung, zum lebenslangen Lernen. Diese Anforderungen werden von formal Geringqualifizierten aber nicht immer erfüllt.

## **2.4 Grundbildung – Mindestanforderungen in der Arbeitswelt**

Grundbildung setzt bei der Förderung von Basiskompetenzen an, die auch bei formal Geringqualifizierten auf dem Arbeitsmarkt von Arbeitgebern vorausgesetzt werden. Grundbildung ist dabei weit gefasst und bezieht im Unterschied zur vorrangig auf das Lesen & Schreiben orientierten Alphabetisierung „weitere Qualifikationen ein, zum Beispiel soziale und personale Kompetenzen, den Umgang mit Technologien, Englischkenntnisse sowie die Fähigkeit und Bereitschaft zum selbstständigen Lernen" (Klein & Schöpfer-Grabe, 2011, S. 17). Die Grundbildung umfasst die Mindestanforderungen an Personen in der

Lebens- und Arbeitswelt, die sich stets in Relation zu den Anforderungen der jeweiligen Gesellschaft definieren.

Mit Fokussierung der Berufstätigkeit kann durch arbeitsplatzorientierte Grundbildung eine Verbindung zwischen allgemeinen Grundbildungsinhalten und konkreten beruflichen Arbeitsaufgaben der Arbeitnehmer hergestellt werden, so dass ein praxisorientiertes berufliches Lernen ermöglicht wird. Im Arbeits- und Berufsleben bilden Grundbildungskompetenzen die Basis für die Bewältigung gestellter beruflicher Arbeitsaufgaben, die Einarbeitung in neue Tätigkeitsfelder sowie den flexiblen Umfang mit wechselnden Anforderungen, die in der modernen Arbeitswelt in Folge zunehmender Technologisierung und Komplexität in Verbindung mit steigenden kognitiven und kommunikativen Anforderungen entstehen und bewältigt werden müssen.

#### **2.4.1 Geringqualifiziert = geringe Anforderungen?**

Die steigenden Anforderungen in der Arbeitswelt bei gleichzeitigem Rückgang sogenannter Einfacharbeitsplätze verdeutlichen, dass formal geringqualifizierte Personen veränderte und angereicherte (Kompetenz-)Anforderungen erfüllen müssen, wenn sie sich im Erwerbsleben behaupten und ihre Employability erhalten wollen. Die Grundbildung umfasst die Mindestanforderungen der Unternehmen an Arbeitnehmer. Welche Grundbildungskompetenzen von Unternehmen gefordert und als bedeutsam für formal geringqualifizierte eingeschätzt werden, wird im Folgenden erläutert. Neben den Ausführungen der interviewten Experten werden auch die Erkenntnisse aus der Analyse der Onlinestellenportale einbezogen.

Ausgangspunkt der Onlinestellenanalyse ist ein Umfang von n=199 Stellen für formal Geringqualifizierte.

Analysiert werden neben der Branchenverteilung (siehe Kapitel 2.1.3.3.), die gesamten Kompetenzanforderungen sowie die differenzierten Anforderungen in einzelnen Berufsgruppen.

Bei der Auswertung der Gesamtheit der Kompetenzanforderungen für alle Stellenanzeigen wurden Mehrfachnennungen berücksichtigt, so dass bei einer Stichprobengröße von n=199 ein Umfang von 823 Kompetenznennungen ausgewertet wird.

Die Kompetenznennungen (n=823) werden im Folgenden zunächst branchenübergreifend betrachtet: Ausgehend von einer Differenzierung in Fachkompetenzen (n=282), Selbstkompetenzen (n=77) und Sozialkompetenzen (n=464) werden diese inhaltlich hinsichtlich ihrer zugeordneten Einzelkompetenzen analysiert.

Darauf aufbauend erfolgt die Einzelanalyse der am stärksten gewichteten Branchen für die Zielregion: Produktion (vgl. Abbildung 8-10) und Lager/Logistik (vgl. Abbildung 12-14).

Die Produktion umfasst insgesamt 276 Kompetenznennungen, ausdifferenziert in 100 Fachkompetenz-, 21 Sozialkompetenz- und 155 Selbstkompetenzforderungen.

Stellenanzeigen in der Branche Lager/Logistik enthalten insgesamt 291 Kompetenznennungen, davon 109 Fachkompetenzen, 21 Sozialkompetenzen und 161 Selbstkompetenzen.

Neben einer gesonderten Betrachtung jedes Kompetenzbereichs wird zudem ein Gesamtvergleich für jede Branche vorgenommen: Abbildung 7 Kompetenzanforderungen Produktion (n=276) und Abbildung 11 Kompetenzanforderungen Lager/Logistik (n=291).

Die Ergebnisdarstellung unterteilt die geforderten Kompetenzen, in Orientierung an der Kompetenzeinteilung der Kultusministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland, in die drei Kompetenzbereiche der Fach-, Sozial- und Selbstkompetenzen (vgl. Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011, S. 15).

### Fachkompetenzen

„Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen“ (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011, S. 15). Im Rahmen der Auswertung werden hierunter alle Eigenschaften und Fähigkeiten verstanden, die einen direkten Bezug auf die erwarteten Fähigkeiten der potentiellen Bewerber haben und die benötigt werden, um die anstehenden Arbeiten auszuführen. Darunter fallen zum Beispiel die Berufserfahrung aus dem jeweiligen Bereich, Deutsch- und Englischkenntnisse sowie der Führer- oder Staplerschein.

### Sozialkompetenzen

Sozialkompetenzen werden von der Kultusministerkonferenz definiert als „Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität“ (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011, S. 15). Darunter fallen Kompetenzen wie Teamfähigkeit oder Einfühlungsvermögen. Es handelt sich um Kompetenzen, die sich auf die Zusammenarbeit und die Arbeitsleistung oder den Einsatz im Betrieb auswirken.

### Selbstkompetenzen

Definiert werden Selbstkompetenzen als „Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln“ (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011, S. 15). Im Kontext dieser Arbeit werden unter dem Begriff Anforderungen zusammengefasst, die sich

entweder auf eine Individualkompetenz wie beispielsweise Zuverlässigkeit und Motivation beziehen oder kognitive, psychische und physische Bedarfe berücksichtigen.

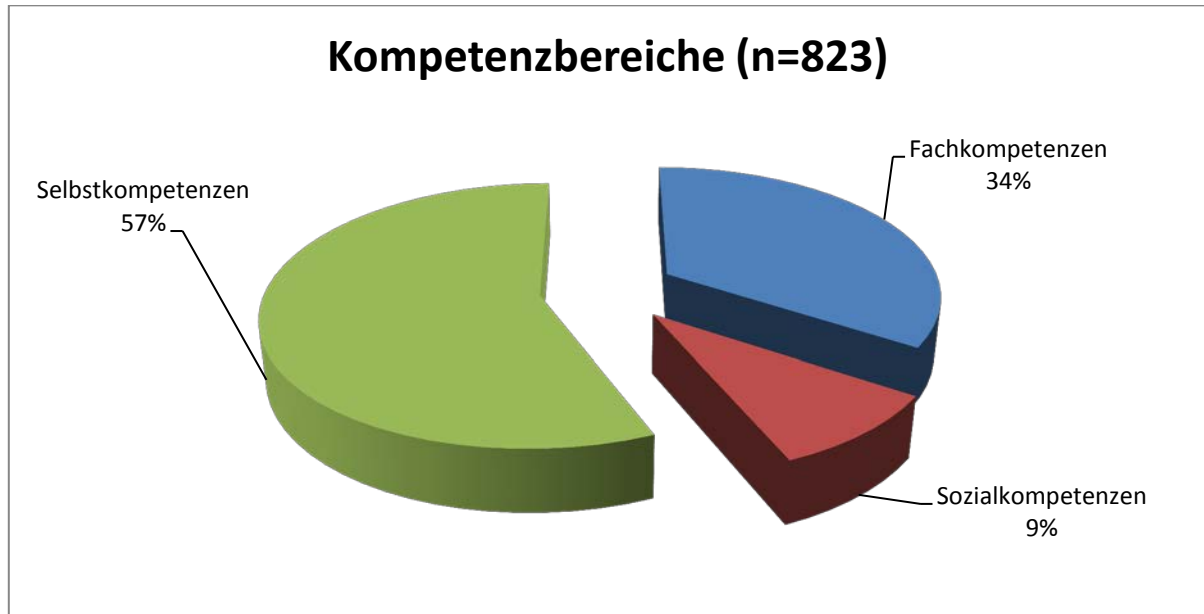


Abbildung 3: Verteilung der Kompetenzbereiche in der Onlinestellenanalyse

Die Auswertungen der Onlinestellenportale und der Experteninterviews verdeutlichen die Fokussierung überfachlicher Kompetenzen bei formal geringqualifizierten Bewerbern – mit besonderem Gewicht der Selbstkompetenzen. Abbildung 3 visualisiert die Verteilung der Kompetenzen in der Onlinestellenanalyse (n=823). Die Selbstkompetenzen nehmen mit 57% (n=464) den größten Anteil ein, gefolgt von den Fachkompetenzen mit 34% (n=282) und den Sozialkompetenzen mit 9% (n=77).

Die Befragten betonen, dass für Arbeitgeber „diese weichen Faktoren eine große Rolle spielen: wie ist die Motivation des Einzelnen, ja auch Fragen der Pünktlichkeit, des Auftretens" (Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 11). Die Stellenanzeigen der Onlinestellenportale fordern mit mehr als der Hälfte aller Nennungen (57%) umfassende Selbstkompetenzen der Bewerber ein. Bei der Betrachtung der Einzelnennungen zeigt sich eine Verteilung, die mehrere Anforderungen als relativ gleichwertig einordnet. Zuverlässigkeit und Bereitschaft zur Schichtarbeit stehen mit 20% und 17,2% an vorderer Stelle; aber auch Flexibilität, Sorgfalt, Belastbarkeit und Leistungsbereitschaft werden mit je über 10% als relevant eingestuft (Abbildung 4).



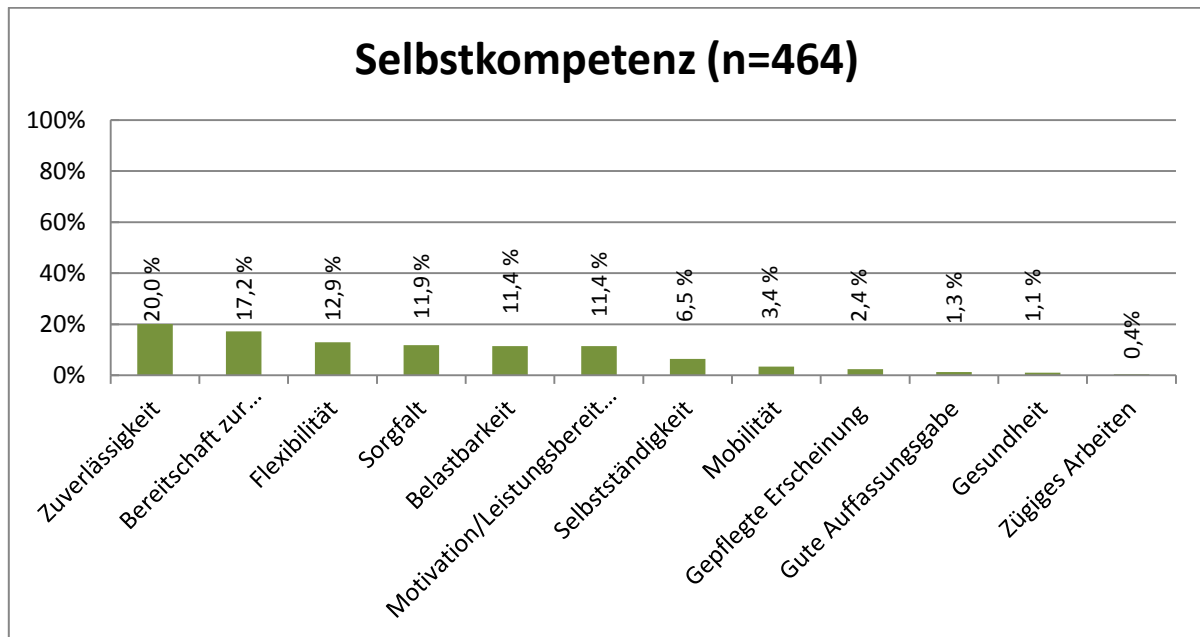


Abbildung 4: Selbstkompetenzen – Onlinestellenanalyse

Insbesondere die Flexibilität wird von den Experten nochmals gesondert hervorgehoben, mit der Begründung, dass „die Anforderungen belastender sind. Es wird hektischer, vielfältiger [...]“ (vgl. Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West), 2013, Abs. 165). Dieses ist neben der allgemeinen Entwicklung der Arbeitswelt insbesondere für formal Geringqualifizierte zutreffend, aufgrund der häufig wechselnden Tätigkeitsfelder und der kurzen Einarbeitungszeit (auch in Hinblick auf den Hauptarbeitgeber der Zeitarbeit mit vielen unterschiedlichen Einsatzbereichen) (siehe Kapitel 2.1.3.4 & 2.1.3.5).

Das Ergebnis zeigt, dass Bewerber in Helferberufen im Bereich der Selbstkompetenzen die umfassendsten Anforderungen erfüllen und ihre Stärken in diesem Bereich hervorheben sollten. Dennoch finden sich auch differenzierte Anforderungen in den weiteren Bereichen der Fach- und Sozialkompetenzen.

Fachliche Kompetenzen werden insgesamt seltener von formal Geringqualifizierten eingefordert (34% in der Onlinestellenanalyse). Die befragten Experten verdeutlichen jedoch, dass vor allem Lesen und Schreiben von Unternehmen in der Regel implizit vorausgesetzt werden (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 12; Randstad, 2013, Abs. 39), da es kaum Tätigkeiten auf dem 1. Arbeitsmarkt gibt, die ohne Schriftsprache auskommen. Als Beispiele werden Arbeitsanweisungen, Betriebsanweisungen, Sicherheitsanweisungen, die Auftragsannahme im Lager sowie die Bedienung von Maschinen genannt (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 12, 86; Randstad, 2013, Abs. 39, 42). Dies ist wiederum insbesondere in der Zeitarbeit von

Bedeutung: „Also, nicht ein Einsatz für 15 Jahre, sondern vielleicht mal eine Woche hier, eine Woche da und die nächste Woche schon wieder woanders, also da sollte man schon Lesen und Schreiben können" (vgl. Randstad, 2013, Abs. 48). In den untersuchten Stellenanzeigen werden Lesen und Schreiben nicht genannt, welches erneut die Einordnung als implizit geforderte Basisqualifikationen aus Sicht der Unternehmen verdeutlicht. Explizit eingefordert werden demgegenüber Deutschkenntnisse (siehe Abbildung 5), die auch in den Interviews betont werden. Die Bedeutung sprachlicher Grundkenntnisse für Arbeitstätigkeiten formal Geringqualifizierter wird somit deutlich. „Was hier auch wichtig, zu beachten ist, ist es, dass die Mitarbeiter auch Deutsch sprechen müssen. Das überprüfen wir auch in den Vorstellungsgesprächen, dass zumindest ein Grundverständnis oder etwas Deutschkenntnisse da sind, dass man die wichtigsten Sachen auch vermitteln kann" (Randstad, 2013, Abs. 48). „Sprache ist wichtig, also Deutsch ist wichtig. Ansonsten, gerade in Helferberufen, wird da nicht so viel erwartet" (IHK Dortmund, 2013, Abs. 170).

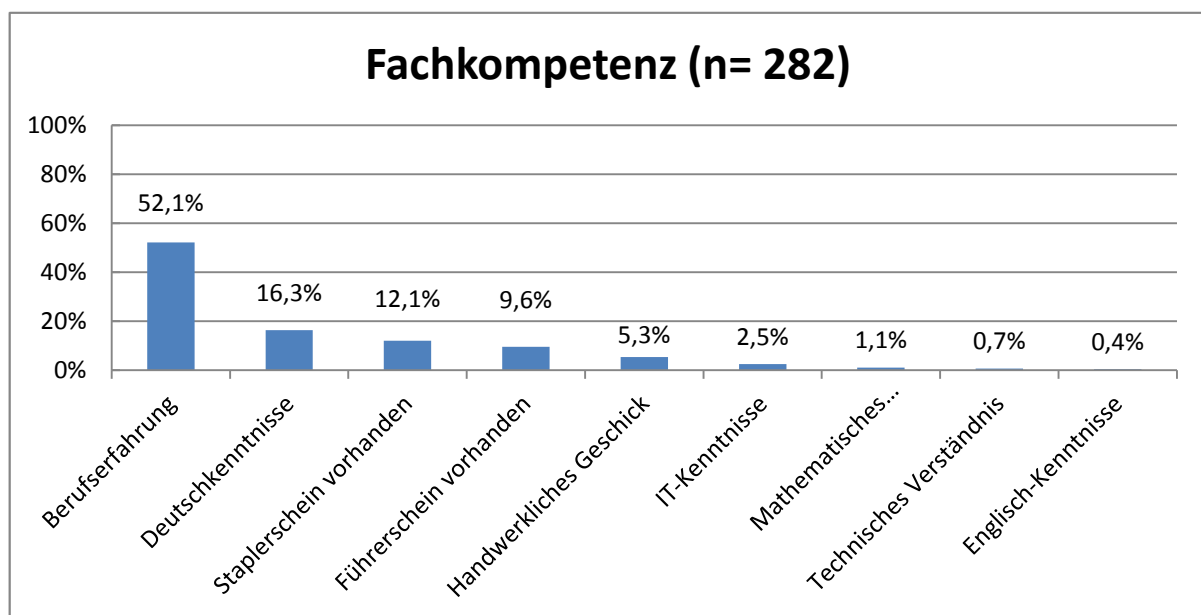


Abbildung 5: Fachkompetenzen – Onlinestellenanalyse

Dass sich die fachlichen Anforderungen jedoch keineswegs nur auf die übergeordneten Sprachkenntnisse in Wort und Schrift beziehen, wird durch die Onlinestellenanalyse deutlich und auch von den Interviewpartnern bestätigt: Mit mehr als 50% der Nennungen in allen vorliegenden Ausschreibungen hat die Berufserfahrung innerhalb der Fachkompetenzen die höchste Relevanz inne (siehe Abbildung 5).

Die Anforderungen differenzieren nach Tätigkeitsbereichen, abhängig von der Aufgabenkomplexität; so werden in den Branchen Produktion, Lager und Elektronik Fachkompetenzen häufiger eingefordert, als beispielsweise in der Reinigungsbranche (siehe Anhang C). Dieses Ergebnis widerspricht der grundsätzlich festgestellten, geringen Bedeutung von Fachkompetenzen im Bereich der Helferberufe. Es kann gefolgert werden, dass zwar in Helferberufen grundsätzlich keine „spezifischen Fachkenntnisse erforderlich [sind] [...] [und] ein formaler beruflicher Bildungsabschluss nicht vorausgesetzt [wird] (Bundesagentur für Arbeit, 2011, S. 46), ein Ausgleich dieses ‚Mangels‘ jedoch durch umfassende Berufserfahrungen erwartet wird. Je weniger Fachkompetenzen eingefordert werden, desto bedeutsamer sind die Selbst- und Sozialkompetenzen, so dass der Versuch einer möglichen Kompensation mangelnder (Fach-)Kompetenzen angenommen werden kann. Vermutet werden kann bei der Betrachtung der Kompetenzanforderungen in den einzelnen Branchen zudem, dass sich mit steigender Komplexität der Tätigkeit die Bedeutsamkeit der Berufserfahrung erhöht (siehe beispielsweise Forderung nach Fachkompetenzen in Produktion, Lager/Logistik und Elektro gegenüber der Forderung nach Sozialkompetenzen in Reinigung und Küche – Anhang C).

Die Sozialkompetenzen, die Bewerber in Helferberufen dazu befähigen, im Kontakt und Austausch mit anderen Personen zusammenzuarbeiten und die eigenen Kompetenzen in den Betrieb einzubringen, werden ebenfalls als relevant erachtet (vgl. Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 11). Mit einem Anteil von 77 Nennungen bzw. 9% bei der Analyse der Onlinestellenportale ist ihre Bedeutung geringer als die der Selbst- und Fachkompetenzen.

Die differenzierte Analyse der geforderten Sozialkompetenzen der Portale zeigt eine eindeutige Verteilung zugunsten der Teamfähigkeit, die mit 87% der Nennungen am häufigsten gelistet wird und sich deutlich von den weiteren drei Kompetenzanforderungen mit höchstens 9,1% der Nennungen abhebt (Abbildung 6).

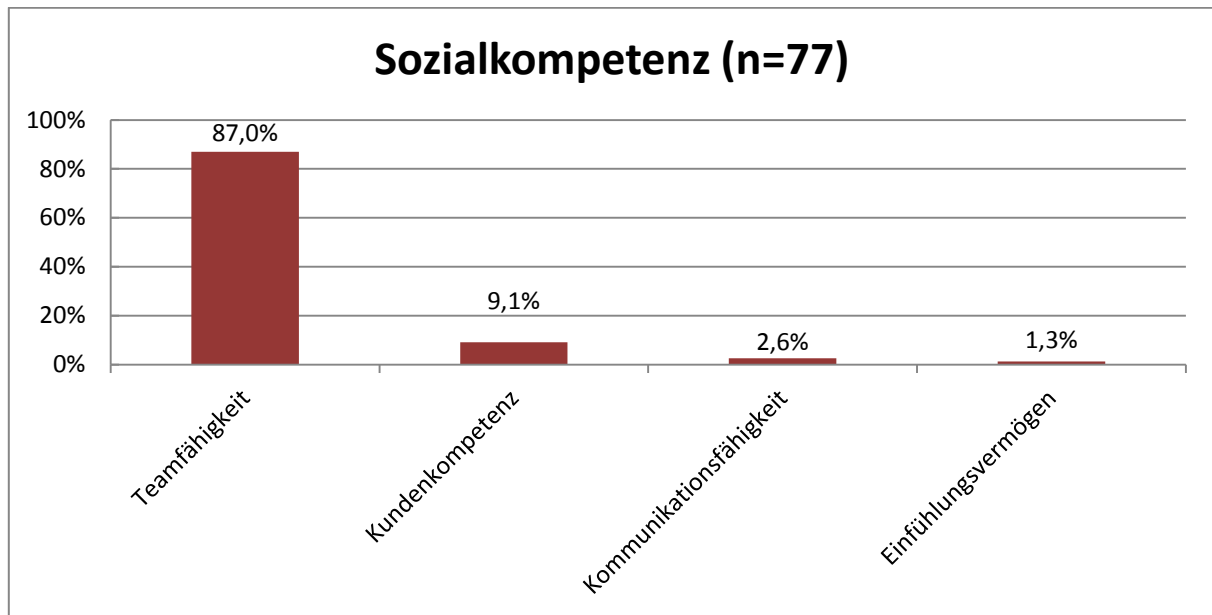


Abbildung 6: Sozialkompetenzen – Onlinestellenanalyse

Die branchenübergreifende Gewichtung der Fach-, Selbst- und Sozialkompetenzen entspricht auch der Verteilung in den am häufigsten genannten Branchen formal Geringqualifizierter: Produktion und Lager/Logistik. Die differenzierte Analyse der Stellenausschreibungen in diesen Branchen verdeutlicht die branchenspezifischen Anforderungen.

#### 2.4.1.1 Kompetenzanforderungen an formal Geringqualifizierte in der Produktion

Die Branche der Produktion, die unter anderem Produktionshelfer sowie Helfer in den Bereichen Metall, Kunststoff oder der Chemie umfasst (ausführliche Zuordnung siehe Anhang B) ist mit 35% die meistgenannte Branche der Helferberufe in der Onlinestellenportalauswertung. Insgesamt werden 276 Kompetenzforderungen in den Stellenanzeigen der Produktion gelistet. Die Verteilung der Kompetenzen gewichtet die Selbstkompetenzen im Ganzen am höchsten (n=155) (Abbildung 9), gefolgt von den Fachkompetenzen (n=100) (Abbildung 8) und den Sozialkompetenzen (Abbildung 10) (Gesamtvergleich Abbildung 7).

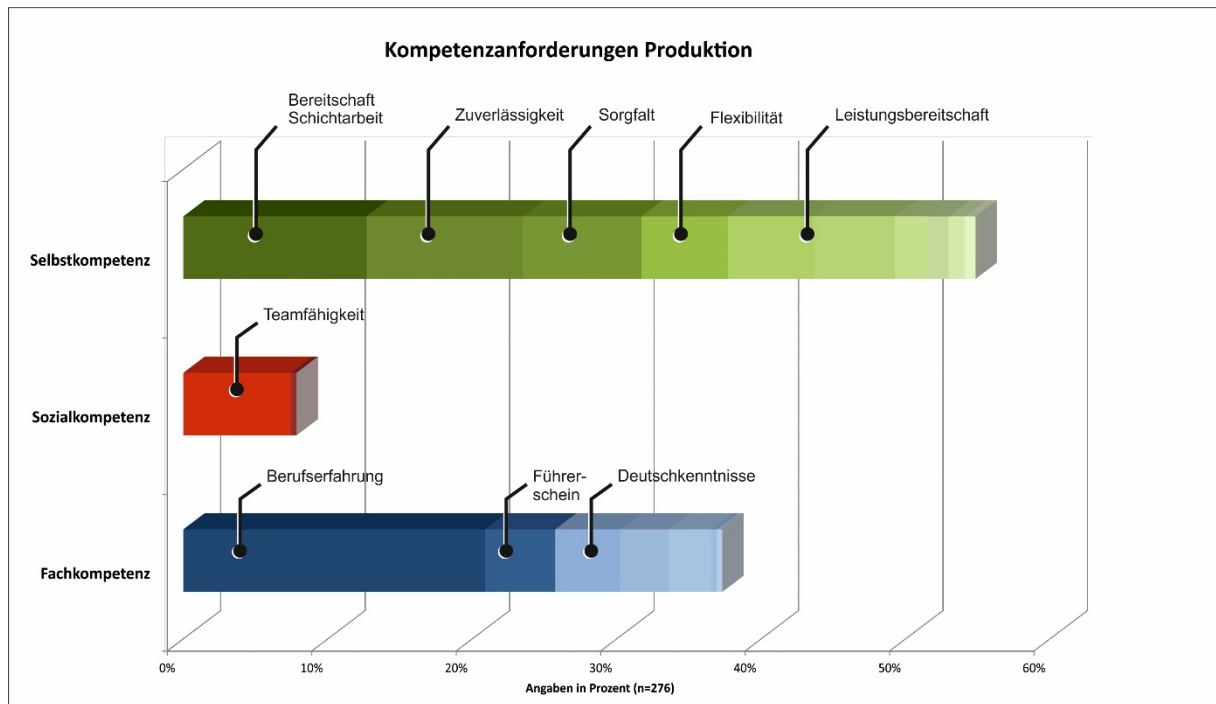


Abbildung 7: Kompetenzanforderungen Produktion (n=276)

Die differenzierte Betrachtung der Gewichtung von Einzelkompetenzen verdeutlicht jedoch die größte Bedeutung einer Fachkompetenz, der Berufserfahrung, die mit 56 Nennungen (20%) am häufigsten eingefordert wird. Weiterhin relevant erscheinen nach Häufigkeit der Nennungen zudem die Selbstkompetenzen: die Bereitschaft zur Schichtarbeit (n=42) (13%) sowie Zuverlässigkeit (n=29) (11%) und Sorgfalt (n=22) (8%).

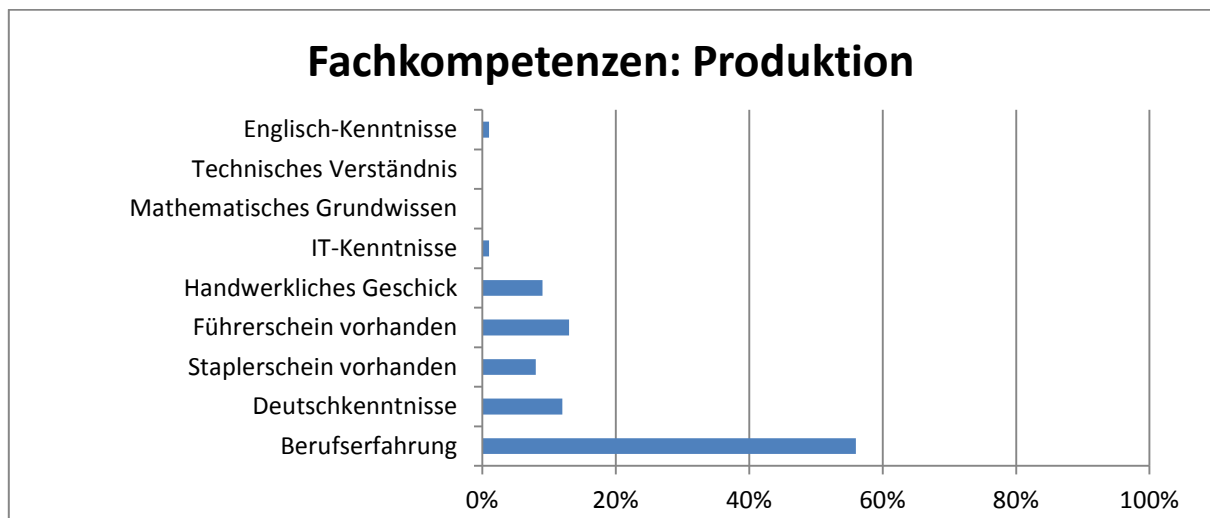


Abbildung 8: Fachkompetenzen Produktion (n=100)

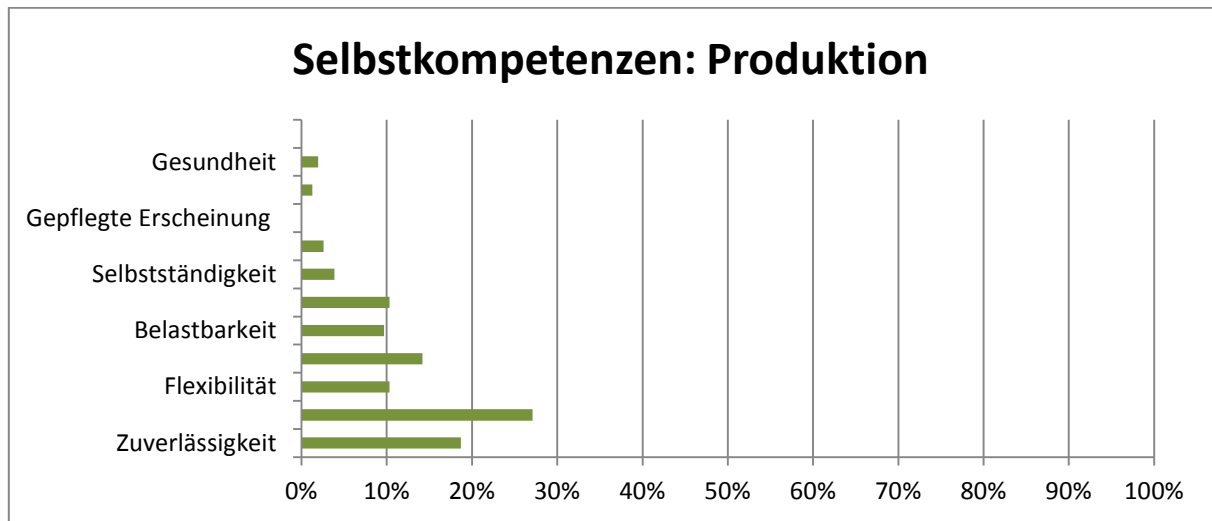


Abbildung 9: Selbstkompetenzen Produktion (n=155)

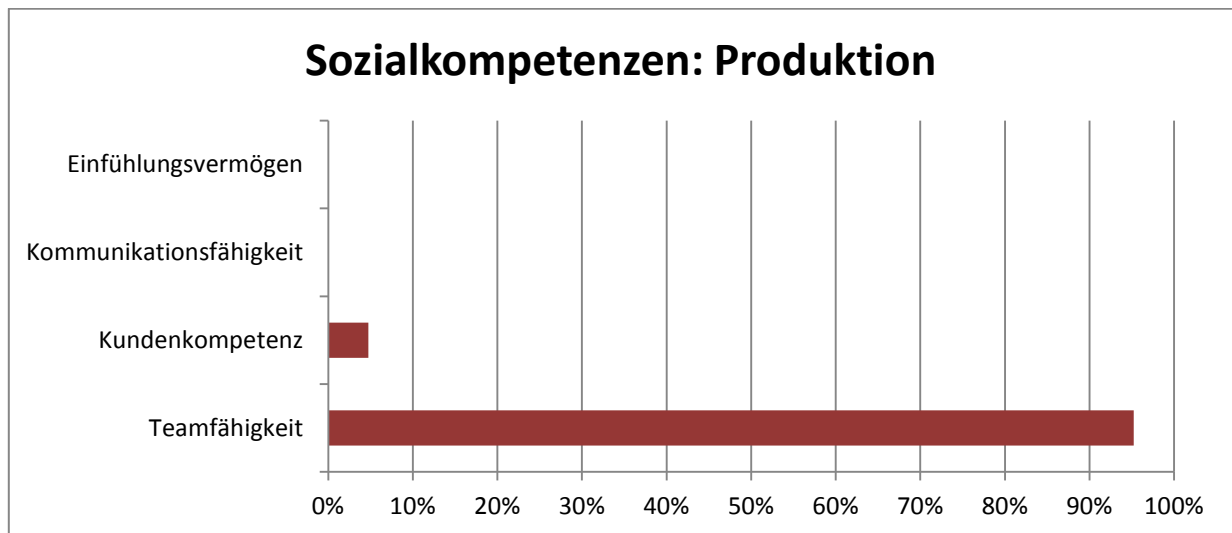


Abbildung 10: Sozialkompetenzen Produktion (n=21)

#### 2.4.1.2 Kompetenzanforderungen an formal Geringqualifizierte im Bereich Lager/Logistik

Die Verteilung der Kompetenzen im Bereich der Tätigkeiten in Lager und Logistik, als zweithäufigste Branche der Helferberufe (34%), zeigt übergeordnet eine vergleichbare Verteilung wie die Branche der Produktion, mit Hauptgewichtung der Selbstkompetenzen mit 161 Nennungen, gefolgt von den Fachkompetenzen (n=109) und Sozialkompetenzen (n=21) (Gesamtübersicht siehe Abbildung 11).

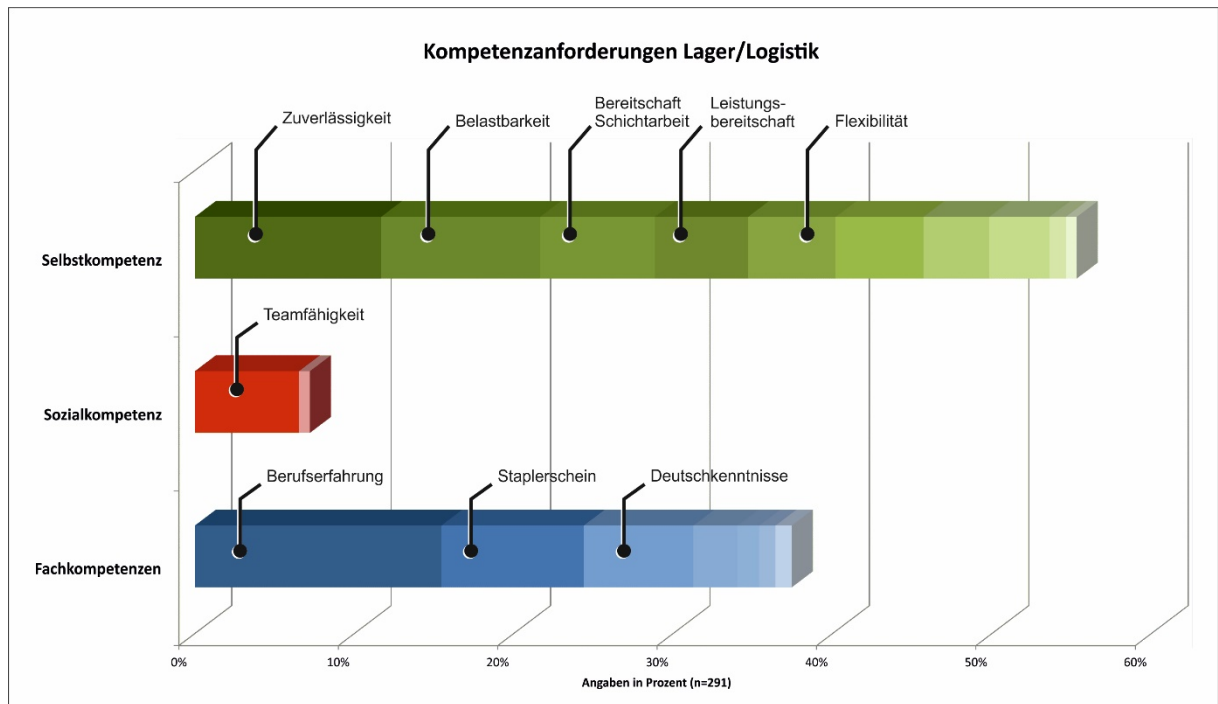


Abbildung 11: Kompetenzanforderungen Lager/Logistik (n=291)

Neben der erneuten Hauptforderung der Berufserfahrung als Fachkompetenz mit 15% (45 Nennungen), zeigt sich eine leicht abweichende Ausdifferenzierung der Selbstkompetenzen der Zuverlässigkeit mit 12% (n=34), Belastbarkeit mit 9% (n=26) sowie der Forderung der Qualifikation des Staplerscheins mit 9% (n=26) und Deutschkenntnissen mit 7% (n=20) (Einzelauswertung siehe Abbildung 14, Abbildung 12, Abbildung 13).

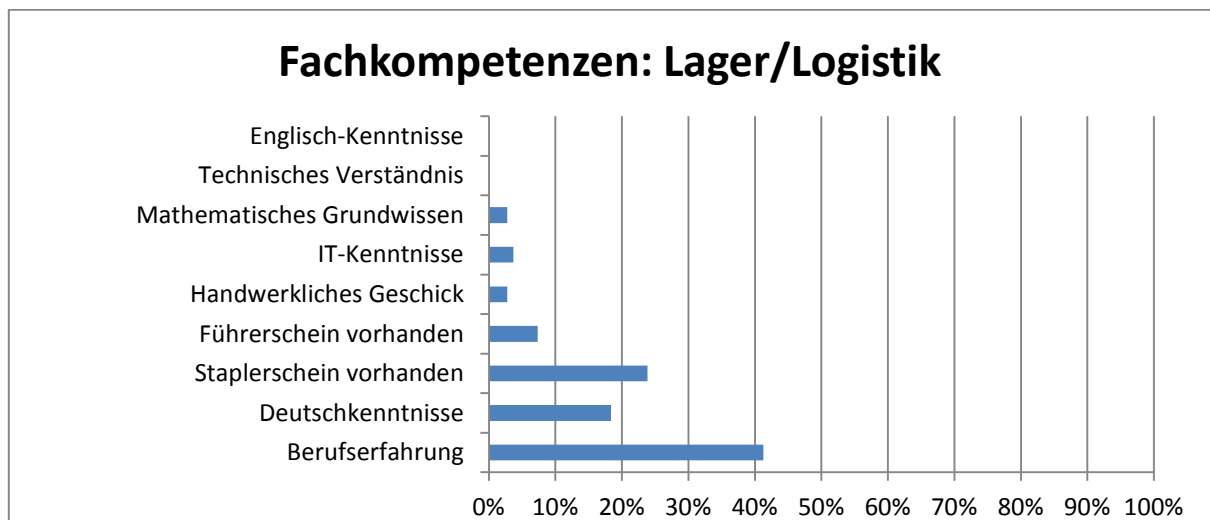


Abbildung 12: Fachkompetenzen Lager/Logistik (n=109)

### Selbstkompetenzen: Lager/Logistik

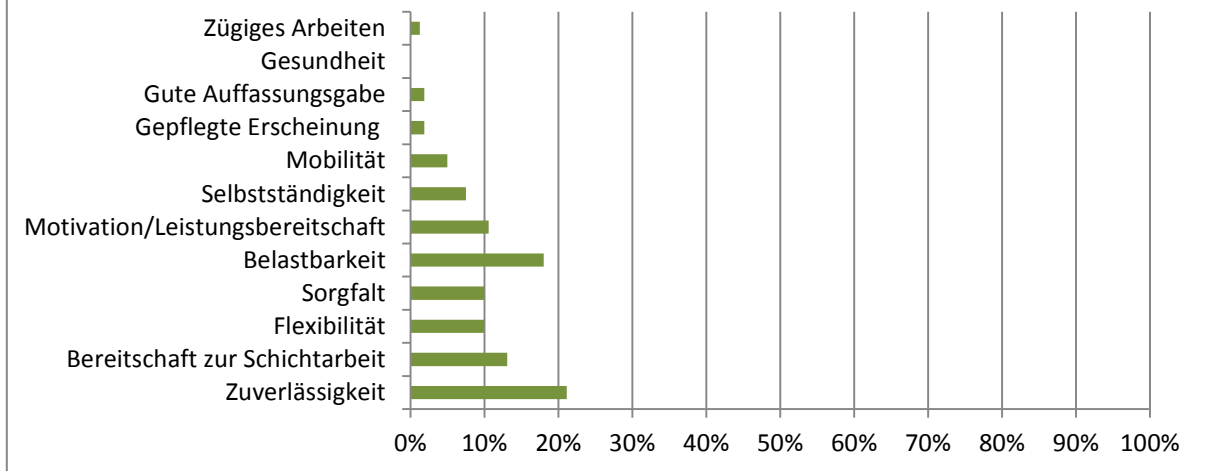


Abbildung 13: Selbstkompetenzen Lager/Logistik (n=161)

### Sozialkompetenzen: Lager/Logistik

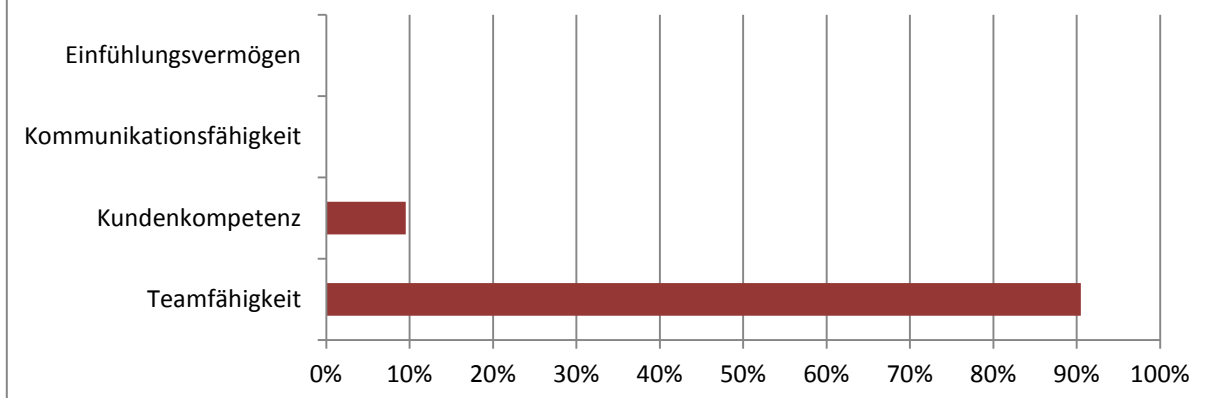


Abbildung 14: Sozialkompetenzen Lager/Logistik (n=21)

Der direkte Vergleich der ausgewählten Branchen Produktion und Lager/Logistik verdeutlicht erneut die starke Gewichtung übergreifender Kompetenzen. Zugleich sind, dessen ungeachtet, Schlüsse auf branchenspezifische Bedeutsamkeiten möglich. Neben dem Verweis auf Schichtarbeit und Berufserfahrung in beiden Branchen wird die Fahrerlaubnis des Gabelstaplers bspw. im Lagerbereich stärker gewichtet, in der Produktion ist handwerkliches Geschick mehr im Fokus. Diese als Trends zu bewertenden Erkenntnisse verdeutlichen, dass auch an formal geringqualifizierte spezifische Kompetenzanforderungen



gestellt werden und in Tätigkeitsfeldern ohne Berufsausbildung ebenfalls Bewerber mit bestimmten Voraussetzungen bevorzugt werden.

Grundlegend ist bei der Auswertung der Kompetenzanforderungen der Hinweis der interviewten Experten von Bedeutung, dass insbesondere die Kompetenzen, die unter Grundbildung gezählt werden können (bspw. Lesen und Schreiben, Kommunikation und Sozialkompetenzen) von Unternehmen implizit vorausgesetzt und somit in Stellenanzeigen nicht gelistet werden. Dieses unterstreicht erneut die Bedeutung, die Basiskompetenzen in unserer Gesellschaft und auch in der Arbeitswelt einnehmen und verstärkt die Forderung von Förderangeboten für Personen mit unzureichender Grundbildung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, "dass auch einfachste Tätigkeiten nur noch adäquat ausgeführt werden können, wenn ausreichende Sozial- und Selbstkompetenzen sowie Deutschkenntnisse [mündlich und schriftlich] vorliegen" (Klein & Schöpfer-Grabe, 2012, S. 6). Die formal Geringqualifizierten benötigen ein breites Kompetenzportfolio – wenn auch auf niedrigerem Niveau als bspw. Fachkräfte – um in den Arbeitsbereichen flexibel eingesetzt werden zu können und eine Beschäftigung zu finden.

#### **2.4.2 Mangelnde Grundbildung – Konsequenzen für Unternehmen**

Mangelnde Grundbildung von Mitarbeitern kann neben persönlichen Auswirkungen auf Seiten der Betroffenen auch zu Konsequenzen auf Seiten der beschäftigenden Unternehmen führen.

Den Interviewpartnern zufolge ist Unternehmen in der Regel nicht bewusst, Mitarbeiter mit Grundbildungsbedarfen zu beschäftigen. Die Aufmerksamkeit für die Thematik ergibt sich zumeist erst infolge von Fehlern und Problemen in der betrieblichen Praxis. Das Beispiel eines Interviewpartners verdeutlicht die Relevanz des Verständnisses schriftsprachlicher Hinweise und Arbeitsanweisungen, die sich in der modernen Arbeitswelt an jedem Arbeitsplatz finden: „Das war mit Zurrgurten. Dann sollten Zurrgurte in der Farbe Orange hergestellt werden. Jetzt haben die Mitarbeiter aber nicht lesen können, dass das Orange ist und haben dann Blaue produziert. (...) Und dann musste nochmal von vorn angefangen werden" (IHK Dortmund, 2013, Abs.11).

Mögliche Folgen nicht ausreichender Grundbildung von Mitarbeitern in Unternehmen sind neben Fehlern bei der Auftragsbearbeitung und in Produktionsprozessen, die Ver-

schwendung von Ressourcen (Zeit & Material) sowie die Verfehlung anvisierter Ziele und dadurch bedingte Auftragsverluste (vgl. Klein & Schöpfer-Grabe, 2011, S. 27).

Die befragten Experten zeigen auf, dass ein Bewusstsein für die Personengruppe und ihre Problemlagen in der Gegenwart erst langsam entsteht und noch viel Sensibilisierungsarbeit erforderlich erscheint.

Während die Fort- und Weiterbildung von Fach- und Hochqualifizierten zunehmend weiter ausgebaut wird, erfahren Investitionen und Förderansätze für formal Geringqualifizierte im Allgemeinen bzw. Personen mit Grundbildungsbedarf im Speziellen seltener Unterstützung.

## **2.5 Weiterbildung in der Arbeitswelt – lebenslanges Lernen als Anforderung**

Die Fort- und Weiterbildung von Mitarbeitern in Unternehmen gewinnt zunehmend – auch infolge der abnehmenden Halbwertszeit relevanten (Fach-)Wissens – an Bedeutung. Lebenslanges Lernen als Schlagwort der Bildungslandschaft erlangt gerade auch im beruflichen Kontext einen hohen Stellenwert. Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern liegt Deutschlands Weiterbildungsbeteiligung gegenwärtig unterhalb des Durchschnitts, jedoch mit steigender Tendenz. Für das Jahr 2010 zeigen Daten, dass knapp 83% aller Unternehmen in der BRD Weiterbildung angeboten haben (vgl. Seyda & Werner, 2012, S. 1). Art und Umfang der Weiterbildung werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst, die im Weiteren differenziert betrachtet werden – zunächst in Bezug auf die allgemeine Arbeitswelt unter Berücksichtigung der Zielgruppe der formal Geringqualifizierten, bevor eine differenziertere Betrachtung der Weiterbildung der Zielgruppe erfolgt.

### **2.5.1 Weiterbildungsverhalten von Unternehmen**

Das Weiterbildungsverhalten von Unternehmen ist unterschiedlich ausgeprägt. Einflussfaktoren sind neben begleitenden Rahmenbedingungen vor allem differenzierte (wirtschaftliche) Perspektiven auf Argumente für und gegen Weiterbildung.

### **2.5.1.1 Bedingungsfaktoren des Weiterbildungsverhaltens von Unternehmen**

In den analysierten Quellen finden sich bezüglich der Bedingungen, die das Weiterbildungsverhalten von Unternehmen beeinflussen, vor allem Hinweise auf die Abhängigkeit von der Unternehmensgröße (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 30; Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 111, 114; DGB, 2013, Abs. 54) sowie der Qualifizierungshöhe der Beschäftigten.

Beeinflusst wird der Umfang der Weiterbildung primär durch die Betriebsgröße. „Je größer ein Unternehmen ist, desto eher gibt es Chancen für die Mitarbeiter. Je kleiner ein Unternehmen ist, desto weniger werden überhaupt Weiterbildungsangebote gemacht, desto weniger werden aber auch formal Geringqualifizierte mit einbezogen" (BA NRW, 2013, Abs. 28). Während die Großbetriebe zu fast 100% Angebote bereitstellen sind dies bei kleineren Betrieben nur jeder Dritte (vgl. BIBB, 2012, S. 293). Begründet werden kann dies unter anderem durch die Möglichkeiten der Freistellung von Mitarbeitern, der professionellen Organisation und des Umfangs der Nachfrage. „Es unterscheidet sich natürlich auch in den Inhalten. Große Unternehmen, die eben da verfasste Pläne und auch eine strategische Personalentwicklung häufig haben, haben kleine Firmen ja nicht [...] Großunternehmen, die machen eine Demografieanalyse und wissen in der Regel [...] häufig schon fünf Jahre im Vorhinein, aha, in der Abteilung, gehen dann und dann bestimmte Qualifikationen in Gestalt von Personen in Rente, also, können wir jetzt schon darauf hinarbeiten, entweder durch Ausbildung oder durch Umqualifizierung anderer oder vom Arbeitsmarkt [...] Das hat viel auch mit strategischer Personalarbeit zu tun, die einfach personell gesprochen, eine bestimmte Betriebsgröße voraussetzt" (Arbeitgeberverband Metall, 2013, Abs.123). Zudem wird darauf verwiesen, dass große Unternehmen den Arbeitsausfall eines Mitarbeiters im Rahmen von Weiterbildung besser kompensieren können; je kleiner ein Unternehmen ist, desto schwieriger ist die Weiterbildung zu organisieren (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 30; 66). Genutzt werden jedoch beispielsweise Zeiten der Kurzarbeit für Weiterbildung, als Profit für beide Seiten (vgl. Randstad, 2013, S. 146; Arbeitgeberverband Metall, 2013, Abs. 135) – dies jedoch nur als kurzfristige Angebote.

Es zeigt sich ein Zusammenhang von Weiterbildungsangeboten/-adressaten und Höhe der Qualifizierungsstufe (vgl. DBG, 2013, Abs. 56; Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 111). Wenn Unternehmen in Weiterbildung investieren, dann eher in Hinblick auf qualifizierte Tätigkeiten. Formal Geringqualifizierte werden hingegen kaum weitergebildet. 2009 nahmen lediglich 12% der Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten an einer Weiterbildung teil (vgl. DGB, 2013, Abs. 56; BA NRW, 2013, Abs. 74, 128).

Der Einfluss technischer und/oder gesetzlicher Entwicklungen wird von einem Experten als Grund angeführt – komplexe Tätigkeitsfelder erfahren in Folge fortlaufender Weiterentwicklungen vergleichsweise starke Veränderungen – so findet sich zum einen mehr Weiterbildung bei Qualifizierten, die diese Tätigkeiten ausüben, zum anderen aber auch vorrangig in betroffenen Branchen; Weiterbildung findet in technischen Branchen deutlich häufiger statt als im Handwerk, Bau oder Hotelgewerbe (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 74).

Finanzielle Unterstützung seitens Dritter (Staat oder auch Mitarbeiter selbst) sowie die Sicherstellung des Betriebsablaufs (häufig realisiert durch die zeitliche Einbettung der Angebote in die Freizeit der Mitarbeiter) wirken sich positiv auf die Einstellung von Unternehmen zur Weiterbildung aus. Weiterhin relevant ist die Passgenauigkeit von Angeboten (vgl. Beckmann & Schmid, 2009, S. 36). Insgesamt gesehen treffen Unternehmen ihre Entscheidung für oder gegen eine Weiterbildung ihrer Mitarbeiter unter dem Aspekt der Kosten-Nutzen-Relation. Davon ausgenommen sind gesetzlich vorgegebene Weiterbildungen.

### **2.5.1.2 Gründe für die Weiterbildung Beschäftigter**

Als grundsätzlicher Benefit von Weiterbildung wird gesehen, dass neues Wissen in Unternehmen gelangt (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 60).

Das Hauptargument für das Angebot von Weiterbildung in Unternehmen ist die fachliche (Weiter-)Qualifikation der Mitarbeiter. In einer Umfrage der IHK Dortmund mit über 500 Unternehmen aus der Region wird dies von 34% der Unternehmen als Grund angegeben (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 20, 58). Die Relevanz ergibt sich aus der zunehmend verkürzten Halbwertszeit des (Fach-)Wissens, in deren Folge lebenslanges Lernen erforderlich ist, um mit technischen Neuerungen und veränderten Arbeitsprozessen umgehen zu können und über den aktuellen Wissensstand zu verfügen. Die Weiterbildung ist zum einen auf übergreifende Themen (wie Kommunikationstrainings und Arbeitssicherheitsschulungen) und zum anderen auf spezifische Inhalte (bspw. ausgewählte Programme oder Maschinen) ausgerichtet.

In engem Zusammenhang stehen die Nachwuchsförderung und Mitarbeiterbindung als weiteres Argument für Weiterbildung (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 58). Ebenso ist die Weiterbildung aber auch Ausdrucksform für Motivation und Wertschätzung der Mitarbeiter (vgl. Randstad, 2013, Abs. 158). Unternehmen setzen zunehmend auf die interne Weiterqualifikation bereits beschäftigter Personen, um sie entweder in höheren Positionen einsetzen zu können oder auch in vorhandenen Positionen in Unternehmen zu halten. Dies

„hat den Vorteil, die Mitarbeiter sind bekannt, man kennt das Potenzial und man hat es auch selber in der Hand mal zu schauen, in welche Richtung dann qualifiziert wird" (BA NRW, 2013, Abs. 26). Angesichts des sich abzeichnenden Fachkräftemangels ist dies für Unternehmen besonders relevant. „Wissen im Unternehmen erhalten, das ist heutzutage anscheinend ein Riesenthema, Wissenserhaltung. Alte Mitarbeiter gehen, neue Mitarbeiter kommen. Wie kann ich eigentlich dieses Erfahrungswissen halten?" (IHK Dortmund, 2013, Abs. 58).

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten wird mit der Weiterbildung von Mitarbeitern Effizienzsteigerung und Erhaltung bzw. Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit für ein Unternehmen angestrebt (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 60). So sind Argumente für Weiterbildung laut der IHK-Umfrage mit ca. 30% Markt- und Kundenerfordernisse (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 58) und die damit verbundene Weiterentwicklung des Produktportfolios von Unternehmen.

Neben den genannten Gründen wird zum Teil von Unternehmen, unbeachtet der vorherigen Ausführungen, auch auf die gesetzliche Pflicht zur Weiterbildung der Beschäftigten verwiesen (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 58).

### **2.5.1.3 Gründe gegen die Weiterbildung Beschäftigter**

Fehlende Weiterbildungsangebote in Unternehmen sind überwiegend auf finanzielle bzw. wirtschaftliche Aspekte zurückzuführen (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 64, 74). Zum einen sind Weiterbildungsangebote mit direkten Kosten für Trainer, Seminarräume etc. verbunden, zum anderen entstehen indirekte Kosten, da Weiterbildungsteilnehmer in Produktion oder anderen Arbeitsprozessen fehlen und Aufträge ggf. nicht in gewohntem Umfang erfüllt werden können. Insbesondere kleine Unternehmen mit wenigen Mitarbeitern können eine Freistellung für Weiterbildung schwer ermöglichen (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 150). Angebote außerhalb der Arbeitszeiten und ohne Freizeitausgleich haben zumeist geringe Resonanzen, da Mitarbeiter wenig motiviert sind, ihre Freizeit für Weiterbildung einzusetzen. (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 173). Generell wird mangelndes Interesse der Mitarbeiter sowie fehlende intrinsische Motivation in der IHK-Umfrage als Hemmnis genannt (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 64).

Kleinere Unternehmen, die tendenziell weniger Weiterbildung anbieten als größere Unternehmen, verfügen zudem nicht über eigene Personalentwicklungsabteilungen, die die Weiterbildung systematisch planen und organisieren. "Hier sieht man, dass bei den Unternehmen, die keine Weiterbildung anbieten, die fehlende Organisation auch ein Riesen-

problem darstellt. Das heißt die haben vielleicht keine Personalabteilung" (Arbeitgeberverband Metall, 2013, Abs.123; IHK Dortmund, 2013, Abs. 66).

Ein weiterer Aspekt, der von Unternehmen beispielsweise in der IHK-Umfrage als Weiterbildungshemmnis genannt wird, ist das Alter der Mitarbeiter. „Da waren die Nennungen zu alt, die bilde ich nicht mehr weiter" (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 82).

Mit sinkenden Qualifikationen der Mitarbeiter verweisen Unternehmen auf nicht vorhandene (inhaltlichen) Bedarfe bzw. auf fehlende passende Angebote. In der IHK-Umfrage gaben 73% der Unternehmen an, keinen Weiterbildungsbedarf für An- und Ungelernte zu sehen, da diese in der Regel einfache Tätigkeiten ausüben, die aus Sicht der Unternehmen keine Weiterbildung erfordern (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 24).

### **2.5.2 Zielgruppen der Weiterbildungsangebote**

Weiterbildungsangebote und -beteiligung stehen generell in positivem Zusammenhang mit der Qualifikationshöhe der Mitarbeiter; für formal Geringqualifizierte wird hingegen nur sehr wenig angeboten. Am höchsten ist die Weiterbildungsbeteiligung jedoch im mittleren Qualifikationsbereich, auf Ebene der ausgebildeten Fachkräfte und der Auszubildenden. Das Angebot sinkt demgegenüber auf der Ebene der Hochqualifizierten/Akademiker, für die vorrangig einzelne ausgewählte Weiterbildungen angeboten werden (vgl. IHK Dortmund, 2013; BA NRW, 2013; DGB Gesamtverband, 2013; Elsholz, 2010; Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2012).

In einem Interview mit der IHK bestätigt sich dieser Befund:

"Wir (haben) zum Beispiel gefragt, für welche Mitarbeitergruppen bieten Sie Weiterbildungen an? Es kam heraus - also wir haben über 500 Firmen befragt ... genau hier die Region. IHK ist Dortmund, Kreis Unna und Hamm. Also wirklich die Region mal abgefragt. Für Mitarbeiter mit Berufsausbildung ist fast 100%. Interessanterweise nimmt es dann ab bis zu den Akademikern, die nur noch relativ wenig Weiterbildung bekommen, wenn sie dann mal im Unternehmen sind. Da sind es dann nur noch 64%. In dieser Meisterebene ist dann noch relativ viel, Auszubildende ist dann noch relativ viel. Aber die geringste Quote lag bei den An- und Ungelernten" (IHK Dortmund, 2013, Abs. 20).

### **2.5.3 Berufsbezogene Weiterbildung – betriebliche Weiterbildung**

Es sind verschiedene Arten der Weiterbildung in der Erwachsenenbildung zu verorten. Differenziert werden können die berufsbezogene Weiterbildung, non-formale Bildungsmaßnahmen, die nicht betriebliche Weiterbildung und die nicht berufsbezogene Weiterbildung (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2012, S. 284). Die in der Sektoranalyse fokussierte betriebliche Weiterbildung ist eine Form der berufsbezogenen Weiterbildung. Sie bezieht sich auf konkrete Tätigkeiten von Beschäftigten in Unternehmen und wird von den Unternehmen geplant und organisiert sowie i.d.R. durch den Betrieb finanziert (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB] (Hrsg.), 2012, S. 284).

Abzugrenzen ist die betriebliche Weiterbildung von der zweiten Form berufsbezogener Weiterbildung, die individuelle Aktivitäten aus (privaten) beruflichen Gründen von Arbeitnehmern umfasst und im Rahmen der vorliegenden Analyse nicht einbezogen worden ist (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB] (Hrsg.), 2012, S. 284), da der Fokus auf unternehmensweiten Angeboten liegt. Zudem ist davon auszugehen, dass insbesondere in der Zielgruppe der formal Geringqualifizierten wenig individuelle Weiterbildungsbestrebungen zu finden sind.

Die betriebliche Weiterbildung kann sowohl formale als auch informelle Weiterbildung umfassen. Während formale in Form von Kursen und Seminaren angeboten wird, erfolgt informelle Weiterbildung zumeist arbeitsintegriert. Abhängig ist die Art der Umsetzung von den verfolgten Zielen und Rahmenbedingungen der Weiterbildung in Unternehmen.

### **2.5.4 Weiterbildungsorganisation auf dem Arbeitsmarkt**

Die Ausgestaltung der betrieblichen Weiterbildung bezieht sich auf Anbieter und Angebotsorte sowie differenzierte Formen der Weiterbildung, die von klassischen Seminaren bis hin zu E-Learning-Angeboten reichen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Sektoranalyse zur Umsetzung in der Zielregion aufgezeigt.

#### **2.5.4.1 Interne und externe Weiterbildung**

Die Organisation der betrieblichen Weiterbildung in Unternehmen wird sowohl intern als auch durch die Zusammenarbeit mit externen Anbietern gestaltet. Die befragten Experten verweisen darauf, dass die Entscheidung für eine oder die Kombination beider Organisati-

onsformen in Abhängigkeit zur Größe des Unternehmens, der Branche sowie den Themenfeldern der Angebote steht.

Interne Weiterbildung bieten nahezu alle Unternehmen an – zu berücksichtigen ist, dass dieses neben formaler Weiterbildung auch ausschließlich informelle Bildung umfassen kann. Aufgrund der Integrationsmöglichkeiten in den Arbeitsalltag kann die informelle Bildung auch von kleinen Unternehmen im Arbeitsalltag geleistet werden. Ausschließlich interne Weiterbildung bieten nach Erkenntnissen der IHK-Umfrage 20% der Unternehmen in der einbezogenen Region Unna, Hamm und Dortmund an (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 158).

Mehr als die Hälfte aller befragten Unternehmen der IHK nutzen jedoch auch externe Weiterbildungsträger und deren Angebote. Vorteile liegen aus Unternehmenssicht in der ausgelagerten Organisation und Durchführung sowie der Chance auch einzelne Mitarbeiter in ausgesuchten (speziellen) Themenfeldern weiterbilden zu können (vgl. IHK Dortmund, 2013).

Unternehmen, die mit externen Weiterbildungsanbietern zusammenarbeiten, verweisen am häufigsten auf die Angebote der Industrie- und Handelskammern sowie private Anbieter. Weitere Träger sind beispielsweise der TÜV oder die DEKRA. Bei der Einführung neuer Maschinen oder Programme erfolgt die Schulung zudem häufig von Seiten der Hersteller (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 158).<sup>5</sup>

#### **2.5.4.2 Angebotsformen – informelle vs. formale Weiterbildung**

In der Ausgestaltung der Angebote können Unternehmen verschiedene Weiterbildungsformen wählen und diese ggf. auch kombinieren.

##### Informelle Weiterbildung

Arbeitsplatznahes Lernen als informelle Weiterbildungsform gewinnt in Unternehmen zunehmend an Relevanz. Gekennzeichnet ist die informelle Weiterbildung durch eine größere Offenheit und die Chance zu selbstgesteuertem Lernen – im Vergleich zu anderen Weiterbildungsangeboten. „Lernen in der Arbeit schafft Motivation, bringt Sinn und Ein-

---

<sup>5</sup> Die Erkenntnisse müssen jedoch als begrenzt angesehen werden, da mit einer Ausweitung auf weitere Branchen ein noch differenzierteres Bild von Angebotsanbietern zu erwarten ist. Die befragten Expertinnen und Experten haben sich vorrangig auf Weiterbildung in den Bereichen Produktion und Lager / Logistik bezogen.



sicht, nimmt Erfahrungen auf, findet in einem anerkannten sozialen Raum statt, gibt Identität und Zukunft“ (Dehnbostel, 2009, S. 29).

Zudem zeigen Daten des BMBF (2006 zit. nach Elsholz, 2010, S. 4), dass informelles berufliches Lernen in allen Berufsgruppen eine höhere Bedeutung und höhere Beteiligung als formale Angebote hervorruft. Insbesondere im Bereich der Mittel- und Geringqualifizierten steigt die Beteiligung um bis zu mehr als das Doppelte an. Die Grenzen arbeitsplatzbezogenen Lernens sind jedoch ebenso zu berücksichtigen. Dehnbostel verweist darauf, „dass das Lernen am Arbeitsplatz in hohem Maße zufällig und beliebig ist, dass es von der jeweiligen Unternehmens- und Arbeitskultur abhängt, dass es einzelbetrieblichen Betriebs- und Renditezielen unterliegt und insofern zweckbestimmt ist.“ (ebd., S. 30)

### Formale Weiterbildung

Angebote der formalen Weiterbildung werden sowohl als klassische Präsenzveranstaltungen, als auch in Form von Blended-Learning und E-Learning-Angeboten realisiert.

E-Learning und Blended-Learning-Angebote haben ein hohes Potential als innovative Lernformen. Aus Unternehmenssicht sind insbesondere die Möglichkeiten der Individualisierung angebotener Inhalte und die Vielfalt der Themen von Bedeutung (vgl. Randstad, 2013, Abs. 111). Aus Teilnehmerperspektive liegen die Vorteile neben der höheren Anonymität vorrangig auf der Abgrenzung zu negativ belegten schulischen Lernformen. Weitere generelle Vorteile liegen in der erhöhten Flexibilität hinsichtlich der Lernzeiten sowie der Möglichkeit zur Selbststeuerung und Kostengestaltung. Zudem wird die Medienkompetenz zunehmend bedeutsamer (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 32; Randstad, 2013, Abs. 120).

Insbesondere die Zeitarbeitsfirmen scheinen E-Learning als innovative Weiterbildungsform zu entdecken und zu nutzen. "Es gibt mittlerweile auch Zeitarbeitsfirmen, die sehr wohl erkennen, dass sie etwas für Weiterbildung tun müssen. Das sind häufig große Unternehmen, das ist ganz klar. Aber auch da passiert schon eine ganze Menge in Richtung Weiterbildung und auch in innovativer Weiterbildung. Mal zu überlegen, gibt es andere Wege der Weiterbildung, gibt es vielleicht E-Learning, Möglichkeiten am PC irgendwas zu lernen und nicht unbedingt immer nur in einer Gruppe an einem Arbeitsplatz zu sitzen, weil bei der Zeitarbeit ist es ja so, wenn wirklich mal ein Auftrag nicht da ist und einem Mitarbeiter keine Beschäftigung angeboten werden kann, wird der ja trotzdem weiter bezahlt und das Unternehmen versucht dann irgendwas aus dieser Zeit zu machen. Wenn

dann eben entsprechende Möglichkeiten da sind, sich weiterzubilden, das kann auch mal für einen Tag sein, dann wird das häufig genutzt" (BA NRW, 2013, Abs. 32).

Es finden sich auch innovative Weiterbildungsansätze, die interne Weiterbildung durch die Zusammenarbeit mit Externen ergänzen und zugleich informelle und formale Bildung einbeziehen. Ein Beispiel ist der von Personaldienstleistern entwickelte und eingesetzte "Qualifikationspass", der das informelle Lernen im Prozess der Arbeit dokumentiert und zu einer anerkannten IHK-Prüfung führen kann (vgl. Randstad, 2013, Abs. 91). Begleitet wird die informelle Qualifizierung durch angebotene Lernmaterialien und die Unterstützung bei der Prüfungsvorbereitung (Lektüre/E-Learning); der Fokus liegt jedoch auf der praktischen Ausbildung (vgl. Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West), 2013, Abs. 135).

In Bezug auf die Zielgruppen der beiden Weiterbildungsformen zeigt sich ein Unterschied. Während sich die formale bzw. fachliche ausgerichtete Weiterbildung vorrangig auf die Zielgruppe der Qualifizierten bezieht, nimmt der Anteil Un- und Angelernter bei informellen Inhalten zu (vgl. Elsholz, 2010, S. 4).

## **2.6 Weiterbildung formal Geringqualifizierter**

Die Auswertung der Weiterbildungssituation in der fokussierten Zielregion verdeutlicht, dass unabhängig von den Kompetenzanforderungen, die auch an Einfacharbeitsplätzen formal Geringqualifizierter gestellt werden, die Weiterbildung der Zielgruppe als Ausnahme gewertet werden kann. Die Experten betonen die mangelnde Bereitschaft der Unternehmen, die selbst keinen Weiterbildungsbedarf für formal Geringqualifizierte erkennen, in die Zielgruppe zu investieren. Es zeigt sich jedoch, dass formal Geringqualifizierte, insbesondere in Folge des häufigen Zusammenhangs mit Grundbildungsbedarfen, einer Förderung und Weiterbildung bedürfen und als Zielgruppe berücksichtigt werden müssen.

### **2.6.1 Sichtweisen auf Relevanz der Weiterbildung formal Geringqualifizierter**

In den Experteninterviews ist die Weiterbildung formal Geringqualifizierter kontrovers hinsichtlich ihrer Befürwortung und Ablehnung diskutiert worden. Es zeigen sich unter-

schiedliche Argumentationslinien. Zurzeit überwiegt jedoch noch die Kontra-Perspektive, in gleichzeitiger Verbindung mit dem Hinweis, dass dennoch eine Notwendigkeit besteht.

### **2.6.1.1 Hindernisse in der Weiterbildung formal Geringqualifizierter**

Grundlegend zeigen Unternehmen insgesamt wenig bis keine Bereitschaft in die Zielgruppe der "Geringqualifizierten" zu investieren (vgl. IHK Dortmund, 2013, Abs. 11, 24).

Die fehlende Bedarfssicht der Unternehmen ist der Hauptgrund für fehlende Weiterbildungsangebote für formal Geringqualifizierte. Argumentiert wird mit den auszuführenden Einfach Tätigkeiten, die aus Unternehmenssicht keiner weiteren Schulung bedürfen (vgl. BA NRW, 2013, Abs. 74; IHK Dortmund, 2013, Abs. 24, 32). Dieses geht einher mit der Kosten- Nutzensicht aus Unternehmensperspektive. In Bezug auf die Region Dortmund verweist die ansässige Wirtschaftsförderung ebenfalls auf diesen Aspekt: „Wir horchen jedes Jahr in die Unternehmenslandschaft hier in Dortmund. Die Unternehmen brauchen Leute, aber generell ist der Bedarf noch nicht so hoch, als dass die Unternehmen wirklich bereit wären, viel Geld in die Hand zu nehmen. Zum Beispiel um formal Geringqualifizierte auf einen Standard zu heben, damit sie diese entsprechend beschäftigen können. Da ist die Bereitschaft noch relativ gering" (Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 104).

Auch bei Mitarbeitern selbst werden aus Unternehmenssicht Gründe gesehen, die zumeist auf mangelndes Interesse und fehlende Motivation bezogen werden (vgl. Randstad, 2013, Abs. 105). Verwiesen wird jedoch auch auf Ängste und Ablehnung von Weiterbildung im Sinne von Lernen, da viele Personen der Zielgruppe negative (Schul-) Erfahrungen gemacht haben (vgl. Randstad, 2013, Abs. 105). Eine Hinterfragung der Mitarbeiterperspektive aus wissenschaftlicher Sicht wäre erforderlich, da diese nicht als abgesichert betrachtet werden kann.

Neben diesen allgemeinen Argumentationen gegen die Weiterbildung formal Geringqualifizierter, zeigt sich eine besonders negative Sichtweise hinsichtlich der Grundbildungsförderung: Primär scheint die Personengruppe häufig nicht wahrgenommen zu werden. „Das gibt es auch, klar. Analphabeten. Ich mein bei uns jetzt, in unserem Bereich, weiß ich jetzt nicht so konkret, wahrscheinlich nicht so viele" (Jobcenter Dortmund, 2013, Abs. 43).

Angebote zur Förderung arbeitsplatzbezogener Grundbildung im Rahmen der Weiterbildung insbesondere für formal Geringqualifizierte anzubieten, wird als Thematik bisher

weitestgehend nicht berücksichtigt und scheint nicht präsent in Unternehmen bzw. bei den Befragten zu sein (vgl. Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 13-26). „Also, im Moment würde ich sagen, dass ist noch ein Thema, was bei den meisten Unternehmen noch nicht so auf der Agenda ist. Damit da wirklich was passiert, müsste der Leidensdruck noch größer werden, dass der Fachkräftemangel wirklich da ist" (Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 151). „Leute mit Grundbildungsproblemen, beschäftigen [...] also da sehe ich im Moment wenig Anreize" (DGB Gesamtverband, 2013, Abs. 52). Betont wird zudem grundlegend, dass Alphabetisierung und Grundbildung nicht als Aufgaben von Unternehmen wahrgenommen werden: „die Alphabetisierung gehört einfach nicht zur beruflichen Weiterbildung" (BA NRW, 2013, Abs. 56).

Die Ergebnisse können somit als Hinweise für die Notwendigkeit der Sensibilisierung von Unternehmen in Bezug auf die Zielgruppe sowie das Aufzeigen von Nutzen für Unternehmen und Betroffene gewertet werden. Insgesamt ergeben sich umfassende Ansatzpunkte für die Förderung arbeitsplatzorientierter Grundbildung.

#### **2.6.1.2 Gründe für die Weiterbildung formal Geringqualifizierter**

Argumente, die auch für Unternehmen pro Weiterbildung sprechen, sind vorrangig wirtschaftlicher Natur. Betont werden die Stärkung der Prozessabläufe, die Vermeidung von Fehlern und somit langfristig die Erhöhung des Profits. Wird der Nutzen für die Betroffenen selbst miteinbezogen, werden die Stärkung der Beschäftigungsfähigkeit und die Vorbeugung von Arbeitslosigkeit fokussiert.

Dass auch Unternehmen den Bedarf sehen, begründet ein Experte folgendermaßen: „Wir haben im Moment die Erkenntnis, dass die Weiterbildungsbeteiligung mit der Qualifikationsstufe steigt. Also dass formal Geringqualifizierte kaum bisher weitergebildet werden. Nichts desto trotz gibt es ja diesen demographischen Problemdruck. Das heißt da muss einiges gemacht werden" (DGB Gesamtverband, 2013, Abs. 56). Diese Argumentation ist auf den langfristig drohenden Fachkräftemangel in der Bundesrepublik Deutschland zurückzuführen. In der Personengruppe der formal Geringqualifizierten wird Potenzial gesehen, das von der Wirtschaft benötigt wird, um zukünftigen Fachkräftemangel auszugleichen. Insgesamt besteht bei den Experten Konsens darüber, dass es eines noch höheren Handlungsdrucks bedarf, damit Unternehmen die Weiterbildung formal Geringqualifizierter als Strategie des Ausgleichs von fehlenden Fachkräften realisieren. Gegenwärtig scheint der Druck noch nicht gegeben zu sein (vgl. DGB Gesamtverband, 2013, Abs. 52; Wirtschaftsförderung Dortmund, 2013, Abs. 151).

## **2.6.2 Inhaltliche Schwerpunkt der Weiterbildung formal Geringqualifizierter**

Weiterbildung, die bereits für formal Geringqualifizierte angeboten wird (wenn auch in geringem Umfang) ist überwiegend fach- und tätigkeitsbezogen in Hinblick auf konkrete Inhalte am Arbeitsplatz. Beispielhaft zu nennen sind Maschinen- und Produktschulungen oder zusätzliche Qualifikationen, wie der Erwerb des Gabelstaplerscheins; ergänzt wird dieses durch informelle Weiterbildung bei Fragen oder der Anleitung neuer Tätigkeiten.

Die genannten Schwerpunkte entsprechen auch den Forderungen, die die interviewten Experten an die Weiterbildung formal Geringqualifizierter stellen. Weiterhin relevant erachten sie die Bereiche der Arbeitssicherheit sowie die Förderung der Sprache (vorrangig mündlich), die aus ihrer Sicht noch in zu geringem Umfang angeboten werden (vgl. IHK Essen, 2012).

Arbeitsplatzorientierte Grundbildung als Schwerpunkt in der Weiterbildung formal Geringqualifizierter wird bisher nach Einschätzung der Experten nicht umgesetzt bzw. ist als Thema nicht in Unternehmen präsent. Es ist jedoch auch bei der Nennung notwendiger Inhalte selten in den Interviews mitgedacht worden – ein erneuter Hinweis auf die Notwendigkeit der verstärkten Thematisierung und Sensibilisierung.

## **2.7 Anforderungen arbeitsplatzbezogener Grundbildung**

Hinterfragt werden muss im Kontext arbeitsplatzorientierter Grundbildung grundlegend, welche Aspekte einbezogen werden sollen, d. h. auf welche Inhaltsbereiche sich arbeitsplatzorientierte Grundbildung erstreckt. Aufgrund der Implementierung in Unternehmen als neue, bislang zumeist unbekannte Thematik ist zudem zu hinterfragen, welche Voraussetzungen in Unternehmen erforderlich sind, um die Zielgruppe zu erreichen und erfolgreich zu fördern.

### **2.7.1 Aspekte arbeitsplatzbezogener Grundbildung**

Arbeitsplatzorientierte Grundbildung ist mehr als die Förderung von Basisfähigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen. Sie übersteigt die reine Alphabetisierungsarbeit und bezieht weitere Kompetenzbereiche ein: relevant sind kommunikative Kompetenzen, die

sowohl für den internen als auch externen Austausch von Relevanz sind. Ein Fokus liegt zudem auf Soft Skills wie Flexibilität, Teamfähigkeit und Konzentrationsfähigkeit als Grundlage erfolgreicher Tätigkeit auf dem ersten Arbeitsmarkt. Die Relevanz dieser Kompetenzen für formal Geringqualifizierte konnte die Sektoranalyse bereits im Rahmen der Auswertung der Onlinestellenportale sowie den Einschätzungen der befragten Experten ableiten.

Die Förderung der Kompetenzen soll nicht im Rahmen eines gesonderten Kurses außerhalb des Arbeitskontextes stattfinden, sondern expliziten Bezug zu den Tätigkeitsfeldern der Beschäftigten herstellen. Dieses geht mit der Implementierung der Angebote in Unternehmen einher. Voraussetzung ist die Schaffung eines Kontextes, der *offen* für die Thematik und die Zielgruppe ist.

### **2.7.2 Voraussetzungen arbeitsplatzbezogener Grundbildung in Unternehmen**

Die Unternehmenskultur ist von größter Bedeutung für das Angebot arbeitsplatzorientierter Grundbildung. Die Thematik mangelnder Grundbildung wird bis heute als "Tabuthema" betrachtet und erfordert eine Sensibilisierung aller im Unternehmen tätigen Personen. Dieses geht einher mit einem offenen und wertschätzenden Umgang, ohne die Angst vor negativen Konsequenzen (auf allen Ebenen). Für die Zielgruppe sind bei der Angebotsdurchführung die Teilnehmerorientierung und der Arbeits- und Lebensweltbezug hervorzuheben, um die individuellen Interessen und konkreten (Arbeits-)Herausforderungen aufgreifen zu können. Wichtig ist zudem eine hohe Flexibilität der Angebote, um diese passend in den Unternehmensalltag zu integrieren.

## **2.8 Fazit**

Die im Projekt DoQ durchgeführte Sektoranalyse zielt auf die Eruierung der Arbeitsmarktsituation von Personen mit Grundbildungsbedarfen ab. Eine Eingrenzung erfolgt durch die Orientierung an der Berufsgruppe der formal Geringqualifizierten, zu der die meisten Personen mit Grundbildungsbedarfen aufgrund mangelnder Schul- und Berufsbildung gezählt werden können.

Die Erschließung der Sektoren orientierte sich an Leitfragestellungen, die die vorgenommene Analyse beantworten konnte.

Welche Entwicklungstendenzen weisen die Sektoren auf?

Grundlegend bildet sich eine negative Entwicklungstendenz des Arbeitsmarktes für formal Geringqualifizierte ab, die sich durch die steigende Technologisierung in Verbindung mit komplexer werdenden Anforderungen ergibt. Einfacharbeitsplätze als Einsatzbereiche formal Geringqualifizierter sind in der Folge rückläufig, so dass die Zielgruppe mit einem häufigen Wechsel der Tätigkeitsfelder – orientiert an aktuellen Arbeitsmarkterfordernissen – konfrontiert ist.

Welche Berufsstrukturen finden sich in den Tätigkeitsbereichen formal Geringqualifizierter?

Für die in der Sektoranalyse fokussierte Region des Ruhrgebiets bzw. Nordrhein-Westfalen zeigen sich diese negativen Entwicklungen in allen Einsatzbereichen formal Geringqualifizierter. In der lokalen Betrachtung betrifft dies vor allem die als Haupttätigkeitsbereiche herausgearbeiteten Branchen Produktion sowie Lager und Logistik. Mit mehr als der Hälfte aller ausgeschriebenen und analysierten Stellen bieten diese Branchen die größten Beschäftigungschancen. Die Einstellung erfolgt jedoch zumeist nicht mehr über die Unternehmen direkt, sondern über Personaldienstleister als Arbeitgeber. Vorrangig begründet durch die Möglichkeit für Unternehmen, sich an den aktuellen Erfordernissen des Arbeitsmarktes orientieren zu können. Gleichzusetzen ist dieses jedoch nicht mit einer prekären Beschäftigungssituation, so dass die Verteilung von befristeten und unbefristeten Verträgen sich ähnlich zur Gesamtbevölkerung verhält.

Was sind typische Arbeitsplätze und -aufgaben formal Geringqualifizierter und welche Kompetenzanforderungen werden gestellt?

Der Einsatz von formal Geringqualifizierten in Einfachtätigkeiten bedeutet jedoch nicht, dass keine Anforderungen an die Zielgruppe gestellt werden. Vielmehr zeichnen die Ergebnisse der Sektoranalyse ein differenziertes Anforderungsbild ab, das vorrangig überfachliche Arbeitstugenden mit dem Fokus auf Selbstkompetenzen betont. Zuverlässigkeit, Flexibilität, Belastbarkeit und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten werden in allen Einsatzbereichen am stärksten gewichtet. Unabhängig von der fehlenden oder lange zurückliegenden Berufsausbildung, die die Gruppe der formal Geringqualifizierten charakterisiert, werden jedoch zudem Fachkompetenzen erwartet. Insbesondere in den für die Zielregion relevanten Branchen der Produktion sowie der Logistik fordern Unternehmen Be-

rufserfahrung, als relevante Fachkompetenz ein. Ein Kausalschluss von Einfach Tätigkeiten auf geringe Anforderungen ist somit nicht zulässig. Es sind zwar keine fachlichen Qualifikationen im Sinne einer formalen Ausbildung erforderlich; die Bewerber sind jedoch gefordert, sich in neue Aufgabenfelder einzuarbeiten und sich auf geänderte Anforderungen einstellen zu können. Durch vorhandene überfachliche Kompetenzen steigt die Chance, auch bei geringer Qualifikation eine Anstellung auf dem ersten Arbeitsmarkt zu finden. Fachkompetenzen sind mit steigender Komplexität der Aufgaben von immer größerer Bedeutung.

Die Grundbildung als Ansatzpunkt des Projektes DoQ wird von Unternehmen zumeist implizit vorausgesetzt und als Basisqualifikation betrachtet. Eine explizite Einforderung in Stellenanzeigen findet sich daher i.d.R. nicht; lediglich Sprachkenntnisse werden zum Teil konkret genannt.

Mangelnde Grundbildung von Beschäftigten hat jedoch sowohl für die Personen selbst, als auch für die Unternehmen negative Konsequenzen, die bis zu wirtschaftlichen Einbußen reichen können. Dennoch ist die Grundbildung bislang zumeist ein kaum thematisiertes Gebiet in Unternehmen. Ein Bewusstsein entwickelt sich in der Gegenwart nur langsam und bedarf zumeist eines konkreten Problemdrucks. Dieser entwickelt sich in der Gegenwart neben der Sensibilisierung für die Thematik durch die gesellschaftliche Thematisierung, auch durch einen zunehmenden Fachkräftemangel, der neue Wege der Gewinnung von Personal postuliert – ein Möglichkeit liegt in der Höherqualifizierung der formal Geringqualifizierten.

#### Welche Strukturen der Aus- und Weiterbildung finden sich in Unternehmen? Gibt es bereits Angebote zur Grundbildung?

Unternehmen haben die Notwendigkeit der Qualifizierung ihres Personals erkannt. Mit Abnahme der Halbwertszeit beruflichen Fachwissens und dem steigenden Interesse an Nachwuchsförderung und Mitarbeiterbindung gewinnt die Aus- und Weiterbildung zunehmend an Relevanz. Insbesondere große Unternehmen verfügen gegenwärtig bereits über umfassende Strukturen, die sich jedoch zumeist an mittel- und hochqualifizierte Personen richten.

Angebote der Weiterbildung für formal Geringqualifizierte sind gegenwärtig nur in geringem Umfang gegeben und umfassen zumeist vorrangig informelle Weiterbildungsangebote in Bezug auf konkrete Tätigkeiten. Ursachen liegen vorrangig in einer mangelnden Bedarfssicht sowie der fehlenden Investitionsbereitschaft von Unternehmen begründet. Ar-



beitsplatzorientierte Grundbildung als ein möglicher und notwendiger Schwerpunkt betrieblicher Weiterbildung wird bislang gar nicht berücksichtigt. Zumeist wird diese sogar als außerbetriebliche Aufgabe ohne Verantwortungspflicht bei beschäftigenden Unternehmen gesehen.

Die Ergebnisse verdeutlichen somit die Relevanz der Sensibilisierung von Unternehmen für die Thematik der arbeitsplatzorientierten Grundbildung und die Umsetzung von Angeboten für die Zielgruppe. Das Ziel des Projektes DoQ, die Erstellung von innovativen Förderkonzepten für Beschäftigte mit Grundbildungsbedarfen und deren Implementierung in Unternehmen, ist in der Gegenwart von großer Bedeutung. Auf Grundlage der Ergebnisse der Sektoranalyse werden die regional bedeutsamen Branchen der Produktion sowie der Logistik fokussiert werden. Es gilt in der Folge diese Arbeitsbereiche im Rahmen des nächsten Projektschrittes – der Arbeitsplatzanalyse – näher zu analysieren, um die Zielsetzung der sektor- und arbeitsprozessspezifischen Konzeptentwicklung erfüllen zu können. Insgesamt gilt es die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarfen zu stärken, um sowohl die Zielgruppe selbst, als auch die beschäftigenden Unternehmen zu unterstützen.

#### *ARBEITEN DER PARTNER*

Die Arbeiten im Rahmen der Sektoranalysen wurden vom CJD und der Technischen Universität Dortmund im Wesentlichen gemeinsam durchgeführt. Die gemeinsame Arbeit umfasste die Abstimmung und Entwicklung der Interviewleitfäden, die Transkription der Interviews, die Betriebsbegehungen sowie die Vorbereitung der Daten zur Auswertung. Das CJD erhob die Rohdaten der Online-Stellenbörse und bereitete diese für die Auswertung vor.

Die Durchführung der Interviews sowie die Auswertung der vorbereiteten Daten und deren Berichtslegung oblag für die Sektoranalyse der TU Dortmund.

### 3 ARBEITSPROZESS- UND ARBEITSPLATZANALYSE

#### 3.1 Arbeitsprozessanalyse<sup>6</sup>

Eine Arbeitsprozessanalyse verfolgt im Allgemeinen das Ziel einen Arbeitsplatz mit seinen charakteristischen Aufgaben und Arbeitsprozessen systematisch zu beschreiben, um die physischen und psychischen Anforderungen der dort tätigen Menschen zu bestimmen (vgl. Springer Gabler Verlag, 2014). Diese Informationen bilden die Grundlage für eine Bewertung des Arbeitsplatzes, Optimierungen der Arbeitsbedingungen und -prozesse, Ermittlung von Qualifikationserfordernissen und -inhalten, Entgeltzahlung etc. (vgl. Springer Gabler Verlag, 2014; Haasler, 2003, S. 4). Seit Einführung des Lernfeldkonzepts, dessen Ziel die Umstellung der beruflichen Bildung von einer Fachsystematik auf eine Arbeitsprozesssystematik war, werden Arbeitsprozessanalysen auch für die Entwicklung von Curricula, die Beschreibung von Lernfeldern und das (didaktische) Design von Lernsituationen herangezogen (vgl. GEW - Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, 2001, S. 6; Haasler, 2003, S. 2,4; Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011, S. 17; Pätzold G. , 2000, S. 72ff.). Auch die Hinwendung der beruflichen Bildung zu einer Kompetenzorientierung fordert die Analyse betrieblicher Arbeitsprozesse, um „die eingeschlossenen Kompetenzen für die Ausgestaltung von Lernfeldern“ über die Gestaltung adäquater Lernsituationen nutzbar zu machen (Stuber & Adiek, 2005, S. 1).

Im Rahmen des Projekts DoQ liegt die Zielsetzung der Arbeitsprozessanalyse auf der Gewinnung von Informationen für die Ableitung von Lerninhalten sowie die Gestaltung betriebs- und arbeitsprozessspezifischer Lernsituationen für Menschen mit Grundbildungsbedarf. Hierzu werden „[...] in vier Unternehmen [...] typische konkrete Arbeitsaufträge und -aufgaben sowie deren Arbeitsprozesse in den Handlungsbereichen Geringqualifizierter identifiziert [...]“ (DoQ-Antrag, 2012, S. 17) und detailliert beschrieben: einzelne Arbeitsschritte, eingesetzte Methoden, erforderliche Werkzeuge und Materialien, Schnittstellen, vor- und nachgelagerte Arbeitsprozesse und notwendige Kompetenzen. Darüber hinaus sollen die Analysen Aufschluss über potenzielle Integrationsmöglichkeiten arbeitsprozessorientierter Qualifizierung geben (vgl. DoQ-Antrag, 2012, S. 17).

---

<sup>6</sup> Dieses Kapitel 3.1 ist veröffentlicht in: Bömelburg, L.; Kunzendorf, M.: DoQ – Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Ein Vorhaben zur Entwicklung und Implementierung von Bildungsangeboten für geringqualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Die klassischen, standardisierten Arbeitsprozessanalysen sind für diese Zielsetzungen nicht optimiert; sie bieten jedoch eine Orientierung für die systematische Datenerhebung (vgl. Frieling, 1995, S. 288). Entsprechend wurden im Laufe der Zeit verschiedene qualitative Ansätze für die Curriculumentwicklung konzipiert, von denen die zum Einsatz kommenden im Folgenden kurz vorgestellt werden.

Methodisch ist eine Kombination aus BAG-Analyse und Experteninterviews sowie Experten-Facharbeiter-Workshops geeignet. Der Schwerpunkt im Forschungsvorhaben liegt auf der BAG-Analyse, die mit den beiden anderen Methoden angereichert wird. Zielsetzung dieses Vorgehens ist, über Beteiligung aller Ebenen eine möglichst breite Akzeptanz zu bewirken und konsolidierte Implementierungskonzepte entwerfen zu können. Vor dem Hintergrund forschungsökonomischer Überlegungen wird der BAG-Analyse ein Experten-Facharbeiter-Workshop vorgeschaltet, um effizient relevante Einsatzbereiche Geringqualifizierter und ihre Arbeitsaufgaben identifizieren zu können (vgl. Becker & Spöttl, 2006, S. 9, 13ff; Becker & Spöttl, 2008, S. 116). Hierbei finden grundbildungsrelevante Anforderungen der Arbeitsaufgaben Berücksichtigung.

### **3.1.1 BAG-Analyse**

Die BAG-Analyse (BAG = Berufliche Arbeitsaufgabe) wurde maßgeblich am ITB im Rahmen des GAB-Modellversuchs (2000) entwickelt – Berufliche Arbeitsaufgaben beschreiben im Rahmen des Forschungsvorhabens DoQ das Arbeitsfeld<sup>7</sup> anhand charakteristischer Aufträge, die für das Arbeitsfeld typisch sind und die eine vollständige Handlung umfassen (vgl. Haasler, 2003, S. 9).

Die BAG-Analyse ist insbesondere für das Handwerk und die Industrie geeignet; mit der Zielsetzung geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Curricula zu entwickeln (vgl. Haasler, 2003, S. 3ff.). Die Ergebnisse der BAG-Analyse können sowohl für die Konkretisierung von Lernfeldern als auch für die Konzeption betrieblicher und arbeitsprozessorientierter Arbeitsaufgaben herangezogen werden (vgl. Haasler, 2003, S. 6).

Mit Hilfe der BAG-Analyse werden die konkreten Arbeitsinhalte sowie ihre Bedeutung für die Mitarbeitenden erfasst. Dabei werden bei der BAG-Analyse in erster Linie bedin-

---

<sup>7</sup> Im Rahmen des Vorhabens wird entgegen der üblichen Begrifflichkeiten explizit nicht von Facharbeit sondern allgemeiner vom Arbeitsfeld gesprochen, da es sich in der Regel um Einfach Tätigkeiten handelt, die keinen qualifizierten Berufsabschluss voraussetzen.

gungsbezogene Merkmale aufgenommen, sie nimmt aber auch vor dem Hintergrund ihrer Zielsetzung – Grundlage der Curriculumentwicklung – eine personenbezogene Perspektive ein und betrachtet Merkmale, wie Methoden der Facharbeit, Gestaltbarkeit der Arbeit oder auch persönliche Arbeitsstile. Folgerichtig ist auch die Identifizierung erforderlicher Kenntnisse und Fertigkeiten für spezifische Arbeitsplätze in diesem Kontext wesentlich (vgl. Haasler, 2003, S. 8).

Für die BAG-Analysen werden in Kooperation mit betrieblichen Vertretern Arbeitsplätze ausgewählt, die für die berufliche Arbeitsaufgabe repräsentativ sind. Bei der Auswahl letzterer steht insbesondere das Kriterium der vollständigen Handlung im Fokus.

### **3.1.2 Analysedimensionen**

Die BAG-Analyse empfiehlt für die Entwicklung von Curriculumarbeit die Analysedimensionen (siehe Abbildung 15). Für die sechs Dimensionen wurden Leitfragen entwickelt, die als Anregung nützlich sein können, um die für die Forschungsfrage erforderlichen Daten gezielt zu erheben (vgl. Haasler, 2003, S. 16). Für das Projekt DoQ wird der Fokus auf Anforderungen hinsichtlich der Grundqualifikationen (Lese- und Schreibfähigkeiten sowie Rechnen) an den jeweiligen Arbeitsplätzen gelegt. Bei der Analyse der Arbeitsaufgaben ist es bedeutsam, den Kontext, d. h. die Einbindung von Arbeitsaufgaben in die jeweiligen Geschäfts- und Arbeitsprozesse, zu berücksichtigen.



Abbildung 15: Dimensionen der Analyse beruflicher Arbeitsaufgaben

Für die Dimension **Geschäfts- und Arbeitsprozesse** werden im Forschungsvorhaben DoQ beispielsweise die Auftragsannahme und die Übergabe bearbeiteter Aufträge in Hinblick auf o.g. Grundkompetenzen betrachtet: Wie, mit welchen schriftlichen Dokumenten, Anweisungen o.ä. wird ein Auftrag angenommen beziehungsweise übergeben? Wie komplex sind die Dokumente, wie müssen sie weiterbearbeitet werden etc. (vgl. Haasler, 2003, S. 13).

Die Dimension **Arbeitsplatz** geht insbesondere der Frage nach, welche Arbeitsbedingungen vorliegen und welche Anforderungen diese an die Grundqualifikationen der Mitarbeiter stellen. Dies könnte beispielsweise der Fall sein bei Phänomenen, wie Gas, Dampf, Strahlung, Hitze, auf die schriftlich hingewiesen wird oder deren Handhabung in Arbeitsplatzbeschreibungen vorgegeben ist (vgl. Haasler, 2003, S. 13).

Die Dimension **Arbeitsgegenstände** analysiert die Bedeutung der Gegenstände im Arbeitsprozess und sich daraus ergebende Anforderungen an Grund- und Fachkompetenzen (vgl. Haasler, 2003, S. 13). So müssen Fahrer eines Gabelstaplers zum Beispiel in der Lage sein, die Bedienungsanleitung des Staplers sinnverstehend zu erfassen oder aus einer Zeichnung, siehe Abbildung 16, die Bemaßung des Fahrzeugs abzulesen und mit den Durchfahrtsangaben im Lager abzugleichen. Die Kompetenz der Staplerreparatur hingegen gehört zum Aufgabenbereich des Wartungspersonals, das entsprechend eine kompli-

ziertere Reparaturanleitung lesen können muss. Wenngleich beide Gruppen den Stapler zum Arbeitsgegenstand haben, verrichten sie sehr differenzierte Aufgaben und benötigen entsprechend auch unterschiedliche Kompetenzen inkl. Lesekompetenzen.

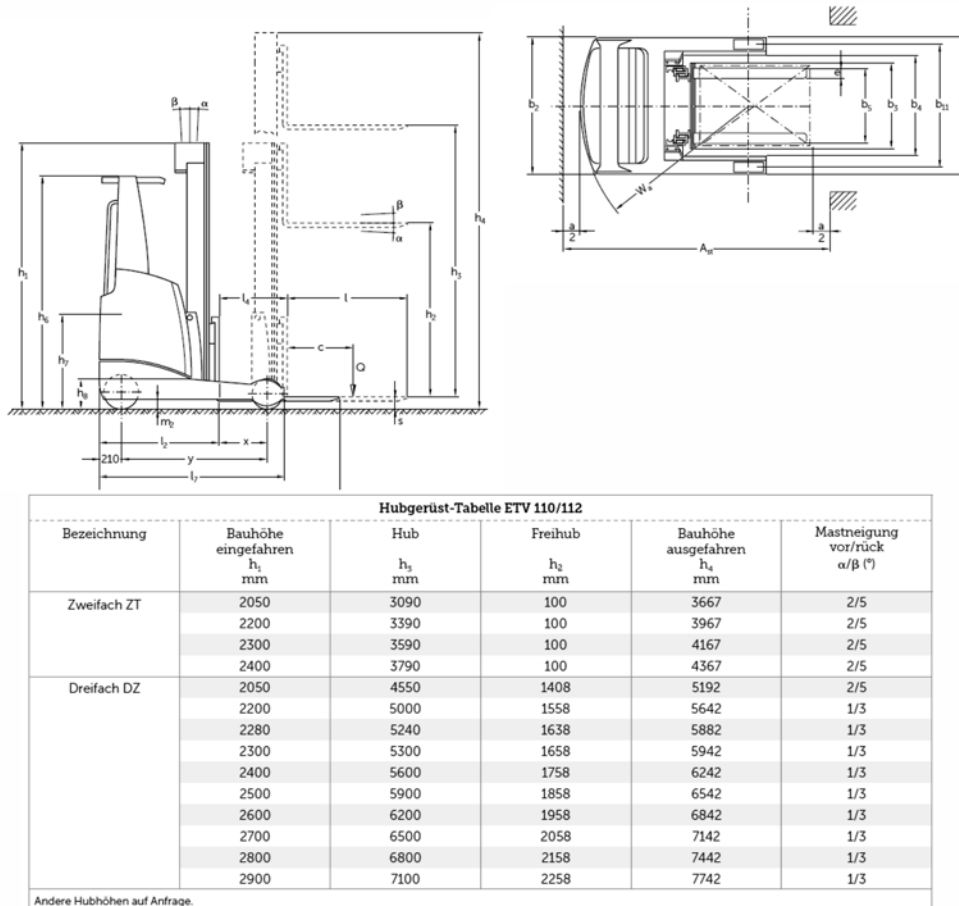


Abbildung 16: Bemessung eines Gabelstaplers © Jungheinrich

Die Dimension **Werkzeuge, Methoden und Organisationsformen** fokussiert folgende Fragestellungen unter Betrachtung erforderlicher Grundbildungskompetenzen:

- Welche Werkzeuge (beispielsweise PC) setzen die Beschäftigten für ihre Aufgabe ein?
- Wie gehen die Beschäftigten bei der Lösung ihrer Aufgabe vor? Nutzen Sie Handbücher, wie sichern Sie die Qualität, wie dokumentieren sie ihre Arbeit?
- Wie ist die Arbeit organisiert, mit wem arbeiten die Beschäftigten zusammen, wie wird im Team bzw. anderen Stellen kommuniziert? In welcher Form werden Informationen weiter gegeben? (vgl. Haasler, 2003, S. 14)

Die Dimension **Anforderungen** untersucht die Ansprüche, die von verschiedenen Seiten (Kunden, Unternehmen, Gesellschaft, Standards etc.) an die Arbeitsaufgabe herangetragen werden (vgl. Haasler, 2003, S. 15). Im Kontext des Projekts ist zu prüfen, inwieweit diese Anforderungen schriftlich, in Form von Gesetzestexten, Verordnungen oder Anweisungen, vorliegen und von den Mitarbeitern sinnverstehend gelesen und umgesetzt werden müssen.

Die Dimension **Schnittstellen** geht u.a. der Frage nach, welche inhaltlichen Relationen zu anderen Arbeitsaufgaben bestehen (vgl. Haasler, 2003, S. 15). Im Rahmen des Projekts ist diese Dimension insofern von Interesse, als sie Hinweise für Transfereinsätze des Materials geben kann.

### **3.1.3 Erhebungsmethoden**

Beobachtungen der Arbeitsprozesse und -tätigkeiten in Kombination mit darauf bezogenen Interviews eignen sich in hervorragender Weise zur Datenerhebung; in der psychologischen Arbeitsanalyse werden diese als Beobachtungsinterviews bezeichnet (vgl. Dunckel, 1999, S. 18). Durch gezielte Nachfragen können Fakten und eine Verständnistiefe erschlossen werden, die durch bloße Beobachtung nicht erreicht werden kann (vgl. Haasler, 2003, S. 17). Ergänzt werden die Daten mit Fotos, Videos, Skizzen etc.

### **3.1.4 Experteninterviews**

Ein drittes Verfahren, das im Rahmen des Forschungsprojekts zum Einsatz kommt, ist das Experten-Interview. Mit diesem kooperativen Verfahren wird die Zielsetzung verfolgt, das Forschungsvorgehen sowie die nachfolgende Konzeptentwicklung für Lerninhalte, Didaktik und Implementation möglichst eng an die beteiligten Unternehmen anzubinden, um die betrieblichen Situationen angemessen berücksichtigen zu können und große Akzeptanz zu erreichen. Für die Experteninterviews sollen Fach- und Führungskräfte unterschiedlicher Hierarchieebenen gewonnen werden. Der Fokus der Experteninterviews liegt auf der Analyse unternehmensrelevanter Grundbildungsinhalte sowie potenzieller Implementierungskonzepte. Damit werden die Befragten an der Auswahl geeigneter Arbeitsplätze, der Festlegung der Lerninhalte, der Auswahl weiterer Experten sowie an der Eignung der entwickelten Konzepte und Materialien für ihr Unternehmen beteiligt.

Für die BAG wurde der Leitfragenkatalog nach Haasler (2003) herangezogen.

## **3.2 Kooperierende Unternehmen**

Als Kooperationspartner für das Projekt konnten drei Unternehmen gewonnen werden, die berufliche Arbeitsaufgaben aus den Bereichen Lager und Logistik und Metallverarbeitung haben. Dabei handelt es sich zum einen um die Aurubis AG, ein Unternehmen im Kupferrecycling. Aurubis hat Arbeitsaufgaben im Bereich der Metallverarbeitung sowie auch im Bereich Lager und Logistik. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, auch Mitarbeitenden mit Beeinträchtigungen besonders zu fördern und zeigte vor diesem Hintergrund Interessen am Forschungsvorhaben. Das zweite Unternehmen ist der POCO-Einrichtungsmarkt Dortmund, der, wie alle Einrichtungsmärkte der POCO Einrichtungsmärkte GmbH, über ein eigenes Lager verfügt. Das Unternehmen stellt seine soziale Verantwortung durch die Beteiligung an Projekten, wie Chancenwerk, von Kindertafeln bis hin zu Nachbarschaftsinitiativen heraus und zeigte daher auch großes Interesse am Projekt DoQ. Beim dritten Unternehmen handelt es sich um die Zeche Germania gGmbH, ein Integrationsbetrieb, der unter anderem im Bereich Elektrorecycling tätig ist. Das Ziel des Betriebes ist die Schaffung dauerhafter Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung. Darüber hinaus zielt das Angebot der Zeche mit der fachlichen Qualifizierung, der Ermöglichung des Erwerbs handwerklicher Fähigkeiten sowie der Förderung sozialer Kompetenzen auch auf die Vorbereitung der Integration auf den ersten Arbeitsmarkt.

### **3.2.1 Aurubis AG**

Aurubis ist ein führender Kupferkonzern und weltweit größter Kupferrecycler mit 16 Standorten in 11 Ländern. Insgesamt 6500 Mitarbeiter in Europa, USA und Asien sind im Unternehmen tätig. Hauptgeschäft des Unternehmens ist die Herstellung von Kupferkathoden, die im Konzern „zu Gießwalzdraht, Stranggussformaten, Walzprodukten, Bändern sowie Spezialdrähten und Profilen aus Kupfer und Kupferlegierungen weiterverarbeitet“<sup>8</sup> werden.

---

<sup>8</sup> <http://www.aurubis.com/de/konzern/das-unternehmen/>



Am Standort Lünen sind ca. 600 Mitarbeiter sowie 41 Auszubildende beschäftigt. Das Werk in Lünen betreibt ausschließlich Kupferrecycling: aus Kupferschrott werden Kupferkathoden hergestellt, die Ausgangsprodukt für neue Kupferprodukte sind. Das Werk in Lünen stellt selbst keine Endprodukte her.

Der Geschäftsprozess für das Werk in Lünen lässt sich im Überblick wie folgt darstellen:

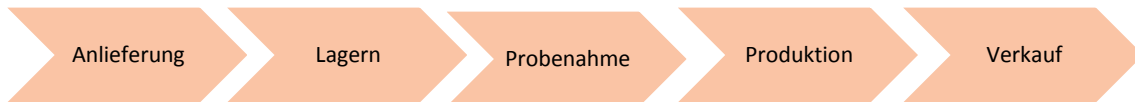


Abbildung 17: Geschäftsprozess Aurubis AG Lünen

### Anlieferung

Das Unternehmen kauft zur Wertstoffgewinnung weltweit recyclefähigen Kupferschrott, wie industrielle Rückstände, Schlacken und Schlämme, Schreddermaterialien, Leiterplatten, Kupfer-Eisen-Materialien und Elektro-Schrott etc. ein, der per LKW oder Zug im Lünener Werk angeliefert wird.

Das Recycling-Material wird bei Anlieferung gewogen, auf Strahlung und sonstige Schadstoffe geprüft. Wenn keine Beanstandungen vorliegen, wird der Schrott auf dem Betriebsgelände gelagert.

### Lagern

Die Lagerung ist abhängig von der Beschaffenheit des Recycling-Materials. So wird staubförmiges Material in Hallen eingelagert, während schwere, feste Materialien offen auf dem Betriebsgelände gelagert werden, Schüttgutlager genannt.



Abbildung 18: Luftaufnahme Werksgelände Aurubis Lünen (c) Aurubis AG

### *Probenahme*

Bevor das Recycling-Material in den Produktionsprozess gelangt, wird der Lieferung eine Probe entnommen. Die erfahrungsbasierten Angaben der Lieferanten zur Zusammensetzung der Recycling-Materialien sind in der Regel recht genau, dennoch wird der Kupfergehalt sowie der Gehalt weiterer (Edel-)Metalle des Recycling Schrotts mittels einer Probenahme exakt bestimmt. Weiterhin werden mithilfe der Analyse auch Schadstoffe bestimmt. Die Probenahme ist damit Basis für die genaue Wertbestimmung einer Lieferung sowie für die Einhaltung von Umweltrichtlinien.

### *Produktion*

Sind bei der Probenahme keine Auffälligkeiten aufgetreten (Schadstoffe, starke Abweichungen im Kupfergehalt etc.) wird die Lieferung für den Produktionsprozess vorbereitet. Typische Vorgehensweisen hierbei sind Trocknung, Zerkleinerung sowie die Abtrennung von Aluminium und Kunststoffen. Das verbleibende Recycling-Material wird eingeschmolzen und die Reinheit des Kupfers in verschiedenen Schmelzprozessen sukzessive erhöht. Mit einem Reinheitsgehalt von 95 % Kupfer werden sogenannte Anoden gegossen. Diese werden in eine Kupferelektrolyse eingehängt, wodurch die Reinheit des Kupfers auf 99,99 % gesteigert wird, die Kupferkathoden sind fertiggestellt. Abfallprodukte des eigentlichen Produktionsprozesses sind überdies Nickelsulfat, Zinn-Blei-Legierungen, Edelmetalle, KRS-Oxid und Eisensilikate (siehe Abbildung 19).

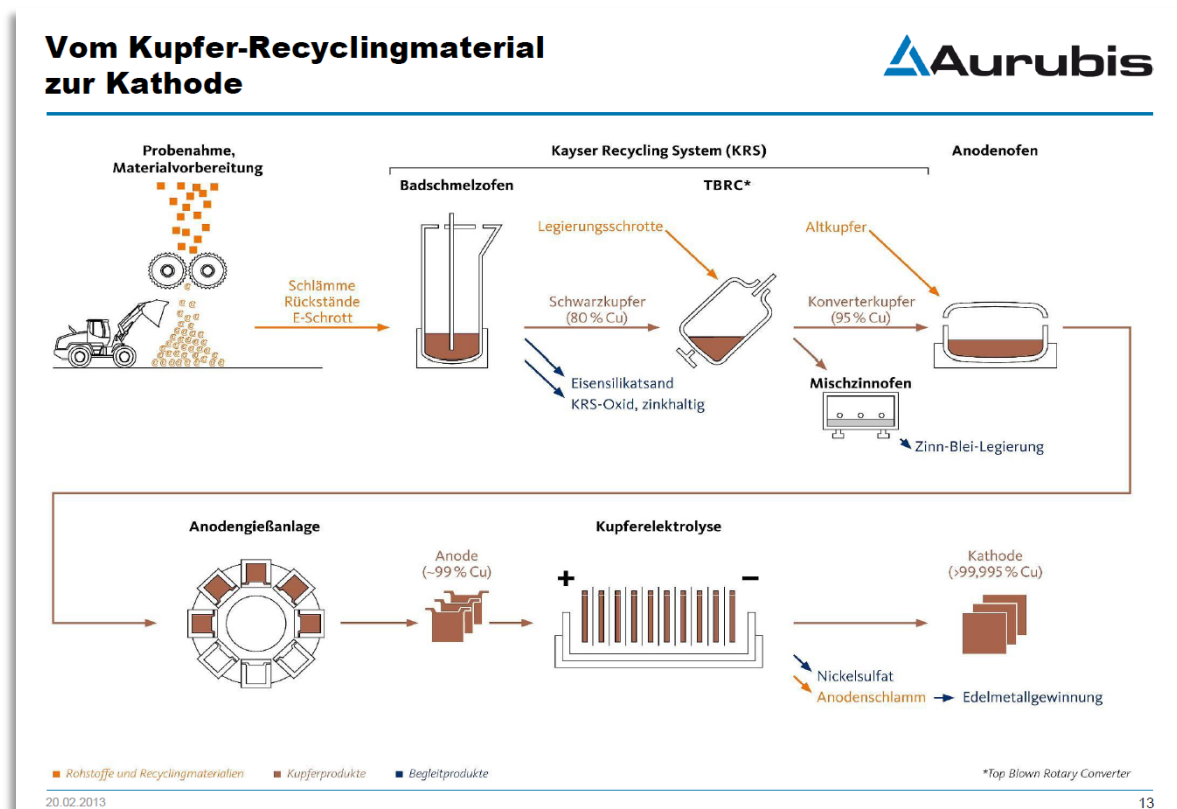


Abbildung 19: Prozess des Kupferrecyclings (Aurubis AG; Kawohl 2011)

### Verkauf

Diese Kupferkathoden werden zur Weiterverarbeitung an andere Aurubis-Standorte versendet oder an externe Kunden verkauft.

### Ausgewählte Arbeitsbereiche für prototypische Grundbildungsangebote

In Absprache mit der Personalentwicklung wurden für die prototypische Entwicklung arbeitsprozessorientierter Grundbildungsangebote bei Aurubis zwei Arbeitsbereiche ausgewählt und untersucht: das Magazin und die Probenahme.



Abbildung 20: Übersicht über den Standort Lünen, Aurubis AG (Quelle: <http://www.aurubis.com/typo3temp/pics/6395f6e607.png>; bearbeitet)

### 3.2.1.1 Das Magazin

Das Magazin ist ein betriebseigenes Lager, das alle Produkte bevorratet, um die Betriebsprozesse sicherzustellen. So werden im Magazin beispielsweise Ersatzteile für die Anlagen bevorratet, um Instandhaltungsarbeiten kurzfristig vornehmen zu können und Stillstände zu minimieren. Das Magazin ist damit an der Produktion selbst nicht beteiligt, für die Produktivität des Werks jedoch äußerst relevant.

Im Magazin werden alle typischen Arbeitsprozesse der Lagerlogistik abgebildet. Untersucht wurden im Vorhaben die Arbeitsprozesse Warenannahme und Einlagern sowie die Kommissionierung. Damit wird der Durchlauf der Waren komplett abgebildet. Bei der Darstellung wird auf die in der Logistik typische Unterscheidung zwischen Material- und Informationsfluss verzichtet, da es primäres Anliegen im Vorhaben ist, die Arbeitsaufgabe in ihrer Ganzheitlichkeit prozessual aufzunehmen. Dies erfordert hier die Verschmelzung von Material- und Informationsfluss.

Das Magazin ist wie folgt aufgebaut.

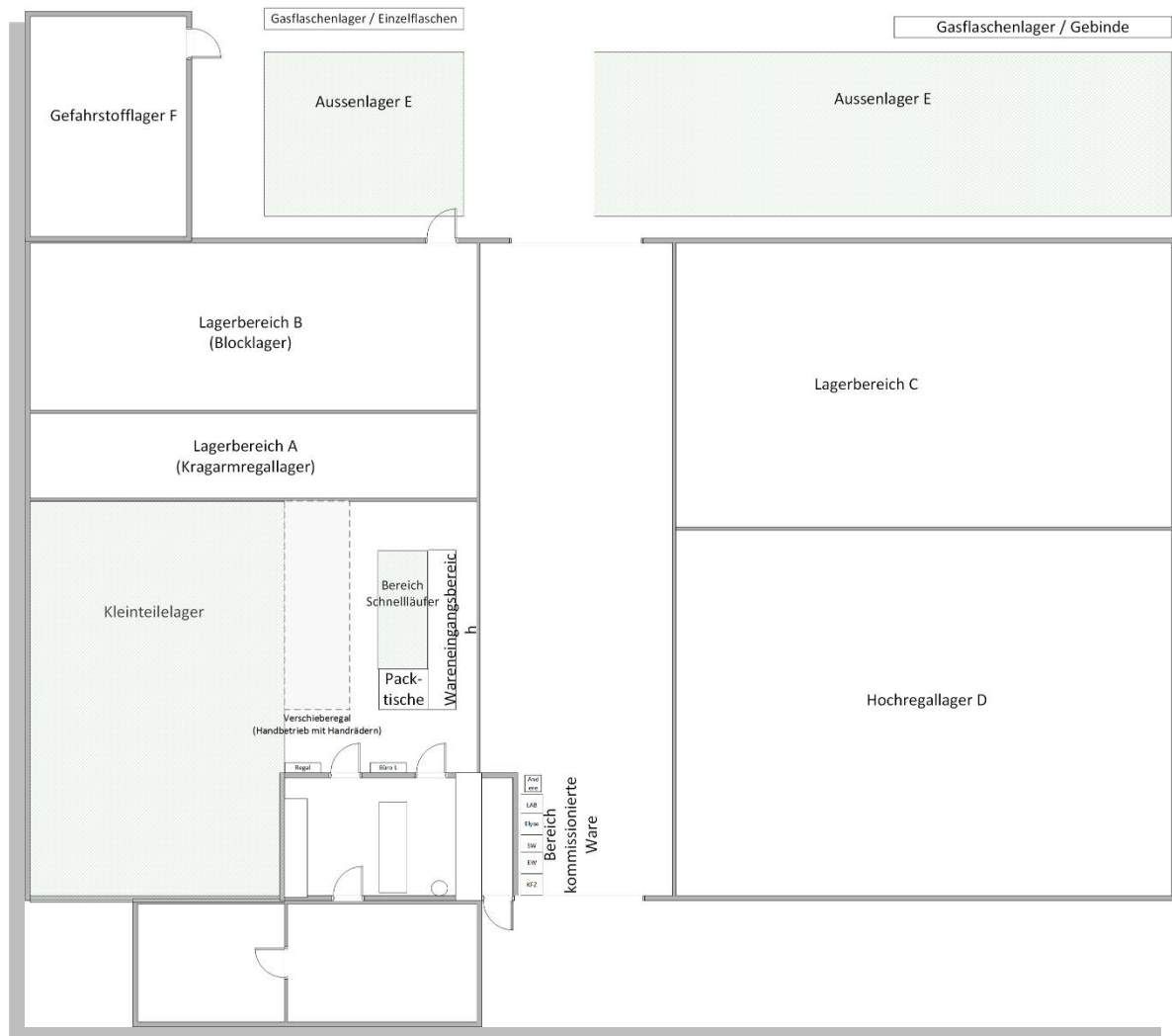


Abbildung 21: Lageplan Magazin

### 3.2.1.1.1 Regalarten bei Aurubis

Im Magazin bei Aurubis kommen verschiedene Lagerarten, Lagertechniken und Lagereinrichtungen zum Einsatz.

Zu den Lagertechniken, die eingesetzt werden zählen, die ungestapelte Blocklagerung (eine Form der Bodenlagerung) und die Regallagerung. Zu den Lagereinrichtungen gehören Hochregale, Verschieberegale, Kragarmregale, Fachbodenregale (zum Beispiel im Kleinteillager) und Palettenregale. Als Lagerarten können das geschlossene Lager, das Außenlager sowie das Gefahrstofflager genannt werden. Zu den Besonderheiten des Ge-

fahrstofflagers gehört, dass das Gefahrstofflager stets verschlossen zu halten ist. Der Boden ist besonders gesichert gegen Durchlaufen von Flüssigkeiten, wie Ölen, Säuren o.ä.



*Abbildung 22: Hochregallager*



*Abbildung 23: Fachbodenregal - Kleinteilelager*



*Abbildung 24: Kragarmregal*



*Abbildung 25: Blocklager*



Abbildung 26: Gefahrstofflager



Abbildung 27: Außenlager



Abbildung 28: Verschieberegale

### 3.2.1.1.2 Lagerplatznummernsystem bei Aurubis

Aurubis hat ein typisches Lagerplatznummernsystem. Die unterschiedlichen Bereiche haben ein abgeschlossenes Nummernsystem, das sich allerdings immer gleich aufbaut. Die erste Ziffer steht für die Regalzeile, die zweite für das Regalfeld – wobei von links nach rechts nummeriert wird – die letzte Ziffer steht für die Regalebene, hier wird von unten nach oben nummeriert. Eine Besonderheit findet sich im Kleinteilelager; hier sind die Regalzeilen wie folgt nummeriert: durchlaufend von vorne nach hinten, wobei links die ungeraden Zeilen und rechts die geraden Regalzeilen stehen (siehe Abbildung 29).

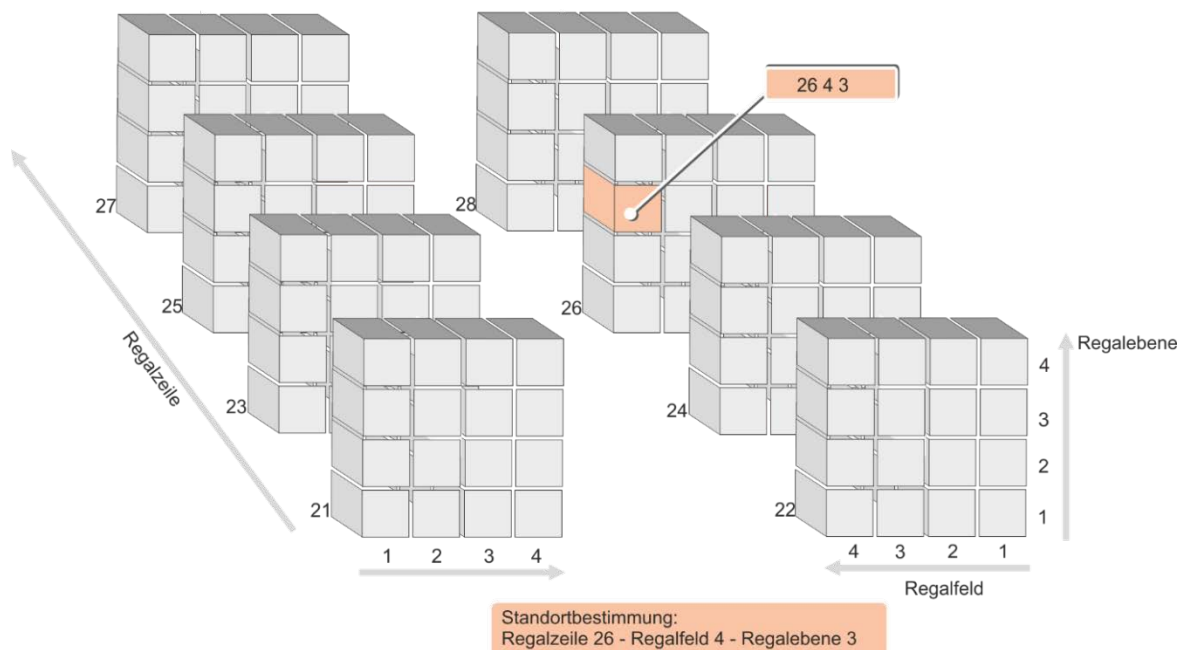


Abbildung 29: Lagerplatznummernsystem

Im Allgemeinen gilt, dass je nach Bereich der Regalplatznummer der zugehörige Bereichsbuchstabe zugeordnet ist:

- A: Kragarmregallager
- B: Blocklager
- C: Lagerbereich
- D: Hochregallager
- E: Außenlager
- F: Gefahrstofflager
- : Kleinteilelager

### 3.2.1.1.3 Fördermittel bei Aurubis

Aurubis setzt im Magazin verschiedene Fördermittel (siehe Abbildungen 30-35) ein, die von allen Mitarbeitern des Lagers bedient werden müssen. Das bedeutet, dass Mitarbeitende und Auszubildende einen entsprechenden Führerschein haben müssen. Sie werden dabei vom Unternehmen unterstützt.





Abbildung 30: Deckenkran



Abbildung 31: Hochregalstapler



Abbildung 32: Seitsitzstapler



Abbildung 33: Handgabelhubwagen



Abbildung 34: Plattformwagen

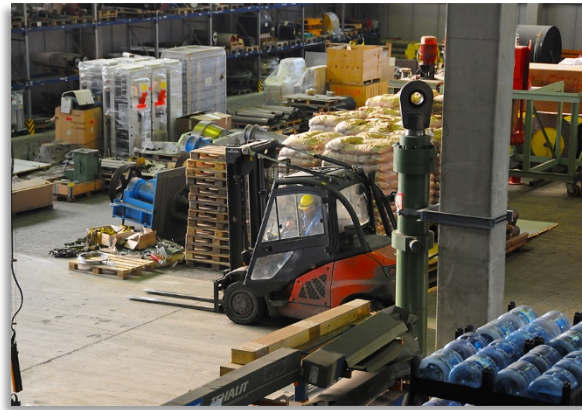


Abbildung 35: Frontstapler

### 3.2.1.1.4 Warenannahme

Der Arbeitsprozess der Warenannahme kann in die Oberprozesse Prüfen, Buchen und Einlagern unterteilt werden, die sich jeweils in die einzelnen Arbeitsschritte unterteilt sind (siehe die folgenden Arbeitsprozessdiagramme).

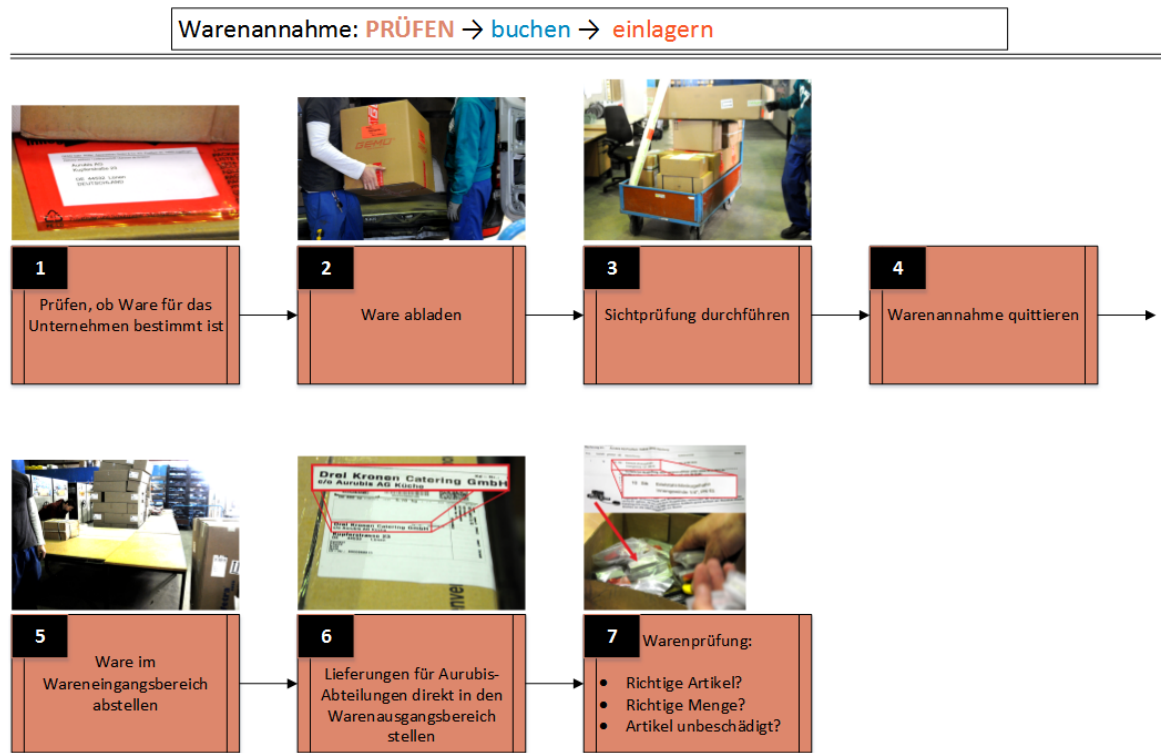


Abbildung 36: Arbeitsprozessdiagramm – Warenannahme - Prüfen

Zunächst prüfen die Mitarbeiter, ob die Lieferung für das Unternehmen bestimmt ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Warenannahme abgelehnt. Stimmt die Lieferadresse, können die Waren angenommen und abgeladen werden. Im Unternehmen helfen die Lagermitarbeiter beim Abladen der Waren. Währenddessen nehmen die Mitarbeitenden die Sichtprüfung auf äußere Beschädigungen vor. Wenn keine sichtbaren (äußeren) Mängel, wie zum Beispiel eine eingedrückte Kartonage, vorliegen, wird die Warenannahme quittiert. Die Quittierung erfolgt entweder auf einem Lieferschein oder, wie in den meisten Fällen, bei Anlieferung durch einen Kurierdienst auf einem Handscanner. Im Falle von Beschädigungen sollte ein Vorgesetzter hinzugezogen werden, um zu entscheiden, ob die Warenannahme verweigert wird oder nicht.

Die Waren werden im Wareneingangsbereich abgestellt: Waren, die für eine Abteilung bestimmt und nicht im Magazin eingelagert werden, werden sofort in den zugehörigen Warenausgangsbereich gestellt. Für Waren, die im Magazin eingelagert werden, wird schnellstmöglich eine Warenprüfung (Feinkontrolle) vorgenommen. Dabei wird geprüft: Sind die richtigen Artikel geliefert worden (Identität), ist die richtige Menge geliefert worden (Quantität) und sind die Waren unbeschädigt und entsprechen sie der vereinbarten Qualität. Die Richtigkeit wird auf dem Lieferschein per Haken dokumentiert.

Im Anschluss an die Feinprüfung werden die Waren gebucht. Die Buchung erfolgt über das SAP-System bei Aurubis. Der Mitarbeiter meldet sich zunächst personalisiert in SAP an. Anschließend wird die Kategorie MIGO Wareneingang aufgerufen und die interne Bestellnummer eingegeben. Die bestellten Artikel werden nun in SAP angezeigt. Die SAP-Anzeige wird mit den Angaben auf dem Lieferschein abgeglichen.

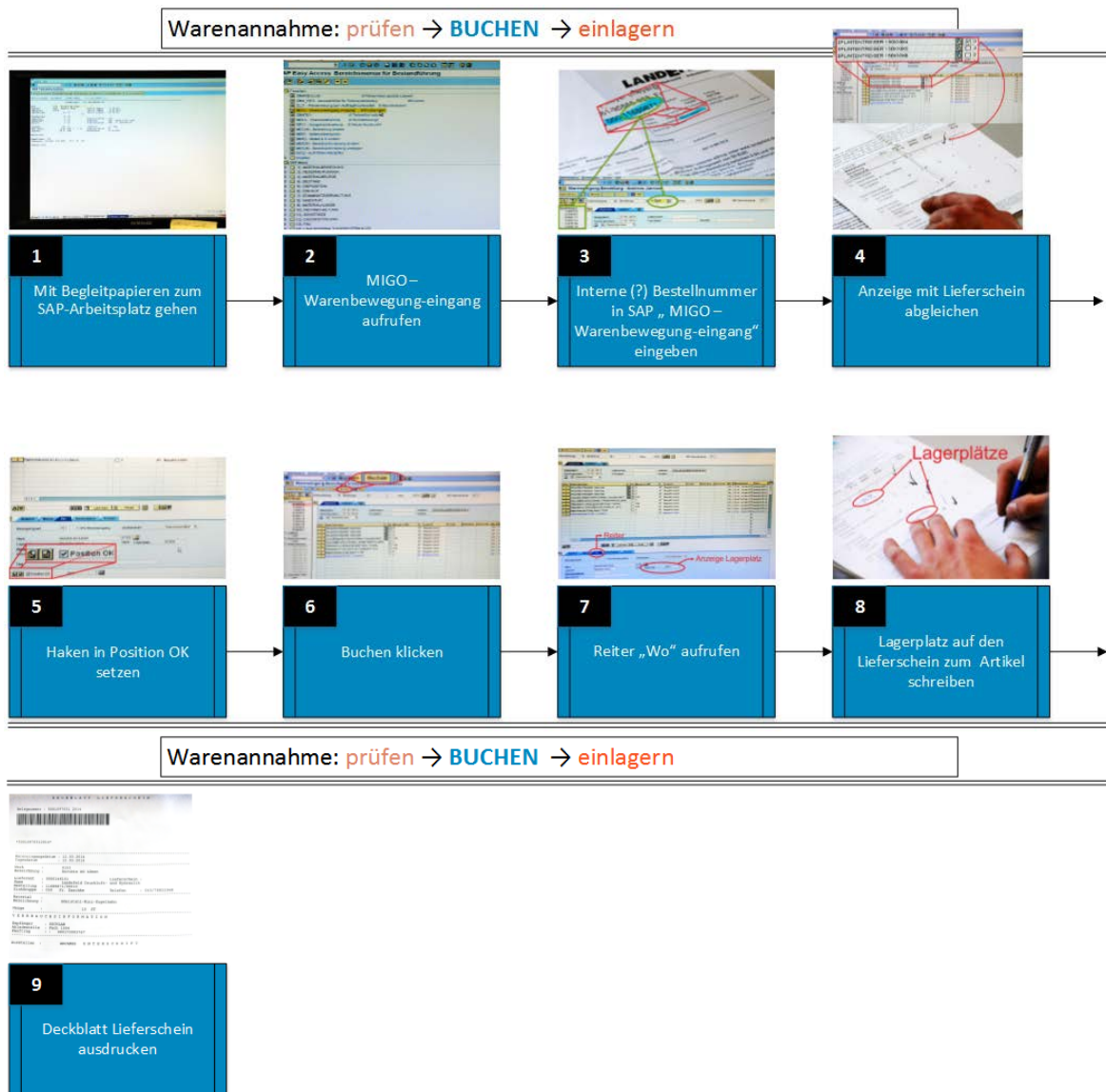


Abbildung 37: Arbeitsprozessdiagramm - Warenannahme - Buchen

Auf dem Lieferschein aufgeführte und abgehakte Artikel werden in SAP als geliefert eingegeben, indem hinter dem jeweiligen Artikel in der Spalte „ok“ ein Haken gesetzt wird. Wenn alle Artikel eingegeben sind, wird unterhalb der Bestellanzeige, für jeden Artikel der Reiter „wo“ aufgerufen, um sich den zugehörigen Lagerplatz anzeigen zu lassen. Dieser wird zum Artikel auf den Lieferschein geschrieben.

Wenn die Liste entsprechend abgearbeitet ist, wird zum Abschluss der Arbeiten mit SAP das „Deckblatt – Lieferschein“ ausgedruckt.

Hinweis: Für personengebundene Lieferungen müssen 2 Kopien des Deckblatts erstellt werden, die farblich markiert werden: orange als Kennzeichnung für die Verwaltung und gelb zur Ware.

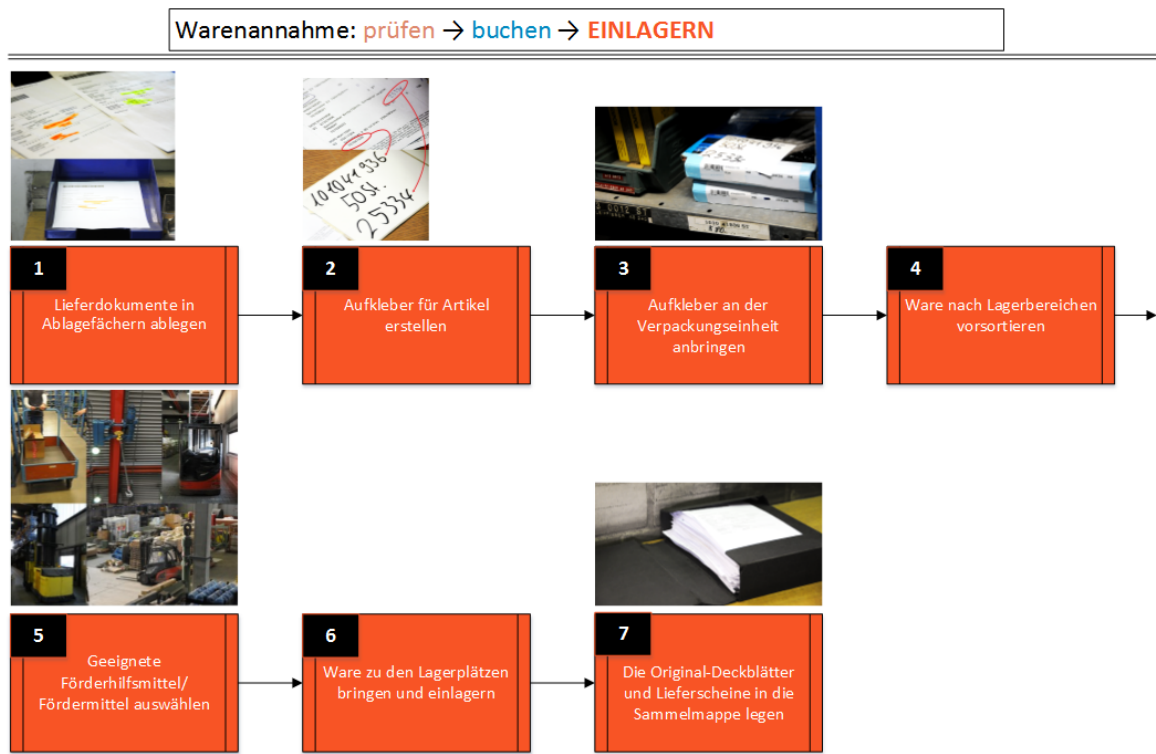


Abbildung 38: Arbeitsprozessdiagramm - Warenannahme Einlagern

Für die Artikel werden nun Aufkleber erstellt, die die folgenden Informationen führen:

- Unternehmenseigene Artikelnummer (diese kann bei Standard-Vertragsfirmen ggf. aus dem Lieferschein entnommen werden, ansonsten muss die Information aus SAP entnommen werden)
- Stückzahl pro Verpackungseinheit – Information der Verpackungseinheit entnehmen.
- Lagerplatznummer

Dieser wird gut sichtbar auf der jeweiligen Verpackung angebracht. Anschließend werden die Waren in Abhängigkeit zum jeweiligen Lagerplatz sowie des einzusetzenden Fördermittels vorsortiert – Ziel sind möglichst kurze Wege. Die Waren werden auf das Fördermittel gepackt, zu den Lagerplätzen gebracht und einsortiert.

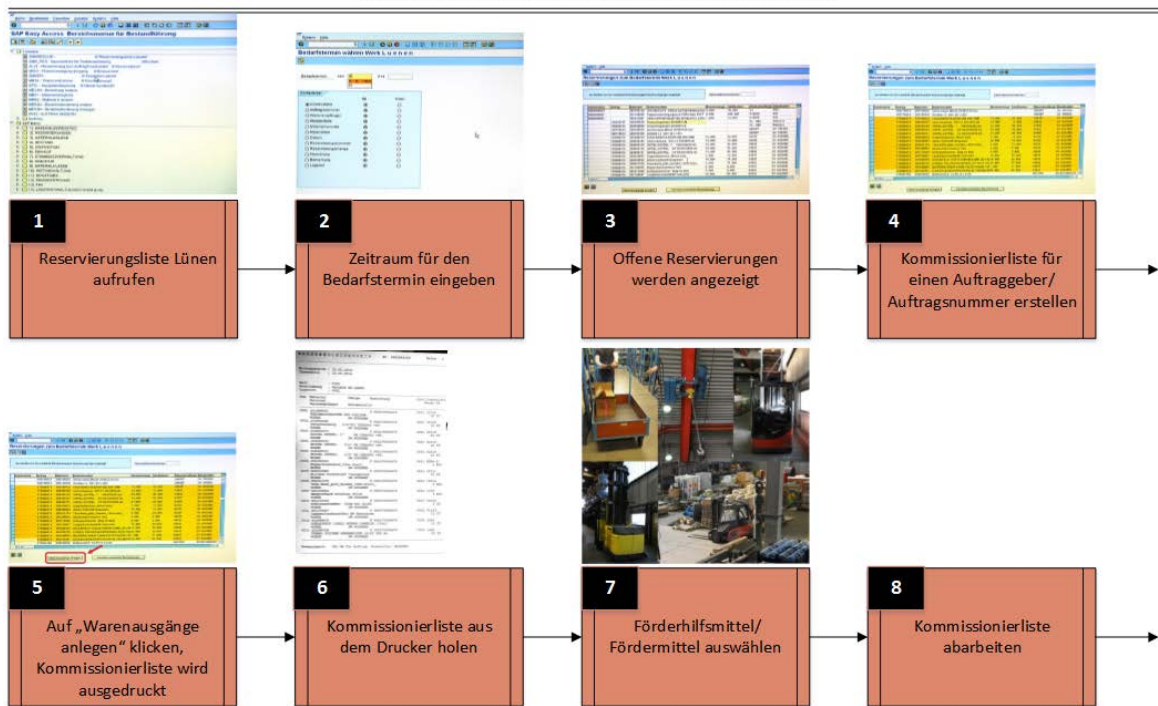
Zum Abschluss werden die Dokumente abgelegt: Die Original-Deckblätter und der Lieferschein werden in eine Mappe gelegt, um diese in die Zentralverwaltung nach Hamburg zu schicken.

### 3.2.1.1.5 Kommissionieren

Das Kommissionieren – das Zusammenstellen von Artikeln auf Basis einer (internen) Bestellung – ist eine Kernaufgabe im Magazin.

Die Bestellungen werden von den internen Kunden in SAP eingegeben. Der bzw. die Mitarbeitende im Magazin kontrolliert in SAP regelmäßig, ob Bestellungen für das Magazin vorliegen. Dazu ruft er die Reservierungsliste Lünen auf und gibt einen Zeitraum für den Bedarfstermin ein. Dabei ist es üblich, einen großen Zeitraum anzugeben, um alle offenen Aufträge zu erfassen. Zum Beispiel 01.01.1900 bis 01.01.3000. Es werden alle offenen Reservierungen angezeigt. Der bzw. die Mitarbeitende erzeugt für einen Auftraggeber eine Kommissionierliste. Dazu sortiert er zunächst die offenen Reservierungen nach dem Warenempfänger, wählt alle bestellten Artikel eines bestimmten Bestellers aus und legt die Kommissionierliste (auch Warenbegleitschein) für diesen Besteller an. Durch den Funktionsbutton „Warenausgänge anlegen“ wird die erstellte Kommissionierliste gedruckt.

Kommissionierliste erstellen und abarbeiten



Kommissionierliste erstellen und abarbeiten

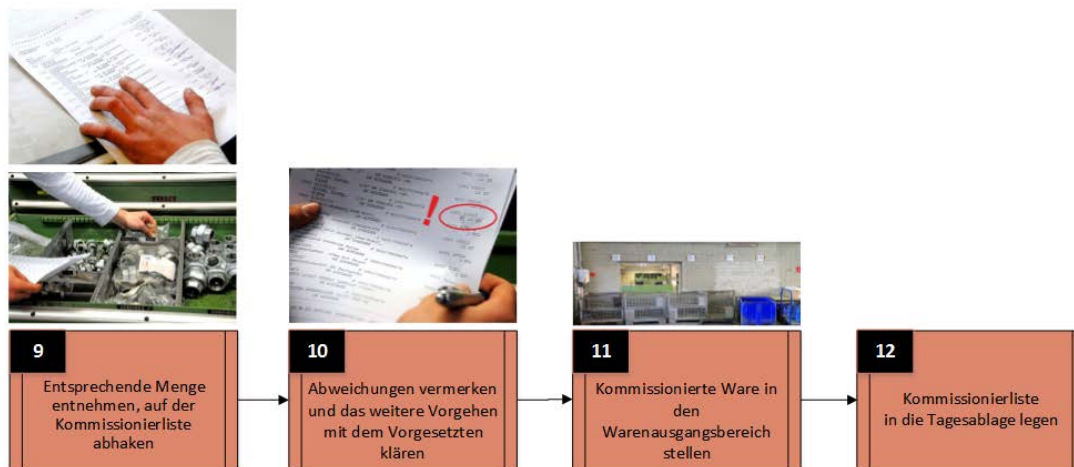


Abbildung 39: Arbeitsprozessdiagramm Kommissionierliste

Der bzw. die Mitarbeitende holt die Liste aus dem Drucker und wählt ein passendes Fördermittel und Packmittel aus, um dann die Kommissionierliste abzuarbeiten.

Für jeden Artikel wird der jeweilige Lagerplatz aufgesucht; der bzw. die Mitarbeitende gleicht die Artikelnummer ab und entnimmt die bestellte Menge aus dem Bestand und hakt im Erfolgsfall den kommissionierten Artikel aus der Liste ab. Falls Abweichungen (z.B. sind weniger Artikel im Bestand als bestellt) auftreten, wird dies auf der Kommissionierliste vermerkt und das weitere Vorgehen mit dem Vorgesetzten abgesprochen. Wenn die Kommissionierliste erfolgreich abgearbeitet ist, wird die kommissionierte Ware verpackt und in den Warenausgangsbereich gestellt. Der Warenausgang ist in folgende Bereiche eingeteilt:

- KFZ: KFZ-Werkstatt
- SW: Schlosserwerkstatt
- EW: Elektrowerkstatt
- ELYSE: Elektrolyse
- LAB: Labor
- Packtisch: Übrige

Zum Abschluss des Kommissioniervorgangs wird die Kommissionierliste in die Tagesablage gelegt.

### 3.2.1.2 Die Probenahme

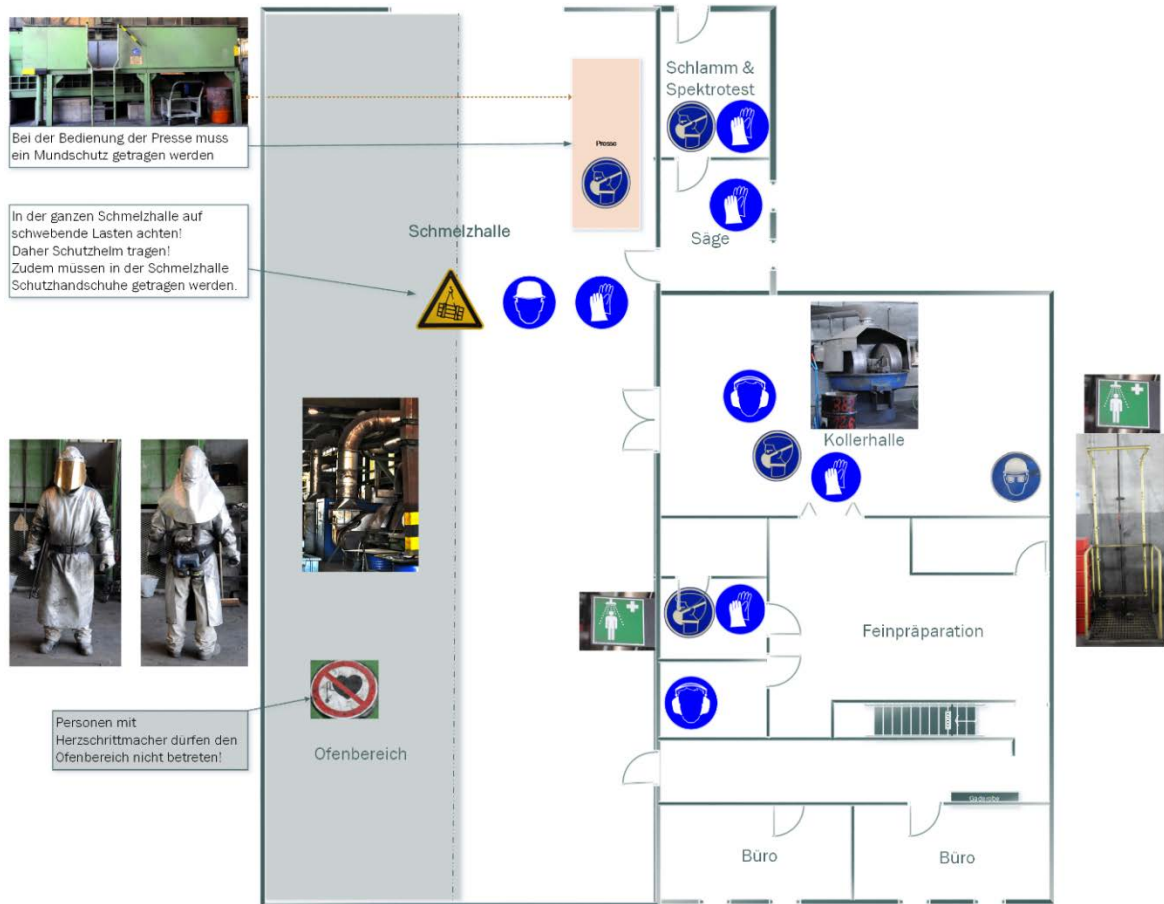


Abbildung 40: Lageplan: Probenahme

Die Probenahme umfasst die Arbeitsschritte Stichprobe nehmen, Recycling-Material (ggf.) paketieren, Einschmelzen, Sägen und die Feinanalyse.

Im Rahmen des Projekts DoQ wurden zwei Arbeitsaufgaben in der Probenahme genau analysiert: Die Schrottpaketierpresse und die Bügelsäge.



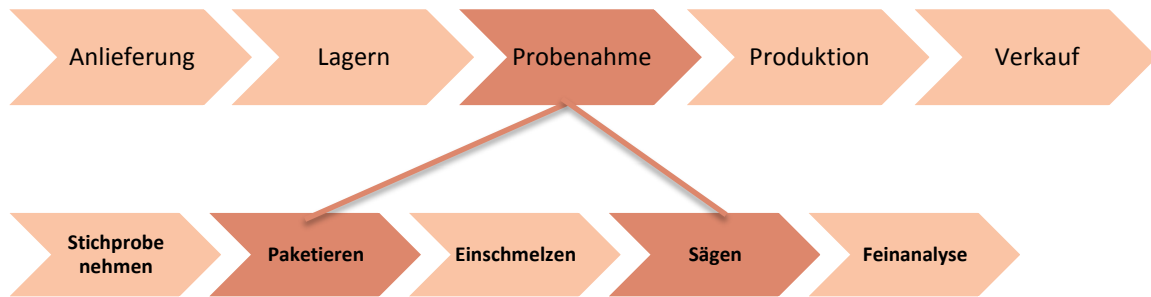


Abbildung 41: Prozess Probenahme

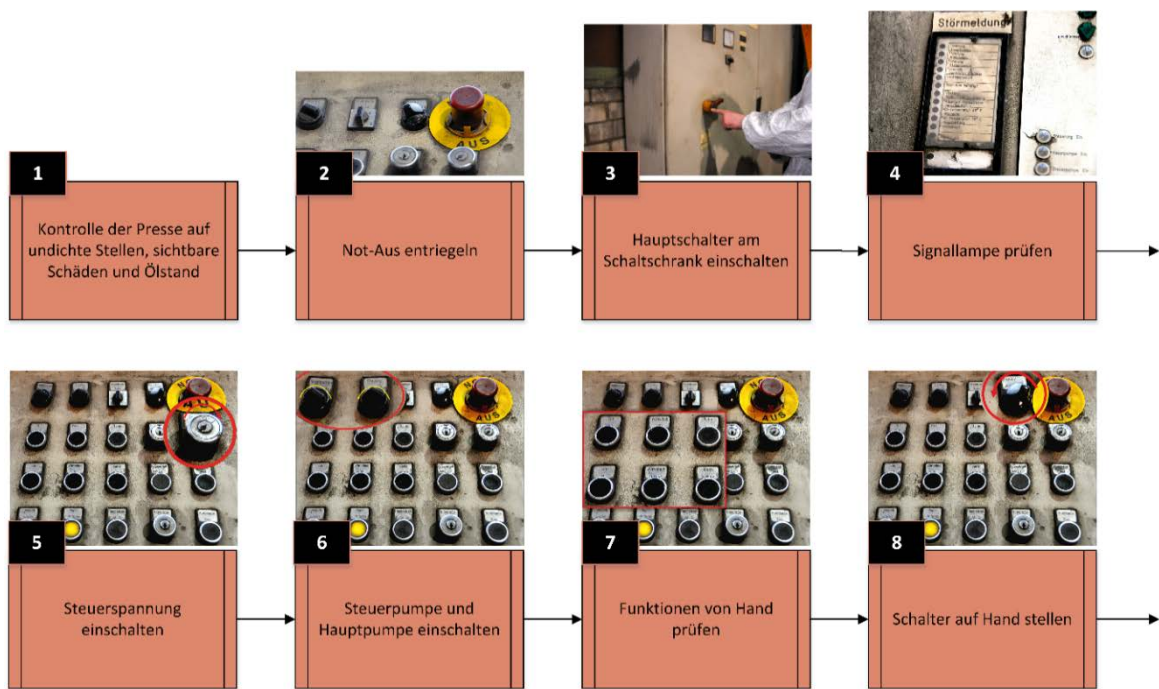
### 3.2.1.2.1 Bedienung der Schrottpaketierpresse



Abbildung 42: Schrottpaketierpresse

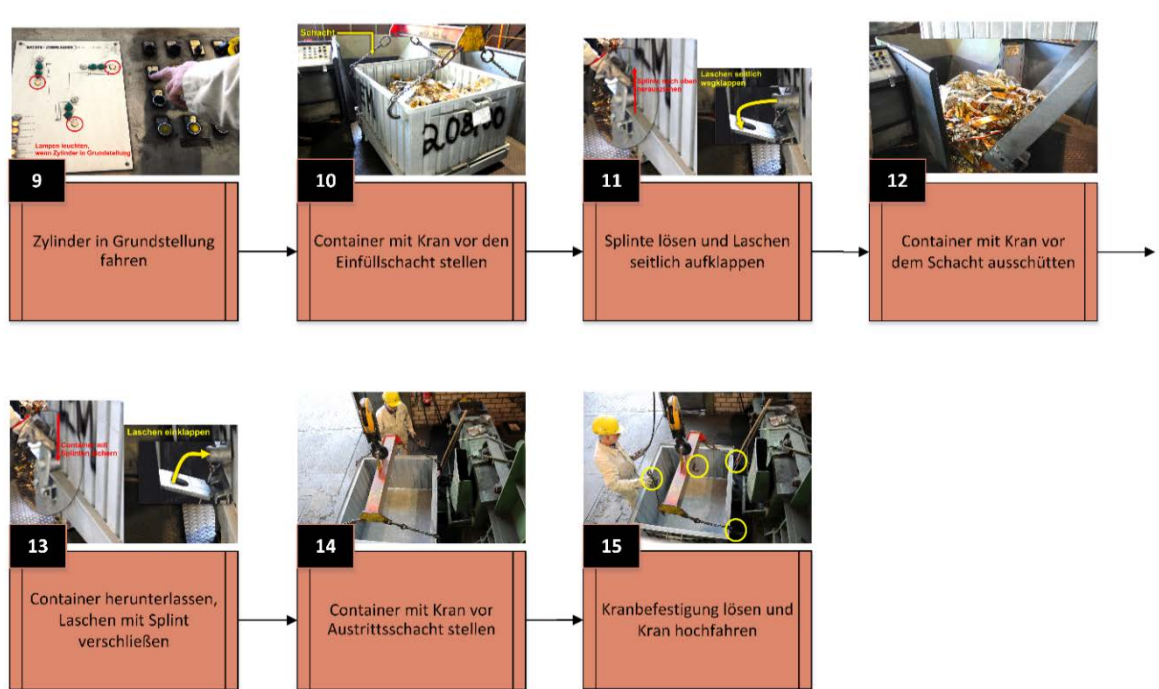
Zu Beginn der Arbeiten wird die Betriebstauglichkeit und Sicherheit der Maschine geprüft. Dazu prüft der Mitarbeiter die Schrottpaketierpresse auf sichtbare Schäden, Undichtigkeiten, Leckagen und Ölstand.

Schrottpaketierpresse: **VORBEREITEN** → pressen → säubern



Seite1

Schrottpaketierpresse: **VORBEREITEN** → pressen → säubern



Seite2

Abbildung 43: Arbeitsprozess - Schrottpaketierpresse - Vorbereiten

Im Anschluss wird der Not-Aus-Schalter entriegelt und der Hauptschalter am Schalt-schrank entriegelt. Der Mitarbeiter geht an den Steuerstand zurück und prüft zunächst die Signallampen, die alle aus sein müssen. Störungen werden durch eine rote Leuchtdiode angezeigt. Wenn die Prüfung abgeschlossen ist, kann die Steuerspannung eingeschaltet werden. Danach werden Steuer- und Hauptpumpe eingeschaltet. Nun werden alle Funkti-onen von Hand geprüft. Dazu wird der Schalter auf Hand-Betrieb gestellt.

Zunächst werden alle Zylinder der Schrottpaketierpresse in ihre Grundstellung gefahren. Die Grundstellung wird im Panel (siehe Schritt 9) mit grünen Signallampen angezeigt. Zu dem Zeitpunkt ist die Maschine betriebsbereit und der zu verarbeitende „Schrott“ kann vor dem Schacht ausgeschüttet werden. Dazu muss der gefüllte Container mit einem Kran auf die Plattform gehoben und abgestellt werden. Nun werden alle Splinte des Containers ge-öffnet, der Container mit dem Kran angehoben und ausgeschüttet. Der Container wird zunächst wieder abgestellt, die Splinte geschlossen und der Container von der Plattform entfernt.

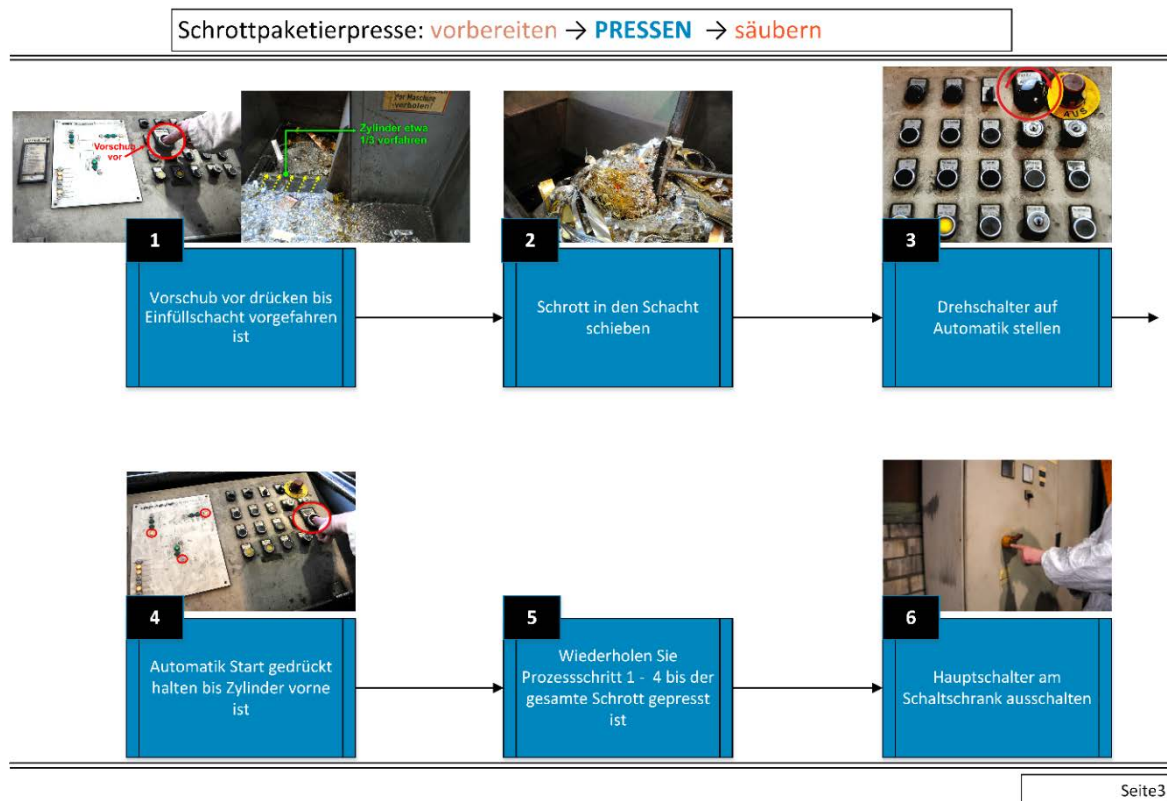
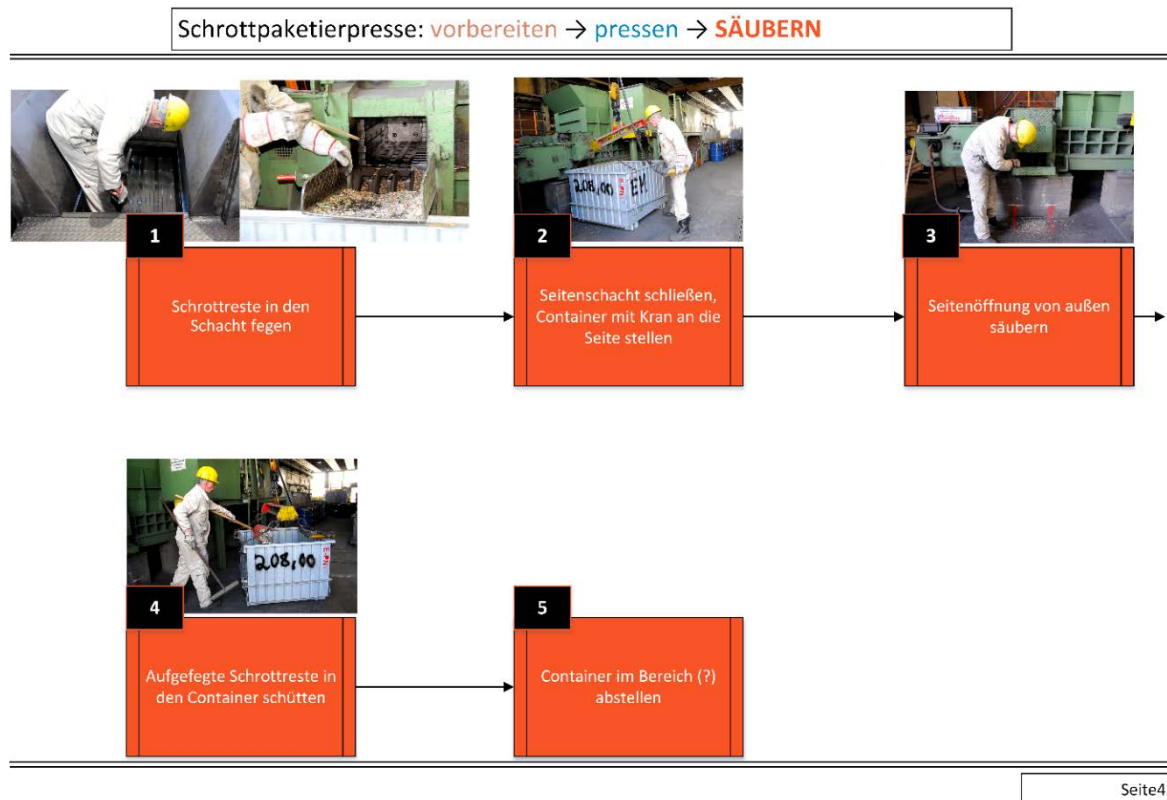


Abbildung 44: Arbeitsprozess - Schrottpaketierpresse - Pressen

Zunächst wird der Schacht um ca. ein Drittel vorgeschoben und dann mit dem Material befüllt. Dabei ist wichtig, dass der Schacht nicht zu voll wird. So kann verhindert werden, dass die Schächte blockieren. Ist der Schacht korrekt befüllt, wird die Automatik eingeschaltet. Der Automatik-Start Schalter muss so lange gedrückt werden, bis der Zylinder vollständig nach vorne gefahren ist. Danach schließt die Schrottpaketierpresse den Paketiervorgang automatisch ab. Die Arbeitsschritte 1-4 werden solange wiederholt bis das Recycling-Material vollständig paketiert ist.



Seite4

Abbildung 45: Arbeitsprozess - Schrottpaketierpresse - Säubern

Zum Schluss wird die Schrottpaketierpresse sorgfältig gereinigt. Die Reinigung ist erforderlich, um sicherzustellen, dass nachfolgende Proben nicht verunreinigt werden.

Nachdem das Recycling-Material paketiert wurde, wird es eingeschmolzen und zu sogenannten Schmelzblöcken gegossen. Diese haben die Form eines Barren oder einer Platte. Die Probennummer wird in den jeweiligen Schmelzblock gestanzt. Zusammen mit einer Transportkiste und einem Probenbeutel wird der Schmelzblock zur Zerspanung mit der Bügelsäge gebracht.

### 3.2.1.2.2 Arbeitsaufgabe: Bedienung der Bügelsäge

Die Transportkiste ist mit einer Nummer gekennzeichnet. Die Probenütten sind wie folgt beschriftet: Nummer der Transportkiste, Datum, Chargen-Nummer der Probe, Bezeichnung des Ausgangsmaterials sowie das Gewicht der Probe. In die Probe selbst wurde die Chargen-Nummer eingestanzt. Diese Informationen sind für die eindeutige Identifikation einer Probe stets mitzuführen und in das Probenbuch zu übertragen.

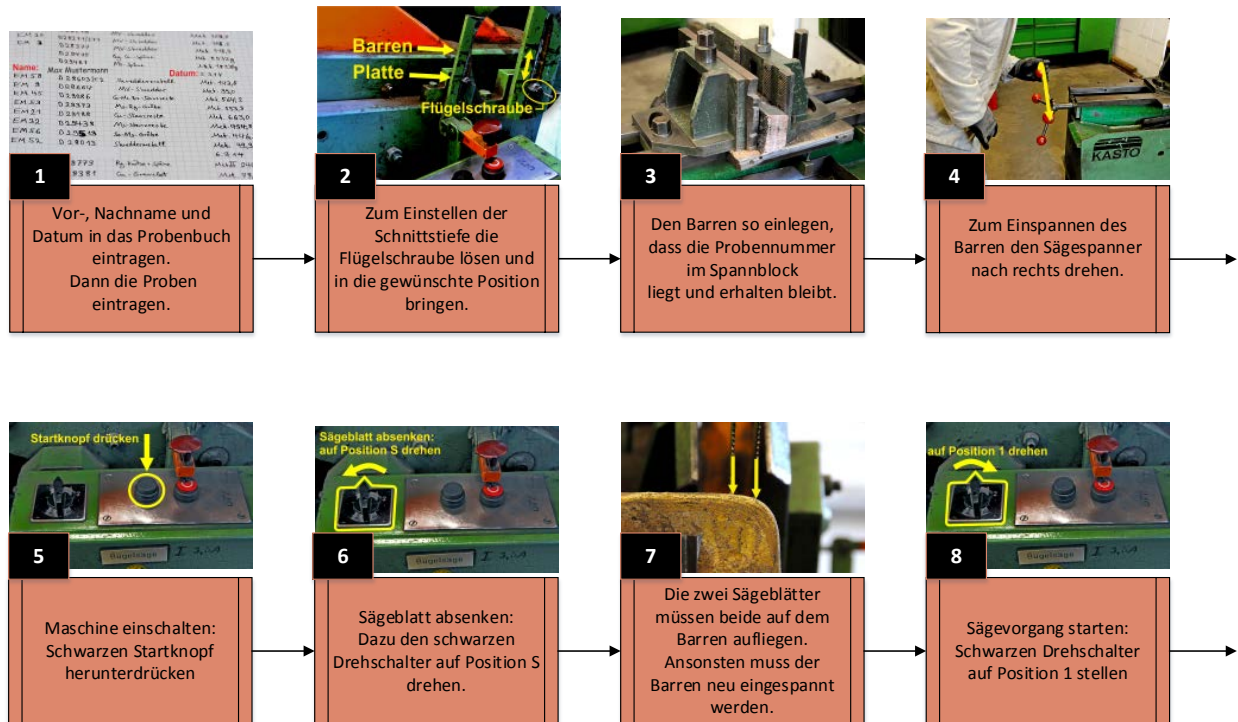


Abbildung 46: Arbeitsprozess – Bügelsäge 1

Zunächst trägt der Mitarbeiter seinen Vor- und Nachnamen sowie das Datum in das Probenbuch ein. Dann überträgt er die Informationen der Probenütte in das Probenbuch.

Je nach Form des Schmelzblocks ist die Schnitttiefe einzustellen. Dazu werden die Flügelschrauben an der entsprechenden Vorrichtung in die gewünschte Position gebracht. Beim Erreichen der voreingestellten Schnitttiefe wird der Sägevorgang gestoppt. Anschließend wird der Schmelzblock in die Säge eingespannt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Probennummer sichtbar im Spannblock liegt und erhalten bleibt. Ist der Schmelzblock korrekt eingelegt, wird die Maschine eingeschaltet, das Sägeblatt abgesenkt – dabei muss darauf geachtet werden, dass beide Blätter der Doppelsäge auf der Probe aufliegen (Schritt 7) – und der Sägeprozess startet.

*Das Spanen von Barren und Platten wird unterschiedliche vorgenommen:*

- *Barren werden zerspannt, indem vom Barren ca. 1 cm dicke Kupferscheiben absägt werden solange bis der Barren zur Hälfte zersägt ist.*



- *Platte werden zerspannt, indem sie von 2 Seiten im Abstand von ca. 0,5 cm bis zur halben Höhe eingesägt werden.*



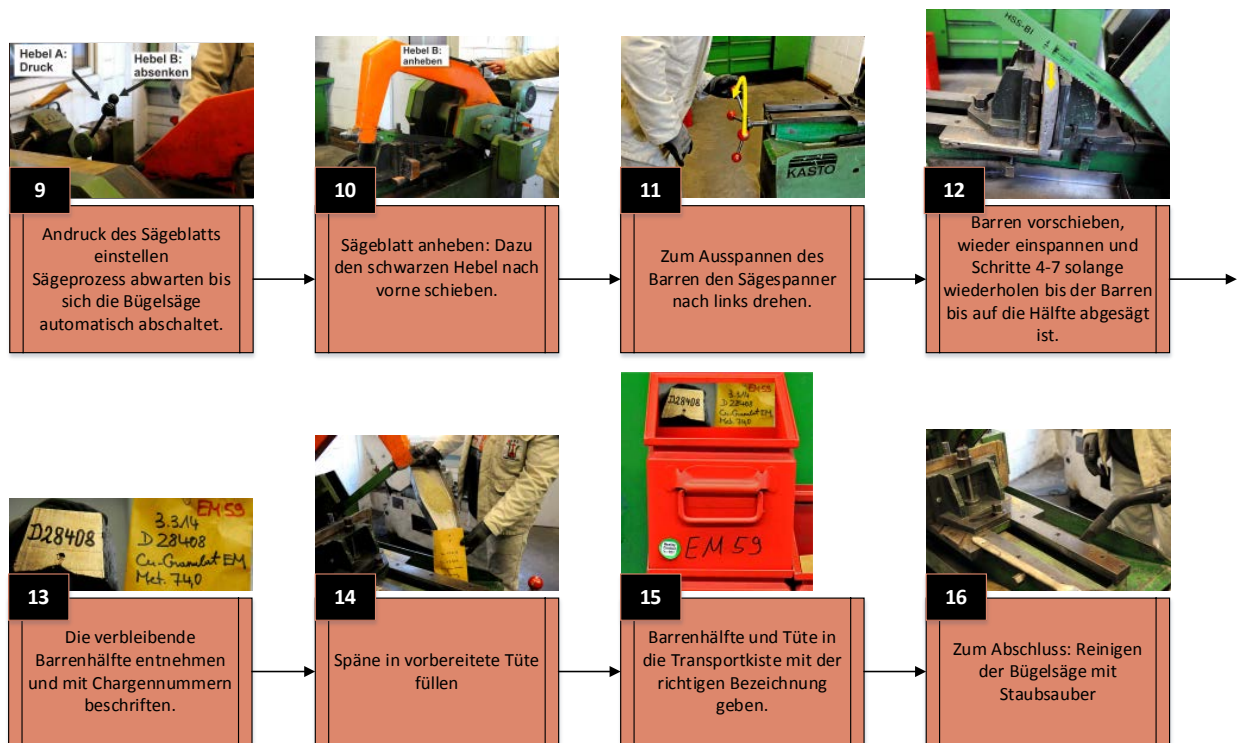


Abbildung 47: Arbeitsprozess – Bügelsäge 2

In Abhängigkeit zum Material des Schmelzblocks ist der Andruck des Sägeblatts zu justieren. Der richtige Andruck ist für Spangröße und Sägedauer wichtig. Wenn sich die Späne verfärben, blau-schwarz anlaufen ist der Druck zu hoch.

Wenn die Säge automatisch abgeschaltet hat, wird das Sägeblatt angehoben, der Schmelzblock ausgespannt, vorgeschoben und erneut eingespannt. Der Sägeprozess wird erneut gestartet. Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis der barrenförmige Schmelzblock bis zur Hälfte abgesägt ist oder der plattenförmige von beiden Seiten auf die Hälfte eingesägt wurde. Der Schmelzblock wird aus der Säge genommen und noch einmal zur besseren Sichtbarkeit mit der Chargennummer versehen.

Das zerspannte Material wird in die Probentüte gefüllt und zusammen mit dem Restblock in die Transportkiste gelegt. Diese wird dann in die Analyse gebracht.

Zum Abschluss muss die Bügelsäge sorgfältig gereinigt werden. Denn auch hier gilt es darauf zu achten, dass die nächste Probe nicht durch Restspäne „verunreinigt“ wird.

Auf Grundlage der beobachteten Arbeitsaufgaben und -prozesse wurden Lernergebnisse, exemplarisch siehe nachfolgende Tabelle.

Tabelle 1: Lernergebnisse für Arbeitsaufgabe "Bügelsäge"

<b>Mögliche Lernergebnisse zum Themenfeld Bedienung einer Bügelsäge</b>
Der Lernende kann relevante Schritte des Arbeitsprozesses „Bedienung einer Bügelsäge“ durchführen, mündlich beschreiben und schriftlich dokumentieren.
Der Lernende kann vorbereitende Eintragungen in das Probefach tätigen.
Der Lernende kann die Materialprobe betreffende Informationen erkennen und in das Probefach eintragen.
Der Lernende kann die Barren korrekt einspannen und dies schriftlich wiedergeben.
Der Lernende kennt die Einstellung der Schnitttiefe der Bügelsäge und kann dies schriftlich wiedergeben.
Der Lernende kann die Funktionen der Bedienelemente der Bügelsäge benennen und schriftlich wiedergeben.
Der Lernende kann einzelne Arbeitsschritte erkennen und schriftlich dokumentieren

### 3.2.2 POCO Domäne

Die POCO Domäne Einrichtungsmärkte hat aktuell mehr als 7000 Mitarbeiter an 100 Standorten in Deutschland. Jedem Standort ist ein Warenlager angegliedert, um die Verfügbarkeit der Waren (zu 90%) für die Kunden zu gewährleisten. Die Lager sind möglichst direkt an die Verkaufsflächen angeschlossen und haben in der Regel eine Größe zwischen 10.000 und 14.000 Quadratmetern. Weiterhin hat das Unternehmen 4 Regionallager und 2 Unternehmenszentralen (Bergkamen, Hardegsen). Im Vorhaben wurde die Filiale in Dortmund untersucht. Die Filiale in Dortmund ist mit 85 Mitarbeitern, einer Verkaufsfläche von 7000 m<sup>2</sup> und einer Gesamtfläche von 22000m<sup>2</sup> eine der größten in Deutschland. Das Lager in Dortmund ist in die drei Bereiche Kleinteile (Faso), Möbellager und Großmöbel (Küchen, Couchen etc.) aufgeteilt. Im Vorhaben wurde das Möbellager untersucht. Ansprechpartner war der Leiter des Möbellagers, der dem Projektteam die Möglichkeit gab, einen Mitarbeiter einen Tag lang bei allen Arbeiten zu beobachten und diesen Experten zu interviewen. Zudem genehmigte das Unternehmen die Dokumentation der Arbeitsprozesse mit Fotos. Da die Arbeitsprozesse in den verschiedenen Lagern grundsätzlich gleich ablaufen, wurde nur der Prozess im Möbellager aufgenommen und in Arbeitsprozessdiagramme überführt.



Bei POCO wurde die Warenannahme und Einlagerung sowie die Kommissionierung aufgenommen. Damit sind die alltäglichen Arbeitsaufgaben im Lager erfasst. Die Kommissionierung ist in Hinblick auf drei Adressaten zu unterscheiden: Ausstellung, Schreinerei, Kunden. Die Arbeitsprozesse für die verschiedenen Adressaten unterscheiden sich nur punktuell.

### 3.2.2.1 Warenannahme

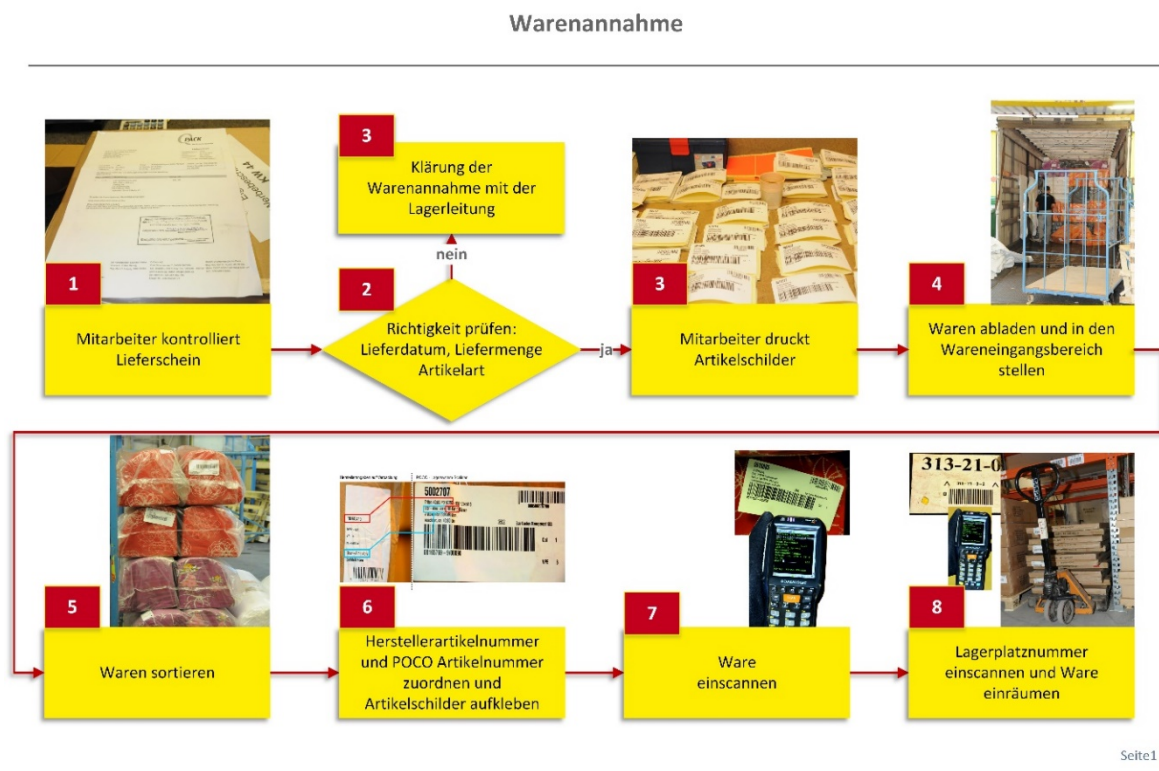


Abbildung 48: Arbeitsprozess – Warenannahme

Der Lieferant der Ware meldet sich bei Ankunft an der Lagerhalle bei der Leitung des Lagers an. Ein Mitarbeiter kontrolliert den Lieferschein auf Richtigkeit. Zu beachten sind das korrekte Lieferdatum, die Liefermenge und die Artikelart. Stimmen die Angaben auf dem Lieferschein nicht mit der Bestellung überein, klärt der er oder sie die Warenannahme mit der Lagerleitung ab. Die Leitung des Lagers entscheidet in diesem Fall über die Warenannahme. Wenn die Ware angenommen werden kann, druckt der Mitarbeiter die Artikelschilder aus. Zur besseren Übersicht ist es hilfreich, die ausgedruckten Artikelschilder auf einem Tisch auszulegen. Der Lieferant lädt die Ware ab und stellt sie in den Wareneingangsbereich. Die Mitarbeitenden helfen aus rechtlichen Gründen nicht beim Abladen

der Waren. Wenn sich verschiedene Waren auf einem Collie befinden, wird die Ware durch die Mitarbeiter sortiert. Anschließend wird jedem Artikel ein Artikelschild zugeordnet. Dafür sind die Herstellerartikelnummern den POCO-Artikelnummern zuzuordnen, bevor das Artikelschild auf die Ware geklebt werden kann. Im letzten Schritt wird die Ware verräumt. Die Ware wird zum entsprechenden Lagerplatz transportiert, dann wird zunächst die Artikelnummer eingescannt, die Menge der einzuräumenden Artikel eingegeben und anschließend die Lagerplatznummer. Wenn mehrere gleiche Artikel verräumt werden, muss die Ware nur einmal eingescannt werden, da stets zusätzlich die Anzahl der Artikel eingegeben wird.

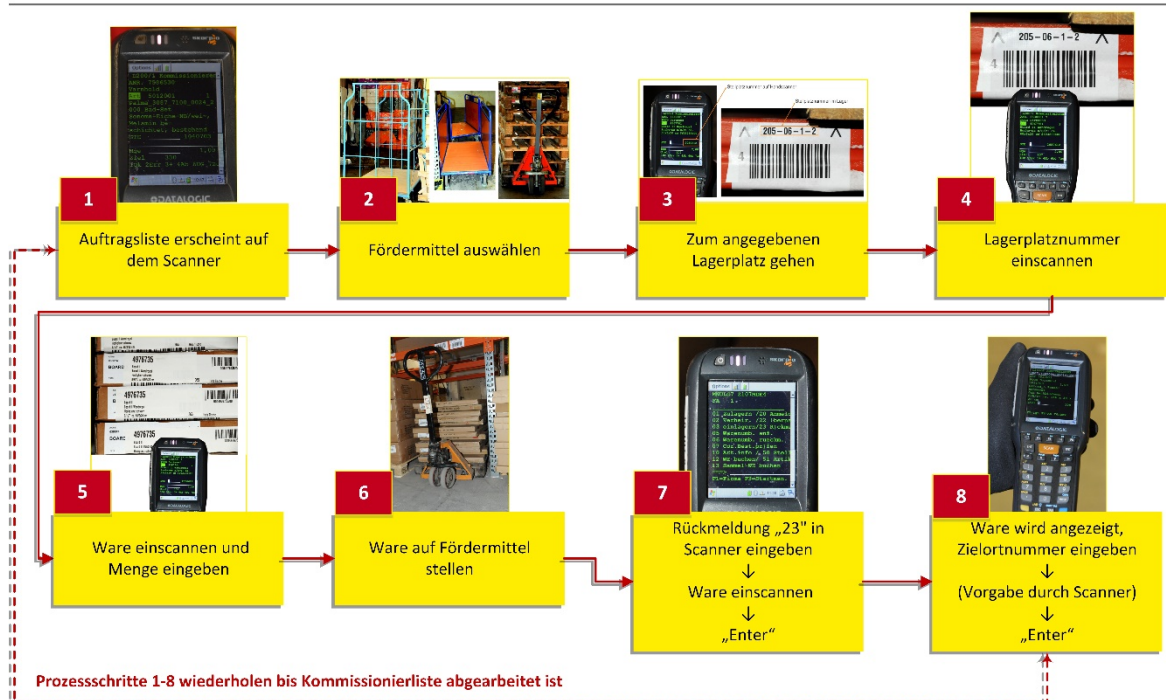
### **3.2.2.2 Kommissionierung: Kunden**

Kaufen Kunden Ware im Markt, die im Lager abgeholt werden muss, werden die Daten von der Kasse an das Lager weitergeleitet und in einer Auftragsliste zusammengestellt. Die Auftragslisten werden von der Lagerleitung koordiniert und an die Scanner der einzelnen Mitarbeiter gesendet. Erhält ein Mitarbeiter eine neue Auftragsliste piept der Scanner und zeigt die Liste an. Der Scanner enthält die Informationen über den jeweiligen Lagerplatz und den entsprechenden Artikel.

Je nach Größe, Umfang und Standort der Ware wählt der Mitarbeiter ein entsprechendes Fördermittel aus. Zur Auswahl stehen Rollwagen, Corletten, Hubwagen oder Ameise. Anschließend geht der Mitarbeiter zum Lagerplatz der Ware, der auf dem Scanner angezeigt wird. Nach dem Einscannen der Lagerplatznummer wird die Ware eingescannt und die Menge der entnommenen Artikel eingegeben. Zum Teil müssen mehrere Artikel von einem Stellplatz entnommen werden. Auch in diesem Fall wird der Artikel nur einmal eingescannt. Zur Rückversicherung fragt der Scanner im nächsten Schritt immer nach der Menge. Der Mitarbeiter muss daher immer die Anzahl der entnommenen Waren eingeben. Die entnommene Ware wird auf das Fördermittel verladen. Um die Ware im Anschluss aus dem System zu nehmen, gibt er oder sie die Rückmeldung ‚23‘ in den Scanner ein, scannt die entnommene Ware auf dem Fördermittel ein und bestätigt durch das Drücken der ‚Enter‘-Taste. Das System nimmt die Ware aus der Auftragsliste. Erforderlich ist im Anschluss die Rückmeldung des neuen Standorts der Ware. Auf dem Scannerdisplay wird die aus der Auftragsliste entnommene Ware angezeigt sowie die Zielortnummer vorgegeben. Die Zielortnummer für den Warenausgang ist ‚23‘. Die angezeigte Zielortnummer muss durch den Mitarbeiter erneut eingeben und mit ‚Enter‘ bestätigt werden. Der Ablauf der Schritte 1-8 ist zu wiederholen, bis die gesamte Auftragsliste abgearbeitet ist.

Nach Zusammenstellung der Artikel aus der Auftragsliste werden die Waren im Wareneingangsbereich im Erdgeschoss gesammelt. Die Waren, die im Obergeschoss zusammengestellt worden sind, werden mit dem Aufzug ins Erdgeschoss befördert. Anschließend holt der Mitarbeiter seine Warenausgabescheine aus dem Drucker im Erdgeschoss ab – die Scheine werden nach der Rückmeldung (Schritt 7) automatisch ausgedruckt.

Kommissionierung für Kunden



Kommissionierung für Kunden

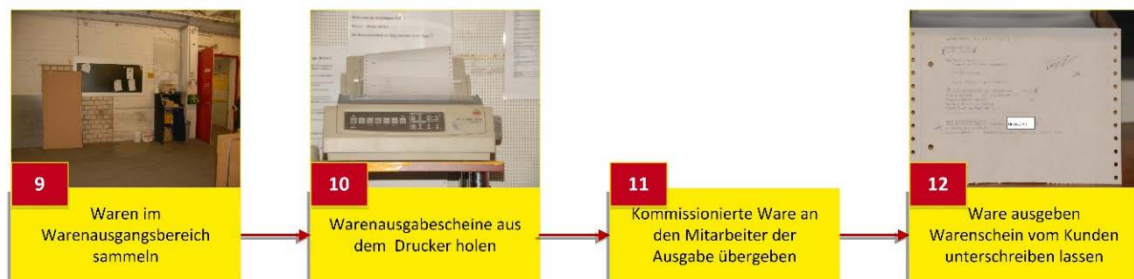


Abbildung 49: Arbeitsprozess – Kommissionierung Kunden

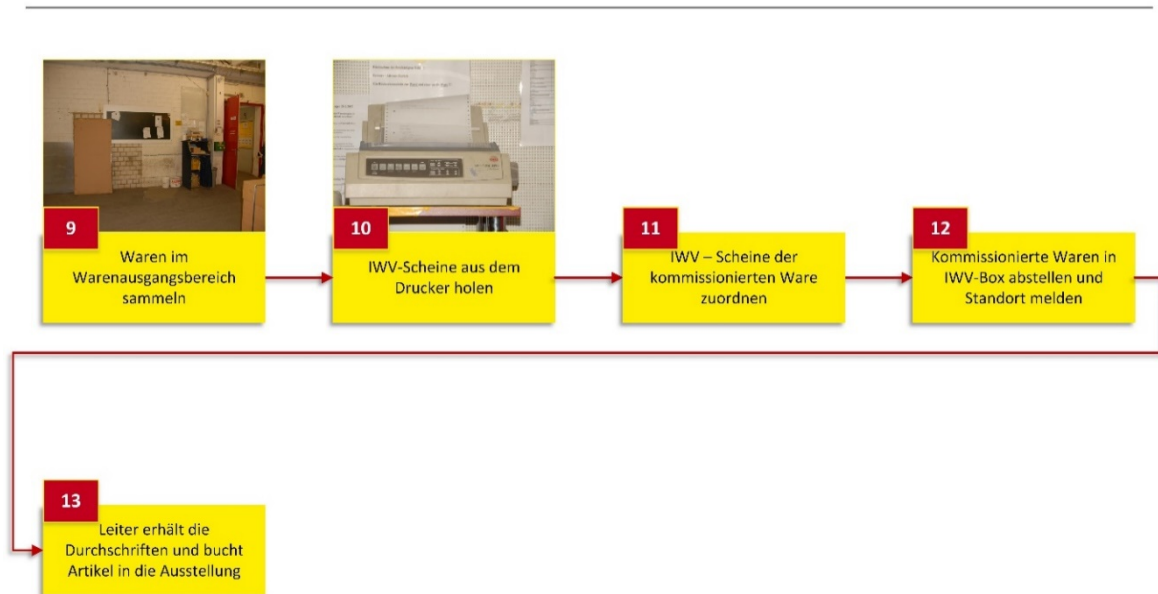
Beim Abholen der Scheine ist darauf zu achten, dass der Mitarbeiter nur die Scheine entnimmt, die zu seiner kommissionierten Ware gehören. Das Original und der Durchschlag der Scheine werden vom Mitarbeiter getrennt. Die Durchschläge werden auf die Rollwagen mit der entsprechenden Ware gelegt – den Durchschlag erhält später der Kunde. Die kommissionierte Ware und die Originalscheine werden an den Mitarbeiter in der Warenausgabe übergeben. Der Mitarbeiter in der Ausgabe übergibt die Ware an den Kunden. Der Kunde unterschreibt den Originallieferschein, der später von der Leitung des Warenlagers abheftet wird. Den Durchschlag erhält der Kunde als Ausgabebeleg.

### **3.2.2.3 Kommissionierung: Ausstellung**

Neben der Kommissionierung der Ware für Kunden ist auch die Kommissionierung für die Ausstellung möglich. Der Ablauf der Schritte 1-8 ist der Gleiche – es unterscheidet sich jedoch das Abstellen der Waren in den Schritten 9-13:

Der Mitarbeiter holt die (zu seiner kommissionierten Ware gehörigen) IWV-Scheine [IWV steht für Interne Waren Verfügung] aus dem Drucker im Erdgeschoss ab. Das Original und der Durchschlag der IWV-Scheine werden vom Mitarbeiter getrennt. Die Durchschläge werden der kommissionierten Ware zugeordnet und auf die entsprechenden Rollwagen gelegt – den Durchschlag erhält später die Ausstellung. Die kommissionierte Ware mit den Durchschlägen der IWV-Scheine wird in der IWV-Box abgestellt. Auf dem Scanner ist dieser neue Standort der Ware einzugeben. Auf dem Scannerdisplay wird die aus der Auftragsliste entnommene Ware angezeigt sowie die Zielortnummer vorgegeben. Die Zielortnummer für die IWV-Box ist ‚107‘. Die angezeigte Zielortnummer muss durch den Mitarbeiter erneut eingeben und mit ‚Enter‘ bestätigt werden. Die Originalscheine werden vom Mitarbeiter bei der Leitung des Lagers abgegeben. Die Leitung bucht die Waren in die Ausstellung.

## Kommissionierung für Ausstellung



Seite3

Abbildung 50: Arbeitsprozess – Kommissionierung-Ausstellung

**3.2.2.4 Kommissionierung: Schreinerei**

Ist es erforderlich Ware aufzubauen oder zu ändern, wird die Ware für die Schreinerei kommissioniert. Die Auftragsliste erscheint auf dem Scanner eines Mitarbeiters, der sich je nach Größe, Umfang und Standort der Ware ein entsprechendes Fördermittel auswählt. Anschließend geht der Mitarbeiter zum Lagerplatz der Ware, der auf dem Scanner angezeigt wird. Nach dem Einscannen der Lagerplatznummer wird die Ware eingescannt und die Menge der entnommenen Artikel eingegeben. Die entnommene Ware wird auf das Fördermittel verladen. Um die Ware im Anschluss aus dem System zu nehmen, gibt der Mitarbeiter die Rückmeldung ‚23‘ in den Scanner ein, scannt die entnommene Ware auf dem Fördermittel ein und bestätigt durch das Drücken der ‚Enter‘-Taste. Das System nimmt die Ware aus der Auftragsliste. Die Ware wird in die Schreinerei transportiert und dort eingebucht. Dazu wird die Ware auf dem Fördermittel eingescannt und der neue Standort der IWV-Box in der Schreinerei (Nummer 108 für ‚normale‘ Aufträge oder Nummer 124 bei Werbeware, die immer Priorität hat) in den Scanner eingegeben und durch ‚Enter‘ bestätigt. Die Ware ist verbucht. Der Mitarbeiter muss im Anschluss noch die IWV-Scheine aus dem Drucker im Erdgeschoss holen und diese der Ware in der Schreinerei zuordnen. Die

Schreinerei erhält Original und Durchschlag, sie leitet die IWV-Scheine nach Abschluss der Arbeiten an die Leitung des Lagers weiter.

Dieser Prozess ist solange zu wiederholen, bis die Kommissionierliste für die Schreinerei abgearbeitet ist.



Abbildung 51: Arbeitsprozess – Kommissionierung-Schreinerei

*Zusätzliche Informationen zur Kommissionierung:*

*Bei der Zusammenstellung von Waren aus dem Lager sind folgende Besonderheiten zu beachten:*

- *Sind Pakete mit mehreren Artikeln bereits geöffnet, ist vor dem Verräumen und dem Einscannen der Ware durch Nachzählen zu prüfen, wie viele Artikel in dem Paket vorhanden sind.*
- *Umfassen Pakete mehrere Artikel, wenn nur ein Einzelner benötigt wird, ist das Paket zu öffnen und der Artikel zu entnehmen. Wichtig ist, auf beiliegendes Montagematerial und Anleitungen zu achten.*
- *Verbleiben nach der Entnahme von Warenpaketen aus einem Großpaket nur noch einzelne Warenpakete, kann das Großpaket entsorgt werden. Die Artikelnummer muss auf die Waren geschrieben werden.*
- *Sind Waren nicht aufzufinden, ist wie folgt vorzugehen:*
  - *Zunächst in den umgebenden Regalen nach der Ware suchen, falls sie gegebenenfalls falsch abgelegt wurde.*
  - *Wenn die Ware nicht gefunden wird, meldet der Mitarbeiter den Fehler an seinen Vorgesetzten.*

Auf Grundlage der beobachteten Arbeitsaufgaben und -prozesse wurden Lernergebnisse, exemplarisch siehe nachfolgende Tabelle.

*Tabelle 2: Lernergebnisse für Arbeitsaufgabe "Warenannahme"*

---

**Mögliche Lernergebnisse/Lernziele zum Themenfeld Warenannahme**

---

Der Lernende kann relevante Schritte des Arbeitsprozesses „Warenannahme“ durchführen, mündlich beschreiben und schriftlich dokumentieren.

- Der Lernende kann anhand des Lieferscheins, das Lieferdatum, die Liefermenge und die Artikelart prüfen.
- Der Lernende kann bestimmen, welche Hilfsmittel für die Warenannahme benötigt werden und dies verschriftlichen.
- Der Lernende kennt die Regeln zu innerbetrieblichen Verkehrswegen, und kann dies schriftlich dokumentieren.

### 3.2.3 Zeche Germania

Die Zeche Germania, ein Integrationsbetrieb des CJD, ist als Entsorgungsfachbetrieb gemäß §52 KrW/AbfG zertifiziert und als Zerlege- und Sortierbetrieb für Abfälle gemäß Anzeigenbestätigung §67 Abs. BImSchG mit Schreiben vom 04.12.2003 des Staatlichen Umweltamtes Hagen anerkannt. Jährlich werden insgesamt 3000 Tonnen Elektroschrott verarbeitet. Die Zeche Germania hat 26 Mitarbeiter im Elektrorecycling. Ihre Aufgaben liegen in der Annahme, Zerlegung, Sortierung, Fraktionierung, Verwertung und Entsorgung von Fernsehgeräten, Haushaltsgeräten, Heizungen, EDV-Geräten, Monitoren, Haushaltsgroßgeräten, Leistungselektronik, Ölradiatoren, sonstigen Elektrogeräten. Die Ware bezieht der Betrieb über die Recyclinghöfe der EDG und von anderen Unternehmen.

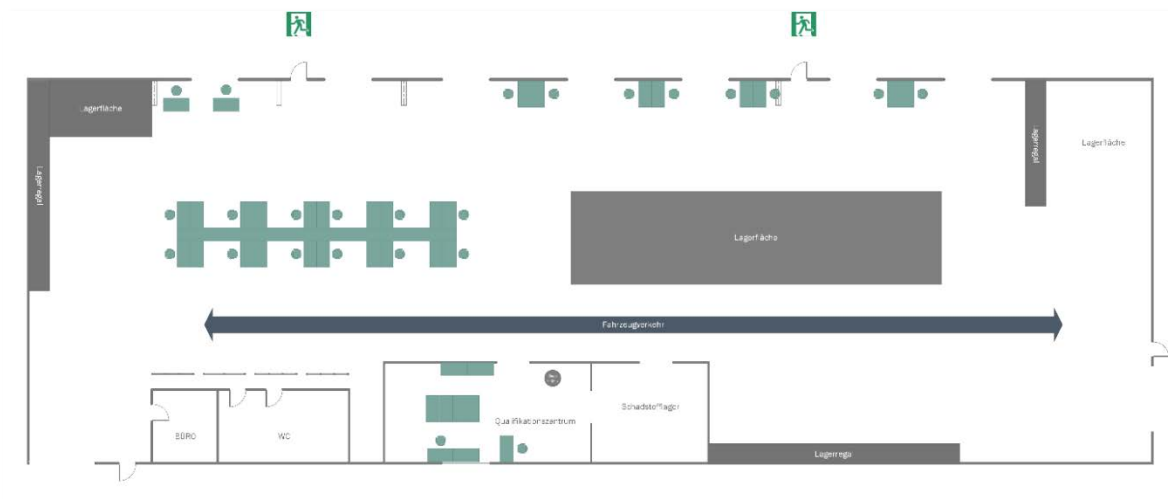


Abbildung 52 Lageplan Zeche Germania gGmbH

In der Zeche gibt es ca. 20 Tischarbeitsplätze, die mit Druckluft, Schraubendreher, Hammer, Zangen etc. ausgestattet sind. Zudem gibt es eine Lerninsel. An den Tischarbeitsplätzen werden Elektrokleingeräte soweit erforderlich zerlegt und die Einzelteile sortiert. Die Sortierung erfolgt nach verschiedenen Gesichtspunkten. Zunächst werden Plastikteile von Metallen bzw. metallhaltigen Bestandteilen getrennt. Das Plastik wird farblich sortiert; zudem wird zwischen Hart- und Weichplastik unterschieden. Für die Sortierung der metallhaltigen Bestandteile werden 3 Wertstoffklassen unterschieden: Klasse 1, Klasse 2 und Klasse 3. Je höher der Metallanteil ist und je höherwertiger die Metalle sind (Metalle: Eisen, Blei, Kupfer, Silber, Gold, Palladium, Platin etc.) desto höher ist die Wertstoffklasse. Die Mitarbeiter schätzen die Wertstoffklasse auf Grund ihrer Erfahrung ein.



Darüber hinaus gibt es flexibel verortete Arbeitsplätze für elektronische Großgeräte, wie zum Beispiel Waschmaschinen.

Im Folgenden werden die Bedienung der im Betrieb verwendeten Flurförderzeuge und die Zerlegung verschiedener Elektrogeräte erläutert.

### **3.2.3.1 Handgabelhubwagen bedienen**

Zuerst bringt der Mitarbeiter den Schaltgriff des Handgabelhubwagens in die Leerstellung. Dann wird der Hubwagen unter die Last geschoben. Nun muss die Last angehoben werden. Hierzu drückt der Mitarbeiter den Schaltgriff nach unten und bewegt die Handdeichsel hoch und runter. Die Gabel des Hubwagens wird nun mitsamt der Last angehoben. Anschließend bringt der Mitarbeiter den Schaltgriff wieder in Leerstellung, um die Last bewegen zu können. Die Last wird nun aus dem Stellplatz herausgezogen. Um den Hubwagen nach links zu bewegen, dreht der Mitarbeiter die Handdeichsel nach links und zieht. Um den Hubwagen nach rechts zu bewegen, wird die Deichsel nach rechts gedreht und gezogen. Wenn der Hubwagen nicht gezogen, sondern geschoben werden soll, wird die Handdeichsel entgegengesetzt eingedreht und gedrückt. Das heißt, wenn der Mitarbeiter nach rechts möchte, wird die Deichsel nach links eingedreht und nach rechts gedrückt. Am Ziel wird der Schaltgriff nach oben gezogen, um die Last herunterzulassen. Zum Schluss bringt der Mitarbeiter den Schaltgriff wieder in Leerstellung und zieht den Hubwagen unter der Last hervor.

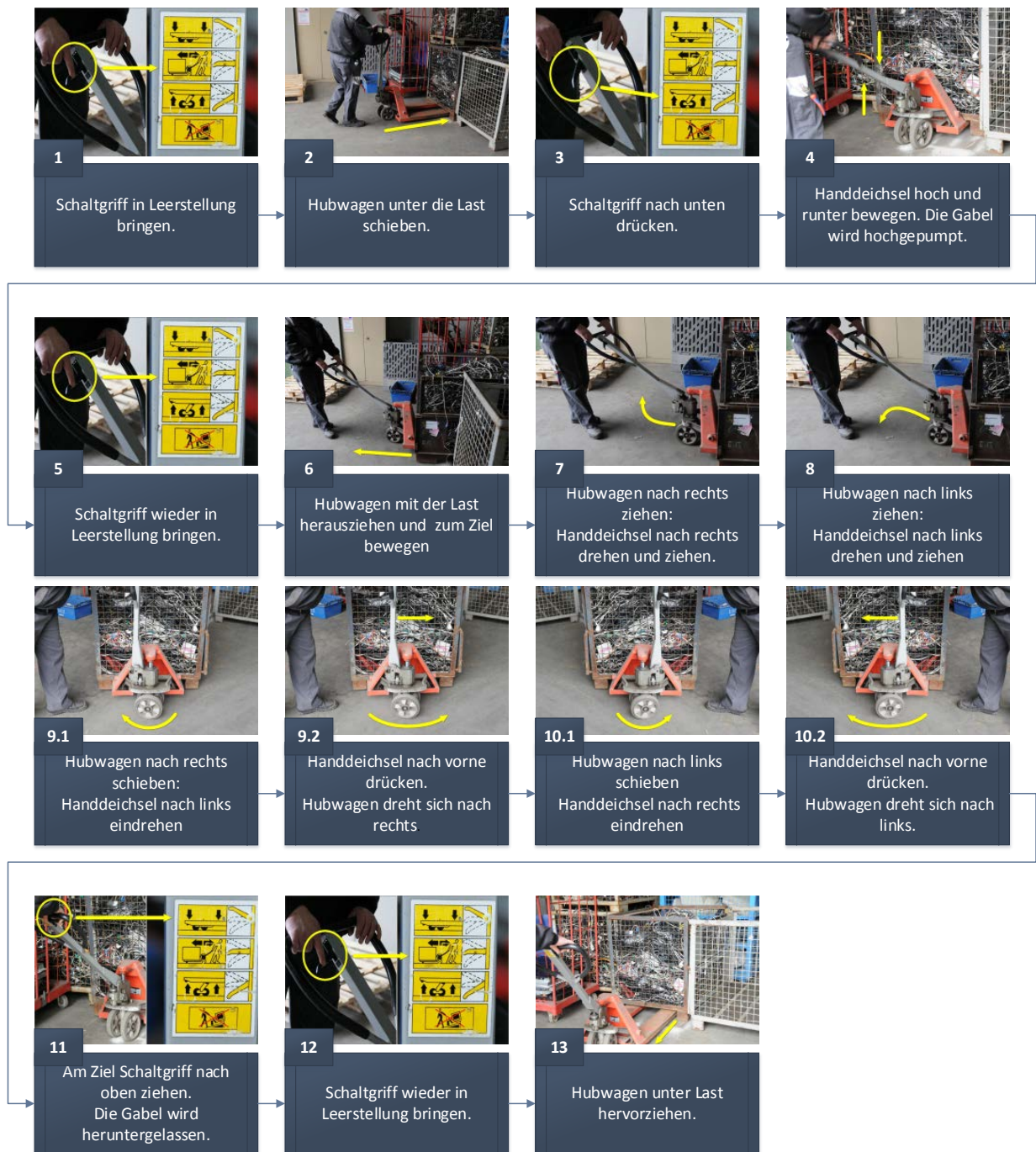


Abbildung 53: Arbeitsprozess – Bedienung Hubwagen

### 3.2.3.2 Hochhubwagen

Um eine Last mit einem elektrischen Handgabel-Hochhubwagen zu bewegen, muss der Zündschlüssel ins Schloss gesteckt und nach rechts gedreht werden. Der Hochhubwagen

startet. Der Mitarbeiter muss den Batteriestand prüfen. Dies geschieht anhand einer aufgemalten Batterie, die mit leuchtenden Balken gefüllt ist. Je mehr Balken aufleuchten, desto länger kann der Mitarbeiter noch mit dem Gerät arbeiten. Um die Gabel des Hochhubwagens hochzufahren, muss Schalter Nummer 1 gedrückt werden. Der Schalter wird gedrückt gehalten, bis die Gabel die gewünschte Höhe erreicht hat. Nun wird die Gabel unter die Last bewegt. Dazu drückt der Mitarbeiter den grünen Hebel nach vorne. Der Hubwagen bewegt sich vorwärts. Anschließend muss erneut wieder Schalter 1 betätigt werden, um die Last vom Regal abzuheben. Um den Hochhubwagen rückwärts zu bewegen, zieht der Mitarbeiter den grünen Hebel nach hinten. Sobald die Last aus dem Regal herausgefahren ist, wird Schalter 2 gedrückt, um die Last abzusenken. In Bodennähe wird das Absenken gestoppt. Nun wird der Hubwagen zum gewünschten Zielort bewegt. Am Zielort fährt der Mitarbeiter die Last auf die benötigte Höhe hoch, indem Schalter 1 gedrückt wird. Die Last wird nun an die benötigte Stelle bewegt und die Gabel heruntergefahren, bis die Last sicher auf dem Regal steht. Abschließend wird der Hochhubwagen aus dem Stellplatz herausgezogen.

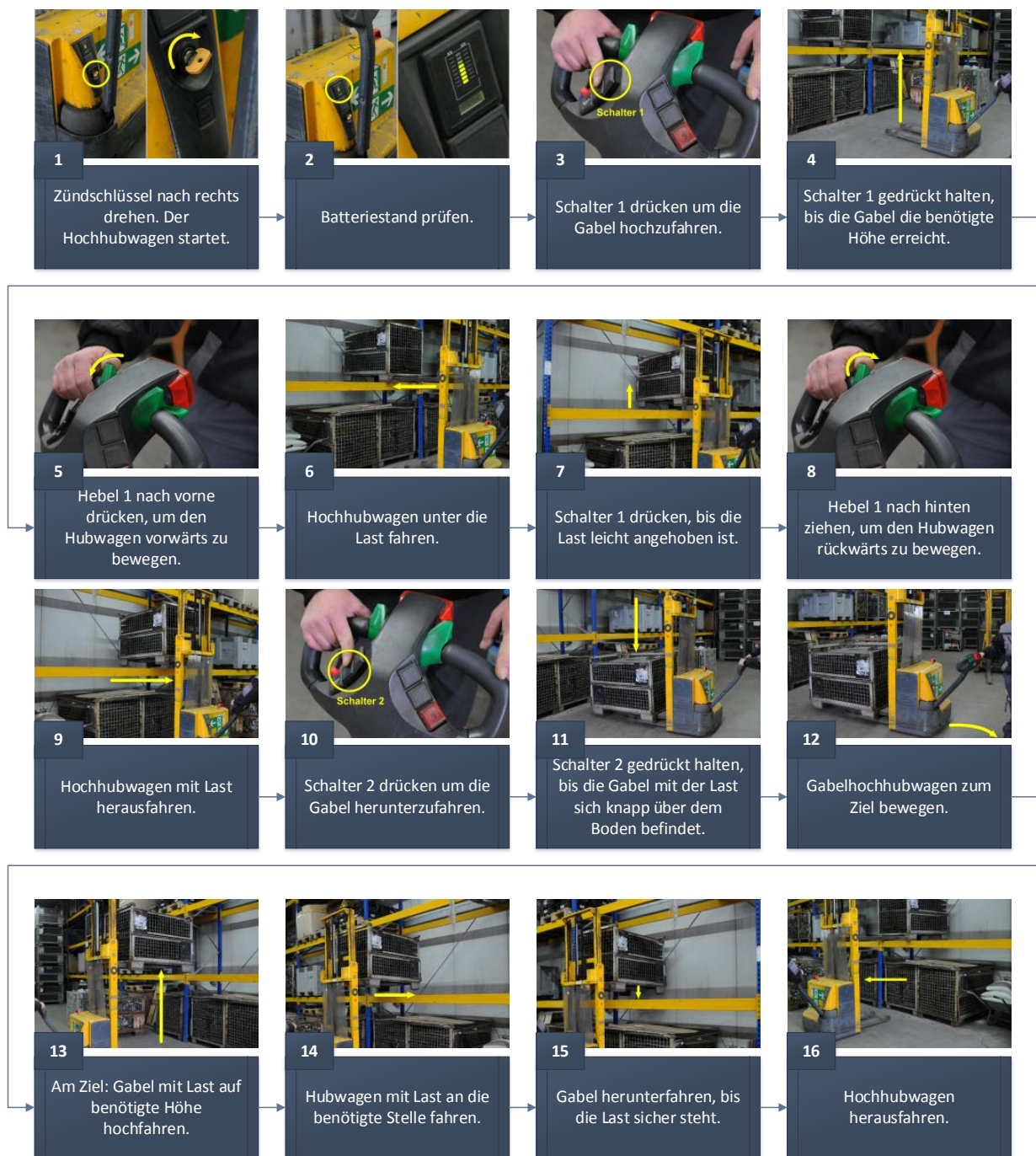


Abbildung 54: Arbeitsprozess – Bedienung Hochhubwagen

### 3.2.3.3 Laden Hochhubwagen

Am Ende eines Arbeitstages muss der elektrische Handgabel-Hochhubwagen an der Ladestation aufgeladen werden. Dazu wird zunächst der Hubwagen zur Ladestation gefah-

ren. Dort wird der rote Ladestecker des Hochhubwagens aus der Halterung und der Stecker der Ladestation entnommen. Beide Stecker werden miteinander verbunden. Der Mitarbeiter muss dann prüfen, ob die Ladeanzeige der Ladestation aufleuchtet und der Hochhubwagen aufgeladen wird. Nach dem Ladevorgang werden der rote Ladestecker des Hochhubwagens und der Stecker der Ladestation voneinander getrennt. Abschließend werden jeweils der Stecker der Ladestation und der rote Ladestecker des Hochhubwagens zurück in die Halterung gesteckt.

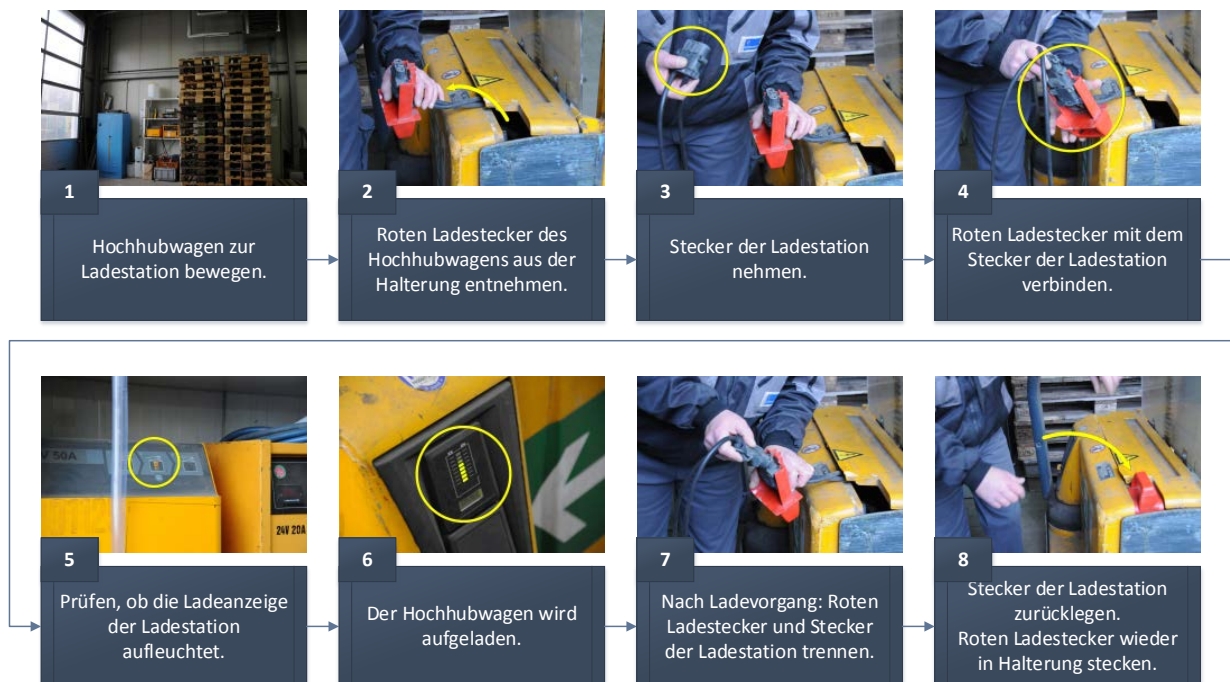


Abbildung 55: Arbeitsprozess – Laden Hochhubwagen

### 3.2.3.4 Demontage Fernbedienung

Zur Demontage der Fernbedienung sind nur weniger Handgriffe nötig. Zuerst wird die Fernbedienung auf den Arbeitsplatz gelegt. Der Mitarbeiter entfernt und entsorgt den Batteriedeckel. Dann werden die Batterien herausgenommen und ebenfalls entsorgt. Hierzu wird, wenn nötig, ein Schraubendreher benutzt. Anschließend wird das Gehäuse der Fernbedienung geöffnet. Bei manchen Modellen muss man dies zunächst aufschrauben. Dann entfernt der Mitarbeiter die Tastaturfolie und die Platine. Beides wird in die dafür vorgesehenen Behälter entsorgt. Eventuell vorhandene Metallteile werden ebenfalls entnommen und entsorgt. Zum Schluss entsorgt der Mitarbeiter das Plastikgehäuse farblich sortiert.

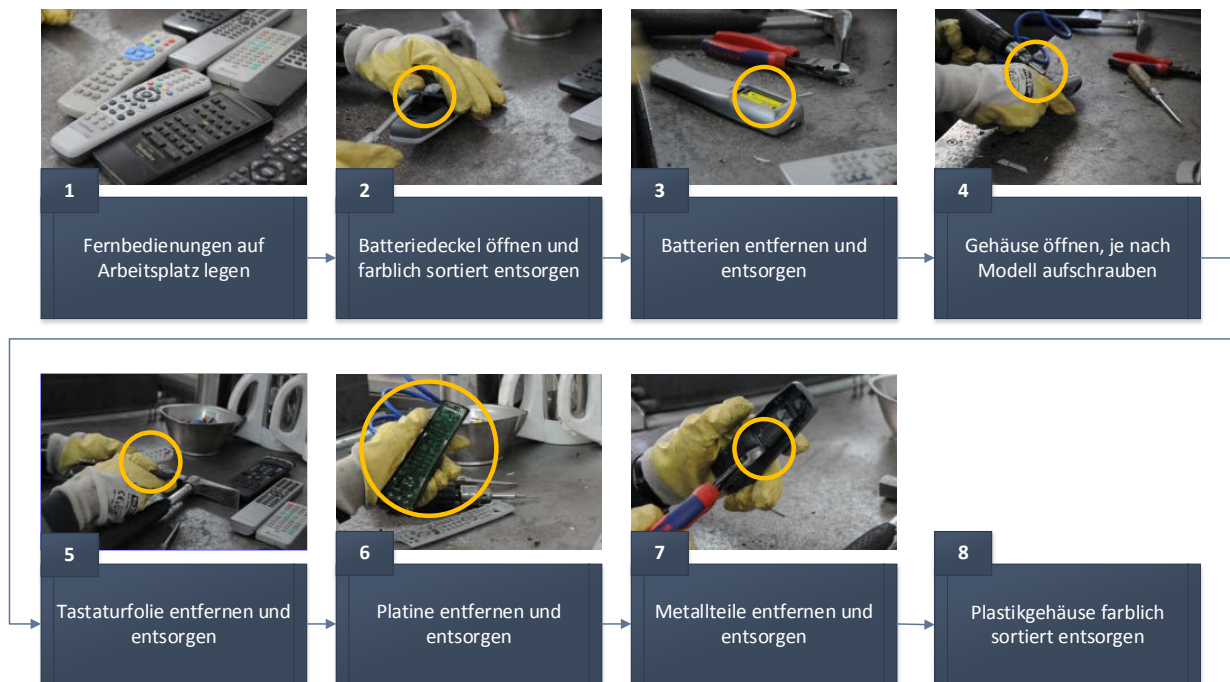


Abbildung 56: Arbeitsprozess – Demontage Fernbedienung

### 3.2.3.5 Demontage PC

Der Mini-PC wird auf den Arbeitsplatz gelegt. Der Mitarbeiter löst die Gehäuseschrauben mit einem Schraubendreher und entsorgt diese. Als nächstes wird der Gehäusespalt mit einem Schraubendreher geöffnet und das Gehäuse aufgehebelt. Der Gehäusedeckel wird entsorgt. Zusätzliche Abdeckungen müssen gelöst und farblich sortiert entsorgt werden. Im nächsten Schritt werden die Schrauben aus der Platine gelöst und entsorgt. Der Mitarbeiter hebt die Platine aus dem Restgehäuse heraus. Das Restgehäuse wird farblich sortiert entsorgt. Nun bleibt nur noch die Platine mit verschiedenen Teilen übrig. Die Batterie, die Speicherkarte, der Arbeitsspeicher, der Kühler und der Prozessor werden, nötigenfalls mit einem Schraubendreher, gelöst und entsorgt. Abschließend wird die Platine entsorgt.

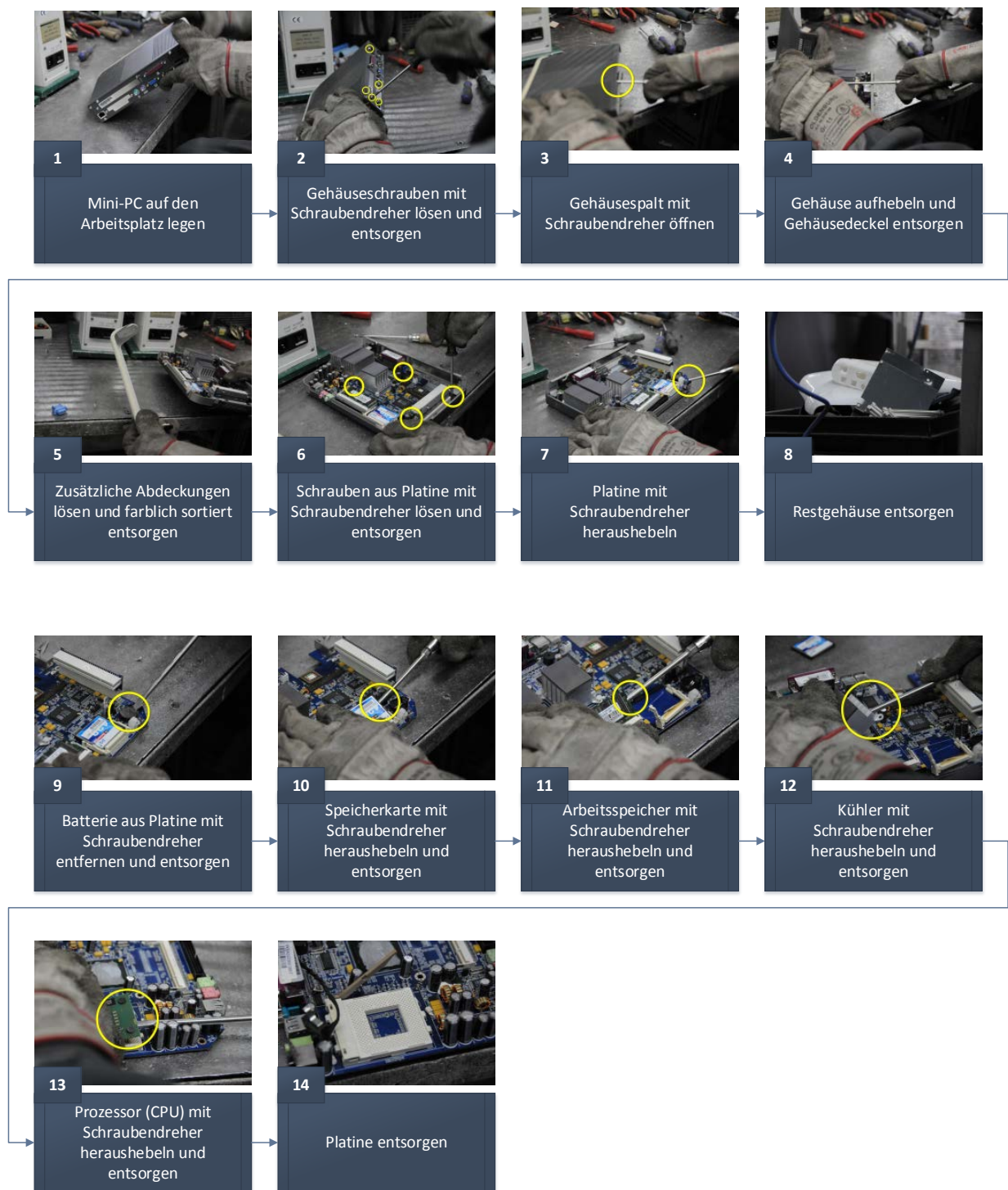


Abbildung 57: Arbeitsprozess – Demontage PC

### 3.2.3.6 Demontage Münzprüfer

Um einen Münzprüfer zu zerlegen, sind nur wenige Arbeitsschritte notwendig. Zuerst legt der Mitarbeiter den Münzprüfer auf den Arbeitsplatz. Das Gehäuse wird, falls nötig, aufgeschraubt und geöffnet. Anschließend werden die Schrauben an der Platine mit dem Schraubendreher gelöst und die Platine entfernt. Dann werden die Kabel mit einer Zange durchgeschnitten und entsorgt. Auch die Kupferspulen werden entfernt und entsorgt. Danach wird das Flachbandkabel herausgezogen und ebenfalls entsorgt. Zum Schluss werden noch alle Metallteile wie Schrauben entnommen und, der Materialart entsprechend sortiert, entsorgt.

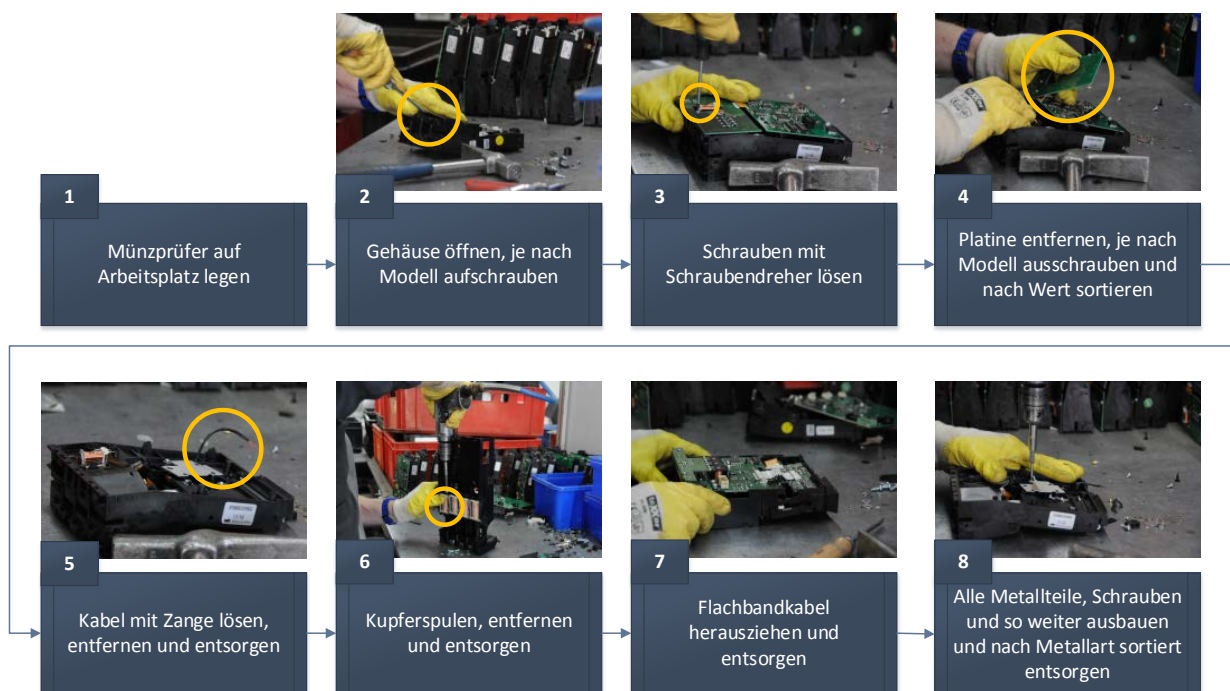


Abbildung 58: Arbeitsprozess – Demontage Münzprüfer

### 3.2.3.7 Demontage Router

Zuerst legt der Mitarbeiter den Router auf den Arbeitsplatz. Dann werden die Gehäuseschrauben gelöst und entsorgt. Der Gehäusespalt wird mit einem Schraubenzieher geöffnet und aufgehebelt. Der Gehäusedeckel wird entsorgt. Die Schrauben werden nun aus der offenliegenden Platine und der Folie entfernt und dann entsorgt. Die schwarze Folie und die restlichen Schrauben werden ebenfalls entfernt und entsorgt. Dann wird die Platine entnommen und umgedreht. Das graue Kabel und die Antenne werden mit einer Zange



abgeschnitten und entsorgt. Gleiches gilt für das Antennenkabel. Dann entnimmt der Mitarbeiter die Platine und entsorgt diese. Die Schrauben am Antennenverstärker werden gelöst und entsorgt. Der Antennenverstärker selbst wird mit einer Zange aus dem Gehäuse gezogen und auch entsorgt. Abschließend wird die rote Plastikumrandung rechts oben mit dem Schraubenzieher gelöst, abgezogen und entsorgt.

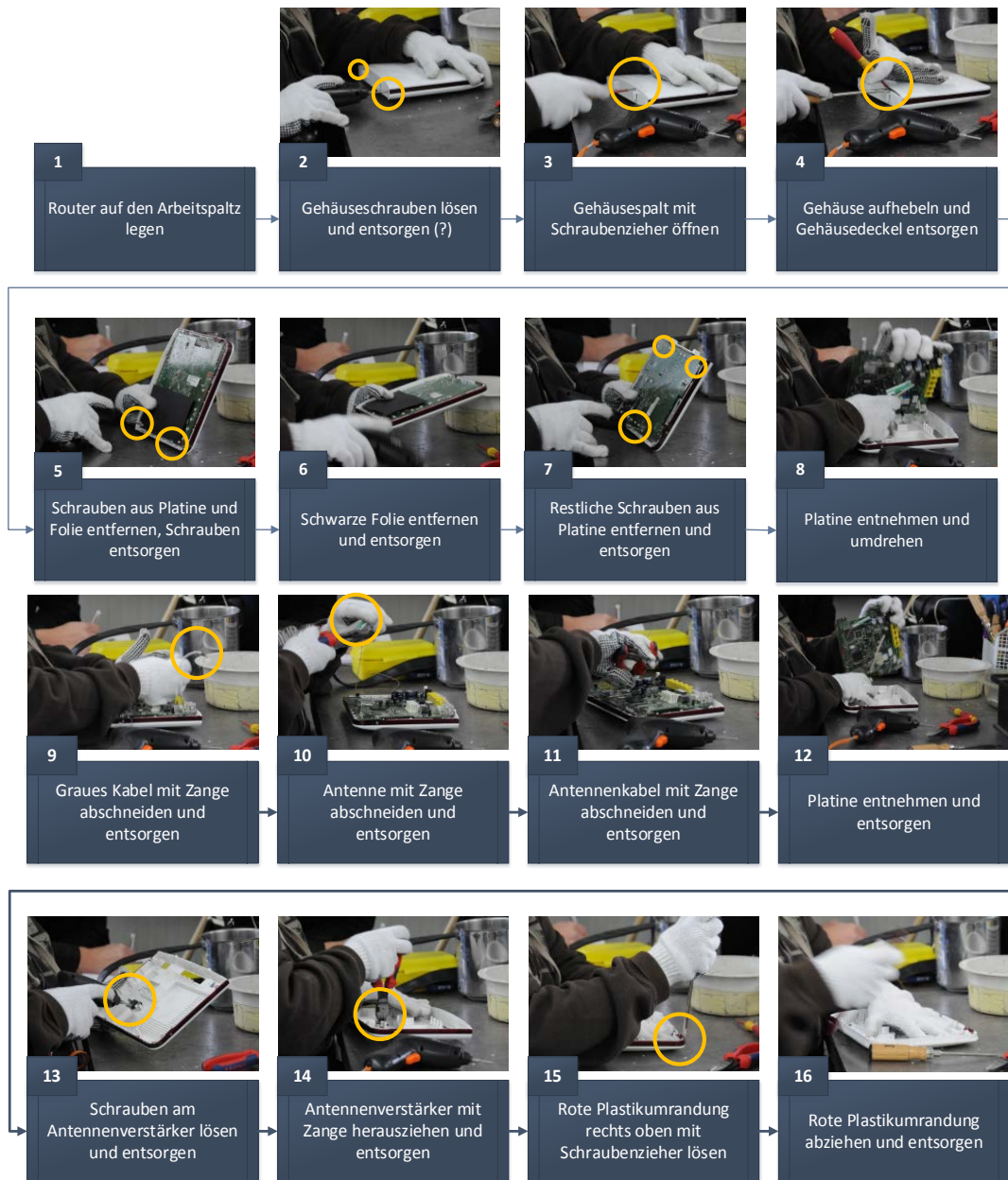


Abbildung 59: Arbeitsprozess – Demontage Router

### 3.2.3.8 Demontage Telefon

Das Telefon wird als erstes auf den Arbeitsplatz gelegt. Der Mitarbeiter löst dann die Gehäuseschrauben und entsorgt diese. Der Gehäusespalt wird dann mit einem Schraubenzieher oder Hammer geöffnet. Der Gehäuseboden wird abgenommen und farblich sortiert entsorgt. Dann wird die Platine entnommen. Falls nötig müssen vorher haltende Schrauben gelöst und entsorgt werden. Dann wird die Platine auf weitere Metallteile oder Kabel hin geprüft. Sofern vorhanden werden diese von der Platine abgelöst und entsorgt. Dann wird die Tastaturfolie entfernt und ebenfalls entsorgt. Die Lautsprecherkabel werden mit der Zange gelöst; die Lautsprecher werden dann entnommen und entsorgt. Hier muss auf Plastikteile geachtet werden. Abschließend wird der übriggebliebene Gehäusedeckel farblich sortiert entsorgt.

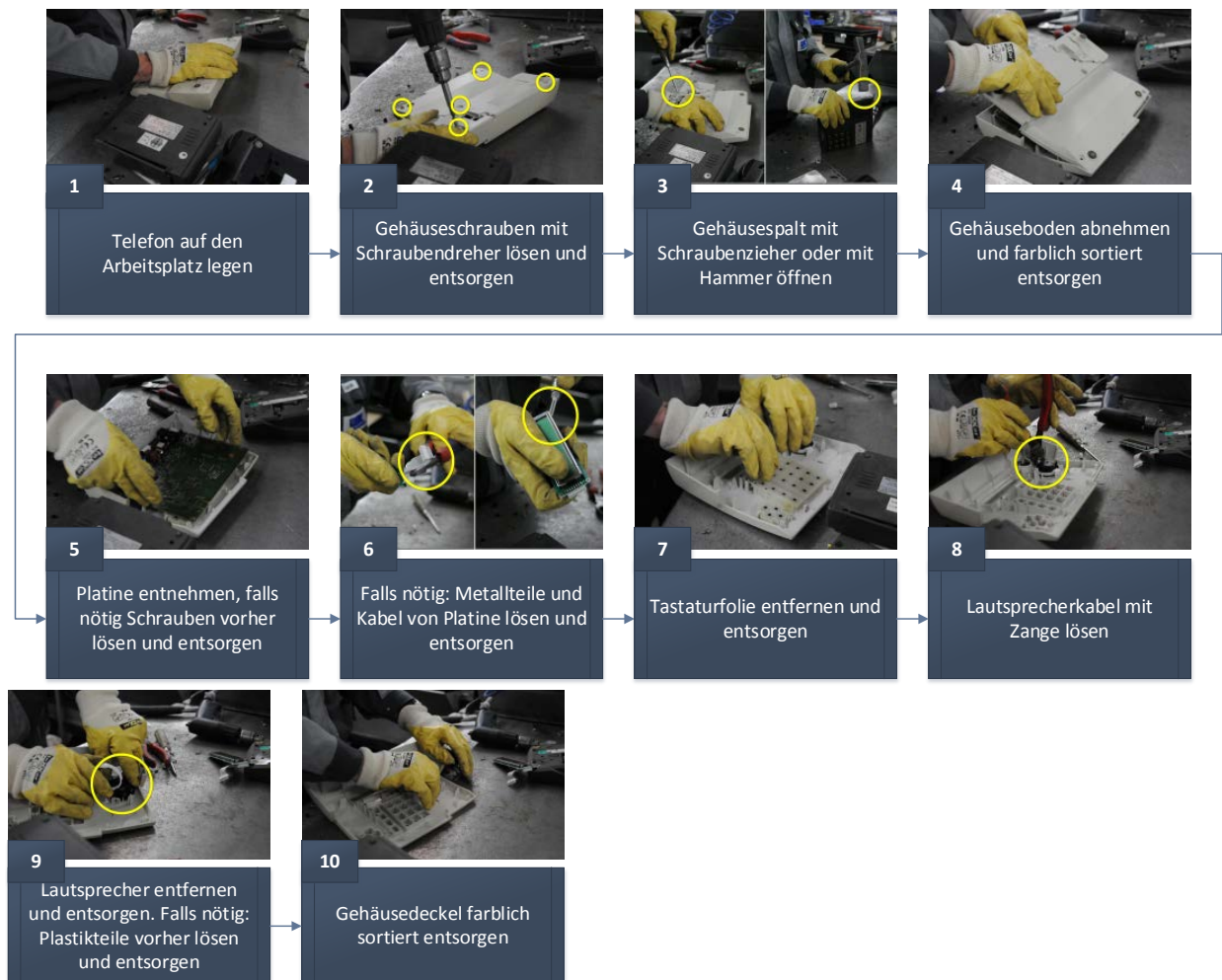


Abbildung 60: Arbeitsprozess – Demontage Telefon

### 3.2.3.9 Demontage Waschmaschine

Zuerst schneidet der Mitarbeiter das Kabel der Waschmaschine mit einer Zange ab. Dann wird die Waschmaschine auf ihre Oberseite gedreht, um die folgenden Arbeiten zu erleichtern. Mit einem Schraubendreher wird die Rückwand aufgeschraubt. Die Schrauben werden entsorgt. Danach löst der Mitarbeiter die Kabel von Motor, Trommel und Pumpe. Auch diese Teile werden entsorgt. Dann wird der Keilriemen mit einer Zange durchgeschnitten. Der Keilriemen ist ein Riemen aus Gummi mit einer Textil- oder Stahleinlage und dient zur Übertragung von Kraft. Er ist am Motor befestigt. Im Anschluss wird die Verbindungsschraube von Motor und Gehäuse mit einem Schraubenschlüssel gelöst. Der Motor wird nun entfernt und entsorgt. Gleiches gilt auch für die Pumpe. Der Mitarbeiter schlägt das Antriebsrad aus Aluminium mit einem Hammer heraus und entsorgt es. Die Waschmaschine wird wieder auf die Unterseite gestellt. Die Abdeckung wird gelöst und entfernt. Auch der Kondensator wird gelöst und entsorgt. Dann werden alle zugänglichen Kabel mit einer Zange entfernt. Zum Schluss wird das Gehäuse mit einem Gabelstapler in den Metallschrott entsorgt.

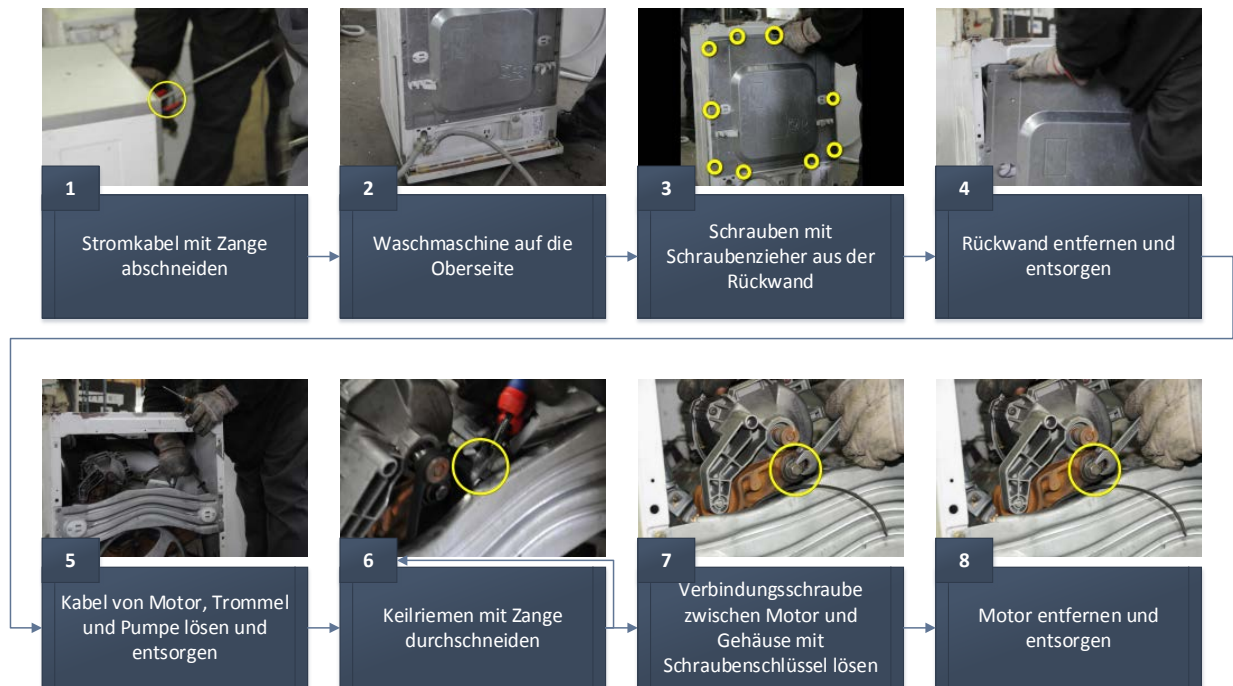




Abbildung 61: Arbeitsprozess – Demontage Waschmaschine

### ARBEITEN DER PARTNER

Die Arbeiten im Arbeitspaket Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalysen wurden vom CJD und der Technischen Universität Dortmund zu großen Teilen gemeinsam durchgeführt. Die gemeinsamen Arbeiten beziehen sich auf die Abstimmung und Entwicklung der Leitfäden sowie Beobachtungsbögen zur Aufnahme arbeitsprozessrelevanter Daten, die Durchführung der Analysen sowie die Vorbereitung der Daten.

Die TU Dortmund hat Daten abschließend in Arbeitsprozessdiagramme überführt.

Unter Federführung des CJD wurden das Curriculum sowie die Lernergebnisse abgeleitet (vgl. Piasecki, Brinkmann, Sundermeier 2015)

## **4 IDENTIFIKATION UND ANALYSE BESTEHENDER (GRUND-)BILDUNGS- ANGEBOTE**

### **4.1 Einleitung**

Lesen und Schreiben werden in der modernen Gesellschaft als selbstverständliche Basis-kompetenzen vorausgesetzt. In Deutschland leben gegenwärtig dennoch 7,5 Millionen Menschen<sup>9</sup>, deren schriftsprachliche Kompetenzen die gesellschaftlichen Mindestanforderungen unterschreiten und die daher als funktionale Analphabeten gelten (vgl. Egloff, Grosche, Hubertus, & Rüsseler, 2011, S. 12). Die im Rahmen der leo. – Level-One Studie erhobenen repräsentativen Daten aus dem Jahr 2011 verdeutlichen erstmals den Umfang des Problemfeldes in der Bundesrepublik Deutschland. Funktionaler Analphabetismus ist in der Gesellschaft dennoch bis heute ein Tabuthema, wenngleich erste Förderansätze in Form von Alphabetisierungskursen für Personen mit Deutsch als Muttersprache schon seit den 1980er Jahren gegeben sind. Die Sensibilisierung der Gesellschaft und Ausweitung von Kursangeboten für Betroffene baut sich erst sukzessive auf – auch wenn beispielsweise die „Nationale Strategie für Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung [BMBF] und der Kultusministerkonferenz [KMK] diese gezielt fokussieren.

Einhergehend mit der Ausweitung von Unterstützungsmöglichkeiten in Form von Bildungsangeboten und Lernmaterialien für Personen mit funktionalem Analphabetismus erfolgt die Auseinandersetzung mit didaktischen und methodischen Überlegungen für die Zielgruppe erwachsener Lerner. Ziel ist die (nachholende) Grundbildung, welche neben der klassischen Alphabetisierung (Lesen, Schreiben und Rechnen) auch die Förderung sozialer und personaler sowie medialer Kompetenzen einbezieht. Neben einer allgemeinen inhaltlichen Aufarbeitung der Lerninhalte wird in der Gegenwart verstärkt die Bedeutung des Bezugs zur Lebenswelt der Betroffenen hervorgehoben, die auch die Arbeitswelt miteinschließt – 57% aller funktionalen Analphabeten sind berufstätig (vgl. Grotluschen & Riekmann, 2011b, S. 10). Die arbeitsplatzbezogene Grundbildung verbindet Alphabetisie-

---

<sup>9</sup> Bezogen auf 51,6 Mio. Erwachsene im erwerbsfähigen Alter zwischen 18-64 Jahren (vgl. Grotluschen & Riekmann, 2011, S. 2).

rung und Grundbildung mit dem fachlichen Lernen beruflicher Inhalte, welches auch durch Lernmaterialien und Bildungsangebote für die Zielgruppe aufgegriffen wird.

Die Zielsetzung des zweiten Arbeitsschwerpunktes im DoQ-Projekt ist die Analyse effektiver didaktischer und methodischer Ansätze zur Förderung von Personen mit Grundbildungsbedarfen – unter Rückbezug auf vorhandene Lernmaterialien und Bildungsangebote. Die Ergebnisse dienen als Basis für die Entwicklung und Implementierung von zukunftsorientierten und arbeitsprozessspezifischen Förderkonzepten für Beschäftigte mit Grundbildungsbedarfen in Unternehmen, als zentrales Anliegen des Projektes DoQ. Die Analyse legt daher einen Fokus auf bereits vorhandene arbeitsplatzbezogenen Grundbildungsangebote und Lernmaterialien.

## **4.2 Vorgehen**

Der Erkenntnisgewinn erfolgte zum einen durch eine Literaturanalyse, die ausgehend von einer Identifikation bestehender Angebote, 29 ausgewählte Materialpakete analysiert und abschließend ausgewählte Good-Practice-Beispiele extrahiert. Ergänzt wurden diese Erkenntnisse durch Experteninterviews.

Die Grundlage der Analyse bildet ein von der TU Dortmund entwickelter Analyseleitfaden, der 23 relevante Kategorien umfasst, welche wiederum weiter ausdifferenziert und spezifiziert wurden. Von Interesse sind vorrangig die Zielgruppe, die Seminarorganisation, Angebotsformen, verwendete Materialien, inhaltliche Schwerpunkte, Lernergebnisse, Methoden und Sozialformen.

Die Auswertung der Materialanalyse und der transkribierten Interviews wurde qualitativ mittels der Software MaxQDA vorgenommen; die Grundlage für die Auswertung bildet erneut der entwickelte Leitfaden.

## **4.3 Interviewstudie**

Ausgangspunkt der Analyse ist die Untersuchung bestehender, erfolgreicher Angebote in der Erwachsenenbildung mit dem Schwerpunkt der Grundbildungsqualifizierung / Alpha-

betisierung. Von besonderem Interesse sind die angewandte Didaktik und Methodik. Umgesetzt wird die Untersuchung bestehender Angebote mittels einer Interviewstudie, die Vertreter von Angebotsanbietern gezielt zu den ausgewählten Aspekten befragt.

### **4.3.1 Methodisches Vorgehen**

Die Interviewstudie als qualitative Methode ermöglicht einen individuellen Zugang, der die Chance des Bezugs zur befragten Person ermöglicht sowie die Offenheit zur Nachfrage und Vertiefung ausgewählter, besonders interessanter Aspekte bietet (vgl. Mayring, 2002, S. 24ff.).

Als Interviewtechnik dient die Methode des Experteninterviews, auch als informatorisches Interview bezeichnet (vgl. Lamneck, 2005, S. 333). Im Fokus steht die, als Experte verstandene, befragte Person, deren Erfahrungen von Interesse sind. Im Unterschied zu anderen Interviewformen, „interessiert der Befragte dabei weniger als (ganze) Person denn in seiner Eigenschaft als Experte für ein bestimmtes Handlungsfeld“ (Flick, 2002, S. 195). Im Fokus der durchgeführten Interviews stehen dabei das Themenfeld der Alphabetisierungsarbeit und deren Ausgestaltung.

Grundlage des Experten-Interviews bildet, in Folge der Verortung als „spezielle Anwendungsform des Leitfaden-Interviews“ (Flick, 2002, S. 139), der vorab entwickelte Leitfaden. Dieser besteht aus offenen, thematisch gegliederten Fragen, deren Abfolge dem Verlauf des Gesprächs angepasst werden kann (vgl. (Flick, 2002, S. 143-144); (Lamneck, 2005, S. 352)).

Der für die Interviews mit Experten im Bereich der Grundbildung entwickelte Leitfaden umfasst vier Themenkomplexe:

- (1) Angaben zur Einrichtung
- (2) Angaben zu Angeboten der Grundbildung
- (3) Angaben zu didaktischen und methodischen Aspekten der Grundbildungsangebote
- (4) Evaluation und Reflexion durchgeführter Grundbildungsangebote

Der Einstieg erfolgt mittels eines Überblicks über die jeweilige Institution der Expertinnen und Experten mit dem Schwerpunkt der Grundbildungsarbeit sowie über die grundlegenden organisatorischen Aspekte (1). Ausgehend von diesen allgemeinen Informationen werden die Angebote zur Grundbildung hinsichtlich ihrer Schwerpunkte und Ausrichtun-

gen (z.B. möglicher Branchenbezug) näher hinterfragt (2). Im Fokus steht jedoch Themenkomplex 3 – die didaktischen und methodischen Aspekte der Kursgestaltung. Von Interesse sind Materialien, Inhaltsbereiche, Sozialformen und Methoden der Kurse unter Reflexion der Erfahrungen der Expertinnen und Experten. Ergänzt wird abschließend die Frage nach einer Evaluation des Angebots (4) (ausführlicher Leitfaden siehe Anhang A). Der inhaltliche Aufbau des Leitfadens orientiert sich am entwickelten Kategoriensystem für die Materialanalyse.

### **4.3.2 Auswahl der Interviewpartner**

Die Wahl der Interviewpartner zielt auf Personen ab, die bei Weiterbildungsanbietern in der Grundbildungsarbeit tätig sind. Eine Auswahl erfolgt mit Hilfe der Angebotsdatenbank auf den Seiten des Bundesverbands Alphabetisierung und Grundbildung e.V. (vgl. 2013a). Da das Projekt DoQ eine regionale Perspektive einnimmt und der Untersuchungsraum sich auf Dortmund, als zentralen Bezugspunkt und erweitert auf das gesamte Ruhrgebiet<sup>10</sup> bezieht, wurde die Kurssuche regional auf Dortmund und die nähere Umgebung begrenzt (siehe Abbildung 62). Deutlich wird, dass in der untersuchten Region vielfältige Angebote bestehen. Hauptanbieter der Grundbildungskurse sind Volkshochschulen, deren Angebote durch einzelne private Anbieter ergänzt werden.

---

<sup>10</sup> Unter dem „Ruhrgebiet“ wird gegenwärtig das Zuständigkeitsgebiet des Regionalverbands Ruhr (RVR) verstanden (vgl. Regionalverband Ruhr, 2005, S. 6).



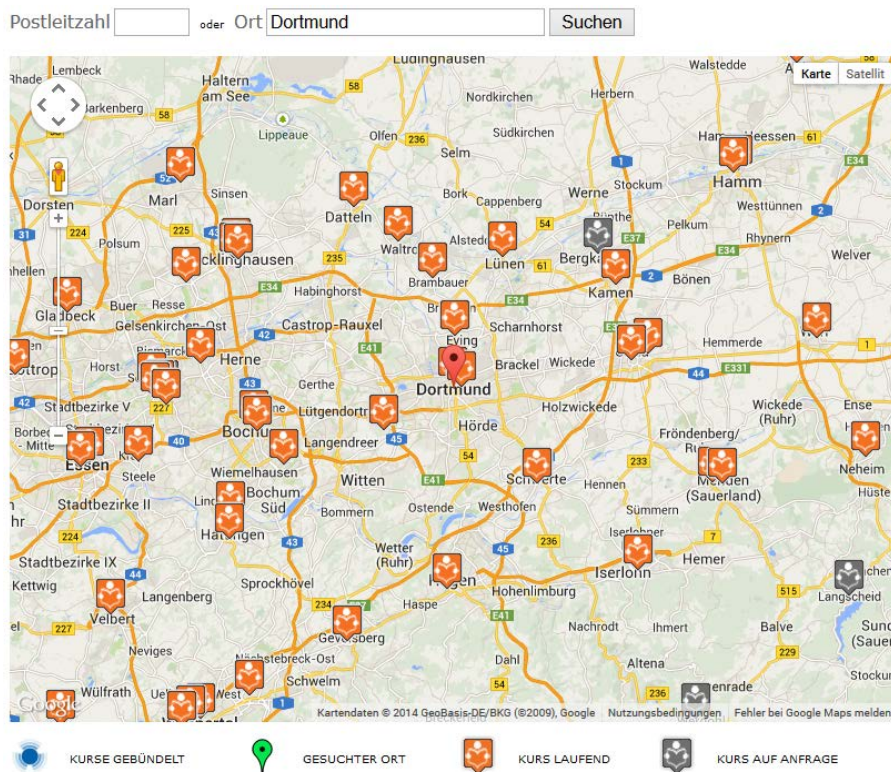


Abbildung 62: Ergebnisse der Kurssuche (Dortmund)

Ausgewählt als Expertinnen und Experten für die Interviews sind in der Regel die Leitungen der Bereiche Alphabetisierung / Grundbildung bei den Volkshochschulen beziehungsweise bei kleineren privaten Anbietern, die Einrichtungsleitungen, da diese zum einen über Fachwissen und zum anderen über einen Gesamtüberblick der Angebotsstruktur und -gestaltung verfügen.

Insgesamt wurden zwei Interviews im Zeitraum von August bis September 2013 geführt. Zum einen wurde die Leitung des Bereichs Alphabetisierung mit Deutsch als Erstsprache einer Volkshochschule im Ruhrgebiet befragt und zum anderen eine Leitung eines Anbieters in privater Trägerschaft, dessen Angebote sich vorrangig an Menschen mit Deutsch als Zweitsprache richten.

### 4.3.3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die gewonnenen Erkenntnisse kurz dargestellt. Kritisch anzumerken ist bereits an dieser Stelle, dass sich die Ergebnisse vorrangig auf die Themenbereiche (1)

Angaben zur Einrichtung und (2) Angaben zu Angeboten der Grundbildung beziehen. Der Inhaltsbereich, der von zentraler Bedeutung für das Projekt DoQ ist, die didaktischen und methodischen Aspekte der Grundbildungsangebote (3) konnten von den Expertinnen nur sehr allgemein und oberflächlich beantwortet werden.

#### **4.3.3.1 Angaben zur Einrichtung und der Teilnehmerstruktur**

An der befragten Volkshochschule im Ruhrgebiet werden seit den 70er Jahren Alphabetisierungskurse sowohl für Menschen mit Deutsch als Zweitsprache als auch für Menschen mit Deutsch als Muttersprache angeboten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind überwiegend zwischen 36 und 50 Jahren alt, die Geschlechterverteilung ist ausgewogen (vgl. VHS, 2013, Abs. 30-32). Die Mehrheit der Teilnehmenden ist zum Zeitpunkt der Kursteilnahme arbeitslos (70%), 10% sind Rentner und lediglich 20% sind berufstätig (ausschließlich in Helferberufen) (vgl. VHS, 2013, Abs. 131). Das Kursangebot im Grundbildungsbereich umfasst jährlich ca. 30 Veranstaltungen bzw. Kurse (vgl. VHS, 2013, Abs. 8-10). Differenziert werden übergeordnet drei Niveaustufen, wobei sich die Kurse heterogen zusammensetzen und Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf unterschiedlichen Stufen gemeinsam lernen – dieses ergibt sich aus dem Verbleib der Teilnehmenden in einem festen Kurs, auch bei Lernfortschritten (vgl. VHS, 2013, Abs. 20).

Der Anbieter in privater Trägerschaft bietet seit 20 Jahren Alphabetisierungskurse für Menschen mit Deutsch als Zweitsprache (nach den Richtlinien des BAMF) an. Die Altersstruktur der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist heterogen, die Mehrheit der Teilnehmenden ist weiblich, ca. 80% (PT, 2013, Abs. 49). Jährlich werden vier parallel laufende Kurse angeboten, differenziert nach Orientierungs- und Aufbaustufe (PT, 2013, Abs. 16). Die Alphabetisierungskurse sind in Vollzeitform organisiert und umfassen fünf Unterrichtsstunden täglich.

#### **4.3.3.2 Differenzierung**

Beide Interviewpartnerinnen verweisen auf die Durchführung einer Eingangsdagnostik vor Kursbeginn. Während die VHS drei Niveaustufen, von keiner bzw. geringer Buchstabenkenntnis bis hin zu einfachen Textkenntnissen unterscheidet und eine selbstentwickelte Testung vornimmt (vgl. VHS, 2013, Abs. 12-14), orientiert sich der private Träger am Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen und dem Einstufungstest des Bundesamt für Migration und Flüchtlinge [BAMF] (vgl. PT, 2013, Abs. 34). Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Lernplanung der Teilnehmenden – die in heterogenen Lerngruppen auf unterschiedlichen Niveaus gemeinsam lernen.

Hervorgehoben wird daher von beiden Interviewpartnerinnen die Relevanz der Binnendifferenzierung als didaktisches Kernprinzip in den Kursen. „Wir haben die ganze Zeit eine sehr weitgehende Differenzierung. Binnendifferenzierung ist sehr wichtig während des Unterrichts“ (vgl. PT, 2013, Abs. 57, 94). Verwiesen wird in diesem Kontext auf die Bedeutung der Einzelarbeit, um die individuelle Förderung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gewährleisten zu können (VHS, 2013, Abs. 20). Die Teilnehmenden arbeiten dabei sowohl an unterschiedlichen Themen als auch am gemeinsamen Gegenstand auf differenzierten Niveaustufen.

#### **4.3.3.3 Materialien & Inhaltliche Schwerpunkte**

Deutlich wird die Bedeutung differenzierter Materialien auch im Kontext des Verweises auf eingesetzte Lehrwerke. Beide Interviewpartnerinnen heben das Lehrwerk „Hamburger ABC“ als Grundlage ihrer Kursgestaltung hervor (vgl. PT, 2013, Abs. 55; VHS, 2013, Abs. 36). Die ursprünglich für Menschen mit Deutsch als Zweitsprache entwickelte Reihe zeichnet sich durch eine hohe Differenzierung aus und wird daher auch in Kursen für Muttersprachler eingesetzt. Grundsätzlich werden die Materialien jedoch durch die Kursleitungen individuell zusammengestellt und verschiedenen Quellen entnommen – es wird kein Lehrwerk durchgehend und ausschließlich genutzt.

Da werden Übungen gemacht aus diesem Bereich [Hamburger ABC], das ist ja auch gestaffelt nach Lernstufen. Es werden aber auch Materialien aus dem Internet genommen. Man kann ja mittlerweile zu allen Bereichen Materialien herunterladen oder für wenig Geld kaufen. Da gibt es mittlerweile viel, was so gemacht werden kann. (VHS, 2013, Abs. 36)

Zudem wird Material individuell erstellt, so dass Kursleitungen über eine eigene Materialauswahl verfügen. „Wir arbeiten mit dem, was wir von den Verlagen bekommen, aber sehr viele Materialien werden von den Dozenten selbst hergestellt“ (PT, 2013, Abs. 94).

Der Fokus der befragten Kursanbieter liegt vorrangig auf den Inhalten des Lesens und Schreibens (der klassischen Alphabetisierung). Weiter gefasste Inhalte, wie Rechnen und PC-Kurse (Medienbildung) werden in gesonderten Kursformaten angeboten, jedoch nicht in die grundlegenden Alphabetisierungskurse integriert (vgl. VHS, 2013, Abs. 62).

Zudem wird auf die Bedeutung der Erwachsenengemäßheit der Materialien, aber auch der Methoden verwiesen (vgl. PT, 2013, Abs. 82). „Wichtig ist, dass das für Erwachsene ist. Man kann natürlich auch ein Buch nehmen, mit dem Kinder lernen, aber das ist ja dann nicht ganz so geeignet, weil das Erwachsene sind. Es ist schon wichtig das anders zu machen“ (VHS, 2013, Abs. 36). Neben der Ansprache der Lernenden: „Es wird Wert darauf

gelegt, dass man die Teilnehmer siezt. Also die Ansprache, ist ganz wichtig“ (PT, 2013, Abs. 91), ist zudem der Lebensweltbezug relevant: „Das sind Sachen, mit denen sie täglich konfrontiert sind“ (PT, 2013, Abs. 94). Grundlegend erfolgt daher eine Orientierung an den Bedürfnissen der Lernenden.

*„Das ist ein Merkmal der Erwachsenenbildung, dass jetzt nicht irgendein vorbereiteter Stoff gemacht wird und der wird sozusagen durchgezogen. Wir sind ja keine Schule, die einen bestimmten Lehrplan durchziehen muss. Das ist immer ganz stark ausgerichtet an den Erwartungen und Bedürfnissen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Deswegen wird, wenn ein neuer Kurs startet, erstmal geguckt, wenn die Leute noch nicht im Kurs waren, was sind die Anlässe, die Bedürfnisse. (VHS, 2013, Abs. 76)*

#### **4.3.3.4 Sozialformen & Methoden**

Viele Lernende sind lernungewohnt, haben negative Schulerfahrungen und/oder kennen vorrangig den Frontalunterricht als Vermittlungsform von Lerninhalten. Angebote zur Alphabetisierung Erwachsener arbeiten jedoch mit dem gesamten Spektrum möglicher Methoden, auch um neue Lernerfahrungen und -wege zu vermitteln. Verwiesen sei auf die notwendige langsame Hinführung an diese (ungewohnten) Lernformen, die mit zunehmender Kursdauer ausgebaut werden.

Neben der Einzelarbeit, als mögliche Sozialform für die Einzelförderung, werden Partner- und Gruppenarbeit eingesetzt (vgl. VHS, 2013, Abs. 64). Das Prinzip der Binnendifferenzierung ist im Rahmen dessen durch eine gezielte Zusammensetzung von Lernteams möglich, so dass entweder eine Zusammenarbeit von Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf verschiedenen Niveaustufen als auch auf gleichem Lernniveau möglich ist (vgl. VHS, 2013, Abs. 66). Zu beachten ist jedoch immer die bisherige Lernerfahrung:

*Wir wenden hier verschiedene Sozialformen an: Gruppenarbeit, Plenum oder Partnerarbeit. Ich würde sagen, wir sind ziemlich weit entfernt von Frontalunterricht. Aber immer wieder und vor allem, wenn wir Erwachsene, ältere Teilnehmer haben, die es dann vielleicht in ihrer Schulzeit nicht anders [als Frontalunterricht] erlebt haben, die daran gewöhnt sind, denen müssen wir immer wieder genau die Methoden erklären und deswegen kann man den Frontalunterricht nicht ausschließen. (PT, 2013, Abs. 94)*

„Wir arbeiten mit so vielen Varianten, wie es überhaupt möglich ist, weil es sonst selbst für diejenigen, die lese- und lerngewohnt sind schwierig ist, über einen so langen Zeitraum Wissen aufzunehmen“ (VHS, 2013, Abs. 46). Dieses Zitat der Vertreterin der Volkshochschule verdeutlicht die Bedeutung der Methodenvielfalt in der Alphabetisierungsarbeit. Motivieren, Anregen und (neues) Interesse am Lernen vermitteln sind Basisaspekte der

Kursarbeit und gelingen vorrangig durch den Einsatz differenzierter Lernwege und -methoden.

Neben dem „klassischen“ Unterricht verweisen die Interviewpartnerinnen auf die Vielfalt der eingesetzten Methoden, die vorrangig den offenen Lernformen zuzuordnen sind. „Wir arbeiten [...] z.B. mit Stationen, weil wir auch einen extra Alpharaum haben, wo wir die Stationen aufbauen können“ (PT, 2013, Abs. 96), ergänzt werden zudem Werkstattarbeit und Freiarbeit. Grundlage der offenen Lernformen ist, ähnlich den verschiedenen Sozialformen, eine Einführung in die Methoden und die schrittweise Öffnung und Selbstständigkeit der Teilnehmenden im Lernprozess. Ergänzt wird der Unterricht durch Spiele, die der Vertiefung und Wiederholung von Inhalten dienen (vgl. PT, 2013, Abs. 94; VHS, 2013, Abs. 46). Darüber hinaus werden Themen in Form von Projekten bearbeitet, die an die Lebenswelt der Teilnehmenden anknüpfen und mit einer praktischen Anwendung der Lerninhalte einhergehen. „Wir machen auch verschiedene Projekte, für die Leute, die schon ein bisschen mehr gelernt haben. Die Lernenden gehen zum Beispiel zu einer Arztpraxis oder zur Post oder ein Ticket kaufen“ (PT, 2013, Abs. 96). Zunehmend relevant ist im Rahmen der Grundbildung auch die Medienbildung. Der Einsatz von E-Learning-Sequenzen im Kursangebot verbindet das Lese- und Schreibtraining mit Medienbildung. Bei den befragten Anbietern wird dieses bisher jedoch nur als ergänzendes Angebot genutzt.

*Die Kursleiterinnen kennen natürlich auch alle die Onlineangebote [Bezug zur Online-Plattform des Deutschen Volkshochschulverbandes ‚Ich will lernen‘] und an diejenigen [Lernenden], die über PC verfügen, geben Sie die Information weiter. Da ist es auch ganz einfach an Lernspielen zu arbeiten. Die Lernenden können dann selber weiter lernen und darüber natürlich auch ein bisschen mehr Spaß haben, weil das sind ja schon ganz nette Sachen, die da so gemacht werden können. Aber das machen die dann selber. (VHS, 2013, Abs. 54)*

#### **4.3.4 Fazit Interviewstudie**

Die Ergebnisse der Interviews verdeutlichen, dass es ein vielfältiges Angebot gibt, welches zumeist bei Personen ohne Vorkenntnisse ansetzt. Der für das Projekt relevante Arbeitsplatzbezug wird demgegenüber nicht umfassend, sondern zumeist lediglich im Kontext ausgewählter Einzelthemen aufgegriffen.

Trotz umfassender Hinterfragung didaktischer und methodischer Strukturen der Grundbildungsangebote, konnten die Expertinnen keine differenzierten Aussagen treffen. Vorrang-

gig wurden Auskünfte zur allgemeinen Organisation sowie zu Grundlagenwerken, die in Kursen eingesetzt werden, gegeben.

Insgesamt wurde durch die Analyse deutlich, dass die Materialien zumeist in komplexen Zusammenhängen in einer (Unterrichts-)Reihe verwendet werden. Die Extraktion einzelner dekontextualisierter „Good-Practice-Blöcke“ und deren Übertragung auf die Gestaltung von Lernmaterialien im Projekt sind nur bedingt möglich. Auch verdeutlichen die interviewten Expertinnen die Individualität jedes Angebots in Hinblick auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, so dass sich übergeordnete, effektive Strategien nur vereinzelt ausmachen lassen.

Es wird auf die Freiheiten und das notwendige individuelle Engagement der einzelnen Kursleitungen verwiesen, die ihre Angebote individuell und gruppenspezifisch planen. Der Versuch, die Kursleitungen direkt zu kontaktieren und als Expertinnen und Experten für Interviews zu gewinnen, war nur über den Kontaktweg der Leitungen möglich. Aufgrund fehlender Rückmeldung konnten die Interviews jedoch nicht umgesetzt werden.

Der Fokus wird daher auf den zweiten Schwerpunkt, der ‚Identifikation und Analyse bestehender Grundbildungsangebote‘ – die Materialanalyse, gelegt.

#### **4.4 Materialanalyse**

Die Materialanalyse zielt auf die Abbildung didaktischer und methodischer Ansätze vorhandener Lehrwerke und Lernmaterialien ab und hinterfragt die Möglichkeiten der Implementierung in eigenes, zu entwickelndes Material für arbeitsplatzbezogene Grundbildung in ausgewählten Betrieben im Rahmen des Projektes DoQ.

Die Materialanalyse umfasst die folgenden Arbeitsschritte: Ausgangspunkt ist die Entwicklung eines umfassenden Kategoriensystems als Auswertungsgrundlage der Materialien (siehe Kapitel 2.3.4.1), gefolgt von einer Literaturrecherche zur Auswahl relevanter Quellen (siehe Kapitel 2.3.4.2), welche abschließend mittels der Software MAXQDA und des entwickelten Kategoriensystems ausgewertet werden.

#### **4.4.1 Kategoriensystem**

Übergeordnet umfasst das Kategoriensystem die gleichen Oberkategorien, die in abgewandelter Form (Kategorie 1) auch den Interviewleitfaden strukturieren:

- (1) Angaben zur Zielgruppe & Organisation
- (2) Angaben zu Angeboten der Grundbildung
- (3) Angaben zu didaktischen und methodischen Aspekten der Grundbildungsangebote
- (4) Evaluation und Reflexion durchgeführter Grundbildungsangebote.

Für ein differenziertes Ergebnis wird eine Spezifizierung von Inhalten in den vier Oberkategorien vorgenommen, so dass insgesamt 23 Unterkategorien entstehen, die sich wie folgt zusammensetzen:

- (1) Angaben zur Zielgruppe & Organisation
  - Zielgruppenauswahl
  - Zielgruppenmerkmale
  - Kontaktaufnahme
  - Seminarorganisation
  - Anbieter
  - Trainervoraussetzungen
- (2) Angaben zu Angeboten der Grundbildung
  - Angebotsform
  - Materialien
  - Arbeits- und Lebensweltbezug
  - Inhaltliche Schwerpunkte
- (3) Angaben zu didaktischen und methodischen Aspekten der Grundbildungsangebote
  - Lerntheorien
  - Lernergebnisse
  - Methoden
  - Sozialform
  - Individualisierung
  - Differenzierung
  - Erwachsenengemäßheit
  - Ergebniskontrolle
- (4) Evaluation und Reflexion durchgeführter Grundbildungsangebote

- Ergebniskontrolle
- Zertifikat
- Evaluation
- Außenwahrnehmung
- Region

(5) Gute Beispiele / Good-Practice

Wenngleich das Kategoriensystem die Analysegrundlage für alle Materialien darstellt, können (je nach vorliegendem Inhalt) jedoch nicht immer alle Kategorien Anwendung finden. Für die Kategorie Evaluation und Reflexion konnte im Rahmen der Materialanalyse keine Ergebnisse abgeleitet werden. Ergänzt wurde hingegen die Kategorie ‚Gute Beispiele / Good-Practice‘ (5), welche innovative und kreative Methoden und Ansätze gesondert hervorhebt.

Der ausführliche Leitfaden mit inhaltlichen Erläuterungen zu den einzelnen Unterkategorien findet sich in Anhang E.

#### **4.4.2 Materialauswahl**

Die Auswahl der zu analysierenden Materialien erfolgte nach zwei Kriterien: Zum einen soll Material einbezogen werden, das häufig in Kursen zur Alphabetisierung / Grundbildung eingesetzt und von Kursleitenden als effektiv für den Lernfortschritt bewertet und von den Teilnehmenden akzeptiert wird. Zum anderen wird explizit Material mit Bezug zur Arbeitswelt, aufgrund der übergeordneten Zielsetzung des Projektes DoQ und dem Kerninteresse der vorgenommenen Analyse, ausgewählt.

Ausgehend von einer umfassenden Literaturrecherche, erfolgte die Auswahl der Materialien zudem durch Recherche auf Seiten von Kursanbietern und sowie im Katalog des Archiv- und Dokumentationszentrums für Alphabetisierung und Grundbildung (vgl. Bundesverband für Alphabetisierung und Grundbildung, 2013b). Insgesamt wurden 29 Quellen ausgewählt und in die Materialanalyse einbezogen. Sie umfassen sowohl Werke für die Zielgruppe der Personen mit Deutsch als Erstsprache als auch Werke für die Zielgruppe der Personen mit Deutsch als Zweitsprache. Dies ist insofern möglich, da die Werke häufig zielgruppenübergreifend in Kursen eingesetzt werden und didaktische und methodische Ansätze zum Teil übertragbar sind. Eine Übersicht der analysierten Quellen findet sich im Literaturverzeichnis.



### **4.4.3 Ergebnisse**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Materialanalyse dargestellt. Da die ausgewählten Materialien aufgrund ihrer Praxismähe ausschließlich aus konkreten Aufgaben bestehen und keine Hinweise zur Effizienz des Einsatzes gemacht werden, steht zunächst die Darstellung der Materialien anhand ausgewählter Kriterien im Fokus, bevor anhand von Good-Practice-Beispielen (Anhang F) eine Reflexion vorgenommen wird. Hervorzuheben sind Zielgruppen der Angebote, Differenzierung, inhaltliche Schwerpunkte, Lernergebnisse und Sozialformen & Methoden, da sich diese in den Materialien ausführlicher darstellen.

#### **4.4.3.1 Zielgruppen der Angebote**

Angebote zur Grundbildung richten sich an zwei Zielgruppen: Personen mit Deutsch als Muttersprache und Personen mit Deutsch als Zweitsprache. Während bei Ersteren (mindestens) mündliche Sprachkenntnisse vorausgesetzt werden können, setzen Angebote für Personen mit einer anderen Muttersprache als Deutsch bei der grundlegenden Vermittlung der (mündlichen und schriftlichen) deutschen Sprache an, da keine bis geringe (Vor-)Kenntnisse vorausgesetzt werden können. In der Regel betrifft dies in Deutschland lebende Personen mit Migrationshintergrund, die Deutsch als Zweitsprache sprechen bzw. erlernen. Die meisten Lehrwerke zur Alphabetisierungsarbeit richten sich an Personen mit Deutsch als Zweitsprache, da diese die größere Teilnehmergruppe an Alphabetisierungskursen ausmachen. Die didaktischen und methodischen Ansätze lassen sich jedoch weitgehend auf Lernende mit Deutsch als Muttersprache übertragen und anwenden.

#### **4.4.3.2 Materialien & Inhaltliche Schwerpunkte**

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Grundbildungsmaterialien liegen vorrangig auf den Bereichen Lesen und Schreiben, die meist in Kombination thematisiert und vermittelt werden (siehe Anhang F).

Neben den Bereichen Lesen und Schreiben liegt der Fokus zudem auf der Förderung kommunikativer Fähigkeiten, die sowohl das mündliche Sprachhandeln als auch das aktive Hörverstehen und Wiedergeben umfassen. Umgesetzt wird dieses beispielweise durch Anregungen zum Austausch im Kurs „Berichten Sie im Kurs: Arbeiten Sie jetzt mit Kollegen zusammen? Wie viele sind es? Bei welchen Arbeiten haben Sie mit Kollegen zusammengearbeitet?“ (Kaufmann, Rohrmann, & Szablewski-Çavuş, 2008, S. 29) sowie durch Rollenspiele, die alltägliche Kommunikationssituationen aufgreifen. Grundsätzlich

werden die kommunikativen Fähigkeiten auch in der sozialen Interaktion mittels differenzierter Sozialformen wie Partner- und Gruppenarbeiten sowie dem Austausch im Plenum gefördert.

Mathematische Fähigkeiten, Medienkompetenz und Englisch werden ebenfalls thematisiert, jedoch weniger häufig als die klassischen Alphabetisierungsthemen. Zumeist werden vor allem Übungen im Bereich Mathematik indirekt integriert, indem beispielsweise Ranglisten erstellt und Häufigkeiten und Größen thematisiert werden, mit Zeit- und Datumsangaben gearbeitet und der Umgang mit Geld besprochen wird (vgl. Hubertus, Pflüger, & Yaşner, 2011, S. 4). Die Medienkompetenz wird demgegenüber durch E-Learning-Angebote gefördert, die grundlegende PC-Kenntnisse voraussetzen und diese jedoch zugleich weiter ausbauen und fördern können – wie beispielsweise im ABC-Projekt Oldenburg umgesetzt, das einen integrierten und vereinfachten Internetbrowser sowie ein grundlegendes Textverarbeitungsprogramm anbietet (vgl. Regionale Grundbildungszentren Niedersachsen, 2013).

Die Materialien setzen den Schwerpunkt zurzeit (noch) überwiegend auf die klassischen Paper-Pencil-Übungen, in Form von Lehrwerken, die aus aufeinander aufbauenden Bänden bestehen (vgl. Drittner & Ochs, 2007; Drittner & Ochs, 2008; Hubertus et al., 2011) oder kombinierte Kurs- und Übungsbücher anbieten (vgl. Feldmeier, 2011). Zudem werden im Internet vielfältige Materialien zum Download angeboten.

#### **4.4.3.3 Didaktische und methodische Aspekte**

Die Analyse der Materialien war in der Kategorie didaktische und methodische Aspekte am erfolgreichsten. Es konnten Erkenntnisse zu den Themen Lernergebnisse, Differenzierungen, Sozialformen und Methoden sowie zur Erwachsenengemäßheit extrahiert und verdichtet werden.

##### **4.4.3.3.1 Lernergebnisse**

Lernergebnisse beschreiben den Zuwachs an Wissen und Handlungsmöglichkeiten der Lernenden, nachdem diese einen Bildungsprozess beendet haben. Es handelt sich also um „Aussagen darüber, was eine Lernende/ein Lernender weiß, versteht und in der Lage ist zu tun, nachdem sie/er einen Lernprozess abgeschlossen hat“ (Fuchs, 2012, S. 5).

Die Lernergebnisse werden in den Materialien differenziert eingebunden und reichen von übergreifenden Zielen mit einem hohen Abstraktionsgrad bis hin zu detaillierten und gut

operationalisierten Zielen mit einem geringen Abstraktionsgrad. Übergeordnet können Lernergebnisse für eine gesamte Einheit / ein Modul angegeben sein:

*Ziel des Lernens in diesem Modul [Arbeit und Finanzen] ist es, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in ihrer Fähigkeit zu einer möglichst selbstständigen Lebensführung zu stärken. Sie sollen in konkreten privaten Lebenssituationen bewusst handeln und ihre Entscheidungen vorbereiten und treffen können. (Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg [LISUM], 2008, S. 77)*

Diese werden dann in den Lerneinheiten in spezifischere Lernergebnisse überführt: „Die TN können Möglichkeiten zur Vermeidung und zum Abbau von Schulden artikulieren“ (Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg [LISUM], 2008, S. 81). Andere Materialien geben für jede Aufgabe einzelne Ergebnisse an. Diese können zum einen auf übergeordnete Kompetenzen bezogen sein: „Die Schülerinnen und Schüler bauen Schreibbarrieren ab, indem sie Angst vor Fehlern und sozialen Spannungen ablegen“ (Klein & Schöpfer-Grabe, 2010, S. 15). Zum anderen werden jedoch auch konkrete Ergebnisse in Bezug auf schriftsprachliche Kompetenzen formuliert: „Einführung in die Doppelkonsonanz. Die Teilnehmer lernen, kurze und lange Vokale zu unterscheiden und wie sich kurze Vokale in der Schreibweise widerspiegeln“ (Brandenburgischer Volkshochschulverband e.V. [BVV], 2008, S. 26).

Die Zielsetzungen sind dabei in der Regel auf eine Gruppe von Lernenden bezogen. Um der Heterogenität der Lernenden gerecht zu werden und die differenzierten Zielsetzungen im Rahmen der Binnendifferenzierung zu fokussieren, empfehlen die Materialien mit den Lernenden individuelle Lernergebnisse im Austausch mit dem Dozenten festzulegen. Dieses mündet in einem ‚Förderplan‘, der neben dem Lernergebnis auch Lerntechniken, Informationsmittel, Begleitung/Hilfestellung und eine Anbindung an die Lebenswelt sowie einen individuell gesetzten Lernzeitraum umfasst und der im gemeinsamen Dialog laufend fortgeschrieben bzw. überarbeitet werden kann (vgl. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg [LISUM], 2008, S. 7).

#### **4.4.3.3.2 Differenzierung**

Im Hinblick auf die Heterogenität der Lernenden verfolgen die Lehrwerke und Lernmaterialien unterschiedliche Ansätze der Differenzierung. Die Differenzierung bezieht sich zum einen auf „das variierte Vorgehen in der Darbietung und Bearbeitung von Lerninhalten [...], zum anderen [auf] die Einteilung bzw. Zugehörigkeit von Lernenden zu Lerngruppen nach bestimmten Kriterien“ (Bönsch, 2004, S. 21).

Während die äußere Differenzierung vorrangig durch organisatorische Maßnahmen gekennzeichnet ist, liegt der Fokus in Angeboten der Alphabetisierungsarbeit auf der inneren Differenzierung bzw. Binnendifferenzierung. „Sie ist die didaktisch-methodische Individualisierung von Unterricht in einem noch zwangsläufig heterogenen Klassenverband und berücksichtigt die nach wie vor bestehende Heterogenität innerhalb einer Lernergruppe“ (Riedl, 2008, S. 2). Die Binnendifferenzierung umfasst vier Formen der Differenzierung, die

- thematisch-intentionale Differenzierung (Lernergebnisse, -inhalte und Schwierigkeitsgrade),
- methodische Differenzierung (Lernmethoden, Unterstützung, Bearbeitungszeit),
- mediale Differenzierung (Lernmaterialien) und
- soziale Differenzierung (Sozialformen) (vgl. Vollstädt, 1997, S. 36-40).

Die Differenzierung orientiert sich in Alphabetisierungskursen übergeordnet an den Vorkenntnissen der Lernenden: ausgehend von geringer oder fehlender Buchstabenkenntnis, über Kenntnisse der Buchstaben und einzelner Wörter bis hin zu grundlegenden Lese- und Schreibfertigkeiten als erweiterte Grundlage (vgl. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg [LISUM], 2008, S. 22).

Die thematisch-intentionale Differenzierung bildet die Grundlage der Kursorganisation: realisiert zum einen durch mehrteilige, aufeinander aufbauende (Lehrwerk-)Reihen und zum anderen aufgabenspezifisch – für jede Aufgabe werden die erforderlichen Voraussetzungen der Lernenden formuliert und verschiedene Schwierigkeitsgrade angeboten (vgl. Brandenburgischer Volkshochschulverband e.V. [BVV], 2008, S. 8 + 10). Bezüglich der Schwierigkeitsgrade bieten die Lehrwerke unterschiedliche Zugänge: Zum einen gibt es Veröffentlichungen mit klassischen Alphabetisierungsaufgaben wie Wörter aus dem Alltag schreiben, Anlaute anfügen, Wörter alphabetisch sortieren, einfache Lückentexte (vgl. z. B. Wäbs, 2001). Zum anderen gibt es aber auch Materialien mit schwierigeren Aufgaben, bei denen ein gewisses Lese- und Schreibvermögen vorausgesetzt wird. Dazu gehören unter anderem freie Texte schreiben, Fehler korrigieren, Texte in die richtige Reihenfolge bringen, Fragen zum Text beantworten und Überschriften finden (vgl. z. B. Klein & Schöpfer-Grabe, 2010). Jeder Lernende verfolgt individuelle Lernergebnisse infolge der heterogenen Gruppenzusammensetzung. Zu beachten ist, dass Fähigkeiten, die über die klassische Alphabetisierung hinausgehen, erst dann gefördert werden können, wenn die Alphabetisierung bis zu einem gewissen Grad erfolgt ist. Medienkompetenz und grundlegende Englischkenntnisse (als Bestandteile des erweiterten Grundbegründungsverständnisses)

setzen (grundlegende) Kenntnisse im Lesen und Schreiben auf Deutsch voraus (vgl. Brandenburgischer Volkshochschulverband e.V. [BVV], 2008, S. 72).

Die Lehrwerke bieten zudem methodische Differenzierung durch eine facettenreiche Gestaltung der Lernmaterialien mit unterschiedlichem Unterstützungsgrad – beispielsweise bildliche Unterstützung (vgl. Kaufman et al., 2008, S. 36) oder schriftliche Anweisungen und Hinweise für Zusatzaufgaben bei einzelnen Unterrichtsthemen (Brandenburgischer Volkshochschulverband e.V. [BVV], 2008, S. 37). Darüber hinaus werden Lernmaterialien auch im Sinne der medialen Differenzierung angeboten: Karteikarten (vgl. Hubertus et al., 2011), Lernprogramme am PC (vgl. Regionales Grundbildungszentrum Oldenburg, 2013; Cramm & Neudorf, 2010), Bildkarten, Anschauungsmaterial (vgl. Hubertus et al., 2011) und Nachschlagewerke (vgl. Sundermeier, 2011, S. 238-244) etc., die den Lernenden zur Verfügung gestellt werden können.

#### **4.4.3.3 Sozialformen und Methoden**

Die Ausdifferenzierung der Sozialformen in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit sowie im Plenum wird von den Materialien in unterschiedlicher Form verfolgt. Deutlich wird, dass die Mehrheit der Aufgaben als Einzelarbeit gestaltet sind, so dass jeder Lernende individuell und seinem derzeitigen Können entsprechend seine Kompetenzen auf- und ausbauen kann. Die Einzelarbeit bezieht sich daher überwiegend auf klassische Paper-Pencil-Übungen sowie einzelne Angebote im E-Learning. Der Fokus dieser Übungen liegt auf den inhaltlichen Schwerpunkten Lesen und Schreiben. Methodische Ansätze offenen Unterrichts finden sich im Rahmen der Einzelarbeit beispielsweise durch Anregungen zur Arbeit mit Stationen oder Wochenplänen, die den Lernenden eine Orientierung mit Möglichkeiten der selbstständigen Lernprozessgestaltung bieten.

Eine größere Methodenvielfalt bietet sich im Kontext von Partner- und Gruppenarbeiten an. Diese Sozialformen werden in den Materialien überwiegend im Kontext der Zielsetzungen der Förderung von mündlichem Sprachhandeln und Hörverstehen sowie zur Übung/ Vertiefung von Lese- und Schreibansätzen eingebunden. Die Methoden umfassen beispielsweise Rollenspiele, Brainstorming, Planspiele und Präsentationen (vgl. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg [LISUM], 2008) sowie spielerische Übungsformen wie Memory, Domino, Reimkarten oder Würfelspiele (vgl. Brons-Albert, Heyn, Rokitzki, & Teepker, 2012a; Kaufmann et al., 2008).

Mit Hilfe didaktisch-methodischer Kommentare, wie beispielsweise vom Landesinstitut für Schule und Medienbildung Berlin-Brandenburg (2008), können geeignete Methoden

und deren Voraussetzungen für jede Arbeitsphase vom Einstieg bis hin zur Reflexion differenziert werden.

#### **4.4.3.3.4 Erwachsenengemäßheit**

Einen Berufsbezug, der für das Projekt DoQ von besonderem Interesse ist, stellen die Materialien nur bedingt her. Zumeist werden einzelne Kapitel genutzt, um allgemeine berufliche Inhalte, wie Bewerbungsgespräche oder Sicherheitsanweisungen zu thematisieren (vgl. Deutscher Volkshochschule-Verband, n.d., 1.5.1; Feldmeier, 2011, S. 112-113). Die Verbindung der Alphabetisierung mit beruflichen Inhalten erfolgt bisher kaum, wenn gleich sie, wie Trier hervorhebt, für Akzeptanz, Motivation und vielleicht auch Effektivität von Grundbildung bedeutsam wäre:

*Das bewusste Anlagern von Grundbildung an die Erwachsenentätigkeiten vergrößert die Chance, dass diese Angebote angenommen und auch in nennenswertem Maße abgefordert werden. Ihr Zweck wird einleuchtend und aus der Lebenssituation abgeleitet. Die Anlagerung an die Tätigkeit hat einen weiteren Vorzug, die subjektiven Lernbarrieren vor Schule und schulischem Lernen werden verringert. Die bekannten Taktiken, den Makel fehlender Grundbildung zu verschweigen und zu verdrängen, weil sonst die soziale Position noch stärker gefährdet erscheint, können reduziert werden – ohne Illusionen zu erwecken, wie langwierig und widerspruchsvoll dieses Geschehen auch weiterhin ablaufen wird. Der Lernort kann jedoch besser mit dem Haupttätigkeitsort verbunden werden. (Trier, 2002, S. 37)*

#### **4.4.3.3.5 Good-Practice-Beispiele**

Mit dem Ziel die Ergebnisse der Analyse vorhandener Alphabetisierungs- und Grundbildungsmaterialien als Ausgangspunkt für die Entwicklung eigener Materialien einzusetzen, sind neben der allgemeinen Analyse der Lernmaterialien ergänzend Good-Practice-Beispiele von Interesse. Ausgewählt wurden diese Einzelbeispiele vor dem Hintergrund der Verwendung innovativer Ansätze, die im besten Fall, im Vergleich zu klassischen, ‚verschulten‘ Lernmaterialien, neue Lernwege eröffnen und Motivationsanreize für Lernende setzen. Hier liegen vor dem Hintergrund auch negativer Schulerfahrungen vieler Lernender mit Grundbildungsbedarf gegebenenfalls wichtige Potenziale.

Die ausgewählten Beispiele haben nicht zwingend einen beruflichen Bezug, der im Projekt DoQ im Fokus steht. Die zugrundeliegenden Ideen der einzelnen Aufgaben können jedoch in Folge der Übertragbarkeit für projekteigene Materialien adaptiert werden.

Insgesamt umfassen die Beispiele 34 Aufgaben. Hinterfragt wurden ausgehend vom vorliegenden Material, die mit den Aufgaben verbundenen Lernergebnisse, die Abläufe der Aufgaben, die Differenzierungsmöglichkeiten in einer heterogenen Teilnehmergruppe, die mit der Aufgabe verbundenen Sozialformen und die Möglichkeiten der Einbindung in die Unterrichtsphasen. Eine detaillierte Übersicht findet sich in Anhang F.

#### **4.4.4 Fazit Materialanalyse**

Die Materialanalyse als zweiter Schwerpunkt der ‚Identifikation und Analyse bestehender Grundbildungsangebote‘ gibt einen Überblick über vorhandene Materialien sowie deren didaktische und methodische Grundlagen.

Die Mehrheit der Angebote richtet sich in Form von Grundlagenwerken an Personen ohne beziehungsweise mit sehr geringen Vorkenntnissen in der Alphabetisierung und fokussiert überwiegend die Zielgruppe der Personen mit Deutsch als Zweitsprache. Eingesetzt werden die Werke jedoch häufig auch in Angeboten für Muttersprachler, da die Inhalte in weiten Teilen übertragbar sind.

Die ‚klassische‘ Alphabetisierungsarbeit mit dem Schwerpunkt auf der Vermittlung des Lesens und Schreibens ist wesentlicher Ansatzpunkt aller Materialien. Themen der erweiterten Grundbildung im Sinne der Förderung personaler und sozialer Kompetenzen werden implizit mit aufgegriffen, indem der Lebensweltbezug und die Anregung zur Auseinandersetzung mit persönlichen Erlebnissen sowie Stärken und Schwächen Bestandteil einzelner Aufgaben sind. Zudem werden die Sozialformen der Partner- und Gruppenarbeit berücksichtigt, die ebenfalls Sozialkompetenzen fördern. Infolge der Heterogenität der Zielgruppen berücksichtigen die Materialien unterschiedliche Lernniveaus und bieten Aufgaben mit differenzierten Schwierigkeitsstufen und Zielsetzungen an.

Die Materialien fokussieren zunehmend neue Lernformen und wenden sich von klassischen Alphabetisierungsübungen ab. Dies umfasst sowohl Paper-Pencil-Übungen als auch den Ausbau von E-Learning-Angeboten. Die ausgewählten Good-Practice Beispiele verdeutlichen, dass verstärkt der Ansatz des selbstständigen Lernens verfolgt wird und Übungen auch zu komplexen Themen mit Lebensweltbezug eingebunden werden. Durch die kontextgebundene Arbeit und die Auseinandersetzung mit problemhaltigen Aufgaben werden die Lernenden gefordert, altersgemäß angesprochen und motiviert.

Weitestgehend unberücksichtigt bleibt – unabhängig von dem generellen Einbezug der Lebenswelt der Lernenden – der für das Projekt DoQ besonders relevante Bezug zur Arbeitswelt, als wesentlicher Bereich des täglichen Lebens. Thematisiert wird dieser lediglich in ausgewählten Kapiteln und zumeist anhand übergeordneter, branchenübergreifender Themen (z.B. Arbeitsverträge, Teamarbeit, Gefahrenschilder, etc.). Die berufsbezogenen Aufgaben der Good-Practice-Beispiele verdeutlichen, welche vielfältigen Lern- und Übungsansätze dieser Themenbereich umfassen kann und welche Potentiale bislang unberücksichtigt bleiben.

#### **4.5 Fazit**

Die durch die Interviews und die Materialanalyse gewonnen Erkenntnisse verdeutlichen die Bedeutung einer modernen, innovativen Grundbildungsarbeit, um erwachsene funktionale Analphabeten zum Lernen zu motivieren und das eigenständige Lernen anzubahnen beziehungsweise auszubauen. Im Fokus vorhandener Materialien stehen die Heterogenität der Lernenden und deren Berücksichtigung in der Umsetzung mittels vielfältiger Ansätze der Binnendifferenzierung. Realisiert wird dieses durch die Angabe von Lernzielen für einzelne Aufgaben, Hinweise zu Differenzierungsmöglichkeiten einer Aufgabe sowie dem Angebot von Materialien auf mehreren Niveaustufen zu einer übergeordneten Thematik. Ausgehend von differenzierten Lernergebnissen, die eine individuelle Förderplanung ermöglichen, gilt es zunehmend offene Lernformen anzubahnen, die ein selbständiges Lernen mit Übungsmaterialien ermöglichen. Angeboten werden Materialien für Lerntheken, Stations- und Werkstattarbeit, die teilnehmerspezifisch zusammengestellt werden können. Die im Rahmen der Binnendifferenzierung überwiegende Sozialform der Einzelarbeit, bedingt durch die individuellen Lernstände der Teilnehmer, wird zudem zugunsten von Arbeitsaufträgen für Partner- und Gruppenarbeit ergänzt und in den Materialien gesondert gekennzeichnet. Der Anstieg dieser Sozialformen verdeutlicht erneut das umfassende Verständnis von Grundbildung, welches neben der klassischen Alphabetisierung auch die Förderung sozialer Kompetenzen anstrebt. Durch den Austausch und die Zusammenarbeit mit anderen kann dieses Ziel im Kurs umgesetzt werden.

Neben Paper-Pencil-Übungen – die, wie die ausgewählten Good-Practice-Beispiele verdeutlichen konnten, ebenfalls neue innovative Übungsformen anbieten – wird gegenwärtig



dem E-Learning eine steigende Bedeutsamkeit zugewiesen, da es neue Einsatzmöglichkeiten und Lernwege eröffnen kann. Zumeist wird E-Learning bislang jedoch ausschließlich als Zusatzangebot für Einzelne in Grundbildungsangebote integriert.

Unter der Prämisse der Erwachsenengemäßheit der Lernmaterialien, sollten die Angebote stets in den Kontext der Lebenswelt der Lernenden eingebunden sein. Zumeist beziehen sich die existenten Materialien dabei überwiegend auf den privaten Lebensbereich (Einkaufen, Ämter/Behörden, Arztbesuch, Verkehr). Der Arbeitsplatzbezug, der für das Projekt DoQ von besonderem Interesse ist, wird demgegenüber nur in ausgewählten Kapiteln und zumeist sehr allgemeiner Form (Sicherheitsanweisungen, Bewerbungsgespräche) thematisiert. In allgemeinen Kursen erscheint eine berufsspezifische, vertiefte Thematisierung aufgrund der Gruppenzusammensetzungen nur schwer umsetzbar. Die Identifikation und Analyse bestehender Grundbildungsangebote zeigt zudem, dass die Implementation der Materialien in Unternehmen besondere Anforderung stellt, bei denen nur sehr bedingt auf vorhandene Ansätze aufgebaut werden kann. Dieses bezieht sich zum einen auf die genannte thematische Ausrichtung der Materialien und zum anderen auf die Organisation. Die bestehenden Konzepte für Grundbildungskurse richten sich an Vollzeitkurse (25 Stunden in der Woche) oder an Kurse, die einmal wöchentlich für 2-3 Stunden stattfinden. In Betrieben sind die gegebenen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen; die Angebote sind zum Teil berufsbegleitend oder als Selbstlernmaterialien zu implementieren und zudem für kürzere Unterrichtseinheiten zu konzipieren.

Vor dem Hintergrund der Relevanz lebenswelt- und somit auch arbeitsplatzbezogenen Lernens in der Grundbildungsarbeit, werden insgesamt die Bedeutung des DoQ-Projektansatzes und der Zielsetzung der Entwicklung neuer, innovativer arbeitsplatzbezogener und branchenspezifischer Lehr- und Lernkonzepte deutlich. Die Ergebnisse der Identifikation und Analyse bestehender Grundbildungsmaterialien und deren didaktischer und methodischer Struktur, können als Grundlage für die Entwicklung eigener Materialien dienen. Insbesondere die Good-Practice-Beispiele zeigen innovative Lernwege, die auf den Kontext der branchenspezifischen Materialien übertragen und erweitert werden können, um der Zielgruppe der berufstätigen Personen mit Grundbildungsangeboten passende Unterstützungs- und Förderangebote bereitstellen zu können.

#### ***ARBEITEN DER PARTNER***

Die Arbeiten zur Identifikation und Analyse existenter (erfolgreicher) (Grund-)Bildungsangebote in und für Sektoren wurde von den Partnern in der Hauptsache ge-

meinsam durchgeführt. Dies bezieht sich u.a. auf die Entwicklung des Interviewleitfadens sowie des Analyseschemas für bestehende Grundbildungsangebote. Die Interviews wurden gemeinsam geführt, die Analyse der Materialien erfolgte arbeitsteilig.

Die Berichtslegung des Arbeitspakets lag bei der TU Dortmund.

## **5 LERNARRANGEMENTS FÜR DIE UMSETZUNG IN BETRIEBEN**

Das forschungsmethodische Vorgehen ist im Sinne des Design-based Research (DBR) angelegt, einem Ansatz der Handlungsforschung. DBR verknüpft Forschung und Entwicklung oder anders ausgedrückt – der Gestaltungsprozess wird in den Forschungsprozess aufgenommen. Ziel ist, inkrementelle Innovationen in der Bildungsforschung kontinuierlich voranzutreiben und dabei einerseits Kontextfaktoren adäquat zu berücksichtigen und andererseits systematisch vorzugehen, um die Angebote praxistauglich zu gestalten. Durch dieses forschungsmethodische Vorgehen kann die Nachhaltigkeit von Bildungsinnovationen gefördert werden (vgl. Reinmann, 2005).

Wang und Hannafin (2005, S.6f.) definieren „design-based research as a systematic but flexible methodology aimed to improve educational practices through iterative analysis, design, development, and implementation, based on collaboration among researchers and practitioners in real-world settings, and leading to contextually-sensitive design principles and theories”.

Die zentralen Prozesse und Ergebnisse sollen im Projekt sowohl für die Forschung (Theorien oder allgemeine Gestaltungsprinzipien) als auch für die Praxis (Lehr-Lernkonzepte und Materialien) genutzt werden (vgl. Reinmann, 2005, S. 60).

Das Ziel der Nachhaltigkeit erfordert es im Kontext beruflicher Bildung neben der Gestaltung arbeitsprozessorientierter Lehr-Lernszenarien auch die organisationale Verankerung der Angebote in den Forschungsfokus zu setzen. Der Aspekt der Implementierung ist im Forschungsdesign enthalten und setzt die Einbeziehung aller Beteiligten voraus.

Der Forschungsprozess durchläuft die Phasen: systematische Gestaltung, Durchführung, Überprüfung und Redesign (vgl. Reinmann, 2005, S. 61).

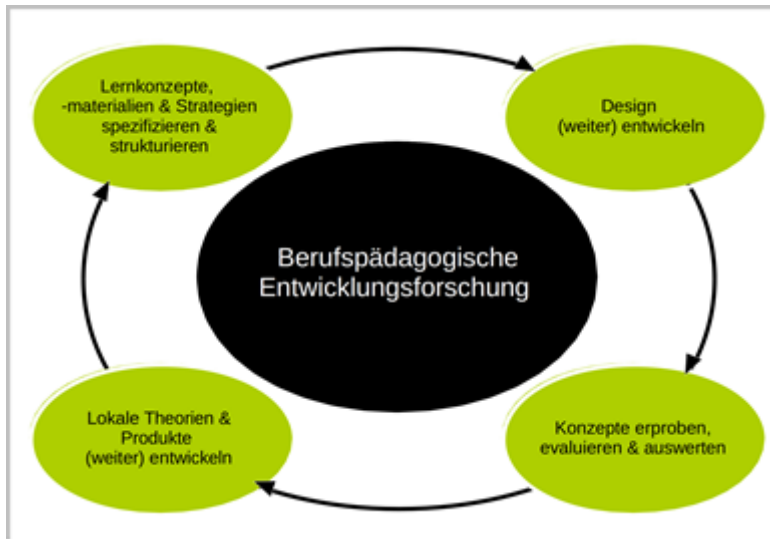


Abbildung 63: Phasen des Design-based Research in der berufspädagogischen Entwicklungsforschung (in Anlehnung an: Prediger et al., 2012, S. 455)

Bei der Gestaltung innovativer Lehr-Lernkonzepte sowie der Implementierungsstrategien werden entsprechend des Design-based Research die wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnisse zu Grundbildungskonzepten und Implementierungsstrategien aufgearbeitet und in den Gestaltungsprozess integriert. In diesem Zusammenhang werden gängige Aus- und Weiterbildungsformen der betrieblichen Praxis, bestehende Grundbildungsangebote hinsichtlich erfolgreicher didaktischer Konzepte und Methoden analysiert und Erkenntnisse aus der Organisations- und Innovationsforschung für die erfolgreiche, nachhaltige Implementierung aufgegriffen.

## 5.1 Einleitung

Die Lernmaterialien für das Projekt DoQ sind als hybrides Angebot geplant. Das



Abbildung 64: Hybrides Lernangebot im Projekt DoQ

heißt, es wurden sowohl klassische paper and pencil Materialien entwickelt als auch E-Learning-Angebote. Die Materialien sind aufeinander abgestimmt und folgen gemeinsam dem Prinzip der vollständigen Handlung (Ott, 2007). Die Angebote können, die Befürwortung der Unternehmen vorausgesetzt, mit einem Barcode verknüpft werden und sind damit auch auf mobilen Endgeräten, wie Smartphone oder Tablet nutzbar oder werden im Intranet/Internet in der Kombination pdf-Download und Online-Material zur Verfügung gestellt. Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Planung der Lernmaterialien erläutert. Weiterhin werden [medien-]didaktische und methodische Grundlegungen, wie Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung, Universal Design for Learning (kurz UDL) sowie Leittext dargelegt und die Umsetzung illustriert. Abschließend werden die Überlegungen kurz reflektiert und ein Ausblick auf die weitere Entwicklung gegeben.

## **5.2 Rahmenbedingungen/Voraussetzungen**

Die E-Learning-Angebote richten sich an formal geringqualifizierte Mitarbeiter in den beteiligten Unternehmen, die für Anlern Tätigkeiten eingesetzt werden. Ihre Arbeitsaufgaben zeichnen sich durch eine relativ geringe Komplexität aus, erfordern dennoch ein gewisses Maß an Berufserfahrung und Grundkompetenzen im Lesen, Schreiben und Rechnen.

Die Mitarbeiterschaft der beteiligten Unternehmen auf diesen Arbeitsplätzen ist hinsichtlich ihrer Vorerfahrungen und Grundkompetenzen sehr heterogen. Die Tätigkeiten werden beispielsweise von Personen ausgeführt, die in einem anderen Beruf ausgebildet sind oder zuvor in anderen Anlernbereichen tätig waren, sowie von Personen mit Migrationshintergrund.

Einzelne Mitarbeiter weisen eine unzureichende Grundbildung auf und/oder haben nur geringe schrift-/sprachliche Kompetenzen. Die Betroffenen selbst haben zudem meist Lösungen für ihr Handicap entwickelt, so dass sie im Betriebsalltag nicht auffallen und der Betriebsablauf nicht gestört wird. Dieses Phänomen ist sowohl Personalentwicklerinnen und Personalentwicklern, Aus- und Weiterbildungsverantwortlichen als auch Vorgesetzten bekannt. Es wird in den Unternehmen jedoch nicht proaktiv kommuniziert, da erfahrungs-

basiert die Befürchtung besteht, dass offensichtlich Betroffene stigmatisiert und „gemobbt“ werden – der Betriebsfrieden gestört wird.

Daher soll in Rücksprache mit den Unternehmen ein Angebot entwickelt werden, das den Anlernprozess aller Mitarbeiter/Auszubildenden unterstützt und gleichzeitig ihre Grundbildung fördert. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass passgenaue Lösungen und Ansätze vor Ort in Kooperation mit den Beteiligten entwickelt werden. Personalentwickler sowie Vorgesetzte (Meister) sehen für die Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen eine große Chance im E-Learning-Angebot, da es den Lernenden die Möglichkeit eröffnet, diesen Bereich „spielerisch“ zu trainieren, ohne ihr Handicap zu outen.

Die E-Learning-Angebote richten sich insbesondere an die jüngeren Lernenden, ab 18 Jahren, für die (als digital natives) eine ausreichende Medienkompetenz vorausgesetzt wird. Hinsichtlich der schriftsprachlichen Kompetenzen wird Alpha-Level 3 vorausgesetzt. Die Annahme folgt damit den Forschungserkenntnissen um Grotlüschen & Riekmann, die arbeitende funktionale Analphabeten – aufgrund der im Kontext der Arbeit erforderlichen Kompetenzen - mindestens auf diesem Level anordnen (vgl. Grotlüschen & Riekmann, 2013, S. 29). Auf Level 3 können die Lernenden komplexere Sätze sowie einfache kurze Texte sinnerfassend lesen und einzelne Sätze sowie kurze Texte schreiben (vgl. Grotlüschen, Dessinger, Heinemann, & Schepers, 2010b, S. 37; Kretschmann & Wieken, 2010a, S. 237).

Auf Level 3 sind die Lernenden im Kompetenzmodell Lesen auf der Satzebene einzuordnen. Sie lesen überwiegend konstruierend und beherrschen das lexikalische Erlesen von Standardwörtern (vgl. Kretschmann & Wieken, 2010a, S. 237). Bekannt sind vorrangig klassische Subjekt-Prädikat-Objekt (SPO) Satzkonstruktionen, auch mit eingefügten Nebensätzen, die in der Satzlänge auf bis zu 8 Wörter gesteigert werden können. Unterstützend beim Erlesen von Sätzen und einfachen Anleitungen können Bilder wirken, die die Inhalte aufgreifen.

Im Kompetenzmodell Schreiben umfasst das Alpha Level 3 die alphabetische und orthographische Strategie im Übergang zur morphematischen<sup>11</sup>. Die Lernenden sind somit in der Lage, Graphem-Phonem-Zuordnungen unter Einbezug orthographischer Regeln

---

<sup>11</sup> Ausgehend von einer vorrangig lautgetreuen Verschriftlichung der alphabetischen Strategie ("Schreib wie du sprichst"), berücksichtigen die Lernenden bei der orthographischen Strategie zunehmend orthographische Regeln bei der Schreibung von Wörtern. Mit Nutzung der morphematischen Strategie wird zudem Wissen über (morphematische) Wortstrukturen einbezogen, so dass beispielsweise über Wortstämme die korrekte Schreibung unbekannter Wörter erschlossen werden kann (bspw. Staubsauger - staubig)."

(bspw. Auslautverhärtungen, Wörter mit Konsonantendopplung im Auslaut, Wörter mit geschlossenen Silben, Großschreibung aggregierter Konkreta) vorzunehmen und zu verschriftlichen. Das Ableiten von Schreibweisen über die morphematische Wortstruktur wird angebahnt (vgl. Grotlüschen, Dessinger, Heinemann, & Schepers, 2010a, S. 37). Der Umfang von Wörtern sollte maximal fünfsilbig sein und in der Satzlänge 8 Wörter nicht übersteigen.

Leichte Sprache stellt einen Schlüssel für gesellschaftliche und berufliche Teilhabe dar. Sie hilft verschiedenen Personenkreisen Verständigungsprobleme zu lösen. Die Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0) nennt folgende Vorgaben für die Bereitstellung von Informationen in Leichter Sprache im Internet oder Intranet:

1. Abkürzungen, Silbentrennung am Zeilenende, Verneinungen sowie Konjunktiv-, Passiv- und Genitiv-Konstruktionen sind zu vermeiden.
2. Die Leserinnen oder Leser sollten, soweit inhaltlich sinnvoll, persönlich angesprochen werden.
3. Begriffe sind durchgängig in gleicher Weise zu verwenden.
4. Es sind kurze, gebräuchliche Begriffe und Redewendungen zu verwenden. Abstrakte Begriffe und Fremdwörter sind zu vermeiden oder mit Hilfe konkreter Beispiele zu erläutern. Zusammengesetzte Substantive sind durch Bindestrich zu trennen.
5. Es sind kurze Sätze mit klarer Satzgliederung zu bilden.
6. Sonderzeichen und Einschübe in Klammern sind zu vermeiden.
7. Inhalte sind durch Absätze und Überschriften logisch zu strukturieren. Aufzählungen mit mehr als drei Punkten sind durch Listen zu gliedern.
8. Wichtige Inhalte sind voranzustellen.
9. Es sind klare Schriftarten mit deutlichem Kontrast und mit einer Schriftgröße von mindestens 1.2 em (120 Prozent) zu verwenden. Wichtige Informationen und Überschriften sind hervorzuheben. Es sind maximal zwei verschiedene Schriftarten zu verwenden.
10. Texte werden linksbündig ausgerichtet. Jeder Satz beginnt mit einer neuen Zeile. Der Hintergrund ist hell und einfarbig.
11. Es sind aussagekräftige Symbole und Bilder zu verwenden.
12. Anschriften sind nicht als Fließtext zu schreiben.

13. Tabellen sind übersichtlich zu gestalten.

Die Lern-Angebote orientieren sich mit kleinen Einschränkungen an diesen Regeln. Nicht realisiert werden beispielsweise Schreibempfehlungen, die nicht dudenkonform sind sowie die Empfehlung Fachwörter zu vermeiden. Beides widerspricht der Logik der Unternehmens- und Fachspezifik, der Arbeitsprozessorientierung wie auch der Alltagstauglichkeit. Weder im Alltag noch in der Berufswelt sind Schreibweisen, wie Flug-Gesellschaft, Mund-Schutz, Schutz-Brille etc. anzutreffen und können u. E. daher nur bedingt zur Verbesserung der beruflichen Handlungskompetenz beitragen (vgl. Maaß, 2014). Ein Verzicht auf Fachbegriffe im beruflichen Alltag ist nahezu unmöglich, daher werden solche Begrifflichkeiten in einem Glossar einfach erklärt und ggf. zusätzlich visualisiert.

### **5.3 [Medien-]didaktische und methodische Grundlegungen**

Die Verbesserung der beruflichen Handlungskompetenz (berücksichtigt werden im Projekt DoQ insbesondere auch berufstypische schrift-/sprachliche Kompetenzen) ist zentrale Zielsetzung bei der Entwicklung berufsspezifischer Selbst-/Lernmaterialien für formal Geringqualifizierte. Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung sind leitend für die mediendidaktischen und methodischen Grundlegungen der Lernmaterialien (siehe auch: Curriculare Bausteine im Projekt DoQ).

#### **5.3.1 Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung als didaktische Leitprinzipien**

Die zuvor genannte Zielsetzung bedarf eines didaktisch-methodischen Gesamtkonzeptes, welches die berufliche Handlungskompetenz unmittelbar befördert. Handlungsorientierung stellt eine Möglichkeit dar, den Aufbau berufliche Handlungskompetenz zu unterstützen und „Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit“ zu befähigen (KMK, 2007). Handlungsorientierung stellt ein Handlungsprodukt in das Zentrum der Lernorganisation respektive des Lernprozesses (vgl. Ott, 2007, S. 170). Dabei ist es erforderlich, stets den Bezug zum Arbeitsprozess deutlich zu machen (KMK, 2007). Diese Arbeitsprozessorientierung legt den Fokus auf die (unternehmensspezifische) Arbeitsaufgabe des Arbeitsprozesses und zentriert damit auf den Bezug zur beruflichen Facharbeit (Berben, 2008, S. 15ff.). Dem

Arbeitsprozess liegt zumeist auch eine vollständige Handlung zugrunde. Diese umfasst die Schritte: Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Bewerten (vgl. Ott, 2007, S. 187). Im Rahmen des Projekts wird der Arbeitsprozess zur Strukturierung der Lernmaterialien zugrunde gelegt. Aufgaben und Übungen orientieren sich am Handlungsprodukt.

### 5.3.2 Der Kundenauftrag als methodisches Prinzip

Methodisch wird dies im Sinne des Modells der vollständigen Handlung angelegt und in Form des „Kunden- beziehungsweise Betriebsauftrags“ mit den vier Schritten Auftragsanalyse, Auftragsplanung, Auftragsdurchführung und Auftragsauswertung realisiert (siehe Abbildung 65, vgl. Hoppe, 2014, S. 8; Hahne, 2005, S. 26ff.). Beim Kundenauftrag sind die Schritte der vollständigen Handlung inkludiert, wobei der Schritt Informieren der Auftragsanalyse entspricht, die Schritte Planen und Entscheiden der Auftragsplanung zuzuordnen sind, die Schritte Ausführen und Kontrollieren der Auftragsdurchführung und der Schritt Kontrolle und Bewerten der Auftragsauswertung.

Die Arbeitsprozessorientierung garantiert u.E. auch eine Erwachsenengemäßheit und Problemhaltigkeit der Lernangebote.

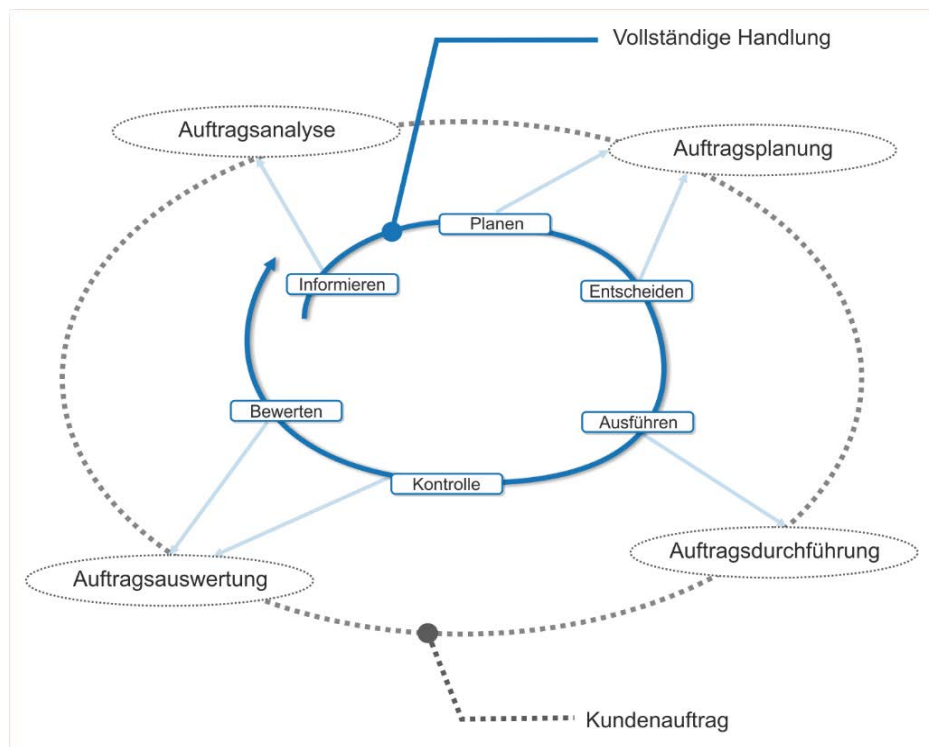


Abbildung 65 vollständige Handlung - Betriebsauftrag (vgl. Hoppe 2014, S.8)



### 5.3.3 Konstruktion versus Instruktion

Ein handlungsorientierter Lehr-/Lern-Ansatz ist einer konstruktivistisch geprägten Auffassung des Lehrens und Lernens nahe. In diesem Verständnis ist Lernen zu verstehen als ein aktiver, selbstständiger und konstruktiver Prozess einzelner Personen, der sowohl situativ als auch kontextuell gebunden ist. Eine solche Sichtweise auf das Lernen verändert die Rolle von Lehrenden sowie Lernenden. Im Sinne einer Ermöglichungsdidaktik nach Arnold (2003) kommt den Lehrenden eher die Rolle von Coaches, Lernberatern oder -begleitern zu, die Lerngelegenheiten gestalten, während Lernende zunehmend selbstverantwortlich und selbstgesteuert ihren Lernprozess managen.

In der Diskussion um konstruktivistische Lehr-/Lernansätze wird allerdings auch darauf hingewiesen, dass Desorientierung und Überforderung Folge fehlender oder mangelnder Anleitung und Unterstützung in situieren Lernumgebungen sein können. Dies kann sich insbesondere bei eher leistungsschwachen Lernern negativ auswirken (vgl. Reinemann-Rothmeier & Mandl, 2001, S. 623). Dies soll aber nicht heißen, dass konstruktivistisch orientierte Lernumgebungen für leistungsschwache Lernende ungeeignet sind, sondern vielmehr der Hinweis sein, dass die (individuellen) Lernvoraussetzungen und das Anspruchsniveau sorgfältig geplant werden müssen (vgl. Reinemann-Rothmeier & Mandl, 2001, S. 624).

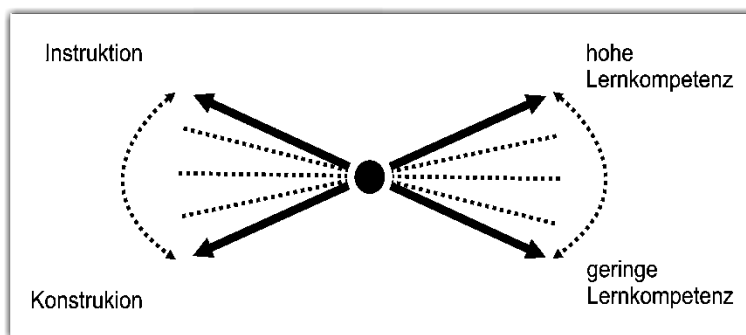


Abbildung 66: Balance zwischen Instruktion und Konstruktion in Abhängigkeit zur Lernkompetenz

In einer Untersuchung von Stark, Graf, Renkl, Gruber & Mandl (1995) zum „Computerunterstützten Lernen unter multiplen Perspektiven“ zeigte sich, dass die Potenziale für einen anwendungsbezogenen Wissenserwerb insbesondere dann zur Entfaltung kommen, wenn die Komplexität

zusätzlich mit instruktionaler Unterstützung kombiniert wird (vgl. Reinemann-Rothmeier & Mandl, 2001, S. 619). Instruktionale Unterstützung ist also insbesondere für lernschwache Lernende ein maßgebliches Gestaltungselement. Daher gilt es eine Balance zwischen Instruktion und Konstruktion zu finden. Denn Personen mit geringer Lernerfahrung benötigen mehr Instruktion als diejenigen mit viel Lernerfahrung und andersherum

profitieren Personen mit viel Lernerfahrung von ganzheitlichen, konstruktiven Lernaufträgen (siehe Abbildung 66).

### 5.3.4 Leittext

Daher wird ergänzend die Leittextmethode eingesetzt, die das selbstgesteuerte Lernen unterstützen sollen (vgl. Pfeiffer & Kirchoff, 2004, S. 53f.). Die Leittextmethode umfasst dieselben Schritte wie die vollständige Handlung. Sie werden im Projekt DoQ analog zum Kundenauftrag auf vier Schritte reduziert. Zusammengefasst werden die Schritte Planen und Entscheiden sowie die Schritte Ausführen und Kontrollieren. Damit kann die Leittextmethode analog zu den Schritten des Betriebsauftrags geplant werden (siehe Abbildung 43, Ergänzt mit methodischen Hinweisen zum Leittext, vgl. (Reich, 2007).

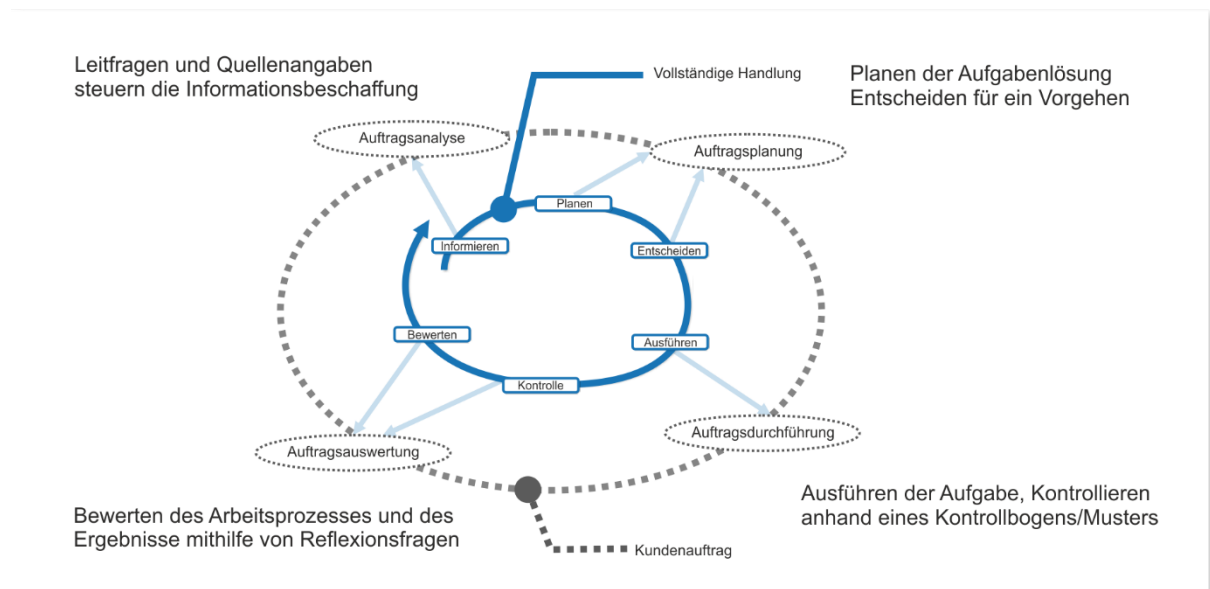


Abbildung 67: Zusammenspiel zwischen vollständiger Handlung, Betriebsauftrag und Leittext

Erfahrungen mit der Zielgruppe sowie Evaluationsergebnisse im Projekt ELoQ haben gezeigt, dass es erforderlich ist, die ganzheitlichen Arbeitsaufträge in Abhängigkeit zu der Lernkompetenz und Vorerfahrung der Lernenden granularer aufzubauen und mit Leitfragen zu ergänzen.

Vor dem Hintergrund oben genannter Forschungsergebnisse sind zudem die Überlegungen des Universal Design for Learning als mögliche Lösungsansätze relevant.

### 5.3.5 Universal Design for Learning

Das *Universal Design for Learning* (UDL) geht zurück auf das *Universal Design*, das in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in den USA im Bereich der Architektur und des Städtebaus entwickelt wurde. *Universal Design* bedeutet „ein Design von Produkten, Umfeldern, Programmen und Dienstleistungen in der Weise, dass sie von allen Menschen möglichst weitgehend ohne eine Anpassung oder ein spezielles Design genutzt werden können“ (Auswärtiges Amt, 2012). Ein Beispiel für *Universal Design* aus unserem Alltag ist die abgesenkte Bordsteinkante: Ursprünglich für Rollstuhlfahrer konzipiert, hat sie sich als hilfreich für weitere Gruppen, wie beispielsweise Eltern mit Kinderwagen, Menschen mit Gehbehinderungen oder Fahrradfahrerinnen/Fahrradfahrer, erwiesen. Bezogen auf E-Learning steht das Frontend und dessen Accessibility (Zugänglichkeit/Barrierefreiheit) und Usability (Nutzbarkeit) im Fokus des Universal Design.

Insgesamt sieben Prinzipien wurden für das *Universal Design* aufgestellt (vgl. Burgstahler & Cory, 2010, S. 7ff.):

1. Prinzip: Breite Nutzbarkeit – das Design soll für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten nutzbar sein.
2. Prinzip: Flexibilität in der Benutzung – das Design soll eine breite Palette individueller Vorlieben und Möglichkeiten berücksichtigen.
3. Prinzip: Einfache und intuitive Benutzung – das Design soll leicht verständlich, unabhängig von Erfahrung, Wissen, Sprachfähigkeiten o. ä. bedienbar und nutzbar sein.
4. Prinzip: Sensorisch wahrnehmbare Informationen – das Design soll notwendige Informationen effektiv bereitstellen, unabhängig von Umgebungssituation oder sensorischen Fähigkeiten.
5. Prinzip: Fehlertoleranz – das Design soll Risiken und negativen Konsequenzen durch unbeabsichtigte Aktionen minimieren.
6. Prinzip: Niedriger körperlicher Aufwand – das Design soll eine effiziente und komfortable Nutzung bei einem Minimum an Ermüdung ermöglichen.
7. Prinzip: Größe und Platz für Zugang und Benutzung – das Design hat eine angemessene Größe und Platz und stellt dadurch Erreichbarkeit, die Manipulation und die Benutzung unabhängig von Größe, Haltung oder Beweglichkeit sicher.

Aus dem *Universal Design* heraus hat sich als ein Ansatz für Lehren und Lernen – das *Universal Design for Learning* – entwickelt. Grundannahme ist, dass Vielfalt die Norm ist – Lernende sich in ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten, ihren Lernstilen und Vorerfahrungen wie auch biografischen Hintergründen unterscheiden.

Das *Universal Design for Learning* formuliert drei Prinzipien für die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen:

1. Inhalte/Informationen benötigen *vielfältige Darstellungsweisen*, damit sie für möglichst viele Gruppen zugänglich sind. Die Inhalte sollten dergestalt aufbereitet werden, dass sie verschiedene Möglichkeiten der Wahrnehmung unterstützen – Text, Grafiken, Audio etc. Für Sprache, mathematische Ausdrücke und Symbole sollte Unterstützung angeboten werden, beispielsweise durch Klärung von Vokabular und Symbolen, durch Syntax und Struktur sowie durch die Darstellung mit verschiedenen Medien. Darüber hinaus sollten Methoden eingesetzt werden, die das Verständnis erleichtern, wie zum Beispiel durch Aktivierung oder Anschluss an Vorkenntnisse, Hervorheben von Mustern, kritischen Aspekten, großen Ideen und Verbindungen, Informationen über Abläufe, Visualisierungen und Manipulationen, Angebote für Transfer und Verallgemeinerung (vgl. CAST, 2012).
2. Es sollten *vielfältige Möglichkeiten für Handlungen und eigene Äußerungen* vorhanden sein. Dies schließt unter anderem Variationsmöglichkeiten für physikalische Handlungen ein, zum Beispiel verschiedene Möglichkeiten der Reaktion sowie der Navigation. In diesem Zusammenhang werden auch die Optimierung der Zugänglichkeit zu Werkzeugen und die Nutzung von assistiven Technologien angesprochen. Weiterhin sollten Variationen für Äußerungen und Kommunikation angeboten werden. Beispielsweise durch den Einsatz verschiedener Medien für die Kommunikation und die Nutzung verschiedener Werkzeuge für die Gestaltung und das Verfassen von eigenen Beiträgen. Es sollten verschiedene Unterstützungsangebote für Selbststeuerung angeboten werden, wie zum Beispiel Unterstützung bei der (Lern-) Zielsetzung, bei der Entwicklung von Planungs- und Strategiekompetenzen, beim Umgang mit Informationen und Ressourcen sowie dem Monitoring des (Lern-) Fortschritts (vgl. CAST, 2012).

3. *Es sollten vielfältige Möglichkeiten der Beteiligung* gegeben sein: Es sollten verschiedene Möglichkeiten integriert werden, die das Interesse der Lernenden wecken, beispielsweise durch Autonomie und individuelle Wahl, durch Authentizität, Bedeutsamkeit und Wertigkeit der Inhalte für die Nutzenden sowie durch Schaffung einer geschützten Lernatmosphäre und der Minimierung von Ablenkung. Ferner sollte die Motivation der Lernenden gefördert werden; beispielsweise durch das Herausstellen der wichtigsten (Lern-)Ziele, durch Variation von Anforderungen und Ressourcen – um optimale Anforderungssituationen zu kreieren, durch Förderung von Kollaboration und Gemeinschaft sowie durch die Integration eines kompetenzorientierten Feedbacks. Des Weiteren sollten Möglichkeiten zur Selbstregulation angeboten werden, wie etwa durch das Erzeugen motivationsförderlicher Überzeugungen und Erwartungshaltungen, durch die Unterstützung persönlicher Bewältigungsstrategien sowie durch Integration von Hilfsmitteln, die es ermöglichen den eigenen Lernprozess zu kontrollieren – wie Übersichten über das Lernverhalten, den Lernfortschritt etc. (vgl. CAST, 2012).

Das Universal Design for Learning liefert einen Ansatz für die Gestaltung von Lernmedien und von Lehr-Lernprozessen, der darauf ausgelegt ist, „dass bereits in der Planungsphase die Bedarfe der unterschiedlichsten Lernenden berücksichtigt werden, die Zugänglichkeit von Beginn an gewährleistet ist und alle Lernenden davon profitieren, nicht nur Lernende mit Behinderung“ (Fisseler, 2012, S. 58).

#### **5.4 Didaktische Planung konkreter Szenarien**

Auf didaktischer Ebene gilt es also Lernsituationen zu kreieren, die die Überlegungen

- zur Handlungsorientierung,
- zur E-Learning-Eignung und
- zum Universal Design for Learning

weitgehend berücksichtigen. Zudem gilt es, die Zielgruppen Rahmenbedingungen und Wirkungen des Lernens zu berücksichtigen. Hierzu bildet das didaktische Dreieck nach Wildt (2001), das auf das Berliner Modell zurückgeht, einen geeigneten Rahmen für die Planung von Lernsituationen (vgl. Abbildung 68; Wildt, 2002, S. 23). Das didaktische

Dreieck berücksichtigt die gegenseitige Beeinflussung von Thema, Lehrenden und Lernenden, zeigt die Interdependenz zwischen den Planungsaspekten Ziele, Inhalte, Medien, Sozialformen, Methoden, Lernsituationen, Raum/Zeit sowie Evaluation und illustriert damit präzise die Komplexität der Gestaltung von Lernsituationen. Denn wird ein Planungsaspekt modifiziert, so verändert dies die Bedingungen für die anderen Aspekte. Der Planungsprozess ist darüber hinaus eingebunden in gesellschaftliche Zusammenhänge, wie gesellschaftliche Anforderungen, Bedingungen der Unternehmen, Bedingungen und Anforderungen der Disziplinen sowie die Sozialisationsbedingungen von Lehrenden wie Lernenden.

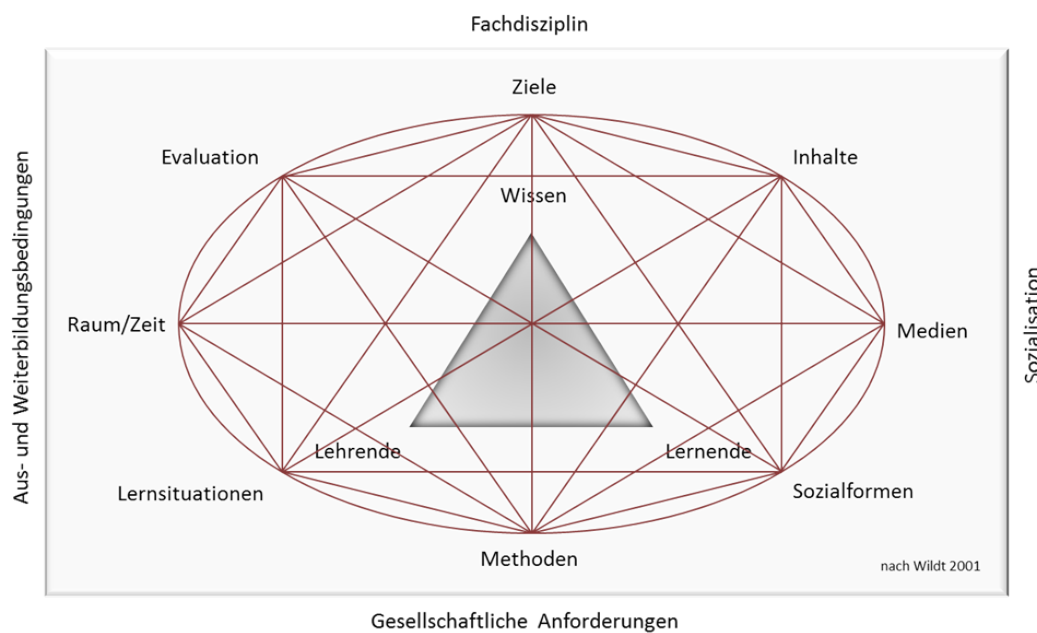


Abbildung 68: Didaktisches Planungsmodell nach Wildt

Dem Modell entsprechend können nachfolgende Leitfragen für die Planung von Lernsituationen herangezogen werden:

- Welche Kompetenzen sollen erworben werden?
- Durch welche Inhalte/Handlungen können die angestrebten Kompetenzen erworben werden?
- Welche konkreten Aufgaben entstehen in der Lernsituation? Welche Handlungen sind durchzuführen?
- Welche Handlungsprodukte sind anzustreben?
- Welche Zeit wird zur Bearbeitung benötigt?

- Welche Sozialformen, Medien und Methoden sind zweckmäßig?
- Welche Unterstützungsformen werden benötigt?
- Welche Lernvoraussetzungen bringen die Lernenden mit?
- Welche Vorkenntnisse können vorausgesetzt werden?
- Wie können die Lernfortschritte beurteilt werden?

## **5.5 Umsetzung der Paper-Pencil-Materialien**

Für die Paper-Pencil- Unterlagen wurde in Abstimmung zu den E-Learning-Angeboten ein Layout entwickelt. Dieses enthält Elemente, die der Zielgruppe der Geringqualifizierten und funktionalen Analphabeten das Lernen erleichtern sollen.

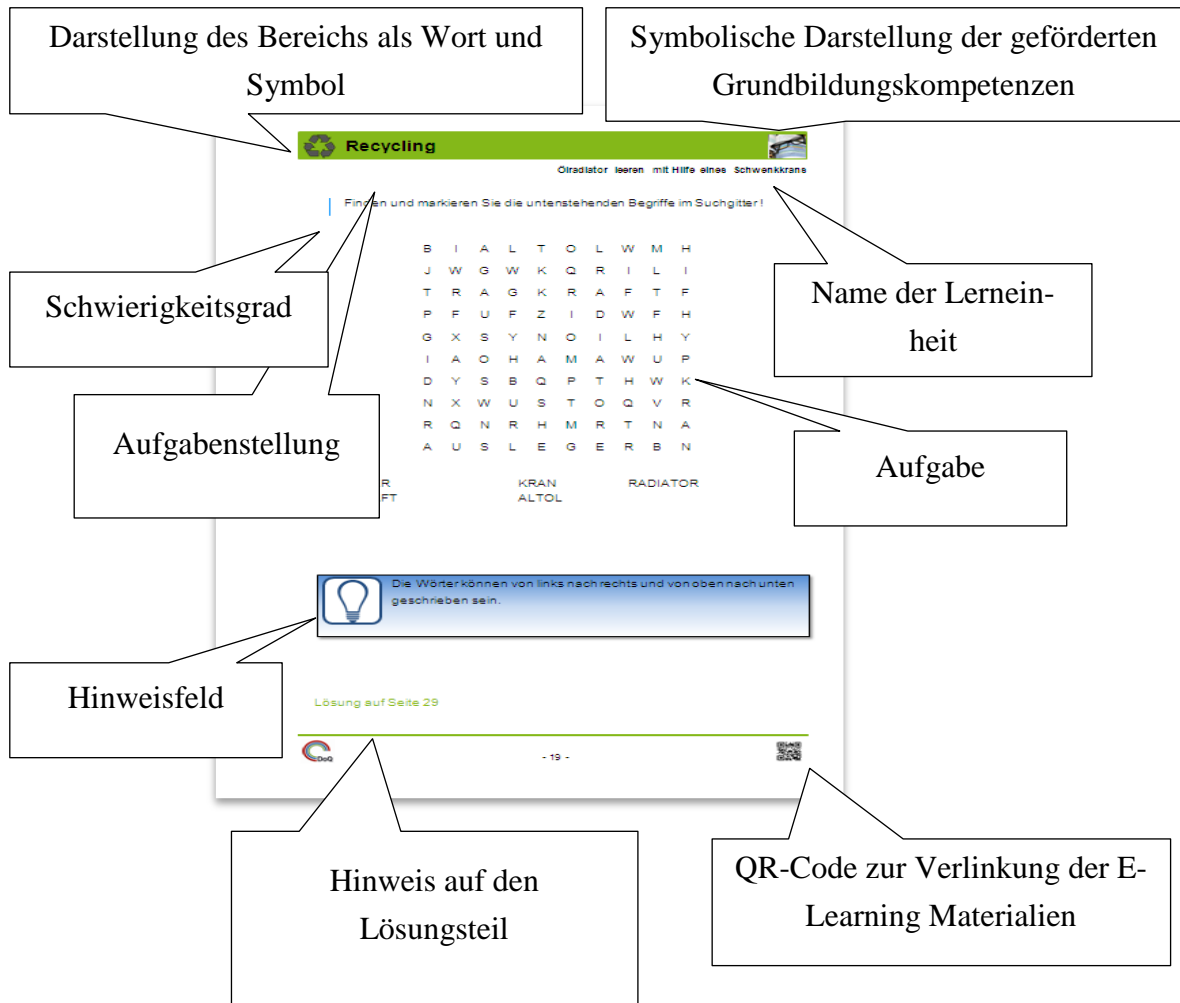




Abbildung 69: Aufbau Paper Pencil

Die Kapitel der Lernmaterialien sind folgendermaßen aufgebaut:  
Zuerst wird der Rahmenauftrag mit einer Liste der nötigen Hilfsmittel gegeben.




 MetallbearbeitungInformationen 

**Pressen von Metallresten**

**Ihr Auftrag:**

Auf dem Firmengelände ist eine Lieferung mit Metallresten angekommen. Der Schrott besteht hauptsächlich aus Stanzresten und anderen metallischen Kleinteilen. Ihre Aufgabe ist es, diese Reste mit der Schrottpaketierpresse zu Blöcken zu pressen. Diese Blöcke können dann eingeschmolzen werden.



**Ihre Hilfsmittel:**

- Wortliste mit Fachbegriffen [Seite 54](#)
- Die Arbeitsprozesse „Pressen von Metallresten: Vorbereiten ([Seite 55](#)), Pressen ([Seite 63](#)) und Säubern ([Seite 66](#))“
- Die Infotexte zu den Arbeitsabläufen „Pressen von Metallresten: Vorbereiten ([Seite 59](#)), Pressen ([Seite 64](#)) und Säubern ([Seite 67](#))“
- Infotext „Sicherheitszeichen in der Probenahme“ [Seite 69](#)
- Lageplan der Probenahme [Seite 71](#)
- Schalttafel der Schrottpaketierpresse [Seite 72](#)





- 53 -

Abbildung 70: Beispiel Auftrag

Danach folgt die Wortliste mit den im Kapitel verwendeten Fachbegriffen.

Metallbearbeitung

Informationen

Pressen von Metallresten

**Wortliste mit Fachbegriffen**

Hier werden alle Fachbegriffe erklärt, die im Kapitel vorkommen. Die Begriffe sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Die Begriffe sind im Text **fett** gedruckt.

**Container:** Ein Container ist ein großer Behälter. In einem Container werden Güter und Stoffe aufbewahrt, gelagert und transportiert.

**Lasche:** Eine Lasche ist ein Verbindungsstück. Mit einer Lasche kann etwas verschlossen oder verbunden werden.

**Ölstand:** Der Ölstand gibt an, wie viel Öl noch in einer Maschine oder einem Motor ist. Das Öl schmiert die Maschine. Dabei wird jedoch immer ein wenig Öl verbraucht.

**Schrott:** Als Schrott bezeichnet man Abfälle oder Rückstände aus Metall. Aus diesen Rückständen kann man wieder metallische Wertstoffe gewinnen.

**Signallampe:** Eine Signallampe leuchtet, um Zeichen oder Informationen mitzuteilen. Bei der Schrottpresse leuchten Signallampen bei Störungen auf.

**Splint:** Ein Splint ist ein Sicherungselement und Verbindungsteil. Meistens ist ein Splint ein metallischer Stift. Ein Splint dient zum Sichern, Verbinden oder Verschließen.

**Vorschub:** In der Technik wird eine Maschinenbewegung Vorschub genannt.

**Zylinder:** Ein Zylinder ist ein Bauteil einer Maschine. Zumeist ist damit eine röhrenförmige Kammer gemeint, in der sich ein Kolben bewegt. Dieser Kolben übt einen Druck aus. So kann etwas angetrieben oder zusammengedrückt werden.

---


- 54 -

Abbildung 71: Beispiel Wortliste

Als nächstes folgt der Arbeitsprozess, der aus der Arbeitsprozessmatrix entstanden ist.

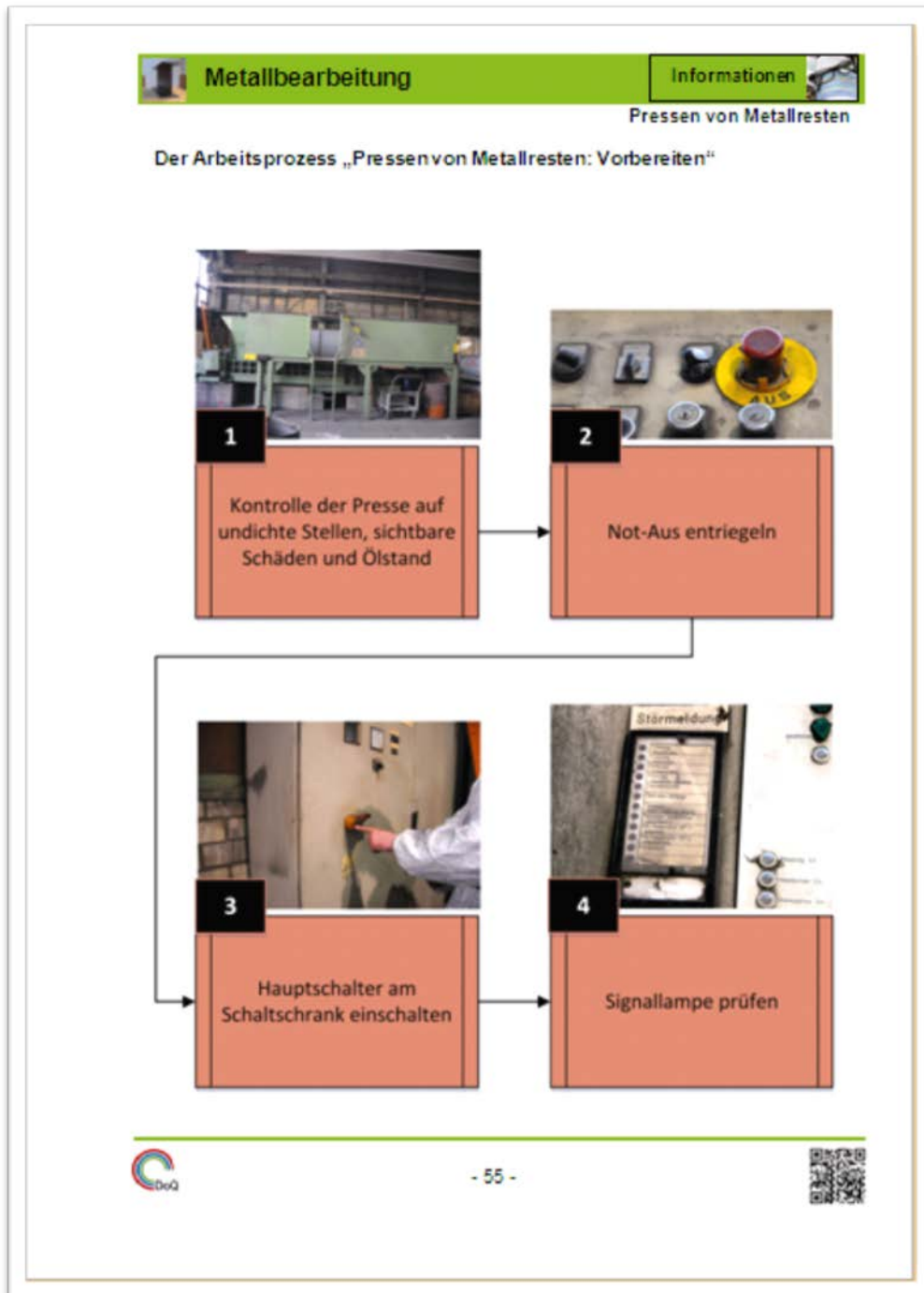


Abbildung 72: Beispiel Arbeitsprozess

Auf den Arbeitsprozess folgen dann verschiedene Texte mit Zusatzinformationen.

 **Metallbearbeitung****Informationen** 

**Pressen von Metallresten**

**Infotext „Sicherheitszeichen in der Probenahme“**

Die Schrottpaketierpresse steht in der Schmelzhalle der Probenahme. Wenn Sie in der Probenahme arbeiten, müssen Sie einige Sicherheitszeichen kennen. Die Zeichen sagen Ihnen, wie Sie sich verhalten müssen.



Dieses Zeichen besagt, dass Schutzhandschuhe getragen werden müssen.



Dieses Zeichen besagt, dass ein Schutzhelm getragen werden muss.



Dieses Zeichen besagt, dass ein Gehörschutz getragen werden muss.



Dieses Zeichen besagt, dass man einen Atemschutz tragen muss.



- 69 -






Abbildung 73: Beispiel Zusatzinformation

Jetzt beginnt der Aufgabenteil. Hier wird exemplarisch eine Aufgabe pro Schwierigkeitsgrad gezeigt.

**Metallbearbeitung**

**Pressen von Metallresten**

In der Schmelzhalle müssen bestimmte Sicherheitszeichen beachtet werden. Ordnen Sie den Sicherheitszeichen die richtigen Aussagen zu !

	<input type="text" value="Schutzhelm tragen"/>
	<input type="text" value="Atemschutz tragen"/>
	<input type="text" value="Schutzhandschuhe tragen"/>

Eines dieser Zeichen gilt nur an der Metallpresse. Schreiben Sie auf welches!

\_\_\_\_\_

Lösung auf Seite 89



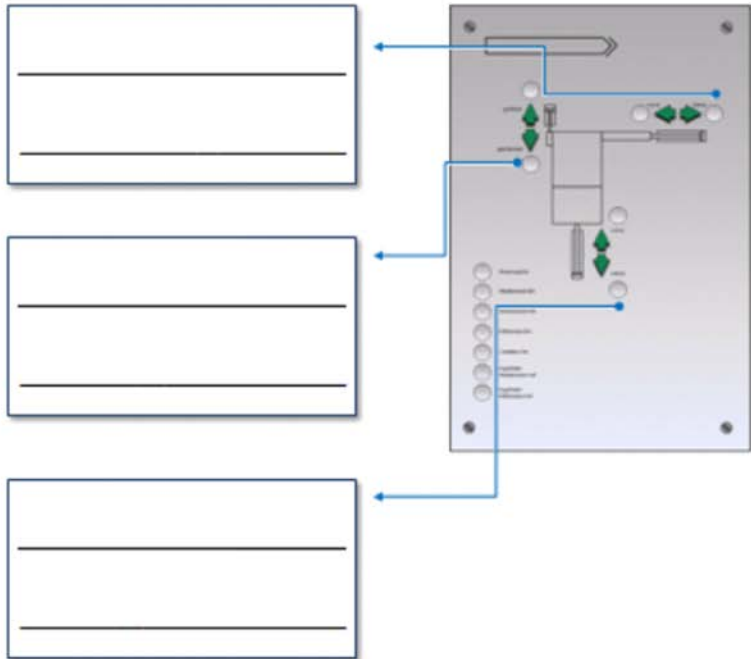
 - 74 - 

Abbildung 74: Beispiel Aufgabenschwierigkeit Stufe 1

**Metallbearbeitung**

**Pressen von Metallresten**

In der vorhergehenden Aufgabe sollten Sie die Zeichnung markieren, bei welcher die Zylinder der Presse in Grundstellung stehen. Beschreiben Sie nun diese Zeichnung! Beschreiben Sie die Position der Zylinder!



The diagram shows a technical drawing of a press mechanism. It features a central vertical cylinder and several horizontal cylinders. Blue arrows point from three callout boxes on the left to specific parts of the mechanism: the top horizontal cylinder, the central vertical cylinder, and the bottom horizontal cylinder. Each callout box contains three horizontal lines for text entry.

Lösung auf Seite 94






 - 81 - 

Abbildung 75: Beispiel Aufgabenschwierigkeit Stufe 2

**Metallbearbeitung**   

Die Kommissionierung


Erklären Sie in eigenen Worten! Was ist das Besondere an einem Verschieberegale? Bitte schreiben Sie in ganzen Sätzen!

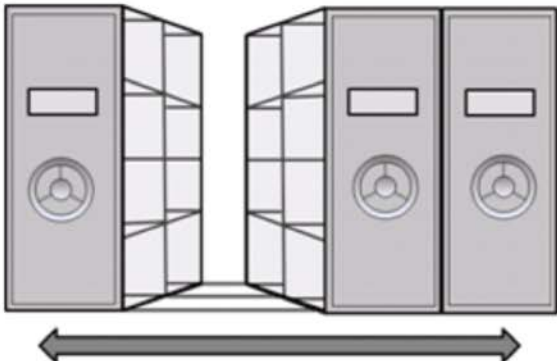
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

 Achten Sie auf das Bild unten.  
Dort sehen Sie ein Verschieberegale.  
Sie können auch die Besonderheit erkennen.  
Lesen Sie den Text auf Seite 158.



Lösung auf Seite 188



 - 169 - 

Abbildung 76: Beispiel Aufgabenschwierigkeit Stufe 3

Abgeschlossen werden die Kapitel von den Lösungen.

**Metallbearbeitung****Lösungen**




**Pressen von Metallresten**

**Lösungen**

**Lösung von Seite 73**

1. Vorbereiten
2. Pressen
3. Saubern

**Lösung von Seite 74**



Schutzhelm tragen

Atemschutz tragen

Schutzhandschuhe tragen

Atemschutz tragen

---



- 89 -

Abbildung 77: Beispiel Aufgabenlösungen



## 5.6 Umsetzung der E-Learning-Module

Die Arbeitsprozesse und Betriebsaufträge sind wie zuvor dargelegt ebenfalls grundlegendes Strukturelement der E-Learning-Materialien. Wie und an welchen Stellen sie einfließen, wird nach der Darstellung des grundsätzlichen Aufbaus des E-Learning dargelegt.

### 5.6.1 Grundsätzlicher Aufbau

Über die Projekt-Homepage gelangen die Lernenden zu den entwickelten Lernmodulen. Diese ist dem Corporate Design des jeweiligen Unternehmens angepasst. Zudem wurden einige Module generalisiert, so dass diese auch in anderen Unternehmen eingesetzt werden können. Auf dieser Ebene kann der Lernende auswählen, mit welchem Thema er sich beschäftigen möchte. Ist für den Lernenden beispielsweise der Arbeitsbereich Kommissionierung relevant, folgt er dem Link und erhält zunächst eine Übersicht. Hier kann er wählen, in welchem Format er das Lernmodul öffnen möchte. Zur Verfügung stehen ihm: ein interaktives PDF, eine SWF-Datei sowie der Aufruf als HTML-Dokument im Browser. Alle Dateien sind inhaltlich gleich.

#### E-Learning Module

Im Projekt DoQ wurden mit der Unterstützung unserer Kooperationspartner E-Learning-Module zu verschiedenen Themen entwickelt. Klicken Sie auf den Lektionsnamen, um weitere Informationen zur Lektion sowie Downloadmöglichkeiten anzuzeigen.

Sind Sie registrierter Nutzer dieser Seite, haben Sie die Möglichkeit, in Webforen über die E-Learning-Lektionen zu diskutieren. Den Forenlink finden Sie bei der jeweiligen Lektion.

Alle Lektionen anzeigen

Alle Lektionen verbergen

The screenshot displays a web interface for E-Learning modules. At the top, there is a header 'E-Learning Module' with a sub-header 'Warenannahme' and a 'nach oben' link. Below this, a section titled 'Kommissionierung' is highlighted, also with a 'nach oben' link. This section includes a small image of a hand sorting items, a descriptive paragraph, and a list of download options: 'Lektion als HTML5-Dokument', 'Lektion als PDF-Dokument', and 'Lektion als SWF-Datei'. Below the 'Kommissionierung' section, there are three more topic headers: 'Fördermittel', 'Arbeitssicherheit', and 'Betriebsanweisungen', each with a 'nach oben' link.

Abbildung 78: Einstiegsseite E-Learning

Zudem können die Lernenden für jeden Themenbereich ein Forum aufsuchen. Hier können sich Lernende untereinander aber auch Lehrende und Lernende austauschen können.

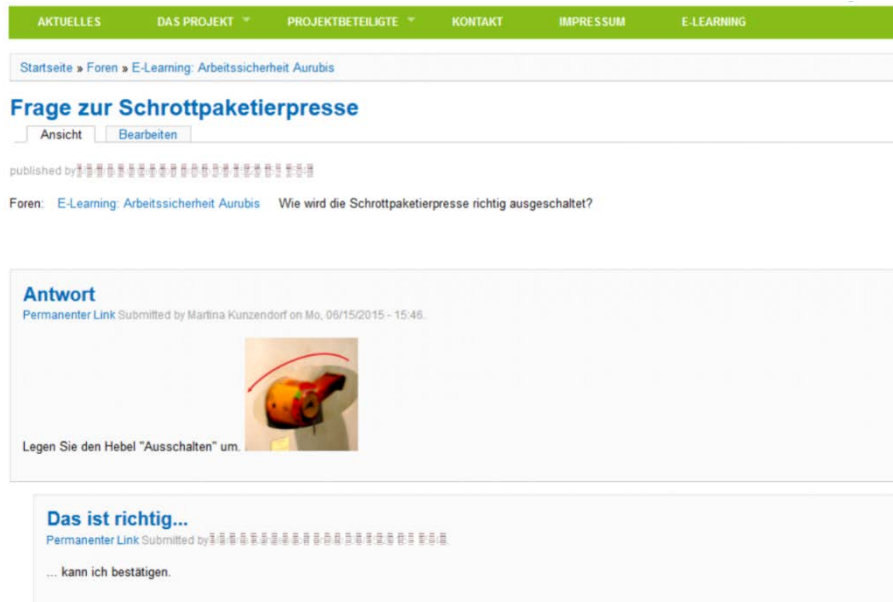


Abbildung 79: Beispiel für themenspezifisches Forum

Auf der ersten Modulseite erhält der Lernende eine Übersicht über den kompletten Arbeitsprozess.

Auf dieser Seite kann der Lernende nun entscheiden, ob er sich durch die Arbeitsprozesse führen lassen möchte, ob er die Tätigkeiten und das erforderliche Wissen selbständig und/oder gezielt erkunden oder ob er mit einer Übung starten und sein Wissen überprüfen möchte.

Damit sind Möglichkeiten der Instruktion und Konstruktion realisiert und verschiedene Zugangsformen zu dem Fachinformationen und Arbeitsprozessen umgesetzt.



Abbildung 80: Mögliche Zugänge zu den Lerninhalten

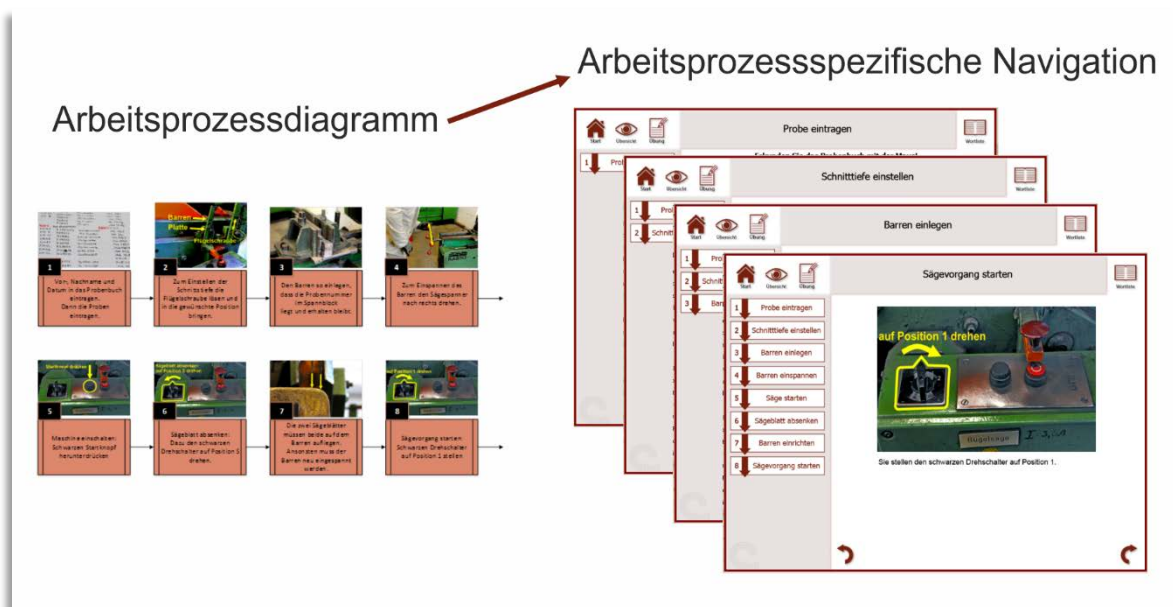
Bei der Verschriftlichung von Anweisungen, Hinweisen und Übersichten wurden mit Bezug auf die Zielgruppe die Typographie- und Schriftartempfehlungen der Alpha-Level übernommen. Für Alpha-Level 3 beinhaltet dies die Schriftart Arial in einer 18-Punkt-Schrift. Der Zeilenabstand ist doppelt, die Sätze sind im Flattersatz formatiert (mit Zeilenumbrüchen bei Sinnabschnitten) (vgl. Kretschmann & Wieken, 2010a, S. 237).

Im Folgenden werden die einzelnen Zugänge: Führung, Erkundung und Übung näher beschrieben.

### 5.6.2 Führung

Die Führung beginnt stets mit einer Einführung in die relevanten [betriebsspezifischen] Fachinformationen. Für die Arbeiten im Magazin von Aurubis sind dies beispielsweise: im Unternehmen vorkommende Lagerarten, eingesetzte Regalsysteme, Fördermittel sowie Spezifika des Regalnummernsystems. Danach werden die Arbeitsschritte der jeweiligen Arbeitsaufgabe detailliert dargestellt. Die in der Arbeitsprozessprozessanalyse entwickelten Diagramme werden zur Strukturierung und Navigation eingesetzt. Schritt für Schritt wird der gesamte Prozess auf der linken Seite als Navigation aufgebaut.

Abbildung 81 Struktur des geführten Zugangs



Zum aktuellen Prozessschritt werden die zugehörigen Arbeitsanweisungen respektive Erklärungen sowie ein Bild im Hauptframe eingeblendet. Die Lernenden können über die sich aufbauenden Prozessschritte navigieren und sich bestimmte Schritte noch einmal gezielt ansehen. Die Formulierung der einzelnen Prozessschritte bzw. der damit verbundenen Handlungsanweisungen folgt den Vorgaben der Alpha-Level und umfasst einen einfachen Satzbau mit SPO-Sätzen, ggf. mit Einfügungen. Zur Unterstützung des Verständnis-

ses der Anleitungen dienen zudem die Bilder (vgl. Kretschmann & Wieken, 2010a, S. 237).

### 5.6.3 Erkundung

Wählt der Lernende hingegen den Zugang über die Erkundung, wird ihm der komplette Arbeitsprozess als Navigationsfolie angeboten. Dabei werden komplexe Prozesse in Haupt- und Unterprozess gegliedert. Zum Beispiel besteht die Aufgabe der Warenannahme aus den drei Hauptschritten Prüfen, Buchen und Einlagern. Jeder dieser Hauptschritte umfasst x Unterschritte. Die Lernenden können konkrete Arbeitsschritte in beliebiger Reihenfolge anwählen. Zudem werden die Grundlagenthemen auch auf dieser Seite angeboten. Die dahinterliegenden Folien sind mit denen der Führung identisch.

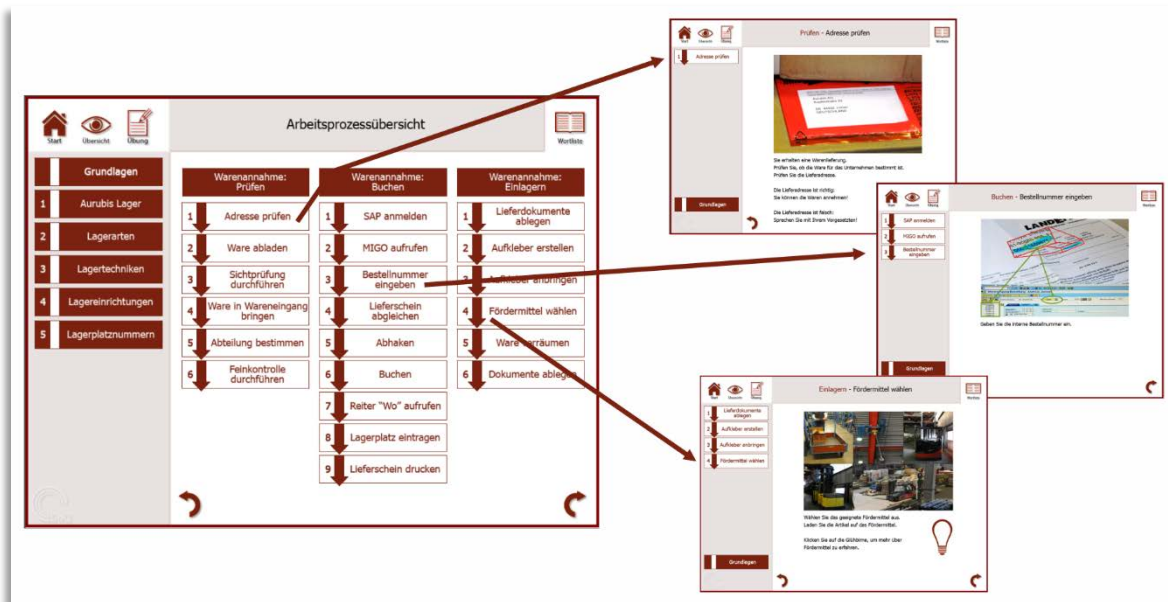


Abbildung 82: Struktur des Zugangs "Erkundung"

Neben einem Schlagwort wird auch immer das passende Bild angezeigt, um eine Verknüpfung der Wörter mit konkreten Handlungen anzuregen. Zudem wird eine Anbahnung der lexikalischen Strategie angestrebt, indem relevante Wörter wiederholt aufgegriffen werden.

#### **5.6.4 Übung**

Ein dritter Zugang wurde über die Betriebsaufträge realisiert. Zu jedem Arbeitsprozess wurden Übungen entwickelt, die insgesamt dem Prozess der vollständigen Handlung respektive des Betriebsauftrags entsprechen. Den Übungen vorangestellt ist entsprechend der Handlungsprozess mit den entsprechenden Leittexten und Leitfragen. Zur Förderung der Grundbildungskompetenzen im Sinne der arbeitsplatzorientierten Grundbildung, verbinden die Übungen den fachlichen Kontext mit Grundbildungsinhalten. Gefordert sind in der vorgestellten E-Learning-Umgebung grundlegend Rückschlüsse und Vertiefungen der im Rahmen der Führung und Erkundung erläuterten Handlungsanweisungen. Überprüft wird somit zum einen das fachliche Verständnis der vorausgehenden Inhalte. Zugleich erfolgt zum anderen eine Wiederholung und Festigung der Anforderungen (und zentralen Begrifflichkeiten) im schriftsprachlichen Kontext, mit denen die Lernenden im Berufsalltag konfrontiert werden. Realisiert wird dieses über Übungen, die beide Aspekte berücksichtigen bzw. zum Teil bewusst Schwerpunkte auf fachlichen oder grundbildungsorientierten Inhalten legen.

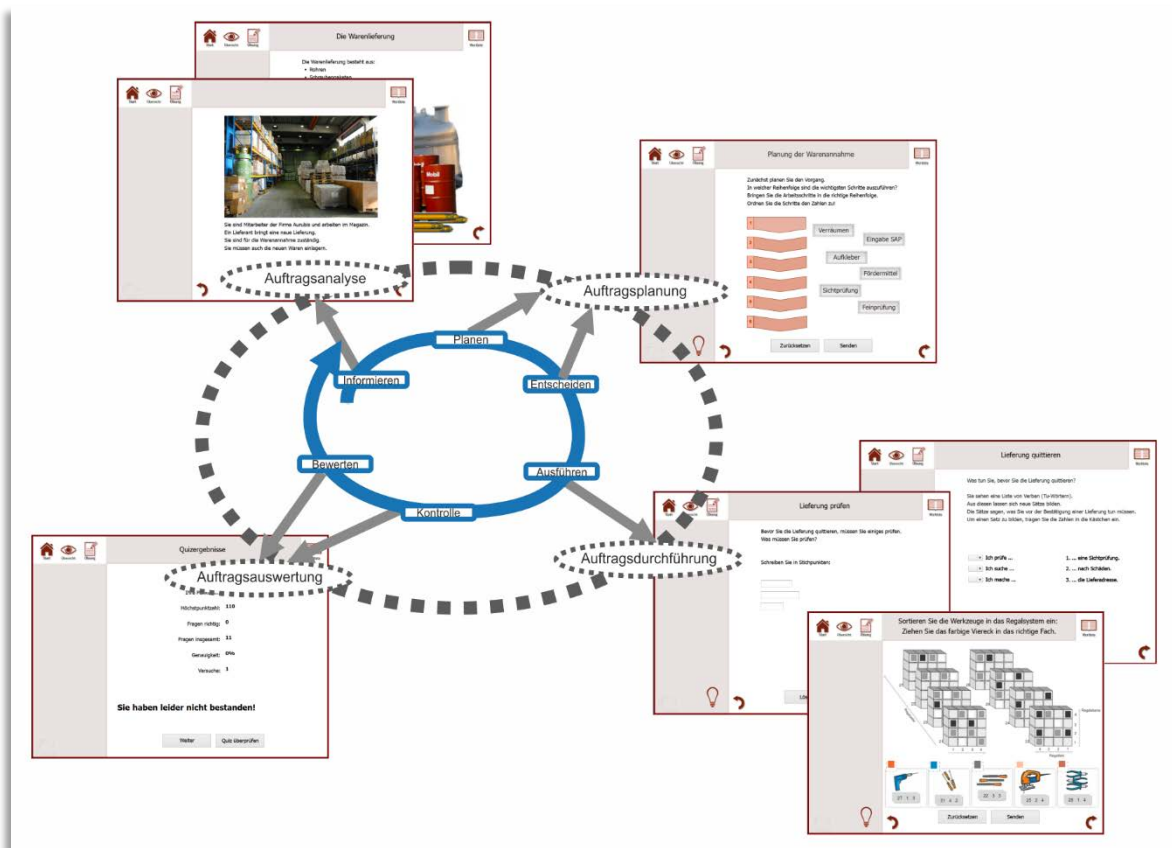


Abbildung 83: Durchführung des Betriebsauftrags unterstützt durch Übungen

Der Übungsprozess startet immer mit der Übergabe eines Auftrags. Dieser lautet am Beispiel der Firma Aurubis: *„Sie sind Mitarbeiter der Firma Aurubis und arbeiten im Magazin. Ein Lieferant bringt eine neue Lieferung. Diese besteht aus... Sie sind für die Planung und Durchführung der Warenannahme und der Einlagerung der neuen Ware zuständig“*. In den folgenden Übungen arbeiten die Lernenden die wesentlichen Arbeitsschritte anhand des Beispiels ab und enden beim letzten Schritt des Arbeitsauftrags – beim skizzierten Beispiel mit der Einlagerung der Waren in das Regalsystem.

Die Übungen werden vielseitig ausgestaltet, so dass verschiedene Formen kombiniert werden. Zudem werden unterschiedliche Schwierigkeitsgrade angeboten, um der Heterogenität der Lernenden angemessen zu begegnen.

Mögliche Übungsschwerpunkte umfassen auf Grundbildungsebene in Bezug auf den Kompetenzbereich ‚Schreiben‘ Satzbauübungen (z.B. Sätze vollenden, Hörtext zu Bild verschriftlichen), Schreibung & Differenzierung verschiedener Wortarten in komplexeren Strukturen (bspw. aggregierte Konkreta mit Arbeitsplatzbezug schreiben – z.B. Liefer-

schein), Umgang mit Satzzeichen (Satzschlusszeichen, erste Regeln der Kommasetzung) sowie das Schreiben in Form einzelner Freieingaben bis hin zu kurzen Freitexten. Das Lesen wird vor allem implizit durch Aufgabenstellung oder im Kontext der Schreibübungen realisiert. Angestrebt wird insgesamt eine Anbahnung der Kompetenzen im Lesen und Schreiben auf Alpha-Level 4 sowie grundlegend die Wiederholung und Festigung des als Basis angenommenen Alpha-Levels 3 (vgl. Kapitel 2.4.2). Eingebettet werden diese stets in den fachlichen, arbeitsweltbezogenen Kontext.

Zugleich werden verschiedene Übungsformen realisiert: Eingabefelder in Lückentexten, Freitexte, Memory, Drag- & Drop-Übungen (bspw. die Zuordnung von Fachbegriffen zu passenden Bildern/Symbolen – dies setzt zunächst die Fähigkeit des Erlesens der Fachbegriffe voraus, die in ihrer Komplexität (der Wortstruktur) variieren und fordert anschließend die Wort-Bildverbindung, die auch zu Satz-Bildverbindungen gesteigert werden kann. Letzteres beherrschen Personen auf Alpha-Level 3, so dass der Fokus auf den Fachbegriffen liegen kann. Ein Abschlussquiz dient der Wiederholung wesentlicher inhaltlicher Aspekte. Gearbeitet wird dort mit Hilfe bildlicher Unterstützung – die Komplexität der schriftsprachlichen Elemente steigt zunehmend (bspw. in Form von Aufgabenstellungen, o.ä.). Geachtet wird auch im Übungskontext auf die Anwendung einfacher Sprache sowie die geeignete Komplexität und Darbietung des Textes (vgl. Kapitel 2.4.2).

Zum Schluss des Auftrags werden in Anlehnung an die SWOT-Analyse (Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) Reflexionsfragen als selbstgeführten Entwicklungsgespräch angeboten, wie zum Beispiel:

*Tabelle 3 Swot-Analyse*

Strength / Stärken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Welches sind meine Stärken?</li><li>• Was kann ich besonders gut?</li><li>• Was ist mir besonders leicht gefallen?</li><li>• Was tue ich/tun wir besonders effektiv?</li></ul>
--------------------	--



Weakness / Schwächen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wo sehe(n) ich Entwicklungsfelder?</li><li>• Welches sind meine Schwächen?</li><li>• Was ist nicht so gut gelaufen?</li><li>• Was habe ich noch nicht verstanden?</li><li>• Wo arbeite/lerne ich noch wenig effektiv?</li><li>• Welche Hürden sehe ich?</li></ul>
Oppertunities / Chancen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Welche Möglichkeiten/Chancen sehe ich?</li><li>• Was kann/soll ich ausbauen?</li><li>• Was sollte ich unbedingt beachten?</li><li>• Wo will ich mich noch konkret weiter verbessern?</li></ul>
Threats / Gefahren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wo lauern künftig Gefahren?</li><li>• Wo sehe ich Stolpersteine?</li><li>• Was kommt an Schwierigkeiten auf mich zu</li><li>• Was sind mögliche Risiken, kritische Faktoren?</li></ul>

Die SWOT-Analyse wurde in Form einer Selbsteinschätzung realisiert, die vor und nach der Bearbeitung durchgeführt werden kann. Die Ergebnisse können jeweils ausgedruckt werden, sodass die Lernenden ihren Lernfortschritt gut nachvollziehen können.



Abbildung 84: Realisierung der SWOT-Analyse im E-Learning

### 5.6.5 Angewandte Symbole für die E-Learning-Materialien

In den E-Learning-Materialien können **kontextsensitive Hilfen** (siehe Abbildung: 85) mittels mouseover und Glossar realisiert werden. Mouseover werden wie Hyperlinks durch Unterstreichung gekennzeichnet.

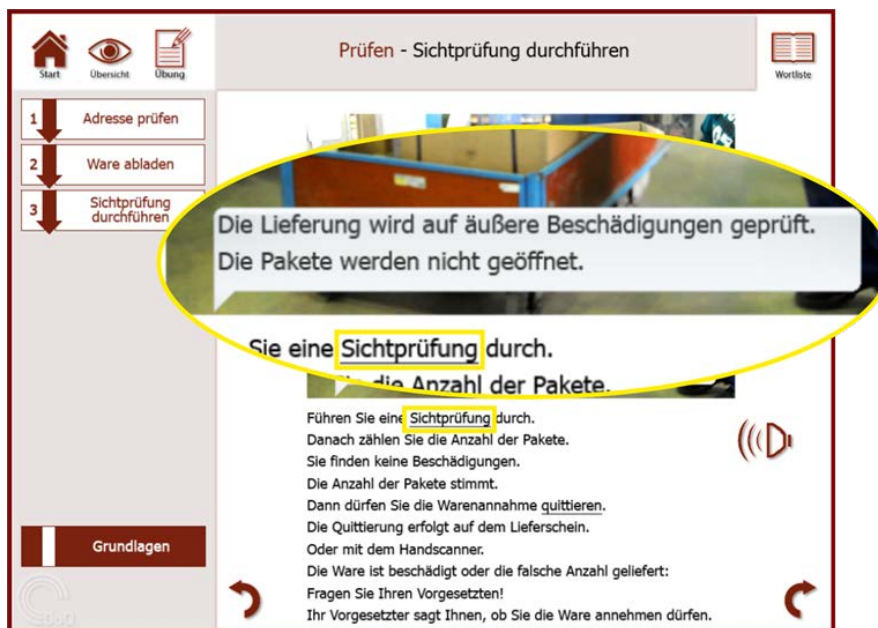


Abbildung 85: kontextsensitive Hilfe per mouse-over

Fährt der Lernende mit der Maus über ein unterstrichenes Wort, werden Erläuterungen zum einen über ein einfaches mouseover bei schwierigen Fachtermini realisiert und zum anderen über ein Glossar (siehe Abbildung: 86).

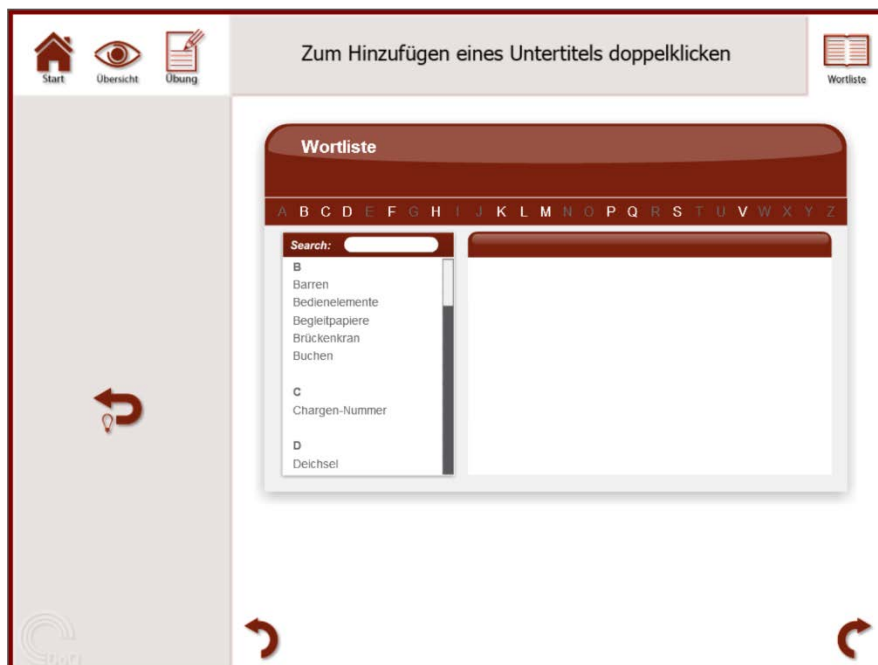


Abbildung 86: Glossar / Wortliste



Über das Haus-Icon gelangt der Lernende auf die Startseite zurück. Das Icon kann von jeder Seite aufgerufen werden.

---



Das Icon Glossar / Wortliste erstreckt sich über alle Arbeitsaufgaben in einem Unternehmen und kann von allen Seiten aufgerufen werden. Es umfasst Erklärungen von Fachbegriffen. Für die Zielgruppe sind die Erklärungen von besonderer Relevanz, da Fachbegriffe i.d.R. nicht zu den Standardwörtern zählen und somit häufig konstruierend erlesen werden, welches mit Unsicherheiten im Verständnis einhergehen kann.

---



Das Glühbirnen-Icon verlinkt auf weiterführende Informationen. Hier ist insbesondere das implizite Expertenwissen, soweit es in der Arbeitsprozessanalyse aufgenommen werden konnte, verortet.

---



Das Übersicht-Icon bringt den Lernenden von jeder Seite aus auf die Arbeitsprozessübersichtsseite zurück.

---



Das Lautsprecher-Icon ist mit Audiodateien verknüpft. Hier können sich insbesondere ungeübte Leserinnen und Leser die Texte vorlesen lassen. Es dient zudem gleichermaßen der Selbstkontrolle, indem Lernende den erfassten Inhalt kontrollieren können (insbesondere bei Personen, die konstruierend Lesen, kann dieses das Verständnis unterstützen).

---



Das Übungs-Icon ist mit den Aufgaben und Test verknüpft.

## **5.7 Fazit und Ausblick**

Insgesamt wird bei der Realisierung der E-Learning-Angebote großer Wert auf die vielfältigen Darstellungsformen gelegt. So wird jeder Arbeitsschritt zumindest mit Bildern verknüpft, denn neben den Kriterien des UDL weisen auch die Ergebnisse der Lea-Studie darauf hin, dass Lernende auf dem Alpha Level 3 einfachen Anleitungen insbesondere dann folgen können, wenn diese bebildert sind (Kretschmann & Wieken, 2010a, S. 237). Weiterhin kommen Audio, Grafiken und Filme zum Einsatz, um vielfältige Darstellungsweisen zu verwirklichen. Die Lernenden haben drei verschiedene Möglichkeiten, um auf die Lerninhalte zuzugreifen. Zudem gibt es Variationen im Bereich der Unterstützung/Instruktion sowie in der Aufgabenschwierigkeit.

Es werden ausschließlich E-Learning-Module/Inhalte entwickelt, kein komplettes E-Learning-Szenario. Für die Einbettung in die betriebliche Aus- und Weiterbildung werden jedoch Empfehlungen ausgesprochen werden. So ist beispielsweise die Einbindung in ein Lernmanagementsystem (LMS) aufgrund des SCORM-Standards sehr gut möglich. Da die Unternehmen jedoch nicht alle über ein LMS verfügen sind die Inhalte so konzipiert, dass sie auch als stand-alone eingesetzt werden können oder aber in Kombination mit freien Kommunikations- oder Kooperationswerkzeugen genutzt werden können. Die jeweiligen Nutzungsszenarien müssen noch mit den Unternehmen abgestimmt werden.

### *ARBEITEN DER PARTNER*

Die Kooperationspartner haben gemeinsam ein didaktisches Konzept für ein hybrides Lernangebot entwickelt. Hierzu wurden bekannte Modelle aus den Bereichen Alphabetisierung, Grundbildung, E-Learning und beruflicher Aus- und Weiterbildung herangezogen und an die Bedarfe der Adressaten, Unternehmen und sonstiger Rahmenvorgaben angepasst. Auf Basis der Sektor-, Betriebs- und Arbeitsprozessanalysen wurden gemeinsam unternehmensspezifische Curricula sowie für den Bereich Lager und Logistik ein generalisiertes Curriculum entwickelt.

In enger Abstimmung haben die Partner die Materialien entwickelt. Das CJD Dortmund hat die Paper-Pencil-Materialien (veröffentlicht in vier Bänden) umgesetzt, die TU Dortmund die E-Learning-Angebote, inklusive des Aufbaus eines Lernportals.

## 6 DURCHFÜHRUNGEN VON SCHULUNGEN FÜR MITARBEITENDE MIT GRUNDBILDUNGSBEDARF

Die zuvor entwickelten Konzepte und Lernmaterialien wurden im Rahmen von zwei Schulungen in der Zeche Germania eingesetzt. An den Schulungsangeboten nahmen insgesamt 13 Personen teil. Die nachfolgenden Tabellen zeigen eine Übersicht über die durchgeführten Schulungen.

*Tabelle 4: Übersicht: Schulung I vom 03.06.2014 – 08.07.2015*

Woche	Unterrichtseinheit	Dauer	Termin
1	Einführungsveranstaltung Pretest	1,5 Stunden	03.06.2014
2	Leitern und Tritte	2 Stunden	11.06.2014
3	Zerlegung	2 Stunden	17.06.2014
4	Arbeitsprozesse: Demontage Mini-PC, Münzprüfer	2 Stunden	24.06.2014
5	Schadstoffe (Asbest)	2 Stunden	01.07.2014
6	Abschlussveranstaltung Posttest	1,5 Stunden	08.07.2014

*Tabelle 5: Übersicht: Schulung II vom 03.12.2014 – 18.02.2015*

Woche	Unterrichtseinheit	Dauer	Termin
1	Einführungsveranstaltung Pretest	1,5 Stunden	03.12.2014
2	Ölradiator	2 Stunden	21.01.2015
3	Zerlegung	2 Stunden	28.01.2015
4	Handgabelhubwagen	2 Stunden	04.02.2015
5	Leitern	2 Stunden	11.02.2015
6	Abschlussveranstaltung Posttest	1,5 Stunden	18.02.2015

Für die jeweiligen Unterrichtseinheiten wurden konkrete Lernergebnisse formuliert und ein einheitlicher Ablauf entwickelt.

Beides wird am Beispiel der Unterrichtseinheit Ölradiator dargestellt:

## **6.1 Typischer Ablauf**

Die Unterrichtseinheit startet jeweils mit einer Begrüßung und einer kurzen Einführung in das Themenfeld: Fach- und umweltgerechte Entsorgung eines Ölradiators. Danach folgt eine einstündige Selbstlerneinheit, in der die Teilnehmenden selbstgesteuert und in ihren individuellen Lerntempi die themenspezifischen Unterrichtsmaterialien durcharbeiten. Dies schließt die Durchführung von Aufgaben und Übungen mit ein. Abschließend werden die Lernergebnisse in einer Gruppenarbeitsphase vorgestellt und ausgewertet, offene Fragen werden geklärt und Schwierigkeiten und Lösungen besprochen.

Formulierung der Lernergebnisse für das Beispiel Ölradiator:

- Informationen in Arbeitsprozessbeschreibungen erkennen
- Zusammenhänge in Arbeitsprozessbeschreibungen erkennen
- Abläufe von Arbeitsprozessen erkennen
- Schlüsselwörter in Arbeitsprozessbeschreibungen erkennen
- Grafikelemente in Arbeitsprozessbeschreibungen erfassen
- Informationen aus Arbeitsprozessbeschreibungen wiedergeben
- Zusammenhänge von Arbeitsprozessen beschreiben
- Abläufe von Arbeitsprozessen beschreiben
- Grafikelemente aus Arbeitsprozessbeschreibungen benennen
- Grafiken aus Arbeitsprozessen beschreiben

Die exemplarische Auflistung zeigt, dass insbesondere Lese- und Schreibkompetenzen anhand eines Arbeitsprozesses angestrebt werden.

Jede Unterrichtseinheit wurde mit einer kurzen Beurteilung der Unterrichtsmaterialien abgeschlossen. Kriterien waren Schulungserfolg, Akzeptanz und Design der Materialien, die mittels Fragebögen erhoben wurden: Die Ergebnisse der Befragungen sind in das Redesign der Schulungsmaterialien mit eingeflossen.

## 6.2 Evaluation der Schulung

Die Evaluation der Schulung nahm verschiedene Aspekte in den Blick:

- den Lernfortschritt der Teilnehmenden
- didaktisch-methodischen Aspekte der Lernmodule sowie deren Akzeptanz

Die Beobachtung des Lernfortschritts der teilnehmenden Mitarbeitenden erfolgte im klassischen Ein-Gruppen-Pretest-Posttest-Design. Nach einer ersten Messung (Pretest) erfolgte nach Durchführung des Bildungsangebotes die zweite Messung (Posttest). Ein Vergleich der Ergebnisse dieser beiden Testergebnisse ergab Hinweise auf mögliche Veränderungen. Die Beurteilung der didaktisch methodischen Aspekte sowie der Akzeptanz wurde mithilfe eines kurzen Fragebogens erhoben.

### 6.2.1 Auswahl niveaubestimmender Instrumente des Grundbildungsbedarfs

Als Testinstrument zur Ermittlung des Grundbildungsbedarfs wurde das Verfahren „Handreichung zur berufsbezogenen Kommunikationsförderung III – Lernfortschritte ermitteln“ des Vorgängerprojekts DoKoTrain gewählt, da dieses arbeits- und aufgabenspezifisch ausgerichtet ist und sich in der Anwendung bewährt hat. Es dient dazu, den Lernfortschritt der einzelnen Lerner zu ermitteln (Nobs/ Seckler, 2011). Der Test wurde im Rahmen des Projekts von der TU Dortmund entwickelt und von unabhängiger Stelle evaluiert. Er deckt die vier Module Lesen, Schreiben, Mündliche Kommunikation und Technisch-Visuelle Kommunikation ab. Der Test wurde für das Vorgehen im Projekt DoQ in der Handhabung geringfügig modifiziert. Auf den Testteil für Mündliche Kommunikation wurde bei der Testung verzichtet, weil dieser Teil in einem mündlichen Kurzinterview hätte stattfinden müssen. Da die Teilnehmenden dem Bildungsangebot zunächst sehr skeptisch gegenüber standen, sollte eine Verunsicherung durch diese Prüfungssituation vermieden werden. Dies ist vor dem Hintergrund, dass *schriftsprachliche* Kompetenzen im Fokus der Untersuchung standen, vertretbar. Auf den Rechtschreibtest am Computer wurde ebenfalls verzichtet, da die Teilnehmenden im Vorfeld nicht stigmatisiert werden sollten.

Der Test bestand aus folgenden Teilen:

- Lesetexte: „Gefahren“ und „Asbestose“ (Lesekompetenz, Schreibkompetenz)
- Tabelle: „Unfallrisiken“ (Technisch-Visuelle Kommunikation)



- Diagramm: „Berufskrankheiten“ (Technisch-Visuelle Kommunikation) und den dazugehörigen Aufgaben.

Im Pre- und Posttest wurde das gleiche Messinstrument eingesetzt.

### **6.2.2 Durchführung**

Das Bildungsangebot fand, wie zuvor dargestellt, einmal wöchentlich für jeweils zwei Stunden über einen Zeitraum von sechs Wochen im Integrationsbetrieb Zeche Germania statt. Es bestand aus einem Pretest, 4 Lerneinheiten und einem Posttest.

Es nahmen sieben Teilnehmer an der Veranstaltung teil. In der Einführungsveranstaltung wurde der erste Testdurchlauf durchgeführt. Da durch das Material kein Zeitlimit vorgegeben wird, wurde für die Bearbeitung des Tests ein Zeitlimit von 60 Minuten festgesetzt. Die Handlungsaufforderung zu dem Test lautete „Lesen Sie den Text und bearbeiten Sie die dazugehörigen Fragen. Schauen Sie sich im Anschluss das Diagramm und die Tabelle an. Beantworten Sie ebenfalls die Fragen dazu.“ (Nobs/ Seckler, 2011, S. 27). Das Testmaterial musste in Einzelarbeit bearbeitet werden.

In den folgenden vier Sitzungen haben die Teilnehmer ausgewähltes Material, das im Rahmen des DoQ-Projekts erstellt wurde, bearbeitet. Das Material fördert genau die Kompetenzen, die im Test eingestuft werden, nämlich Lesekompetenz, Schreibkompetenz und Technisch-Visuelle Kommunikation.

Im Anschluss an die vier Lerneinheiten wurde im Rahmen der Abschlussveranstaltung der Posttest durchgeführt. Der Ablauf war identisch zum Pretest.

### **6.2.3 Auswertung**

Für die Auswertung der Tests sind Folien mit den richtigen Antworten bereitgestellt, die einen einfachen Vergleich ermöglichen. Auf den ebenfalls vorgegebenen Auswertungsbögen werden die Ergebnisse eingetragen.

Gesamtauswertung						Seite 4	
	Projekt- Modul	Aufgaben	Referenzkategorie	Zuordnung	Auswertung	Bemerkung	
<b>I</b>	Schreibkompetenz	Rechtschreibtest	Orthographie				
<b>II</b> <b>Interview</b>	Mündliche Sprachkompetenz	Aufgabe 1 (Personen-Vorstellung)	Erfahrungen beschreiben Mündliche Produktion	Siehe Extra-Bogen	Stufe:	Keine klare Trennung der beiden Aufgabebereiche möglich/vorgesehen	
		Aufgabe 2 (Zukunftsvorstellung/Werdegang)	Sprachstil		Stufe:		
<b>III</b> <b>Bild</b>	Technisch-Visuelle Kommunikation Mündliche Sprachkompetenz	Aufgabe 1 (Beschreibung)	Bilder/Grafiken Mündliche Produktion	Siehe Extra-Bogen	Stufe:	Keine klare Trennung der beiden Aufgabebereiche möglich/vorgesehen	
		Aufgabe 2 (Situationszusammenhang)	Sprachstil		Stufe:		
<b>IV</b> <b>Lese-text</b>	Lesekompetenz Schreibkompetenz	Aufgabe 1 (Nummerierung)	Orientierung/Strukturierung finden	Stufe A1	Stufe:		
		Aufgabe 2 (Zuordnung)	Leseverstehen Orientierung/Strukturierung finden	Stufe A2 Stufe A1	Stufe:		
		Aufgabe 3 (Verifikation)	Leseverstehen	Aufgabe 3 a) Aufgabe 3 b) Aufgabe 3 c)	Stufe A1 Stufe A2 Stufe B1	Stufe:	
			Orientierung/Strukturierung	Aufgabe 3 a) Aufgabe 3 b) Aufgabe 3 c)	Stufe A1 Stufe A2 Stufe B1	Stufe:	3b) auf Grund der Vorstrukturierung in IV 2 hier A2 (sonst B1)
Begründungen verstehen	Aufgabe 3 c)	Stufe B1	Stufe:				

Abbildung 87: Gesamtauswertung 1

Gesamtauswertung						Seite 5
		Aufgabe 4 (Benennen)	Leseverstehen Orientierung/Strukturierung finden Begründungen verstehen	Stufe A1/B1 Stufe A1/B1 Stufe A1/B1	Stufe: Stufe: Stufe:	Bei Antwort Unfallfolgen: A1; Korrekte Antwort Ursachen: B1   Orientiert sich am Inhalt/ Umfang der Antwort
		Aufgabe 5 (Beispiele)	Leseverstehen Begründungen verstehen	Stufe A2 Stufe A2	Stufe: Stufe:	
		Aufgabe 6 (Erklären)	Leseverstehen Orientierung/Strukturierung finden Begründungen verstehen Schriftliche Produktion	Stufe B1 Stufe B1 Stufe B1 Stufe A1 (↑)	Stufe: Stufe: Stufe: Stufe:	
		Aufgabe 7 (Erklären)	Leseverstehen Orientierung/Strukturierung finden Begründungen verstehen Schriftliche Produktion	Stufe B2 Stufe B2 Stufe B2 Stufe A2 (↑)	Stufe: Stufe: Stufe: Stufe:	
<b>V</b> Dia- gramm	Technisch- Visuelle Kommunikation Schreibkompetenz	Aufgabe 1 (Daten)	Diagramme/Tabellen	Stufe A2	Stufe:	Orientiert sich am Inhalt/ Umfang der Antwort
		Aufgabe 2 (Anzahl)	Diagramme/Tabellen	Stufe A2	Stufe:	
		Aufgabe 3 (Erklärung)	Diagramme/Tabellen Schriftliche Produktion	Stufe B1 Stufe A1 (↑)	Stufe: Stufe:	
<b>VI</b> Tabelle	Technisch- Visuelle Kommunikation Schreibkompetenz	Aufgabe 1 (Altersgruppe)	Diagramme/Tabellen	Stufe A1	Stufe:	
		Aufgabe 2 (Prozentsatz)		Stufe A2	Stufe:	
		Aufgabe 3 (Diagramm)		Stufe B1	Stufe:	
		Aufgabe 4 (Vergleich)		Stufe B2	Stufe:	

Abbildung 88: Gesamtauswertung 2

Die Gesamtauswertung ist gegliedert in die Testteile I-VI. Für die Testung im Rahmen des DoQ-Projekts sind nur die Teile IV-VI relevant, da der Rechtschreibtest und das mündliche Interview nicht durchgeführt wurden. In der zweiten Spalte befindet sich das Projekt-Modul, gemeint ist die Kompetenz, die mit den entsprechenden Aufgaben getestet wird. Eine kurze Beschreibung der Aufgaben (Spalte 3) und die jeweiligen Referenzkategorie (Spalte 4) findet sich daneben. In der fünften Spalte steht die Zuordnung der Aufgabe zur Stufe des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (kurz GER). In die grauhinterlegten Felder wird dann das jeweilige Testergebnis vom Anleitenden eingetragen.

Bei einer richtigen Antwort wird die Stufe in das graue Feld übertragen. Bei einer falschen Antwort wird nichts eingetragen. Bei der schriftlichen Produktion muss die entsprechende Stufe aus den Stufen des GER gewählt werden. „Da einige Referenzkategorien in mehreren Teilaufgaben abgefragt werden, müssen die Ergebnisse [nun] noch in der Endauswertung zusammengefasst werden.“ (Nobs/ Seckler, 2011, S. 28).

Endauswertung								Seite 6
Modul	Referenzkategorien	Teilergebnisse						Gesamtergebnis
		(IV 2) Stufe:	(IV 3) Stufe:	(IV 4) Stufe:	(IV 5) Stufe:	(IV 6) Stufe:	(IV 7) Stufe:	
Lesekompetenz	Leseverstehen	(IV 2) Stufe:	(IV 3) Stufe:	(IV 4) Stufe:	(IV 5) Stufe:	(IV 6) Stufe:	(IV 7) Stufe:	
	Orientierung/ Strukturierung finden	(IV 1) Stufe:	(IV 2) Stufe:	(IV 3) Stufe:	(IV 4) Stufe:	(IV 6) Stufe:		
	Begründungen verstehen	(IV 3) Stufe:	(IV 4) Stufe:	(IV 5) Stufe:	(IV 6) Stufe:	(IV 7) Stufe:		
Schreibkompetenz	Orthographie	(I) Stufe:						
	Schriftliche Produktion	(IV 6) Stufe:			(IV 7) Stufe:		(V 3) Stufe:	
Mündliche Sprachkompetenz	Mündliche Produktion	(II) Stufe:			(III) Stufe:			
	Erfahrungen beschreiben	(II 1) Stufe:						
	Sprachstil	(II) Stufe:			(III) Stufe:			
Technisch-Visuelle Kommunikation	Diagramme/Tabellen	(V 1) Stufe:	(V 2) Stufe:	(V 3) Stufe:	(VI 1) Stufe:	(VI 2) Stufe:	(VI 3) Stufe:	(VI 4) Stufe:
	Bilder/Grafiken	(III) Stufe:						

Abbildung 89: Endauswertung

In der Endauswertung sind die Testteile in römischen Zahlen angegeben und die Aufgaben in arabischen Zahlen. In die Tabelle können die Ergebnisse der einzelnen Teile noch einmal eingetragen werden, um dann in der letzten Spalte das Gesamtergebnis zu ermitteln. Als Gesamtergebnis ist die höchste erreichte Stufe einzutragen.

## 6.2.4 Ergebnisse

### 6.2.4.1 Erste Schulung

Die Ergebnisse des Pretest lassen sich in folgender Tabelle zusammenfassen.

Tabelle 6: Ergebnisübersicht - Schulung1 Pretest

Modul	Referenzkategorie	A1	A2	B1	B2
<b>Lesekompetenz</b>	Leseverstehen			6	1
	Orientierung/ Strukturierung finden			7	
	Begründung verstehen			6	1
<b>Schreibkompetenz</b>	Schriftliche Produktion	1	5	1	
<b>Technisch-Visuelle Kommunikation</b>	Diagramme/Tabellen			6	1

Im Modul Lesekompetenz erreichten bereits im Pretest alle Teilnehmer die Stufe B1, mit zwei Abweichungen nach oben, in allen drei Referenzkategorien. Im Modul Schreibkompetenz liegt die Verteilung bei 14% A1, 72% A2 und 14% B1.

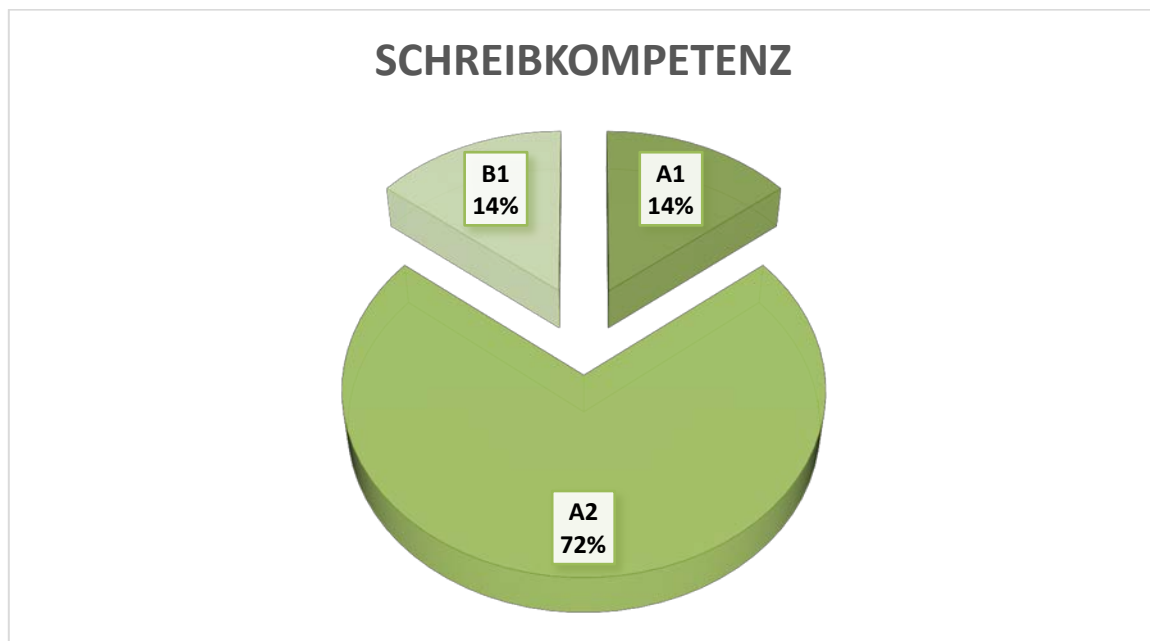


Abbildung 90: Prozentuale Verteilung Schreibkompetenz Pre-Test (S1)

Sechs von sieben Teilnehmer erreichten Stufe B1 im Modul Technisch-visuelle Kommunikation. Der verbliebene Teilnehmer hat Stufe B2 erreicht.

Der Posttest liefert die folgenden Ergebnisse.

Tabelle 9: Ergebnisübersicht - Schulung 1 Posttest

Modul	Referenzkategorie	A1	A2	B1	B2
<b>Lesekompetenz</b>	Leseverstehen			1	5
	Orientierung/ Strukturierung finden	1		5	
	Begründung verstehen			1	5
<b>Schreibkompetenz</b>	Schriftliche Produktion	2	3	1	
<b>Technisch-Visuelle Kommunikation</b>	Diagramme/Tabellen		2	1	3

Als Ergebnis des Posttest im Modul Leseverstehen haben die Teilnehmer in den Teilbereichen „Leseverstehen“ und „Begründung verstehen“, bis auf eine Ausnahme, die Stufe B2 erreicht und in dem Teilbereich „Orientierung/ Strukturierung finden“ die Stufe B1. Hier findet sich ein Ausreißer auf Stufe A1.

Die Verteilung im Modul Schreibkompetenz liegt bei 2 Teilnehmern in Stufe A1 (33%), 3 Teilnehmer in Stufe A2 (50%) und 1 Teilnehmer in Stufe B1 (17%).

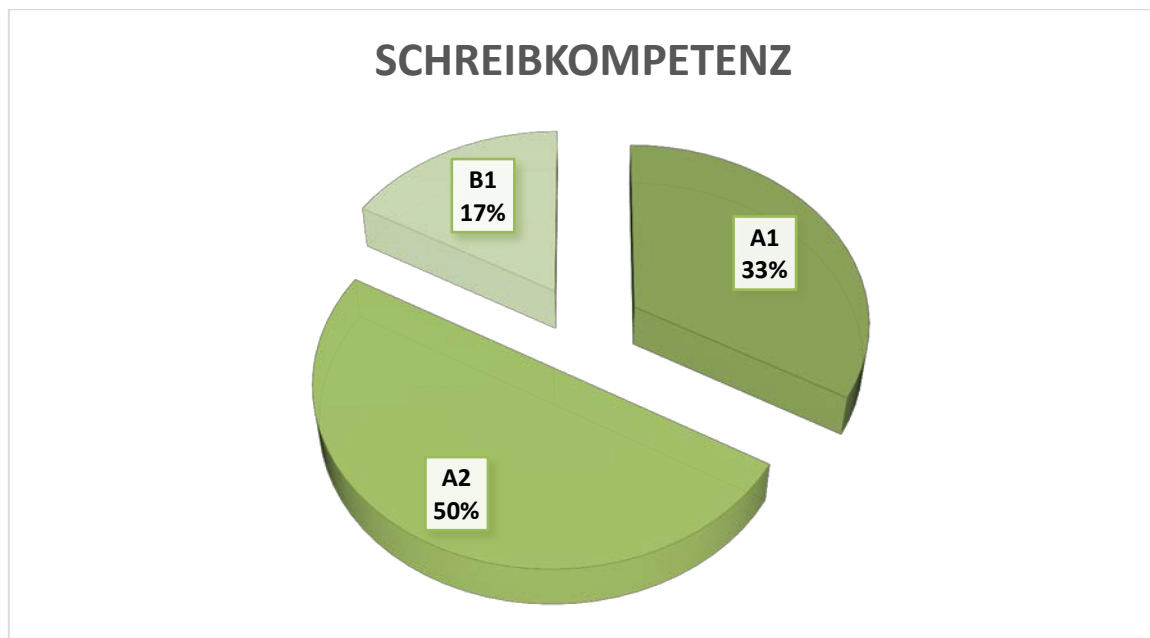


Abbildung 91: Prozentuale Verteilung Schreibkompetenz Post-Test (S1)

Im Modul Technisch-visuelle Kommunikation fallen 33% auf A2, 17% auf B1 und 50% auf B2.

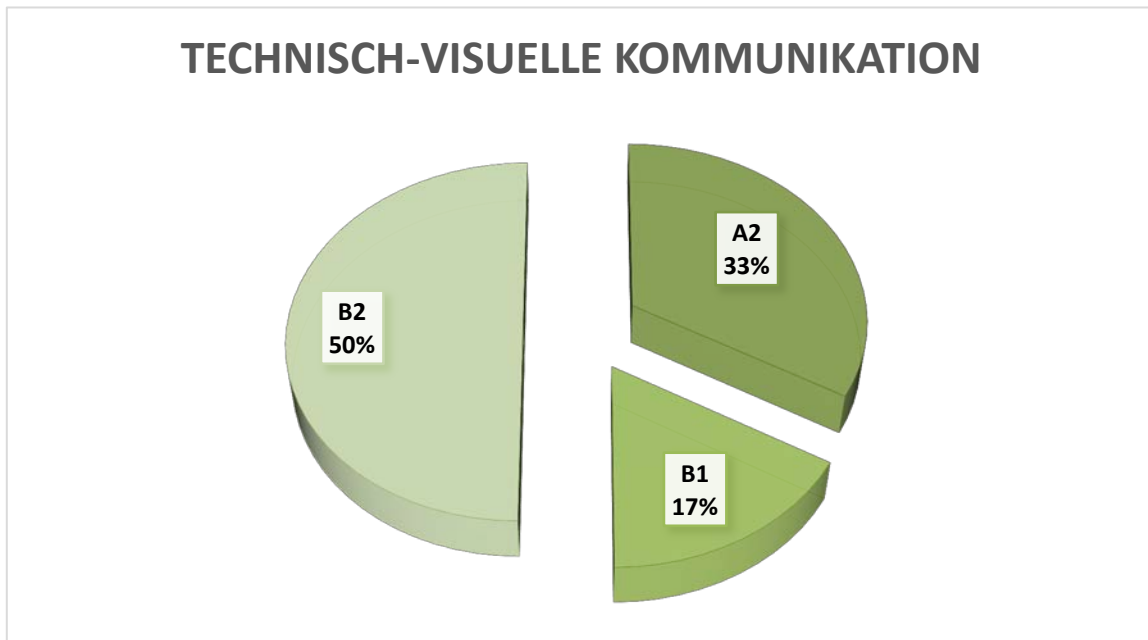


Abbildung 92: Prozentuale Verteilung TVK Post-Test (S1)

In den Bereichen „Leseverstehen“ und „Begründung verstehen“ der „Lesekompetenz“ zeigt sich eine Verbesserung von B1 auf B2 von vier Teilnehmern. In der Referenzkategorie „Orientierung/ Strukturierung finden“ gab es weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung, bis auf die eine Abweichung auf das Ergebnis A1, die als Ausreißer zu werten ist. Es erscheint unwahrscheinlich, dass ein Lerner von Niveaustufe B1 in 5 Wochen auf Niveaustufe A1 zurückfällt. Umgekehrt ist es natürlich auch möglich, dass der Lerner beim Pretest zufällig ein gutes Ergebnis erzielt hat.

Im Modul Schreibkompetenz gibt es kaum eine Veränderung vom Pretest zum Posttest. Der einzige Unterschied ist, dass ein Teilnehmer von Stufe A2 auf A1 gewechselt ist.

Die größte Veränderung gibt es im Modul Technisch-Visuelle Kommunikation. Dort haben im Pretest 86% die Stufe B1 erreicht und im Posttest nur noch 17%, nämlich eine Person. Dafür haben jedoch 50% die Stufe B2 erreicht. Im Gegensatz zum Pretest in dem es nur eine Person war (14%). Die anderen 33% im Posttest entfallen auf die Stufe A2.

#### 6.2.4.2 Zweite Schulung

Die Ergebnisse des Pretests der zweiten Schulung sind in folgender Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 7: Ergebnisübersicht - Schulung 2 Pretest

Modul	Referenzkategorie	A1	A2	B1	B2
<b>Lesekompetenz</b>	Leseverstehen	2	1	3	
	Orientierung/ Strukturierung finden	2		3	1
	Begründung verstehen	1	1	3	1
<b>Schreibkompetenz</b>	Schriftliche Produktion	5	1		
<b>Technisch-Visuelle Kommunikation</b>	Diagramme/Tabellen	1	4	1	

Auffällig in der Gruppe sind die geringen „Schreibkompetenzen“. Nur ein Teilnehmer erreicht die Niveaustufe A2. Alle anderen liegen auf der Stufe A1 oder sogar darunter. Die Kompetenzen im Leseverstehen sind hingegen besser, aber auch hier erreicht niemand die Stufe B2. Wie das untere Kreisdiagramm zeigt, bewegen sich 50% auf der Stufe B1 und die anderen darunter.

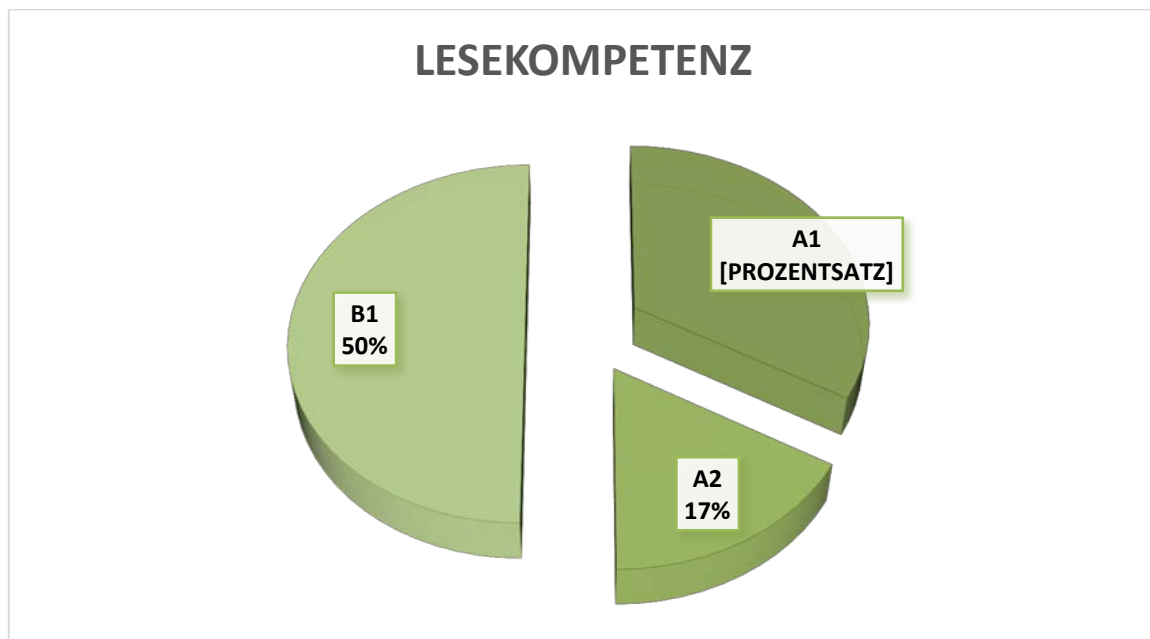


Abbildung 93: Prozentuale Verteilung Lesekompetenz Pre-Test (S2)



Bei der Kompetenz „Technisch-Visuelle Kommunikation“ haben 67% der Teilnehmer lediglich die Stufe A2 erreicht. Und 17% und 16% jeweils die Stufe A1 und B1, was jeweils nur einen Teilnehmer ausmacht.

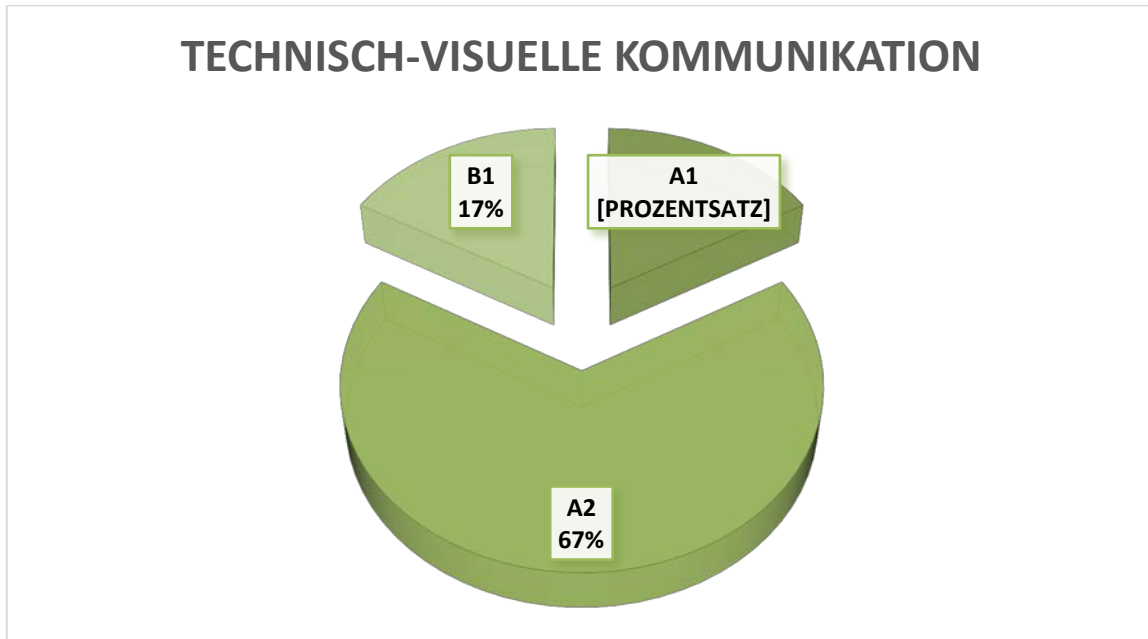


Abbildung 94: Prozentuale Verteilung TVK Pre-Test (S2)

Der Posttest lieferte folgende Ergebnisse:

Tabelle 8: Ergebnisübersicht - Schulung 2 Posttest

Modul	Referenzkategorie	A1	A2	B1	B2
Lesekompetenz	Leseverstehen	1		1	2
	Orientierung/ Strukturierung finden	1		1	2
	Begründung verstehen	1		1	2
Schreibkompetenz	Schriftliche Produktion	2	2		
Technisch-Visuelle Kommunikation	Diagramme/Tabellen	1	1		2

Die Verteilung im zweiten Durchgang ist für die „Lesekompetenz“ auf den Niveaustufen B1 und B2 angesiedelt. Bis auf einen Teilnehmer der in allen Kategorien noch unter dem Niveau A1 liegt. Die „Schreibkompetenz“ bewegt sich auf den Stufen A1 und A2 und die

„Technisch-Visuelle Kommunikation“ verteilt sich von unter A1 bis B2. Wobei niemand das Niveau B1 erreichte.

50% der Teilnehmer haben in der Kompetenz „Leseverstehen“ die Stufe B2 erreicht. 25% haben jeweils die Stufe A1 oder niedriger und 25% die Stufe B1, was jeweils nur eine Person ausmacht.

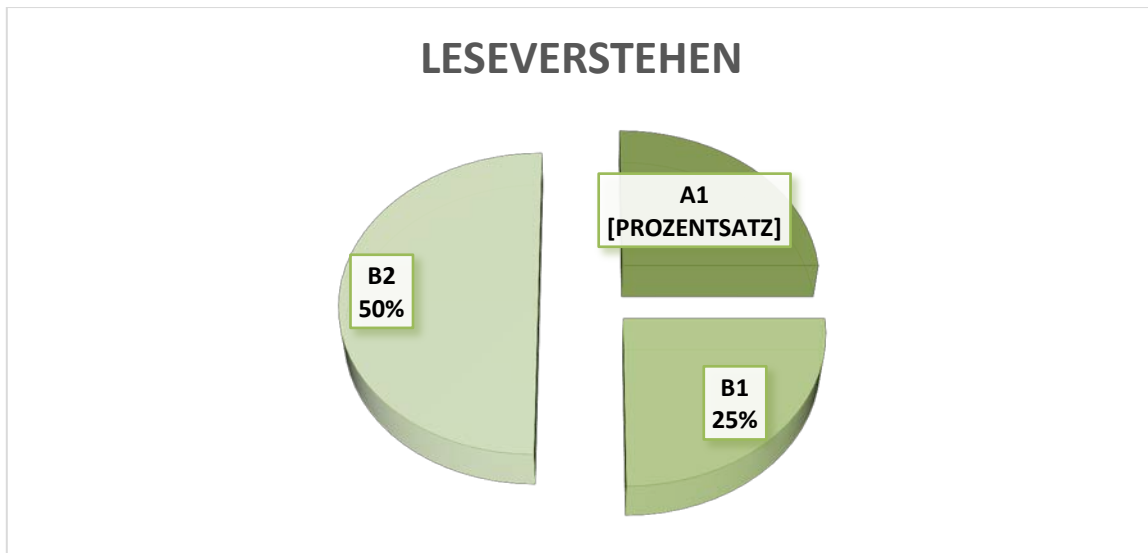


Abbildung 95: Prozentuale Verteilung Leseverstehen Post-Test (G2)

Die „Schreibkompetenz“ teilt sich zu gleichen Teilen auf die Stufen A1 und A2 auf.



Abbildung 96: Prozentuale Verteilung Schreibkompetenz Post-Test (G2)

Im Bereich Leseverstehen zeigte sich bei zwei Teilnehmern eine Steigerung auf das Niveau B2. Im Pretest wurde von keinem der Probanden dieses Niveau erreicht. Im Kompetenzbereich „Orientierung/ Strukturierung finden“ sowie im Bereich „Begründung verstehen“ erfolgte bei einem Teilnehmer eine Verbesserung auf B2. In der „Schriftlichen Produktion“ sind die Teilnehmer auf dem Niveau verblieben. „Technisch-Visuelle Kommunikation“ auf B2.

### **6.2.5 Fazit**

Vor dem Hintergrund der niedrigen Teilnehmerzahlen sind die Ergebnisse der Untersuchung nur als Tendenz anzusehen; eine quantitativ relevante Aussage wurde nicht angestrebt.

Die Gruppe in der ersten Schulung unterschied sich in ihren Fähigkeiten deutlich von der zweiten Gruppe. Vor allem im Pretest zeigt sich eine sehr homogene Gruppe. Die Fähigkeiten fast aller Teilnehmer bewegten sich in allen Bereichen auf der Niveaustufe B1, außer bei der „Schreibkompetenz“. Diese befand sich auf Stufe A2. Im Modul Lesekompetenz lässt sich nach den vier Lerneinheiten im Posttest eine Verbesserung erkennen. Auch im Modul „Schreibkompetenz“ erreichten nun mehr Teilnehmer die Stufe B2.

Schwer zu erklären ist jedoch, dass es auch einige Abweichungen nach unten im Posttest gab. Ein Grund könnte sein, der Test von einigen beim zweiten Durchlauf nicht mehr mit der gleichen Konzentration bearbeitet wurde, wie beim ersten Mal.

In der zweiten Schulung war die Gruppe deutlich heterogener. Es gab sowohl Teilnehmer mit sehr geringen als auch welche mit besseren Fähigkeiten. Obwohl die zweite Gruppe im Durchschnitt deutlich schwächer war, war auch hier nach der Schulung im Posttest eine deutliche Verbesserung zu erkennen. Die Hälfte der Teilnehmer erreichte die höchste zu erreichende Stufe B2. Hier zeigt sich, dass die Arbeit mit dem Lernmaterialien bereits nach wenigen Wochen zu einer Leistungssteigerung führen kann.

## 6.2.6 Evaluation der didaktischen und gestalterischen Konzepte

### Didaktik und Gestaltung

Die im Rahmen des DoQ-Projekts durchgeführten Schulungen im CJD Integrationsbetrieb Zeche Germania gGmbH in Dortmund wurden auch hinsichtlich ihrer didaktischen und gestalterischen Konzeption evaluiert. Dazu wurde nach jeder Bearbeitungsphase ein Evaluationsbogen zur Beurteilung der Materialien durch die Teilnehmer ausgegeben. Abgefragt wurden die Einschätzungen der Teilnehmenden zur inhaltlichen Passung der Module, zur Verständlichkeit der Aufgaben, zur Textschwierigkeit, zum wahrgenommenen Lernfortschritt sowie zum Interesse.

#### 6.2.6.1 Ergebnisse Schulung I:

Tabelle 9: War das Thema der Aufgabe für Ihre Arbeit wichtig?

	1	2	3	4	5
<b>MiniPC 4</b>	1	1	0	0	2
<b>Zerlegung 6</b>	0	2	1	0	3
<b>Leitern 7</b>	4	1	0	2	0
<b>Schadstoffe 6</b>	0	3	2	1	0
<b>Gesamt</b>	5	7	3	3	5

Die Skala reicht von 1=gar nicht wichtig bis 5=sehr wichtig

Wie die Tabelle zeigt, wurden einige Themen als wichtiger empfunden als andere. Das Thema Zerlegung und Zerlegung eines Mini-PCs/Münzprüfers wurden von der Hälfte der Teilnehmer sogar als „sehr wichtig“ eingestuft. Wohingegen das Thema Leitern von über der Hälfte als „gar nicht wichtig“ beurteilt wurde. Dieses Ergebnis resultiert vermutlich daraus, dass *Leitern* in der täglichen Arbeit nicht so häufig vorkommen, dass *Zerlegen* von Elektro-Altgeräten jedoch schon.

Die nächste Frage bezog sich auf die Verständlichkeit der Aufgaben.

*Tabelle 10: Sind die Aufgaben verständlich ausgedrückt?*

	1	2	3	4	5
<b>MiniPC 4</b>	0	1	0	3	0
<b>Zerlegung 6</b>	0	0	1	4	1
<b>Leiter 7</b>	1	0	1	3	2
<b>Schadstoffe 6</b>	0	1	1	2	2
<b>Gesamt</b>	1	2	3	12	5

Die Skala reicht von 1=gar nicht verständlich bis 5 sehr gut verständlich

74% der gegebenen Antworten waren „sehr gut verständlich“ oder eine Kategorie darunter über alle Themengebiete hinweg. Nur einmal wurde „gar nicht verständlich“ angekreuzt.

Die Antwort auf die Frage nach der Schwierigkeit der Aufgaben fällt ähnlich aus.

*Tabelle 11: Wie fanden Sie die Schwierigkeit der Aufgaben*

	1	2	3	4	5
<b>MiniPC 4</b>	1	2	1	0	0
<b>Zerlegung 6</b>	2	3	1	0	0
<b>Leiter 7</b>	5	0	1	1	0
<b>Schadstoffe 6</b>	2	2	1	1	0
<b>Gesamt</b>	10	7	4	2	0

Die Skala reicht von 1=gar nicht schwierig bis 5 sehr schwierig

74% der Antworten fielen auf „gar nicht schwierig“ oder eine Kategorie darüber. Keiner der Befragten fand die Aufgaben „sehr schwierig“. Insgesamt scheinen die Aufgaben also so formuliert zu sein, dass sie von den Bearbeitenden gut verstanden und gelöst werden können.

Die gleiche Frage wurde auch nach den Begleittexten gestellt.

*Tabelle 12: Wie fanden Sie die Schwierigkeit der Texte*

	1	2	3	4	5
<b>MiniPC 4</b>	1	2	0	1	0
<b>Zerlegung 6</b>	3	1	2	0	0
<b>Leiter 7</b>	5	1	1	0	0
<b>Schadstoffe 6</b>	2	2	2	0	0
<b>Gesamt</b>	11	6	5	1	0

Die Skala reicht von 1=gar nicht schwierig bis 5 sehr schwierig

Die Formulierung der Texte in Leichter Sprache wird auch von den Teilnehmenden als solche beurteilt. Auch hier belaufen sich 74% der Antworten auf „gar nicht schwierig“ oder eine Kategorie höher.

Die nächste Frage wurde danach gestellt, ob die Teilnehmer das Gefühl hatte, etwas dazu gelernt zu haben.

*Tabelle 13: Haben Sie das Gefühl, durch die Bearbeitung der Aufgaben etwas dazugelernt zu haben?*

	1	2	3	4	5
<b>MiniPC 4</b>	1	2	0	1	0
<b>Zerlegung 6</b>	4	0	2	0	0
<b>Leiter 7</b>	4	2	1	0	0
<b>Schadstoffe 6</b>	3	0	2	1	0
<b>Gesamt</b>	12	4	5	2	0

Die Skala reicht von 1=nein, gar nichts 3= etwas bis 5 ja, sehr viel

12 mal (52%) wurde die Antwort „nein, gar nichts“ gegeben. Die zweithäufigste Antwort ist „etwas“ mit 5 Nennungen (22%). Keiner der Teilnehmer hatte das Gefühl sehr viel dazu gelernt zu haben.

Die sechste Frage wurde danach gestellt, ob auch ohne einen Kurs Interesse an solchen Arbeitsmaterialien bestehen würde.

*Tabelle 14: Würden Sie auch ohne diesen Kurs Interesse daran haben, mit solchen Aufgaben zu arbeiten?*

	1	2	3	4	5
<b>MiniPC 4</b>	1	1	1	0	1
<b>Zerlegung 6</b>	2	1	2	1	0
<b>Leiter 7</b>	4	1	2	0	0
<b>Schadstoffe 6</b>	2	0	3	0	1
<b>Gesamt</b>	9	3	8	1	2

Die Skala reicht von 1= Nein, nie, 3= ab und zu bis 5=ja, häufig

39% der Antworten wurden für „nein, nie“ gegeben, aber fast genauso viele, nämlich 35%, für „ab und zu“. Auch die Antwort „Ja, häufig“ wurde zweimal gegeben.

Bei der Frage nach der beliebtesten und der unbeliebtesten Aufgabe gehen die Meinungen weit auseinander. Dennoch lassen sich Tendenzen erkennen. Aufgaben, bei denen viel geschrieben werden muss, sind eher unbeliebt. Folgende Aufgabe zum Thema *Leitern* wurde von 4 von 7 Teilnehmern als schlechteste beurteilt. Besonders das Wort „Geschichte“ in der Aufgabenstellung wurde negativ aufgenommen und sorgte für Diskussionen. Es gab Kommentare wie „Ich bin doch kein Märchenerzähler.“.

The image shows a worksheet titled "Recycling" with a green header. Below the header, there is a sub-header "Benutzen von Leitern" and a small image of a ladder. The main text reads: "Bei der Arbeit mit Leitern kann einiges schiefgehen. Suchen Sie sich eine Gefahrensituation aus dem Abschnitt „Gefahren im Umgang mit Leitern“ aus und denken Sie sich eine kurze Geschichte dazu aus!". Below this is a writing prompt: "Als ich gestern zur Arbeit kam, ...". The page contains several horizontal lines for writing. At the bottom, there is a blue tip box: "Tipp: Der Abschnitt „Gefahren im Umgang mit Leitern“ kann Ihnen Ideen geben." and a reference to "Lösung auf Seite 27 oben". The footer includes a logo, the page number "- 17 -", and a QR code.

Abbildung 97: Beispiel Freitext

Auch andere Schreibaufgaben wurden negativ beurteilt, zum Beispiel als ein Text in eigenen Worten über geeignete Schutzkleidung geschrieben werden sollte oder ein Text in korrekter Form mit Leerzeichen aufzuschreiben war.

Unbeliebt waren ebenfalls Aufgaben, die zu offensichtlich auf die Verbesserung der sprachlichen Fähigkeiten abzielten. So auch beispielsweise die folgenden Aufgaben.



## Recycling

Elektro-Altgeräte-Zerlegung

### Fachsprachliche Aufgaben

In den Texten zu Ihrem Auftrag kommen viele Hauptwörter vor. Hauptwörter werden auch Nomen genannt. Unterstreichen Sie die Nomen in dem Text.

Sie können sich an scharfen Kanten schneiden. Scharfe Kanten können an Metall, Kunststoff oder Glas vorkommen. Schwere Teile können umkippen und Sie dabei treffen. Sie können etwas in das Auge bekommen, wenn Splitter beim Zerlegen durch die Luft fliegen. Sie können sich verletzen, wenn Geräte oder Teile von Ihrem Arbeitstisch fallen. Oder Geräte und Teile bei dem Transport herunterfallen.

**Sie finden insgesamt 16 Nomen in dem Text.**

**Nomen oder Hauptwörter bezeichnen Dinge, die man sehen, berühren oder fühlen kann. Zum Beispiel Stift, Hammer oder Haus.**

**Nomen sind aber auch Dinge, die man empfinden kann. Zum Beispiel Liebe, Angst oder Freude.**

**Nomen werden groß geschrieben**





**Vor Nomen kann man immer der, die oder das setzen. Der, die und das nennt man Artikel.**

Lösung auf Seite 29 unten

---

 - 18 - 

Abbildung 98: Beispiel Sprachtraining

 **Recycling**   

Hinweisblatt Schadstoffe  
Setzen Sie die fehlenden Buchstaben ein, um mehr über das Verhalten bei Verletzungen durch Asbest zu erfahren!

V \_ r h \_ l t \_ n b \_ \_ m V \_ r s c h l \_ c k \_ n

- Br \_ n g \_ n S \_ \_ d \_ n V \_ r l \_ t z t \_ n z \_ \_ n m \_ r z t.

V \_ r h \_ l t \_ n b \_ \_ m A \_ g \_ n k \_ n t \_ k t

- Spü l \_ n S \_ e d \_ s A \_ g \_ d \_ s V \_ r l \_ t z t \_ n 15 M \_ n t \_ n \_ n t \_ r f l \_ ß \_ n d \_ m W \_ s s \_ r.
- Br \_ n g \_ n S \_ \_ d \_ n V \_ r l \_ t z t \_ n z \_ \_ n m A \_ g \_ n \_ r z t, f \_ l l s d \_ s A \_ g \_ g \_ r \_ z t \_ s t.

V \_ r h \_ l t \_ n b \_ \_ m H \_ t k \_ n t \_ k t

- W \_ s c h \_ n S \_ \_ h r \_ n g \_ n z \_ n K ö r p \_ r g r ü n d l \_ c h m \_ t S \_ f \_ n t \_ r f l \_ ß \_ n d \_ m W \_ s s \_ r.
- Z \_ h \_ n S \_ b \_ s c h m \_ t z t \_ K l \_ d \_ n g \_ n d S c h \_ h \_ \_ s.
- R \_ \_ n \_ g \_ n S \_ K l \_ d \_ n g \_ n d S c h \_ h \_ .

**Tipp:** Es fehlen die Buchstaben a, e, i, o, u. Ein kurzer Unterstrich bedeutet, dass ein Buchstabe fehlt. Ein langer Unterstrich bedeutet, dass zwei Buchstaben fehlen.

Lösung auf Seite 25 oben

---





 - 17 - 

Abbildung 99: Beispiel Lückentext

Bei den beliebten Aufgaben sind die Meinungen sehr unterschiedlich. Gemeinsam haben die genannten Aufgaben nur, dass wenig geschrieben werden muss. Mehrfach genannt wurden Lückentexte und Wortsuchgitter. Weitere von den Teilnehmern positiv evaluierte Beispiele sind

 **Recycling** 

Elektro-Altgeräte-Zerlegung

Die folgenden Begriffe haben etwas mit der Zerlegung von Elektro-Altgeräten zu tun. Erklären Sie die Begriffe in eigenen Worten!

Zerlegung

---

---

Kondensator

---

---

Splitter

---

---

Quecksilber

---

---

Transport

---

---

Lösung auf Seite 22 unten

---





 - 4 - 

Abbildung 100: Beispiel Kurze Schreibübung

 **Recycling** 

**Demontage Münzprüfer**

Auch bei der Demontage eines Münzprüfers, fallen verschiedene Metallarten an, die getrennt voneinander entsorgt werden müssen. Machen Sie eine Liste der Metallarten, die Ihnen bei Ihrer täglichen Arbeit begegnen!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Hinweis: Nicht alle Linien müssen benutzt werden.**

Lösung auf Seite 10

---



 

Abbildung 101: Beispiel Wortübung

## Recycling

Hinweisblatt Schadstoffe

In der vorliegenden Liste von Adjektiven haben sich die Eigenschaften von Asbest versteckt. Kreuzen Sie die passenden an!

bläulich <input type="checkbox"/>	groß <input type="checkbox"/>
brennbar <input type="checkbox"/>	salzig <input type="checkbox"/>
pink <input type="checkbox"/>	geruchlos <input type="checkbox"/>
schnell <input type="checkbox"/>	langweilig <input type="checkbox"/>
langlebig <input type="checkbox"/>	reißfest <input type="checkbox"/>
kurz <input type="checkbox"/>	hoch <input type="checkbox"/>
dick <input type="checkbox"/>	dünn <input type="checkbox"/>
fein <input type="checkbox"/>	dunkel <input type="checkbox"/>
jung <input type="checkbox"/>	laut <input type="checkbox"/>
rot <input type="checkbox"/>	neu <input type="checkbox"/>
teuer <input type="checkbox"/>	weiß <input type="checkbox"/>
mineralisch <input type="checkbox"/>	körnig <input type="checkbox"/>
billig <input type="checkbox"/>	grün <input type="checkbox"/>
schwarz <input type="checkbox"/>	rund <input type="checkbox"/>
faserig <input type="checkbox"/>	eckig <input type="checkbox"/>

Lösung auf Seite 24

---



 - 15 - 

Abbildung 102: Beispiel Multiple Choice Übung

Die Möglichkeit Anmerkungen aufzuschreiben wurde nur ein einziges Mal genutzt, nämlich wurde die Anmerkung gemacht, dass das Material insgesamt zu theoretisch sei. Jedoch wurden öfter mündlich Kommentare gemacht. Einige Teilnehmer empfanden vor allem die sprachlichen Anforderungen als zu einfach und sprachen von „Grundschule drit-

te Klasse“ und fühlten sich nicht ernst genommen. Sie sprachen an, dass sie wohl kaum die richtige Zielgruppe für die Materialien seien.

Der durchgeführte Test bestätigte den subjektiven Eindruck der Teilnehmenden, dass Sie nicht zu der richtigen Zielgruppe für die Materialien gehören. Ihre sprachlichen Fähigkeiten lagen fast alle im Bereich B1/B2 und sie zeigten wenige Probleme mit dem Lesen und Schreiben. Lediglich eine Schreibmüdigkeit war bei allen zu beobachten. Dennoch lässt sich aus der Beurteilung der Materialien ableiten, dass die Texte und Aufgaben gut verständlich formuliert sind und somit für die eigentliche Zielgruppe der funktionalen Analphabeten gut geeignet sind. Auch das Interesse einiger Teilnehmer, gelegentlich mit solchen Materialien zu arbeiten, ist ein positives Zeichen. Das Gefühl der Teilnehmer, nicht viel dazu gelernt zu haben, ergibt sich wahrscheinlich aus der Tatsache, dass sie sich unterfordert gefühlt haben, da sie die sprachlichen Anforderungen bereits erfüllten.

#### 6.2.6.2 Ergebnisse Schulung II

	1	2	3	4	5
<b>Ölradiator 6</b>			1	3	2
<b>Zerlegung 6</b>		2			4
<b>Hubwagen 6</b>		1		1	4
<b>Leitern 4</b>		2		1	1
<b>Gesamt</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

Tabelle 15: War das Thema der Aufgaben für Ihre Arbeit wichtig?

Die Skala reicht von 1=gar nicht wichtig bis 5=sehr wichtig

Die Themen der zweiten Schulung waren das Leeren eines Ölradiators, die Zerlegung von Elektro-Altgeräten, die Bedienung eines Handgabelhubwagens und der richtige Umgang mit Leitern. Keines der Themen wurde von den Teilnehmern als „gar nicht wichtig“ eingestuft. Zudem wurden 50% der Stimmen mit der Bedeutung „sehr wichtig“ beurteilt und 23% liegen in der Kategorie direkt darunter. Nur das Thema Leitern wurde sehr unterschiedlich von den Kursteilnehmern bewertet.

Tabelle 16: Sind die Aufgaben verständlich ausgedrückt?

	1	2	3	4	5
<b>Ölradiator 6</b>			2	1	3
<b>Zerlegung 6</b>		1	1	1	2
<b>Hubwagen 6</b>		1	1	2	2
<b>Leitern 4</b>			1	3	
<b>Gesamt</b>		2	5	7	7

Die Skala reicht von 1=gar nicht verständlich bis 5 sehr gut verständlich

66% der Aufgaben wurden als „sehr gut verständlich“ oder eine Kategorie darunter eingeschätzt. Keiner der Teilnehmer empfand die Aufgaben als „gar nicht verständlich“ und nur 2 Stimmen entfielen auf die zweite Kategorie. Zusammenfassend kann man sagen, dass die Aufgaben von den Kursteilnehmern als überwiegend verständlich empfunden wurden.

Tabelle 17: Wie fanden Sie die Schwierigkeit der Aufgaben?

	1	2	3	4	5
<b>Ölradiator 6</b>	1	1	3		1
<b>Zerlegung 6</b>		1	2	3	
<b>Hubwagen 6</b>		1	1	4	
<b>Leitern 4</b>		1	2	1	
<b>Gesamt</b>	1	4	8	8	1

Die Skala reicht von 1=gar nicht schwierig bis 5 sehr schwierig

Die Aufgaben wurden als „eher schwierig“ eingeschätzt, jeweils 36% entfallen auf die Kategorien 3 und 4 und 18% wählten die zweite Kategorie. Nur jeweils ein Kursteilnehmer empfanden die Aufgaben als „gar nicht schwierig“ oder umgekehrt als „sehr schwierig“.

Tabelle 18: Wie fanden Sie die Schwierigkeit der Texte?

	1	2	3	4	5
<b>Ölradiator 6</b>	1	1		2	1
<b>Zerlegung 6</b>			5	1	
<b>Hubwagen 6</b>		1		5	
<b>Leitern 4</b>		1	2	1	
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>

Die Skala reicht von 1=gar nicht schwierig bis 5 sehr schwierig

Fast die gleiche Aufteilung ergibt sich für die Schwierigkeit der Texte. Der einzige Unterschied ist, dass einmal die Kategorie 2 anstatt 3 gewählt wurde.

Tabelle 19: Haben Sie das Gefühl, durch die Bearbeitung der Aufgaben etwas dazugelernt zu haben?

	1	2	3	4	5
<b>Ölradiator 6</b>		1	1	3	1
<b>Zerlegung 6</b>	2	1		3	
<b>Hubwagen 6</b>	1		1	1	3
<b>Leitern 4</b>		2	2		1
<b>Gesamt</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

Die Skala reicht von 1= nein, gar nichts 3= etwas bis 5 ja, sehr viel

Das Gefühl durch die Bearbeitung der Aufgaben etwas dazugelernt zu haben, ist je nach Teilnehmer und Thema sehr unterschiedlich ausgefallen. Von „nein, gar nichts“ bis „ja, sehr viel“ wurden alle Kategorien angekreuzt, wobei die höheren Kategorien etwas häufiger gewählt wurden.



Tabelle 20: Würden Sie auch ohne diesen Kurs Interesse daran haben, mit solchen Aufgaben zu arbeiten?

	1	2	3	4	5
<b>Ölradiator 6</b>		1	1	3	1
<b>Zerlegung 6</b>	2	1		3	
<b>Hubwagen 6</b>	1		1	1	3
<b>Leitern 4</b>		2	2		1
<b>Gesamt</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

Die Skala reicht von 1= Nein, nie, 3= ab und zu bis 5=ja, häufig

45% der Teilnehmer hätten Interesse „ab und zu“ mit dem Lernmaterial zu arbeiten. 36% sogar noch häufiger. Lediglich 2 Kursteilnehmer haben angegeben, dass sie „nie“ mit dem Material arbeiten wollen würden.

Leider wurde, trotz mehrmaliger Aufforderung, auf die Frage nach der beliebtesten und unbeliebtesten Aufgabe, kaum geantwortet. Die wenigen gegebenen Antworten zeigten in der Tendenz, dass Aufgaben bei denen wenig geschrieben werden muss, beliebter sind, als solche, bei denen viel geschrieben werden muss.

Die Möglichkeit einen Kommentar aufzuschreiben wurde von den Teilnehmern nicht häufig genutzt, aber wenn, dann waren diese durchweg positiv.

### 6.3 Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Arbeitsmaterial von den Teilnehmern der zweiten Schulung sehr positiv bewertet wurde. Sie haben die Themen als überwiegend wichtig für ihre Arbeit angesehen, die Aufgaben als gut verständlich bewertet und die Schwierigkeit von Texten und Aufgaben im Mittelfeld eingeordnet. Eine durchschnittliche mittlere Schwierigkeit ist positiv zu bewerten, da Lerner weder unter- noch überfordert werden sollten. Der persönliche Eindruck, etwas dazu gelernt zu haben, ist immer sehr subjektiv und ist auch sehr gemischt ausgefallen, konnte aber durch einen Test überprüft werden. Insgesamt zeigt sich eine Leistungsverbesserung der Teilnehmer. Essentiell für den Erfolg und die Nachhaltigkeit des Projekts ist es auch, dass ein Großteil der Kursteil-

nehmer dazu bereit ist, zumindest ab und zu mit den Lernmaterialien zu arbeiten. Das bestätigen auch die positiven Kommentare.

Ein Vergleich zwischen der ersten und der zweiten Gruppe zeigt deutlich, dass die zweite Gruppe eher der von DoQ intendierten Zielgruppe entspricht. Die Aufgaben entsprachen im Wesentlichen ihrem aktuellen Sprachniveau und sie empfanden die sprachlichen Aspekte nicht als zu einfach. Außerdem konnten sie mehr für sich aus dem Unterricht mitnehmen. Die einzige Gemeinsamkeit war die „Schreibmüdigkeit“. Beide Gruppen nannten die gleiche Aufgabe als besonders unbeliebt.

### ***ARBEITEN DER PARTNER***

Die Arbeiten im Arbeitspaket wurden in Kooperation abgestimmt und vorbereitet. Sowohl für die Paper Pencil Materialien als auch für das E-Learning wurden Frage- und Beobachtungsbögen entworfen, um Daten für das Redesign der Materialien zu sammeln. Aus den erhobenen Daten wurden entsprechende Empfehlungen abgeleitet. Für die Einschätzung des Lernfortschritts wurden die Erhebungsinstrumente aus dem Projekt DoKoTrain angepasst.

Das CJD hat zwei Kurse in der Zeche Germania durchgeführt und mit den entwickelten Instrumenten evaluiert und ausgewertet.

## **7 EXTERNE EVALUATION UND QUALITÄTSSICHERUNG**

Die Evaluation des Gesamtprojekts erfolgte durch zwei Expertengutachten a) in der Mitte des Projekts sowie b) zum Abschluss.

Zum ersten Evaluationszeitpunkt waren die Analysen (Sektor- und Arbeitsprozessanalysen sowie die Analyse bekannter Grundbildungsangebote) abgeschlossen und Lernziele/-inhalte abgeleitet. Zudem sind erste didaktische Realisierungsmöglichkeiten entwickelt und Implementierungsstrategien aufgestellt.

Evaluationsauftrag war, ein Feedback zu den bisherigen Ergebnissen sowie zu abgeleiteten Lernzielen, didaktischen und methodischen Ideen sowie Implementierungsstrategien zu geben, um mögliche Schwachstellen im Projekt frühzeitig zu erkennen und entsprechende Korrekturen vornehmen zu können.

Dazu wurden den Evaluatoren, Sven Schulte in Kooperation mit Prof. Dr. Georg Spöttl, beide Mitarbeiter am Institut für Technik und Bildung, alle Unterlagen (Vorgehen, Rohdaten, Ergebnisse) zur Bewertung zur Verfügung gestellt. Zudem diente die Analyse der Unterlagen der Vorbereitung eines Evaluationsworkshops, der an der TU Dortmund von den Evaluatoren durchgeführt wurde. Zum Evaluationsworkshop waren verschiedenen Interessenvertreter eingeladen werden (Projektmitarbeiter, zukünftige Lernende, Unternehmensvertreter, Ausbilder o. ä.), um mit ihnen verschiedene Fragestellungen, wie zum Beispiel Realisierungsmöglichkeiten, Relevanz, Akzeptanz, Wirkung, Effektivität oder Nachhaltigkeit zu diskutieren.

Ergebnis der Evaluation ist ein Bericht mit Gestaltungsempfehlungen für den weiteren Projektverlauf (siehe Anlage Evaluationsberichte).

Der zweite Evaluationszeitpunkt lag am Projektende.

„Dieser zweite Evaluationsauftrag hatte das Ziel, zu folgenden Aspekten und Fragen eine Begutachtung durchzuführen:

- **Bewertung der Projektergebnisse:** Zu bewerten sind die vorliegenden Ergebnisse in Form von Lernmaterialien. Dies betrifft einerseits das Curriculum samt Handreichung, die Pen&Paper-Dokumente (Bände 1-4 des Projekts DOQ, 2015) und die parallel dazu entwickelte Umsetzung in Form der E-Learning-Angebote (<http://www.doq-projekt.de/content/e-learning>).
- **Bewertung der Auswertungen zur Befragung:** Im Vorhaben wurden seitens des CJD eine Erhebung des Grundbildungsbedarfs und eine Evaluation von zwei Schulungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden mit Blick auf Transfer und Praxistauglichkeit aus Sicht der vorliegenden Erfahrungen aus der Erprobungsphase bewertet.
- **Interviews mit Mitarbeiter/innen:** Mit ausgewählten Mitarbeiter/innen wurden Leitfadeninterviews durchgeführt. Die Interviews erfragten die Sichtweise und Einschätzung bezüglich der Praxis- und Transferauglichkeit der erstellten Lernmaterialien auf Basis der eigenen Erfahrungen in den Schulungen/Erprobungen.
- **Zusammenfassung und Empfehlung:** Die jeweiligen Teilergebnisse werden zu einer Gesamteinschätzung verdichtet. Im Mittelpunkt stehen die Fragen, inwieweit eine nachhaltige Nutzung der Produkte des Projektes zu erwarten ist und wie aus externer Perspektive aufgrund der genannten Evaluationsaspekte die Einsatzmög-

lichkeiten in der Praxis und die Transfermöglichkeiten eingeschätzt werden“ (Schulte/Spöttl 2015, S.4 im Anhang).

Die Wahl der Gutachter erfolgte in Abstimmung zwischen den Kooperationspartnern.

## **8 TRANSFER UND NACHHALTIGKEIT**

### **8.1 Multiplikatoren-schulung**

Um Ideen und Konzepte des Projekts DoQ über die Projektlaufzeit hinaus zu erhalten und in den Unternehmen bestenfalls weiter zu entwickeln, wurde eine Multiplikatoren-schulung für Unternehmen vom CJD und der TU Dortmund entwickelt. Zielsetzung der Schulung ist, die in den Unternehmen als Multiplikatoren benannten Mitarbeiter zu befähigen, Arbeitsprozesse zu erheben, Lernziele abzuleiten und Inhalte zu entwickeln.

Die Schulung setzt dabei drei Schwerpunkte:

1. Eine allgemeine Einführung in die Thematik  
„Arbeitsplatzorientierte Grundbildung Geringqualifizierter“ sowie ihre Besonderheiten und Herausforderungen. Dadurch werden die Teilnehmenden für die Thematik sensibilisiert. Themen sind:
  - Leichte Sprache
  - Universal Design for Learning
  - Arbeitsprozess- bzw. Aufgabenanalyse
  - Lernziele ableiten
  - Einsatzszenarien des E-Learning
  - Anforderungen an die Zielgruppe
  - Besonderheiten der Onlinekommunikation
2. Diskussionsphase  
In einer anschließenden Diskussionsrunde sollen die Teilnehmenden für ihr Unternehmen überlegen wie beispielsweise Arbeitsplätze, Arbeitsprozesse gestaltet werden können, um (informelles) Lernen respektive Lernen am Arbeitsplatz zu ermöglichen. Weitere Diskussionsthemen sind „Marketing für Grundbildungsan-

gebote in unserem Unternehmen“ sowie die „Einbindung von Grundbildungsangebote in unsere Unternehmensstruktur“.

### 3. Planung und Umsetzung von Grundbildungsangeboten

Im dritten Schulungsschwerpunkt wird praxisorientiert in die Planung und Umsetzung arbeitsprozessorientierter Lernmaterialien eingeführt. Anhand eines exemplarischen Arbeitsprozesses durchlaufen die Teilnehmenden alle Phasen der Angebotsentwicklung: von der Methode zur Erhebung (impliziten) Arbeitsprozesswissens, über die Ableitung und Beschreibung von Lernzielen bis hin zur Umsetzung des exemplarischen Arbeitsprozesses in die Autorensoftware Software Captivate oder Articulate Storyline 2.

Der Workshop ist modular angelegt und für einen Zeitraum von 7 Stunden konzipiert. Die Module können in Rücksprache mit den Trainern an die Bedarfe der Unternehmen angepasst werden.

Zudem wurden die Lerninhalte als E-Learning basierte Selbstlerneinheiten aufbereitet, sodass die Unternehmen ihre Mitarbeiter weiterhin fortbilden können.

#### *ARBEITEN DER PARTNER*

Das Konzept für die Multiplikatorenschulung wurde von der TU Dortmund und dem CJD gemeinsam entwickelt. Die Schulung konnte aufgrund unternehmensspezifischer Bedingungsfaktoren nicht in Gänze durchgeführt werden. In den beteiligten Unternehmen wurde jeweils eine ca. 2-stündige Theorieeinführung gegeben.

Daher hat die TU Dortmund für Ausbilderinnen und Ausbilder / Personalentwicklerinnen und Personalentwickler ein E-Learning-Angebot erstellt, das es dem Adressatenkreis ermöglicht, sich selbstgesteuert in die Thematik einzuarbeiten. Vorteilhaft dabei ist, dass das Angebot auch von weiteren Nutzerkreisen abgerufen werden kann.

## **8.2 Nachhaltige Nutzung bei den Unternehmenspartnern**

Die beteiligten Unternehmen führen die entwickelten Lernangebote in ihre Unternehmensstruktur ein. So werden die Module (Paper & Pencil sowie E-Learning) bei POCO in die POCO-Akademie aufgenommen. Bei Aurubis erfolgt ein Einsatz der Materialien am Arbeitsplatz und ein Zugang zu den Unterlagen über das Intranet. Einige Themenfelder wer-

den zudem in die Ausbildung integriert. In der Zeche Germania werden die Materialien in der vorhandenen Lerninsel bereitgestellt und in den Anlernprozess eingebunden.

Die Ergebnisse des Projekts werden über die dafür geschaffene Internetplattform [www.doq-projekt.de](http://www.doq-projekt.de) verbreitet – auch über die Projektlaufzeit hinaus. Auf der Webseite sind die entwickelten E-Learning-Module abrufbar. Zudem wurden E-Learning-Module entwickelt, die in die Nutzung der Autorensoftware sowie die didaktische Gestaltung von arbeitsprozessorientierten E-Learning-Einheiten einführt. Damit können Interessierte das Angebot weiter ausbauen. Dieses Angebot steht allen Besuchern der Webseite kostenfrei und ohne Anmeldung zur Verfügung. Nach Anmeldung können Lehrende wie Lernende die thematisch gebundenen Foren kostenfrei zum gegenseitigen Austausch nutzen.

Im Projekt wurden ferner unterschiedliche und vielfältige Transfermaßnahmen durchgeführt. Neben den eigenen Tagungen und Vorträgen auf anderen Fachtagungen und Messen fand unter anderem auch eine Roadshow statt. Zudem wurde ein Leitfaden für Multiplikatoren entwickelt. Die verfolgten Ansätze werden kurz umrissen.

### **8.3 Eigene Tagungen**

Während der Projektlaufzeit wurden drei Tagungen durchgeführt:

#### ***SEPTEMBER 2013 - ARBEITSPLATZORIENTIERTE BILDUNG GERINGQUALIFIZIERTER: POTENZIALE - METHODEN – STRUKTUREN***

Zielsetzung der Tagung war es, die Projektidee einer breiten Fachöffentlichkeit vorzustellen, erste Ergebnisse aus dem Projekt zu präsentieren und mit den Teilnehmenden aus Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung sowie Unternehmenspraxis zu diskutieren, um Anregungen für weitere Forschungsarbeiten zu erhalten.

Entsprechend gliederte sich die Tagung in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Im theoretischen Teil wurde das Projekt DoQ vorgestellt, der aktuelle Forschungsstand im Bereich arbeitsplatzorientierte Grundbildung und Alphabetisierung präsentiert sowie Praxiserfahrungen aus einem Unternehmen dargelegt. Im praktischen Teil wurde eine Zukunftswerkstatt zu den Themen „Neue Methoden für arbeitsprozessorientierte Grundbildung und Alphabetisierung“ sowie „Möglichkeiten der Integration von Grundbildung und Alphabetisierung in organisationale Strukturen“ durchgeführt.

***SEPTEMBER 2014 - ARBEITSPLATZORIENTIERTE BILDUNG GERINGQUALIFIZIERTER:  
NEUE WEGE UND ANSÄTZE***

Die Tagung thematisierte Neue Wege und Ansätze in der Grundbildung und Alphabetisierung. Zentrale Fragen rund um die Themenfelder Didaktik und Methodik, E-Learning und Sozialformen wurden mit einem breiten Fachpublikum diskutiert. Theoretischen Input gaben drei Vorträge:

1. Didaktik der Alphabetisierung,
2. Digitale Medien in der arbeitsprozessorientierten Berufsbildung,
3. Hybride Lernangebote: Ansätze aus dem Projekt DoQ.

Es fand ein WorldCafe statt, bei dem die Teilnehmenden die Gelegenheit hatten, die im Projekt entwickelten Grundbildungsangebote zu erproben und das Für und Wider der verschiedenen Ansätze abzuwägen. In moderierten Gruppendiskussionen wurde das Feedback der Teilnehmenden festgehalten. Dazu gab es fünf Leitfragen:

- Warum schätzen Sie bestimmte Ideen und Umsetzungen der verschiedenen Module als besonders erfolgsversprechend ein?
- Warum schätzen Sie bestimmte Ideen und Umsetzungen der verschiedenen Module als besonders kritisch ein?
- Welche Nutzungsszenarien können Sie sich vorstellen?
- Welche Rahmenbedingungen begünstigen Ihrer Meinung nach den Einsatz von Grundbildungsangeboten?
- Wie würden Sie das Angebot optimieren?

Im Ergebnis erhielt das Projekt DoQ von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ein umfangreiches Feedback zum aktuellen Entwicklungsstand. Insbesondere das Expertenwissen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus verschiedenen professionellen Hintergründen trug zu vielfältigen Anregungen und Optimierungsvorschlägen bei. Darunter waren sowohl ganz allgemeine, als auch sehr konkrete Empfehlungen zu methodisch-didaktischem Vorgehen, Hinweise zur Umsetzung und Gestaltung der Lernangebote und auch zahlreiche Ratschläge zur Implementation der Lernangebote. Darüber hinaus wurden die Einsatzmöglichkeiten diskutiert und die Einsatzbedingungen der Lernangebote reflektiert. Die in den Diskussionsgruppen erarbeiteten Vorschläge, Einschätzungen und Kritikpunkte wurden im Plenum knapp durch die Moderatorinnen und Moderatoren vorgestellt.

**SEPTEMBER 2015 - ARBEITSPLATZORIENTIERTE BILDUNG GERINGQUALIFIZIERTER - EINSICHTEN UND AUSSICHTEN**

Auf der Abschlusstagung stand die Präsentation der Ergebnisse des Projektes „DoQ-Dortmunder Grundbildungsqualifizierung“ im Fokus. Die Ergebnisse wurden in Hinblick auf die Chancen und Risiken sowie hinsichtlich der Implementierung und Nachhaltigkeit in Unternehmen vorgestellt.

Allgemeine Ergebnisse und Erträge des BMBF Förderschwerpunktes „Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung“ wurden von Frau Dagmar Ludzay (DLR Projektträger) bilanziert. Einen konkreten Einblick in die Forschungsergebnisse und -desiderate zum Projekt „DoQ – Dortmunder Grundbildungsqualifizierung“ gaben Martina Kunzendorf (TU Dortmund) und Kai Sundermeier (CJD NRW Nord). Sie verdeutlichten, dass neben der Bereitstellung von adressatenspezifischen Lernangeboten insbesondere die Sensibilisierung von Unternehmen für Grundbildungs- und Alphabetisierungsbedarfe forciert werden muss. Ein weiterer Schwerpunkt für zukünftige Grundbildungsvorhaben läge daher auch auf der Gewinnung von Schlüsselpersonen und der Erweiterung von Netzwerken.

Ulrike Kilp (Alphanetz NRW) ist in ihrem Beitrag „*Blickwinkel - Wechsel*“ – *Das Geheimnis professioneller Grundbildungsdidaktik* am Nachmittag folgenden Fragen nachgegangen: Wie werden Zugänge zu den Menschen an ihren jeweiligen Arbeits- und Lebenskontexten geschaffen? Worauf kommt es an?

Daran anknüpfend stellte Bernhard Grämiger (SVEB) heraus, welche Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Grundbildungsarbeit mit Betrieben vorliegen sollten und eröffnete mit dem GO Modell einen Einblick in die schweizerische Praxis.

Abschließend diskutierten die rund 70 Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Bildungspraxis vor dem Hintergrund der Projekterfahrungen die Frage nach der Zukunft der Grundbildungsarbeit. Aus aktuellem Anlass wurde des Weiteren erörtert, ob und welcher Herausforderung sich Grundbildung in Bezug auf die zunehmende Flüchtlingszuwanderung stellen muss und welche Auswirkungen dieses auf die Entwicklung zukünftiger Vorhaben und Konzepte hat.

An allen drei Tagungen nahmen jeweils rund 70 Teilnehmer.



**ARBEITEN DER PARTNER:**

Die Konzeption aller drei Tagungen erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen der TU Dortmund und dem CJD. Die Projektpartner führten gemeinsam die inhaltliche Planung der Tagungen sowie die Vorbereitung und Umsetzung von Werkstatt, World Café, Podiumsdiskussionen etc. durch und dokumentierten die Ergebnisse.

Werbung und Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Ankündigung auf der Projekt-Webseite, E-Mail-Einladungen sowie Werbung über Dritte) wurde von der TU Dortmund durchgeführt.

Die Tagungsorganisation (Anmeldung, Raumbuchung, Catering etc.) wurde stets von der TU Dortmund vorgenommen.

Die Projektpräsentationen erfolgten durch je einen Vertreter der Projektpartner.

**8.4 Vorträge & Workshops:**

Biermann, Horst/Piasecki, Peter (2013): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung

Erwachsener für Mitarbeitende in Metall- und Recyclingbetrieben – ein BMBF Forschungs- und Entwicklungsprojekt.17. Hochschultage Berufliche Bildung 2013. Arbeit der Zukunft – Zukunft der Arbeit. Berufliche Bildung, Qualifikation und Fachkräftebedarf im Zeichen des demographischen Wandels; 13.-15.03.2013, Universität Duisburg-Essen

Bömelburg, Lena/Sundermeier, Kai (2013): Vortrag „Projektvorstellung DoQ“,

Fachtagung Arbeitsplatzorientierte Bildung Geringqualifizierter: „Potenziale – Methoden-Strukturen. Auftakt und Zukunftswerkstatt“, 17.September 2013, Dortmund, eigene Tagung an der TU

Bömelburg, Lena/Kunzendorf, Martina (2013): Workshop: Werkstatt II – Integration von

Grundbildung und Alphabetisierung in organisationale Strukturen. Fachtagung Arbeitsplatzorientierte Bildung Geringqualifizierter: „Potenziale – Methoden-Strukturen. Auftakt und Zukunftswerkstatt“, 17.September 2013, Dortmund, eigene Tagung an der TU

- Kunzendorf, Martina (2013): Dortmunder Grundbildungsqualifizierung Zielsetzungen, Vorgehen, offene Fragen. Tagung „Alphabetisierung in der Berufsbildung und im beruflichen Kontext“; Erfurt, 23.04.2013
- Kunzendorf, Martina (2015): Dortmunder Grundbildungsqualifizierung - : Ideen und Realisierungen eines Weiterbildungskonzepts für Geringqualifizierte. AGBFN-Forum "Berufsbildung für Geringqualifizierte" am 26./27. Nov. 2015 in Nürnberg
- Kunzendorf, Martina/Sundermeier, Kai (2014): Vortrag „Hybride und arbeitsprozessorientierte Lernangebote in der Dortmunder Grundbildungsqualifizierung“, Fachtagung Arbeitsplatzorientierte Bildung Geringqualifizierter: „Neue Wege und Ansätze“, 30. September 2014, Dortmund, eigene Tagung an der TU
- Kunzendorf, Martina/Sundermeier, Kai (2015): DoQ – Dortmunder Grundbildungsqualifizierung: Forschungsergebnisse und –desiderate. Fachtagung: Arbeitsplatzorientierte Bildung Geringqualifizierter - Einsichten und Aussichten. eigene Tagung an der TU
- Piasecki, Peter (2014): Vortrag „Vorstellung neuer Schulungsmaterialien für die berufliche Bildung für das Projekt DoQ“, Seminar „Lernen Fördern“, 27. – 29. Juni 2014, Freizeit- und Bildungsstätte „Bolgerhaus“ Hoher Knüll in Schwarzenborn
- Piasecki, Peter (2015): Vortrag „Arbeitsprozessbezogene Grundbildung für Erwachsene ohne Berufsausbildung in Recycling- und Metallbetrieben – Alphabetisierungstraining in spezifischen Kontexten“, Tagung „Literacy in the New Landscape of Communication. Research, Education and the Everyday“, 13-16. Juli 2015, Alpen-Adria-Universität-Klagenfurt, Klagenfurt (Österreich)
- Piasecki, Peter (2015): Vortrag „Vorstellung neuer Schulungsmaterialien für die berufliche Bildung für das Projekt DoQ“, Tagung „Austauschtreffen Alphanetz NRW. Expertise – Diskurs – Perspektiven“, 25. Juni 2015, Volkshochschule Essen, Essen
- Piasecki, Peter (2015): Vortrag „Vorstellung neuer Schulungsmaterialien für die berufliche Bildung für das Projekt DoQ“, Tagung „Austauschtreffen Alphanetz NRW. Expertise – Diskurs – Perspektiven“, 25. Juni 2015, Volkshochschule Essen, Essen
- Sundermeier, Kai/Wieber, Eva (2013): Workshop „Zukunftswerkstatt I Neue Methoden für arbeitsprozessorientierte Grundbildung und Alphabetisierung“, Fachtagung Arbeitsplatzorientierte Bildung Geringqualifizierter: „Potenziale – Methoden-

Strukturen. Auftakt und Zukunftswerkstatt“, 17. September 2013, Dortmund, eigene Tagung an der TU

## **8.5 Projektmesse**

Piasecki, Peter (2013): Vorstellung DoQ auf dem Info-Markt der Fachtagung Alphabetisierung und Grundbildung(BVAG): „Neue Akteure - neue Themen - neue Orte“, 29. Oktober 2013, Nürnberg

Expertisenworkshop: „The bright and the dark sides of arbeits(platz)orientierte Grundbildung“, 13. Dezember 2013, Büro für berufliche Bildungsplanung, Dortmund, Teilnahme: Dr. Peter Piasecki

Bömelburg, Lena/ Brinkmann, Ulrike/ Kunzendorf, Martina/ Piasecki, Peter/ Sundermeier, Kai (2014): Vorstellung DoQ auf dem Info-Markt „Digitale Medien“ der Statuskonferenz 2014 im Förderschwerpunkt „Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener“, 21./22. Januar 2014, Wissenschaftspark, Gelsenkirchen

Piasecki, Peter (2014): Vorstellung DoQ auf dem Info-Markt der EVBB Jahreskonferenz „Praxisorientierte Berufsbildung für Beschäftigung und Wachstum“, 15. – 18. Oktober 2014, Hotel Dubrovnik, Zagreb

Piasecki, Peter/ Sundermeier, Kai (2015): Vorstellung DoQ auf dem Projekt-Markt der Tagung „Austauschtreffen Alphanetz NRW. Expertise – Diskurs – Perspektiven“, 25. Juni 2015, Volkshochschule Essen, Essen

Kunzendorf, Martina/ Kai Sundermeier (2013): Konferenz: Inklusion gestalten, gemeinsam.kompetent.professionell. Juni 2013 (Posterpräsentation)

## **8.6 Sonstige Veranstaltungen**

Statuskonferenz im Förderschwerpunkt „Arbeitsplatzorientierte Grundbildung und Alphabetisierung Erwachsener“, 19. März 2013, Gustav-Stresemann-Institut, Bonn, Teilnahme Martina Kunzendorf/ Kai Sundermeier/ Eva Wieber

Piasecki, Peter/Sundermeier, Kai/Brinkmann, Ulrike: Vorstellung DoQ beim Tag der offenen Tür des CJD Dortmund, 01. Mai 2014, CJD Dortmund

Piasecki, Peter/Sundermeier, Kai/Brinkmann, Ulrike: Vorstellung DoQ beim Tag der offenen Tür des CJD Dortmund, 01. Mai 2015, CJD Dortmund

Materna, Denise (2015): Vorstellung des Projekts im Rahmen der Vorlesung „Berufspädagogik und berufliche Rehabilitation in Praxisfeldern“ am 29.01.2015

## **8.7 Teilnahme an Tagungen und Veranstaltungen im Themenschwerpunkt**

Gründungsveranstaltung des Alphanetz NRW: „Niemanden zurücklassen – Alphabetisierung und Grundbildung auf neuen Wegen in NRW“, 26. Februar 2014, Tanzhaus, Düsseldorf, Teilnahme: Dr. Peter Piasecki (Anmerkung: Mit dem DoQ Teilprojekt des CJD dem „Netzwerk Alphabetisierung und Grundbildung NRW“ beigetreten)

Konzeptworkshop +, Förderschwerpunkt Arbeitsplatzorientierte Grundbildung und Alphabetisierung Erwachsener“, 13. Juni 2013, Bonn, Teilnahme Kai Sundermeier

Fachtagung „Weiterbildung im Dialog. Potenziale nutzen – Perspektiven schaffen“, 25./26. März 2014, Ehemaliges Hauptzollamt, Hamburg, Teilnahme: Ulrike Brinkmann (CJD) Martina Kunzendorf/Horst Biermann (TU Dortmund)

Konzept Workshop K4+ 29. und 30.04. 2014. Göttingen, Teilnahme: Lena Bömelburg (TU Dortmund)

Expertisenworkshop: „Thema Netzwerk“, 16. Mai 2014, Akademie Klausenhof, Dingden, Teilnahme: Kai Sundermeier

Seminar „Lernen Fördern“, 27. – 29. Juni 2014, Freizeit- und Bildungsstätte „Bolgerhaus“ Hoher Knüll in Schwarzenborn, Teilnahme: Dr. Peter Piasecki

Fachtagung „Weltalphabetisierungstag NRW“, 08. September 2014, Villa Horion, Düsseldorf, Teilnahme: Ulrike Brinkmann

EVBB Jahreskonferenz „Praxisorientierte Berufsbildung für Beschäftigung und Wachstum“, 15. – 18. Oktober 2014, Hotel Dubrovnik, Zagreb, Teilnahme: Dr. Peter Piasecki (Anmerkung: Bewerbung für den Preis „Die Europa“ vergeben durch die Adalbert Kitsche Stiftung.)

Informationsveranstaltung „Menschen mit besonderem Förderbedarf –

Informationsveranstaltung und Antragswerkstatt“, 22. Oktober 2014, Günnewig Hotel Bristol, Bonn, Teilnahme: Kai Sundermeier, Ulrike Brinkmann

Konzept Workshop K1+ 6.11. und 20.11.2014 Berlin, Teilnahme: Martina Kunzendorf (TU Dortmund)

Brinkmann, Ulrike/Kunzendorf, Martina/ Materna, Denise/Piasecki, Peter/Sundermeier, Kai (2015): Vorstellung DoQ auf der Messe „Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung zum Anfassen“ der Bilanzkonferenz „Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener“, 11-12. Mai 2015, Estrel Hotel, Berlin

## 8.8 Internet

Das Projekt ist seit dem 01.04.2013 online. Auf der Seite wurden aktuelle Veranstaltungen, wie Tagungen, angekündigt und dokumentiert. Ferner wurden die Projektziele und Ergebnisse auf der Seite präsentiert und das Projektteam sowie die Kooperationspartner vorgestellt. Einen großen Bereich nimmt der Zugang zu den E-Learning-Materialien ein.

The screenshot shows the homepage of the DoQ project website. At the top, there is a navigation bar with a green background and white text for 'AKTUELLES', 'DAS PROJEKT', 'PROJEKT BETEILIGTE', 'KONTAKT', 'IMPRESSUM', and 'E-LEARNING'. Below this is a 'Startseite' button. The main content area features a blue heading 'Das Projekt' followed by a timestamp 'published by admin on Mo, 03/04/2013 - 17:58'. Underneath, there are two sub-sections: 'Ausgangssituation' and 'Projektziele'. The 'Ausgangssituation' section contains text about the increasing demands on workers in the information and knowledge society and the need to tap into existing potential. The 'Projektziele' section states the goal of developing a targeted qualification concept for workers with basic education needs or migration backgrounds. At the top right of the page, there is a 'Login' button and a banner with various images related to the project, including a rainbow logo, a person working, a hand holding a pen, a hand holding a document, a hand holding a pen over a document, a hand holding a pen over a document, a hand holding a pen over a document, and a hand holding a pen over a document.

Abbildung 103: Screenshot der Projekt-Webseite - [www.DoQ-Projekt.de](http://www.DoQ-Projekt.de)

Die Homepage [www.doq-projekt.de](http://www.doq-projekt.de) wird über die Projektlaufzeit hinaus gepflegt, so dass die Projektergebnisse einer interessierten Fachöffentlichkeit weiterhin zur Verfügung stehen.

***ARBEITEN DER PARTNER***

Die inhaltliche Aktualisierung erfolgte stets über die TU Dortmund und wird auch über die Laufzeit hinaus für mind. 2 Jahre sichergestellt.

## **9 ERFOLGTE ODER GEPLANTE VERÖFFENTLICHUNGEN DES ERGEBNISSES**

- Biermann, Horst/Piasecki, Peter (2013): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung Erwachsener für Mitarbeitende in Metall- und Recyclingbetrieben – ein BMBF Forschungs- und Entwicklungsprojekt (Ende 2012 – 2015). In *bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 05*, hrsg. v. Stein, R./ Niehaus, M./ Stach, M., 1-16. Online:  
[http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/biermann\\_piasecki\\_ft05-ht2013.pdf](http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/biermann_piasecki_ft05-ht2013.pdf)
- Bömelbug, Lena/Kunzendorf, Martina (2014): DoQ – Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Ein Vorhaben zur Entwicklung und Implementierung von Bildungsangeboten für geringqualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. In: Heisler, D.; Mannhaupt, G. (Hrsg.): "Analphabetismus und Alphabetisierung in der Arbeitswelt. Befunde und aktuelle Entwicklungen". Berlin. Peter Lang Verlag.
- Brinkmann, Ulrike (2015): Demontearbeiten in der Recyclingwirtschaft. In: Piasecki, Peter (Hrsg.) *Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Lernmaterialien zur beruflichen Grundbildung. Band 2*. Bochum: Verlag Dr. Dieter Winkler
- Brinkmann, Ulrike/Sundermeier, Kai (2015): Von Arbeitsprozessen zu Lernergebnissen und Lerninhalten – Entwicklung betriebsspezifischer und arbeitsprozessorientierter Curricula. In: *Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse*. Martina Kunzendorf, Jörg Meier (Hrsg.). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Brinkmann, Ulrike/Piasecki, Peter/Sundermeier, Kai (2015): *Dortmunder Grundbildungsqualifizierung: Individuell ausgerichtete und wirtschaftssektorspezifische Qualifizierung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund*. In: BMBF (Hrsg.). *Bilanzkonferenz. Arbeitsplatzorientierte Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener*. Tagungsbroschüre. Bonn: M & E Druckhaus.
- Brinkmann, Ulrike/Piasecki, Peter/Sundermeier, Kai (2015): *Selbstlernmaterialien für die Recyclingwirtschaft, Logistik und die metallverarbeitende Industrie. Dortmunder Grundbildungsqualifizierung - Individuell ausgerichtete und wirtschaftssektorspezifische Qualifizierung für Arbeitnehmerinnen und*

Arbeitnehmer mit Grundbildungsbedarf und/oder Migrationshintergrund – DoQ.  
Erscheint in der Praxisreihe alphabund.

Draganski, Katharina/Kunzendorf, Martina/Nentwig, Lena (2015): Beschäftigungsfelder für Geringqualifizierte – Ergebnisse der Sektoranalyse. In: Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg (Hrsg.): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse. Bielefeld. W. Bertelsmann Verlag.

Draganski, Katharina/Kunzendorf, Martina/Nentwig, Lena (2015): Arbeitsprozessanalysen & berufliche Aufgabenanalysen. In: Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg (Hrsg.): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse. Bielefeld. W. Bertelsmann Verlag.

Kunzendorf, Martina (2015): Didaktische Leitlinien der Dortmunder Grundbildungsqualifizierung und ihre Umsetzung. In: Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg (Hrsg.): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse. Bielefeld. W. Bertelsmann Verlag.

Kunzendorf, Martina (2015): Grundbildung und Alphabetisierung in Unternehmen – eine Weiterbildungsinnovation?! Möglichkeiten und Herausforderungen der Implementierung. In: Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg (Hrsg.): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse. Bielefeld. W. Bertelsmann Verlag.

Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg (Hrsg.) (2015): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse. Bielefeld. W. Bertelsmann Verlag.

Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg/Piasecki, Peter (2015): Kritische Bilanz und Ausblick. In: Kunzendorf, Martina/Meier, Jörg (Hrsg.): Arbeitsplatzorientierte Grundbildung. Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse. Bielefeld. W. Bertelsmann Verlag.

Piasecki, Peter (2015): Arbeitsprozessbezogene Grundbildung für Erwachsene ohne Berufsausbildung in Recycling- und Metallbetrieben – Alphabetisierungstraining in spezifischen Kontexten. In: Literacy in the New Landscape of Communication. Research, Education and the Everyday. Programme. Book of Abstracts. Klagenfurt.

Piasecki, Peter (2015): Einfache Sprache und Berufsausbildung für Menschen mit Lernbehinderungen am Beispiel des BMBF-Projekts DoQ – Dortmunder Grundbildungsqualifizierung im betrieblichen Kontext, S. 121 – 139. In: Einfache Sprache in Bildung und Ausbildung Herausforderungen, Voraussetzungen, Möglichkeiten Martina Ziegler, Karl-Heinz Eser, Sonja Abend, Peter Piasecki,



Mechthild Ziegler (Hrsg.). LERNEN FÖRDERN – Bundesverband zur Förderung von Menschen mit Lernbehinderungen e.V.

Piasecki, Peter/Brinkmann, Ulrike/Sundermeier, Kai (2015): Curriculum und Handreichungen zum Projekt DoQ und zur Verwendung der Lernmaterialien. In: Meier, Jörg; Piasecki, Peter (Hrsg.): Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Lernmaterialien zur beruflichen Grundbildung. Band 1. Bochum: Verlag Dr. Dieter Winkler

Sundermeier, Kai (2015): Umgang mit Waren in der Logistikbranche. In: Piasecki, Peter (Hrsg.) Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Lernmaterialien zur beruflichen Grundbildung. Band 3. Bochum: Verlag Dr. Dieter Winkler

Sundermeier, Kai (2015): rbeitsabläufe in der Metalltechnik - Metallbearbeitung und Lager. In: Piasecki, Peter (Hrsg.): Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Lernmaterialien zur beruflichen Grundbildung. Band 4. Bochum: Verlag Dr. Dieter Winkler

## **10 PROJEKTMANAGEMENT**

Das Projektmanagement der beiden Teilprojekte erfolgte durch die jeweilige Teilprojektleitung. Die TU Dortmund war zusätzlich für Gesamtprojektkoordination verantwortlich.

Die Gesamtkoordination umfasste im Wesentlichen

- Vorbereitung, Durchführung und Protokollierung regelmäßiger Teamtreffen (monatlich)
- Vorbereitung, Durchführung und Protokollierung von 10 Gesamtteams (inkl. Leitung)
- Vorbereitung der Veröffentlichung Arbeitsplatzorientierte Grundbildung – Grundlagen, Umsetzung und Ergebnisse
- Berichtslegung

## 11 LITERATURVERZEICHNIS

- ABC Projekt (Hrsg.) (2010). Lesegenauigkeitstraining - Übersicht der Schwerpunkte. Abgerufen am 11.04.2014 von [http://abc-projekt.de/downloads/Lesegenauigkeit\\_Schwerpunktlisten\\_17-06-2010.pdf](http://abc-projekt.de/downloads/Lesegenauigkeit_Schwerpunktlisten_17-06-2010.pdf)
- Abraham, E. (2010). Betriebliche Weiterbildung für Geringqualifizierte. Ein Akquiseleitfaden für Personenentwickler. Bielefeld: Bertelsmann.
- APOLL -Alpha Portal Learning Literacy. (2003). Ergebnisse der LuTA-Studie. Lebenssituation und Technik-Ausstattung funktionaler Analphabeten. Abgerufen am 20. 03. 2014 von [http://www.grundbildung.de/fileadmin/redaktion/pdf/DVV-Projekte/Oekonomische\\_GB/LuTA-Studie.pdf](http://www.grundbildung.de/fileadmin/redaktion/pdf/DVV-Projekte/Oekonomische_GB/LuTA-Studie.pdf)
- Arnold, R., & Schüssler, I. (2003). Ermöglichungsdidaktik. Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung) (Bd. 35). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Aurubis AG; Kawohl. (2011). Praxisdialog "Ressourcen- und materialeffiziente Produktgestaltung" 2. November 2011. Berlin: Multi-Metal Recycling bei Aurubis AG. Abgerufen am 30.06.2014 von [http://www.bgr.bund.de/DERA/DE/Downloads/Praxisdialog\\_02112011\\_Kawohl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](http://www.bgr.bund.de/DERA/DE/Downloads/Praxisdialog_02112011_Kawohl.pdf?__blob=publicationFile&v=5). Berlin.
- Baader, R. (2001). Ausprägungen handlungsorientierter Lernprozesse. Abgerufen am 3.3.2015 von <http://www.bildung-lsa.de/archiv/seluba/dokum/baderho.pdf>
- Bakar, R. (n.d.). Lernwerkstatt: Lesen und Schreiben Teil 1. Eine Reise in das Land der Buchstaben. Kommen Sie mit! Hamburg: KAROLA e.V.
- Baumann, G., et al. (2010): Logistische Prozesse. Berufe der Lagerlogistik. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.
- Baumberger, R., Vanecek, E. (1984). Lesen-Verstehen-Lernen-Schreiben. Die Schwierigkeitsstufen von Texten in deutscher Sprache. Frankfurt a.M.: Diesterweg.
- Bechen, P. et al. (2003). LRS-Ratgeber. Lese-Rechtschreib- und Rechenschwäche. Ratgeber für die Suche nach Hilfe und den Weg zur Selbsthilfe. Stuttgart: Aktion Bildungsinformation e.V.
- Becker, M., & Spöttl, G. (2006). Berufswissenschaftliche Forschung und deren empirische Relevanz für die Curiculumentwicklung. Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Nr. 11).

- Becker, M., & Spöttl, G. (2008). Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt, Bd.2). Frankfurt a.M: Peter Lang.
- Beckmann, N., & Schmid, A. (2009). Betriebliche und berufliche Weiterbildung für Bildungsferne in Heessen. Projektbericht. Abgerufen am 19.03.2014 von <http://www.iwak-frankfurt.de/english/documents/Bildungsferne.pdf>
- Berben, T. (2008). Berufsschulunterricht als Bildung im Medium des Berufs. In Büchter, K. / Gramlinger, F. / Kipp, M. / Kremer, H.-H. & T. Tramm (Hrsg.), Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online (14 Ausg.). Abgerufen am 30.07.2014 von [http://www.bwpat.de/ausgabe14/berben\\_bwpat14.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe14/berben_bwpat14.pdf) Abgerufen am 30.07.2014 von [http://www.bwpat.de/ausgabe12/berben\\_bwpat14.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe12/berben_bwpat14.pdf)
- Bereiter, C. (2002). Design Research for Sustained Innovation. In: Cognitive Studies, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society 9 (3), S. 321-327.
- Biermann, H. (2007). Pädagogik der beruflichen Rehabilitation: Eine Einführung. Kohlhammer.
- Biermann, H. / Piasecki, P. (2013). Arbeitsplatzorientierte Grundbildung Erwachsener für Mitarbeitende in Metall- und Recyclingbetrieben – ein BMBF Forschungs- und Entwicklungsprojekt (Ende 2012 – 2015). In: *bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 05*, Stein, R. v./ Niehaus, M./ Stach, M. (Hrsg.), 1-16. Abgerufen am 03.03.2015 von: [http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/biermann\\_piasecki\\_ft05-ht2013.pdf](http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/biermann_piasecki_ft05-ht2013.pdf)
- Biermann, H./ Piasecki, P. (2009a). Kommunikationsförderung für junge Erwachsene in der beruflichen Rehabilitation, in: *berufsbildung, Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule*, Heft 115, 63. Jg., Paderborn: Eusl-Verlag.
- Biermann, H./ Piasecki, P. (2009b). Chancen in der beruflichen Bildung und Rehabilitation durch Kommunikationstraining – das Projekt DoKoTrain, in: *Vierteljahrsschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 78. Jg, S. 74-76.
- Biermann, H./Bonz, B. (Hrsg.) (2011). *Inklusive Berufsbildung, Didaktik beruflicher Teilhabe trotz Behinderung und Benachteiligung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Biermann, H./Piasecki, P. (Hrsg.) (2008-2011). *Berufsbezogene Kommunikationsförderung*, 12 Bände, Bochum: Verlag Dr. D. Winkler.

- Bloom, B. (1972). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, Weinheim/Basel.
- BMBF (2012). Leitfaden zur Beschreibung von Lernergebniseinheiten. S.2  
[http://www.ecvet-info.de/\\_media/Leitfaden\\_zur\\_Formulierung\\_von\\_Lernergebniseinheiten.pdf](http://www.ecvet-info.de/_media/Leitfaden_zur_Formulierung_von_Lernergebniseinheiten.pdf)  
[Zugriff: 3.3.2015].
- BMBF (o.J.). Nationale Strategie für Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener.  
<http://www.bmbf.de/de/426.php> [Zugriff: 28.03.2014].
- Bömelburg, L., & Kunzendorf, M. (2014). DoQ- Dortmunder Grundbildungsqualifizierung. Ein Vorhaben zur Entwicklung und Implementierung von Bildungsangeboten für geringqualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, in: Mannhaupt, G. / Heisler, D., Analphabetismus und Alphabetisierung in der Arbeitswelt. Befunde und aktuelle Entwicklungen (S. 101-122). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bönsch, M. (2004). Differenzierung in Schule und Unterricht. Ansprüche-Formen-Strategien (2. Auflage). München: Oldenbourg.
- Bortz, J./ Döring, N. (2006). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Brandenburgischer Volkshochschulverband e.V. [BVV] (Hrsg.) (2008). Didaktische Handreichung zur Umsetzung der Grundbildungsmodule im Land Brandenburg. Sammlung von Unterrichtsskizzen und Arbeitsblättern. Abgerufen am 18.05.2014 von [http://vhs-brb.de/landesverband/projekte/didaktische-handreichung/?no\\_cache=1&sword\\_list\[0\]=didaktische&sword\\_list\[1\]=handreichung](http://vhs-brb.de/landesverband/projekte/didaktische-handreichung/?no_cache=1&sword_list[0]=didaktische&sword_list[1]=handreichung)
- Brandt, E., Brandt, K.-H., & Frohn, B. (1992). Das Alpha-Buch. Ein Alphabetisierungskurs. Ismaning: Hueber.
- Braun, U., Bremser, F., Schöngen, K., & Weller, S. (2012). Erwerbstätigkeit ohne Berufsabschluss - Welche Wege stehen offen? BIBB-Report. Forschungs- und Arbeitsergebnisse aus dem Bundesinstitut für Berufsbildung (H. 17).
- Brons-Albert, R., Heyn, A., Rokitzki, C., & Teepker, F. (2012a). Alphamar. Wege in die Alphabetisierung für erwachsene Deutschlernende. München: Langenscheidt.
- Brons-Albert, R., Heyn, A., Rokitzki, C., & Teepker, F. (2012b). Materialien zu Alphamar Kursbuch 978-3-468-47391-2. Berlin und München: Langenscheidt.

- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.). (2011). Klassifikation der Berufe 2010 - Band 1. Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen. Abgerufen am 12.07.2013 von <http://statistik.arbeitsagentur.de/Statistischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Dokumentationen/Generische-Publikationen/KldB2010-Printversion-Band1.pdf>
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2014). Der Arbeitsmarkt in Deutschland - Zeitarbeit - aktuelle Entwicklungen. Arbeitsmarktberichterstattung. Abgerufen am 19.03.2014 von <http://statistik.arbeitsagentur.de/cae/servlet/contentblob/244170/publicationFile/119019/Arbeitsmarkt-Deutschland-Zeitarbeit-Aktuelle-Entwicklung-1HJ2010.pdf>
- Bundesagentur für Arbeit (2007). Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Geringqualifizierte. Stand 01.11.2007. Abgerufen am 20.03.2014 von [http://statistik.arbeitsagentur.de/nn\\_280770/Statistischer-Content/Grundlagen/Glossare/FST-Glossar/Geringqualifizierte.html](http://statistik.arbeitsagentur.de/nn_280770/Statistischer-Content/Grundlagen/Glossare/FST-Glossar/Geringqualifizierte.html)
- Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB] (1999). Lernen im Arbeitsprozess Band 3 – Lernen im Arbeitsprozess als methodische-didaktisches Konzept. URL: [shop.inbas.com/download/verlag/nq/970\\_pub\\_nq\\_lia\\_3.pdf](http://shop.inbas.com/download/verlag/nq/970_pub_nq_lia_3.pdf) [Zugriff: 26.06.2014].
- Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB] (Hrsg.) (2012). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2012. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bundesinstitut für Berufsbildung [BiBB] (Hrsg.) (2013). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2013. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB] (Hrsg.) (2013). qualiboXX. Portal für den Übergang Schule-Beruf. Abgerufen am 04.12.2013 von <https://www.qualiboxx.de/www/lernangebote.php?sid=40175659774119896738616631677170>
- Bundesverband für Alphabetisierung und Grundbildung (2013a). Kurssuche. Abgerufen am 10.04.2014 von <http://www.alphabetisierung.de/service/kurssuche.html>
- Bundesverband für Alphabetisierung und Grundbildung (2013b). Archiv und Dokumentationszentrum für Alphabetisierung und Grundbildung. Münster. Münster. Abgerufen am 11.04.2014 von [http://www.archive.nrw.de/weitereArchive/stiftungs\\_und\\_verbandsarchive/Archivu](http://www.archive.nrw.de/weitereArchive/stiftungs_und_verbandsarchive/Archivu)

ndDokumentationszentrumfuerAlphabetisierungundGrundbildung/wir\_ueber\_uns/index.php

Burgstahler, S. E., & Cory, R. C. (Hrsg.) (2010). Universal design in higher education: from principles to practice (3. Ausg.). Cambridge, MA: Harvard Educ. Pres.

CAST (2012). About UDL. Abgerufen am 23.06.2012 von <http://www.cast.org/udl/index.html>

Cramm, B., & Neudorf, M. (2010). Lernspiel Winterfest: Difaktische Materialien. (Projekt Alphabit, Hrsg.) Bonn: Deutscher Volkshochschul-Verband.

Decroll, F. (1981). Funktionaler Analphabetismus – Begriff, Erscheinungsbild, psychosoziale Folgen und Bildungsinteressen, in DECROLL, F./MÜLLER, U. (Hg.). Für ein Recht auf Lesen. Analphabetismus in der Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt a. M., 29-40.

Dehnbostel, P. (2009). Lernen am Arbeitsplatz - Chancen und Risiken. In P. Faulstich, & M. Bayer (Hrsg.), Lernorte. Vielfalt von Weiterbildungs- und Lernmöglichkeiten (S. 29-47). Hamburg: VSA.

Deutscher Volkshochschule-Verband. (o.J.). Ich-will-lernen.de. Abgerufen am 19.05.2014 von [www.ich-will-lernen.de](http://www.ich-will-lernen.de)

Dinter, A. (1994). Weg vom Frust, hin zu mehr Lust. Ein etwas ungewöhnliches Projekt in der Alphabetisierungsarbeit. Alfa-Rundbrief(26), S. 16-18.

Drittner, M., & Ochs, M. (2007). Erwachsene Neulinge erobern die Schrift 1 (ABP. Alpha-Basis-Projekt. Kurs- und Selbstlernbuch für Lehrende und Lernende). Norderstedt: Books on Demand.

Drittner, M., & Ochs, M. (2008). Erwachsene Neulinge erobern die Schrift 2 (ABP. Alpha-Basis-Projekt. Kurs und Selbstlernbuch für Lehrende und Lernende. Norderstedt: Books on Demand.

Dunckel, H. (1999). Psychologische Arbeitsanalyse: Verfahrensüberblick und Auswahlkriterien. In H. Dunckel (Hrsg.), Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren (S. 9-30). Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.

Efing, C./Janich, N. (2007). Kommunikative Kompetenz im Beruf. Einführung in das Themenheft. In: Der Deutschunterricht, 1/2007, S. 2-9.

- Egloff, B., Grosche, M., Hubertus, P., & Rüsseler, J. (2011). Funktionaler Analphabetismus im Erwachsenenalter: Eine Definition, in Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Hrsg.), Zielgruppen in Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener. Bestimmung, Verortung, Ansprache (Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener) (Bd. 1, S. 11-13). Bielefeld: Bertelsmann.
- Elsholz, U. (2010). Arbeitsbezogenes Lernen in der beruflichen-betrieblichen Weiterbildung als Beitrag zu mehr Chancengleichheit? bwp@, 19. Abgerufen am 19.03.2014 von [http://www.bwpat.de/ausgabe19/elsholz\\_bwpat19.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe19/elsholz_bwpat19.pdf)
- Europarat, Rat für kulturelle Zusammenarbeit (2001). Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen. Hrsg. vom: Goethe-Institut, der Ständigen Konferenz der Kulturminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK), der Schweizerischen Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) und dem Österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK). Berlin, München, Wien, Zürich, New York: Langenscheidt
- Feick, D., Pietzuch, A., & Schramm, K. (2013). Deutsch lehren lernen. In Alphabetisierung für Erwachsene. Fort- und Weiterbildung Deutsch als Zweitsprache (Bd. 15). München: Klett-Langenscheidt.
- Feldmeier, A. (2011). Von A bis Z - Alphabetisierungskurs A1. Deutsch als Zweitsprache für Erwachsene. Kursbuch. Stuttgart: Klett.
- Fissler, B. (2012). Barrierefreies E-Learning an Hochschulen. Abgerufen am 24.08.2015 von <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/30107/1/Dissertation.pdf>
- Flick, U. (2002). Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung (6., vollständig überarbeitete und erweiterte Neu- Ausg.). Hamburg: Rowohlt.
- Friedrich, H. F.; Eigler, G.; Mandl, H. (1997). Multimediale Lernumgebungen in der betrieblichen Weiterbildung.
- Frieling, E. (1995). Arbeit, in U. Flick, E. v. v. Karddorff, H. Keupp, L. v. v. Rosenstiel, & S. Wolff (Hrsg.), Handbuch Qualitative Sozialforschung (S. 285-288). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

- Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 69-81.
- Fuchs, S. (2012). Leitfaden zur Formulierung von Lernergebnissen. München: Gallus Reprographische Betriebe Schmucker GmbH.
- GEW - Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Hrsg.) (2001). Das Lernfeldkonzept an der Berufsschule. Pädagogische Revolution oder bildungspolitische und didaktische Reformoption? Frankfurt a.M.: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft.
- Giese, H. W. (1999). Das Schriftsystem entdecken. Ein mögliches Prinzip für die Alphabetisierung? *Alfa-Forum*, 14(40), S. 32-33.
- Gottesleben, V. (1987). Randgruppen in der zertifizierten Arbeitsgesellschaft? Zur abnehmenden Bedeutung der nicht formal Qualifizierten (NFQ) am Arbeitsmarkt. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 20 (1), S. 1-14.
- Grotluschen, A. (2012). Literalität und Erwerbstätigkeit, in A. Grotluschen, & W. Riekman (Hrsg.), *Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo. – Level-One Studie* (S. 135-165). Münster: Waxmann.
- Grotluschen, A. (Hrsg.) (2010): *lea.- Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften. Diagnose*. Münster: Waxmann.
- Grotluschen, A., & Riekman, W. (2011a). *leo. – Level-One Studie*. Hamburg: Universität Hamburg.
- Grotluschen, A., & Riekman, W. (2011b). *leo. – Level-One Studie. Presseheft*. Hamburg: Universität Hamburg.
- Grotluschen, A., & Riekman, W. (2013). Zur Situation funktionaler Analphabet\_innen: Ein Mensch wie Du und ich. Abgerufen am 31.07.2014 von [http://www.vhs-burgenland.at/home/Alphabetisierung\\_TAGUNG\\_files/Grotlueschen\\_ppt.pdf](http://www.vhs-burgenland.at/home/Alphabetisierung_TAGUNG_files/Grotlueschen_ppt.pdf)
- Grotluschen, A., Dessinger, Y., Heinemann, A. M., & Schepers, C. (2010a). Schreiben - Alpha Levels, in A. Grotluschen (Hrsg.), *lea - Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften*. Münster: Waxmann.
- Grotluschen, A., Dessinger, Y., Heinemann, A. M., & Schepers, C. (2010b). Schreiben. Alpha-Levels. Abgerufen am 31.07.2014 von <http://blogs.epb.uni-hamburg.de/lea/files/2009/09/Kompetenzmodell-Schreiben.pdf>



- Grotlüschen, A., Riekman, W., Buddenberg, K. (2012). Hauptergebnisse der leo. – Level-One Studie, in: Anke Grotlüschen, Wibke Riekman (2012) (Hrsg.): Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo. – Level-One Studie, Münster, S. 13-53.
- Haasler, B. (2003). BAG-Analyse. Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung (ITB-Forschungsberichte, 10/2003). Universität Bremen: Institut Technik und Bildung.
- Haffner, R. et al. (2007). Grundkenntnisse Industrielle Metallberufe nach Lernfeldern. Hamburg: Verlag Handwerk und Technik.
- Hahne, K. (2005). Lernen am virtuellen Kundenauftrag - ein "Blended-Learning-Ansatz" für Kompetenzzentren. Abgerufen am 30.07.2014 von [www.bibb.de/veroeffentlichungen/en/publication/download/id/1063](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/en/publication/download/id/1063)
- Heinemann, A. M. B. (2010). Alpha-Levels, lea. Universum, Item-Entwicklung und Feldzugang – zu den Grundlagen des förderdiagnostischen Instruments, in: Grotlüschen u.a. (Hrsg.) (2010): Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften. Münster: Waxmann.
- Helmrich, R., Zika, G., Kalinowski, M., & Wolter, M. I. (2012). Engpässe auf dem Arbeitsmarkt: Geändertes Bildungs- und Erwerbsverhalten mildert Fachkräftemangel. Neue Ergebnisse der BiBB-IAB Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030. BIBB-Report. Forschungs- und Arbeitsergebnisse aus dem Bundesinstitut für Berufsbildung (H. 18).
- Hoppe, M. (2014). Analyse und Strukturierung von Kundenaufträgen im Handwerk. Abgerufen am 22.07.2014 von [https://www.fh-muenster.de/ibl/downloads/projekte/informationsportal/hoppe\\_-\\_kundenauftr\\_\\_ge\\_im\\_handwerk.pdf](https://www.fh-muenster.de/ibl/downloads/projekte/informationsportal/hoppe_-_kundenauftr__ge_im_handwerk.pdf)
- Howe, F./Knutzen, S. (2005). E-Learning in der Berufsvorbereitung. Arbeitsprozessorientierte softwaregestützte Lehr-Lern-Arrangements für benachteiligte Jugendliche am Beispiel des Elektroschrott- und Kfz-Recyclings, Göttingen: Cullivier Verlag.
- Hubertus, P., & Nickel, S. (2003). Sprachunterricht in der Erwachsenenbildung: Alphabetisierung von Erwachsenen. In U. Bredel, H. Günther, P. Klotz, J. S.-O. Ossner, & G. Siebert-Ott (Hrsg.), Didaktik der deutschen Sprache - ein Handbuch (Bd. 2, S. 719-728). Paderborn: Schöningh. Abgerufen am 26.11. 2013 von [http://www.alphabetisierung.de/fileadmin/files/Dateien/Downloads\\_Texte/Handbuc](http://www.alphabetisierung.de/fileadmin/files/Dateien/Downloads_Texte/Handbuc)

h\_Didaktik\_der\_deutschen\_Sprache.pdf Abgerufen am 26.11.2013 von  
[http://www.alphabetisierung.de/fileadmin/files/Dateien/Downloads\\_Texte/Handbuch\\_Didaktik\\_der\\_deutschen\\_Sprache.pdf](http://www.alphabetisierung.de/fileadmin/files/Dateien/Downloads_Texte/Handbuch_Didaktik_der_deutschen_Sprache.pdf)

Hubertus, P., Pflügner, M., & Yaşner, V. (2011). Alpha plus - Deutsch als Zweitsprache. A1/1: Basiskurs. Kursbuch mit CDs und eingelegtem Lese- und Schreibheft. Berlin: Cornelsen.

IDW Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.) (2011): Arbeitsplatzbezogene Grundbildung. Leitfaden für Unternehmen, Verbundvorhaben CHANCEN erarbeiten, Köln. Druckhaus Süd. Abgerufen am 02.06.2012 von:  
<http://www.bwhw.de/assets/attachments/Leitfad-UnterLayout071011.pdf>

IHK Industrie und Handelskammer Essen (Hrsg.). (2012). Das Ruhrgebiet. Eine Region im strukturellen Wandel. Abgerufen am 30.07.2013 von  
<http://www.essen.ihk24.de/linkableblob/1035118/data/ruhrgebiet-data.pdf>

International Labour Organization (ILO). (2004). ISCO - Internationals Standard Classification of occupations. Major Group 9: Elementary Occupations. Abgerufen am 22.08.2013 von  
<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/9.htm>  
<http://www.essen.ihk24.de/linkableblob/1035118/data/ruhrgebiet-data.pdf>

Jokisch, S. (2000). Alphabetisierung im handlungsorientierten Unterricht. Das Sprachmuseum. Alfa-Forum, 14(45), S. 20-22.

Kaufmann, S. (1998). Rund um den Arbeitsplatz (Bde. 6, Arbeitssprache Deutsch, 6.). Regensburg: Dürr + Kessler.

Kaufmann, S., Rohrman, L., & Szablewski-Çavuş, P. (2008). Orientierung im Beruf. Berlin; München: Langenscheidt.

Klein, H. E., & Schöpfer-Grabe, S. (Hrsg.) (2010). Schreibkompetenz fördern: Texte gestalten, überarbeiten, erstellen. Handreichungen und Materialien für den Deutschunterricht an beruflichen Schulen. Abgerufen am 04.12.2013 von  
[http://www.chancen-erarbeiten.de/fileadmin/webdata/PDFs/110900\\_IW\\_Schreibkompetenz\\_f%C3%B6rdern.pdf](http://www.chancen-erarbeiten.de/fileadmin/webdata/PDFs/110900_IW_Schreibkompetenz_f%C3%B6rdern.pdf)

Klein, H. E., & Schöpfer-Grabe, S. (Hrsg.) (2011). Arbeitsplatzbezogene Grundbildung. Leitfaden für Unternehmen. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.

- Klein, H., & Schöpfer-Grabe, S. (2012). Grundbildung und Beschäftigungsfähigkeit von Gerungqualifizierten: Betriebliche Anforderungen und arbeitsmarktpolitische Rahmenbedingungen. *IW-Trends: Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln*, 39 (2), S. 1-15.
- KMK. (2007). Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Abgerufen am 27.08. 2014 von [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_09\\_01-Handreich-RIpl-Berufsschule.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-RIpl-Berufsschule.pdf)
- Knabe, F. (2006). *Bewährte und neue Medien in der Alphabetisierung und Grundbildung*. Berlin: Klett.
- Köbberling, A., et al. (2010). *Alles auf Lager. Fachlageristen – Fachkräfte für Lagerlogistik*. Braunschweig: Winklers.
- Kotschreuter, O.; Grimm, R. (2000). *Wirtschaftslehre des Einzelhandels*. Darmstadt: Winklers Verlag.
- Krause, A.: *Lernergebnisorientierung in der Weiterbildung. Vorteile und Vorbehalte*. Herausgeber: KWB Koordinierungsstelle Weiterbildung und Beschäftigung e.V. Netz3L Netzwerkstelle Lebenslanges Lernen. Haus der Wirtschaft. Hamburg. Aufgerufen am 06.04.2015 von [http://www.bvkt.de/files/lernergebnisorientierung\\_netz3l\\_2.pdf](http://www.bvkt.de/files/lernergebnisorientierung_netz3l_2.pdf)
- Kretschmann, R., & Wieken, P. (2010a). Lesen - Alpha Levels, in A. Grotlischen (Hrsg.), *lea - Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften*. Münster: Waxmann.
- Kretschmann, R., & Wieken, P. (2010b). Lesen - Alpha Levels. Abgerufen am 31.07.2014 von <http://blogs.epb.uni-hamburg.de/lea/files/2009/09/Kompetenmodell-Lesen.pdf>
- Lamneck, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch* (4., vollständig überarbeitete Ausg.). Basel: Beltz.
- Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg [LISUM] (2008). *Grundbildung für Erwachsene. Module für ein Grundbildungsangebot an Weiterbildungseinrichtungen im Land Brandenburg*, (2., erweiterte Auflage).

Abgerufen am 05.02.2014 von <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/3288.html>

Linde, A. (2001). Analphabetismus und Alphabetsisierung in Deutschland: Kein Thema für die Erwachsenenbildung?, Hamburger Hefte der Erwachsenenbildung. Heft II.

Maaß, C. (2014). Der Mediopunkt. In C. Maaß, I. Rink, & C. Zehrer, Leichte Sprache, Forschungsstelle Leichte Sprache. Abgerufen am 23.07.2014 von [www.uni-hildesheim.de/leichtesprache](http://www.uni-hildesheim.de/leichtesprache) Abgerufen am 23.07.2014 von [www.uni-hildesheim.de/leichtesprache](http://www.uni-hildesheim.de/leichtesprache)

Marwede, M. (2011). Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen erfordert eine kommunikationsfördernde Lernraumgestaltung – eine Rückbesinnung auf die Durchführung des BLK-Modelversuchs Werkstattlabor in Schleswig-Holstein Anfang der 1990er Jahre, in: Biermann, H./Piasecki, P. (2011): Dortmunder Fachgespräche 2010, Kommunikationsfördernde Lernortgestaltung, S. 65-82

Mayring, P. (2002). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken (5., überarbeitete und neu ausgestattete Ausg.). Weinheim, Basel: Beltz.

Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle (2011) (Hrsg.): Berufsbildung neu gestalten. Entwicklung von modularen und kompetenzorientierten Ausbildungsgängen = Formation professionnelle initiale. Luxembourg: MENFP. Abgerufen am 02.04.2015 von <http://www.men.public.lu/catalogue-publications/professionnel/formation-professionnelle-initiale/apprentissages/berufsbildung/de.pdf>

Netzwerk Leichte Sprache. (n.d.). Die Regeln für Leichte Sprache. Abgerufen am 31.07.2014 von <http://www.leichtesprache.org/downloads/Regeln%20fuer%20Leichte%20Sprache.pdf>

Nickel, S. (1998). Zugriffe funktionaler Analphabeten auf Schrift. Eine Untersuchung von Schreibstrategien mit der 'Hamburger Schreib-probe'. Alfa-Forum(38), S. 20-24.

Nickel, S. (2002). Lernen an Stationen: Sprachlernen im Wechsel individualisierter und gruppenbezogener Aktivitäten. Alfa-Forum, 16 (49), S. 25-27.

- Nobs, A.; Seckler, A. (2011). Handreichungen zur berufsbezogenen Kommunikationsförderung III. Lernfortschritte ermitteln. Bochum: Winkler.
- Ott, B. (2007). Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. Berlin: Cornelsen.
- Pätzold, G. (2000). Lernfeldstrukturierte Lehrpläne - Berufsschule im Spannungsfeld zwischen Handlungs- und Fachsystematik, in A. Lipsmeier, G. Pätzold, A. Lipsmeier, & G. Pätzold (Hrsg.), Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft, H. 15. (S. 72-86). Beiheft, H.15.
- Pätzold, G., & Rauner, F. (Hrsg.) (2006). Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beiheft 12.
- Pfeiffer, J., & Kirchhoff, W. (2004). Konzeption zur Gestaltung von Lernsituationen für das Lernfeld 2b "Bearbeiten von Kundenaufträgen" (Forschungsbericht). Abgerufen am 27. 08.2014 von <http://www.energie-und-schule.hessen.de/Publikationen/Lernfelder/Lernf-2b/Arbeitsmaterialien/Konzeption.pdf>
- Piasecki, P. (2008). Förderung der Lesekompetenz von jungen Menschen in Berufsausbildung in den Berufen für Menschen mit Behinderungen, in: HOFMANN, Bernhard; VALTIN, Renate (Hrsg.): Checkpoint Literacy. Tagungsband 2 zum 15. Europäischen Lesekongress 2007 in Berlin, S. 181 – 195.
- Piasecki, P. (2009). Diagnostik and development of reading comprehension for tables, graphs and technical drawings – a study with young people with handicaps in vocational training, in: Dionisio, M.L./Brandao de Carvalho, e R.V. (Hrsg.): Discover-ing Worlds of Literacy. Proceedings of the 16th European Conference on Reading AND 1st ibero-American Forum on Literacies, Braga: Littera/CIEEd. 1 CD-Rom, ISBN 978-989-96548-0.
- Piasecki, P. (2011). Lesen und Verstehen von Tabellen und Grafiken – Konzeptentwicklung im Projekt des Dortmunder Kommunikationstrainings (DoKoTrain) in Anlehnung an die Item-Response Theorie, in: Projektträger im DLR e.V. (Hrsg.): Lernprozesse in Alphabetisierung und Grundbildung Erwachsener, Diagnostik, Vermittlung, Professionalisierung, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 109-126.

- Piasecki, P.; Sundermeier K.; Wieber E. (2013). E-Learning in der Logistikausbildung. - BMBF Verbundvorhaben: »ELoQ – Zukunftsorientiertes Konzept zur Qualifizierung von Menschen mit Behinderungen in der Logistik mittels barrierefreier Bildungstechnologie" - Teilprojekt CJD Dortmund: Entwicklung und Umsetzung. Hamburg: Tredition.
- Randstad. (n.d.). Tarifvertrag Zeitarbeit. BAP/DGB-Tarifgemeinschaft. Abgerufen am 31.03.2013 von [http://www.randstad.de/polopoly\\_fs/1.315949!/download/downloadFile/tarifvertrag-zeitarbeit-bap-dgb-tarifgemeinschaft.pdf](http://www.randstad.de/polopoly_fs/1.315949!/download/downloadFile/tarifvertrag-zeitarbeit-bap-dgb-tarifgemeinschaft.pdf)
- Reginalverband Ruhr (Hrsg.) (2005). Das Ruhrgebiet. Zahlen - Daten - Fakten. Essen: RVR.
- Regionale Grundbildungszentren Niedersachsen. (2013a). Handbuch. Beluga Lernsoftware Version 1.2.0. Abgerufen am 19.05.2014 von [http://abc-projekt.de/files/2013/Beluga\\_Handbuch\\_1\\_2\\_0.pdf](http://abc-projekt.de/files/2013/Beluga_Handbuch_1_2_0.pdf)
- Regionales Grundbildungszentrum Oldenburg. (2013b). Beluga- "Berufsbezogenes Lern- und Grundbildungsangebot. ABC-Projekt [Lernsoftware]. Abgerufen am 04.12. 2013 von <http://abc-projekt.de/beluga/>
- Reich, K. (2007). Methodenpool. Leittexte. Abgerufen am 23.07.2014 von <http://methodenpool.uni-koeln.de/download/leittexte.pdf>
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 1, 52-69.
- Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen. In A. Krapp, & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 601-646). Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Riedl, A. (2008). Innere Differenzierung. *Didaktik I - Grundlagen*. Lehrstuhl für Pädagogik. TUM. Abgerufen am 06.05.2014 von <http://riedlpublikationen.userweb.mwn.de/pdf/inneredifferenzierungriedl2008.pdf>
- Rosenblatt, B., & Bilger, F. (2012). Erwachsene in Alphabetisierungskursen der Volkshochschulen. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung (AlphaPanel). Abgerufen am 20. 03 2014 von <http://www.grundbildung.de/fileadmin/redaktion/pdf/DVV-Projekte/Verbleibsstudie/2011-Bericht-AlphaPanel.pdf>

- Sander, M. (2003). Das Konzept „Lernen im und am Kundenauftrag“, in: Hoppe, M./Hummel, J./Gerwin, W./Sander, M. (Hrsg.): Lernen im und am Kundenauftrag – Konzeption, Voraussetzung, Beispiele. Bertelsmann, S. 45–62.
- Schermutzki, M. (2007). Lernergebnisse - Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung. Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses. Abgerufen am 02.08.2015 von [http://opus.bibliothek.fh-aachen.de/opus/volltexte/2007/232/pdf/schermutzki\\_bologna\\_6\\_a5\\_sw.pdf](http://opus.bibliothek.fh-aachen.de/opus/volltexte/2007/232/pdf/schermutzki_bologna_6_a5_sw.pdf)
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2011). Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin. Abgerufen am 12.07.2013 von [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2011/2011\\_09\\_23\\_GEP-Handreichung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf)
- Seyda, S., & Werner, D. (2012). IW-Weiterbildungserhebung 2011 - Gestiegenes Weiterbildungsvolumen bei konstanten Kosten. IW-Trends: Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 39 (1), S. 1-19.
- Spöttl, G. (2005). Sektoranalyse, in: Rauner, G. (Hrsg.). Handbuch Berufsbildungsforschung (S. 112-118). Bielefeld: Bertelsmann.
- Springer Gabler Verlag (Hrsg.) (2014). Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Arbeitsplatzanalyse. Abgerufen am 19.03.2014 von <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/86540/arbeitsplatzanalyse-v7.html>
- Stark, R., Graf, M., Renkl, A., Gruber, H., & Mandl, H. (1995). Förderung von Handlungskompetenz durch geleitetes Problemlösen und multiple Lernkontexte. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 27 (4), S. 289-312.
- Steindl, A. (2002). Ein Modell für die bedarfsorientierte Grundbildung: Berufsbezogene Anforderungen definieren und Lernkompetenzen entwickeln,, in Tröster, M. (Hrsg.), Berufsorientierte Grundbildung (S. 48-57). Bielefeld: Bertelsmann.
- Stuber, F., & Adiek, S. (2005). Expertise. Methoden der Arbeitsanalyse für kompetenzorientierte Praxisforschung. Abgerufen am 12.3.2014 von

[https://www.fh-muenster.de/ibl/downloads/veroeffentlichungen\\_und\\_vortraege/expertise.pdf](https://www.fh-muenster.de/ibl/downloads/veroeffentlichungen_und_vortraege/expertise.pdf)

- Sundermeier, K. (2011). Materialien des Dortmunder Kommunikationstrainings. Sicher arbeiten in der Metalltechnik. Bochum: Winkler.
- Trier, M. (2002). Handlungskompetenz als Ziel berufsorientierter Grundbildung, in M. Tröster (Hrsg.), Berufsorientierte Grundbildung. Konzepte und Praxishilfen (S. 32-40). Bielefeld: Bertelsmann.
- Troltsch, K., Gerhard, C., Mohr, & S. (2012). Vom Regen in die Traufe? Unbesetzte Ausbildungsstellen als künftige Herausforderungen des Ausbildungsstellenmarktes. BIBB-Report. Forschungs- und Arbeitsergebnisse aus dem Bundesinstitut für Berufsbildung(H. 19).
- Vbw. Verreinigung der bayrischen Wirtschaft e.V. (2013). Studie der Arbeitslosigkeit 2035. Eine Studie der Prognos AG im Auftrag der vbw - Vereinigung der beyrischen Wirtschaft e.V. Abgerufen am 28. 05. 2014 von [http://www.prognos.com/uploads/tx\\_atwpubdb/130701\\_Prognos\\_VBW\\_Studie\\_Arbeitslosigkeit\\_2035.pdf](http://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/130701_Prognos_VBW_Studie_Arbeitslosigkeit_2035.pdf)
- Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0).
- VHS Hamburg. (2011). Durchblick - Fit für´s Rechnen am Arbeitsplatz. Abgerufen am 04. 12. 2013 von <http://www.deutsch-am-arbeitsplatz-de/durchblick.html#c205>
- Vollstädt, W. (1997). Differenzierung im Unterricht. Pädagogik(12), S. 36-40.
- Volpert, W. (1983). Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. (2. Aufl.). Köln: Pahl-Rugenstein.
- Von der Groeben, A. (2008). Verschiedenheit nutzen. Besser lernen in heterogenen Gruppen. Berlin: Cornelsen.
- Wäbs, H. (2001). Hamburger ABC. Alphabetisierung und Grundbildung für multinationale Lerngruppen. Hamburg: Arbeitsgemeinschaft Karolinenviertel e.V.
- Wang, F./Hannafin, M.J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. In Educational Technology Research and Development, 53 (4), 5–23. Abgerufen am 04.12.2013 von [http://alphabund.de/fileadmin/downloads/Alphabund\\_neu/Produktdatenbank/IW\\_Broschuere\\_ArbeitsplatzGB.pdf](http://alphabund.de/fileadmin/downloads/Alphabund_neu/Produktdatenbank/IW_Broschuere_ArbeitsplatzGB.pdf)



Wember, F. B. (1999). *Besser Lesen mit System. Ein Rahmenkonzept zur individuellen Förderung bei Leseschwierigkeiten.* Neuwied: Luchterhand.

Wildt, J. (2002). *Theologie lehren lernen - ein Weiterbildungskonzept zwischen Fach- und Hochschuldidaktik*, in M. Scheidler, B. J. Hilberath, & J. Wildt (Hrsg.), *Theologie lehren. Hochschuldidaktik und Reform der Theologie.* Freiburg: Herder Verlag GmbH.

Wildt, J. (2003). "The Shift from Teaching to Learning" - Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen, in Fraktion Bündnis 90/ Die Grünen im Landtag (Hrsg.), *Unterwegs zu einem europäischen Bildungssystem. Reform von Studium und Lehre an den nordrhein-westfälischen Hochschulen im internationalen Kontext.* Düsseldorf: September 2003.

#### *INTERVIEWS*

Arbeitgeberverband Metall (2013). Interview am 14.08.2013.

Bundesagentur für Arbeit - Regionaldirektion NRW (2013). Interview am 12.04.2013.

Bundesarbeitgeberverband der Personaldienstleister (West) (2013). Interview am 12.08.2013.

DGB Gesamtverband (2013). DGB Gesamtverband - Bereich Bildung, Qualifikation und Forschung. Interview am 12.06.2013.

IHK Dortmund (2013) IHK Dortmund, Bereich berufliche Weiterbildung. Interview am 03.04.2013.

Jobcenter Dortmund (2013) Interview am 17.07.2013.

Randstadt (2013) Randstad - Bereich Arbeitsmarktpolitik & Niederlassungsmanager. Interview am 11.07.2013.

Wirtschaftsförderung Dortmund (2013). Interview am 08.05.2013.

## 12 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: in 2013 angepasster Projektplan.....	6
Abbildung 2: Branchenverteilung Internetanalyse (Worldcloud) .....	22
Abbildung 3: Verteilung der Kompetenzbereiche in der Onlinestellenanalyse .....	31
Abbildung 4: Selbstkompetenzen – Onlinestellenanalyse .....	32
Abbildung 5: Fachkompetenzen – Onlinestellenanalyse .....	33
Abbildung 6: Sozialkompetenzen – Onlinestellenanalyse .....	35
Abbildung 7: Kompetenzanforderungen Produktion (n=276) .....	36
Abbildung 8: Fachkompetenzen Produktion (n=100) .....	36
Abbildung 9: Selbstkompetenzen Produktion (n=155) .....	37
Abbildung 10: Sozialkompetenzen Produktion (n=21).....	37
Abbildung 11: Kompetenzanforderungen Lager/Logistik (n=291) .....	38
Abbildung 12: Fachkompetenzen Lager/Logistik (n=109) .....	38
Abbildung 13: Selbstkompetenzen Lager/Logistik (n=161) .....	39
Abbildung 14: Sozialkompetenzen Lager/Logistik (n=21).....	39
Abbildung 15: Dimensionen der Analyse beruflicher Arbeitsaufgaben .....	60
Abbildung 16: Bemaßung eines Gabelstaplers © Jungheinrich.....	61
Abbildung 17: Geschäftsprozess Aurubis AG Lünen .....	64
Abbildung 18: Luftaufnahme Werksgelände Aurubis Lünen (c) Aurubis AG .....	65
Abbildung 19: Prozess des Kupferrecyclings (Aurubis AG; Kawohl 2011) .....	66
Abbildung 20: Übersicht über den Standort Lünen, Aurubis AG (Quelle: <a href="http://www.aurubis.com/typo3temp/pics/6395f6e607.png">http://www.aurubis.com/typo3temp/pics/6395f6e607.png</a> ; bearbeitet) .....	67
Abbildung 21: Lageplan Magazin .....	68
Abbildung 22: Hochregallager .....	69
Abbildung 23: Fachbodenregal - Kleinteilelager .....	69
Abbildung 24: Kragarmregal.....	69
Abbildung 25: Blocklager .....	69
Abbildung 26: Gefahrstofflager .....	70
Abbildung 27: Außenlager .....	70
Abbildung 28: Verschieberegale .....	70
Abbildung 29: Lagerplatznummernsystem .....	71
Abbildung 30: Deckenkran.....	72
Abbildung 31: Hochregalstapler .....	72
Abbildung 32: Seitsitzstapler .....	72

Abbildung 33: Handgabelhubwagen .....	72
Abbildung 34: Plattformwagen .....	73
Abbildung 35: Frontstapler .....	73
Abbildung 36: Arbeitsprozessdiagramm – Warenannahme - Prüfen.....	73
Abbildung 37: Arbeitsprozessdiagramm - Warenannahme - Buchen.....	75
Abbildung 38: Arbeitsprozessdiagramm - Warenannahme Einlagern.....	76
Abbildung 39: Arbeitsprozessdiagramm Kommissionierliste .....	78
Abbildung 40: Lageplan: Probenahme.....	79
Abbildung 41: Prozess Probenahme.....	80
Abbildung 42: Schrottpaketierpresse .....	80
Abbildung 43: Arbeitsprozess - Schrottpaketierpresse - Vorbereiten.....	81
Abbildung 44: Arbeitsprozess - Schrottpaketierpresse - Pressen.....	82
Abbildung 45: Arbeitsprozess - Schrottpaketierpresse - Säubern.....	83
Abbildung 46: Arbeitsprozess – Bügelsäge 1 .....	84
Abbildung 47: Arbeitsprozess – Bügelsäge 2 .....	86
Abbildung 48: Arbeitsprozess – Warenannahme .....	88
Abbildung 49: Arbeitsprozess – Kommissionierung Kunden.....	90
Abbildung 50: Arbeitsprozess – Kommissionierung-Ausstellung.....	92
Abbildung 51: Arbeitsprozess – Kommissionierung-Schreinerei.....	93
Abbildung 52: Lageplan Zeche Germania gGmbH .....	95
Abbildung 53: Arbeitsprozess – Bedienung Hubwagen .....	97
Abbildung 54: Arbeitsprozess – Bedienung Hochhubwagen.....	99
Abbildung 55: Arbeitsprozess – Laden Hochhubwagen.....	100
Abbildung 56: Arbeitsprozess – Demontage Fernbedienung.....	101
Abbildung 57: Arbeitsprozess – Demontage PC.....	102
Abbildung 58: Arbeitsprozess – Demontage Münzprüfer .....	103
Abbildung 59: Arbeitsprozess – Demontage Router.....	104
Abbildung 60: Arbeitsprozess – Demontage Telefon .....	105
Abbildung 61: Arbeitsprozess – Demontage Waschmaschine.....	107
Abbildung 62: Ergebnisse der Kurssuche (Dortmund) .....	112
Abbildung 63: Phasen des Design-based Research in der berufspädagogischen Entwicklungsforschung (in Anlehnung an: Prediger et al., 2012, S. 455).....	130
Abbildung 64: Hybrides Lernangebot im Projekt DoQ .....	130
Abbildung 65: vollständige Handlung – Betriebsauftrag (vgl. Hoppe 2014, S.8) .....	135

Abbildung 66: Balance zwischen Instruktion und Konstruktion in Abhängigkeit zur Lernkompetenz .....	136
Abbildung 67: Zusammenspiel zwischen vollständiger Handlung, Betriebsauftrag und Leittext .....	137
Abbildung 68: Didaktisches Planungsmodell nach Wildt.....	141
Abbildung 69: Aufbau Paper Pencil.....	143
Abbildung 70: Beispiel Auftrag .....	144
Abbildung 71: Beispiel Wortliste.....	145
Abbildung 72: Beispiel Arbeitsprozess .....	146
Abbildung 73: Beispiel Zusatzinformation .....	147
Abbildung 74: Beispiel Aufgabenschwierigkeit Stufe 1 .....	148
Abbildung 75: Beispiel Aufgabenschwierigkeit Stufe 2.....	149
Abbildung 76: Beispiel Aufgabenschwierigkeit Stufe 3.....	150
Abbildung 77: Beispiel Aufgabenlösungen.....	151
Abbildung 78: Einstiegsseite E-Learning.....	152
Abbildung 79: Beispiel für themenspezifisches Forum .....	153
Abbildung 80: Mögliche Zugänge zu den Lerninhalten.....	154
Abbildung 81: Struktur des geführten Zugangs .....	155
Abbildung 82: Struktur des Zugangs "Erkundung" .....	156
Abbildung 83: Durchführung des Betriebsauftrags unterstützt durch Übungen.....	158
Abbildung 84: Realisierung der SWOT-Analyse im E-Learning .....	161
Abbildung 85: kontextsensitive Hilfe per mouse-over.....	162
Abbildung 86: Glossar / Wortliste.....	162
Abbildung 87: Gesamtauswertung1 .....	169
Abbildung 88: Gesamtauswertung 2 .....	170
Abbildung 89: Endauswertung .....	171
Abbildung 90: Prozentuale Verteilung Schreibkompetenz Pre-Test (S1).....	172
Abbildung 91: Prozentuale Verteilung Schreibkompetenz Post-Test (S1) .....	173
Abbildung 92: Prozentuale Verteilung TVK Post-Test (S1).....	174
Abbildung 93: Prozentuale Verteilung Lesekompetenz Pre-Test (S2) .....	175
Abbildung 94: Prozentuale Verteilung TVK Pre-Test (S2) .....	176
Abbildung 95: Prozentuale Verteilung Leseverstehen Post-Test (G2) .....	177
Abbildung 96: Prozentuale Verteilung Schreibkompetenz Post-Test (G2) .....	177
Abbildung 97: Beispiel Freitext .....	183
Abbildung 98: Beispiel Sprachtraining .....	184

Abbildung 99: Beispiel Lückentext.....	185
Abbildung 100: Beispiel Kurze Schreibübung.....	186
Abbildung 101: Beispiel Wortübung .....	187
Abbildung 102: Beispiel Multiple Choice Übung.....	188
Abbildung 103: Screenshot der Projekt-Webseite - <a href="http://www.DoQ-Projekt.de">www.DoQ-Projekt.de</a> .....	204

## **ANHANG**

## **ANHANG A LEITFADEN EXPERTENINTERVIEWS**

### Berufsstrukturen

- In welchen Branchen werden Geringqualifizierte häufig eingesetzt?
- Wie groß sind Unternehmen, in denen Geringqualifizierte eingesetzt werden? Beschäftigungszahlen
- Wie sieht das Verhältnis von Arbeitsplätzen für geringqualifizierte Frauen und Männer aus?
- In welchen Bereichen werden eher Männer und in welchen Bereichen eher Frauen eingesetzt?
- Wie sehen die Beschäftigungsbedingungen für geringqualifizierte Mitarbeiter aus (Prekär vs. Festanstellung)?
- Gibt es in den Branchen größere Probleme hinsichtlich der Qualität, der Produktivität oder der Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeitern, die durch Grundbildungsqualifizierungsangebote gelöst werden können?

### Unternehmen und geringqualifizierte Mitarbeiter

- Wo liegen Potenziale und/oder Problembereiche für Unternehmen bei der Beschäftigung geringqualifizierter Mitarbeiter?
- Wie schätzen Sie die Bereitschaft der Unternehmen ein, Geringqualifizierte zu beschäftigen?
- Wie schätzen Sie die Bereitschaft der Unternehmen ein, Geringqualifizierte weiter zu bilden?
- Wie werden die Mitarbeiter befähigt, ihre Aufgaben zu erfüllen (Weiterbildung/Einarbeitung)?

### Entwicklungstendenzen

- In welchen Branchen könnten auf Grund der demografischen Entwicklung Arbeitskräftemangel entstehen und damit auch Qualifizierungsbedarfe
- In welchen Branchen könnten sich zukünftig weitere Arbeitsplätze für Geringqualifizierte entwickeln?
- Zeichnen sich neue Berufsbilder ab, in denen Geringqualifizierte eingesetzt werden können?

### Typische Arbeitsaufgaben/Arbeitsplätze

- Auf welchen Arbeitsplätzen werden Geringqualifizierte oftmals eingesetzt?
- Wie sind die Arbeitsplätze ausgestattet?
- Welche Tätigkeiten?

### Kompetenzanforderungen

- Welche Kompetenzen (in Hinsicht auf Grundbildung und Alphabetisierung) benötigen Sie für die Ausführung Ihrer Tätigkeiten?
- Wie verändern sich die Anforderungen an Geringqualifizierte in Zukunft innerhalb der unterschiedlichen Branchen?

### Strukturen der Aus- und Weiterbildung, Grundbildung

- Rolle der Sozialpartner, Kooperationen, Verbände?
- Innovationsbereitschaft in Bezug auf Personalentwicklung?
- Welche Weiterbildungsangebote werden in (von) den Unternehmen offeriert?
- Was sind typische Aus- und Weiterbildungsstrukturen in Unternehmen?
- Unterscheiden sich diese in Abhängigkeit zur Unternehmensgröße?
- Sind Ihnen Weiterbildungsangebote von den Unternehmen bekannt, die sich explizit an unsere Zielgruppe richten und Grundbildung oder Alphabetisierung thematisieren?
- Gibt es Branchen in denen bereits Angebote für Grundbildungsqualifizierung / Alphabetisierung offeriert werden?
- Wenn ja wie sind diese in die Unternehmensstrukturen eingebunden?



**ANHANG B ONLINESTELLENANALYSE – BERUFSGRUPPENZUORDNUNG**

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Zugeordnete Berufe</b>
<b>Helfer/-in Produktion</b>	Helfer/-in Produktion / Produktionshelfer
	Produktions(mit-)arbeiter
	Helfer Lebensmittelproduktion
	Helfer/-in Metall / Metallhelfer
	Helfer/-in Metallbearbeitung
	Helfer/-in Fahrzeugbau und Instandsetzung
	Helfer/-in Kunststoff / Kautschuk
	Helfer Chemie
	Helfer/-in Chemie und Pharmatechnik
	Helfer/-in Textil
<b>Helfer/-in Lager/ Transport</b>	Helfer/-in Tischler/Glaser
	Helfer/-in Holz, Flechtwaren
	Helfer/-in Lager(-bereich)
	Helfer/-in Lagerwirtschaft / Transport
	Lagerarbeiter
<b>Helfer/-in Reinigung</b>	Staplerfahrer
	Kommissionierer
	Helfer/-in Reinigung
<b>Helfer/-in Küche</b>	Reinigungskraft
	Fensterreiniger
	Helfer/-in Küche
	Küchenhelfer
	Küchenhilfe
	Spülhilfe

## **ANHANG C      KOMPETENZANFORDERUNGEN NACH BRAN- CHEN IM GESAMTÜBERBLICK**

## ANHANG C.1 PRODUKTION

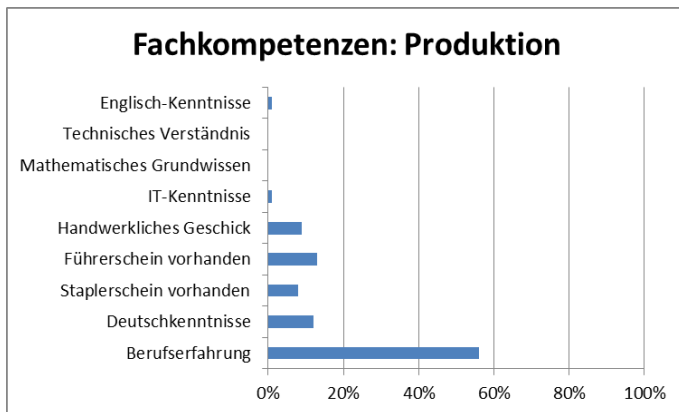


Abbildung 104: Fachkompetenzen Produktion

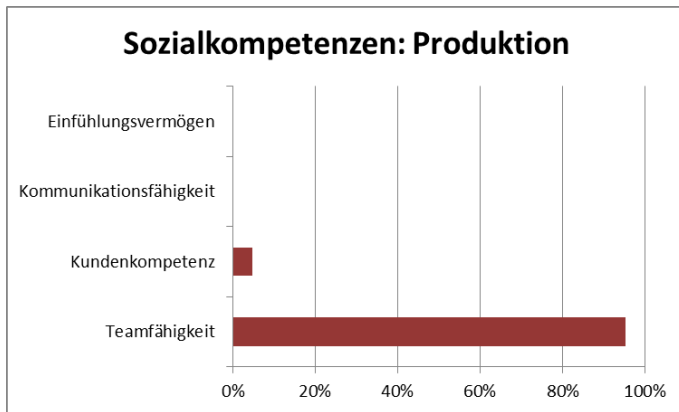


Abbildung 105: Sozialkompetenzen Produktion

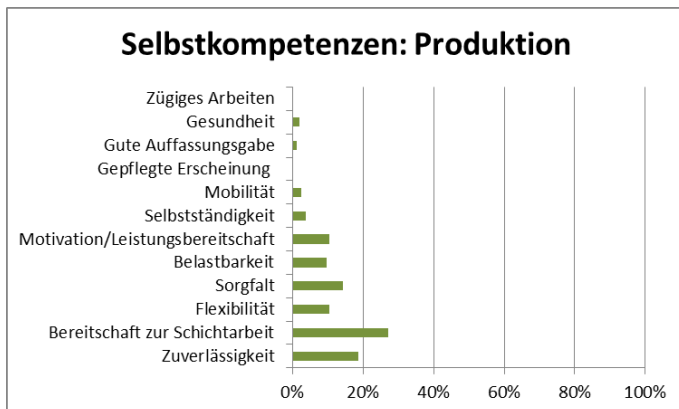


Abbildung 106: Selbstkompetenzen Produktion

## ANHANG C. 2 LAGER/LOGISTIK

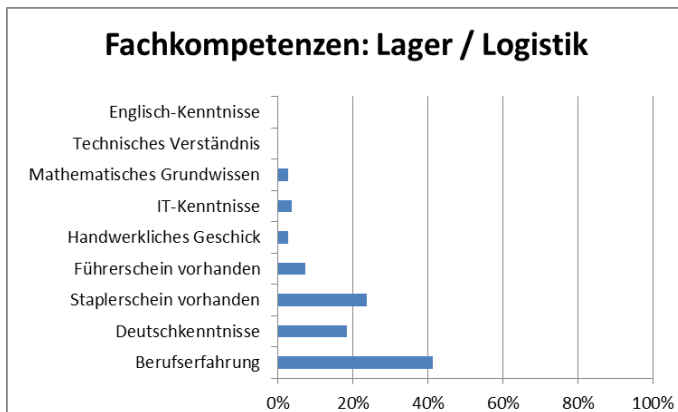


Abbildung 107: Fachkompetenzen Lager/Logistik

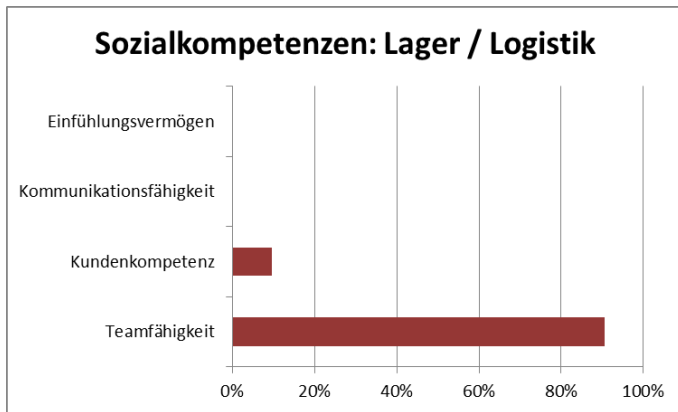


Abbildung 108: Sozialkompetenzen Lager/Logistik

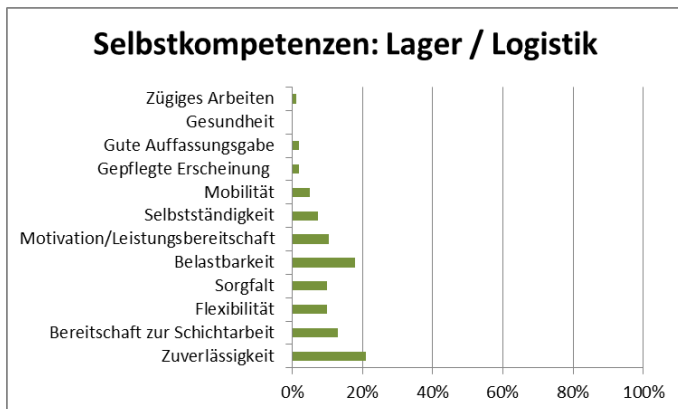


Abbildung 109: Selbstkompetenzen Lager/Logistik

## ANHANG C.3 REINIGUNG

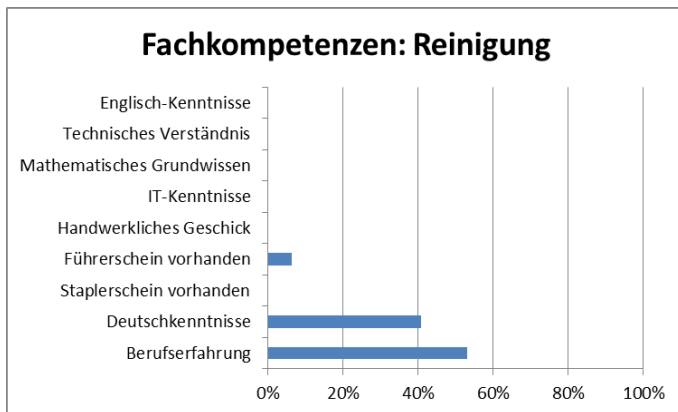


Abbildung 110: Fachkompetenzen Reinigung

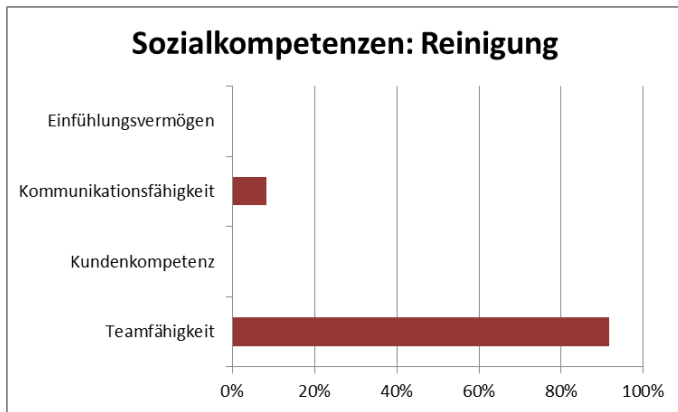


Abbildung 111: Sozialkompetenzen Reinigung

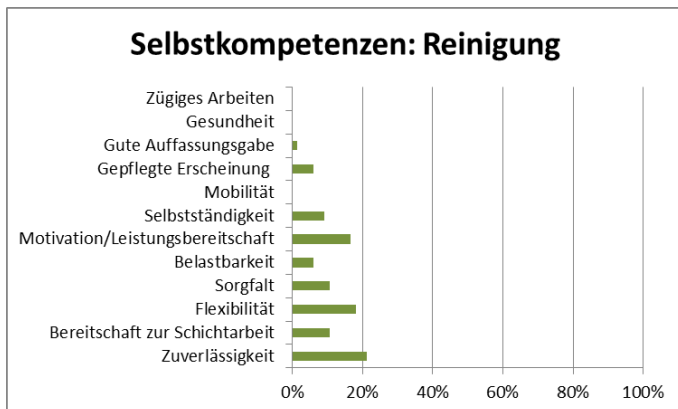


Abbildung 112: Selbstkompetenzen Reinigung

## ANHANG C.4 KÜCHE

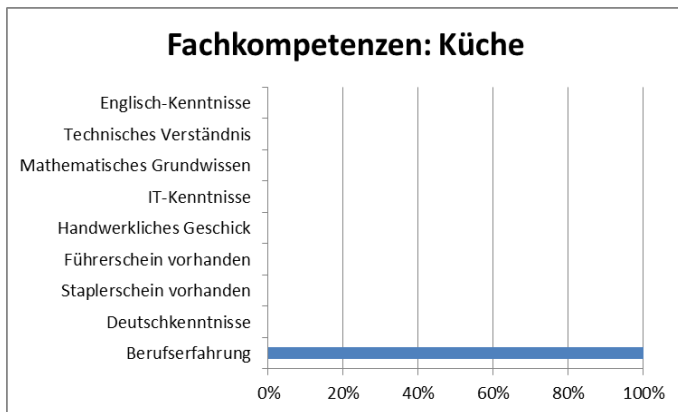


Abbildung 113: Fachkompetenzen Küche

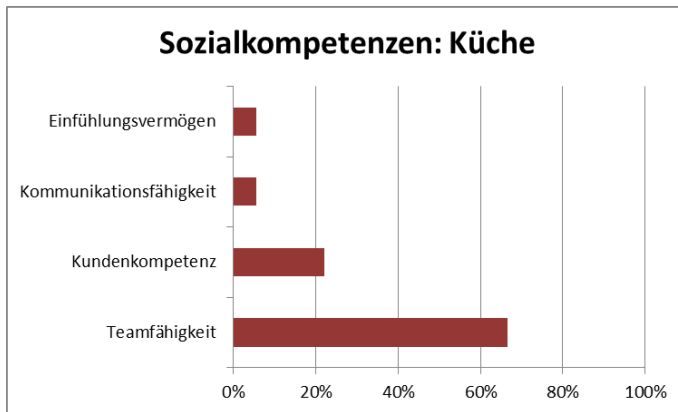


Abbildung 114: Sozialkompetenzen Küche

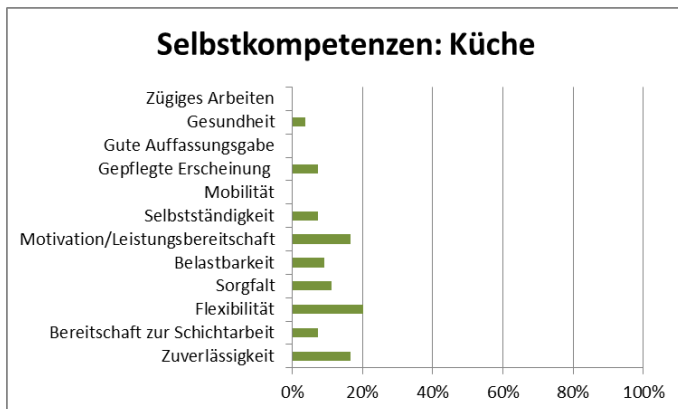


Abbildung 115: Selbstkompetenzen Küche

## ANHANG C.5 ELEKTRO

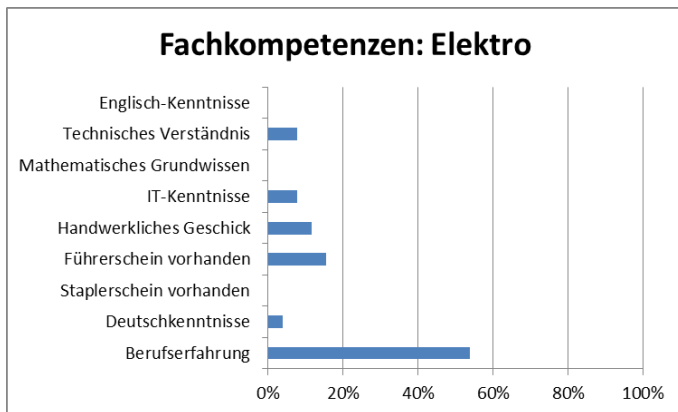


Abbildung 116: Fachkompetenzen Elektro

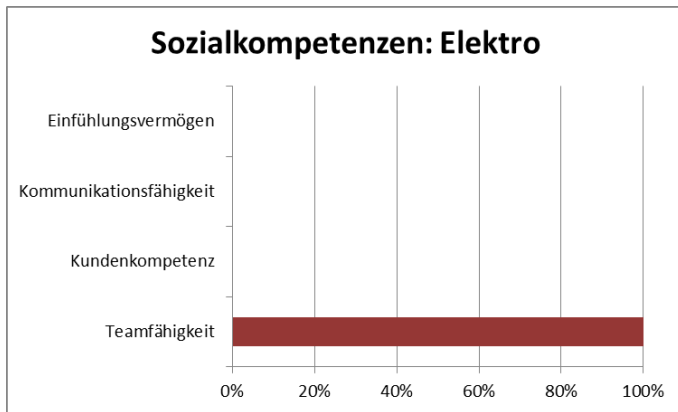


Abbildung 117: Sozialkompetenzen Elektro

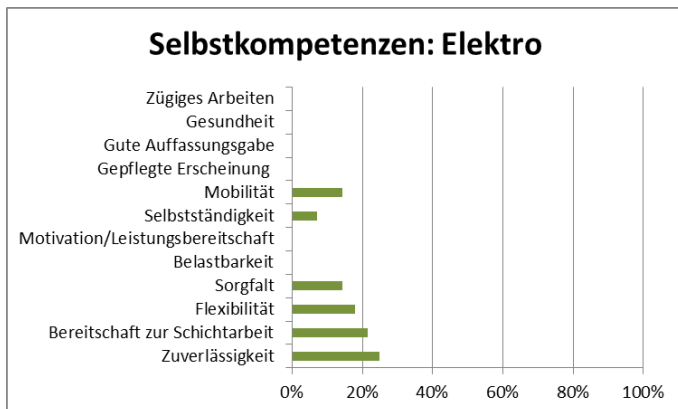


Abbildung 118: Selbstkompetenzen Elektro

## **ANHANG D INTERVIEWLEITFADEN**

### **Angaben zur Einrichtung**

- Welchen Umfang nehmen Alphabetisierungs- und Grundbildungsangebote in Ihrem Gesamtangebot ein und wie erleben Sie den aktuellen Bedarf?
- Wie viele Angebote bieten Sie insgesamt zur Thematik aktuell an?
- Wie sind Ihre Angebote organisiert (Ort, Häufigkeit, Einzeldauer, Gesamtdauer)?
- Wie gewinnen Sie Ihre Teilnehmer?
- Wer führt die Kurse zur Alphabetisierung und Grundbildung durch und über welche Spezialisierungen verfügen die Kursleitungen?
- Wie setzen sich Ihre Teilnehmerstrukturen zusammen (Alter, Geschlecht, Herkunft, Berufssparten, Vorwissen / Kenntnisse)?

### **Angaben zu den Angeboten**

- Welche Schwerpunkte legen Sie im Rahmen Ihrer Kurse (Lesen, Schreiben, Rechnen, Medien, Lebenswelt, beruflicher Kontext, Weiteres)?
- Behandeln die Kurse übergreifend mehrere Bereiche oder einen ausgewählten Schwerpunkt?
- Bieten Sie berufsspezifische Kurse an?
- Nehmen Sie vor Kursbeginn eine Einstufung Ihrer Teilnehmer vor und gibt es Kurse mit verschiedenen Niveaustufen?

### **Angaben zu didaktischen und methodischen Aspekten**

- Haben Sie eigenes Material für die Kurse entwickelt oder greifen Sie auf bestehende Materialien zurück (Welches)?
- Welche Inhalte sind in den einzelnen Schwerpunkten enthalten (zu Lesen, Schreiben, Rechnen)?
- Können Sie uns exemplarisch den Aufbau einer Kurseinheit erläutern? (Sozialformen, Methoden – didaktischer Ansatz)
- Arbeiten Sie häufig mit wechselnden Sozialformen und Methoden?



- Wie differenzieren Sie die Lernmaterialien nach dem Kompetenzniveau der Teilnehmer?
- Wie beziehen Sie die Teilnehmer in die Gestaltung der Lernsituationen ein?

### **Evaluation und Reflexion**

- Wie schätzen Sie den Lernfortschritt Ihrer Teilnehmer ein (und wie messen Sie diesen)?
- (Erhalten die Teilnehmenden Zertifikate oder Teilnahmebescheinigungen? – z.B. zur Vorlage beim Arbeitgeber, AA)
- Wie häufig werden Aufbaukurse / weiterführende Kurse besucht?
- Evaluieren Sie Ihre Angebote und wenn ja, in welcher Form und Häufigkeit (Besucherzahlen, Akzeptanz, Zufriedenheit)?
- Kooperieren Sie mit Firmen oder anderen Organisationen?

## ANHANG E KATEGORIESYSTEM – MATERIALAUSWERTUNG

---

### Zielgruppenauswahl

Erfassung aller Aspekte, die Informationen zum Vorgehen bei der Auswahl der Teilnehmenden geben.

- Wird vorab eine Testung durchgeführt?
  - o Ist diese formell (standardisierter Test) oder informell (eigens entwickelter Test)?
- Werden die Teilnehmer anhand von Beobachtungen / Einschätzungen von Vorgesetzten ausgewählt?
- Melden sich die Teilnehmer von sich aus (freiwillig)?

#### Testung

- Formell
- Informell

#### Beobachtungen / Einschätzungen

#### Freiwillige Meldung

---

<b>Zielgruppenmerkmale</b>	Sammlung aller Merkmale, die der Beschreibung der Teilnehmenden dienen.	
	- Alter	Alter
	- Geschlecht	Geschlecht
	- Herkunft: Bezug auf Nationalität – hier auch Verweis auf Menschen mit Migrationshintergrund (wenn möglich Angabe des Herkunftslandes)	Herkunft
	- Voraussetzungen: Informationen zu „Wissensvoraussetzungen“ der Teilnehmenden – Personen mit Deutsch als Erst- oder Zweitsprache, Schulabschlüsse, Grundbildungsbedarf, funktionale Analphabeten	Voraussetzungen

	Definition Grundbildungs- bedarf		
	Definition funktionaler Analphabetis- mus		

**Kontaktaufnahme**

Aspekte, die Rückschlüsse auf die Ansprache bzw. die Kontaktaufnahme potentieller Teilnehmern der Angebote zulassen.

- Wer hat die Teilnehmer angesprochen? (Vorgesetzte, Personalabteilung, Kollegen etc.) Person
- In welchem Rahmen wurde die Kontaktaufnahme realisiert - Fand die Kontaktaufnahme mit persönlicher Ansprache oder allgemein statt? (persönliches Gespräch, allgemeiner Aus- Rahmen der Kontakt-  
hang, Informationsveranstaltung für Großgruppe) aufnahme
- Liegt ein Konzept zur Gewinnung der Teilneh- Konzept  
menden vor?

## Seminarorganisation

Erfassung aller Daten, die Auskunft über die organisatorischen Rahmenbedingungen der Angebote geben.

- Ort der Durchführung: Intern oder Extern – ggf. Ort  
Entfernung zum Arbeitsort
- Zeit und Tag der Angebotsdurchführung
  - o vormittags, nachmittags oder abends Zeit
  - o vor, während oder nach der Arbeit Wochentag
  - o in der Woche oder am Wochenende
  - o Berücksichtigung von Schichtarbeit?
- Größe der Gruppen (Anzahl der Teilnehmer)  
Gruppengröße
- Umfang der Angebote
  - o Anzahl der Gesamtstunden, über die das Angebot läuft
  - o Dauer der einzelnen Einheiten

		Angebotsumfang
- Laufzeit der Angebote		
o Projektform / einmalig oder langfristige Angebote mit wiederholte Durchführung des Angebots (halbjährlich o.ä.)		
- Teilnahmeregelung: Basieren die Angebote auf freiwilliger Teilnahme der Personen oder ist diese verpflichtend durch den Arbeitgeber / die Arbeitsagentur etc. vorgeschrieben?	Angebotslaufzeit	
- Wird das Angebot mit einem Anreizsystem verbunden? (Punktesammlung, die eingelöst werden kann; Lohnerhöhung, Weiteres)		Teilnahmeregelung

		Anreizsystem
<b>Anbieter</b>	Wer bietet das Angebot an / Welcher Anbieter, Träger steht hinter dem Angebot?	Anbieter / Träger
<b>Trainervoraussetzungen</b>	<p>Wer führt die Angebote durch und welche Voraussetzungen bringen die Trainer mit?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne oder externe Personen als Trainer?</li> <li>- Ausbildung und Vorerfahrungen der Trainer?</li> </ul>	Durchführende der Angebote
<b>Angebotsform</b>	<p>Wie ist das Angebot organisiert?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsenzangebot (alle Inhalte werden in direktem persönlichen Kontakt vermittelt, Anwesenheit aller Beteiligten)</li> <li>- Onlineangebot (die Inhalte werden ausschließlich online bereitgestellt, es findet kein persön-</li> </ul>	<p>Angebotsform</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsenz</li> <li>- Online</li> </ul>



---

licher Austausch der Teilnehmenden statt)

- Blended Learning (Verknüpfung von Präsenzveranstaltungen und Onlineangeboten)
- Blended Learning

### **Materialien**

Informationen über Art und Umfang des (Lern- und Lehr)Materials.

- Wurden vorhandene Lehrwerke genutzt (Nennung)?
- Wurden eigene Materialien entwickelt?
- Welchen Umfang haben die Materialien (bspw. Seitenangaben, Anzahl)?
- Welche Medien werden in die Vermittlung miteinbezogen (PC, Spiele, etc.)

### **Arbeits- oder Lebensweltbezug**

Welche inhaltliche Ausrichtung liegt dem Material zu- Berufsspezifische oder übergreifende Material-

---

---

grunde?

lien

- Berufsspezifische Materialien (Differenziert in Bezug auf einzelne konkrete Berufe und dortige Tätigkeiten) (Nennung der Berufsfelder)
- Übergreifende Materialien (Materialien, die für die Schulung von Personen aus verschiedenen Berufsfeldern genutzt werden können)

**(inhaltliche) Schwerpunkte**

Welche der möglichen Themenbereiche werden in den Schwerpunkte Angeboten berücksichtigt und geschult?

**Lesen**

**Schreiben**

**Rechnen**

## Umgang mit neuen Medien

## Soziale und personale Kompetenzen

### Lerntheorien

Auseinandersetzung mit Theorien, die der Konzeption der Lernmaterialien zugrunde liegen. Dabei sind sowohl der Bezug zu allgemeinen Lerntheorien, als auch zu fachspezifischen Modellen zum Prozess des Lesens, des Schriftspracherwerbs oder der Entwicklung mathematischer Kompetenzen einbegriffen.

- Modelle zum Lernprozess allgemein
- Fachspezifische Lern- und Entwicklungsmodelle

### Lernergebnisse

Erkenntnisse über Lernergebnisse der Grundbildungsangebote.

- Welche Lernergebnisse werden im Rahmen des Angebots formuliert?
- Wer formuliert die Lernergebnisse (Durchführende, Lernende und Durchführende, Lernende)?

**Methode**

Welche Methoden finden im Rahmen der Angebote Berücksichtigung? Methoden

Offener Unterricht, z.B.

- Werkstatt-Methode (offenes vorbereitetes Lernarrangement, aus dem die Teilnehmenden individuell und selbstbestimmt für sie relevante Inhalte auswählen)
- Stationslernen (offenes Lernarrangement, bei dem die Teilnehmenden selber die Reihenfolge der Aufgabenbearbeitung auswählen können)

---

Einzelne Methoden, die häufig genannt werden

- z.B. Mind-Maps, Blitzlicht o.ä.

<b>Sozialform</b>	In welchen Sozialformen wird gearbeitet?	Sozialform
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Frontalunterricht / Klassenunterricht</li><li>- Einzelarbeit</li><li>- Partnerarbeit</li><li>- Team- und Gruppenarbeit</li></ul>	
<b>Individualisierung</b>	In wie weit findet eine individuelle Planung / Förderplanung mit den Angebotsteilnehmern statt und in wie weit können die Lernenden ihre Interessen bzgl. Inhalten	Individualisierung

---

---

miteinbringen?

**Differenzierung**

In wie weit wird eine Differenzierung des Materials vorgenommen? Dies kann sich sowohl auf die Inhalte als auch die Ausgestaltung des Materials beziehen. Differenzierung

- Differenzierung durch unterschiedliche Aufgabenstellungen, die zu bearbeiten sind oder durch Anpassung des Materials (optische Gestaltung, Umfang der Textanteile, Komplexität der Aufgabenstellung etc.).

**Erwachsenengemäßheit**

Berücksichtigen die Inhalte die Anforderungen an eine erwachsenengerechte Bildung, indem sie die Teilnehmer als aktiv handelnde, lernende Subjekte verstehen, die Lebensweltorientierung beibehalten und einen Transfer der Inhalte ermöglichen? erwachsenengemäße Ausgestaltung

<p><b>Ergebniskontrolle</b></p>	<p>Informationen über die Durchführung und Art der Ergebniskontrollen (Überprüfung der Lernzuwächse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Findet eine Ergebniskontrolle statt?</li> <li>- Wird die Ergebniskontrolle in Form einer informellen, individuellen Rückmeldung anhand von Beobachtungen der Durchführenden gegeben oder findet eine Testung mit einem standardisierten Testinstrument statt)?</li> </ul>	<p>Ergebniskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuell, informell</li> <li>- standardisiert</li> </ul>
<p><b>Zertifikat</b></p>	<p>Erhalten die Teilnehmenden eine schriftliche Bestätigung über die Teilnahme am Angebot (Zertifikat / Teilnahmebescheinigung).</p>	<p>Teilnahmebestätigung</p>
<p><b>Evaluation</b></p>	<p>Findet eine Evaluation des Angebots statt und welche Aspekte werden berücksichtigt?</p>	<p>Evaluation</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der Evaluation (Methode, Häufigkeit, Durchführende: intern / extern)</li> <li>- Ergebnisse: Akzeptanz, Teilnehmerzufriedenheit, Herausforderungen, Positives)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Methode</li> <li>- Ergebnisse</li> </ul>
<b>Außenwahrnehmung</b>	Gibt es Erkenntnisse zu möglichen Auszeichnungen des Angebots bzw. der Einordnung in Best-practice, Good-practice oder Worst-practice?	Außenwahrnehmung / Rückmeldungen
<b>Region</b>	Wie ist das Angebot regional verteilt? Findet diese Umsetzung in der gesamten Bundesrepublik oder ist es auf einzelne Regionen oder Städte begrenzt (genaue Angabe)?	Region
<i>Tabelle</i>	<i>21</i>	<i>Kategoriensystem</i>
		<i>Materialanalyse</i>



## **ANHANG F      GOOD-PRACTICE-BEISPIELE**

## **ANHANG F.1                    LESEGANAUIGKEITSTRAINING**

### **Material**

65 Wortlisten (online verfügbar)

### **Lernergebnis**

Die TN werden auf ihrer jeweiligen Lesestufe gefördert. Leseanfänger automatisieren das Zusammenschleifen der Laute. Fortgeschritten Leser, die noch viele Fehler machen, erlernen eine Strategie, um Lesefehler zu vermeiden.

### **Ablauf**

Kursleitung schreibt 4 einfache Wörter an die Tafel und liest mit Fingerzeig langsam laut vor. Dehbare lautet werden mindestens eine Sekunde lang gehalten, dann werden alle Laute zusammengezogen. Auch kurz ausgesprochene Vokale werden zuerst gedehnt gelesen. Das Wort wird anschließend richtig betont benannt, dann wiederholen die TN den Lesevorgang im Chor. Mit 8 weiteren Wörtern wird dieses erneut von den TN wiederholt. Danach werden einzelne TN aufgefordert Wörter gedehnt zu lesen. Im Anschluss arbeitet jeder TN mit individueller Wortliste leise für sich.

### **Kommentar**

TN sollten die Graphem-Phonem Korrespondenzen sicher beherrschen und einfach Wörter lesen können (Konsonant-Vokal-Struktur). Zur Einführung des Trainings ausschließlich gemeinsame Übung an der Tafel. Die ausgewählten Wörter sollten weitestgehend dehbare Konsonanten und keine Konsonantenhäufungen am Wortanfang enthalten. Die Wortschwierigkeit kann mit der Zeit gesteigert werden.

### **Differenzierung**

Es können individuelle Wortlisten für die Teilnehmer zusammengestellt werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Plenum

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Zusammenschleifen der Laute
- Lesestrategien verbessern
- Konsonantenhäufigkeiten am Wortanfang
- Konsonantenverbindungen mit vokalisiertem r
- größere Graphemverbindungen im Wort
- seltene Grapheme



Kommunikation

- Aussprache von Wörtern üben



## Lesegenauigkeitstraining – Übersicht der Schwerpunkte

### A) Besondere Laute

(1)	Schwerpunkt W /w.....	2
(2)	Schwerpunkt Ei /ei.....	4
(3)	Schwerpunkt Ö /ö.....	6
(4)	Schwerpunkt Au /au.....	8
(5)	Schwerpunkt Sch /sch.....	10
(6)	Schwerpunkt Ü /ü.....	12
(7)	Schwerpunkt Z /z.....	14
(8)	Schwerpunkt Eu /eu.....	16
(9)	Schwerpunkt J /j.....	18
(10)	Schwerpunkt Ä /ä.....	20
(11)	Schwerpunkt ch.....	22
(12)	Schwerpunkt ie.....	24
(13)	Schwerpunkt V /v.....	26
(14)	Schwerpunkt ß.....	28
(15)	Schwerpunkt St /st.....	29
(16)	Schwerpunkt Sp /sp.....	31
(17)	Schwerpunkt ng.....	33
(18)	Schwerpunkt nk.....	35
(19)	Schwerpunkt Äu /äu.....	37

### B) Konsonantenhäufung am Wortanfang

(20)	Schwerpunkt Fr /fr.....	39
(21)	Schwerpunkt Kr /kr.....	41
(22)	Schwerpunkt Br /br.....	43
(23)	Schwerpunkt Schr /schr.....	45
(24)	Schwerpunkt Dr /dr.....	47
(25)	Schwerpunkt P r/pr.....	49
(26)	Schwerpunkt Gr /gr.....	51
(27)	Schwerpunkt Tr /tr.....	53
(28)	Schwerpunkt Str /str.....	55
(29)	Schwerpunkt Spr /spr.....	57
(30)	Schwerpunkt Fl /fl.....	59
(31)	Schwerpunkt Kl /kl.....	61
(32)	Schwerpunkt Bl /bl.....	63
(33)	Schwerpunkt Gl /gl.....	65
(34)	Schwerpunkt Schl /schl.....	67
(35)	Schwerpunkt Pl /pl.....	69
(36)	Schwerpunkt Schn /schn.....	71
(37)	Schwerpunkt Kn /kn.....	73
(38)	Schwerpunkt Schw /schw.....	75
(39)	Schwerpunkt Schm /schm.....	77

### C) Schwierige Lautverbindungen mit r

(40)	Schwerpunkt -rn.....	79
(41)	Schwerpunkt -rm.....	81
(42)	Schwerpunkt -rt.....	83
(43)	Schwerpunkt -rz.....	85
(44)	Schwerpunkt -rch.....	87
(45)	Schwerpunkt -rsch.....	89
(46)	Schwerpunkt -rk.....	91

### D) Vorsilben und Endungen


(47)	Schwerpunkt -er.....	93
(48)	Schwerpunkt -el.....	95
(49)	Schwerpunkt -en.....	97
(50)	Schwerpunkt -heit.....	99
(51)	Schwerpunkt -ung.....	101
(52)	Schwerpunkt -keit.....	103
(53)	Schwerpunkt -nis.....	105
(54)	Schwerpunkt Ab- /ab-.....	107
(55)	Schwerpunkt Be- /be-.....	109
(56)	Schwerpunkt Ge- /ge-.....	111
(57)	Schwerpunkt -lich.....	113
(58)	Schwerpunkt -ig.....	115
(59)	Schwerpunkt Ver- /ver-.....	117
(60)	Schwerpunkt Vor- /vor-.....	119

### E) sehr seltene besondere Laute

(61)	Schwerpunkt Pf /pf.....	121
(62)	Schwerpunkt Qu /qu.....	123
(63)	Schwerpunkt X /x.....	125
(64)	Schwerpunkt Y /y.....	127
(65)	Schwerpunkt chs.....	129

© abc-projekt.de

Abbildung 119: Lesegenauigkeitstraining - Übersicht der Schwerpunkte (ABC Projekt, 2010, S.1)

 **Lesegenauigkeitstraining – Besondere Laute** Seite 2

(1) Schwerpunkt W /w	(1) Schwerpunkt W /w
Wald	Wagen
Wunde	Limonade
Puma	Karawane
Wolke	Winter
Lawine	Konto
sagte	Kiwi
Wut	alt
Hund	Wal
wegen	gewesen
Wespe	bunte
Lampe	warum
Welt	gewaltig

© abc-projekt.de

Abbildung 120: Lesegenauigkeitstraining - Besondere Laute (ABC Projekt, 2010, S. 2)

## **ANHANG F.2                    HÖRGESCHICHTEN**

### **Material**

6 kurze Hörgeschichten

### **Lernergebnis**

Die Teilnehmer können einen Begriff aus einem Sprachfluss heraushören.

### **Ablauf**

Die LP nennt das Zielwort. Dann liest die LP die Hörgeschichte langsam vor. Die TN klatschen oder stampfen mit dem Fuß auf, wenn das Zielwort genannt wird.

### **Kommentar**

Wenn das Zielwort nicht bekannt ist, muss es vorher erklärt werden. Die Teilnehmer müssen nicht zwingend den ganzen Text verstehen. Das Ziel besteht im Erkennen des Zielwortes aus dem Sprachfluss. Auch wenn das Wort in Zusammensetzungen vorkommt, wird geklatscht.

### **Differenzierung**

Das Vorlesen kann auch in einer Gruppenarbeit erfolgen, ein TN liest vor. Für die Einzelarbeit könnte der Text aufgenommen werden. Die Teilnehmer können auch selbst kleine Hörgeschichten zu einem Thema aus dem Unterricht schreiben.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Plenum

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Kommunikation

- Zielwörter aus Sprachfluss heraushören

⇒ KapB\_HörGeschichten

**Alphamar**

## HörGeschichten

Durchführung: Die LP nennt das Zielwort. Wenn das Wort noch unbekannt ist, wird die Bedeutung zunächst geklärt. Dann liest die LP die HörGeschichte langsam vor. Die TN klatschen oder stampfen mit dem Fuß auf, wenn das Zielwort genannt wird.

Die TN müssen nicht zwingend den ganzen Text verstehen. Es geht darum, aus dem Sprachfluss ein bestimmtes Wort zu erkennen. Auch wenn das Wort in Zusammensetzungen vorkommt, wird geklatscht.

Hinweis: Sie können selbst kleine HörGeschichten schreiben, die zu dem Thema passen, das Sie gerade im Unterricht behandeln. Das Zielwort könnte ein neu zu lernendes Wort sein.

*Abbildung 121: HörGeschichten - Durchführung und Hinweise (Brons-Albert et al., 2012b, Kapitel B HörGeschichten)*



⇒ KapB\_Hörgeschichten

**Alphamar**

Hören Sie *Auto*?

Mein Auto ist schwarz und schon sehr alt. Am Morgen fahre ich nicht mit dem Auto, weil es im Winter zu kalt ist. Am Mittag fahre ich auch nicht mit dem Auto. Mein Auto ist manchmal kaputt und muss in die Werkstatt. Haben Sie auch ein Auto?

Hören Sie *U-Bahn*?

Heute Morgen bin ich mit der U-Bahn gefahren. Meine Schwester ist nicht mit der U-Bahn gefahren, sondern mit der S-Bahn. Die U-Bahn hatte 30 Minuten Verspätung, darum bin ich zu spät in den Kurs gekommen. Das ist schade. Aber später muss ich wieder fahren; hoffentlich hat die U-Bahn heute Mittag keine Verspätung!

Hören Sie *Schrank*?

In meinem Wohnzimmer steht ein Schrank. Es ist ein alter, schöner Schrank, doch letzte Woche ist er kaputt gegangen. Mein Wohnzimmerschrank ist zusammengebrochen. Darum habe ich meinen Küchenschrank ins Wohnzimmer gestellt.

Hören Sie *Keller*?

Wenn Tina Kartoffeln kauft, dann kauft sie zehn Kilo Kartoffeln. Die Kartoffeln bringt sie in den Keller. Sie hat eine große Familie. Ihre Tochter muss ein paar Kartoffeln aus dem Keller holen. Sie hat aber Angst, in den Keller zu gehen. Im Keller ist es unheimlich, und die Kellertreppe knarrt.

Hören Sie *Zimmer*?

Meine Wohnung hat drei Zimmer. Im Wohnzimmer steht ein großes Sofa. Mein Bett und mein Schrank stehen im Schlafzimmer. Es ist sehr schön. Das Kinderzimmer hat eine rote Tapete, und jetzt gehe ich ins Badezimmer und nehme ein Bad.

Abbildung 122: Beispielhörsgeschichten (Brons-Albert et al., 2012 b, Kapitel B Hörsgeschichten)

## **ANHANG F.3 REIMKARTEN**

**Material** 5 Reimpärchen

### **Lernergebnis**

TN können Wörter über Silben erschließen. Sie können Anlaute identifizieren und von anderen Lauten unterscheiden.

### **Ablauf**

Die TN ordnen die Bildpaare nach passenden Anlauten zu.

### **Kommentar**

Das Ziel besteht im Identifizieren der Anlaute. Zudem werden zugleich die korrekten Wortbezeichnungen eingeübt.

### **Differenzierung**

Die TN können die Aufgaben entweder alleine oder in Partnerarbeit bearbeiten. Bei der Partnerarbeit können beide TN je eine Hälfte des gesuchten Paares haben und immer abwechseln beginnen.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Partnerarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Kommunikation

- Begriffe korrekt benennen
- Anlaute aussprechen und gleiche Anlaute zuordnen

⇒ KapB\_Reimkarten

**Alphamar**

## Reimkarten

Wenn Sie einen Schwarz-Weiß-Drucker haben, dann drucken Sie die Seite 2 aus und malen Sie die Form für „rot“ mit roter Farbe aus.

Wenn Sie einen Farbdrucker haben, dann drucken Sie Seite 3 aus.

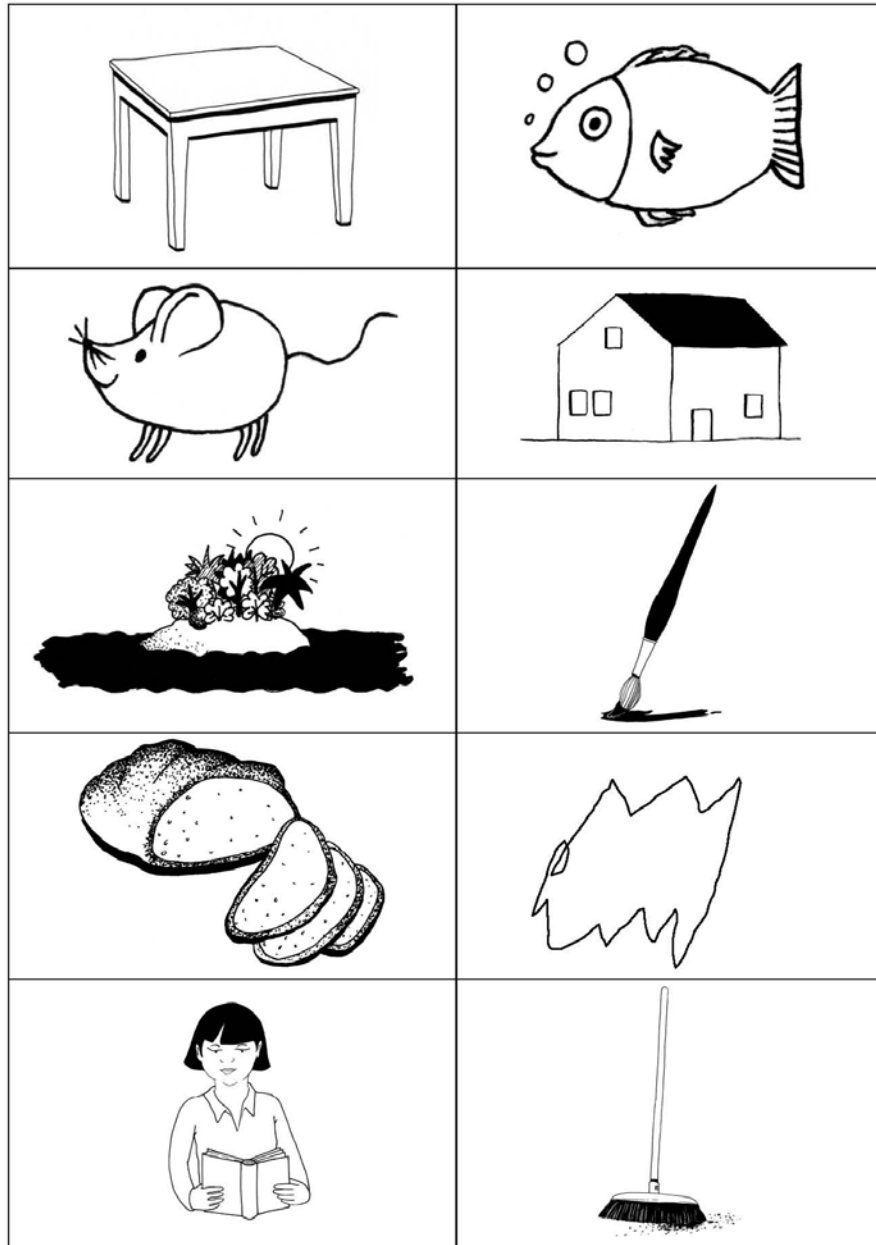
Schneiden Sie die Karten dann entlang der Linien aus und lassen Sie die Karten von den TN nach Reimen zuordnen.

Reimkarten für: Tisch – Fisch, Maus – Haus, Insel – Pinsel, Brot – rot, lesen – Besen

*Abbildung 123: Reimkarten - Durchführung und Hinweise (Brons-Albert et al., 2012b, Kapitel B Reimkarten)*

⇒ KapB\_Reimkarten

# Alphamar



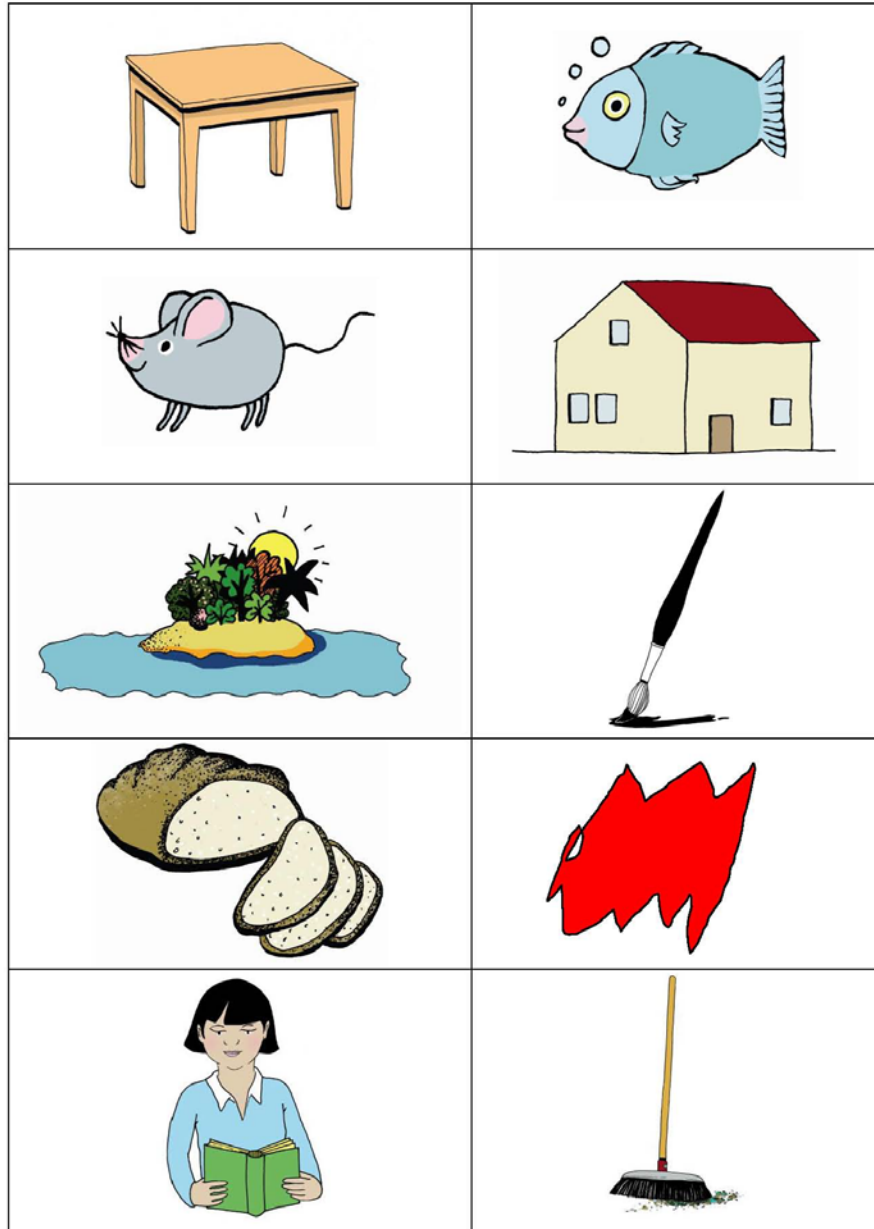
© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar – Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet. Seite 2



Abbildung 124: Reimkarten (Brons-Albert et al., 2012 b, Kapitel B Reimkarten)

⇒ KapB\_Reimkarten

# Alphamar



© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar – Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet. Seite 3



Abbildung 125: Reimkarten (farbig) (Brons-Albert et al., 2012 b, Kapitel B Reimkarten)

## **ANHANG F.4**

## **WORTSCHATZKOORDINATION**

### **Material**

Vorlage für Wortschatzkoordinaten

### **Lernergebnis**

Die TN können Wörter über Bilder erschließen und diese erlesen.

### **Ablauf**

Die TN erhalten ein Koordinatensystem mit Bildern. Sie ordnen Bilder, den Wörtern unterhalb des Koordinatensystems zu. Für jede Koordinate schreiben sie die passende Kombination auf das Lösungsblatt.

### **Kommentar**

Am besten eignen sich daher Begriffe, die aktuell im Unterricht thematisiert werden.

### **Differenzierung**

Die TN können in Partnerarbeit arbeiten und die schriftsprachlichen Begriffe gemeinsam erlesen und zuordnen.

Eine Erhöhung der Schwierigkeit ist durch Vorgabe der Koordinate (anstelle des Begriffs) möglich, die TN müssen den Begriff selber korrekt aufschreiben.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Wörter lesen und den Begriffen zuordnen



Schreiben

- bei Differenzierung: Begriffe korrekt schreiben



technisch-visuelle Kommunikation

- Mit Koordinatensystem arbeiten



⇒ KapC\_Wortschatzkoordinaten

# Alphamar

## Wortschatzkoordinaten

Welches Bild passt zu welchem Wort? Kombinieren Sie.

	a	b	c
1			
2			
3			

Beispiel 1a      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

Abbildung 126: Wortschatzkoordination (Brons-Albert et al., 2012b, Kapitel C Wortschatzkoordinaten)

## **ANHANG F.5 UMLAUTE MIT BERUFSBEZUG**

### **Material**

- Tabelle mit Zuordnungen (ohne Umlaut/ mit Umlaut)
- fehlende Buchstaben (mit/ohne Umlaut ergänzen)

### **Lernergebnis**

Die TN kennen Umlaute und deren Schreibweise. Sie können die unterschiedlichen Umlaute korrekt erlesen und schreiben.

### **Ablauf**

Die TN schreiben vorgegeben berufliche Begrifflichkeiten in einer zweiseitigen Tabelle nach Begriffen mit und ohne Umlaut.

Eine weitere Übung enthält Lücken, in die passende Umlaut eingesetzt werden sollen.

### **Kommentar**

Die Übungen enthält je ein Verb sowie das passende Nomen (bspw. Bäcker/ backen).

Bei der Übung zu fehlenden Buchstaben müssen die Begriffe selber vervollständigt werden, dieses ist schwieriger und erfordert mehr Vorwissen.

### **Differenzierung**

Die TN mit Schwierigkeiten beim Schreiben können die Begriffe ausgedruckt vorliegen haben und diese in die entsprechenden Tabellenspalten kleben.

Für die Lücken können zwei oder drei Umlaute zur Auswahl gestellt werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

## Erarbeitung



Lesen

- Wörter mit und ohne Umlaute lesen und unterscheiden können



Schreiben

- Begriffe korrekt abschreiben
- Wörter mit Umlauten korrekt bilden und schreiben

⇒ Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 2

# Alphamar

**1** Ordnen Sie die Wörter nebeneinander in die Tabelle. Umlaute

backen, Bäcker, ~~Ärztin~~, ~~Arzt~~, Köchin, Koch, Schule, Schüler

ohne Umlaut	mit Umlaut
Arzt	Ärztin

Zeilenweise: Arzt → Ärztin, backen → Bäcker, Koch → Köchin, Schule → Schüler

**2** Schreiben Sie die fehlenden Buchstaben. Buchstabenergänzung

B \_ ro      Fris \_ rin      K \_ chenhilfe      n \_ hen      Sch \_ ler

Büro, Frisörin, Küchenhilfe, nähren, Schüler

**3** Lesen Sie die Silben von links nach rechts und in Treppen. Silbenmosaik  
Lesen Sie dann die Wörter.

ba	bä	bö	bu	bü
sa	sä	sö	su	sü
ka	kä	kö	ku	kü
scha	schä	schö	schu	schü
na	nä	nö	nu	nü

nähren, backen, Schule, sägen, Bücher, Nadel, Küchenhilfe, Köchin, suchen, Schüler, Bäcker, schälen, Nagel, Nägel

© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar – Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet.



Abbildung 127: Umlaute (Brons-Albert et al., 2012b, Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 2)

## **ANHANG F.6                      SILBENPUZZLE MIT BERUFSBEZUG**

### **Material**

3 Varianten des Silbenpuzzles

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Verständnis für Silben und können diese durch farbige Markierungen verdeutlichen.

### **Ablauf**

Die TN setzen aus vorhandenen Silben Berufe oder berufliche Tätigkeiten zusammen. Sie schreiben die Begriffe auf.

### **Kommentar**

Die TN sollen die Wörter mit zwei Farben schreiben, so dass die Silben deutlich werden.

### **Differenzierung**

Sie können die Silben bereits zweifarbig markieren. Zur Hilfe können Bilder der gesuchten Begriffe ergänzt werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



## Lesen

- Silben erlesen und zusammenschleifen können
- Silbenteile differenzieren können



## Schreiben

- Wörter aus einzelnen Silben aufschreiben

⇒ Arbeitsblatt zu Kapitel 11 – Aufgabe 3

# Alphamar

**1** Bilden Sie Wörter und schreiben Sie die Wörter in zwei Farben.

Silbenpuzzle

Fri

Bä

sö

cker

Leh

Kü

re

fe

chen

rin

hil

rin

---

---

---

---

Fri-sö-rin, Bä-cker, Leh-re-rin, Kü-chen-hil-fe

© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar – Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet.



Abbildung 128: Silbenpuzzle 1 (Brons-Albert et al.; 2012b, Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 3)

⇒ Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 3

Alphamar

2

Bilden Sie Wörter und schreiben Sie die Wörter in zwei Farben.

Silbenpuzzle

li zist Po

gungs ni kraft Rei

be Sach bei ar ter

frau Haus

ni ker cha Me

frau Putz

chen Kü fe hil

Po-ll-zist, Rei-ni-gungs-kraft, Sach-be-ar-bel-ter, Haus-frau, Me-cha-ni-ker, Putz-frau, Kü-chen-hil-fe

© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar – Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet.



Abbildung 129: Silbenpuzzle 2 (Brons-Albert et al., 2012b, Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 3)



⇒ Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 3

# Alphamar

**3**

Setzen Sie die Silben zusammen und schreiben Sie die Wörter in zwei Farben. Die leeren grauen Felder sind übrig.

Silbenpuzzle

Po	cha	gungs	fe
Rei	ni		ker
Kü	li	hil	kraft
Me	re	ni	
Haus	chen	rin	tin
Leh	frau	zis	

---

---

---

---

---

---

---

Po-ll-i-zis-tin, Rei-ni-gungs-kraft, Kü-chen-hil-fe, Me-cha-ni-ker, Leh-re-rin, Haus-frau

© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar – Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet.



Abbildung 130: Silbenpuzzle 3 (Brons-Albert et al., 2012b, Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 3)

## **ANHANG F.7                      BERUFE – DOMINO**

### **Material**

Vorlage des Berufe-Dominos

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Verständnis für Silben, indem sie Begriffe aus getrennten Silben synthetisieren.

### **Ablauf**

Die TN bilden aus Silben Wörter und setzen die Karten zu sinnvollen Wörtern zusammen. Es entsteht eine Wortschlange.

### **Kommentar**

Achten Sie darauf, dass die Silben auf den vorbereiteten Karten, immer gleich angeordnet sind, damit sich die Begriffe zusammensetzen lassen. Die Begriffe bestehen aus zwei bis fünf Silben.

### **Differenzierung**

Zur Hilfe können lange Begriffe erst an der Endsilbe getrennt werden.

### **Sozialform**

Partnerarbeit, Gruppenarbeit

### **Unterrichtsphase**

Reflexion



Lesen

- Silben erlesen und zusammenschleifen können

⇒ Arbeitsblatt zu Kapitel 11 – Aufgabe 3



**Hinweis für die LP:**

Schneiden Sie die einzelnen Puzzleteile an den markierten Linien aus und lassen Sie die TN zu zweit oder in Gruppen das Domino legen.

**4**

**Finden Sie immer das passende Wortende. Bilden Sie mit allen Karten eine Wortschlange.**

Domino

nerin	Haus	frau	Putz
frau	Küchen	hilfe	Sach
bearbeiter	Poli	zist	Leh
rer	Reinigungs	kraft	Schnei
derin	Fri	sör	Kell

Die Wortschlange bildet einen geschlossenen Kreis.  
 Hausfrau, Putzfrau, Küchenhilfe, Sachbearbeiter, Polizist, Lehrer, Reinigungskraft, Schneiderin, Frisör, Kellnerin –

© 2012 Langenscheidt KG, Berlin und München. Materialien zu Alphamar –  
 Kursbuch 978-3-468-47391-2. Vervielfältigung zu Unterrichtszwecken gestattet.



Abbildung 131: Domino - Berufe (Brons-Albert et al., 2012b, Arbeitsblatt zu Kapitel 11 - Aufgabe 3)

## **ANHANG F.8                    MEMOSPIEL**

### **Material**

Memospiel Ernährung

### **Lernergebnis**

Die TN können Wörter über Bilder erschließen und die Begriffe schriftsprachlich erlesen.

### **Ablauf**

Die TN decken abwechselnd je zwei Karten auf. Beim Finden eines Pärchen aus Bild und passendem Wort ist der TN weiter an der Reihe, sonst ist der nächste TN dran.

### **Kommentar**

Der gefundene Begriff muss bei einem Pärchen laut benannt werden.

### **Differenzierung**

Zum Einstieg können zwei Bilder zugeordnet werden. Eine Erhöhung der Schwierigkeit ist durch zwei Begriffe ohne Bilder möglich.

### **Sozialform**

Partnerarbeit, Gruppenarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Wörter lesen und den Begriffen zuordnen



Kommunikation

- Begriff richtig vorlesen

Vorlage Memospiel  
Ernährung

**Alphamar**

		
die Ananas	der Apfel	Äpfel
		
die Banane	Bananen	das Brot

Fotos von links oben nach rechts unten: © Juana Kremer/PIXELIO.de; © Rainer Sturm/PIXELIO.de; © Juana Kremer/PIXELIO.de; © Oliver Haja/PIXELIO.de; © Anne Dittrich/PIXELIO.de; © wrrw/PIXELIO.de

© 2010 Langenscheidt KG, Berlin und München

Seite 1



Abbildung 132: Memospiel Ernährung Teil 1 (Brons-Albert et al., 2012b, Vorlage Memospiel Ernährung)

Vorlage Memospiel  
Ernährung

**Alphamar**

		
Brote	der Fisch	Fische
		
die Kartoffel	Kartoffeln	die Schokolade

Fotos von links oben nach rechts unten: © Juana Krenser/PIXELIO.de; © Rainer Sturm/PIXELIO.de; © Juana Krenser/PIXELIO.de; © Oliver Haja/PIXELIO.de; © Anne Dittrich/PIXELIO.de; © wrw/PIXELIO.de

© 2010 Langenscheidt KG, Berlin und München

Seite 2





Abbildung 133: Memospiel Ernährung Teil 2 (Brons-Albert et al., 2012b, Vorlage Memospiel Ernährung)

Vorlage Memospiel  
Ernährung

**Alphamar**



Fotos von links oben nach rechts unten: © Klaus Stevens/PIXELIO.de; © Günter Z./PIXELIO.de; © Andrea Kusajda/PIXELIO.de; © Andrea Kusajda/PIXELIO.de; © Joe Gough / SHUTTERSTOCK.com; © Wladimir Tolstich - FOTOLLA.com

© 2010 Langenscheidt KG, Berlin und München

Seite 3



*Abbildung 134: Memospiel Ernährung Teil 3 (Brons-Albert et al., 2012b, Vorlage Memospiel Ernährung)*

Vorlage Memospiel  
Ernährung

**Alphamar**

		
der Käse	der Kuchen	die Milch
		
das Öl	der Quark	der Salat

Fotos von links oben nach rechts unten: © SHUTTERSTOCK; © Lucky Dragon/FOTOLIA.com; © SHUTTERSTOCK.com; © Matthias Koranzki/PIXELIO.de; © Wilhelmine Wulff/PIXELIO.de; © Stihl024/PIXELIO/PIXELIO.de

© 2010 Langenscheidt KG, Berlin und München

Seite 4



Abbildung 135: Memospiel Ernährung Teil 4 (Brons-Albert et al., 2012b, Vorlage Memospiel Ernährung)

Vorlage Memospiel  
Ernährung

**Alphamar**

		
die Zitrone	die Karotte	Karotten
		
der Essig	der Saft	das Wasser

Fotos von links oben nach rechts unten: © Michael Hirschka/PIXELIO.de; © R by Rike/pixelio.de; © SHUTTERSTOCK.com;  
© www.PIXELIO.de; © Almut Bieber - albi 84 PIXELIO.de; © Michael Grabscheit/PIXELIO.de

© 2010 Langenscheidt KG, Berlin und München

Seite 5



Abbildung 136: Memospiel Ernährung Teil 5 (Brons-Albert et al., 2012b, Vorlage Memospiel Ernährung)

Vorlage Memospiel  
Ernährung

**Alphamar**



Fotos von links oben nach rechts unten: Maria Lanznaster/PIXELIO.de; © © R. Albert; © © Andreas Moriok/PIXELIO.de © www.PIXELIO.de

© 2010 Langenscheidt KG, Berlin und München

Seite 6



Abbildung 137: Memospiel Ernährung Teil 6 (Brons-Albert et al., 2012b, Vorlage Memospiel Ernährung)

## **ANHANG F.9**

## **ANLAUTTABELLE**

### **Material**

Anlauttabelle

### **Lernergebnis**

Die TN nutzen Anlauttabelle zur Verschriftlichung neuer Wörter.

### **Ablauf**

Die TN können sich unbekannte Wörter eigenständig über die Anlauttabelle erschließen und verschriftlichen (Lesen durch Schreiben), in dem sie die einzelnen Laute des Wortes nachschlagen.

### **Kommentar**

Die Tabelle muss zuvor eingeführt werden. Die TN können auch eigene Bilder, anstelle der vorgegeben nutzen.

### **Differenzierung**

Zu Beginn vor allem Wörter, die so geschrieben werden, wie sie gesprochen werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Buchstaben über Bilder erschließen



Schreiben

- Buchstaben korrekt (ab)schreiben und zu Wort zusammensetzen



Kommunikation

- Anlaute korrekt aussprechen und Bildern zuordnen



technisch-visuelle Kommunikation

- Anlauttabelle nutzen

# Alphaplus

## Laute und Buchstaben

a A a A 	e E e E 	i I i J 	o O o O 	u U u U 
m M m M 	n N n N 	s S s S 	z Z z Z 	l L l L 
b B b B 	p P p P 	d D d D 	t T t T 	r R r R 
g G g G 	k K k K 	w W w W 	f F f F 	v V v V 
ä Ä ä Ä 	ö Ö ö Ö 	ü Ü ü Ü 	au Au au Au 	j J j J 
ei Ei ei Ei 	ie Ie ie Ie 	eu Eu eu Eu 	äu Äu äu Äu 	qu Qu qu Qu 
h H h H 	sch Sch sch Sch 	st St st St 	sp Sp sp Sp 	x X x X 
c C c C 	ch Ch ch Ch 	ck Ck ck Ck 	y Y y Y 	ß ß 

**Cornelsen**

© Cornelsen Verlag. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung 138: Anlauttabelle (Hubertus et al., 2011, Laute und Buchstaben)



## **ANHANG F.10            SÄTZE BILDEN**

### **Material**

Seiten mit Satzelementen

### **Lernergebnis**

Die TN bilden mit vorgegeben Elementen korrekte Sätze. Sie lernen, vorgegebene Worte zu sinnvollen und grammatisch korrekten Sätzen zusammenzufügen und eigene Sätze zu korrigieren.

### **Ablauf**

Der erste Satz wird gemeinsam erarbeitet bzw. beispielhaft vorgegeben. Die weiteren Sätze erfolgen in Einzelarbeit.

### **Kommentar**

Die TN müssen Grammatik und Rechtschreibregeln noch nicht vollständig beherrschen. Beim Formulieren ist auf die richtige Verwendung von Präpositionen und Artikeln mit richtigem Kasus zu achten.

### **Differenzierung**

Die Aufgabe kann in Partnerarbeit erarbeitet werden. Ein TN korrigiert die Lösung des anderen.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Partnerarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Wörter lesen



Schreiben

- grammatikalisch korrekter Satzbau

## Lesen - schreiben - miteinander reden

Handlungsfeld  
1|2  
Aufgabenblatt | a



### Schreiben Sie Sätze!

Lesen Sie sich die Wörter durch und verbinden Sie die Wörter zu einem Satz!

Beispiel:    laufen Hase Stall  
              Der Hase läuft im Stall.

fahren Wagen Stadt

---

suchen Parkplatz kostenlos

---

nachdenken Geburtstagsgeschenk

---

kaufen Fahrrad Sohn

---

zahlen Kasse Scheckkarte

---

machen Bild Pass

---

besuchen Freund Kaffee

---

erzählen Problem Mutter

---

zurückkehren Wohnung Einkauf

---

zufrieden Tag sein

---

Abbildung 139: Satzbau (BVV, 2008, S.11)

## **ANHANG F.11                    GESCHICHTE SCHREIBEN**

### **Material**

Bezug zu Sätzen aus der Übung Satzbau (BVV; 2008, S.11)

### **Lernergebnis**

Die TN schreiben aus den vorgegeben Sätzen eine zusammenhängende Geschichte. Sie achten auf die Verbindungswörter, um die Sätze nicht nur hintereinander zu schreiben.

### **Ablauf**

Die TN sind in der Gestaltung der Geschichte und im Ablauf frei.

### **Kommentar**

Die Geschichte kann eventuell vorher mündlich erzählt werden. Wichtig ist vor allem eine logische Abfolge.

### **Differenzierung**

Als Hilfestellung können Verbindungsworte vorgegeben werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



## Schreiben

- Sätze zu einer Geschichte verbinden und schreiben



## Kommunikation

- mündliches Erzählen einer Geschichte



## **ANHANG F.12                    OBERBEGRIFFE FINDEN**

### **Material**

Textaufgabe

### **Lernergebnis**

Die TN üben die Kategorisierung von Wörtern unter Oberbegriffen ein.

### **Ablauf**

Die TN ordnen vorgegebene Gegenstände übergeordneten Kategorien zu.

### **Kommentar**

Die Gegenstände sollten den Teilnehmern bekannt sein und sie sollten diese aufschreiben können. Die Aufgabe erfordert eigenständige Lösungen – dieses ist bei den TN zu bedenken.

### **Differenzierung**

Als Hilfestellung können Kategorien vorgegeben werden oder unterstützende Abbildungen ergänzt werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Partnerarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Begriffe lesen und kategorisieren



Schreiben

- Kategorien eigenständig beschriften



Lesen - schreiben - miteinander reden

Handlungsfeld  
1|2  
Aufgabenblatt | c



**Wörter und Tätigkeiten**

**Aufgabe a)**

Finden Sie Oberbegriffe für die Gegenstände auf den Bildern?

---

---

---

---

---

---

**Aufgabe b)**

Erfinden Sie eine Geschichte, die alle Tiere und Gegenstände auf den Bildern miteinander verbindet! Die Reihenfolge ist egal.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Abbildung 141: Oberbegriffe/ Kategorisieren (BVV, 2008, S.21)

## **ANHANG F.13                    BEGRIFFSERKLÄRUNGEN**

### **Material**

Liste mit (Fach-)Begriffen und zugehörigen Erklärungen

### **Lernergebnis**

Die TN üben das Verständnis von (Fach-)Begriffen, indem sie den Begriffen Erklärungen zuordnen.

### **Ablauf**

Die TN ordnen Begriffe und zugehörige Erklärungen zu.

### **Kommentar**

Die Begrifflichkeiten sollen bekannt sein. Die TN sollten diese bereits im Unterricht besprochen haben.

### **Differenzierung**

Als Hilfestellung können die Begriffe mit Bildern visualisiert werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Begriffe lesen und Erklärungen verstehen sowie diese zuordnen

1.3.2 Über die Rezeption



CD 1, Track 11

Links sehen Sie die Wörter, die Sie zuvor kennengelernt haben, rechts stehen Erklärungen. Ordnen Sie durch (verschiedenfarbige) Linien jedes Wort der passenden Erklärung zu. Sie müssen nicht jedes Wort verstehen um herauszufinden, was passt.

1. Eine Rezeption	hat jede Person, die bei einer Krankenkasse versichert ist. Die Karte muss der Patient vorlegen, wenn er zum Arzt geht.
2. Ein Rezeptionstresen	ist der Bereich eines Hotels oder Krankenhauses, in dem Besucher empfangen und informiert werden.
3. Eine Rezeptionsdame	ist der längliche Tisch, hinter dem der Receptionist oder die Receptionistin arbeitet.
4. Eine Ärztetafel	ist ein Heft zum Mitnehmen mit Informationen über ein bestimmtes Thema.
5. Eine Versichertenkarte	ist ein Kranker oder Verletzter, der von einem Arzt behandelt wird.
6. Eine Broschüre	ist eine Frau, die im Empfangsbereich eines Hotels oder Krankenhauses arbeitet. Sie begrüßt und informiert die Besucher.
7. Ein Beleg über die Zahlung des Kassenabschlags	sagt aus, dass ein Patient die Praxisgebühr von 10 Euro bezahlt hat.
8. Ein Patient	zeigt den Besuchern, welche Fachärzte in einer Klinik oder einer Praxis arbeiten.

19

Abbildung 142: Begriffserklärungen (Dittner et al., 2008, S.19)

## **ANHANG F.14                    SICHERHEITSSCHILDER**

### **Material**

Abbildungen von Sicherheitsschildern & passende Hörübung

### **Lernergebnis**

Die TN üben das Hörverstehen und das Lesen von Sicherheitsschildern.

### **Ablauf**

Die TN kreuzen nach dem Hörtext die für den Arbeiter relevanten Sicherheitsschilder an.

### **Kommentar**

Der Text sollte langsam vorgelesen werden. Die Bezeichnungen & Bedeutungen der Sicherheitsschilder sollten vorher gesondert besprochen werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Symbole lesen und deren Bedeutung verstehen



Kommunikation

- Hörverstehen durch Audiodatei oder vorgelesenen Text

\_\_\_\_\_.

6  
/41

6 Hören Sie noch einmal. Welche Schilder sind für Mustafa wichtig? Kreuzen Sie an.



Abbildung 143: Sicherheitsschilder (Feldmeier, 2011, S.113)

## **ANHANG F.15                    ARBEITSANWEISUNGEN – WAHRHEIT ODER LÜGE?**

### **Material**

Aussagen zu Tätigkeiten eines Mitarbeiters

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihr Leseverständnis, indem sie Fragen zu einem Text mit falsch oder richtig bewerten.

### **Ablauf**

Die TN schreiben hinter die Aussagen, ob diese richtig oder falsch sind.

### **Kommentar**

Der Lesetext sollte gemeinsam besprochen werden.

### **Differenzierung**

Der Text kann vorgelesen oder von den TN eigenständig erlesen werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Reflexion




Lesen

- Textverständnis überprüfen



### Bei der Arbeit

**1** Sehen Sie das Bild an. Wo ist Mustafa?



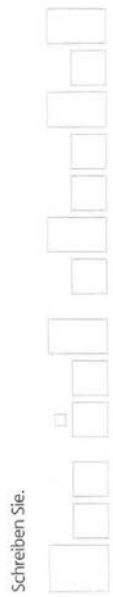
**2** Hören Sie und lesen Sie mit.

Was muss ich machen?  
 Sie müssen diese Paletten transportieren. Nehmen Sie am besten den kleinen Gabelstapler. In Ordnung.  
 Die Paletten mit den blauen Kästen bleiben hier. Die Paletten mit den Kartons kommen in den Lastwagen. Vergessen Sie nicht: Sie müssen den Helm tragen! Und rauchen darf man hier nicht. Das ist absolut verboten!


**3** **LI** Markieren Sie die Buchstaben im Dialog gelb.

**4** **Das ist absolut verboten!** Markieren Sie den Satz grün.

**5** Schreiben Sie.



**6** Hören Sie noch einmal. Welche Schilder sind für Mustafa wichtig? Kreuzen Sie an.



**7** Was muss Mustafa machen? Schreiben Sie richtig oder falsch.

Er muss die Paletten transportieren.	<i>richtig</i>
Er muss den großen Gabelstapler nehmen.	
Er muss die blauen Kästen zum Lastwagen bringen.	
Er muss die Kartons zum Lastwagen bringen.	
Er muss keinen Helm tragen.	
Er muss rauchen.	

112 | einhundertzwölf

113 | einhundertdreizehn

Abbildung 144: Arbeitsanweisungen (Feldmeier, 2011, S.112-113)

## **ANHANG F.16                    SICHERHEITSSCHILDER UND DEREN BE- DEUTUNG**

### **Material**

Abbildungen von Sicherheitsschildern und zugehörige Erläuterungen

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihr Leseverständnis & das Lesen von Sicherheitsschildern.

### **Ablauf**

Die TN lesen die Aussagen und ordnen die Sätze den Schildern zu.

### **Kommentar**

Es kann der Unterschied zwischen "man darf" und "man muss" thematisiert werden.

### **Differenzierung**

Die Sätze können auch vorgelesen werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Textverständnis überprüfen
- Symbolelesen



technisch-visuelle  
Kommunikation

- Symbolelesen



8 Was bedeuten die Schilder? Hören Sie die Sätze und ordnen Sie zu.

1. Hier darf man nicht rauchen.



2. Hier muss man einen Helm tragen.



3. Hier darf man nicht telefonieren.



4. Hier darf man nicht essen und trinken.



5. Hier muss man eine Schutzbrille tragen.



Abbildung 145: Sicherheitsschilder & deren Bedeutung (Feldmeier, 2011, S.114)

## **ANHANG F.17                    ARBEITSAUFTRÄGE**

### **Material**

2 Arbeitsaufträge mit entsprechenden Begrifflichkeiten

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihr Leseverständnis & üben Begriffe zu kategorisieren, indem sie vorgegebene Begriffe 2 Tätigkeiten zuordnen.

### **Ablauf**

Die Teilnehmer lesen die Wörter und ordnen diese einem der beiden Arbeitsaufträge zu.

### **Kommentar**

Die Arbeitsaufträge müssen bekannt sein. Sie sollten sich hinlänglich unterscheiden, so dass die Zuordnung eindeutig ist.

### **Differenzierung**

Es können vorher noch detailliertere Informationen zu den beiden Arbeitsaufträgen gegeben werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

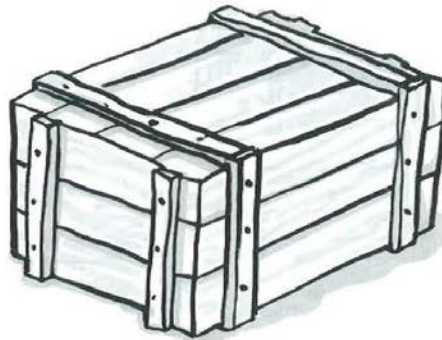
- Leseverständnis überprüfen

## Was passt zu welchem Auftrag?

**Auftrag:**

Sie arbeiten in einem kleinen Handwerksbetrieb.  
Sie sollen Verpackungskisten aus Holz fertigen.

- Ordnen Sie die Wörter den beiden Arbeitsaufträgen zu.



das Team  
die Breite  
die Vorliebe  
die Nachspeise  
appetitlich  
anrichten  
nageln  
der Deckel  
hobeln  
das Material  
die Kollegen  
einkaufen  
die Personenzahl  
sägen  
das Holz  
kochen  
der Plan  
die Vorspeise  
das Hauptgericht  
das Gemüse  
stabil  
das Gewicht  
die Beilagen  
Zentimeter  
vorbereiten  
auswählen  
praktisch  
die Werkbank  
Kinder  
ausmessen  
die Höhe  
die Kosten  
die Küche  
schrauben  
billig  
...

**Auftrag:**

Sie arbeiten bei einem Party-Service.  
Sie sollen das Menü  
für eine Geburtstagsfeier zusammenstellen.



- Alles klar? Sonst informieren Sie sich.

Wie viele Personen kommen zur Party?

...

Wie groß muss die Kiste sein?

...

Abbildung 146: Arbeitsaufträge (Kaufmann, 1998, S. 15)

## **ANHANG F.18            ARBEITSTAG**

### **Material**

Notizzettel mit Leitfragen zur Beschreibung des Arbeitstages

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihre mündliche und/oder schriftliche, strukturierte Ausdrucksfähigkeit, indem sie mithilfe von Leitfragen ihren Arbeitstag beschreiben.

### **Ablauf**

Die TN beschreiben ihren Arbeitstag unter Einbezug der vorgegeben Leitfragen.

### **Kommentar**

Die Leitfragen sollten vorher besprochen werden.

### **Differenzierung**

Es können noch mehr Stichworte für die Notizzettel gesammelt werden. Zunächst können die Schilderungen mündlich erfolgen, bevor diese später aufgeschrieben werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Partnerarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Lesen von Fragen und Stichpunkten



Schreiben

- Strukturierten Text mit vollständigen und grammatikalisch richtigen Sätzen schreiben



Kommunikation

- mündliche Schilderung des Tagesablaufs

25

**Was haben Sie getan?**

**Beschreiben Sie einen Arbeitstag: Machen Sie sich vorher Notizen.**



Abbildung 147: Arbeitstag (Kaufmann, 1998, S.70)



## **ANHANG F.19                    BERUFSWORTSCHATZ – WÜRFELSPIEL**

### **Material**

Berufswortschatz auf Spielfeld mit allgemeinen beruflichen Begriffen

### **Lernergebnis**

Die TN üben Fachbegriffe zu erlesen und zu verstehen, indem sie diese erklären.

### **Ablauf**

Die TN würfeln mit 2 Würfeln und wählen aus dem System das entsprechende Wort aus. Sie erklären den Begriff.

### **Kommentar**

Die Begrifflichkeiten sollen bekannt sein. Die TN sollten diese bereits im Unterricht besprochen haben.

### **Differenzierung**

Die Fachbegriffe können den TN vorgelesen werden. Die Erklärungen können auch aufgeschrieben werden. Das Spiel ist auch umgekehrt möglich – es finden sich schriftliche Erklärungen, den der Fachbegriff zugeordnet werden muss.

### **Sozialform**

Partnerarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Fachbegriffe lesen



Kommunikation

- mündliches Erklären von Fachbegriffen

Praktikanten / eine Praktikantin.

### Berufswortschatz-Würfelspiel

Würfeln Sie zweimal: 1 → 2 ↓. Bilden Sie einen Satz mit dem Wort.

Beispiel: + = Gewerkschaft.

Die Gewerkschaft vertritt die Arbeitnehmer.

	1	2	3	4	5	6
1	befristet	selbstständig	Tarifvertrag	Mindestlohn	Zeitarbeit	Arbeitnehmer/in
2	müssen	gern	Gewerkschaft	pflegen	Schwarzarbeit	putzen
3	gründen	brutto	Ausbildung	können	Praktikum	Ein-Euro-Job
4	beraten	bauen	Ehrenamt	netto	Schulabschluss	Urlaub
5	400-Euro-Job	Steuer	nicht gern	verkaufen	reparieren	Lehre
6	Arbeitgeber/in	Arbeitszeit	Versicherung	Urlaub	wollen	Arbeitsvertrag

2

18

### Gesetzlich – ungesetzlich?

Elva Altun arbeitet in einem Büro. Sie Markus Müller fährt jeden Morgen um sechs Uhr zur

Abbildung 148: Berufswortschatz-Würfelspiel (Kaufmann et al., 2008, S.18)

## **ANHANG F.20            BILDBESCHREIBUNG - KOLLEGEN – ALLEINE ODER IM TEAM?**

### **Material**

Bilder mit Tätigkeiten aus dem Berufsalltag – Fragestellung: Alleine oder im Team?

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihre mündliche Ausdrucksfähigkeit, indem sie Bilder beschreiben und erklären, welche Tätigkeiten alleine oder im Team ausgeführt werden sollten.

### **Ablauf**

Die TN beschreiben die Bilder unter dem Leitsatz – „Alleine oder im Team arbeiten“. In einem zweiten Schritt können sie erklären, welche Tätigkeiten sie lieber alleine und welche im Team ausführen.

### **Kommentar**

Die TN sind frei in ihren Antworten. Zur Bildbeschreibungen können Leitfragen einbezogen werden.

Beim Bezug auf eigene Tätigkeiten der TN ist es wichtig, auch eine Begründung einzufordern.

### **Differenzierung**

Die Erläuterungen können zunächst mündlich erfolgen. Die Reflexion der eigenen Tätigkeit kann ggf. auch schriftlich erfolgen (2 Zettel – alleine und Team).

### **Sozialform**

Plenum

## Unterrichtsphase

Einstieg, Erarbeitung



Schreiben

- (ggf. kurze Stichpunkte formulieren)



Kommunikation

- mündliches Beschreiben von Bildern



technisch-visuelle Kommunikation

- Bildbeschreibung

# Kollegen

Alleine arbeiten – mit Kollegen arbeiten



Abbildung 149: Bildbeschreibung - Kollegen (Kaufmann et al., 2008, S.28)

## **ANHANG F.21            ARBEITSVERTRAG**

### **Material**

Beispielarbeitsvertrag mit Aufgaben

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihren Fachwortschatz im Kontext Arbeitsvertrag und erweitern ihr Wissen über Arbeitsverträge.

### **Ablauf**

Die TN finden zu dem abgebildeten Arbeitsvertrag passende Überschriften (Aufgabe Nr.1).

Die TN füllen einen Lückentext zur Erläuterung „Was ist ein Arbeitsvertrag?“ aus (Aufgabe Nr. 1).

Die TN füllen eine Tabelle zum Arbeitsvertrag aus (Silben als Teile der Antworten sind vorgegeben) (Aufgabe Nr.2).

### **Kommentar**

Ggf. müssen die Inhalte vorher erläutert werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Fachbegriffe / Verträge lesen



Schreiben

- Fachbegriffe schreiben
- Lückentext ausfüllen
- Wörter richtig (ab)schreiben



technisch-visuelle Kommunikation

- Aufbau eines Arbeitsvertrags

# Rechte und Pflichten am Arbeitsplatz

**Arbeitsvertrag**

Zwischen der Firma MarsMediale Elektronik (Arbeitgeber) und Frau/ Herrn Bigale Ketzeldars (Arbeitnehmer/in) wird folgender Arbeitsvertrag vereinbart:

§ 1 Das Arbeitsverhältnis beginnt am 01.07.2008.

§ 2 Als Probezeit werden 6 Monate vereinbart. Während der Probezeit kann das Arbeitsverhältnis von beiden Seiten unter Einhaltung einer Frist von 3 Wochen gekündigt werden.

§ 3 Der/Die Arbeitnehmer/in Bigale Ketzeldars wird als Feinwerkherstellerin eingestellt. Er/Sie ist verpflichtet, auch andere zumutbare Arbeiten auszuführen, die seinen/ihren Vorkenntnissen entsprechen.

§ 4 Die monatliche Bruttovergütung beträgt 1650 €. Die Vergütung wird jeweils am Ende eines Monats gezahlt.

§ 5 Die regelmäßige Arbeitszeit beträgt wöchentlich 37 Stunden ohne die Berücksichtigung von Pausen.



§ 6 Der/Die Arbeitnehmer/in hat Anspruch auf 25 Arbeitstage Urlaub. Die Festlegung des Urlaubs ist mit dem Arbeitgeber abzustimmen.

**Arbeitszeit – Arbeitsverträge**

Wie viele Tage meiner Arbeit noch einen anderen Job haben?

Wie lange ist meine Probezeit?

Wie viele Tage habe ich Urlaub?

**1 Welche Überschrift passt?**

§ 1 \_\_\_\_\_

§ 2 \_\_\_\_\_

§ 3 \_\_\_\_\_

§ 4 \_\_\_\_\_

§ 5 \_\_\_\_\_

§ 6 \_\_\_\_\_

Tätigkeit / Urlaub / Probezeit / Vergütung / Arbeitszeit / Beginn des Arbeitsverhältnisses

**2 Überlegen Sie sich noch weitere Fragen, die Sie haben, wenn Sie eine Arbeit anfangen.**

Abbildung 150: Arbeitsvertrag (Kaufmann et al., 2008, S.36-37)

## Der Arbeitsvertrag

1. Gesetze

2. Tarifvertrag

3. Rechte

4. Arbeitnehmer

5. Betriebsvereinbarung

6. Arbeitgeber

7. Pflichten

Der Arbeitsvertrag regelt die 3 und \_\_\_\_\_ zwischen \_\_\_\_\_. Hier steht zum Beispiel, wie viel der Arbeitnehmer verdient, wie viele Stunden er wöchentlich arbeiten usw.

Das Arbeitsverhältnis muss sich im Rahmen der \_\_\_\_\_ bewegen.

Gibt es für die Branche einen \_\_\_\_\_ so gelten die Regelungen des Tarifvertrags. Gibt es eine \_\_\_\_\_ d.h. eine Abprache zwischen Betriebsrat und Arbeitgeber, so gelten die Regelungen der Betriebsvereinbarung. Aber auch diese Informationen stehen im Arbeitsvertrag.

So steht es im Arbeitsvertrag:

A Der Arbeitnehmer (G+H) wird mit Wirkung vom \_\_\_\_\_ eingestellt.

B Die ersten \_\_\_\_\_ Monate des Anstellungsverhältnisses gelten als \_\_\_\_\_.

C Der Arbeitnehmer wird als \_\_\_\_\_ eingestellt.

D Die monatliche Bruttovergütung beträgt \_\_\_\_\_ €.

E Die reguläre \_\_\_\_\_ beträgt wöchentlich \_\_\_\_\_ Stunden ohne die Berücksichtigung von Pausen.

F Der Arbeitgeber kann \_\_\_\_\_ anordnen.

G Der Arbeitnehmer erhält einen \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Arbeitstagen im Kalenderjahr.

H Der Arbeitnehmer ist verpflichtet, dem Arbeitgeber Erkrankungen unverzüglich mitzuteilen. Er muss spätestens am dritten \_\_\_\_\_ (Werktag) eine ärztliche Bescheinigung vorlegen.

I Während der Dauer der Beschäftigung ist jede Nebenstätigkeit untersagt.

J Der Arbeitnehmer verpflichtet sich, über alle betrieblichen Angelegenheiten Stillschweigen zu bewahren.

K Nach Ablauf der Probezeit ist eine Kündigung nur unter Einhaltung einer Frist von \_\_\_\_\_ Wochen/Monaten zulässig.

**1 Bitte setzen Sie die Schlüsselwörter oben rechts an die richtige Stelle im Text oben links.**

**2 Wenn Sie die passenden Wörter zusammensetzen, können Sie die fehlenden Wörter in A-K und im Arbeitsvertrag einfüllen.**

1 Tag 2. Arbeits- 3 Krankheits- 4 zeit  
5 Erholungs- 6 Arbeit- 7 zeit 8 Ober- 9 Probe-  
10 Verschwiegenheits- 11 stunden 12 pflicht  
13 urlaub 14 nehmer 15 vergütung 16 Arbeits-

**3 Wie fragen Sie danach? Formulieren Sie nun die Fragen zu den Informationen.**

- Wann fange ich an? Wann beginnt mein Arbeitsvertrag? Ab wann kann ich arbeiten?
- Wie lange ...?

**4 Erstellen Sie gemeinsam im Kurs einen „Traumarbeitsvertrag“.**



## **ANHANG F.22            RECHTE & PFLICHTEN – ARBEITNEHMER UND ARBEITGEBER**

### **Material**

Aussagen zu Rechten und Pflichten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihre Lesekompetenz, durch das Lesen und Einschätzen komplexer Aussagen. Sie erweitern ihr Wissen zu Rechten und Pflichten im Arbeitsalltag.

### **Ablauf**

Die TN decken zunächst eine der beiden Spalten ab und lesen die einzelnen Aussagen. Anschließend kreuzen sie an, ob sie diese Aussagen für richtig oder falsch halten. Anschließend wird die zweite Spalte erarbeitet. Die Ergebnisse können im Plenum verglichen werden.

### **Kommentar**

Ggf. sollten die Aussagen vereinfacht werden oder von einer Person vorgelesen werden, da sie sehr komplex sind.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- komplexe Aussagen erlesen

## Arbeitnehmer und Arbeitgeber haben Rechte und Pflichten

Ein Arbeitsverhältnis beruht auf Gegenseitigkeit. Welche Einschränkungen muss sich ein Arbeitnehmer gefallen lassen? Welche Freiheiten hat er an seinem Arbeitsplatz?

	Ja, ich vermute, dass das stimmt.	Nein, ich glaube nicht, dass das stimmt.	
„Auf der Arbeit nur herum-sitzen und Däumchen drehen? Das muss ich mir nicht gefallen lassen.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Der Arbeitnehmer hat einen Anspruch auf Beschäftigung. Der Arbeitgeber muss ihm Arbeit geben – nur dann nicht, wenn er nicht kann, weil er z.B. keine Aufträge hat.
„Ich darf auch am Arbeits-platz meine Meinung sagen.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Der Arbeitnehmer darf natürlich auch am Arbeitsplatz seine Meinung sagen. Meinungsäußerungen, die den Betriebsfrieden ernsthaft in Gefahr bringen (z.B. Verteilung von politischem Propagandamaterial im Betrieb) sind nicht erlaubt.
„Der Arbeitgeber muss alle Mitarbeiter gleich behan-deln.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Der Arbeitgeber muss seine Mitarbeiter gleich behan-deln. Er muss z.B. allen Arbeitnehmern Urlaubsgeld zahlen.
„Ich kann die Arbeit verwei-gern, wenn sie gegen mein Gewissen geht.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Der Arbeitgeber darf dem Beschäftigten keine Arbeit zu-weisen, die diesen in einen Gewissenskonflikt bringt.
„Ich habe ein Recht darauf, zu wissen, was in meiner Personalakte steht.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Der Arbeitnehmer hat das Recht, seine Personalakte zu lesen. Er darf auch zum Inhalt der Personalakte Erklärungen abgeben. Diese müssen in die Akte gelegt werden.
„Ich darf selbst bestimmen, welche Kleidung und welchen Schmuck ich bei der Arbeit trage.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Grundsätzlich darf jeder über seine Kleidung, seine Frisur und seinen Schmuck selbst bestimmen. Es gibt aber viele Ausnahmen, z.B., wenn der Arbeitnehmer eine einheitliche Dienstbekleidung tragen muss (wie im Hotelgewerbe oder in der Luftfahrt).
„Ich bin doch nicht der Spielball meines Chefs. Ich habe ein Recht auf Informa-tion.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nach dem Gesetz soll niemand ein „Spielball“ des Ar-beitgebers sein. Der Arbeitnehmer hat ein Recht darauf, dass der Arbeitgeber ihn informiert, z.B. über die Art seiner Tätigkeit, über Unfall- und Gesundheitsgefahren oder über Veränderungen in seinem Bereich.
„In meiner Freizeit darf man mich nicht stören. Da kann ich machen, was ich will.“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Jeder Arbeitnehmer hat ein Recht auf ungestörte Freizeit. Und er kann in der Freizeit machen, was er will. Aber seine Arbeit darf nicht darunter leiden (z.B. durch Alkoholgenuß).

**1** Decken Sie erst einmal die rechte Spalte ab und lesen Sie die Aussagen in der linken Spalte. Überlegen Sie: Glauben Sie, dass das stimmt? Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse im Kurs.

**2** Lesen Sie nun die rechte Spalte.

**3** Sehen Sie die Karikatur an. Wer ist der Arbeit-nnehmer? Wer ist der Arbeitgeber? Warum?



Abbildung 151: Rechte und Pflichten (Arbeitnehmer und Arbeitgeber) (Kaufmann et al., 2008, S.38)

## **ANHANG F.23                    VERBOTS-, SICHERHEITS- UND GEBOTS- SCHILDER**

### **Material**

Schilderabbildungen und zugehörige Erklärungen

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Leseverständnis und bessern ihr Wissen über Sicherheitsschildern.

### **Ablauf**

Die Teilnehmer ordnen die Erklärungen den passenden Schildern zu. Anschließend formulieren sie, wie sie ihre Kollegen auf die Schilder aufmerksam machen würden (mündlich).

### **Differenzierung**

Die Unterhaltung mit Kollegen kann mündlich besprochen werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit, Plenum

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Symbole lesen und deren Bedeutung verstehen
- Textverständnis prüfen



technisch-visuelle Kommunikation

- Symbole lesen

## Schilder am Arbeitsplatz

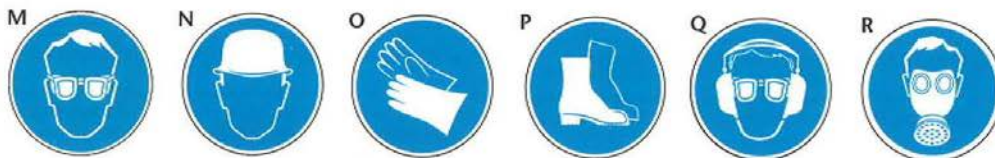
### Verbotsschilder



### Sicherheitsschilder



### Gebotsschilder



1. Sie müssen einen Schutz für die Ohren tragen, weil es hier sehr laut sein kann.
2. Hier gibt es Dinge, die leicht brennen.
3. Sie müssen eine Schutzbrille tragen.
4. Sie dürfen hier nicht rauchen.
5. Achtung, elektrischer Strom!
6. Sie müssen Handschuhe tragen.
7. Sie dürfen diesen Raum nicht mit Straßenschuhen betreten.
8. Sie müssen einen Helm tragen.
9. Hier gibt es Dinge, die explodieren können.

10. Sie müssen beim Gehen vorsichtig sein, weil man hier leicht hinfallen kann.
11. Sie müssen Stiefel tragen, die Ihre Füße schützen.
12. Hier dürfen Sie keine Fotos machen.
13. Hier dürfen Sie nicht mit dem Handy telefonieren.
14. Hier finden Sie „Erste Hilfe“.
15. Hier müssen Sie eine Gasmasken zum Atemschutz tragen.
16. Vorsicht! Giftige Stoffe!
17. Sie dürfen hier keinen Alkohol trinken.
18. Es kann tödlich sein, wenn Sie die Leitung berühren.

**TIPP** Achten Sie bewusst auf Hinweisschilder am Arbeitsplatz. Wenn Sie ein Schild nicht verstehen, fragen Sie die Kollegen oder den Chef.

**1** Sehen Sie die Schilder an und ordnen Sie die Sätze 1–18 zu.

**2** Wie weisen Sie Ihre Kollegen auf Gefahren oder Gebote hin?

Du musst hier ...

Achtung. Das ist lebensgefährlich.

Sie dürfen hier nicht ...

Abbildung 152: Verbot-, Sicherheits- und Gebotsschilder (Kaufmann et al., 2008, S.57)

## **ANHANG F.24            KOMPOSITASPIEL**

### **Material**

Kompositaspiel zum Arbeitswortschatz

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Leseverständnis mittels des Arbeitswortschatzes und verinnerlichen den Aufbau von Komposita.

### **Ablauf**

Die TN spielen in Partnerarbeit oder in zwei Gruppen. Sie legen die Spieldauer fest (ca. 20 Minuten). Es wird mit 2 Würfeln gewürfelt. Für jeden Würfel sucht sich der TN bei jedem Würfel ein Wort aus der senkrechten Spalte aus. Wird zweimal die gleiche Zahl gewürfelt, müssen zwei Wörter aus der einen Spalte ausgewählt werden.

Die TN bilden ein oder (wenn möglich) zwei Wörter. Für 1 Wort gibt es einen Punkt, für zwei Wörter 2 Punkte.

Wissen die Teilnehmer kein Wort, gibt es keinen Punkt.

Die Teams bzw. TN spielen abwechselnd. Wer am Ende der Zeit die meisten Punkte hat gewinnt.

### **Kommentar**

Eignet sich gut zur Wiederholung von Begriffen einer Lerneinheit.

### **Sozialform**

Partnerarbeit, Gruppenarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung, Reflexion



Lesen

- Komposita zusammensetzen
- Wortverständnis



technisch-visuelle Kommunikation

- Umgang mit Koordinatensystem



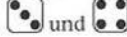
# Arbeitswortschatz-Kompositaspiel

## Regeln:



1. Sie spielen zu zweit oder in zwei Gruppen A und B. Legen Sie zuerst die Spieldauer fest (20–30 Minuten).
2. Sie brauchen **einen** Würfel. A und B würfeln. Wer die höhere Zahl hat, beginnt.
3. Sie würfeln zweimal. Suchen Sie sich bei jedem Würfel ein Wort aus der senkrechten Spalte mit der erreichten Zahl aus. Wenn Sie zweimal dieselbe Zahl gewürfelt haben, müssen Sie zwei verschiedene Wörter aus dieser Spalte auswählen.
4. Sie haben ein Wort gefunden. Richtig? Sie bekommen 1 Punkt (oder 2 bei zwei Wörtern). Falsch? Sie bekommen keinen Punkt.
5. Das andere Team ist dran.
6. Wer am Ende der Spielzeit die meisten Punkte hat, hat gewonnen.

Streit? Schlagen Sie im Wörterbuch nach. Ihre Lehrerin / Ihr Lehrer ist Schiedsrichter/in.

Es gibt viele Möglichkeiten. Beispiel:

Sie haben  gewürfelt:

Erste Möglichkeit:

 A +  C = Kündigungsschutz = 1 Punkt

Zweite Möglichkeit:

 B +  F = der Gehaltstarif + das Tarifgehalt = 2 P.

Dritte Möglichkeit:

 C +  G = Ausbildungsstelle = 1 Punkt

...



	1	2	3	4	5	6
A	ARBEIT(S)	VERDIENST	KÜNDIGUNG(S)	BETRIEB(S)	STEUER	BEWERBUNG(S)
B	BERATER	GESPRÄCH(S)	GEHALT(S)	BERUF(S)	CHEF	BILDUNG(S)
C	STUNDEN	VEREINBARUNG(S)	STELLE	SCHUTZ	ERKLÄRUNG	NEHMER/IN
D	PERSONAL	AUSFALL	GRUPPE	AUSFLUG(S)	BRIEF	PLATZ
E	SCHLIESSUNG(S)	PROGRAMM	ANWALT(S)	COMPUTER	ABSCHLUSS	FORMULAR
F	RECHT(S)	ZEIT	RAUM	TARIF	TEAM	ERHÖHUNG
G	GEBER/IN	SPEZIALIST/IN	RAT	AUSBILDUNG(S)	ABRECHNUNG(S)	ANFÄNGER/IN
H	SCHULE	TÄTIGKEIT(S)	PROBE	VERTRAG	LEITERIN	KLEIDUNG
I	BESCHNEIDUNG	ZETTEL	ANWEISUNG	BESPRECHUNG(S)	ZIEL	BÜRO

Abbildung 153: Kompositaspiel - Arbeitswortschatz (Kaufmann et al., 2008, S. 76)

## **ANHANG F.25            ARBEITSVERTRAG – WICH- TIG/UNWICHTIG**

### **Material**

Arbeitsvertrag mit Begriffen

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Leseverständnis, indem sie Begriffe bezüglich ihres Zusammenhangs mit dem Arbeitsvertrag zuordnen.

### **Ablauf**

Die TN ziehen Begriffe per Drag & Drop entweder auf den Arbeitsvertrag oder den Papierkorb, je nachdem, ob sie für den Vertrag wichtig oder unwichtig sind.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Begriffsverständnis überprüfen



Medienbildung

- Drag & Drop Übung ausführen

Beluga | ABC-Projekt    ich-will-lernen.de    Start

www.ich-will-lernen.de

UniMail Webmailer Lo...    Google Drive    UB    Universitätsbibliothek ...    EWS: Electronic Works...    LSF    Anmelden    EvaSys    SAP NetWeaver Portal    Konzeptworkshop

Firefox hat diese Website daran gehindert, ein Pop-up-Fenster zu öffnen.

ich-will-lernen.de    Hier geht's zum Bereich: Schulabschlüsse    Abmelden

**Lernen**

- Lernfelder
- Werkzeugkiste
- Lernkartei
- Ergebnisse

**Unterhaltung**

**Kontakte**

Impressum  
Datenschutz

**1.5.1**

Sortieren Sie! Ziehen Sie wichtige Regelungen im Arbeitsvertrag auf den Vertrag, Sachen, die unwichtig sind, auf den Papierkorb.

Arbeitszeit    Kündigungsfrist    Überstundenregelung    Geltung von Tarifverträgen/ Betriebsvereinbarungen

Beginn und Ende der Beschäftigung    Art der Tätigkeit    Probezeit    Urlaubsanspruch    Gehaltsvereinbarung

Arbeitsort    Gebrauchsanleitung    Rezeptvorschläge    Parkplatzregelung

Betriebsausflug

Übungen    00:51

Abbildung 154: Arbeitsvertrag wichtig/unwichtig (DVV, n.d., 1.5.1)

## **ANHANG F.26            TARIFVERTRAG**

### **Material**

Korrekte und falsche Aussagen zum Tarifvertrag

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Leseverständnis und überprüfen ihr Wissen über Arbeitsverträge, durch Auswahl der richtigen Antworten.

### **Ablauf**

Die TN markieren bei den ersten 5 Aussagen die falschen Aussagen und bei den folgenden Aussagen die richtigen Aussagen mit einem Kreuz.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Leseverständnis überprüfen



Medienbildung

- Umgang mit dem PC,  
Ankreuzen von Aussagen

Beluga | ABC-Projekt x ich-will-lernen.de x Start x +

www.ich-will-lernen.de

UniMail Webmailer Lo... Google Drive Ub Universitätsbibliothek ... EWS: Electronic Works... LSF Anmelden EvaSys SAP NetWeaver Portal Konzeptworkshop

Firefox hat diese Website daran gehindert, ein Pop-up-Fenster zu öffnen.

ich-will-lernen.de Hier geht's zum Bereich: Schulabschlüsse Abmelden

**Lernen**

Lernfelder  
Werkzeugkiste  
Lernkartei  
Ergebnisse

**Unterhaltung**

**Kontakte**

Impressum  
Datenschutz

**1.5.1**

Welche Regelungen sind korrekt? Lesen Sie die Aufgaben und die Fragen und kreuzen Sie entsprechend an.

Stimmt das? Markieren Sie die *falschen* Aussagen.

- Hinweise auf Tarifverträge oder Betriebsvereinbarungen sollten im Vertrag genannt sein.
- Der Arbeitgeber kann vertraglich jeglichen Urlaub ausschließen.
- Es ist möglich, keine Kündigungsfrist zu vereinbaren, dann gelten gesetzliche oder tarifvertragliche Regelungen.
- Wenn der Vertrag unterschrieben wurde, sind unzulässige Regelungen im Arbeitsvertrag gültig.

Stimmt das? Markieren Sie die *richtigen* Sätze.

- Der Arbeitsvertrag sollte den Beginn und das Ende der Beschäftigung regeln.
- Eine Klausel, die den Arbeitnehmer „einseitig benachteiligt“, ist gültig.
- Eine Probezeit sollte nicht länger als sechs Monate dauern.
- Das Gehalt und der Auszahlungszeitpunkt sollten vertraglich vereinbart werden.

Übungen 00:49

Abbildung 155: Tarifvertrag (DVV, n.d., 1.5.1)

## **ANHANG F.27                    LÜCKENTEXT – WORK-LIFE-BALANCE**

### **Material**

Lückentext mit drei Auswahlmöglichkeiten zum Thema Work-Life-Balance

### **Lernergebnis**

Die TN üben ihr Leseverständnis, indem sie im Lückentext die fehlenden Begriffe richtig auswählen.

### **Ablauf**

Die TN wählen je Lücke aus einem der drei vorgeschlagenen Begriffe den Korrekten aus

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung





Lesen

- Leseverständnis überprüfen



Medienbildung

- Umgang mit dem PC, Auswahl von Aussagen (Umgang mit der Maus)

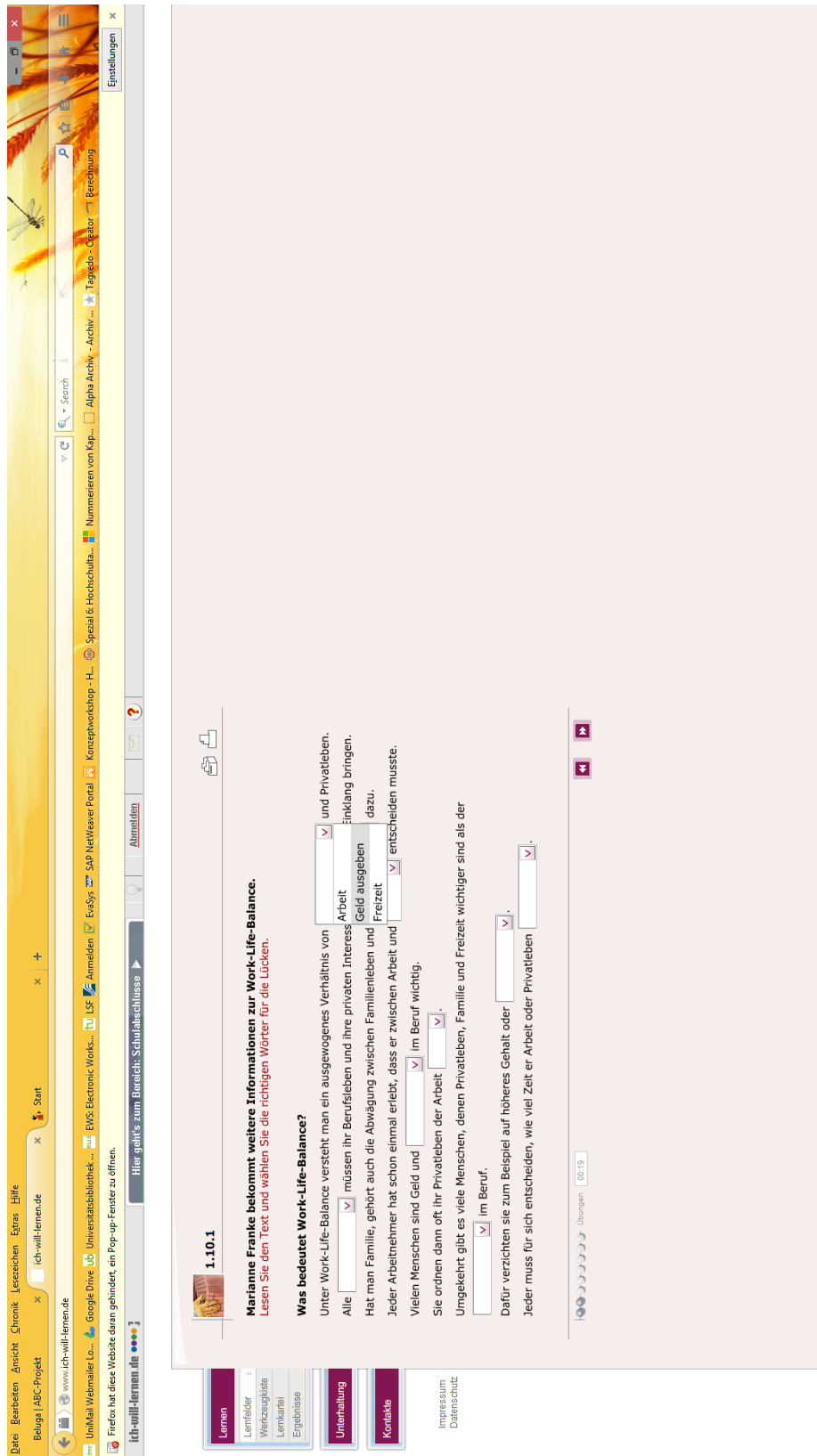


Abbildung 156: Lückentext (DVV, n.d., 1.10.1)

## ANHANG F.28

## JENGA – ARBEITSAMT

### Material

Jenga-Turm mit Begriffen

### Lernergebnis

Die TN üben ihr Leseverständnis und überprüfen ihr Wissen zur Arbeitslosenmeldung, indem sie falsche Begriffe entfernen.

### Ablauf

Die TN wählen die Begriffe aus, die für die Arbeitslosenmeldung irrelevant sind. Wählen sie einen falschen Begriff, stürzt der Turm ein und sie können von neuem beginnen.

### Sozialform

Einzelarbeit

### Unterrichtsphase

Erarbeitung



Lesen

- Leseverständnis überprüfen
- Begriffe im Kontext Arbeitsamt üben



Medienbildung

- Umgang mit dem PC
- Umgang mit der Maus (Anwählen von Steinen)

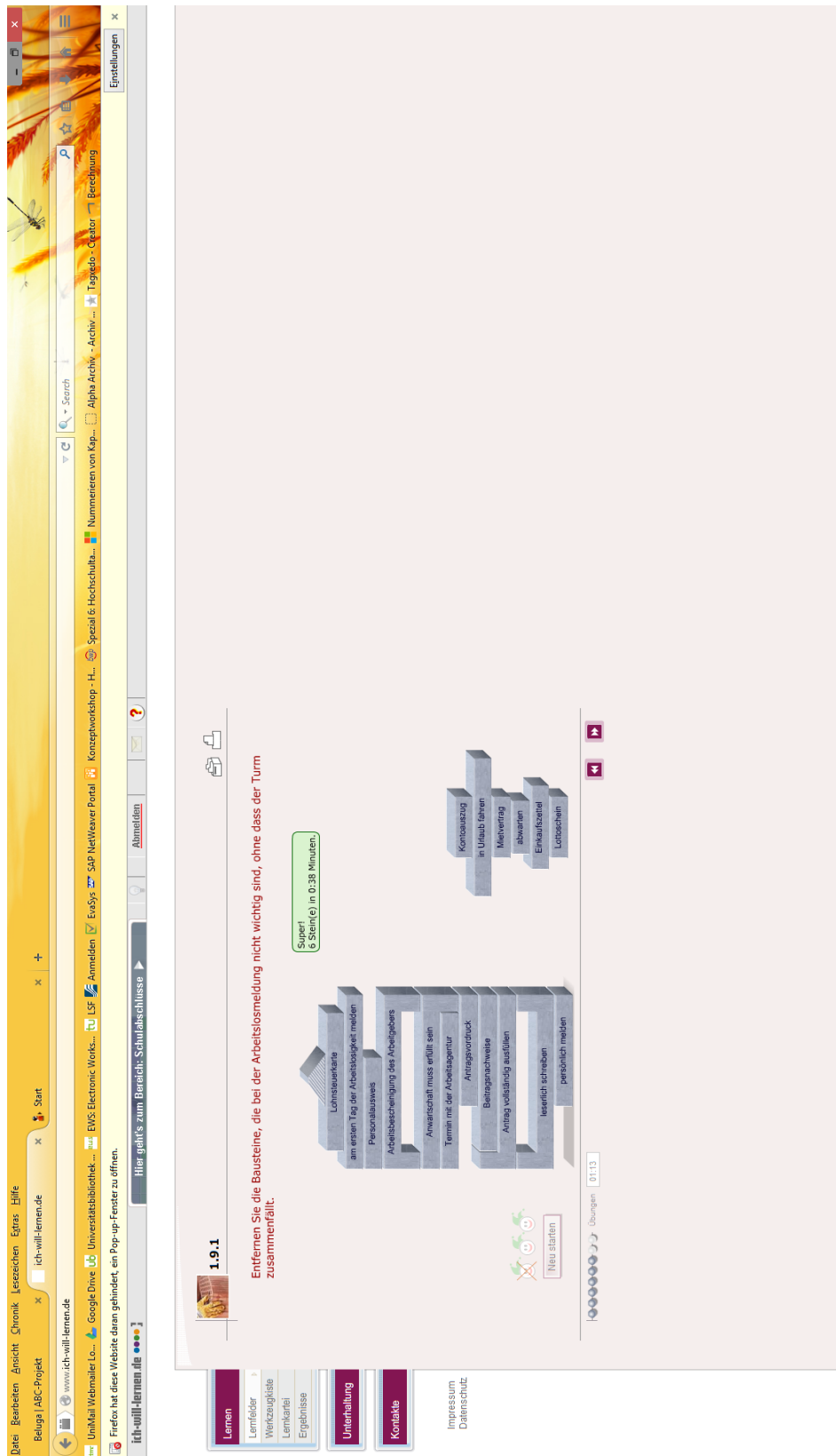


Abbildung 157: Yenga - Arbeitsamt (DVV, n.d., 1.9.1)

## **ANHANG F.29                    TEXT MARKIEREN – ZEITARBEIT**

### **Material**

Text zum Markieren zur Thematik Zeitarbeit

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihre Leseleistung, indem sie alle Wörter, in denen „Arbeit“ vorkommt markieren.

### **Ablauf**

Die TN markieren per Mausklick alle Begriffe, in denen „Arbeit“ vorkommt blau. Eine Korrektur ist durch Klicken auf das Radiergummi möglich.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Wörter im Text finden
- Begriffe im Kontext Arbeit üben



Medienbildung

- Umgang mit dem PC, Markieren von Text (Umgang mit der Maus)

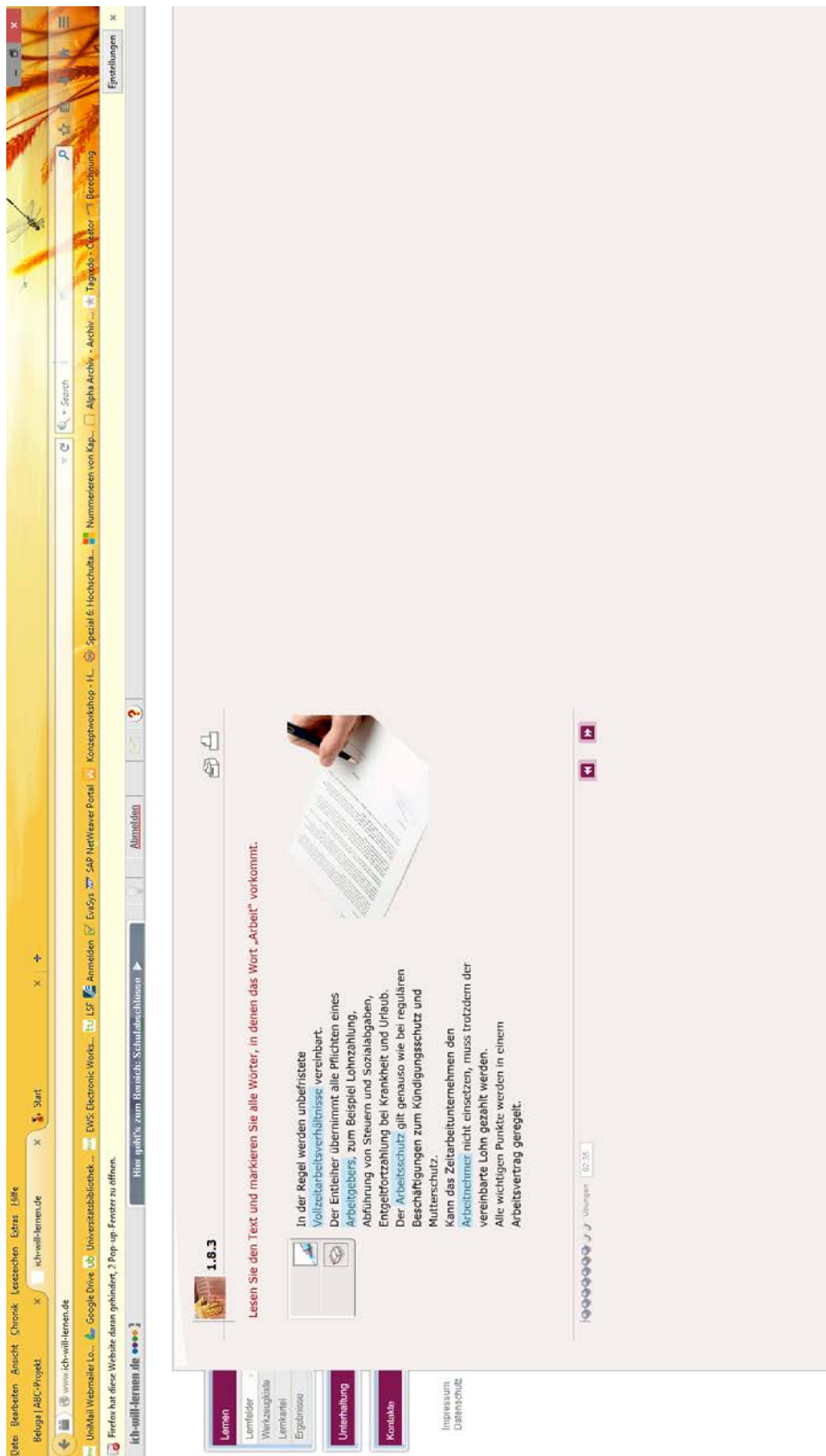


Abbildung 158: Text markieren - Zeitarbeit (DVV, n.d., 1.8.3)

## **ANHANG F.30                    HÖREN & SCHREIBEN – VERSICHERUN- GEN**

### **Material**

Bilder zu denen Texte vorgelesen werden (Thematik Versicherungen)

### **Lernergebnis**

Die TN verbessern ihr Verständnis der gesprochenen deutschen Sprache, indem sie einen Text hören und diesen anschließend aufschreiben.

### **Ablauf**

Die TN klicken zu jedem Bild auf den entsprechenden Lautsprecher, um sich den passenden Text vorlesen zu lassen. Anschließend schreiben sie diesen in die leeren Textfelder.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung





Schreiben

- Verschriftlichung eines Hörtextes



Kommunikation

- Hörtext niederschreiben, genaues Zuhören



Medienbildung

- Text mit der Tastatur schreiben

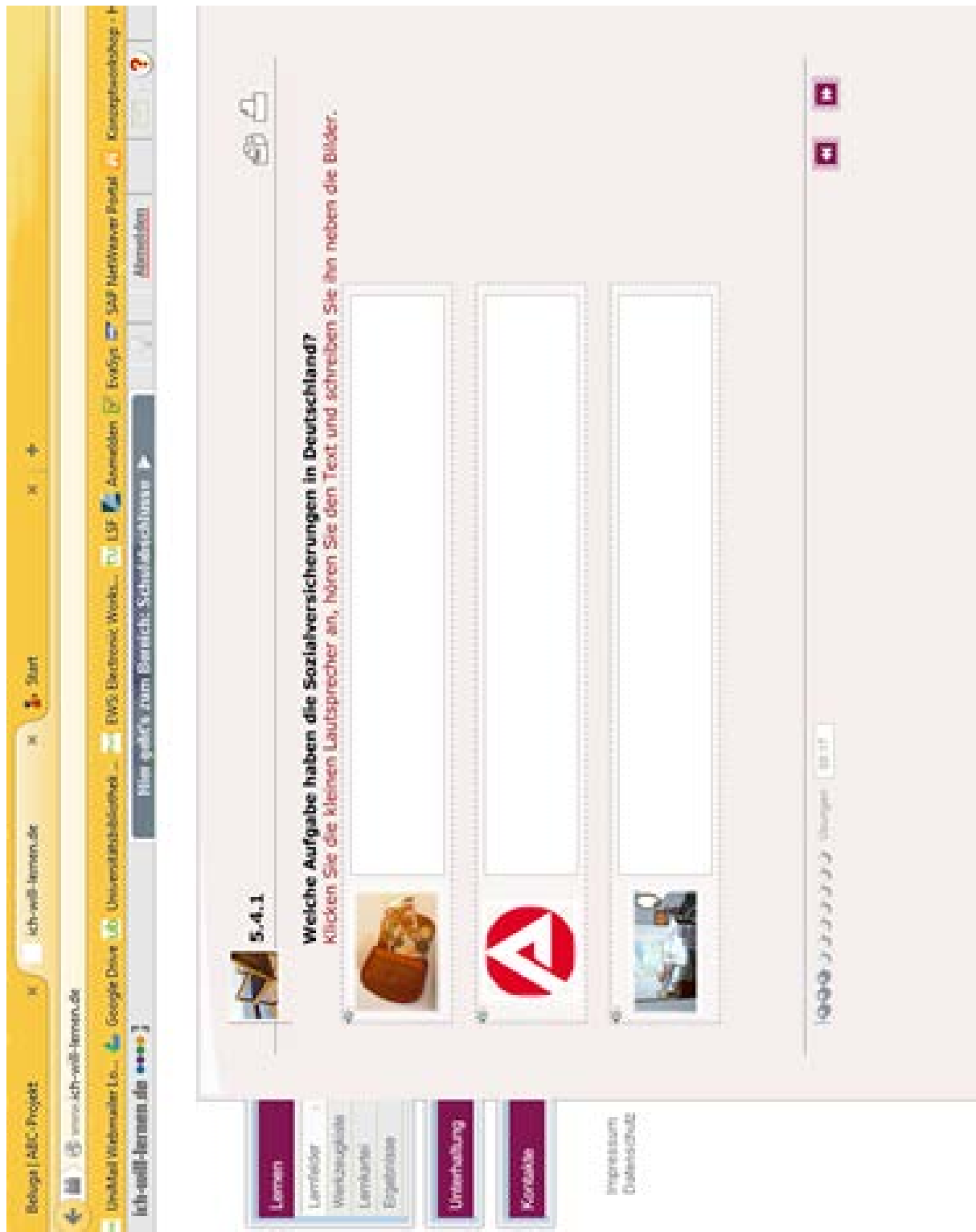


Abbildung 159: Hören & Schreiben (DVV, n.d., 5.4.3)

## **ANHANG F.31            LÜCKENTEXT – VERBEN**

### **Material**

Lückentext mit einzusetzenden Verben im Infinitiv

### **Lernergebnis**

Die Teilnehmer trainieren ihr Textverständnis, indem sie die passenden Verben den Lücken zuordnen und üben die Konjugation der Verben durch die Anpassung des Infinitivs entsprechend der Satzstruktur.

### **Ablauf**

Die TN erarbeiten die Sätze einzeln, entscheiden sich für die passenden Verben und konjugieren diese korrekt. Anschließend schreiben sie die Verben in die Lücken.

### **Kommentar**

Der erste Satz kann beispielhaft gemeinsam geübt werden.

### **Differenzierung**

Für Teilnehmer mit geringeren Lesekenntnissen können zunächst Sätze mit nur einer Lücke formuliert werden sowie ggf. bereits die konjugierten Verben als Lösung angeboten werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Lückentext lesen und für korrekte Verben entscheiden



Schreiben

- Verben konjugieren und eintragen

#### 4 Geprüft und getestet. Ergänzen Sie die Verben.

Die Arbeiterinnen \_\_\_\_\_ die Lohnabrechnung \_\_\_\_\_ .

Die Aushilfe \_\_\_\_\_ die Bücher im Regal.

Der Schneider \_\_\_\_\_ den Stoff \_\_\_\_\_ .

Die Auszubildende \_\_\_\_\_ das Werkzeug.

Die Maschine \_\_\_\_\_ die fehlerhaften Stücke automatisch \_\_\_\_\_ .

Die Chefin \_\_\_\_\_ die Kenntnisse der neuen Mitarbeiter.

Der Verbraucherschutz \_\_\_\_\_ die Sicherheit von Kinderfahrrädern.

Der Meister \_\_\_\_\_ sich das Werkstück \_\_\_\_\_ .

anschauen sortieren ausmessen testen aussortieren zählen prüfen nachrechnen

Abbildung 160: Lückentext - Verben (Kaufmann, 1998, S.72)

## **ANHANG F.32                    NEBENSATZ SUCHT HAUPTSATZ**

### **Material**

Nicht verbundene Haupt- und Nebensätze

### **Lernergebnis**

Die Teilnehmer verbessern ihr Textverständnis, indem sie die Sätze erlesen und passende Haupt- und Nebensätze mit einem Pfeil verbinden.

### **Ablauf**

Die TN erarbeiten die Sätze einzeln und ordnen jedem Hauptsatz einen Nebensatz zu.

### **Kommentar**

Die Übung beinhaltet eine automatische Selbstkontrolle, indem zum Ende der Übung kein Nebensatz übrig bleiben darf bzw. im falschen Kontext stehen würde.

### **Differenzierung**

Für Teilnehmer mit geringeren Lesekenntnissen können zunächst weniger Sätze angeboten werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Haupt- und Nebensätze lesen und passende Satzteile verbinden

**18 Nebensatz sucht Hauptsatz.**

Wenn ich da weiter arbeite,	bekomme ich eine bessere Stelle.
Wenn Frau Müller nicht bald gesund ist,	gehen wir zusammen ins Kino.
Wenn ich lange am Bildschirm arbeite,	beschwere ich mich.
Wenn Herr Ottoni kündigt,	backe ich einen Kuchen.
Wenn ich mich beschwere,	fahre ich erst im August.
Wenn ich eine Fortbildung mache,	werde ich krank.
Wenn Frau Kolniz aus dem Urlaub kommt,	stellt die Firma eine neue Mitarbeiterin ein.
Wenn das Essen nicht bald besser wird,	ändert sich vielleicht etwas.
Wenn ich eine Gehaltserhöhung bekomme,	kündige ich auch.
Wenn Frau Turgut im Juli Urlaub nimmt,	brennen meine Augen.

Abbildung 161: Haupt- und Nebensatz (Kaufmann, 1998, S.84)

## **ANHANG F.33            BELUGA**

### **Material**

Lernsoftware Beluga

### **Lernergebnis**

Die Teilnehmer verbessern ihre Kenntnisse im Lesen, Schreiben und Rechnen sowie logischem Denken mit Hilfe der unterschiedlichen Lernbereiche der Onlineplattform Beluga. Das berufsspezifische Fachvokabular aus den Berufen Maler und Lackierer sowie (Alten-)Pfleger kann mit speziellen Lese- und Schreibübungen gefördert werden. Zudem wird die Medienkompetenz durch die Arbeit mit dem PC und die Angebote vereinfachter Browser- und Schreibanwendungen gefördert.

### **Ablauf**

Die TN wählen ausgehend vom Startbildschirm ein Übungsfeld aus. Bei Nomino wird der passende Begriff zu einem Bild geschrieben, bei Momento und Segmento gelesen und bei Kalkulo gerechnet. Zudem gibt es zur Förderung der Medienkompetenz einen vereinfachten Browser und ein stark vereinfachtes Textbearbeitungsprogramm.

### **Kommentar**

Zum Einstieg ist eine gemeinsame Orientierung im Programm sinnvoll.

### **Differenzierung**

Für TN können selbst unterschiedliche Schwierigkeitsstufen (ggf. mit Hilfe der Kursleitung) auswählen.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Lesen bekannter und unbekannter Wörter
- Zusammensetzen bekannter Wörter



Schreiben

- Beschriften von Bildern



Medienbildung

- Umgang mit dem Lernprogramm
- Arbeit mit vereinfachtem Browser
- Arbeit mit vereinfachtem Textprogramm



Abbildung 162: Beluga Startseite (Regionale Grundbildungszentren Niedersachsen, 2013, S.11)



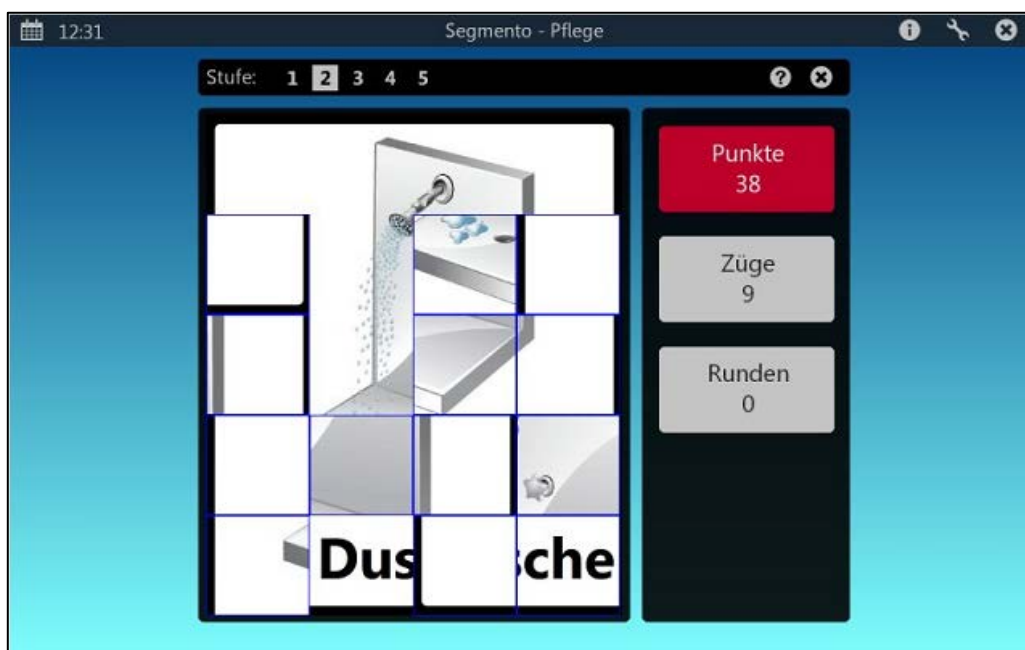


Abbildung 163: Beluga - Segmento (Regionale Grundbildungszentren Niedersachsen, 2013, S. 15)

## **ANHANG F.34**

## **KREUZWORTRÄTSEL**

### **Material**

Kreuzworträtsel – „Lärm“

### **Lernergebnis**

Die TN wiederholen ihr Wissen zum Thema „Lärm“ und üben sich in der Schreibweise zentraler Begrifflichkeiten.

### **Ablauf**

Die TN füllen das Kreuzworträtsel aus.

### **Kommentar**

Die Übung kann eine automatische Selbstkontrolle beinhalten, wenn nach der Lösung des Rätsels ein Lösungsbegriff entsteht (muss von der Kursleitung ergänzt werden).

### **Differenzierung**

Für Teilnehmer mit geringeren Lesekenntnissen können zunächst weniger Rätsel angeboten werden, zudem kann eine visuelle Hilfe bei den Begriffen waagrecht und senkrecht ergänzt werden.

### **Sozialform**

Einzelarbeit

### **Unterrichtsphase**

Erarbeitung



Lesen

- Rätseltexte lesen



Schreiben

- Lösungswörter eintragen



technisch-visuelle Kommunikation

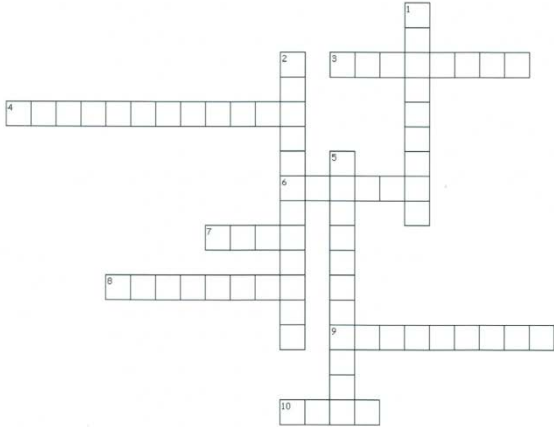
- Umgang mit Übungsform Kreuzworträtsel, Orientierung in waagerechten und senkrechten Spalten

Name: \_\_\_\_\_ Niveau: **B1**

**Sicher arbeiten in der Metalltechnik** Schreiben  
**Station e: Lärmbelastung**

**Aufgabe 9**  
 (Lernergebnis: Wortstrukturen erkennen)

Lösen Sie das Kreuzworträtsel.



**Waagerecht:**

3. Was hat eine Lautstärke von etwa 60 Dezibel
4. Lärm erhöht unter anderem die ...
6. Das Gegenteil von Lärm
7. Das Gegenteil von leise
8. Wenn man nichts mehr hören kann
9. Empfangener Lärm ist eine ...
10. Was tut oft nicht weh, macht aber krank

**Senkrecht:**

1. Der Kapselgehörschutz sieht aus wie ein...
2. Wer kennzeichnet Lärmbereiche
5. Wer erneuert rechtzeitig verbrauchten Gehörschutz



  91

Abbildung 164: Kreuzworträtsel, Sundermeier, 2011, S.91)