

**Thorsten Klaas**

## **Logistik-Organisation**

### **Ein konfigurationstheoretischer Ansatz zur logistikorientierten Organisationsgestaltung**

#### **Problemstellung**

Angesichts zunehmend schärfer werdender Wettbewerbsbedingungen, kürzerer technischer Innovationszyklen sowie der damit einhergehenden Erweiterung und Ausdifferenzierung von physischen Produktsortimenten haben eine Vielzahl von Unternehmen die wettbewerbsstrategische Bedeutung einer leistungsfähigen Logistik erkannt. Dabei wird gerade der organisatorischen Gestaltung logistischer, d.h. güter- und informationsflußbezogener Strukturen und Prozesse zunehmende Aufmerksamkeit zuteil, denn vor dem Hintergrund gestiegener Umweltauforderungen und technisch-organisatorischer Potentiale vermögen situationsgerecht gestaltete Logistiksysteme einen wesentlichen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg einzelner Unternehmen wie auch ganzer Unternehmensnetzwerke zu leisten.

Das wachsende Interesse der Unternehmenspraxis an betriebswirtschaftlichen Problemstellungen der Logistik ist nicht zuletzt auch ein wichtiger Treiber für ihren begrifflichen Bedeutungswandel im wissenschaftlichen Diskurs. Entsprechend reicht die in der Literatur diskutierte Bandbreite von einer traditionellen Sichtweise der *Logistik als operative Transport-, Lagerhaltungs- und Umschlagsfunktion* bis zu der aktuellen Auffassung der *Logistik als eine systemische Unternehmensführungsperspektive*. Aufgrund der hierdurch hervorgerufenen Begriffsvielfalt ist die Logistik als betriebswirtschaftliche Teildisziplin jedoch durch ein relativ uneinheitliches Selbstverständnis gekennzeichnet, das vor allem in letzter Zeit Klärungsbedarf in der wissenschaftliche Gemeinschaft hervorruft.

Die differierenden Auffassungen zum Logistikbegriff äußern sich entsprechend in unterschiedlich weitreichenden Bezugspunkten und Zielsetzungen von Konzepten zur *Organisation der Logistik*. Unter dem Oberbegriff Organisation der Logistik wird in einem traditionellen Verständnis die ‚*Aufbauorganisation der Logistik*‘ verstanden. Mit der erweiterten Interpretation von Logistik als eine systemische Führungsper-

spektive geht jedoch eine Ausweitung des logistischen Organisationsverständnisses einher, das Logistik-Organisation nicht mehr allein aufbauorganisatorische Strukturgestaltung beschränkt, sondern darüber hinaus die organisatorische Gestaltung der Güter- und Informationsflußprozesse sowie der logistischen Infrastruktur einer ganzen Wertschöpfungs- bzw. Logistikkette umfaßt. Die in der Organisations- und Logistikforschung bisher entwickelten Konzepte behandeln diese aus logistischer Sicht gleichsam relevanten Problemkreise jedoch weitgehend unabhängig voneinander.

Während zum einen die aktuelle Logistikforschung auf die Bedeutung der Logistik als eine systemische Perspektive der Unternehmensführung verweist, werden zum anderen in der Organisationsforschung die vielfältigen Eigenschaften realer Organisationen und die damit einhergehende Perspektivenabhängigkeit organisatorischer Gestaltungskonzepte betont. Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Dissertation die logistische Perspektive als Grundlage für die Entwicklung eines logistischen Organisationsverständnisses herangezogen, um ein Konzept zur logistikorientierten Organisationsgestaltung zu entwerfen. Dieser Entwurf basiert auf Konzepten der prozeßorientierten und der situativen, insbesondere der konfigurationstheoretischen Organisationsforschung.

Die Arbeit bietet eine grundlegende konzeptionelle Aufarbeitung des Problemfeldes Logistik-Organisation. Sie verfolgt dabei drei *Zielsetzungen*:

- Erstens werden angesichts eines fehlenden theoretischen Fundamentes die betriebswirtschaftliche Logistik wissenschaftstheoretisch eingeordnet und dabei die spezifischen Charakteristiken der Logistikforschung identifiziert.
- Zweitens werden die Erkenntnisse der Logistikforschung mit denen der Organisationsforschung verknüpft und ein konzeptionelles Modell- bzw. Problemverständnis der logistischen Organisation erarbeitet, mit dessen Hilfe die spezifischen Problemstellungen der logistikorientierten Organisationsgestaltung (das logistische Organisationsproblem) abgegrenzt und systematisiert werden.
- Drittens werden bestehende Literaturbeiträge zur Organisation der Logistik im Hinblick auf das logistische Organisationsproblem untersucht und ein integrativer Ansatz zur Logistik-Organisation entworfen, der als heuristischer Orientierungsrahmen zur Gestaltung und als theoretischer Bezugsrahmen zur Erforschung von logistischen Organisationen dienen kann.

## **Gang der Untersuchung**

Die Arbeit gliedert sich in fünf Hauptteile (siehe Gliederung am Ende der Zusammenfassung). Im Anschluß an eine kurze Einführung in die Thematik und einen Überblick über die Vorgehensweise werden in Kapitel B die theoretischen Grundlagen der Logistik vorgestellt.

Hierzu wird in Abschnitt I ein vergleichender und kritischer Überblick über drei zeitgenössische Auffassungen zur Logistik gegeben, die den aktuellen Entwicklungsstand in der Form eines differenzierten, dreistufigen Logistikverständnisses widerspiegeln. Die kritische Gegenüberstellung der Beiträge führt zu dem Ergebnis, daß trotz inhaltlich konvergierender Aussagen von einem einheitlichen Logistikverständnis bis heute keine Rede sein kann.

Im Anschluß erfolgt daher in Abschnitt II die wissenschaftstheoretische Einordnung der betriebswirtschaftlichen Teildisziplin *Logistik als Technologie*, die sich durch eine spezifische *Weltsicht*, einen konkreten *Gegenstandsbereich*, eine bestimmte *Zielsetzung* und ein zeitgenössisches *Wertesystem* auszeichnet. Auf der Grundlage dieser Überlegungen wird eine zusammenfassende konzeptionelle Begriffsbestimmung der Logistik vorgenommen.

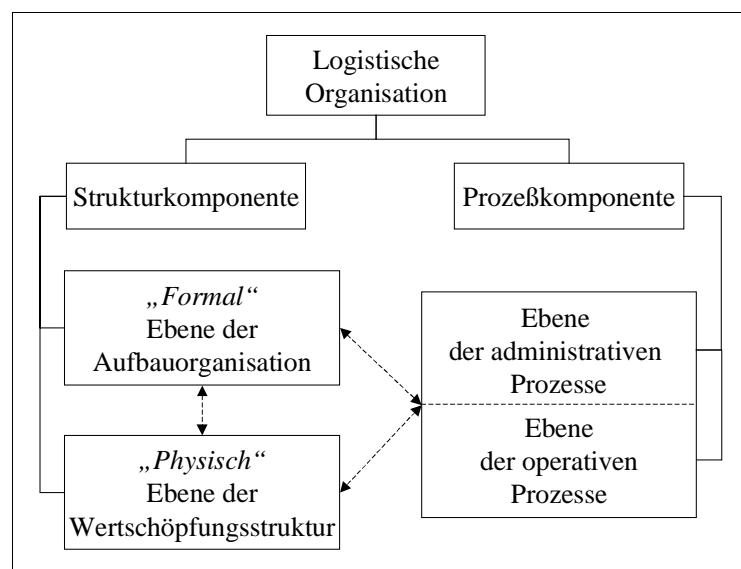
Das Zwischenresümee in Abschnitt III illustriert anhand der Phasen ‚Fragmentierung‘, ‚funktionale Aggregation‘ und ‚Prozeßintegration‘ des in der Literatur diskutierten ‚Logistical Organization Development Cycles‘ den Zusammenhang zwischen dem Logistikverständnis und den jeweils vorherrschenden Konzepten zur organisatorischen Gestaltung der Logistik.

Kapitel C behandelt die theoretischen Grundlagen der Organisation. Hierbei stehen in Abschnitt I zunächst Überlegungen zum Begriff und Wesen der Organisation im Mittelpunkt. Es werden der institutionelle und der instrumentelle Organisationsbegriff erläutert sowie das vielschichtige Wesen des Organisationsphänomens und die daraus resultierende Perspektivenabhängigkeit der Organisationsforschung und -gestaltung.

Anschließend wird im Hinblick auf die Entwicklung eines ‚logistischen Organisationsproblems‘ das Verständnis von Organisationen als stabile Struktur- und dynamische Prozeßgebilde vorgestellt, auf dessen Grundlage eine kritische Gegenüberstellung des Gestaltungskonzeptes der Aufbauorganisation mit dem Gestaltungskonzept der Prozeßorganisation vorgenommen wird.

Der dritte Abschnitt thematisiert die situative Abhängigkeit von Organisationen und rückt dabei das Verständnis von Organisationen als kontextspezifische Gebilde in den Mittelpunkt. Als grundlegende Entwicklungslinien der situativen bzw. kontextorientierten Organisationsforschung werden der analytische und der erweiterte situative Ansatz sowie der *Konfigurationsansatz* aufeinander aufbauend dargestellt und kritisch diskutiert. Im weiteren wird ein Überblick über allgemeine, in der Literatur vorgeschlagene Dimensionen der formalen Aufbaustruktur, des Organisationskontextes und ihre vermuteten Wirkungsbeziehungen gegeben sowie zwei Beispiele für organisatorische Konfigurationstypen präsentiert.

Kapitel D stellt den konzeptionellen Dreh- und Angelpunkt der Untersuchung dar, indem die in den vorhergehenden Grundlagenkapiteln dargelegten Ergebnisse zur Logistik und zur Organisation zum sogenannten ‚logistischen Organisationsproblem‘ zusammengeführt werden. Im Abschnitt I werden zunächst vier konzeptionelle Betrachtungsebenen einer Organisation aus logistischer Sicht (bzw. der logistischen Organisation) abgegrenzt. Diese werden als Ebene der *Aufbauorganisation*, Ebene der *Wertschöpfungsstruktur*, Ebene der *administrativen Prozesse* und Ebene der *operativen Prozesse* bezeichnet.



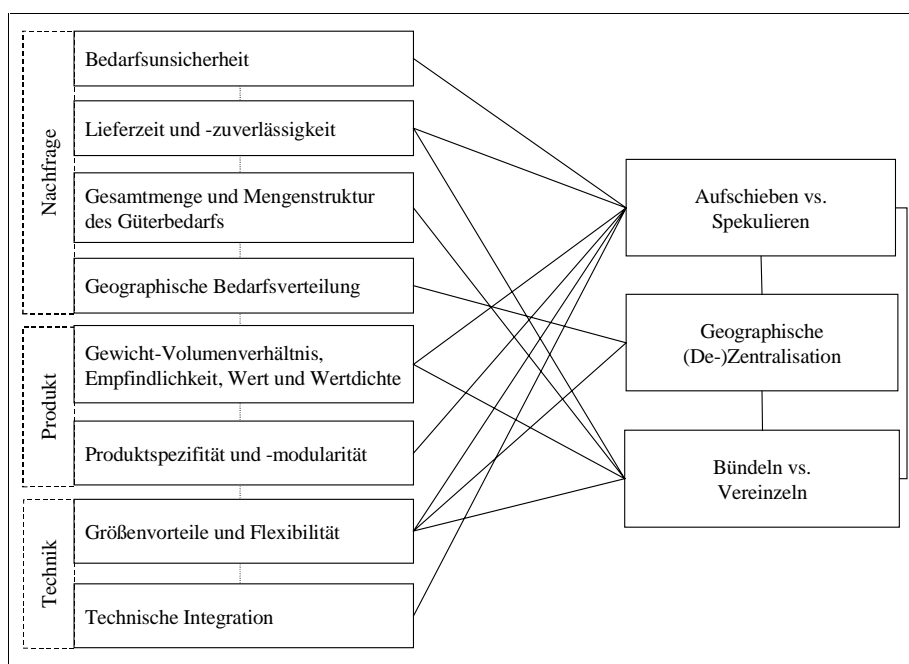
**Konzeptionelle Betrachtungsebenen einer logistischen Organisation**

Darauf aufbauend werden im zweiten Abschnitt die *Infrastrukturgestaltung*, die *Prozeßgestaltung* und die *Gestaltung der formalen Aufbaustruktur* als allgemeine, höchst interdependente Problemfelder der logistikorientierten Organisationsgestaltung unterschieden und ausführlich beschrieben. Dabei werden insbesondere

auch auf die aus logistischer Sicht wichtigen Interdependenzen zwischen Prozeß- und Strukturgestaltung herausgearbeitet.

In Abschnitt III werden drei logistische Gestaltungsvariablen vorgestellt. Dies sind die Strukturvariable der *geographischen (De-)Zentralisation* sowie die Prozeßvariablen *Aufschieben vs. Spekulieren* und *Bündeln vs. Vereinzeln*. Neben der eingehenden Beschreibung der logistischen Gestaltungsvariablen werden dabei auf der Basis einer gründlichen Literaturlauswertung insbesondere auch plausible Hypothesen über die interdependenten Wirkungsbeziehungen zwischen den Variablen aufgestellt und diskutiert.

Abschnitt IV ist der Ableitung logistischer Kontextvariablen sowie plausibler Wirkungshypothesen zum Zusammenhang zwischen Kontext- und Gestaltungsvariablen gewidmet. Dabei wird vor dem Hintergrund einer umfangreichen Literaturlauswertung eine Unterscheidung zwischen *organisationsexternen Kontextvariablen der Nachfrage* (Bedarfsunsicherheit / Lieferzeit und -zuverlässigkeit / Gesamtmenge und Mengenstruktur des Güterbedarfs/Geographische Bedarfsverteilung) sowie *organisationsexternen Kontextvariablen der Produkteigenschaften* (Gewicht-Volumenverhältnis, Empfindlichkeit, Wert und Wertdichte/Produktspezifität und -modularität) und *der Technik* (Größenvorteile und Flexibilität / technische Integration) vorgeschlagen.



**Überblick über die logistischen Kontext- und Gestaltungsvariablen und ihre vermuteten Wirkungsbeziehungen**

Insgesamt werden damit die vorwiegend auf die Aufbauorganisation ausgerichteten Gestaltungs- und Kontextvariablen der allgemeinen Organisationsforschung um prozessuale sowie infrastrukturelle Beschreibungs- und Wirkungsaspekte der Logistik ergänzt.

Das Kapitel schließt mit einem Zwischenresümee, in dem grundsätzliche Gedanken zu den konzeptionellen Eigenschaften logistischer Konfigurationen dargelegt und ein Vorschlag für eine logistikgetriebene Modifikation des konfigurationstheoretischen Forschungsprogramms unterbreitet werden.

In Kapitel E geht es sodann um die Würdigung ausgewählter Ansätze zur Organisation der Logistik aus der relevanten Fachliteratur. In Anlehnung an die vorangehenden Ausführungen zum logistischen Organisationsproblem wird dabei zwischen einer *aufbau-*, einer *prozeß-* und einer *konfigurationsorientierten* Literaturströmung unterschieden. In drei aufeinanderfolgenden Abschnitten erfolgt eine kurze Einführung in die jeweiligen theoretischen Grundannahmen der organisatorischen Denkrichtung, begleitet von der Vorstellung und der kritischen Würdigung je zwei ausgewählter Ansätze zur Organisation der Logistik.

Im Rahmen der aufbauorientierten Strömung wird deutlich, daß die logistischen Teilprobleme der Prozeß- und Infrastrukturgestaltung – annahmengenmäßig – nicht Gegenstand der organisatorischen Gestaltungsaufgabe sind und, daß die aufbauorientierte Strömung zur Organisation der Logistik daher wesentliche Felder des logistischen Organisationsproblems ausblendet. Bei der Untersuchung der prozeßorientierten Literaturbeiträge zeigt sich eine grundsätzliche Komplementarität zur aufbauorientierten Strömung. Auch bei der konfigurationsorientierten Strömung zeigt sich, daß die untersuchten Ansätze nicht als konkurrierende Alternativen sondern als sinnvolle Ergänzungen zu den Gestaltungsansätzen der aufbauorientierten und der prozeßorientierten Strömung zu verstehen sind.

Das Kapitel endet mit einem Plädoyer für die Integration der verschiedenen organisatorischen Denkweisen, insbesondere der prozeß- und konfigurationsorientierten Strömung, da sich die jeweiligen Kerngedanken der einzelnen Strömungen nicht generell gegenseitig ausschließen, sondern auf der Basis eines erweiterten Logistikverständnisses zusammen zur Lösung des logistischen Organisationsproblems beitragen.

In Kapitel F werden die Leitgedanken der zuvor vorgestellten Gestaltungsansätze aufgegriffen und in einen umfassenden Entwurf für einen segmentorientierten Konfigurationsansatz zur Organisation der Logistik zusammengeführt.

Im Rahmen konzeptioneller Vorüberlegungen wird zunächst in Abschnitt I geklärt, auf welche Weise die Grundgedanken der verschiedenen Gestaltungsansätze vor dem Hintergrund des zuvor erarbeiteten logistischen Organisationsproblems zu integrieren sind. Hierzu werden zunächst grundlegende Überlegungen zur Bestimmung des organisatorisch relevanten Betrachtungsausschnittes angestellt. Diese deuten auf die Vorteilhaftigkeit hin, bei der Gestaltung einer logistischen Organisation die rechtlich-institutionellen Unternehmensgrenzen zu vernachlässigen und sich ausschließlich an den Prozeßeigenschaften der Güter- und Informationsflüsse einer unternehmensübergreifenden Logistikkette zu orientieren. Des Weiteren wird in Anlehnung an das Konzept der Prozeßorganisation wird ein logistisches Segment als *prozeßorganisatorisch robuster Gestaltungsbereich* konzeptualisiert, dessen Güter- und Informationsflüsse aufgrund segmentspezifischer Kontextbedingungen separat von anderen logistischen Segmenten zu organisieren sind und der daher einen organisatorisch eigenständigen Verantwortungsbereich in der Wertschöpfungskette repräsentiert.

Anschließend werden durch die Kombination der Dimensionen Prozeßauslösung und -steuerung vier generische Mechanismen der Güterflußkoordination hergeleitet (*antizipative* bzw. *reaktiv Pull-Steuerung* und *antizipative* bzw. *reaktive Push-Steuerung*), die ein zentrales Charakteristikum der sogenannten logistischen Segmentkonfiguration bilden.

		<i>Prozeßauslösung</i>	
		<i>Antizipation</i>	<i>Reaktion</i>
<i>Prozeßsteuerung</i>	<i>Sequentiell</i>	<i>„antizipative“ Push- Steuerung</i>	<i>„reaktive“ Push- Steuerung</i>
	<i>Retrograd</i>	<i>„antizipative“ Pull-Steuerung</i>	<i>„reaktive“ Pull-Steuerung</i>

**Die vier Mechanismen der Güterflußkoordination**

Aufbauend auf den zuvor diskutierten Gestaltungsvariablen, Kontextvariablen und Wirkungshypothesen werden in Abschnitt II die vier in der nachfolgenden Tabelle dargestellten idealtypischen Segmentkonfigurationen des *straffen*, *agilen*, *individuellen* und *modularen* Logistiksegmentes ausführlich vorgestellt. Diese sind jeweils durch einen der zuvor vorgestellten Mechanismen der Güterflußkoordination und insbesondere durch ein charakteristisches Zusammenspiel von prozessualen, infrastrukturellen und aufbauorganisatorischen Eigenschaften gekennzeichnet.

	<i>Kostenorientiert</i>	<i>Flexibilitätsorientiert</i>
<i>Prognosegetrieben</i>	<p><b>Straffes Logistiksegment</b></p> <p>Funktionale Standardprodukte</p> <p>„Antizipative Push-Steuerung“</p>	<p><b>Agiles Logistiksegment</b></p> <p>Innovative Standardprodukte</p> <p>„Antizipative Pull-Steuerung“</p>
<i>Auftraggetrieben</i>	<p><b>Modulares Logistiksegment</b></p> <p>Modular gestaltete Systemprodukte</p> <p>„Reaktive Pull-Steuerung“</p>	<p><b>Individuelles Logistiksegment</b></p> <p>Individuell gestaltete Einzelprodukte</p> <p>„Reaktive Push-Steuerung“</p>

#### Vorschlag einer generischen Typologie logistischer Segmentkonfigurationen

In Abschnitt III erfolgt eine Diskussion der Potentiale und der Grenzen des segmentorientierten Konfigurationsansatzes. Als grundlegende Potentiale logistischer Segmentkonfigurationen werden die Gestaltungs- und die Erkenntnisfunktion hervorgehoben.

Im Sinne der *Gestaltungsfunktion* stellen logistische Segmentkonfigurationen generische Grundbausteine logistischer Ketten dar, die insgesamt als diagnostisches Instrumentarium bzw. heuristische Orientierungsrahmen in der logistikorientierten Organisationsgestaltung eingesetzt werden können. Grenzen der Gestaltungsfunktion bestehen dabei in den in der bisher defizitären Wissensbasis der Logistikforschung. Im Sinne der *Erkenntnisfunktion* sind logistische Segmentkonfigurationen als Lerninstrumente bzw. theoretisch-konzeptionelle Bezugsrahmen zu verstehen, die einen Beitrag zur Erforschung der logistischen Organisation leisten. Probleme bestehen hierbei insbesondere in dem Zwiespalt zwischen dem Grad der Detailliertheit und der normativen Aussagekraft logistischer Segmentkonfigurationen.

Insgesamt stellt der segmentorientierte Konfigurationsansatz ein äußerst vielversprechendes Forschungsprogramm für die betriebswirtschaftliche Logistik dar, da die heterogenen Erkenntnisse der Logistikforschung systematisiert und insbesondere die Erkenntnis- und die Gestaltungsfunktion auf das engste miteinander verknüpft werden.

Die Arbeit schließt mit einem Plädoyer für eine systematische logistikorientierte Kontingenzforschung, die letztlich in der Zusammenführung von separaten Einzelergebnissen in einer logistikorientierten Konfigurationsforschung münden muss. Hieraus resultieren vielfältige interessante Forschungsaufträge für die Zukunft.

## **Gliederung der Arbeit**

### **A Einleitung**

- I Problemstellung und Zielsetzung
- II Gang der Untersuchung

### **B Theoretische Grundlagen der Logistik**

- I Entwicklungsstand der betriebswirtschaftlichen Logistik
- II Konstituierende Elemente der technologischen Logistikforschung und konzeptionelle Begriffsbestimmung der Logistik
- III Zwischenresümee: Logistisches Problembewußtsein und Organisation der Logistik

### **C Theoretische Grundlagen der Organisation**

- I Zum Begriff und Wesen der Organisation
- II Organisationen als stabile Struktur- und dynamische Prozeßgebilde
- III Organisationen als kontextspezifische Gebilde
- IV Zusammenfassende Schlußfolgerungen

### **D Das logistische Organisationsproblem**

- I Konzeptionelle Betrachtungsebenen einer Organisation aus logistischer Sicht
- II Allgemeine Problemfelder der logistikorientierten Organisationsgestaltung
- III Logistische Gestaltungsvariablen
- IV Logistische Kontextvariablen
- V Zwischenresümee: Logistische Konfigurationen

### **E Ausgewählte Ansätze zur Organisation der Logistik**

- I Aufbauorientierte Gestaltung logistischer Formalstrukturen
- II Prozeßorientierte Gestaltung von logistischen Auftragszyklen
- III Konfigurationsorientierte Gestaltung von Logistiksystemen
- IV Zusammenfassende Schlußfolgerungen

### **F Entwurf eines segmentorientierten Konfigurationsansatzes zur Organisation der Logistik**

- I Konzeptionelle Vorüberlegungen
- II Vorschlag einer Typologie logistischer Segmentkonfigurationen
- III Potentiale und Grenzen des segmentorientierten Konfigurationsansatzes

### **G Schlußbetrachtung**

Dr. Thorsten Klaas ist Consultant bei Simon - Kucher & Partners im Competence Center Logistics. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt dort auf dem Gebiet der Logistik sowie der Strategieentwicklung und -implementierung.

Die Dissertation wurde an der Universität zu Köln am Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftliche Planung und Logistik (Direktor: Prof. Dr. Werner Delfmann) erstellt und im Juli 2002 von der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät als Dissertation angenommen.

Die Veröffentlichung erfolgte im Deutschen Universitäts-Verlag ([www.duv.de](http://www.duv.de)) unter der ISBN 3-8244-7755-6: Klaas, T.: Logistik-Organisation. Ein konfigurationstheoretischer Ansatz zur logistikorientierten Organisationsgestaltung. Wiesbaden 2002.

Aktuelle Kontaktdaten:

Dr. Thorsten Klaas

Simon - Kucher & Partners

Strategy & Marketing Consultants GmbH

Haydnstraße 36

53115 Bonn

[tklaas@simon-kucher.com](mailto:tklaas@simon-kucher.com)

Tel. 0228 / 9843 370

Fax. 0228 / 9843 320