

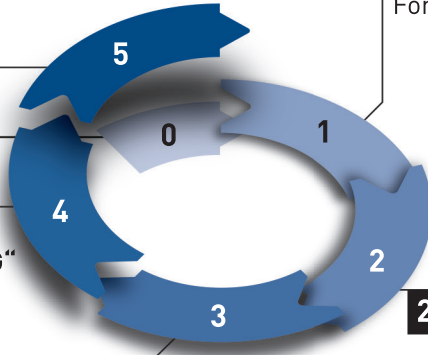
**0/5** „POSITIONSBESTIMMUNG“  
Audit, Benchmarking

**1** „VORAUSSCHAU“  
Foresight

**4** „MONITORING DER  
AKTIONSUMSETZUNG“

**2** „PRIORITÄTENSETZUNG“  
Folgenbewertung

**3** „AKTIONSPLANUNG“  
Roadmapping



Günter Clar, Sabine Hafner-Zimmermann, Björn Sautter

## Strategiekompetenz für mehr Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit

Eine Handlungsanleitung







**Dr. Günter Clar** (clar@steinbeis-europa.de) bringt 30 Jahre Erfahrung aus Forschung und Lehre, und aus Konzeption, Umsetzung und Evaluierung von Forschungs- und Innovationspolitiken ein, erworben in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und internationalen Organisationen, in Europa, Amerika und Asien. Seit 2004 ist er als Direktor „Regionale Zukunftsstrategien und Innovation“ beim Steinbeis-Europa-Zentrum tätig, und weiterhin in internationalen Beratungs- und Expertengremien involviert.



**Sabine Hafner-Zimmermann** (hafner@steinbeis-europa.de), M.A., studierte Politische Wissenschaft und Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt internationale Beziehungen und internationale Wirtschafts- und Entwicklungspolitik. Seit fast 15 Jahren arbeitet sie im Bereich Technologievorausschau, Innovationspolitik und Strategieentwicklung, unter anderem am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), sowie gegenwärtig als Projektleiterin im Bereich „Regionale Zukunftsstrategien und Innovation“ am Steinbeis-Europa-Zentrum.



**Dr. Björn Sautter** (sautter@steinbeis-europa.de) studierte Wirtschaftsgeographie und forschte an der Universität Stuttgart in den Bereichen Entrepreneurship, regionale Wirtschaftsentwicklung und Strukturwandel sowie vernetzte Innovationssysteme und Cluster. Seit 2006 arbeitet er als Strategieberater und Senior Project Manager für „Regionale Zukunftsstrategien & Cluster“ am Steinbeis-Europa-Zentrum. Seit 2014 ist er von der EBS Universität für Wirtschaft und Recht zertifizierter „Corporate Foresight Professional (EBS)“.

Günter Clar, Sabine Hafner-Zimmermann, Björn Sautter

---

# **Strategiekompetenz für mehr Innovations- und Wettbewerbs- fähigkeit**

**Eine Handlungsanleitung**

## **Impressum**

© 2014 Steinbeis-Edition

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

Günter Clar, Sabine Hafner-Zimmermann, Björn Sautter  
Strategiekompetenz für mehr Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit  
Eine Handlungsanleitung

1. Auflage, 2014 | Steinbeis-Edition, Stuttgart  
ISBN 978-3-95663-003-3

Satz: Steinbeis-Edition  
Titelbild: Steinbeis-Europa-Zentrum  
Druck: WIRmachenDRUCK GmbH, Backnang

Steinbeis ist weltweit im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer aktiv. Zum Steinbeis-Verbund gehören derzeit rund 1.000 Unternehmen. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Forschung und Entwicklung, Beratung und Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für alle Technologie- und Managementfelder. Ihren Sitz haben die Steinbeis-Unternehmen überwiegend an Forschungseinrichtungen, insbesondere Hochschulen, die originäre Wissensquellen für Steinbeis darstellen. Rund 6.000 Experten tragen zum praxisnahen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bei. Dach des Steinbeis-Verbundes ist die 1971 ins Leben gerufene Steinbeis-Stiftung, die ihren Sitz in Stuttgart hat.

172913-2014-11 | [www.steinbeis-edition.de](http://www.steinbeis-edition.de)

## Vorwort

Die vorliegende Publikation richtet sich an ein breiteres Fachpublikum aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Politische und wissenschaftlich-technologische Hintergründe, sowie Schlüsselemente von Zukunftsstrategien im internationalen Kontext werden erläutert mit dem Ziel, ein Rüstzeug zu geben für die Entwicklung und Umsetzung eigener Erfolgsstrategien. Dies soll auch zur Sicherung einer nachhaltigen regionalen Wettbewerbsfähigkeit in einer sich dynamisch verändernden Forschungs- und Innovationslandschaft beitragen.

Die vorgestellten Methoden und praktischen Umsetzungsvorschläge und die Hinweise zur Nutzung sektor- und grenzüberschreitender Netzwerke sind eine Synthese der langjährigen konzeptionellen und praktischen Arbeit des Teams „Regionale Zukunftsstrategien & Innovation“ beim Steinbeis-Europa-Zentrum (SEZ). Unsere Erfahrungen stammen aus der Strategieentwicklung für öffentliche Organisationen, Unternehmen und Cluster in verschiedenen regionalen, nationalen und internationalen Kontexten. Insofern danken wir nationalen und regionalen Stellen sowie der EU-Kommission für die Unterstützung der jeweiligen Projekte. Die Aktivitäten zur Strategie des Spitzenclusters MicroTEC Südwest wurden mit Mitteln des Bundesministerium für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 16SV5205K und 16SV6005 gefördert, sowie vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IX</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Wettbewerbsfähigkeit in globalen Wertschöpfungsketten .....</b>	<b>7</b>
1.1 Exzellente Forschung und effektive Innovation – Voraussetzungen für Wettbewerbsfähigkeit in einer globalen, wissensbasierten Wirtschaft .....	7
1.2 Erfolgreiche Positionierung lokaler Netzwerke in der globalen Forschungs- und Innovationslandschaft.....	16
<b>2 Förderung partnerschaftlicher Strategieentwicklung in Netzwerken durch die Bundesregierung.....</b>	<b>21</b>
2.1 Die Hightech-Strategie für Deutschland.....	22
2.2 Förderung der Zusammenarbeit im Europäischen Forschungsraum (EFR), Beispiel Mikroelektronik .....	25
<b>3 Förderung großer europäischer Netzwerke und ihre strategischen Agenden .....</b>	<b>27</b>
3.1 Chancen für deutsche Unternehmen und Forscher im Kontext der Wachstumsstrategie Europa 2020 .....	27
<b>4 Strategieprozesse – wichtige Aspekte und Elemente.....</b>	<b>44</b>
4.1 Strategiezyklen für nachhaltigen Erfolg.....	44
4.2 Strategieprozesse konzipieren und durchführen .....	47
4.2.1 Design und Vorbereitung.....	47
4.2.2 Umsetzung.....	52
4.2.3 Ergebnisverwertung – von der Strategie zur Aktion.....	55
4.3 Modul „Positionsbestimmung“ .....	57
4.4 Modul „Vorausschau“ .....	68



4.5 Modul „Prioritätensetzung“ .....	76
4.6 Modul „Aktionsplanung“ .....	85
4.7 Modul „Monitoring der Aktionsumsetzung“ .....	92
<b>5 Strategieprozesse – ausgewählte Methoden.....</b>	<b>96</b>
5.1 Identifikation, Analyse und Strukturierung von Informationen .....	98
5.2 Kombination und Interpretation von Informationen zur Ergebnisgenerierung .....	101
<b>6 Fallbeispiel STRATCLU – der Strategieprozess für den Spitzencluster MicroTEC Südwest .....</b>	<b>105</b>
6.1 Design des STRATCLU-Strategieprozesses.....	108
6.1.1 Ziele und Akteure .....	108
6.1.2 Thematischer Fokus und methodischer Ansatz.....	110
6.1.3 Organisation .....	112
6.1.4 Arbeits- und Kommunikationsplanung.....	112
6.2 STRATCLU – Umsetzung .....	114
6.2.1 Positionsbestimmung.....	114
6.2.2 Vorausschau: Trends, strategische Herausforderungen und Handlungsoptionen.....	118
6.2.3 Prioritätensetzung: strategische Handlungsschwerpunkte und Zukunftsagenda.....	123
6.2.4 Aktionsplanung: Innovations-Roadmaps und übergreifende Cluster-Roadmap .....	128
6.2.5 Monitoring der Aktionsumsetzung: Statustreffen und Clustercockpit ....	132
6.3 STRATCLU – Ergebnisverwertung und Weiterführung.....	133
<b>7 Anregungen zur eigenen Umsetzung .....</b>	<b>136</b>
<b>Quellen.....</b>	<b>144</b>
<b>Das Steinbeis-Europa-Zentrum – Regionale Zukunftsstrategien und Innovation.....</b>	<b>152</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: „The world is spiky” – Metropolregionen und innovative „hot spots” ...	10
Abb. 2: Regionale, nationale und – länderübergreifende – sektorale Innovationssysteme im globalen Kontext .....	12
Abb. 3: Netzwerke lokaler Innovationsakteure als Knoten in globalen Wertschöpfungsketten .....	18
Abb. 4a: Längerfristige Wettbewerbsfähigkeit im dynamischen Umfeld durch Verknüpfung von Strategie- / Innovationsprozessen über unterschiedliche Ebenen .....	20
Abb. 4b: Verknüpfung regionaler „hot spots“ in der globalen Innovationslandschaft .....	21
Abb. 5: Module entlang eines idealtypischen Strategiezyklus .....	45
Abb. 6: Design & Vorbereitung von Strategieprozessen .....	47
Abb. 7: Umsetzung von Strategieprozessen und Ergebnisverwertung.....	52
Abb. 8: Cluster-Landkarte der Baden-Württembergischen Kreativwirtschaft ...	63
Abb. 9: Der CReATE-Strategiezyklus.....	64
Abb. 10: Verortung der Pilotaktivität Niederschlesien im Strategiezyklus .....	65
Abb. 11: Benchmarking europäischer Softwarecluster .....	66
Abb. 12: Benchmarking international führender Mikrosystemtechnik-Standorte...	67
Abb. 13: Radar-Darstellung von strategischen Informationen .....	72
Abb. 14: Verortung der estnischen Pilotaktivität im Strategiezyklus .....	81
Abb. 15: Strategy-Map mit Teilzielen auf den verschiedenen Ebenen .....	89
Abb. 16: Schematische Darstellung einer Roadmap mit ebenenübergreifenden Schnittstellen.....	90
Abb. 17: Schematischer Ablauf des STRATCLU-Prozesses und die strategischen Internationalisierungsaktivitäten im Projekt Futures International.....	107
Abb. 18: Teilnehmer an STRATCLU-Strategieworkshops .....	109
Abb. 19: Bezugsrahmen und Ausgangspunkt für den Strategieprozess .....	110
Abb. 20: Ablauf und Verknüpfung der STRATCLU-Strategieprozesse für MicroTEC Südwest mit den priorisierten Zukunftsfeldern.....	114
Abb. 21: Anwendungsmärkte, in denen MST-basierte Produkte zum Einsatz kommen .....	115
Abb. 22: Wettbewerbs-Standorte und potenzielle Benchmarking-Partner für MicroTEC Südwest .....	116

Abb. 23: Standortprofile für ausgewählte Mikrosystemtechnik-Standorte.....	116
Abb. 24: Themen beim Science & Technology Options Assessment (STOA) des EU Parlaments 2008-10.....	119
Abb. 25: Beispiel für eine „Innovation Cloud“ im Themenfeld Gesundheit .....	121
Abb. 26: Bewertungsergebnisse im Zukunftsfeld-Portfolio .....	124
Abb. 27: Intelligente Mikrosystemlösungen der 3. Generation.....	125
Abb. 28: Strategischer Rahmen „Zukunftsagenda 2020+“ für MicroTEC Südwest .....	127
Abb. 29: Kopplung von technologie- und anwendungsorientierten Roadmapping-Aktivitäten .....	129
Abb. 30: Zentrale Funktionen intelligenter Mikrosysteme im Fokus der übergreifenden Roadmapping-Aktivitäten .....	130
Abb. 31: Clusterroadmap MicroTEC Südwest 2020+.....	131
Abb. 32: Strategische & operative Lernschleife in MicroTEC Südwest.....	132
Abb. 33: Kopplung von Strategieprozessen auf unterschiedlichen Ebenen.....	137
Abb. 34: Kopplung von regionalen Strategieprozessen am Beispiel des CReATE Projektes zur Erstellung einer gemeinsamen Agenda zur digitalen Kreativwirtschaft .....	138
Abb. 35: „Partner-Radar“ als Basis für die internationale FuE-Kooperations- strategie am Beispiel des Spitzenclusters MicroTEC Südwest.....	141

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: FTI- und clusterbezogene „Politiken“ auf verschiedenen Governance Ebenen im Europäischen Forschungsraum (EFR) .....	15
Tab. 2: Öffentlich-öffentliche und öffentlich-private Partnerschaften und ihre Charakteristika .....	31
Tab. 3: Steckbrief Modul „Positionsbestimmung“ .....	59
Tab. 4: Steckbrief Modul „Vorausschau“ .....	69
Tab. 5: Steckbrief Modul „Prioritätensetzung“ .....	79
Tab. 6: Steckbrief Modul „Aktionsplanung“ .....	86
Tab. 7: Steckbrief Modul „Monitoring der Aktionsumsetzung“ .....	93
Tab. 8: Stärken und Schwächen von MicroTEC Südwest 2010 .....	117
Tab. 9: Fachgruppen (FG) zu anwendungs-, technologiebezogenen & strukturellen Prioritäten.....	134



## Einleitung

### **Tiefgreifender Wandel und Strategien zu seiner erfolgreichen Bewältigung**

Wir leben in einer Welt, die sich scheinbar immer schneller dreht und die immer komplexer, weil vernetzter wird. Das Wissen der Menschheit verdoppelt sich Studien zufolge alle 5 Jahre und noch nie zuvor konnten Informationen in Sekundenbruchteilen um den gesamten Globus geschickt und von überall genutzt werden. Entsprechend rasch verändern sich die globale Forschungs- und Innovationslandschaft sowie die Anforderungen an die einzelnen Akteure in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Gleichzeitig erfordern die **globalen Herausforderungen** des 21. Jahrhunderts („grand challenges“), hervorgerufen u. a. durch den globalen Klimawandel, ressourcenintensive Lebensstile, die zur Verknappung nicht erneuerbarer Ressourcen führen, den demographischen Wandel oder Bedrohungen der Sicherheit, weltumspannende Ansätze zur Problemlösung.

**Wissenschaftler** konkurrieren weltweit um die neuesten Erkenntnisse und technologischen Entwicklungen, kooperieren aber auch international, um gemeinsam Antworten auf große Zukunftsfragen zu finden. Dabei steht die Wissenschaft zunehmend unter Druck, die neuesten Erkenntnisse möglichst schnell in technologische Lösungen und innovative Produkte und Dienstleistungen zu überführen und damit einen erkennbaren gesellschaftlichen und ökonomischen Mehrwert zu generieren.

**Unternehmen** sind zunehmend in globale Wertschöpfungsketten eingebunden. Sie stehen im internationalen Wettbewerb um neue Kunden bzw. Absatzmärkte und sind in wachsendem Ausmaß auf spezialisierte Zulieferer bzw. (technologische) Partner angewiesen, wenn es um die Entwicklung und Vermarktung innovativer (System-)Lösungen geht. Andererseits sind sie lokal eingebettet. Sie sind auf die Produktivfaktoren in ihrem unmittelbaren Umfeld angewiesen, und es wird von ihnen ein wichtiger Beitrag zu Wachstum und Beschäftigung und damit zur regionalen Lebensqualität erwartet.

Die **Politik** steht vor dem Dilemma, dass sie zu einer nachhaltig erfolgreichen territorialen Entwicklung zum Wohle der Gemeinschaft beitragen soll, zentrale Entwicklungen aber immer häufiger außerhalb ihres Einflussbereiches liegen. Dies erfordert