

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XVI
Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen.....	7
1.3 Forschungstheoretische Einordnung und Gang der Arbeit.....	9
2 Begriffliche Grundlagen der betrieblichen Instandhaltung.....	15
2.1 Definition und Abgrenzung des Instandhaltungsbegriffes.....	16
2.2 Strategische Aspekte des Instandhaltungsmanagements.....	20
2.2.1 Zielsetzungen der Instandhaltung.....	21
2.2.2 Grundlegende Strategien in der Instandhaltung.....	23
2.2.3 Aufbauorganisation der Instandhaltung.....	27
2.3 Operative Aspekte des Instandhaltungsmanagements.....	32
2.3.1 Planung der Instandhaltungsaktivitäten.....	34
2.3.2 Steuerung und Durchführung der Instandhaltungsmaßnahmen.....	37
2.4 Koordinations- und Kontrollelemente des Instandhaltungsmanagements ..	39
3 Ermittlung der Instandhaltungssituation im Siebdruckprozess in der Automobilzulieferindustrie.....	49
3.1 Grundlagen zum Siebdruckprozess.....	50
3.1.1 Gegenüberstellung der konventionellen Druckverfahren.....	52
3.1.2 Erläuterung des Fertigungsprinzips im Siebdruck.....	55
3.1.3 Spezifika in Prozess und Branche des Siebdrucks.....	62
3.1.4 Implikationen aus dem Siebdruckprozess.....	65
3.2 Situationsbeschreibung der Zulieferer im Automobilmarkt.....	67
3.2.1 Automobilbranche im Verdrängungswettbewerb.....	68
3.2.2 Zulieferer als Systemintegratoren im Interieur-Segment.....	72
3.2.3 Implikationen aus der Automobilbranche.....	75

---

3.3	Qualitative Datenerhebung der Instandhaltungssituation im Zieluntersuchungsbereich mittels Expertenbefragung .....	77
3.3.1	Methodologie des Experteninterviews .....	80
3.3.2	Planung und Durchführung der Experteninterviews .....	82
3.3.3	Auswertung und Interpretation der Untersuchungsergebnisse .....	87
3.3.4	Implikationen für den Instandhaltungsbereich im Siebdruck der Automobilzulieferindustrie .....	97
3.4	Zusammenfassende Betrachtung der Herausforderungen an den Zieluntersuchungsbereich .....	98
4	Untersuchung angewandter Instandhaltungsmanagementansätze in Bezug auf die siebdruckspezifischen Herausforderungen in der Automobilzulieferindustrie .....	103
4.1	Qualitative Datenerhebung der gegenwärtigen Instandhaltungssituation im Siebdruckproduktionsnetzwerk eines Automobilzulieferers mittels Benchmarking .....	103
4.1.1	Grundlagen zum Benchmarking .....	105
4.1.2	Durchführung eines konzerninternen Performancebenchmarkings in den Instandhaltungsbereichen eines Siebdruck-Produktionsnetzwerkes eines Automobilzulieferers .....	112
4.1.2.1	Planungsphase des Benchmarkings .....	117
4.1.2.2	Analysephase des Benchmarkings .....	121
4.1.2.3	Integrationsphase des Benchmarkings .....	130
4.1.2.4	Aktionsphase des Benchmarkings .....	131
4.1.2.5	Reifephase des Benchmarkings .....	132
4.1.3	Globale Potentiale für das Instandhaltungsmanagement im Siebdruckproduktionsnetzwerk eines Automobilzulieferers .....	134
4.2	Deskription und Evaluierung zeitgemäßer Instandhaltungsmanagementmodelle in Bezug auf den Zieluntersuchungsbereich .....	135
4.2.1	Kriterien und Vorgehensweise .....	136
4.2.2	Total Productive Maintenance (TPM) .....	140
4.2.2.1	Zielsetzung und Grundintension von Total Productive Maintenance .....	142
4.2.2.2	Kernelemente des Total Productive Maintenance-Konzeptes .....	143
4.2.2.3	Kritische Würdigung des Total Productive Maintenance-Ansatzes .....	150

---

4.2.3	Reliability Centered Maintenance (RCM) .....	152
4.2.3.1	Zielsetzung und Grundintension von Reliability Centered Maintenance .....	153
4.2.3.2	Kernelemente des Reliability Centered Maintenance- Konzeptes .....	154
4.2.3.3	Kritische Würdigung des Reliability Centered Maintenance-Ansatzes .....	162
4.2.4	Lean Maintenance (LM) .....	163
4.2.4.1	Zielsetzung und Grundintension von Lean Maintenance .....	164
4.2.4.2	Kernelemente des Lean Maintenance-Konzeptes .....	166
4.2.4.3	Kritische Würdigung des Lean Maintenance-Ansatzes ...	172
4.2.5	Zusammenfassende Einordnung bestehender Instandhaltungsmanagementmodelle.....	173
4.3	Anforderungsprofil für ein anwendungsorientiertes Instandhaltungs- management im Siebdruckprozess in der Automobilzulieferindustrie .....	176
5	Empfehlungen zur Gestaltung und Implementierung eines anwendungsorientierten Modellansatzes für die Instandhaltung im Siebdruck in der Automobilzulieferindustrie mit prototypischer Umsetzung .....	181
5.1	Einleitende Überlegungen zur Modellierung eines Instandhaltungsmanagementansatzes auf Basis der Systemtheorie.....	181
5.2	Gestaltungsempfehlungen für einen sozio-technischen Instandhaltungsmanagementansatz auf mittlerer Unternehmensebene ...	188
5.2.1	Zweck und Zielsetzung.....	191
5.2.2	Lieferanten- und Kundenstruktur.....	195
5.2.3	Prozesse im Instandhaltungsmanagementansatz.....	197
5.2.3.1	Strategische Managementprozesse .....	198
5.2.3.2	Operative Kernprozesse.....	205
5.2.3.3	Steuernde Unterstützungsprozesse .....	209
5.2.4	Überblick über den Instandhaltungsmanagementansatz.....	211
5.3	Handlungsempfehlung zur Implementierung des Instandhaltungsmanagementansatzes .....	212
5.3.1	Phase 1: Planung und Vorbereitung .....	215
5.3.2	Phase 2: Implementierung im Pilotbereich.....	216
5.3.3	Phase 3: Werksweite Implementierung.....	217

---

5.4	Validierung der Empfehlungen anhand ausgewählter Fallbeispiele mit prototypischen Umsetzungen .....	218
5.4.1	Methodologie der Vorgehensweise bei Fallstudien .....	219
5.4.2	Charakteristika des teilnehmenden Unternehmens.....	222
5.4.3	Exemplarische Anwendung spezifischer Modellbausteine .....	224
5.4.3.1	Ableitung des Instandhaltungs-Leitbildes, des -Zieles und der -Strategie auf Basis der Unternehmensstrategie .....	226
5.4.3.2	Verbesserung des Overall Equipment Effectiveness zur gezielten Beeinflussung des Betriebsergebnisses .....	230
5.4.3.3	Anwendung der operativen Kernprozesse der Instandhaltung .....	238
5.4.3.4	Energiemanagement als Erweiterung des Instandhaltungsverständnisses .....	243
5.4.3.5	Vorgehensweise zur Priorisierung und Anwendung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses mit der Instandhaltung .....	248
6	Zusammenfassung und Ausblick .....	255
	Literaturverzeichnis .....	261
	Anhangverzeichnis .....	277
	Anhang 1: Anschreiben an die Benchmarking-Partner.....	279
	Anhang 2: Fragebogen aus dem Benchmarking .....	282