

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Die aktuelle Bedeutung der Weiterbildung .....	2
1.2 Problemstellung und Notwendigkeit der Untersuchung .....	7
1.3 Zielsetzung der Arbeit .....	9
<b>2 Begriffe und Definitionen .....</b>	<b>13</b>
2.1 Weiterbildung .....	13
2.1.1 Berufliche Weiterbildung .....	14
2.1.2 Betriebliche Weiterbildung .....	14
2.2 Qualifikation .....	15
2.3 Personalentwicklung .....	16
2.4 Neue Technologien .....	16
<b>3 Der Wandel und die damit verbundene Notwendigkeit zur Weiterbildung ...</b>	<b>21</b>
3.1 Gesellschaftlicher Wandel .....	21
3.2 Ökonomischer Wandel .....	22
3.3 Technischer Wandel .....	23
3.4 Neue Arbeits- und Organisationsformen durch den Wandel .....	25
3.4.1 Gruppenarbeit .....	28
3.4.2 Fertigungsinseln .....	28
3.4.3 Lean Production .....	29
3.5 Qualifikationsveränderungen durch den Wandel .....	30
3.5.1 Künftige Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter .....	30
3.5.2 Facharbeiter .....	31
3.5.3 Die neuen Aufgaben des Meisters .....	31
3.6 Schlüsselqualifikationen .....	32
<b>4 Die Problematik der betrieblichen Weiterbildung bei Einführung neuer Technologien .....</b>	<b>35</b>
4.1 Referenzmodell systematischer Weiterbildungsarbeit .....	35
4.2 Die fünf Weiterbildungsphasen .....	39
4.2.1 Phase 1: Bedarfsermittlung und Bedarfsanalyse mit Zielsetzung ....	39

4.2.2	Phase 2: Planung, Organisation und Berücksichtigung der Kosten der Weiterbildung .....	43
4.2.3	Phase 3: Durchführung der Qualifizierungsmaßnahmen .....	52
4.2.4	Phase 4: Ermöglichung des Transfers .....	56
4.2.5	Phase 5: Erfolgs- und Transferkontrolle .....	58
4.3	Evaluationsfelder des Weiterbildungsprozesses .....	58
4.3.1	Kontext- und Zielevaluation .....	61
4.3.2	Inputevaluation .....	61
4.3.3	Prozeßevaluation .....	62
4.3.4	Produktevaluation .....	62
4.4	Instrumentarien zur Prozeß- und Produktevaluation .....	63
4.5	Vergleich zwischen Erfolgskontrolle, Evaluation und Weiterbildungs- controlling .....	68
4.6	Kenntnisstand der Weiterbildungsforschung .....	71
<b>5</b>	<b>Modell zu Einflußfaktoren, Probleme und Erfolg der Weiterbildung .....</b>	<b>81</b>
<b>6</b>	<b>Durchführung der Studie .....</b>	<b>91</b>
6.1	Untersuchungsmethodik .....	92
6.2	Untersuchungsfeld .....	94
6.3	Statistische Auswertungsverfahren .....	95
<b>7</b>	<b>Untersuchungsergebnisse zu den allgemeinen Faktoren .....</b>	<b>101</b>
7.1	Spezielle betriebliche Faktoren .....	104
7.1.1	Betriebsgröße .....	104
7.1.2	Eingesetzte neue Techniken .....	108
7.1.3	Noch zu hohe Anschaffungspreise .....	113
7.2	Belegschaftsqualifikation .....	115
7.2.1	Facharbeiteranteil .....	116
7.2.2	Die zu geringe Mitarbeiterqualifikation bei Einführung neuer Techniken .....	117
7.2.3	Schwierigkeiten qualifiziertes Personal für die Produktion zu finden .....	120
7.2.4	Mangelnde Mitarbeiterteamfähigkeit bei Einführung neuer Techniken .....	123
7.3	Personalpolitik .....	126
7.3.1	Ausbildung von Auszubildenden .....	126
7.3.2	Anzahl der Pläne und Konzepte, die im Betrieb schriftlich fixiert sind .....	130
7.3.3	Anzahl der vorhandenen Personalentwicklungselemente .....	134
7.3.4	Zeitraum für die Personalplanungserstellung .....	138

7.4	Führung .....	142
7.4.1	Lernzieldefinition durch die Vorgesetzten .....	143
7.4.2	Mangelnde Unterstützung durch die Vorgesetzten .....	147
7.4.3	Hinweise auf die Lernziele durch die Vorgesetzten .....	153
7.5	Informationsverhalten und Partizipation des Betriebsrats .....	158
7.5.1	Informationszeitpunkt der Mitarbeiter bei der Anschaffung neuer Techniken .....	159
7.5.2	Anzahl der Informationsquellen über interne und externe Weiterbildungsmöglichkeiten .....	164
7.5.3	Die Beteiligung des Betriebsrates an der Weiterbildung .....	170
7.6	Zusammenfassung der Ergebnisse und der Interpretation des Teilmodells (Einflüsse der betrieblichen Rahmenbedingungen auf die arbeitswissen- schaftlichen Probleme) .....	176
<b>8</b>	<b>Untersuchungsergebnisse zu den weiterbildungsspezifischen Einflußfaktoren .....</b>	<b>181</b>
8.1	Weiterbildungsbedarfsanalyse und Partizipation der Mitarbeiter .....	181
8.2	Planung, Organisation und Kostenermittlung der Weiterbildung .....	196
8.2.1	Bildungskonzept oder Weiterbildungsplan .....	197
8.2.2	Gezielte Weiterbildungsempfehlungen .....	200
8.2.3	Eigenes Weiterbildungsprogramm .....	202
8.2.4	Nutzung der Weiterbildungsberatung der IHK .....	205
8.2.5	Besprechung der Lernziele .....	208
8.2.6	Kosten der Weiterbildung .....	212
8.3	Durchführung der Qualifizierungsmaßnahmen und Beteiligung der Mitarbeiter .....	215
8.3.1	Externe Herstellerschulung .....	217
8.3.2	Herstellerschulung im eigenen Betrieb .....	220
8.3.3	Schulung durch eigenes Personal .....	223
8.3.4	Learning by doing (Lernen am Arbeitsplatz) .....	225
8.3.5	Selbststudium .....	228
8.3.6	Schulungszeitpunkt .....	229
8.3.7	Weiterbildung von verschiedenen Mitarbeitergruppen .....	232
8.4	Ermöglichung des Transfers .....	236
8.4.1	Übernahme der Arbeit des Seminarteilnehmers während der Schulung .....	238
8.4.2	Tagesgeschäft .....	241
8.4.3	Improvisation bei der täglichen Arbeit .....	245
8.5	Kontrolle .....	248
8.5.1	Anzahl der eingesetzten Kontrollinstrumente .....	252

8.5.2	Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	254
8.5.3	Befragung der Teilnehmer durch die Vorgesetzten .....	259
8.5.4	Standardisierter Teilnehmerbericht .....	261
8.5.5	Seminarbeurteilungsbogen durch die Teilnehmer .....	264
8.5.6	Berichterstattung an die Kollegen .....	269
8.6	Zusammenfassung der statistisch nachweisbaren Ergebnisse und der Interpretation des Teilmodells (Einflüsse der weiterbildungsspezifischen Rahmenbedingungen auf die arbeitswissenschaftlichen Problemfelder) .....	272
9	<b>Auswirkungen der arbeitswissenschaftlichen Probleme auf den Erfolg der Weiterbildung .....</b>	<b>279</b>
9.1	Keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis .....	281
9.2	Nutzen der Weiterbildung .....	286
9.3	Vermeidung von Maschinenausfallzeiten und Nacharbeiten in der Anfangsphase .....	289
9.4	Vermeidung von organisatorischen Problemen .....	293
10	<b>Betriebliche Weiterbildung in Klein-, Mittel- und Großbetrieben - ein Vergleich.....</b>	<b>297</b>
11	<b>Maßnahmen zur Verringerung der arbeitswissenschaftlichen Probleme ....</b>	<b>307</b>
11.1	Weiterbildungsadäquate Unternehmensphilosophie .....	307
11.1.1	Maßnahmen nach Literaturangaben .....	308
11.1.2	Maßnahmen aufgrund der Untersuchungsergebnisse .....	309
11.2	Die Rolle der Führungskraft in der Weiterbildung .....	312
11.3	Information und Partizipation .....	317
11.4	Personalpolitik .....	320
11.5	Weiterbildungsphasen .....	322
11.6	Weiterbildungsbedarfsermittlung .....	323
11.7	Planung und Organisation der Weiterbildung .....	325
11.7.1	Weiterbildungskonzeption .....	325
11.7.2	Weiterbildungsberatung .....	330
11.8	Durchführung der Weiterbildung .....	330
11.9	Transfer .....	335
11.10	Kontrolle .....	339
11.11	Checkliste zur Verbesserung der betrieblichen Weiterbildung bei Einführung neuer Technologien .....	341

<b>12</b>	<b>Ausblick und Tendenzen in der betrieblichen Weiterbildung .....</b>	<b>345</b>
<b>13</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>353</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>357</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>393</b>
	Anhang A: Fragebogen .....	395
	Anhang B: Korrespondenzenanalyse .....	407
	Anhang C: Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse .....	412

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1	: Kosten für die betriebliche Weiterbildung 1992 .....	3
Abbildung 1.2	: Verschiebungen der Tätigkeitsstruktur .....	5
Abbildung 1.3	: Funktionen betrieblicher Weiterbildung .....	6
Abbildung 2.1	: Formen der Weiterbildung .....	13
Abbildung 2.2	: Systempyramide Produktionsplanung und -steuerung .....	18
Abbildung 3.1	: Verwendung von Arbeitsmitteln .....	24
Abbildung 3.2	: Qualifikationsanforderungen infolge des Wandels .....	26
Abbildung 3.3	: Gegenüberstellung von Arbeitsstrukturen: früher und heute .....	27
Abbildung 3.4	: Geforderte Kompetenzen .....	34
Abbildung 4.1	: Die fünf Weiterbildungsphasen .....	38
Abbildung 4.2	: Bildungsbedarfsanalyse .....	39
Abbildung 4.3	: Allgemeines Modell der Bedarfsermittlung .....	40
Abbildung 4.4	: Aspekte zur Planung von Weiterbildungsmaßnahmen .....	44
Abbildung 4.5	: Betriebsabrechnungsbogen für Bildungsarbeit .....	49
Abbildung 4.6	: Verschiedene Lehrformen .....	53
Abbildung 4.7	: Unterscheidung der Lehrformen nach dem Lehr- und Lernort .....	54
Abbildung 4.8	: Weiterbildungsformen: intern/extern - on-the-job/off-the-job .....	55
Abbildung 4.9	: Modell der Transferlücke .....	56
Abbildung 4.10	: Erfolgskontrolle betrieblicher Weiterbildung nach dem Regel- kreisprinzip .....	58
Abbildung 4.11	: Evaluationsfelder des Weiterbildungsprozesses .....	60
Abbildung 5.1	: Determinanten des Erfolgs der Weiterbildung bei der Einführung neuer Technologien .....	82
Abbildung 5.2	: Einflußfaktoren auf den Weiterbildungserfolg .....	83
Abbildung 6.1	: Untersuchungsablauf .....	91
Abbildung 6.2	: Multiple Korrespondenzanalyse des Untersuchungsmodells .....	99
Abbildung 7.1	: Einsatz der verschiedenen Techniken in den untersuchten Betrieben .....	109
Abbildung 7.2	: Durchschnittliche Anzahl von neuen Techniken, die im Einsatz sind (B01) in Abhängigkeit von der Betriebsgröße .....	109
Abbildung 7.3	: Häufigkeitsverteilung des Facharbeiteranteils aller Betriebe .....	116
Abbildung 7.4	: Nach Betriebsgrößenklassen gegliederte Schwierigkeiten quali- fiziertes Personal zu finden .....	120
Abbildung 7.5	: Ausbildung von gewerblich-technischen Auszubildenden nach Betriebsgrößenklassen .....	127
Abbildung 7.6	: Vergleich von Großbetrieben mit Kleinbetrieben bzgl. der schrift- lich fixierten Pläne und Konzepte .....	131
Abbildung 7.7	: Darstellung der verschiedenen Elemente eines Personalentwick- lungssystems .....	135
Abbildung 7.8	: Zeiträume für die Personalplanung .....	138

Abbildung 7.9	: Informationszeitpunkt der betroffenen Mitarbeiter bei Einführung neuer Techniken .....	159
Abbildung 7.10	: Information über interne und externe Weiterbildungsmöglichkeiten der Mitarbeiter .....	165
Abbildung 7.11	: Beteiligung des Betriebsrats an der Weiterbildung nach Betriebsgrößenklassen .....	172
Abbildung 8.1	: Ermittlung des Weiterbildungsbedarfs in den 527 antwortenden Betrieben .....	182
Abbildung 8.2	: Häufigkeitsverteilung der Anzahl der Weiterbildungsbedarfsermittlungsinstrumente, die die 527 antwortenden Betriebe anwenden (G01) .....	186
Abbildung 8.3	: Zeitraum für die Weiterbildungsbedarfsermittlung nach Betriebsgrößenklassen .....	192
Abbildung 8.4	: Häufigkeitsverteilung der Wichtigkeit der Kosten für die Genehmigung einer Weiterbildungsmaßnahme .....	213
Abbildung 8.5	: Häufigkeitsverteilung der verschiedenen Schulungsarten .....	216
Abbildung 8.6	: Schulungszeitpunkte der Mitarbeiter bei Einführung neuer Technologien .....	230
Abbildung 8.7	: Häufigkeit der Arbeitsübernahme durch Kollegen während des Seminars .....	238
Abbildung 8.8	: Eingesetzte Formen der Erfolgskontrolle .....	250
Abbildung 9.1	: Einschätzung der Bedeutung verschiedener Weiterbildungsziele .....	279
Abbildung 9.2	: Einschätzung der Rentabilität der Weiterbildungsaufwendungen .....	286
Abbildung 10.1	: Weiterbildungskosten je Mitarbeiter nach Betriebsgrößenklassen .....	297
Abbildung 11.1	: Betriebliche Weiterbildung und Unternehmensphilosophie .....	307
Abbildung 11.2	: Synchronverlauf und Zusammenarbeit von Unternehmensbereichen beim Einsatz neuer Technologien .....	310
Abbildung 11.3	: Wirkungen der Information und Partizipation auf den Mitarbeiter .....	318
Abbildung 11.4	: Informationshandhabung .....	319
Abbildung 11.5	: Elemente eines Personalentwicklungssystems .....	321
Abbildung 11.6	: Weiterbildungsphasen .....	323
Abbildung 11.7	: Anforderungen an eine Weiterbildungskonzeption und deren Ziele .....	326
Abbildung 11.8	: Interne und externe Schulungsmaßnahmen .....	331
Abbildung 11.9	: Transfersicherung .....	338
Abbildung 12.1	: Integration der Weiterbildung .....	346
Abbildung 12.2	: Betriebliche Weiterbildung: Tendenzen und Forderungen .....	351

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1	: Gliederung und Zuordnung von Kostenarten in der Weiterbildung	47
Tabelle 4.2	: Kostenrechnung bei alternativen Weiterbildungsmöglichkeiten	50
Tabelle 4.3	: Gegenüberstellung der Erfolgskontrolle, der Evaluation und des Weiterbildungscontrollings	69
Tabelle 4.4	: Literaturübersicht zur Weiterbildung verschiedener Autoren	74
Tabelle 6.1	: Branchenzugehörigkeit der befragten Betriebe im Vergleich zu allen Betrieben in den alten Bundesländern	95
Tabelle 7.1	: Darstellung der weiterbildungsspezifische Probleme nach der Betriebsgröße	101
Tabelle 7.2	: Betriebsgrößenspezifische Darstellung der mitarbeiterbezogenen Probleme	102
Tabelle 7.3	: Zusammenhänge zwischen der Betriebsgröße (NA02) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen	104
Tabelle 7.4	: Weiterbildungsbeteiligung nach Mitarbeitergruppen (D07)	106
Tabelle 7.5	: Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Betriebsgröße	107
Tabelle 7.6	: Zusammenhänge zwischen der Anzahl neuer Techniken (B01), die in den Betrieben im Einsatz sind, und den arbeitswissenschaftlichen Problemen	110
Tabelle 7.7	: Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und der Anzahl der verschiedenen neuen Techniken, die im Betrieb im Einsatz sind	111
Tabelle 7.8	: Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Anzahl der verschiedenen neuen Techniken, die im Betrieb im Einsatz sind	111
Tabelle 7.9	: Noch zu hohe Anschaffungskosten bei Einführung neuer Technologien nach Betriebsgrößenklassen	113
Tabelle 7.10	: Zusammenhänge zwischen den zu hohen Anschaffungspreisen für neue Techniken (B0201) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen	113
Tabelle 7.11	: Kontingenztabelle der zu hohen Anschaffungspreise für neue Techniken und den zu hohen Weiterbildungskosten	114
Tabelle 7.12	: Kontingenztabelle der zu hohen Anschaffungspreise für neue Techniken und der mangelnden Mitarbeitermotivation	114
Tabelle 7.13	: Zusammenhänge zwischen einem hohen Facharbeiteranteil (A09) und den mitarbeiterspezifischen Problemen	114
Tabelle 7.14	: Zusammenhänge zwischen einer ausreichenden Mitarbeiterqualifikation (B0203) und den mitarbeiterspezifischen Problemen	117
		118

Tabelle 7.15 : Kontingenztabelle der ausreichenden Mitarbeiterqualifikation und der Mitarbeiterakzeptanz .....	118
Tabelle 7.16 : Kontingenztabelle der ausreichenden Mitarbeiterqualifikation und den Widerständen der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten .....	119
Tabelle 7.17 : Zusammenhänge zwischen der Schwierigkeit, qualifiziertes Personal für die Produktion zu finden (A08), und den mitarbeiter-spezifischen Problemen .....	121
Tabelle 7.18 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeitermotivation und der Schwierigkeit, qualifiziertes Personal für die Produktion zu finden... ..	121
Tabelle 7.19 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und den Schwierigkeiten qualifiziertes Personal zu finden .....	122
Tabelle 7.20 : Zusammenhänge zwischen der ausreichenden Teamfähigkeit (B0204) und den mitarbeiterspezifischen Problemen .....	123
Tabelle 7.21 : Kontingenztabelle der Mitarbeiterakzeptanz und der Teamfähigkeit bei der Einführung neuer Techniken .....	124
Tabelle 7.22 : Kontingenztabelle der mitarbeiterbezogenen Probleme und der ausreichenden Teamfähigkeit bei der Einführung neuer Techniken .....	125
Tabelle 7.23 : Zusammenhänge zwischen der Ausbildung von Auszubildenden und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	127
Tabelle 7.24 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Ausbildung von Auszubildenden .....	128
Tabelle 7.25 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß weitergebildete Mitarbeiter mehr Lohn und Gehalt verlangen oder zu anderen Firmen abwandern könnten und der Ausbildung von Auszubildenden .....	129
Tabelle 7.26 : Zusammenhänge zwischen der Anzahl von Plänen und Konzepten, die schriftlich fixiert sind (D01) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	133
Tabelle 7.27 : Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Elemente eines Personalentwicklungssystems (D03) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	136
Tabelle 7.28 : Zusammenhänge zwischen der längerfristigen Personalplanung (D02) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	139
Tabelle 7.29 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und dem Zeitraum der Personalplanung .....	140
Tabelle 7.30 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß die Mitarbeiter mehr Lohn und Gehalt verlangen oder zu anderen Firmen abwandern könnten und dem Zeitraum der Personalplanung .....	141

Tabelle 7.31 : Zusammenhänge zwischen den von den Vorgesetzten exakt definierten Lernzielen (I0402) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	144
Tabelle 7.32 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und den von den Vorgesetzten exakt definierten Lernzielen .....	145
Tabelle 7.33 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und den von den Vorgesetzten definierten Lernzielen .....	146
Tabelle 7.34 : Zusammenhang zwischen der Unterstützung durch die Vorgesetzten bei der Übertragung in die Praxis (I0408) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	148
Tabelle 7.35 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Unterstützung durch die Vorgesetzten .....	149
Tabelle 7.36 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und der Unterstützung durch die Vorgesetzten .....	149
Tabelle 7.37 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und der Unterstützung durch die Vorgesetzten .....	151
Tabelle 7.38 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Unterstützung durch die Vorgesetzten ..	152
Tabelle 7.39 : Zusammenhänge zwischen den Hinweisen des Vorgesetzten auf die Lernziele (I0409) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	154
Tabelle 7.40 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und den Hinweisen des Vorgesetzten auf die Lernziele .....	154
Tabelle 7.41 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und den Hinweisen des Vorgesetzten auf die Lernziele .....	155
Tabelle 7.42 : Kontingenztabelle der mitarbeiterbezogenen Probleme und den Hinweisen des Vorgesetzten auf die Lernziele .....	156
Tabelle 7.43 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und den Hinweisen des Vorgesetzten auf die Lernziele .....	157
Tabelle 7.44 : Zusammenhang zwischen der frühzeitigen Information der Mitarbeiter bzgl. der Anschaffung neuer Techniken (B03) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	161
Tabelle 7.45 : Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Informationsquellen bzgl. der Weiterbildung (C05) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	167
Tabelle 7.46 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Anzahl der die Weiterbildung betreffenden Informationsquellen .....	168

Tabelle 7.47 : Zusammenhänge zwischen der Beteiligung des Betriebsrates an der Planung und Gestaltung der Weiterbildung (D06) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	173
Tabelle 7.48 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Beteiligung des Betriebsrates an der Weiterbildung .....	175
Tabelle 8.1 : Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Instrumente zur Weiterbildungsbedarfsermittlung (G01) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	187
Tabelle 8.2 : Chi-Quadrat-Test zwischen den einzelnen G01-Variablen und den Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung (G03236) .....	188
Tabelle 8.3 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Anzahl der Elemente die zur Weiterbildungsbedarfsermittlung eingesetzt werden .....	189
Tabelle 8.4 : Zusammenhang zwischen der längerfristigen Weiterbildungsbedarfsermittlung (G02) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	194
Tabelle 8.5 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der längerfristigen Weiterbildungsbedarfsermittlung .....	195
Tabelle 8.6 : Zusammenhang zwischen der Existenz eines Bildungskonzeptes oder Weiterbildungsplans (D0103) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	198
Tabelle 8.7 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und einem schriftlich fixierten Bildungskonzept oder Weiterbildungsplans .....	198
Tabelle 8.8 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Existenz eines Bildungskonzeptes oder Weiterbildungsplans .....	199
Tabelle 8.9 : Zusammenhang zwischen gezielten Weiterbildungsempfehlungen (D0304) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	201
Tabelle 8.10 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß die Mitarbeiter mehr Lohn und Gehalt verlangen oder zu anderen Firmen abwandern und den gezielten Weiterbildungsempfehlungen .....	201
Tabelle 8.11 : Zusammenhang zwischen einem eigenen Weiterbildungsangebot (D0309) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen.....	202
Tabelle 8.12 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und dem Vorhandensein eines eigenen Weiterbildungsangebot .....	203
Tabelle 8.13 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeitermotivation und dem Vorhandensein eines eigenen Weiterbildungsangebots .....	203

Tabelle 8.14 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und dem Vorhandensein eines eigenen Weiterbildungsangebots .....	204
Tabelle 8.15 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und dem Vorhandensein eines eigenen Weiterbildungsangebots .....	204
Tabelle 8.16 : Zusammenhänge zwischen der Nutzung der Weiterbildungsberatung der IHK (C04) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen ...	206
Tabelle 8.17 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und der Nutzung der Weiterbildungsberatung der IHK .....	206
Tabelle 8.18 : Zusammenhänge zwischen der Besprechung der Lernziele vor Antritt einer Weiterbildungsmaßnahme und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	209
Tabelle 8.19 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Besprechung der Lernziele vor Antritt einer Weiterbildungsmaßnahme .....	209
Tabelle 8.20 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und der Besprechung der Lernziele vor Antritt einer Weiterbildungsmaßnahme .....	210
Tabelle 8.21 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß die Mitarbeiter mehr Lohn und Gehalt verlangen oder zu anderen Firmen abwandern könnten und der Besprechung der Lernziele vor Antritt einer Weiterbildungsmaßnahme .....	211
Tabelle 8.22 : Zusammenhänge zwischen der Wichtigkeit der Kosten (H03) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	214
Tabelle 8.23 : Zusammenhänge zwischen der externen Herstellerschulung und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	218
Tabelle 8.24 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der externen Herstellerschulung .....	218
Tabelle 8.25 : Kontingenztabelle der zu hohen Weiterbildungskosten und der externen Herstellerschulung .....	219
Tabelle 8.26 : Zusammenhänge zwischen der Herstellerschulung im eigenen Betrieb (D0802) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	221
Tabelle 8.27 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Herstellerschulung im eigenen Betrieb .....	221
Tabelle 8.28 : Zusammenhänge zwischen der Schulung durch eigenes Personal (D0805) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	224
Tabelle 8.29 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Schulung durch eigenes Personal .....	224
Tabelle 8.30 : Zusammenhang zwischen Learning by doing (D0803) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	226

Tabelle 8.31 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und Learning by doing .....	226
Tabelle 8.32 : Zusammenhänge zwischen dem Selbststudium (D0804) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	228
Tabelle 8.33 : Zusammenhänge zwischen der frühzeitigen Schulung der Mitarbeiter (D10) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	230
Tabelle 8.34 : Teilnehmerquoten an Weiterbildungsmaßnahmen in verschiedenen Mitarbeitergruppen nach Betriebsgrößenklassen (D07) .....	233
Tabelle 8.35 : Zusammenhang zwischen einer hohen Teilnehmerquote an Weiterbildungsmaßnahmen (D07) und den weiterbildungsspezifischen Problemen .....	235
Tabelle 8.36 : Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Übernahme der Arbeit des Seminarteilnehmers (I03) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	239
Tabelle 8.37 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und der Häufigkeit der Übernahme der Arbeit des Seminarteilnehmers .....	240
Tabelle 8.38 : Zusammenhang zwischen dem Tagesgeschäft (I0405) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	242
Tabelle 8.39 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und dem Tagesgeschäft .....	242
Tabelle 8.40 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und dem Tagesgeschäft .....	243
Tabelle 8.41 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und dem Tagesgeschäft .....	244
Tabelle 8.42 : Zusammenhang des Improvisierens bei der Arbeit (I0406) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	246
Tabelle 8.43 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und dem Improvisieren bei der täglichen Arbeit .....	246
Tabelle 8.44 : Kontingenztabelle der zu hohen Weiterbildungskosten und dem Improvisieren bei der täglichen Arbeit .....	247
Tabelle 8.45 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen bei der Einführung des Gelernten und dem Improvisieren bei der täglichen Arbeit .....	247
Tabelle 8.46 : Zusammenhang zwischen der Anzahl der Kontrollinstrumente, die angewandt werden (I02) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	253
Tabelle 8.47 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Anzahl der Kontrollinstrumente, die eingesetzt werden .....	253
Tabelle 8.48 : Zusammenhänge zwischen der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	255

Tabelle 8.49 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	255
Tabelle 8.50 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	256
Tabelle 8.51 : Kontingenztabelle der zu hohen Weiterbildungskosten und der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	256
Tabelle 8.52 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß die weitergebildeten Mitarbeiter mehr Lohn und Gehalt verlangen oder zu anderen Firmen abwandern könnten und der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	257
Tabelle 8.53 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeitermotivation und der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	257
Tabelle 8.54 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Befragung der Teilnehmer durch das Personal- oder Bildungswesen .....	258
Tabelle 8.55 : Zusammenhang zwischen der Befragung der Teilnehmer durch die Vorgesetzten (I0203) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	259
Tabelle 8.56 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Befragung der Teilnehmer durch die Vorgesetzten .....	260
Tabelle 8.57 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und der Befragung der Teilnehmer durch die Vorgesetzten ..	260
Tabelle 8.58 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und der Befragung der Teilnehmer durch die Vorgesetzten.....	261
Tabelle 8.59 : Zusammenhänge zwischen dem standardisierten Teilnehmerbericht (I0204) als Kontrollinstrument und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	262
Tabelle 8.60 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß die weitergebildeten Mitarbeiter mehr Lohn verlangen oder zu anderen Firmen abwandern könnten und dem standardisierten Teilnehmerbericht .....	263
Tabelle 8.61 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeitermotivation und dem standardisierten Teilnehmerbericht .....	263
Tabelle 8.62 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und dem standardisierten Teilnehmerbericht .....	264
Tabelle 8.63 : Zusammenhänge zwischen der Seminarbeurteilung durch die Teilnehmer (I0205) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	265

Tabelle 8.64 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Seminarbeurteilung durch die Teilnehmer .....	265
Tabelle 8.65 : Kontingenztabelle der Bedenken, daß die weitergebildeten Mitarbeiter mehr Lohn verlangen oder zu anderen Firmen abwandern könnten und der Seminarbeurteilung durch die Teilnehmer .....	266
Tabelle 8.66 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeitermotivation und der Seminarbeurteilung durch die Teilnehmer .....	267
Tabelle 8.67 : Kontingenztabelle der mitarbeiterbezogenen Probleme und der Seminarbeurteilung durch die Teilnehmer .....	267
Tabelle 8.68 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Seminarbeurteilung durch die Teilnehmer .....	268
Tabelle 8.69 : Zusammenhang zwischen der Berichterstattung an die Kollegen (I0206) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	270
Tabelle 8.70 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten (I0413) und der Berichterstattung an die Kollegen (I0206) .....	271
Tabelle 8.71 : Zusammenhänge zwischen den Einflußgrößen und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	277
Tabelle 9.1 : Zusammenhang zwischen keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis (I0414) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	282
Tabelle 9.2 : Kontingenztabelle der Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis .....	282
Tabelle 9.3 : Kontingenztabelle des schwer nachweisbaren Weiterbildungserfolgs und keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis .....	283
Tabelle 9.4 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeitermotivation und keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis .....	283
Tabelle 9.5 : Kontingenztabelle der mitarbeiterbezogenen Probleme und keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis .....	284
Tabelle 9.6 : Kontingenztabelle zwischen den Widerständen der Kollegen und keine Probleme bei der Übertragung des Gelernten in die Praxis .....	284
Tabelle 9.7 : Zusammenhang zwischen dem Nutzen der Weiterbildung (I05) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	287
Tabelle 9.8 : Kontingenztabelle zwischen der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und dem Nutzen der Weiterbildung .....	288

Tabelle 9.9 : Zusammenhänge zwischen der Vermeidung von Maschinenausfallzeiten und Nacharbeiten in der Anfangsphase (B0267) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen .....	290
Tabelle 9.10 : Kontingenztabelle der mangelnden Mitarbeiterakzeptanz und der Vermeidung von Maschinenausfallzeiten und Nacharbeiten in der Anfangsphase .....	291
Tabelle 9.11 : Kontingenztabelle der Widerstände der Kollegen gegen die Einführung des Gelernten und der Vermeidung von Maschinenausfallzeiten und Nacharbeiten in der Anfangsphase.....	292
Tabelle 9.12 : Zusammenhang zwischen der Vermeidung von organisatorischen Problemen (B0208) und den arbeitswissenschaftlichen Problemen ...	294
Tabelle 9.13 : Kontingenztabelle zwischen den Schwierigkeiten bei der Weiterbildungsbedarfsermittlung und der Vermeidung von organisatorischen Problemen .....	295
Tabelle 9.14 : Anzahl statistisch bedeutsamer Beziehungen (bezogen auf die Zahl der Items) zwischen den Problembereichen und den Erfolgsfaktoren .....	296
Tabelle 10.1 : Untersuchungsergebnisse: "Vergleich Klein-, Mittel- und Großbetriebe" .....	299
Tabelle 11.1 : Checkliste zur betrieblichen Weiterbildung .....	341