

Uwe Dombrowski • Christoph Herrmann  
Thomas Lacker • Sabine Sonnentag  
Herausgeber

# Modernisierung kleiner und mittlerer Unternehmen

Ein ganzheitliches Konzept



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Inhaltsverzeichnis

*M. Koenig*

<b>Teil 1: Integrierte Modernisierung in KMU .....</b>	<b>1</b>
1 Einleitung .....	1
2 Herausforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen .....	5
2.1 Merkmale und Eigenschaften kleiner und mittlerer Unternehmen .....	7
2.2 Situation deutscher KMU im europäischen Vergleich.....	12
2.3 KMU Partner im Verbundprojekt ProfiL.....	20
3 Modernisierung kleiner und mittlerer Unternehmen .....	30
3.1 Was ist die „integrierte Modernisierung“?.....	30
3.2 Konzepte zur Modernisierung .....	34
3.3 Einfluss der Merkmale und Eigenschaften kleiner und mittlerer Unternehmen auf die Modernisierung .....	46
3.4 Veränderungen aus Sicht der Mitarbeiter .....	54
3.5 Anforderungen an ein Konzept zur Unterstützung der integrierten Modernisierung kleiner und mittlerer Unternehmen .....	60
4 ProfiL-Konzept zur integrierten Modernisierung.....	65
4.1 Vorgehenskonzept zur integrierten Modernisierung.....	67
4.2 Betrachtung von KMU als Modell lebensfähiger Systeme .....	72
4.3 Beschreibung der Wirkung von Gestaltungselementen für die integrierte Modernisierung .....	79
4.4 Strategieentwicklung im Kontext der Modernisierung .....	87
4.5 Organisation und Planung der Modernisierung .....	93
4.6 Bewertung und Lenkung von Modernisierungsprozessen .....	100
4.7 Bewertung von Veränderungen aus Sicht der Mitarbeiter .....	107
4.8 Qualifizierungskonzept zur integrierten Modernisierung .....	109
<b>Teil 2: Praxis der integrierten Modernisierung .....</b>	<b>117</b>
1 Positionsbestimmung des Unternehmens: Interne und externe Analyse	118
2 Entwicklung und Formulierung der Unternehmensstrategie .....	125
3 Umsetzung der Unternehmensstrategie mit der Balanced Scorecard....	136
4 Gestaltung transparenter Geschäftsprozesse .....	151
5 Denken in Wertschöpfung und Verschwendungen .....	161
6 Kontinuierliche Verbesserungsprozesse.....	169
7 Selbstorganisiertes Arbeiten in KMU .....	179

8 Erschließung externer Ressourcen durch Unternehmensnetzwerke .....	186
9 Kommunikation mit Mitarbeitern.....	195
10 Mitarbeiterbefragung.....	202
<b>Teil 3: Softwarekonzept zur Unterstützung der integrierten Modernisierung.....</b>	<b>210</b>
1 Anforderungen an das ProfiL-Softwarekonzept.....	211
2 ProfiL-Software zur Unterstützung der integrierten Modernisierung ....	217
2.1 Modul Projektverwaltung .....	217
2.2 Modul Einflussfaktoren .....	218
2.3 Modul Strategie.....	219
2.4 Modul Produktionssystem .....	222
2.5 Modul Auswertung .....	227
2.6 Modul Bewertung und Interpretation alternativer Lösungen .....	233
2.7 Modul Informationsbereitstellung.....	236
3 Exemplarische Anwendungsbeispiele zur ProfiL-Software .....	238
3.1 Vergleich von Konzepten und Methoden .....	238
3.2 Analyse verschiedener Strategien .....	239
3.3 Analyse verschiedener Organisationsformen.....	240
<b>Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>242</b>
1 Zusammenfassung .....	242
2 Ausblick .....	244
<b>Anhang.....</b>	<b>245</b>
1 Ausführungskonzepte.....	245
1.1 Kanban .....	245
1.2 Just in Time und Just in Sequence .....	246
1.3 Qualitätszirkel.....	247
1.4 Statistische Prozesskontrolle.....	248
1.5 Single Minute Exchange of Die .....	249
1.6 Six Sigma.....	250
1.7 ABC-Analyse.....	251
1.8 Betriebsdatenerfassung .....	252
1.9 Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme (PPS) .....	253
1.10 Supply Chain Management.....	254
1.11 Total Productive Maintenance .....	255
1.12 Die 5S-Methode .....	256
1.13 Standards.....	257
1.14 Visuelles Management.....	258
1.15 Verschwendungsbeleidigung.....	259
1.16 Gruppenarbeit .....	260
1.17 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess.....	261

2 Produktionssystem Dekomposition .....	262
2.1 Dekomposition: Ebene 1 bis 3 .....	262
2.2 Dekomposition: Zweig Qualität.....	263
2.3 Dekomposition: Zweig Zuverlässige Leistung I.....	264
2.4 Dekomposition: Zweig Zuverlässige Leistung II.....	265
2.5 Dekomposition: Zweig Reduzierung von Verzögerungen.....	266
2.6 Dekomposition: Zweige Fertigungskosten und Investitionen.....	267
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>268</b>
<b>Sachverzeichnis.....</b>	<b>278</b>