

## Inhalt

1	Problemfaltung	5
1.1	Eingrenzung der Themenstellung	9
1.2	Relevanz der Themenstellung und Verortung in der Forschung	10
1.3	Forschungsfragen	18
1.4	Forschungsdesign und methodisches Vorgehen	20
	Vorstudie	26
2	Untersuchungshypothese der Vorstudie	26
3	Untersuchungsraum und Teilergebnisse der Vorstudie	28
3.1	Akteure der Werkstattpraxis	29
3.1.1	Facharbeiter	30
3.1.2	Führungskräfte	41
3.1.3	»Externe« Führungskräfte	48
3.2	Angebot der Hilfsmittelhersteller	63
3.2.1	Tuschierpressen	64
3.2.2	Tryout-Pressen	68
3.3	Forschungen und Entwicklungen der Fertigungstechnik	73
4	Zusammenfassung der Vorstudie	82
	Hauptstudie	83
5	Analyse der Anforderungen an die Fachkräfte	83
5.1	Auswahl der Probanden	83
5.2	Analysemethode »BAG-Analyse«	88
5.2.1	Anwendungsbereiche	89
5.2.2	Theoretische Fundierung	90
5.2.3	Analyse-Leitfaden	92
5.2.4	Methodik der Beobachtungsinterviews	98
5.2.5	Formale Charakteristika	99
5.2.6	Verfahrensüberblick	100
5.3	Hypothetisches Modell des praktischen Wissens der Experten manueller Facharbeit	101
5.4	Diagnose- und Interpretationsansatz	109
6	Das berufliche Handlungsfeld und die Teil-Domänen der Untersuchung	114
6.1	Einarbeitung von Presswerkzeugen	114

6.2	Nacharbeit von Formwerkzeugen.....	120
6.3	Die Untersuchungsbetriebe.....	124
6.3.1	Der Betrieb A.....	125
6.3.2	Der Betrieb B.....	127
6.4	Aufgliederung der Beruflichen Arbeitsaufgaben in Teilaufgaben.....	130
7	Fallstudien.....	134
7.1	Fallstudien im Untersuchungsfeld A (Umformtechnik).....	134
7.1.1	Veränderung einer Ziehstufe im Werkzeugsatz.....	134
7.1.2	Veränderung einer Schneidstufe im Werkzeugsatz.....	144
7.2	Fallstudien im Untersuchungsfeld B (Urformtechnik).....	154
7.2.1	Einpassen von Aushebeelementen in eine Spritzgießform ...	154
7.2.2	Nacharbeit einer auftraggeschweißten Teilkontur.....	157
7.2.3	Tuschieren von Form-Dichtflächen.....	163
7.2.4	Manuelle Oberflächen-Feinstbearbeitung im Finish.....	168
7.2.5	Erstbemusterung.....	174
8	Domänenspezifisches praktisches Wissen der Experten manueller Facharbeit.....	187
9	Ansätze zur Organisation und Gestaltung der Berufsausbildung....	201
9.1	Curriculare Lernfelder für die Erstausbildung von Werkzeugmechanikern.....	201
9.2	Ausbildungsprojekt »Trainingswerkzeuge«.....	206
10	Zusammenfassung der Studie.....	220
11	Abbildungsverzeichnis.....	225
12	Literaturverzeichnis.....	228
13	Anhang.....	246
13.1	Teilnehmer der Experten-Facharbeiter-Workshops.....	246
13.2	Validierung der Beruflichen Arbeitsaufgaben.....	250
13.2.1	Datenblätter.....	250
13.2.2	Fragebogen.....	251