

Erich J. Schwarz

# Umweltorientierte technologische Prozeßinnovationen



# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>XI</b>
-----------------------------------	-----------

<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>XIII</b>
---------------------------------	-------------

<b>1</b>	<b>Einführung und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Theoretischer Bezugsrahmen und Zielsetzungen der Arbeit.....	5
1.2	Aufbau der Arbeit.....	8
<b>2</b>	<b>Definitionen und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes.....</b>	<b>10</b>
2.1	Der technologische Prozeß aus ökonomischer und naturwissenschaftlicher Sicht.....	10
2.2	Aspekte des Innovationsbegriffs.....	13
2.3	Umweltorientierte technologische Prozeßinnovation.....	18
2.4	Additive und integrierte technologische Prozeßinnovationen.....	24
<b>3</b>	<b>Empirische Studien zum Untersuchungsgegenstand.....</b>	<b>29</b>
3.1	Analyse ausgewählter Studien zu umweltorientierten technologischen Innovationen.....	29
3.2	Im Rahmen der Arbeit durchgeführte Studien.....	39
3.2.1	Umweltorientierte Prozeßinnovationen in ausgewählten Branchen der österreichischen Grundstoffindustrie.....	39
3.2.1.1	Prozeßinnovationen in der Papier- und Zellstoffindustrie.....	42
3.2.1.2	Prozeßinnovationen in der Zementindustrie.....	48
3.2.2	Umweltorientierte Prozeßinnovationen in forschungsintensiven Produktionsbetrieben.....	54
3.2.3	Zusammenfassende Darstellung der durchgeführten Studien.....	63

<b>4</b>	<b>Integration umweltorientierter technologischer Prozeßinnovationen als Aufgabe der strategischen Unternehmensplanung.....</b>	<b>65</b>
4.1	Situative Einflußfaktoren.....	67
4.1.1	Externe Kontextfaktoren.....	68
4.1.2	Unternehmensbezogene Kontextfaktoren.....	81
4.2	Umweltschutz im unternehmerischen Zielsystem.....	87
4.3	Umweltorientierte Unternehmensstrategie.....	89
4.3.1	Umweltverhalten und Wettbewerbsstrategien.....	90
4.3.2	Umweltorientierte Produktions- (Technologie)strategien.....	92
4.3.2.1	Analyse vorhandener strategischer Ansätze zur Beurteilung umweltorientierter technologischer Prozeßinnovationen.....	94
4.3.2.2	Strategische Analyse umweltorientierter Prozeßinnovationen.....	102
4.3.3	Verknüpfung von umweltorientierten Wettbewerbs- und Produktions- (Technologie)strategien.....	110
4.3.3.1	Konzeptionelle Entwicklung umweltorientierter Unternehmensstrategien.....	110
4.3.3.2	Empirisch ermitteltes umweltorientiertes Unternehmensverhalten.....	118
4.4	Implikationen umweltorientierter Prozeßinnovationen auf die Personal- und Organisationsstruktur.....	121
4.4.1	Unternehmensinterne Organisations- und Personalstruktur.....	122
4.4.2	Unternehmensübergreifende Zusammenarbeit.....	129
<b>5</b>	<b>Der Innovationsprozeß bei umweltorientierten Prozeßinnovationen.....</b>	<b>134</b>
5.1	Phasen des Innovationsprozesses.....	136
5.1.1	Initiativprozeß.....	136
5.1.2	Entscheidungs- und Implementierungsprozeß.....	138
5.1.2.1	Problemanalyse.....	140
5.1.2.2	Zielbildung.....	145
5.1.2.3	Alternativenfindung.....	147
5.1.2.4	Bewertung und Beschlußfassung.....	150
5.1.2.5	Implementierungs- und Kontroüprozeß.....	153
5.2	Empirische Analyse ausgewählter Aspekte beim Innovationsprozeß umweltorientierter Prozeßinnovationen.....	155

5.3	Verhalten der Akteure bei umweltorientierten Prozeßinnovationen....	178
5.3.1	Das Verhalten der Akteure in der Initiativphase.....	179
5.3.2	Das Verhalten der Akteure beim Entscheidungs- und Implementierungsprozeß.....	182
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>189</b>
	<b>Anhang: Verwendeter Fragebogen.....</b>	<b>191</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>203</b>