

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 Einzelmaßnahmen.....	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