

# Inhaltverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>7</b>
2.1. Theoretische Grundlagen des Tätigkeitsspielraums .....	7
2.1.1. Handlungsregulationstheoretische Grundlagen des Tätigkeitsspielraums.....	7
2.1.2. Motivations- und gesundheitsorientierte Grundlagen des Tätigkeitsspielraums ..	10
2.1.3. Zusammenfassende empirische Befunde zum Tätigkeitsspielraum .....	13
2.1.4. Hinweise für die Gestaltung des Tätigkeitsspielraums .....	15
2.1.5. Zusammenfassende Bewertung zum Tätigkeitsspielraum .....	16
2.2. Automatisierung in der Produktionsarbeit .....	17
2.2.1. Robotische Systeme .....	19
2.2.2. Charakterisierung von industrieller Montagearbeit .....	23
2.2.3. Anforderungen an innovative Robotersysteme .....	25
2.3. Erleben der Arbeitssituation und Qualität der Mensch-Roboter Interaktion.....	26
2.3.1. Konzept Belastung – Beanspruchung .....	27
2.3.2. Affektives Erleben.....	28
2.3.3. Technikakzeptanz.....	30
2.4. Synthese und Implikationen für die vorliegende Arbeit .....	32
2.4.1. Ableitungen Tätigkeitsspielraumdimensionen .....	33
<b>3. Tätigkeitsspielraum in Produktionsarbeit: Datenbasierte Ausgangslage</b> .....	<b>35</b>
3.1. Tätigkeitsspielräume und Gesundheit bei Anlagen- und Maschinenbedienenden sowie Montierenden.....	36
3.1.1. Methodisches Vorgehen .....	38
3.1.2. Ergebnisse.....	40
3.1.3. Diskussion .....	43
3.2. Tätigkeitsspielraum und Gesundheit bei Taktarbeit .....	44
3.2.1. Methodisches Vorgehen .....	46
3.2.2. Ergebnisse.....	48
3.2.3. Diskussion .....	50
3.3. Tätigkeitsspielräume und Gesundheit bei Roboternutzenden.....	51
3.3.1. Methodisches Vorgehen .....	52
3.3.2. Ergebnisse.....	55
3.3.3. Diskussion .....	59
3.4. Gesamtfazit der datenbasierten Ausgangslage zum Tätigkeitsspielraum .....	59

<b>4. Entwicklung einer Konstrukt-geleiteten Montagelinie.....</b>	<b>60</b>
4.1. Synthetische Montagelinie.....	61
4.1.1. Informationssammlung.....	62
4.1.2. Abstraktion von Aufgabenmerkmalen .....	63
4.1.3. Entwicklung der synthetischen Montagelinie und ihre Komponenten .....	64
<b>5. Laborstudie.....</b>	<b>75</b>
5.1. Forschungsfragen und Hypothesen.....	75
5.2. Methode .....	81
5.2.1. Stichprobe .....	81
5.2.2. Versuchsplan.....	82
5.2.3. Versuchsablauf und Durchführung.....	91
5.2.4. Statistische Auswertung.....	92
5.3. Ergebnisse .....	93
5.3.1. Überprüfung Kontrollvariablen .....	93
5.3.2. Manipulationsüberprüfung .....	98
5.3.3. Erleben der Arbeitssituation (Anforderungen und Beanspruchung; NASA-TLX).....	105
5.3.4. Erleben der Arbeitssituation (Beanspruchung; WSIB).....	111
5.3.5. Erleben der Arbeitssituation (Affektives Erleben) .....	113
5.3.6. Erleben der Arbeitssituation (Aufgabenmerkmale).....	116
5.3.7. Erleben der Mensch-Roboter Interaktionsqualität .....	119
<b>6. Diskussion.....</b>	<b>121</b>
6.1. Diskussion der Laborstudie .....	122
6.1.1. Ergebnisse Tätigkeitsspielraum .....	124
6.1.2. Ergebnisse Taktzeit .....	126
6.1.3. Ergebnisse Interaktion .....	128
6.1.4. Methodische Reflexion und Limitationen.....	129
6.2. Theoretische und praktische Implikationen.....	132
6.3. Fazit und Ausblick .....	133
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>136</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>150</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>152</b>
<b>Anhang 1.....</b>	<b>153</b>
<b>Anhang 2.....</b>	<b>158</b>
<b>Danksagung.....</b>	<b>163</b>