

Abkürzungsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Arbeitswissenschaftliche Grundlagen und Gestaltungsfeld.....	6
2.1 Ganzheitliche Arbeitsgestaltung.....	6
2.1.1 Systembegriff, Systemmodelle.....	6
2.1.2 Handlungsregulationstheorie	8
2.1.3 Heuristische Vorgehensweise	11
2.2 Kennzeichnung der Situation im für die Schmiedeindustrie repräsentativen Problemfeld der Ringfertigung	12
3. Arbeitswissenschaftliches Verständnis des Qualitätsbegriffes.....	17
3.1 Qualitätsstrategien	21
3.2 Qualitäts- und Persönlichkeitsförderung.....	25
3.2.1 Identifikation qualitätsförderlicher Prinzipien	27
3.2.2 Technische Komponenten zur Qualitätsförderung	32
3.2.2.1 Optoelektronische Meßsysteme.....	33
3.2.2.2 Objektorientierte Analyse- und Programmiertechniken.....	34
3.2.2.3 Standardschnittstellen zur Integration qualitätsförderlicher Einzemaßnahmen	35
3.2.3 Organisatorische Komponenten zur Qualitätsförderung am Beispiel des Konzepts der Fertigungsinsel	39
3.3 Qualitätsbeurteilung	42
3.3.1 Beurteilung von Fertigungsprozessen.....	43
3.3.2 Qualitätsbeurteilung als Teilaufgabe der Fertigungstätigkeit	45
3.4 Quantifizierung von Qualitätswirkungen.....	49
4. Ableitung eines heuristischen Vorgehensmodells zur Integration der Qualitätsbeurteilung in die Fertigungstätigkeit (VIQB).....	53
4.1 Konzeption	53
4.1.1 Erfahrungsprojekte	58
4.1.2 Systemmodell der Qualitätswirkungen	59

4.2	Aufbau des Stufenmodells.....	61
4.2.1	1. Stufe: Globalziele	61
4.2.2	2. Stufe: Situationsanalyse.....	63
4.2.3	3. Stufe: Modellbildung	66
4.2.4	4. Stufe: Gestaltungsalternativen	68
4.2.5	5. Stufe: Bewertung / Grobauswahl	71
4.2.6	6. Stufe: Prototyping / Feinauswahl	74
4.2.7	7. Stufe: Detaillierung von repräsentativen Maßnahmen	75
5.	Exemplarische Anwendung zur qualitätsförderlichen Gestaltung des Arbeitssystems -Ringwalzen-	76
5.1	Ausgangssituation	76
5.2	Abschnitt 1: Vorplanung.....	78
5.2.1	1. Stufe: Globalziele	78
5.2.2	2. Stufe: Situationsanalyse und Informationsmodell.....	82
5.2.3	3. Stufe: Zielsystem.....	85
5.2.4	4. Stufe: Gestaltungsalternativen	86
5.2.5	5. Stufe: Bewertung / Grobauswahl	91
5.3	Abschnitt 2: Realisierungsplanung	97
5.3.1	6. Stufe: Prototyping / Feinauswahl	97
	5.3.1.1 I.Teilmaßnahme: Entwicklung einer berührungslosen Stahlring-Meßeinrichtung	98
	5.3.1.2 II.Teilmaßnahme: Gestaltung eines aufgabenorientierten Qualitätsleitstandes.....	102
	5.3.1.3 III.Teilmaßnahme: Konzeptualisierung einer aufgaben- orientierten Programmier- und Auswerteschnittstelle.....	112
	5.3.1.4 IV.Teilmaßnahme: Arbeitsorganisatorische Gestaltung des Arbeitssystems.....	118
5.3.2	7. Stufe: Detaillierung.....	123
6.	Evaluation des Vorgehensmodells	125
7.	Ausblick, Tendenzen	130
8.	Zusammenfassung	131
9	Literaturverzeichnis.....	133
Anhang.....		148