

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis		XIII
Tabellenverzeichnis		XV
1	Einführung	1
1.1	Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit	1
1.2	Relevanz der Arbeit	4
1.3	Darstellung der Vorgehensweise	7
2	Erläuterung grundsätzlicher Begriffe und Perspektiven im Zusammenhang mit Spin-off-Innovationen	9
2.1	Grundlegende Begriffe	9
2.1.1	Entstehung und Interpretationen des Spin-off-Begriffs	9
2.1.2	Begriff der Spin-off-Innovation	11
2.1.2.1	Spin-off-Innovationen	11
2.1.2.2	Charakterisierung von Spin-off-Innovationen	12
2.1.2.3	Spin-off-Innovationsprozess	14
2.2	Spin-offs aus der Perspektive des Technologietransfers	16
2.2.1	Technologien und deren Lebenszyklen	16
2.2.2	Entstehung, Transfer und Verwertung neuer Technologien	20
2.2.3	Spin-offs als Form des Technologietransfers	23
2.3	Spin-offs aus der Perspektive der Gründungsforschung	28
2.3.1	Grundbegriffe und Prozess der Unternehmensgründung	28
2.3.2	Bezugsrahmen der Gründungsforschung	30
2.3.3	Spin-offs als Form der Unternehmensgründung	32
2.4	Definition von Spin-offs als Betrachtungsobjekte der vorliegenden Arbeit	37
3	Spin-offs aus der Forschung zur Umsetzung von Innovationen	41
3.1	Der Spin-off-Prozess	41
3.1.1	Grundlegende Erläuterungen zur phasenweisen Betrachtung des Spin-off-Prozesses	41
3.1.2	Die Inventionsphase im Spin-off-Prozess	43
3.1.3	Die Innovationsphase im Spin-off-Prozess	45
3.1.4	Die Marktphase im Spin-off-Prozess	47
3.2	Stakeholder von Spin-off-Innovationen	48
3.2.1	Interessensgruppen von Spin-off-Innovationen im Überblick	48
3.2.2	Öffentliche Forschung als Ausgangspunkt von Spin-off-Gründungen	50
3.2.3	Spin-off-Gründer	54

3.3	Strategien, Rahmenbedingungen und Typen von Spin-off-Gründungen	57
3.3.1	Einflussmöglichkeiten der Mutterorganisation im Spin-off-Prozess	57
3.3.2	Typische Spin-off-Strategien von Forschungseinrichtungen	60
3.3.3	Einfluss der Umfeldbedingungen auf die Spin-off-Strategie	63
3.3.4	Typologisierung von Spin-offs aus der Forschung	65
4	Ein theoretisches Modell zur Erklärung der Umsetzung von Innovationen durch Spin-offs aus der Forschung	71
4.1	Erfolgsfaktoren der Spin-off-Gründung	71
4.2	Modell zur Erklärung der Umsetzung von Innovationen durch Spin-offs	74
4.3	Die Spin-off-Gründungsbasis und deren Umsetzung	78
4.3.1	Der Innovationsumfang der Spin-off-Gründungsidee	79
4.3.2	Die technologische Anwendungsreife der Spin-off-Gründungsidee	87
4.3.3	Die verfügbaren Marktinformationen zum Zeitpunkt der Spin-off-Gründung	89
4.3.4	Erstes vorläufiges theoretisches Modell	92
4.4	Die Markteinführung von Spin-off-Innovationen und der langfristige Markterfolg	93
4.4.1	Theoretische Aspekte der Umsetzung von Innovationen	94
4.4.2	Die Bedeutung der Innovationsgeschwindigkeit	99
4.4.3	Die Bedeutung des Innovationserfolges	104
4.4.4	Zweites vorläufiges theoretisches Modell	106
4.5	Einfluss der Beziehungen zur Mutterorganisation auf Umsetzung und Erfolg von Spin-off-Innovationen	107
4.5.1	Zum generellen Einfluss der Forschungsorganisationen auf die Entstehung von Spin-offs	108
4.5.2	Inkubationsunterstützung der Mutterorganisation	111
4.5.3	Post-Spin-off-Kooperation zwischen Spin-off und Mutterorganisation	120
4.5.4	Endgültiges theoretisches Modell	128
5	Stand der Forschung und Formulierung der Hypothesen	131
5.1	Grundlegende Erläuterungen zum Stand der empirischen Spin-off-Forschung	131
5.2	Empirische Befunde zum Einfluss der Spin-off-Gründungsbasis	134
5.3	Empirische Befunde zur Markteinführung von Spin-off-Innovationen	138
5.4	Empirische Befunde zum Einfluss der Beziehungen zwischen Mutterorganisation und Spin-off	140
5.5	Zwischenfazit und Formulierung der forschungsleitenden Hypothesen	145

6	Methodische Grundlagen und Operationalisierung des theoretischen Erklärungsmodells	151
6.1	Problemstellung und Methodik	151
6.2	Umsetzung des Spin-off-Innovationsmodells in ein Strukturgleichungsmodell	153
6.2.1	Grundlegende Überlegungen zur empirischen Überprüfung von Strukturmodellen mit Hilfe des linearen Strukturgleichungsansatzes	153
6.2.2	Konstruktionsregeln und Notation der Strukturgleichungsanalyse	155
6.2.3	Strukturmodell der Spin-off-Innovation	161
6.3	Operationalisierung der Messmodelle	164
6.3.1	Grundsätzliche Erläuterungen zur Operationalisierung der Variablen	164
6.3.2	Grundbegriffe der Messung, Reliabilitätsprüfung und Validierung der Konstrukte	167
6.3.3	Das Messmodell der exogenen Variablen	170
6.3.3.1	Die Darstellung des exogenen Messmodells	170
6.3.3.2	Die Messung des Konstruktes „Innovationsumfang der Spin-off-Idee“	172
6.3.3.3	Die Messung des Konstruktes „Technologische Anwendungsreife“	176
6.3.3.4	Die Messung des Konstruktes „Marktinformationen“	178
6.3.3.5	Die Messung des Konstruktes „Inkubationsunterstützung“	180
6.3.4	Das Messmodell der endogenen Variablen	183
6.3.4.1	Die Darstellung des endogenen Messmodells	183
6.3.4.2	Die Messung des Konstruktes „Innovationsgeschwindigkeit“	184
6.3.4.3	Die Messung des Konstruktes „Innovationserfolg“	188
6.3.4.4	Die Messung des Konstruktes „Post-Spin-off-Kooperation“	191
6.3.4.5	Die Messung des Konstruktes „Langfristiger Markterfolg“	192
6.4	Das vollständige Strukturgleichungsmodell	197
7	Eine neue empirische Studie zur Umsetzung von Innovationen durch Spin-offs	203
7.1	Untersuchungsansatz und Stichprobe der empirischen Studie	203
7.1.1	Konzeption der empirischen Studie	203
7.1.2	Deskription der Stichprobe	208
7.2	Methodik der Optimierung und Beurteilung der Messmodelle	210
7.2.1	Erläuterung der Vorgehensweise	210
7.2.2	Optimierungsmethodik nach den Gütekriterien der ersten Generation	211
7.2.3	Methodik der Konvergenz- und Diskriminanzvalidierung mit Hilfe der Gütekriterien der zweiten Generation	216
7.2.4	Zusammenfassung der verwendeten Gütekriterien zur Beurteilung der Messmodelle	220
7.3	Optimierung der Messmodelle	221
7.3.1	Optimierung des Messmodells der latenten exogenen Variablen	221

7.3.1.1	Prüfung der Variablen des exogenen Messmodells hinsichtlich ihrer Eignung zur Durchführung einer Faktorenanalyse	221
7.3.1.2	Untersuchung der Konstrukte des exogenen Messmodells	227
7.3.1.3	Prüfung des exogenen Messmodells und Beurteilung der Faktorenstruktur	228
7.3.2	Optimierung des Messmodells der latenten endogenen Variablen	231
7.3.2.1	Prüfung der Variablen des endogenen Messmodells hinsichtlich ihrer Eignung zur Durchführung einer Faktorenanalyse	231
7.3.2.2	Untersuchung der Konstrukte des endogenen Messmodells	234
7.3.2.3	Prüfung des endogenen Messmodells und Beurteilung der Faktorenstruktur	236
7.4	Beurteilung der internen Konvergenz- und Diskriminanzvalidität	238
7.4.1	Konfirmatorische Prüfung des exogenen Messmodells mit AMOS	239
7.4.2	Konfirmatorische Prüfung des endogenen Messmodells mit AMOS	241
7.5	Analyse des Gesamtmodells	243
7.5.1	Das endgültige Kausalmodell	243
7.5.2	Prüfung der Normalverteilung der Indikatorvariablen und Wahl des Schätzverfahrens	244
7.5.3	Untersuchung und Beurteilung des Gesamtmodells	249
7.5.4	Ergebnisse der Modellschätzung	251
7.5.4.1	Parameterschätzung der Messmodelle	251
7.5.4.2	Parameterschätzungen des Strukturmodells	255
7.5.5	Prüfung der Hypothesen	258
7.5.6	Analyse der totalen, direkten und indirekten Effekte im Gesamtmodell	263
7.6	Zusammenfassung der empirischen Studie	264
8	Schlussbetrachtungen	267
8.1	Zusammenfassung der Arbeit und wesentliche Ergebnisse	267
8.2	Aussagekraft der Ergebnisse	270
8.3	Implikationen für Spin-offs und Forschungseinrichtungen	271
8.4	Ansätze für die weitere Forschung	274
9	Anhang	277
10	Literaturverzeichnis	285