

Horst Wildemann

**Krisenvermeidung durch Nutzung verborgener Ressourcen
Ein Konzept zur Bewertung und Ableitung methodengestützter Handlungsempfehlungen**

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, 2013

1. Auflage 2013

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek erzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie:
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Wildemann, Horst:

**Krisenvermeidung durch Nutzung verborgener Ressourcen
Ein Konzept zur Bewertung und Ableitung methodengestützter Handlungsempfehlungen**

1. Auflage

München: TCW Transfer-Centrum, 2013

ISBN: 978-3-941967-52-6

Verlag:

TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprache, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Der Autor



Horst Wildemann

Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
Forschungsinstitut für Unternehmensführung,
Logistik u. Produktion
Technische Universität München

Die Mitarbeiter



Kiryo Abraham

M.Sc., Dipl.-Betriebswirt (FH)
Technische Universität München



Thorsten Lützeler

Dipl.-Kfm.
Technische Universität München



Matthias Hirschvogel

Dipl.-Kfm.
Technische Universität München



Martinus Rüben

Dipl.-Kfm.
Technische Universität München



Dominik Jauß

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)
Technische Universität München



Thomas Wolff

Dipl.-Ing.
Technische Universität München

VORWORT

In den vergangenen Jahren wurde eine zunehmende Zahl an Unternehmenskrisen und Insolvenzen beobachtet. Diese Entwicklung deutet auf eine unausgewogene Nutzung bestehender Ressourcen eines Unternehmens hin. Ineffizienzen, Missstände und nicht realisierte Potenziale werden in volkswirtschaftlichen Hochzeiten akzeptiert und nicht umfänglich identifiziert. Die Veränderung in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen kann maßgebliche Auswirkungen auf diese internen Gegebenheiten einer Unternehmung nach sich ziehen und in diesem Zuge eine Krisensituationen verursachen. Befindet sich ein Unternehmen in einer Krisensituation, so ist eine gründliche Analyse der Ursachen und potenziellen Gegenmaßnahmen erforderlich. Hierbei spielen die verborgenen Ressourcen einer Unternehmung eine entscheidende Rolle. Durch die Identifikation und Bewertung dieser Potenziale können Schwachstellen identifiziert sowie Handlungsoptionen abgeleitet werden. Bisherige Vorgehensweisen sind jedoch äußerst umfänglich und bereichsspezifisch und daher arbeitsintensiv. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen fehlen hierfür die Personalkapazitäten. Durch den Einsatz einer fundierten Systematik kann dieser Aufwand reduziert werden. Hierzu wurden im Rahmen des Forschungsprojektes ein Diagnosekonzept und darauf aufbauende Handlungsempfehlungen erarbeitet. Diese dienen zur nachhaltigen Hebung verborgener Ressourcen. In Krisensituationen kann die Bewertung des verborgenen Vermögens zudem dazu dienen, potenzielle Geldgeber von der Zukunftsfähigkeit des Unternehmens zu überzeugen und dadurch als Entscheidungsgrundlage zur Vergabe von Risikokapital genutzt werden. Das entwickelte Konzept wird, um die Praktikabilität und Anwendungsfreundlichkeit zu erhöhen in einem IT-Tool abgebildet und ist öffentlich zugänglich.

Durch einen engen Schulterschluss zwischen Forschung und Praxis konnten neben wissenschaftlichen Erkenntnissen auch konkrete Methoden für die Praxis gewonnen werden. Für die produktiven und aufschlussreichen Dis-

kussionen, Beiträge und Anregungen bedanke ich mich bei allen Experten aus Theorie und Praxis. Der projektbegleitende Ausschuss bestand aus den Unternehmen Ascending Technologies GmbH, CeramTec GmbH, Garmin Deutschland GmbH, Genossenschaftsverband Bayern e. V., Happy Tuesday UG, ISKA Schön GmbH, iwis Antriebssysteme GmbH & Co. KG, Möhlenhoff Wärmetechnik GmbH, Rudolf GmbH & Co. KG, schleichwerbung und der Weller Tools GmbH.

Das Forschungsprojekt wurde von der Mitgliedsvereinigung Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF), vertreten durch den Verein zur Förderung der Energie- und Umwelttechnik e. V. unter der Vorhabensnummer 17361 N gefördert. Für die Unterstützung der Forschungsarbeit und die sehr gute Zusammenarbeit bedanken wir uns vielmals.

Mein Dank gilt Herrn MSc, Dipl.-Betriebswirt (FH) Kiryo Abraham, Herrn Dipl.-Kfm. Matthias Hirschvogel, Herrn Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Dominik Jauß, Herrn Dipl.-Kfm. Thorsten Lützeler, Herrn Dipl.-Kfm. Martinus Rüben und Herrn Dipl.-Ing. Thomas Wolff für die Unterstützung bei der Forschungsarbeit und für die Erstellung des vorliegenden Berichts.

München, 7. Mai 2013



Horst Wildemann

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	10
0 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	11
1 Einleitung	2
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	2
1.2 Zielsetzung des Forschungsvorhabens	4
1.3 Angestrebte Forschungsergebnisse	7
1.4 Lösungsweg und methodisches Vorgehen	10
1.5 Ergebnistransfer	14
2 Bezugsrahmen	18
2.1 Verborgene Unternehmensressourcen	18
2.1.1 Produkte & Produktprogramm	19
2.1.2 Ideen & Innovationen	24
2.1.3 Lizenzen & Patente.....	32
2.1.4 Kundenbeziehungen	34
2.1.5 Lieferantenbeziehungen.....	39
2.1.6 Organisation & Prozesse	49
2.1.7 Mitarbeiter & Führung.....	53
2.1.8 Marke.....	61
2.1.9 Gesellschafter & Kapitalgeber.....	66
2.2 Bewertungsansätze für verborgene Ressourcen	72
2.2.1 Produkte & Produktprogramm	75
2.2.2 Ideen & Innovationen	80
2.2.3 Lizenzen und Patente.....	90
2.2.4 Kundenbeziehungen	96
2.2.5 Lieferantenbeziehungen.....	105
2.2.6 Organisation & Prozesse	112
2.2.7 Mitarbeiter & Führung.....	119
2.2.8 Marke.....	127
2.2.9 Gesellschafter & Kapitalgeber.....	136
2.2.10 Zusammenfassung.....	146
2.3 Benchmarking	150
2.3.1 Definition.....	150
2.3.2 Arten	152
2.3.3 Vorgehensweise.....	156

2.4	Unternehmenskrisen	158
2.4.1	Begriffsdefinition.....	158
2.4.2	Ursachen von Unternehmenskrisen	162
2.4.3	Phasen von Unternehmenskrisen.....	170
2.4.4	Zusammenfassung	183
2.5	Turnaround-Management.....	185
2.5.1	Begriffsdefinition.....	185
2.5.2	Vorgehensweise.....	186
2.5.3	Erfolgsfaktoren	192
2.5.4	Situationsspezifisches Turnaround-Management	195
2.5.5	Zusammenfassung	199
3	Modell	200
3.1	Empirische Basis der Modellbildung	201
3.1.1	Entwicklung des Modells	201
3.1.2	Überprüfung des Modells über Audits.....	240
3.2	Modell zur Bewertung verborgener Ressourcen	247
3.3	Einflussgrößen	250
3.3.1	Unternehmenssituation	251
3.3.2	Relevanz der Ressource.....	256
3.4	Ressourcenbewertung	258
3.4.1	Produkte & Produktprogramm	261
3.4.2	Ideen & Innovationen	269
3.4.3	Lizenzen & Patente.....	283
3.4.4	Kundenbeziehung	292
3.4.5	Lieferantenbeziehung	303
3.4.6	Organisation & Prozesse	316
3.4.7	Mitarbeiter & Führung.....	327
3.4.8	Marke.....	338
3.4.9	Gesellschafter & Kapitalgeber.....	344
3.5	Ressourcenausprägung.....	354
3.5.1	Scoreboard.....	355
3.5.2	Benchmarking.....	359
4	Handlungs- und Methodenempfehlungen.....	364
4.1	Strategische Maßnahmen zur Ableitung eines zukunftsfähigen Geschäftsmodells	365
4.1.1	Strategische Maßnahmen in der Strategiekrise.....	366
4.1.2	Strategische Maßnahmen in der Ertragskrise	374
4.1.3	Strategische Maßnahmen in der Liquiditätskrise.....	395
4.2	Operative Maßnahmen zur Ressourcenentwicklung.....	401
4.2.1	Operative Maßnahmen in der Strategiekrise.....	402
4.2.2	Operative Maßnahmen in der Ertragskrise	419

4.2.3	Operative Maßnahmen in der Liquiditätskrise	432
4.3	Nutzung verborgener Ressourcen zur Kapitalakquise	442
5	IT-Tool.....	453
5.1	Zielsetzung des IT-Tools	453
5.2	Aufbau und Nutzung des IT-Tools	454
5.2.1	Bewertungs-/Nutzerverwaltung	457
5.2.2	Ressourcenbewertung.....	460
5.2.3	Auswertung.....	467
5.2.4	Benchmarking.....	472
5.2.5	Handlungsempfehlungen	474
5.2.6	Kapitalakquise	476
6	Literaturverzeichnis.....	477

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung & Verteilung der Unternehmensinsolvenzen	3
Abbildung 2: Ziel des Forschungsvorhabens	5
Abbildung 3: Bausteine des Forschungsvorhabens	8
Abbildung 4: Phasenplan im Forschungsprojekt.....	10
Abbildung 5: Modularer Lösungsweg	11
Abbildung 6: Plan zum Ergebnistransfer in die Wirtschaft.....	17
Abbildung 7: Funktionen von Produkten	21
Abbildung 8: Verschiedene Arten von Produkten.....	23
Abbildung 9: Innovationstypen nach Henderson und Clark.....	29
Abbildung 10: Herkunft von Innovationen und deren Auswirkungen	31
Abbildung 11: Beziehungstypen auf Basis des Kundenlebenszyklus	37
Abbildung 12: Beziehungstypen auf Basis des Transaktionsvolumens.....	38
Abbildung 13: Phasen der Lieferanten-Abnehmer-Beziehung.....	42
Abbildung 14: Lieferantenbeziehungen und Sourcing Konzepte	46
Abbildung 15: Kategorisierung von Geschäftsprozessarten.....	52
Abbildung 16: Reifegradstufen von Mitarbeitern.....	56
Abbildung 17: Kompetenzen von Mitarbeitern.....	57
Abbildung 18: Kompetenzen der Geschäftsführung	59
Abbildung 19: Kompetenzen von Führungskräften.....	61
Abbildung 20: Bewertungsansätze für immaterielle Vermögenswerte	74
Abbildung 21: Berechnung der Rentabilität	84
Abbildung 22: Return on Investment	84
Abbildung 23: Berechnung des Kapitalwertes	85
Abbildung 24: Berechnung des internen Zinsfußes.....	85
Abbildung 25: Wertbestimmende Determinanten des Patents	94
Abbildung 26: Kennzahlenmodell des Struktur-Benchmarking.....	115
Abbildung 27: Modell zur operativen Effizienz für die Fertigung.....	118
Abbildung 28: Human Capital Market Value.....	120
Abbildung 29: Basisformel HC	121
Abbildung 30: Formel des HCROI.....	122
Abbildung 31: Berechnung HC nach dem Workonomics TM -Ansatz	123
Abbildung 32: Bewertungskriterien im Markenbewertungsmodell	131
Abbildung 33: Bewertungskriterien der Markenbilanz nach ACNielsen	132
Abbildung 34: Motive und Kriterien von Kapital- und Kapitalnehmern.....	143
Abbildung 35: Solvabilitätskoeffizient zur Eigenkapitalberechnung	146
Abbildung 36: Übersicht über die qualitativen Bewertungsverfahren.....	148
Abbildung 37: Übersicht über die quantitativen Bewertungsverfahren.....	149
Abbildung 38: Begriffsdefinitionen der Unternehmenskrise.....	159
Abbildung 39: Abgrenzung des Begriffs Unternehmenskrise	161
Abbildung 40: Insolvente Unternehmen nach Mitarbeitern im Jahr 2011.....	163
Abbildung 41: Insolvente Unternehmen nach Umsatz im Jahr 2010	164
Abbildung 42: Klassifizierung von internen Krisenursachen.....	166
Abbildung 43: Externe Krisenursachen für Unternehmen	169
Abbildung 44: Abgrenzung von Unternehmenskrisen	171
Abbildung 45: Phasen-Modell mit Berücksichtigung der Zeitspanne	172
Abbildung 46: Unternehmensziele je Krisenphase.....	173
Abbildung 47: Krisenverläufe je Krisentypen	174
Abbildung 48: Krisenphasen und –verläufe mit Berücksichtigung der Zeitspanne	180
Abbildung 49: Modell auf Basis des Aggregatzustands und der Beeinflussbarkeit	181
Abbildung 50: Krisentypen in der latenten Unternehmenskrise.....	182
Abbildung 51: Gegenüberstellung der vorgestellten Phasenmodelle	184
Abbildung 52: Die Phasen des Turnaround-Managements	187
Abbildung 53: Vorgehensweise zur Entwicklung eines Turnaround-Konzepts	189
Abbildung 54: Faktoren für den Turnaround.....	194

Abbildung 55: Der Turnaround-Prozess.....	195
Abbildung 56: Turnaround in der Strategiekrise	196
Abbildung 57: Turnaround in der Ertragskrise.....	197
Abbildung 58: Turnaround in der Liquiditätskrise	198
Abbildung 59: Identifikation von Kennzahlen und Bewertungsansätzen.....	200
Abbildung 60: PA-Sitzung & Interviews zur Entwicklung des Modells.....	203
Abbildung 61: Ursachen von Unternehmenskrisen	204
Abbildung 62: Erfolgreiche Nutzung verborgener Ressourcen.....	204
Abbildung 63: Gegenstand des Forschungsprojekts.....	205
Abbildung 64: Identifikation von Krisensymptomen je Krisenphase.....	208
Abbildung 65: Mögliche Kennzahlen zur Bewertung verborgener Ressourcen.....	209
Abbildung 66: Bedeutung für die Praxispartner.....	211
Abbildung 67: Erkenntnisse aus der 1. PA-Sitzung	212
Abbildung 68: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 1	215
Abbildung 69: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 2	217
Abbildung 70: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 3	219
Abbildung 71: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 4	220
Abbildung 72: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 5	223
Abbildung 73: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 6	225
Abbildung 74: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 7	227
Abbildung 75: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 8	230
Abbildung 76: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 9	233
Abbildung 77: Ressourcenbewertung in der Fallstudie 10	235
Abbildung 78: Erkenntnisse aus den Experteninterviews	239
Abbildung 79: 2. PA-Sitzung und Interviews.....	241
Abbildung 80: Vorgehensmodell für das Forschungsprojekt	242
Abbildung 81: Fallbeispiel eines Praxispartners	244
Abbildung 82: Voraussetzungen für das IT-Tool.....	245
Abbildung 83: Erkenntnisse aus der 2. PA-Sitzung	246
Abbildung 84: Erkenntnisse aus den Experteninterviews für die Modellvalidierung	247
Abbildung 85: Vorgehensmodell im Forschungsprojekt.....	248
Abbildung 86: Bewertungsmodell im Forschungsprojekt	249
Abbildung 87: Einflussgrößen des Modells	251
Abbildung 88: Vorgehen zur Identifikation der Unternehmenssituation.....	252
Abbildung 89: Schwellenwerte zur Krisenerkennung	253
Abbildung 90: Quantitative Indikatoren zur Identifikation der Situation.....	254
Abbildung 91: Quantitative Indikatoren zur Identifikation der Situation.....	255
Abbildung 92: Ermittlung der Ressourcenrelevanz.....	256
Abbildung 93: Bewertung der Ressourcenrelevanz anhand der adaptierten Nutzwertanalyse.....	257
Abbildung 94: Ressourcenbewertung im Modell	258
Abbildung 95: Exemplarisches Polaritätenprofil Innovationsstrategie	260
Abbildung 96: Netzdiagramm der Ressourcenausprägungen.....	355
Abbildung 97: Scoreboard der Ressource Ideen & Innovationen.....	356
Abbildung 98: Exemplarisches Netzdiagramm der Ressource Ideen & Innovationen.....	357
Abbildung 99: Exemplarisches Polaritätenprofil Innovationsstrategie	358
Abbildung 100: Branchenausschnitt.....	360
Abbildung 101: Exemplarisches Benchmarking der Ressourcenausprägung.....	361
Abbildung 102: Exemplarisches Benchmarkprofil Innovationsstrategie	363
Abbildung 103: Exemplarischer Methodensteckbrief	364
Abbildung 104: Strategische Maßnahmen in Unternehmenskrisen.....	366
Abbildung 105: Harte und weiche Erfolgsfaktoren des 7-S-Modells.....	371
Abbildung 106: Wettbewerbsstrategien nach Porter	377
Abbildung 107: Marktwachstums- Marktanteils-Portfolio.....	380
Abbildung 108: Ziellückenanalyse	391
Abbildung 109: Marktfeldstrategien nach Ansoff	393
Abbildung 110: Operative Maßnahmen in Unternehmenskrisen	401
Abbildung 111: SWOT-Analyse	402
Abbildung 112: Verbesserungspotenziale durch GENESIS-Workshops	423

Abbildung 113: Monetäre Bewertungsansätze	443
Abbildung 114: Startseite des IT-Tools.....	454
Abbildung 115: Aufbau des IT-Tools	455
Abbildung 116: Praxispartner des projektbegleitenden Ausschuss.	456
Abbildung 117: Bewertungshistorie des IT-Tools.....	458
Abbildung 118: Bewertungsinformationen Übersicht	458
Abbildung 119: Bewertungsinformationen	459
Abbildung 120: Bewertungsinformationen Freigabe/ Nutzerverwaltung.....	460
Abbildung 121: Unternehmenssituation Schwellenwerte.....	461
Abbildung 122: Quantitative Indikatoren	463
Abbildung 123: Qualitative Indikatoren	464
Abbildung 124: Ressourcenrelevanz im IT-Tool	465
Abbildung 125: Exemplarische Ressourcenbewertung des IT-Tools.....	466
Abbildung 126: Exemplarische Auswertungübersicht des IT-Tools	468
Abbildung 127: Ressourcenauswertung Scoreboard	470
Abbildung 128: Ressourcenauswertung Netzdiagramm.....	471
Abbildung 129: Ressourcenauswertung Polaritätenprofil	471
Abbildung 130: Benchmarking Kriterienauswahl	472
Abbildung 131: Exemplarisches Benchmarking Ideen & Innovationen	473
Abbildung 132: Handlungsempfehlungen im IT-Tool	475

Abkürzungsverzeichnis

ABC	Activity Based Costing
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Customer
B2G	Business-to-Government
BSC	Balanced Scorecard
CIT	Critical Incident Technique
CIV	Calculated Intangible Value
CLV	Customer-Lifetime-Value
EVA	Economic Value Added
HC	Human Capital
HCMV	Human Capital Market Value
HEVA	Human Economic Value Added
HLEG	European High Level Expert Group
HVA	Holistic Value Approach
IC	Intellectual Capital
IMP-Group	Industrial Purchasing-Group
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KW	Kapitalwert
Mio.	Millionen
OPT	Option Pricing-Theorie
RAVE	Real Asset Value Encanver
ROI	Return on Investment
SLV	Supplier-Lifetime-Value
TC	Target Costing
TQM	Total Quality Management
VCS	Value Chain Scoreboard

0 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Jahr 2011 haben 30.099 deutsche Unternehmen Insolvenz angemeldet (vgl. Statistisches Bundesamt 2012). Gründe für die Insolvenzen sind dabei unterschiedlichster Natur. Dennoch ist die Basis der Unternehmensinsolvenz eine Krisensituation, die in ihrer stärksten Ausprägung für das Unternehmen existenzgefährdend ist (vgl. Krystek et al. 2007, S. 25). Einigen Unternehmen gelingt die Umkehr ihrer negativen Entwicklung in eine langfristig stabile Marktposition durch gezielte strategische und operative Eingriffe. Notwendige Kredite für Investitionen und Restrukturierung werden jedoch oftmals nur unter verschärften Bedingungen verlängert oder gewährt. Die Basel-II Regelung hat besonders die Situation der kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) hinsichtlich Vergabeentscheidung und Zinshöhe negativ beeinflusst. Da KMUs als verlängerte Werkbank für Großunternehmen fungieren, unterliegen diese bereits außerhalb einer Krisenphase dem Zwang der Leistungssteigerung, um dem ständig steigenden Kosten- und Lieferdruck gerecht werden zu können (vgl. Seefelder 2007, S. 1ff.). Unter diesen Gesichtspunkten wird den verborgenen Ressourcen im Unternehmen eine Schlüsselrolle bei der Krisenbewältigung beigemessen. Bei verborgenen Ressourcen handelt es sich üblicherweise um Werte, die stets vorhanden sind. Eine Quantifizierung erfolgt meist erst beim Verkauf des Unternehmens. In der Bilanz des kaufenden Unternehmens können sie als ein Teil des derivativen Firmenwertes, auch Goodwill genannt, wiedergefunden werden (vgl. Hinterhuber 2006, S. 6). Die Messung und Bewertung verborgenen Vermögens ist in der Literatur ein viel diskutiertes Thema. In der Praxis und Wissenschaft wurde jedoch noch kein ganzheitlicher Ansatz erzielt. Außerdem fehlen in der Literatur Bewertungsmethoden für verborgene Ressourcen zur Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Krisenbewältigung. Die Erkenntnisse der bestehenden Literatur wurden als Grundlage für das Forschungsprojekt genutzt, sind aber um weitere Aspekte ergänzt worden. Besonderer Wert wurde auf die

Einheitlichkeit und Umfänglichkeit des Bewertungsschemas gelegt. Um eine für KMUs anwendbare Methodik zur Quantifizierung der individuellen Unternehmenssituation zu entwickeln, wurden auf Grundlage aussagekräftiger Bewertungskriterien Indizes abgeleitet und diese zu einem Gesamtindex zusammengefasst. Der Gesamtindex ist durch die Untergliederung in Bewertungsbereiche in hohem Maße nachvollziehbar gestaltet und gleichzeitig mit einem vertretbaren Aufwand zu ermitteln. Hierbei sind die Verknüpfungen und insbesondere die Erweiterungen der einzelnen Ergebnisse zu einem Gesamtkonzept für KMUs essentiell. Ein Methodenbaukasten soll auf Basis der verborgenen Ressourcen, die Bewertung der Ressourcen Produkte & Produktprogramm, Ideen & Innovationen, Marke, Lizenzen & Patente, Lieferantenbeziehungen, Kundenbeziehungen, Organisation & Prozesse, Mitarbeiter & Führung sowie Gesellschafter & Kapitalgeber ermöglichen. Durch ein standardisiertes Vorgehen können KMUs einfach und effizient eine Eigenbewertung durchführen, um mit Hilfe der Ergebnisse der Eigenbewertung potenzielle Geld- und Risikokapitalgeber vom nachhaltigen Unternehmenserfolg überzeugen zu können. Die Ergebnisse dienen auch dazu geeignete Maßnahmen einzuleiten, die den Turnaround in der Krise ermöglichen. Hier stellt sich bereits zu Beginn der Sanierung die entscheidende Frage, ob das zu prüfende Unternehmen nachhaltig lebensfähig ist (vgl. Böckenförde 1991, S. 208). Die spezifischen Merkmale von KMUs hinsichtlich der Organisationsstruktur, der Führungspersönlichkeiten sowie des Marktzugangs können sich sowohl positiv als auch negativ auf den Sanierungsprozess auswirken. Entscheidend ist, dass die Spezifika erkannt und nachhaltig für einen schnellen und erfolgreichen Turnaround genutzt werden. Die Nutzung verborgener Ressourcen bietet sich vor allem für KMUs an, da sie nicht über dieselbe Marktmacht und Finanzkraft wie Großunternehmen verfügen. Durch das IT-Tool werden strukturiert, situationsspezifische Methoden und Instrumente angeboten, die für jeden Unternehmenstyp anwendbar sind. Die offerierten Methoden hängen von der entsprechenden Unternehmenssituation, der Re-

levanz der verborgenen Ressource sowie der unternehmensinternen Ressourcenpriorisierung ab. Gleichmaßen werden die Branchenzugehörigkeit und die Unternehmensgröße bei den relevanten Methoden zur Implementierung des Turnaround-Managements berücksichtigt. Es werden krisenphasenspezifische Möglichkeiten aufgezeigt, wie mithilfe bekannter Methoden verborgene Ressourcen in den einzelnen Krisenphasen weiterentwickelt oder wie bereits vorhandene Ressourcen gezielt ins Turnaround-Management eingebunden werden können. Dabei werden rechtliche und aufwandsreduzierende Möglichkeiten genutzt, um ein erfolgreiches Sanierungsmanagement zu erreichen. Verborgene Ressourcen können einen erheblichen Anteil zur Unternehmenssanierung beitragen. Neben der Weiterentwicklung in der Krise zur Unterstützung der Sanierung, können verborgene Ressourcen auch direkt für den Turnaround des Unternehmens eingesetzt werden. Die Nutzung ist dabei nicht auf einen bestimmten Unternehmensteil beschränkt, sondern erstreckt sich über das gesamte Unternehmen und den gesamten Wertschöpfungsprozess. Der Bezug zwischen den Methoden zur Unternehmenssanierung und den verborgenen Ressourcen ist durchweg möglich, aber nicht immer sofort eindeutig darstellbar. Grund hierfür ist vor allem die Veränderlichkeit der Methoden über die Krisenphasen hinweg. Je latenter und bedrohlicher die Unternehmenskrise wird, desto schwieriger ist die Verknüpfung von Methode und Ressource. In der Liquiditätskrise steht die Beschaffung monetärer Mittel im Vordergrund. Eine nachhaltige Sanierung des Unternehmens ist nachrangig und wird daher sekundär verfolgt. Die Methoden selbst können grundsätzlich in jeder Krisenphase eingesetzt werden. Eine Nutzenmaximierung ist aber meist nur in einer bestimmten Phase möglich. Somit kann in der Liquiditätskrise durchaus eine Methode zur Strategiefindung angewandt werden, welche sich jedoch kurzfristig nicht auf die verfügbaren Finanzmittel des Unternehmens auswirken wird. Ebenso besteht in der Strategiekrisis die Möglichkeit Gesellschaftsanteile zu veräußern, obwohl dafür noch keine Notwendigkeit besteht. Aus diesem Grund wurden die Me-

thoden hinsichtlich ihrer optimalen Wirkungsweise den einzelnen Krisenphasen zugeordnet. Für eine erfolgreiche Sanierung ist jedoch die reine Fokussierung auf verborgene Ressourcen nicht ausreichend. Hier ist zusätzlich ein umfassender Methoden- und Strategieeinsatz nötig, der die verborgenen Ressourcen unterstützt. Somit bedingt eine erfolgreiche Sanierung weitere, notwendige Erfolgsfaktoren. Zu den Erfolgsfaktoren zählen unter anderem die Berücksichtigung der Unternehmenssituation, die Branchenzugehörigkeit sowie weitere individuelle, unternehmensspezifische Faktoren. Aufgrund der Individualität, der Komplexität und der Interaktion der Faktoren beschränkt sich das Forschungsprojekt auf die Unternehmenssituation in Krisenphasen sowie die unternehmensspezifische Relevanz der Ressourcen. Eine umfangliche Analyse der Umfeldfaktoren und strategischen Ausrichtungen eines Unternehmens sowie die darauf aufbauende Ableitung eines expliziten Geschäftsmodells wird im Rahmen des Forschungsvorhabens nicht fokussiert behandelt. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden Handlungsoptionen abgeleitet, die als Basis für ein zukunftsfähiges Geschäftsmodell dienen, in dem verborgenes Kapital situationsspezifisch weiterentwickelt wird. Die Grundlage des Forschungsprojekts und der Modellbildung bildet eine Literatur- und Fallstudienanalyse. Die Beiträge der verschiedenen Autoren wurden dabei bezüglich der behandelten Ressourcen sowie deren Strukturierungsansätze analysiert und verglichen. Ergänzt wurde die Analyse um eine spezifische Betrachtung der prozessbezogenen Ressourcenwirkungen im Unternehmen. Zur Sicherstellung einer praxisnahen Umsetzung fand eine aktive Einbindung der Unternehmen in die Modellentwicklung statt. Zunächst wurden bei den Unternehmen Expertengespräche mit qualitativen Fragebögen und Workshops durchgeführt, um relevante Krisensymptome und weitere Ressourcenfaktoren zu identifizieren. Aus diesen Informationen konnten Erkenntnisse zu den Unternehmenstypen, zu den Unternehmenssituationen sowie zu der unterschiedlichen Relevanz der Ressourcen gewonnen werden. Um die Praxisorientierung bei der Modellbildung noch stärker einfließen

zu lassen, fanden weitere Expertengespräche und Workshops statt. Um dem Problem der Subjektivität zu begegnen und zur Erhöhung der praktischen Modellvalidität beizutragen, wurden die bisher gewonnenen Erkenntnisse im Bewertungskatalog durch die Quantifizierung von qualitativen Fragen berücksichtigt. Um eine realitätsnahe Sensitivität und Austarierung der Gewichtungsfaktoren zu realisieren, wurde das Modell in ein Excel-Tool überführt und eine Vielzahl an Simulationsdurchläufen durchgeführt. Die Struktur des Tools, sowie die Gewichtungsfaktoren wurden in enger Zusammenarbeit mit den Partnerunternehmen in mehreren Iterationsschleifen angepasst. Um den praktischen Nutzen der Forschungsergebnisse sicherzustellen, wurde das Excel-Tool in Zusammenarbeit mit einem externen IT- Dienstleister in ein online- und datenbankbasiertes IT-Tool überführt, welches allen Unternehmen im Anschluss an ihre Registrierung zur freien Nutzung zur Verfügung steht. Das IT-Tool bietet verschiedene Möglichkeiten der Analyse und des Vergleichs der unternehmensspezifischen Situation an. Darüber hinaus beinhaltet das IT- Tool die Möglichkeit, Handlungsempfehlungen zur Krisenvermeidung entsprechend der individuellen Unternehmenssituation abzuleiten.

Zum Transfer der Ergebnisse des Forschungsprojekts wurden Workshops mit zahlreichen Unternehmen durchgeführt. Zudem wurden die Forschungsergebnisse online über Newsletter veröffentlicht. Auch erfolgte die Vorstellung und Diskussion der Inhalte und Ergebnisse des Forschungsprojekts auf Kolloquien. Das IT-Tool steht interessierten Unternehmen kostenlos im Internet unter folgendem Link zur Verfügung:

<http://www.bwl.wi.tum.de>

(Menüpunkt: Forschung => Forschungsprojekte)

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Deutschland weist hinter Frankreich, das für fast jede dritte Unternehmensinsolvenz Europas verantwortlich ist (30,1 %), den zweithöchsten Anteil an Unternehmenszusammenbrüchen in Europa aus. Etwa ein Fünftel (18,5 %) aller Insolvenzen Westeuropas betrafen im Jahr 2009 deutsche Unternehmen. Skandinavische Länder (Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden) sind für etwa ein Achtel der Unternehmensinsolvenzen verantwortlich (11,7 %). Den Beneluxstaaten (11,1 %) und Großbritannien (11,0 %) sind jeweils ein Neuntel der insolventen Unternehmen zuzuordnen (vgl. Creditreform e.V. 2011).

Im Jahr 2008 stieg die Anzahl der Unternehmensinsolvenzen zum ersten Mal seit 2003 wieder an. So gab es 2008 in Deutschland nach Auswertungen des Statistischen Bundesamtes 29.291 Insolvenzfälle. Im Jahr 2009 waren es 32.687 Unternehmen, was einem Plus von 12 % zum Vorjahr entspricht (vgl. Statistisches Bundesamt 2011). Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Unternehmensinsolvenzen in Deutschland in den Jahren 2007 bis 2010 auf. Die langfristige Entwicklung der Unternehmensinsolvenzen spiegelt wirtschaftliche Trends wider. So stieg die Anzahl der Unternehmensinsolvenzen bis zum Jahr 2003 an, nahm bis zum Jahr 2008 ab, um im Zuge der Wirtschaftskrise 2009 wieder anzusteigen.

Die globale Wirtschaftskrise markierte den Beginn einer umfassenden Insolvenzwelle in Deutschland. Insolvenzen traditionsreicher Unternehmen wie Märklin, Schiesser, Rosenthal, Karstadt oder Quelle bildeten die Vorboten einer Entwicklung, auf deren Höhepunkt der bisherige Insolvenzrekord aus dem Jahr 2003 mit 39.320 Unternehmensinsolvenzen übertroffen werden konnte. Für das Jahr 2010 prognostizierte Euler Hermes für Westeuropa insgesamt einen abgeschwächten Anstieg der Firmenpleiten und rechnete ab

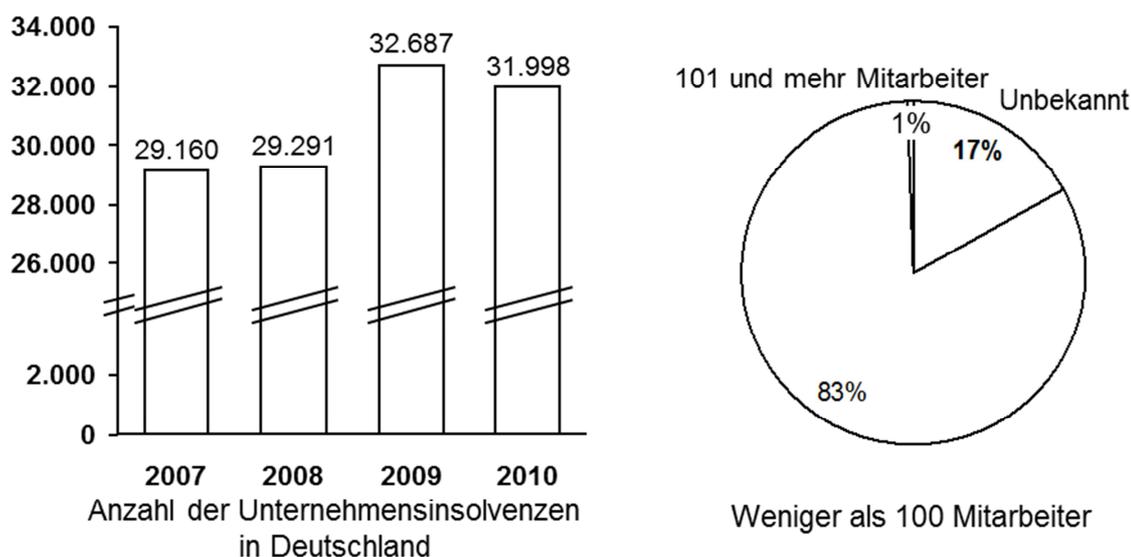


Abbildung 1: Entwicklung & Verteilung der Unternehmensinsolvenzen
(vgl. Statistisches Bundesamt 2011)

2011 mit einer leichten Entspannung (vgl. Euler Hermes Kreditversicherung 2010). Als Hauptursachen für eine Unternehmenskrise, die sich bis hin zu einer Insolvenz entwickeln kann, gelten neben Auftragsmängeln und -einbrüchen, Absatzrückgänge bei gleichbleibenden Fixkosten sowie Liquiditätsschwierigkeiten. Eine genauere Analyse der Krisenursachen zeigt, dass Unternehmenskrisen zumeist unternehmensinterne Ursachen vorausgehen, welche durch eine auftretende Wirtschaftskrise lediglich beschleunigt werden. Viele Unternehmen waren und sind aus Sicht der Insolvenzverwalter auch heute unzureichend auf den Umgang mit einer Krise vorbereitet. Kriterien, die eine mangelnde Zukunftsvorsorge erkennen lassen sind beispielsweise zu geringe Rücklagen für unerwartete Ereignisse, ein starres Festhalten an bestehenden Konzepten oder fehlorientierte Strategieüberlegungen. Befindet sich ein KMU einmal in einer Krisensituation, so ist eine genaue Analyse der Ursachen und potenziellen Handlungsfeldern erforderlich. Um Gegenmaßnahmen zielgerichtet und effektiv einsetzen zu können ist zunächst eine Identifikation vorhandener Schwachstellen notwendig. Oftmals ist hierfür die Hilfe von Experten nötig. Es ist jedoch wesentlich zielführender,

die Charakteristika eines Unternehmens anhand einer standardisierten Systematik zu ermitteln und strategische Optionen abzuleiten, die den Weg aus der Krise ermöglichen. In anderen Worten, die Grundlage erfolgreicher Krisenbewältigung ist eine systematische Identifikation eigener Stärken und den sich daraus ergebenden Möglichkeiten im Wettbewerb.

Sind Handlungsfelder identifiziert, gilt es die dafür notwendigen liquiden Mittel zu allokkieren. Demgegenüber steht jedoch die Beschaffung dieser Mittel, welche durch die restriktive Kreditvergabe der Banken und sonstiger Kapitalgeber erschwert wird. Dies liegt in der Tatsache begründet, dass das Kreditvolumen bei institutionellen Kapitalgebern bereits vor dem Auftritt einer Krisensituation zielgerichtet genutzt und damit ausgeschöpft wird. Der Erhalt von zusätzlichem, so genanntem Risikokapital, ist auf herkömmlichem Wege daher nur unter erschwerten Bedingungen möglich. Die schwach ausgeprägten wirtschaftlichen Kennzahlen von krisengeplagten Unternehmen stellen für einen Kapitalgeber, sollte er keine strategischen Motive am Unternehmen besitzen, ein unzureichender Anreiz dar. Zur Kapitalakquise bleiben dem Kapitalnehmer daher nur zwei Optionen:

- Anlagevermögen und sonstige materielle Vermögensgegenstände können als Sicherheit bei der Kreditvergabe herangezogen werden.
- Eine durch einen Businessplan gestützte, strategische Neuausrichtung des Unternehmens dient als Entscheidungsgrundlage und überzeugt den Kapitalgeber.

1.2 Zielsetzung des Forschungsvorhabens

Der Grundgedanke des Forschungsprojektes unterstützt den Ansatz der zweiten Handlungsoption zur Kapitalakquise. Da eine nachhaltige strategische Neuausrichtung überwiegend auf vorhandenen Ressourcen und Strukturen basiert, ist eine umfängliche Analyse derselben notwendig. Primäres Ziel der Forschungstätigkeit ist daher, ein Modell zu entwickeln, welches auf

einer methodischen und strukturierten Vorgehensweise zur Bewertung vorhandener verborgener Unternehmensressourcen basiert. Die so ermöglichte Darstellung des Ist-Zustandes eines Unternehmens dient im weiteren Verlauf zur Gestaltung von Ansätzen zur Krisenprävention. Abbildung 2 verdeutlicht die Vorgehensweise grafisch.

Die Identifikation der Ressourcenausprägung dient primär der Analyse bestehender Potenziale und Defizite. Die Forschungstätigkeit zur Krisenprävention wird daher durch folgende Leitfragen charakterisiert:

- Wie können verborgene Unternehmensressourcen bewertet werden?
- Welche Bewertungsmethoden können eingesetzt werden?
- Wie sind diese Methoden KMU-spezifisch zu modifizieren?
- Wie kann einer Unternehmenskrise durch die zusätzliche Berücksichtigung verborgener Unternehmensressourcen präventiv begegnet werden?

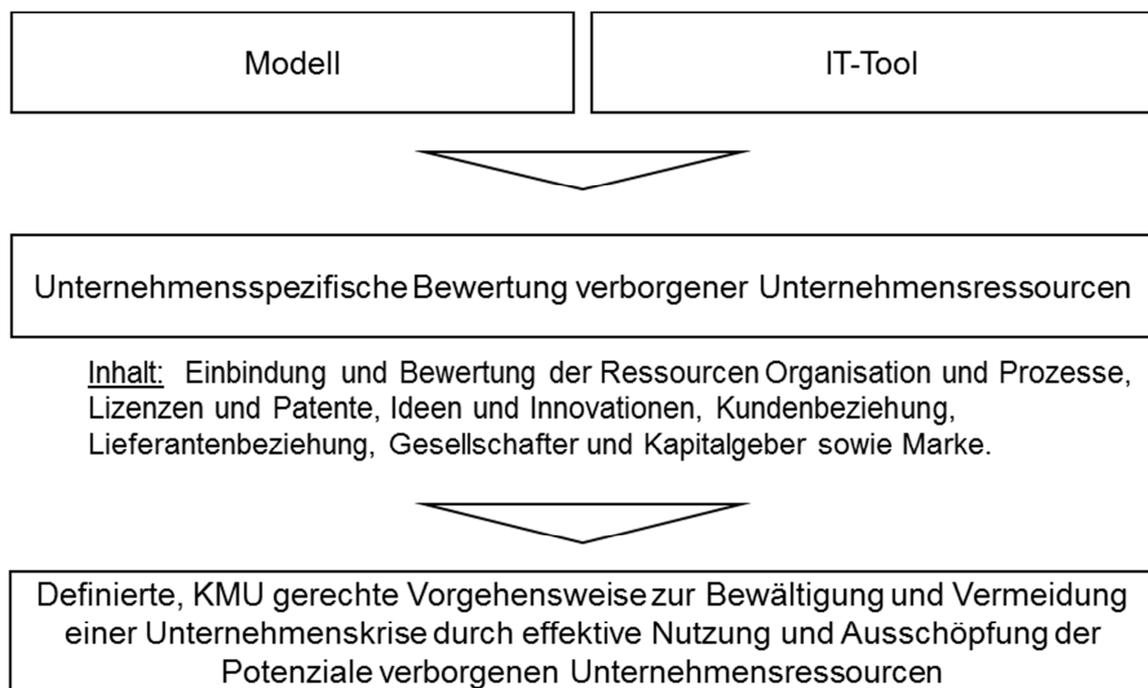


Abbildung 2: Ziel des Forschungsvorhabens

Durch den Einsatz zielgerichteter Methoden kann das verborgene Vermögen sukzessive weiterentwickelt werden. Auf diese Weise können Unternehmen proaktiv agieren, potenzielle Krisenfaktoren minimieren und eine aktive Krisenprävention leisten. Der Fortbestand des Unternehmens wird damit nachhaltig gesichert.

Durch die systematische Bewertung verborgener Ressourcen wird zudem eine Entscheidungsgrundlage generiert, auf deren Basis sich umfassende Strategien zur Krisenbewältigung ableiten lassen. Um diesem Ansatz gerecht zu werden sind ein Diagnosekonzept und Handlungsempfehlungen im Rahmen dieses Forschungsvorhaben zu erarbeiten. Dieses Konzept stellt KMUs ein strategisches Vorgehen und entsprechende Methoden zur Verfügung, um mit wirtschaftlichen Krisensituationen umgehen zu können (bspw. Rücklagenbildung, Exit Strategy, Steigerung der Flexibilität in der Organisation). Durch einen engen Schulterschluss zwischen Forschung und Praxis sollen diese beiden Thematiken systematisch erarbeitet und neben wissenschaftlichen Erkenntnissen auch konkrete Methoden für die Praxis gewonnen werden. Hierzu werden im Rahmen des Forschungsprojekts bestehende Methoden systematisiert und auf ihre Eignung geprüft. Gegebenenfalls werden auch neue Methoden entwickelt und operativ erprobt. Diese werden nachfolgend in einem integrierten Methodenbaukasten zur effektiven und effizienten Ausgestaltung des Krisenmanagements zusammengefasst. Um den Anforderungen der einzelnen Krisenphasen und der damit verbundenen erforderlichen Reaktionsgeschwindigkeit gerecht zu werden, ist die schnelle Reaktionsfähigkeit in einer solchen Situation sicherzustellen. Die einzelnen operativen und strategischen Methoden werden daher den Krisenphasen einer Unternehmenskrise zugeordnet.

Das entwickelte Diagnosekonzept und die erarbeiteten Handlungsempfehlungen ermöglichen daher nicht nur die Bewertung verborgener Unternehmensressourcen und die Ableitung einer fundierten Unternehmensstrategie,

sondern sollen Geldgeber überzeugen, Unterstützungsleistungen sowohl monetärer als auch nicht-monetärer Art für erfolgsversprechende Geschäftskonzepte zu vergeben. Die hierfür relevanten Forschungsfragen lauten:

- Welche Methoden können eingesetzt werden, um eine Unternehmenskrise abzuwenden?
- Wie können verborgene Unternehmensressourcen in das Turnaround-Management einbezogen werden?

1.3 Angestrebte Forschungsergebnisse

Die angestrebten Forschungsergebnisse gliedern sich in verschiedene Bausteine, die sowohl in einem umfassenden Konzept als auch in einem IT-Tool zusammengefasst werden. Primär bietet das Tool die Möglichkeit einer Selbstbewertung von verborgenen Unternehmensressourcen. Das IT-Tool liefert situationsspezifische und typenbasierte Empfehlungen zur Anwendung von Methoden, Strategien und Vorgehensweisen.

Die Nutzung der verborgenen Unternehmensressourcen zur Ableitung einer nachhaltigen Gestaltung der Unternehmensbereiche in Bezug auf eine frühzeitige und kontinuierliche Krisenprävention basiert auf fünf wesentlichen Leitlinien. Elementar ist die Ganzheitlichkeit der Bereichsgestaltung. Die umfassende Betrachtung des Unternehmens, sowohl der expliziten Unternehmenswerte als auch der verborgenen Unternehmensressourcen ist erforderlich, um ein umfassendes Konzept als Weg aus der Krise zu gestalten. Hierbei sind Lösungsvorschläge für die bestehenden Probleme einzuarbeiten. Transparenz schafft einen grundsätzlichen Überblick über die verborgenen Unternehmensressourcen sowie deren Wert. In einer Unternehmenskrise ist zudem schnelles Handeln erforderlich. Durch situationsspezifische Handlungsempfehlungen wird der Aufwand und damit die Geschwindigkeit der Planung und Umsetzung erhöht. Eine übergreifende Nachhaltigkeit gewährleistet dabei den langfristigen Unternehmensfortbestand.



Abbildung 3: Bausteine des Forschungsvorhabens

Zusammenfassend lässt sich der Inhalt der Forschungstätigkeit in folgende Themenstellungen gliedern:

- Erarbeitung von einheitlichen, vergleichbare Bewertungsansätzen für verborgene Unternehmensressourcen,
- Ableitung von Handlungsempfehlungen zur operativen und strategischen Weiterentwicklung vorhandener verborgener Ressourcen,
- KMU-spezifische Handlungsempfehlungen zur Ableitung einer nachhaltigen Unternehmensgestaltung zur Krisenprävention,
- situationsspezifisches Turnaround-Management in Krisensituationen mit der Berücksichtigung unternehmensinterner Ressourcen und bestehender Potenziale und

-
- Transfer des Bewertungskonzeptes in ein IT-Tool zur Berechnung und Darstellung der unternehmensspezifischen Ausprägung verborgener Ressourcen.

Die Identifikation und Bewertung verborgenen Kapitals stellt die Forschung bis heute vor große Herausforderungen. Die Umfänge der Bewertung beschränken sich zumeist auf bestimmte Teilbereiche, vermögen aber nicht das gesamt verfügbare Kapital in einem Unternehmen sichtbar zu machen. Hinzu kommt der beträchtliche Aufwand, welcher eine derartige Bewertung nach sich zieht. Insbesondere KMUs besitzen weder die nötigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen, noch die Humanressourcen, um eigene Anstrengungen für die Entwicklung von Methoden zur Bewertung und Verbesserung ihrer verborgenen Ressourcen aufzuwenden. In diesem Spannungsverhältnis setzt dieses Forschungsprojekt an. Hieraus ergeben sich umfangreiche wissenschaftliche Herausforderungen. So sind zum einen Methoden zur Messung und Bewertung der verborgenen Unternehmensressourcen für KMUs neu zu entwickeln oder stark anzupassen. Zum anderen sind verfügbare und neue Konzepte auf Basis wirtschaftlicher, gesetzlicher und soziokultureller Rahmenbedingungen in einer ganzheitlichen Methodik für KMUs zusammenzufassen. Derzeit existiert noch keine strukturierte Vorgehensweise, die sich mit der Bewertung verborgener Unternehmensressourcen zum Zwecke der Entwicklung einer nachhaltigen Unternehmensgestaltung auseinandersetzt.

Das Forschungsprojekt ermöglicht KMUs, den Wert verborgener Ressourcen toolbasiert und aufwandsneutral zu ermitteln. Auf diese Weise wird eine durchgängige Transparenz geschaffen. Diese, als Grundlage, kann im Weiteren genutzt werden, um die Ausprägung vorhandener verborgener Ressourcen sukzessive zu verbessern. Darauf aufbauende, generische Strategieempfehlungen ermöglichen die Entwicklung einer krisenfesten Organisationsgestaltung. Sollte aufgrund unvorhersehbarer Umwelteinflüsse dennoch

eine Krisensituation auftreten, unterstützt diese Vorgehensweise die Akquise von Risikokapital.

1.4 Lösungsweg und methodisches Vorgehen

Das Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion der Technischen Universität München hat bereits einige Forschungsvorhaben mit dem Fokus auf KMUs unternommen und sich auch in zahlreichen Industrieprojekten eingebracht. Beispielsweise wurden Forschungsaktivitäten in den Bereichen Bewertung von Ideen und Innovationen durchgeführt. In den Industrieprojekten wurden die, in das Verfahren einfließenden Methoden, bereits angewendet und den jeweiligen Anforderungen entsprechend modifiziert. In Zusammenarbeit mit dem projektbegleitenden Ausschuss, welcher sich aus KMUs und Großunternehmen verschiedenster Branchen zusammensetzt, findet eine kontinuierliche Validierung der wissenschaftlichen Arbeit statt. Diese Kooperation gewährleistet zudem, dass sich spezifische Anforderungen der Industrie und der einzelnen Unternehmen in der Ergebnisgestaltung wiederfinden.

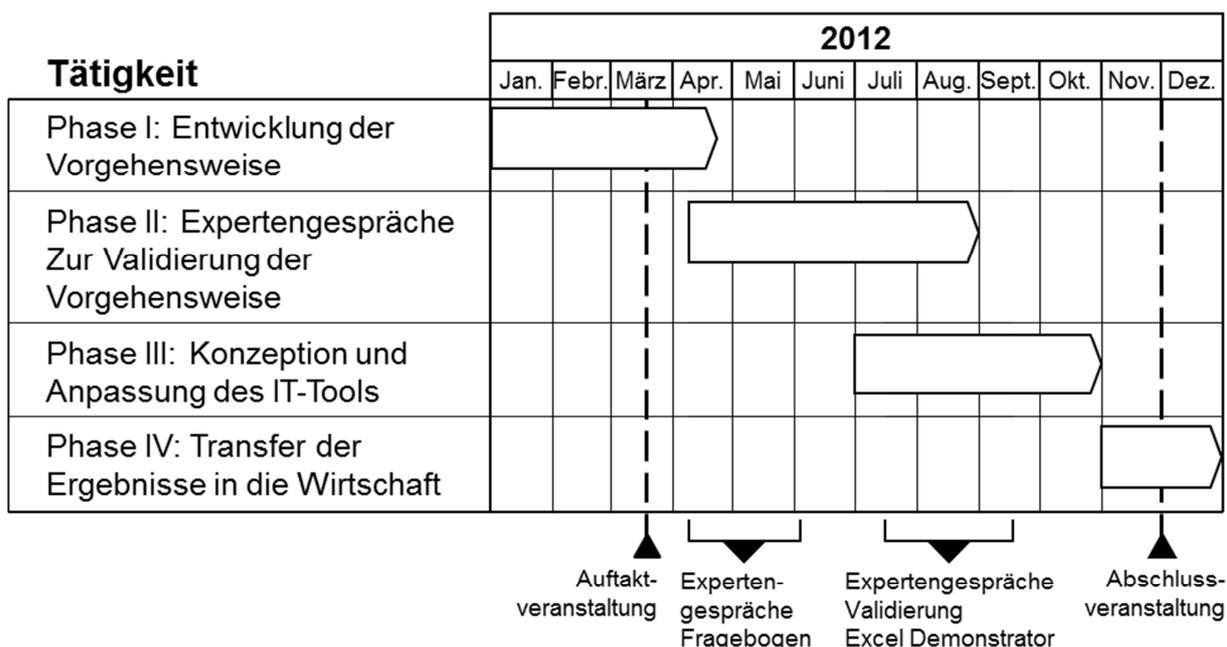


Abbildung 4: Phasenplan im Forschungsprojekt

Abbildung 4 zeigt eine Übersicht des zeitlichen Ablaufs der einzelnen Projektphasen im Rahmen der Forschungstätigkeit. Die Grafik illustriert die zeitliche Reihenfolge der Tätigkeiten. Sie zeigt die Veranstaltungen bei denen die industriellen Forschungspartner eingeladen waren sowie die Zeiträume in denen die Expertengespräche stattgefunden haben. Abbildung 5 verdeutlicht die inhaltlichen Tätigkeiten der Forschungsaktivität.

In Kurzform lässt sich der Lösungsweg wie folgt beschreiben: Phase I dient der Analyse der Ausgangssituation und der Entwicklung des Methodenbaukastens. In der zweiten Phase werden die erarbeiteten Methoden anhand von Audits in verschiedenen Unternehmen validiert. In Phase III wird ein IT-Tool entwickelt. Zudem werden die erarbeiteten Methoden und Ergebnisse getestet und verifiziert. In der vierten Phase werden Handlungsempfehlungen abgeleitet, der Forschungsbericht erstellt und zudem der Ergebnistransfer in die Praxis umgesetzt.

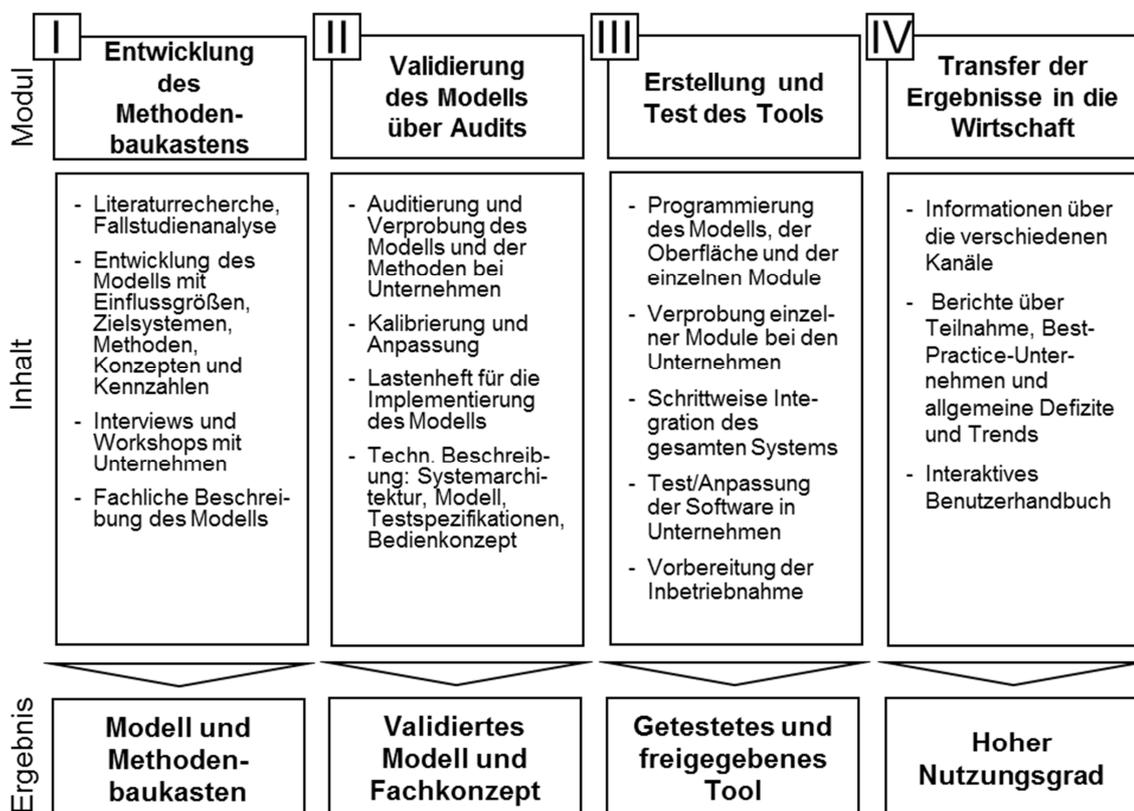


Abbildung 5: Modularer Lösungsweg

Phase I: Entwicklung Modell und Methodenbaukasten

Die Phase I beschreibt die konzeptionelle Entwicklung des Modells und Methodenbaukastens für KMUs zur Nutzung bestehender und verborgener Unternehmensressourcen. Auf Basis vorhandener wissenschaftlicher Ansätze und der bereits geleisteten Arbeiten auf den relevanten Gebieten durch den Antragsteller, werden die wichtigsten Erkenntnisse zur Bewertung verborgener Unternehmensressourcen sowie die Ableitung von Vorgehensweisen im Turnaround-Management ermittelt. Dabei liegt das Hauptaugenmerk darauf, dass sowohl das Modell als auch der Methodenbaukasten starken Praxisbezug aufweisen. Das Ergebnis ist eine funktionale Spezifikation zu Inhalt und Art des Tools sowie eine fachliche Beschreibung des Modells und ein detailliert ausgearbeiteter Methodenbaukasten. Interviews und Workshops mit den teilnehmenden Unternehmen gewährleisten den durchgängigen Praxisbezug der wissenschaftlichen Arbeit.

Phase II: Validierung des Modells über Audits

Die Phase II dient der theoretischen als auch praktischen Validierung durch die teilnehmenden Unternehmen. Die Ergebnisse der Validierung werden intensiv mit allen Unternehmen diskutiert und gegebenenfalls für eine weitere Anpassung auf den Prüfstand gestellt. Nach Abschluss der Anpassung des Messmodells wird das Lastenheft für die Programmierung und Implementierung des Tools erstellt. Die technischen Beschreibungen wie Systemarchitektur, Datenmodell, Testspezifikationen und Bedienkonzepte werden ebenso in Modul II erarbeitet. Das Ergebnis ist ein abgenommenes Messmodell und Fachkonzept, das in ein Lastenheft übersetzt und zur Programmierung freigegeben wird.

Phase III: Erstellung und Test des Tools

Die Phase III beinhaltet die Erstellung des Tools auf Grundlage des in Modul II erarbeiteten Lastenheftes. Auf Grundlage der technischen Spezifikationen

des Tools wird dieses programmiert und getestet. Hierfür wird schrittweise vorgegangen, damit einzelne Module von der Forschungsstelle und von den KMUs aus dem projektbegleitenden Ausschuss (PA) getestet und die Anregungen in den anderen Modulen berücksichtigt werden. Dazu werden Workshops durchgeführt, in denen die Module durch Praxisversuche auf ihre Funktionsfähigkeit und Praktikabilität überprüft werden. Außerdem sind Expertengespräche mit allen Forschungspartnern geplant. Auf Basis der Ergebnisse in den vorangegangenen Phasen werden Handlungsempfehlungen je nach Unternehmenstyp abgeleitet. Die individuell bewerteten verborgenen Unternehmensressourcen von KMUs dienen als Basis, um entsprechende Handlungsfelder zu definieren. Handlungsempfehlungen unterstützen dabei das operative wie auch strategische Vorgehen zur Weiterentwicklung der Ressourcen. Ergebnis dieser Phase ist das vollständig programmierte, durch die Unternehmen mitgestaltete und vielfach getestete Tool sowie eine systemgestützte Validierung der Methodik.

Phase IV: Transfer der Ergebnisse in die Wirtschaft

Die Phase IV dient der Gewährleistung eines nachhaltigen Wissenstransfers in die Praxis. Diese Phase dient zudem der Erstellung des Schlussberichts sowie der dokumentarischen Zusammenfassung der Forschungsergebnisse. Im Rahmen von unterschiedlichen Veröffentlichungen und eines Kolloquiums werden die Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Das Transferkonzept berücksichtigt verschiedene Wege der Implementierung. Zunächst werden die Forschungsergebnisse in einer ausführlichen Dokumentation als Leitfaden zusammengefasst, um sie dann über Veröffentlichungen in

- Fachzeitschriften, Zeitschriften von Verbänden,
- Newslettern, Internetplattformen sowie über
- Präsentationen in Arbeitskreisen von Industrieverbänden,
- Vorträgen auf Tagungen und Kongressen sowie die

- Aufnahme in Seminarprogramme und über die akademische Lehre
- zu verbreiten. Im Rahmen des Projektes werden die einzelnen Publikationsmedien selektiert und weiter konkretisiert. Derzeit stehen folgende zur Diskussion:
- Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Controlling und Management,
- Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen und Business + Innovation,
- IO Management, Industrie Management, IHK-Magazine und
- Internetplattform des Forschungsinstitutes für Unternehmensführung, Logistik und Produktion der TU München.

Die projektbegleitende Dokumentation ermöglicht den Forschungsteilnehmern einen permanenten Statusabruf und dient zudem der Projektsteuerung. Der Wissenstransfer von der Praxis in die Wissenschaft und umgekehrt wird während der gesamten Projektlaufzeit sichergestellt. Das Tool wird freigeschaltet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Endergebnis der Forschungsaktivität ist somit ein veröffentlichtes IT-Tool sowie ein finalisierter Schlussbericht.

In allen Phasen stellt die Technische Universität München vier wissenschaftliche Mitarbeiter und vier studentische Hilfskräfte bereit.

1.5 Ergebnistransfer

Der Transfer in Wissenschaft und Praxis erfolgt während und nach der Umsetzung bei Unternehmen über Schulungen und Publikationen. Sichergestellt wird dies in der vierten Phase sowie mithilfe weiterer Schritte im Anschluss an die Projektlaufzeit durch die TU München und den teilnehmenden Unternehmen. Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens werden in Zeitschriften, Arbeitskreisen, Tagungen, Seminaren und im Internet veröffentlicht sowie in die akademische Lehre aufgenommen. Die Erstellung und Veröffentlichung eines IT-Tools sichert die breite und langfristige Verwertung der Ergebnisse,

über den Teilnehmerkreis des Forschungsvorhabens hinaus. Neben der konzeptionellen Zielsetzung des Forschungsvorhabens steht die praxisnahe Validierung der Erkenntnisse bei Unternehmen im Projektfokus. Um diesem Anspruch gerecht zu werden und die Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis sicherzustellen, werden repräsentative KMUs aus dem projektbegleitenden Ausschuss aktiv in die Erarbeitung der Forschungsergebnisse integriert. Der projektbegleitende Ausschuss, welcher die Forschungstätigkeit aktiv mitgestaltet, setzt sich aus Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größen zusammen:

- Ascending Technologies GmbH,
- CeramTec GmbH,
- Garmin Deutschland GmbH,
- Genossenschaftsverband Bayern e. V.,
- Happy Tuesday UG,
- ISKA Schön GmbH,
- iwis Antriebssysteme GmbH & Co. KG,
- Möhlenhoff Wärmetechnik GmbH,
- Rudolf GmbH & Co. KG,
- schleichwerbung und
- Weller Tools GmbH.

Das entwickelte Modell wird bei sämtlichen Praxispartnern angewandt und auf seine Praxistauglichkeit validiert. Die Resultate dienen der Verbesserung des IT-Tools hinsichtlich der einfachen Anwendung in KMUs, der Relevanz der Ergebnisse sowie der Dokumentation. Nach der Implementierung bei den Praxispartnern werden die erzielbaren Ergebnisse der Vorgehensweise und Methodik anderen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Der umfassenden

de Ergebnistransfer in die Wirtschaft leistet hierzu einen weiteren wesentlichen Beitrag. Hierzu findet zum Projektende eine Abschlussveranstaltung statt, die sich gezielt an KMUs richten und dem Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer dienen. Die daraus gewonnenen Erfahrungswerte dienen als Grundlage für die Diskussion in Arbeitskreisen, Tagungen und Kolloquien, die sich bereits seit Jahren als Kommunikationsplattform für den Praxis-transfer bewährt haben. Für eine zusätzliche Diffusion in die betriebliche Praxis werden Leitfäden und Schulungsbausteine entwickelt, in denen die konzeptionellen Grundlagen sowie konkrete Handlungsempfehlungen für die Einführung detailliert dargestellt werden. Handlungsanweisungen werden zudem in Form von Checklisten zur Strategieableitung, die eine schnelle und zielgerichtete Problemlösung ermöglichen, bereitgestellt. Mit diesem Weg des Know-how-Transfers von Forschungsergebnissen wurden bei dem Antragsteller bereits vielfach positive Erfahrungen bei anderen Projekten und Forschungsaufträgen gesammelt. Die gesamten Forschungsergebnisse werden in einer ausführlichen Dokumentation zusammengefasst und in Leitfaden- und Buchform publiziert. Im Rahmen regelmäßiger Informationsforen und Management-Kolloquien des Forschungsinstituts werden die zu erwartenden Forschungsergebnisse einem interessierten und breiten Publikum zugänglich gemacht.

Das Ergebnis der Forschungstätigkeit kann branchenübergreifend eingesetzt werden. Dies wird durch eine umfassende Dokumentation unterstützt. Der Antragsteller begleitet die Einführung der Methodik durch Schulungen und Workshops. Die Umsetzung der entwickelten Methodik, der Handlungsempfehlungen und Vorgehensweisen erfolgt über die öffentliche Nutzbarkeit des generierten IT-Tools. In Kombination mit der durchführenden Forschungsstelle als Informationszentrum wird ein schneller und breiter Transfer in die Wissenschaft und Wirtschaft ermöglicht. Eine Zusammenfassung und zeitliche Planung des Transfers der Ergebnisse ist in der nachfolgenden Abbildung 6 dargestellt: