

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN
Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre

Nr. 98/05

Green eBusiness
Methodik der Befragung zu Hemmnissen umwelt-
freundlicher Beschaffung

Edeltraud Günther, Lilly Scheibe

Herausgeber:
Die Professoren der
Fachgruppe Betriebswirtschaftslehre
ISSN 0945-4810



Prof. Dr. Edeltraud Günther
Dipl.-Kffr. Lilly Scheibe

Technische Universität Dresden
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Professur für Betriebswirtschaftslehre,
insbes. Betriebliche Umweltökonomie
01062 Dresden

Telefon: (0351) 463-3 4313
Telefax: (0351) 463-3 7764

E-Mail: bu@mailbox.tu-dresden.de
<http://www.tu-dresden.de/wwbwlbu/>

Parallel als wissenschaftliches elektronisches Dokument veröffentlicht auf dem Hochschulschriftenserver der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) unter:

<http://hsss.slub-dresden.de/hsss/servlet/hsss.urlmapping.MappingServlet?id=1110878502015-9346>

Green eBusiness

Methodik der Befragung zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung

Inhaltsverzeichnis

1	Die Notwendigkeit einer Befragung zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung – Untersuchung empirischer Arbeiten im Themenfeld.....	3
2	Die Konzeption der empirischen Studie.....	6
3	Theoretische Vorarbeiten	7
3.1	Auswahl der Teilnehmer	7
3.2	Forschungsfragen für die Befragung	8
3.3	Entwicklung des Fragebogens	9
3.3.1	Konzeption des allgemeinen Teils.....	10
3.3.1.1	Aufbau des allgemeinen Teils	10
3.3.1.2	Die Festlegung der Branchen.....	10
3.3.2	Konzeption des Hemmnisteils für Beschaffung im Allgemeinen	11
3.3.2.1	Aufbau des Hemmnisteils	11
3.3.2.2	Die Auswahl der Akteure	12
3.3.2.3	Die Entwicklung der Hemmnisgruppen.....	13
3.3.2.4	Die Auswahl der Hemmnisfragen	18
3.3.3	Konzeption des eProcurement Teils	21
3.3.3.1	Aufbau des eProcurement Teils.....	21
3.3.3.2	Systemgrenze der Untersuchung im Bereich des eProcurements	21
3.3.3.3	Arten von eProcurement	23
3.3.3.4	Die Auswahl der Hemmnisstatements im eProcurement Bereich	24
3.4	Befragung.....	24
3.4.1	Pre-Test.....	24
3.4.2	Befragungsaktion.....	25
3.5	Auswertungsansätze.....	25

3.5.1	Auswertungsansätze: Allgemeiner Teil	25
3.5.2	Auswertungsansätze: Hemmnisteil	25
3.5.2.1	Das Hemmnisprofil	28
3.5.2.2	Das Hemmnisportfolio	29
3.5.2.3	Die Hemmnismatrix	31
3.5.2.4	Das Hemmnis-Web	32
3.5.3	Auswertungsansätze: eProcurement Teil.....	32
4	Ausblick	33
5	Anhang.....	34
	Fragebogen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung	34
	Literatur	39

Einleitung

Im Rahmen des von der Dresdner Bank geförderten Projektes Green eBusiness – Beurteilung der Marktdurchdringung ökologischer Produkte auf Basis einer Hemmnisanalyse (GeB),¹ das sich in das eBusiness Kompetenzzentrum der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden einordnet, wurde eine empirische Studie mit den größten 500 Unternehmen Deutschlands sowie den mittleren Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) durchgeführt. Die Befragung fokussierte darauf, allgemeine Hemmnisse² umweltfreundlicher Beschaffung sowie Hemmnisse umweltfreundlicher elektronischer Beschaffung zu identifizieren und zu bewerten. Dieses Paper befasst sich mit der Konzeption der empirischen Studie, deren Forschungsfragen, Durchführung und Auswertungsansätzen. Es diskutiert zuerst die Notwendigkeit einer solchen Studie, stellt dann die Vorgehensweise innerhalb der Studie selbst vor und schließt mit einem kurzen Ausblick auf die Ergebnisse derselben.

1 Die Notwendigkeit einer Befragung zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung – Untersuchung empirischer Arbeiten im Themenfeld

Im Bereich (umweltfreundlicher) Beschaffung sowie der Erforschung von Hemmnissen in Entscheidungs- und Innovationsprozessen existieren bereits empirische Arbeiten, die im Rahmen der Vorbereitung der empirischen Studie zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung zusammengetragen und hinsichtlich ihrer Aussagen, Anregungen sowie Ergebnisse untersucht wurden. Die recherchierten Studien lassen sich hierbei in vier, mit dem Untersuchungsgegenstand verwandte Bereiche gliedern:

- Studien zu privatwirtschaftlicher Beschaffung
- Studien zu öffentlicher Beschaffung
- Studien zu Hemmnissen
- Studien zum eProcurement

Folgende Studien konnten in den vier Bereichen bisher identifiziert werden:

Studien zu privatwirtschaftlicher Beschaffung	
Autor	Titel
Min, H.; Galle, W. P.	Green purchasing practices of US firms. In International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21, No. 9, 2001, pp. 1222-1238.
Carter, C. R.; Dresnder, M.	Purchasing's Role in Environmental Management: Cross-Functional Development of Grounded Theory, In: The Journal of Supply Chain Management, Summer 2001.
Bowen, F. E.; Cousins, P. D.; Lamming, R. C.; Faruk, A. C.	The Role of Supply Management Capabilities in Green Supply, In: Production and Operations Management, Vol. 10, No. 2, Summer 2001.
Carter, C. R.; Ellram, L.; M.; Ready, K. J.	Environmental Purchasing: Benchmarking Our German Counterparts. In: International Journal of Purchasing and Materials Management, Fall 1998.
International Trade Center	A Practical Guide for Assessment and Developing Public Procurement Programmes to Assist SME, Genf 1999.

¹ Für einen detaillierten inhaltlichen Abriss des Projekts siehe GÜNTHER, E.; SCHEIBE, L. (2004b).

² Hemmnis wird hier verstanden als überwindbares Hindernis, vgl. HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999), S. 13. Das Bild der Hürde aus dem Sport vermag diese Idee gut zu veranschaulichen.

da Cunha Lemos, A. D.; Giacomucci, A.	Green procurement activities: some environmental indicators and practical actions taken by industry and tourism, In: International Journal of Environment and Sustainable Development, Vol. 1, No. 1, 2002.
Rasheed.H. S.	Capital Access Barriers to Public Procurement Performance: The Moderating Effects of Ethnicity, Gender and Education, In Journal of Entrepreneurial Development, o. Vol., o. J.
Studien zu öffentlicher Beschaffung	
Autor	Titel
European Communities	Raising EU R&D Intensity. Improving the Effectiveness of Public Support Mechanisms for Private Sector Research and Development: Direct Measures, Brussels 2003.
Gavigan, J. P.	Public Procurement and R&D. Brussels 2003.
Edquist, C.; Hommen, L.	Government Technology Procurement and Innovation Theory. Lindköping 1998.
Dr. Hirsch & Gayer Consulting	Public Procurement in der Bundesrepublik Deutschland - Kaufentscheidende Kriterien institutioneller (öffentlicher) Entscheidungsträger, Essen 1998.
Dr. Hirsch & Gayer Consulting	Optimierung der Methode des Einkaufs der öffentlichen Hand. Abschlußbericht. Angefertigt für: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie; Referate I B 3 und I A 2. Rheinbreitenbach/ Essen 2000.
Bundesverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) in Zusammenarbeit mit Booz, Allen & Hamilton	Chancen und Entwicklungen im Public Procurement. Eine Studie des Bundesverbandes für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. in Zusammenarbeit mit Booz-Allen & Hamilton, Berlin, 2000.
Graßl, S.	Die Auswirkungen des E-Procurement auf die Organisation der Beschaffung der Kommunalverwaltung - Möglichkeiten und Grenzen der Einbindung von E-Procurement in das New Public Management. Diplomarbeit an der Universität Konstanz. Konstanz 2001.
Kosilek, E.; Uhr, W.	Die kommunale elektronische Beschaffung. Bericht zum Forschungsprojekt „KeB“, Dresdner Beiträge zur Wirtschaftsinformatik 37, Dresden 2002.
Günther, E.; Klauke, I.	Umweltfreundliche Beschaffung in sächsischen Kommunen - Auswertung einer Befragung, Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre Nr. 82/04, Dresden 2004.
Brühlhart, M.; Trionfetti, F.	Industrial Specialisation and Public Procurement: Theory and Empirical Evidence, Trinity Economic Paper Series, Technical Paper No. 98/3, 1998.
Studien zu Hemmnissen	
Studie	Quelle
French, J. R. P. jr.; Raven, B.	The Bases of Social Power. In: Cartwright, D. (1959): Studies in Social Power, Michigan 1959.
Hauschildt, J.; Gemünden, H. G.	Promotoren, Champions der Innovation, Wiesbaden 1999.
Peter E.D. Love, P. E.D.; Irani, Z.; Li, H.; Cheng, E. W.L.; Tse, R. Y.C.	An empirical analysis of the barriers to implementing e-commerce in small-medium sized construction contractors in the state of Victoria, Australia. In: Construction Innovation, o. Vol., 2001, H. 1, S. 31-41.

Bij, H. van d.; Song, X. M.; Weggeman, M.	An Empirical Investigation into the Antecedents of Knowledge Dissemination at the Strategic Business Unit Level. In Product Innovation Management, Vol. 20, 2003, S. 163-179.
Frenkel, A.	Barriers and Limitations in the Development of Industrial Innovation in the Region. In: European Planning Studies, Vol. 11, 2003, No. 2, S. 115-137.
Maier Bègré, S.; Hirsch Hadorn, G.	Options & Restrictions: A Heuristic Tool in Transdisciplinary Research for an Effective Implementation of Sustainable Practices. In: Biermann, F.; Campe, S.; Jacob, K. eds. (2004). Proceedings of the 2002 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change "Knowledge for the Sustainability Transition. The Challenge for Social Science", Global Governance Project: Amsterdam, Berlin, Potsdam and Oldenburg. pp. 322-336.
König, M.	Forschungsbericht zum Forschungsprojekt: Innovationsmanagement für Dienstleister (KMU) 2001.
Wong, V.; Turner, W.; Stoneman, P.	Marketing Strategies and Market Prospects for Environmentally-friendly Consumer Products, In: British Journal of Management, Vol. 7, 1996, pp. 263–281.
Biebeler, H.	Ergebnisse der Unternehmensbefragung zum nachhaltigen Wirtschaften Eine Untersuchung im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunkts „Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften“ (Ina), Köln 2004.
Rammer, C.	Innovationsverhalten der Unternehmen, Studien zum deutschen Innovationssystem, 12-2003, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim 2003.
Czarnitzki, D.; Doherr, T.; Fier, A.; Licht, G.; Rammer, C.	Öffentliche Förderung der Forschungs- und Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland, o. J.
Perez-Perez, M.; Martinez Sanchez, A.; Pilar de Luis Carnicer, M.	Top Manager and Institutional Effects on the Adoption of Innovations: The Case of Teleworking, o. J.

Studien zu eProcurement

Autor	Titel
Arthur Andersen Business Consulting GmbH; Arbeitsbereich Produktionswirtschaft der TU Hamburg-Harburg	Zusammenarbeit oder verschärfte Konkurrenz? Wie wirkt sich das Internet auf die Beschaffungsstrategien für komplexe Materialien in der deutschen Automobilindustrie aus? Frankfurt/Main 2002.
Arthur Andersen Business Consulting GmbH	eProcurement. Elektronische Beschaffung in der deutschen Industrie – Status und Trends, Düsseldorf/München 2001.
PricewaterhouseCoopers Unternehmensberatung GmbH	Elektronische Marktplätze: Chancen und Risiken für Betreiber und Teilnehmer, Düsseldorf, Februar 2002.
Universität Wien, Entero AG, Universität Hohenheim	eProcurement in der Prozess- und Pharmaindustrie. Wie Unternehmen mit der Beschaffung über das Internet umgehen, Frankfurt/Main, Januar 2002.

KPMG Consulting GmbH; Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik in Österreich; Donau Universität Krems	eProcurement und web-basierte Einkaufspraktiken in österreichischen Unternehmen, Wien 2000.
KPMG	Internettechnologien in der Beschaffung der öffentlichen Hand - Entwicklungsstand 2001.
KPMG Consulting GmbH	Electronic Procurement in deutschen Unternehmen. Steht der Implementierungsschub noch aus? 2001.
KPMG Consulting GmbH	eProcurement - Ein Thema für Versicherungen? Status quo und Perspektiven, München 2002.
Universität Konstanz; Rödl & Partner	Ist die öffentliche Verwaltung bereit, digital einzukaufen? Nürnberg/Konstanz, o. J.
o.V.	Benchmarking eProcurement, o. J.

Auch wenn die Auswahl der Studien sicher nicht allumfassend ist, zeigen die zusammen getragenen Beispiele in den vier Bereichen, dass sich eine Vielzahl von Studien mit für das Untersuchungsobjekt „allgemeine Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung sowie Hemmnisse umweltfreundlicher elektronischer Beschaffung“ relevanten Teilfragestellungen beschäftigt. Allerdings untersucht keine der identifizierten Studien die aus Sicht der Autorinnen für das Projekt Green eBusiness (GeB) relevanten Fragestellungen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung in zufriedenstellendem Maße.

Aus diesem Grund hat die Professur für Betriebliche Umweltökonomie der Technischen Universität Dresden im Rahmen des hier vorzustellenden Projekts in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) eine empirische Studie in den 500 größten Unternehmens Deutschlands³ sowie den mittleren Unternehmen des BME zu allgemeinen Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung sowie Hemmnissen umweltfreundlicher elektronischer Beschaffung durchgeführt.

Im Folgenden werden nun die Konzeption der empirischen Studie, deren wissenschaftliche Hintergründe sowie Auswertungsansätze vorgestellt.

2 Die Konzeption der empirischen Studie

Die empirische Studie mit ihrem explorativen Charakter⁴ dient der Identifikation und Bewertung von Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung, um die erarbeiteten Forschungsfragen beantworten zu können. Bei der Durchführung der Studie lassen sich dabei drei Schritte unterscheiden:

- Theoretische Vorarbeiten
- Befragung
- Auswertung

³ Vgl. SCHMACKE, E. (2003).

⁴ Zu explorativen Vorgehensweisen vgl. BORTZ, J.; DÖRING, N. (2002), S. 355 – 396.

Theoretische Vorarbeiten

Diese Stufe umfasst die Generierung der Forschungsfragen anhand wissenschaftlicher Theorien und Heuristiken, die Konzeption eines Fragebogens zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung sowie die Auswahl der Grundgesamtheit.⁵

Befragung

Innerhalb der Studie wurden zur Datenbeschaffung Unternehmensvertreter mittels eines Fragebogens⁶ zu den von ihnen wahrgenommenen Hemmnissen befragt, die im Beschaffungsprozess ihres Unternehmens auftreten und somit die Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung behindern, verlangsamen oder gar komplett blockieren können.⁷

Auswertung

Mittels verschiedener Bewertungs- und Visualisierungsmethoden werden in dieser Stufe die durch die Befragung gesammelten Daten mit Blick auf die Forschungsfragen ausgewertet.⁸

3 Theoretische Vorarbeiten

3.1 Auswahl der Teilnehmer

Ausgangspunkt für das Projekt war die Befragung der größten 500 Unternehmen Deutschlands (Datenbasis Schmacke 2003⁹). Mit dieser Grundgesamtheit sollte ein Eindruck über Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung in deutschen Großunternehmen gewonnen werden. Weiterhin war ein Ziel, auch fallstudienhaft Hemmnisse von green eProcurement zu beleuchten und daraus Schlüsse für dessen Konzeptionen abzuleiten sowie Verbesserungsvorschläge für bestehende Plattformen zu unterbreiten.

Durch die Zusammenarbeit mit Professor Ronald Bogaschewsky¹⁰ bei der Konzeption des Fragebogens ergab sich die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME). Ausgehend von den Mitgliedsunternehmen des BME war eine Ausweitung der Grundgesamtheit möglich. Somit konnte für die Befragung zusätzlich der Mittelstand in die Betrachtung einbezogen werden, um eventuelle bestehende Größeneffekte abbilden zu können.

Insgesamt umfasste die Befragung somit die 500 größten Unternehmen Deutschlands nach Mitarbeitern sowie alle Mitgliedsunternehmen des BME mit einer Mitarbeiterzahl zwischen 50 und 250 Mitarbeitern. Aus den Antworten zu den Fragebögen sind für die Auswertung nur die auszuwählen, deren Umsatz unter 50 Millionen Euro liegt, damit sie dem Kriterium mittlerer Unternehmen laut Definition der Europäischen Union (EU) entsprechen.¹¹

⁵ Vgl. Kap. 3, S.7ff.

⁶ Zu Anforderungen an die Konzeption von Befragungen sowie Vor- und Nachteilen verschiedener Befragungsmethoden vgl. BORTZ, J.; DÖRING, N. (2002), S. 237ff.

⁷ Vgl. Kap. 3.4, S. 24.

⁸ Vgl. Kap. 3.5, S. 25ff.

⁹ SCHMACKE, E. (2003).

¹⁰ Professor Ronald Bogaschewsky ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre an der Universität Würzburg, <http://ibl.wifak.uni-wuerzburg.de/>.

¹¹ KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2003), S. L 124/39.

Diese so definierte Grundgesamtheit soll dazu dienen, die für die Studie erarbeiteten Forschungsfragen zu beantworten.

3.2 Forschungsfragen für die Befragung

Ziel der empirischen Studie ist es also, einen Eindruck über den Stand der umweltfreundlichen Beschaffungspraxis in den 500 größten Unternehmen Deutschlands nach Mitarbeitern sowie der Mitgliedsunternehmen mittlerer Größe des Bundesverbandes für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) zu gewinnen. Hierzu sollen gezielt die wahrgenommenen Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung in den jeweiligen Unternehmen aus zwei verschiedenen Perspektiven (Sicht der Beschaffer sowie Sicht der Umweltverantwortlichen) abgefragt und deren Ergebnisse einander gegenüber gestellt werden.

Die folgenden Forschungsfragen wurden ausgehend von Erfahrungen im Umgang mit der Hemmnisanalyse und Ergebnissen vorangegangener Befragungen – insbesondere in den Projekten RELIEF und NABES¹² - sowie basierend auf den Machtbasen von FRENCH; RAVEN¹³ und der Promotorentheorie von HAUSCHILDT; GEMÜNDEN¹⁴ und abgeleitet davon den für die Befragung ausgewählten Hemmnisgruppen entworfen. Sie berücksichtigen weiterhin Anregungen und Erkenntnisse vorangegangener Studien und weiterer themenspezifischer Literatur.

Folgende Forschungsfragen wollen wir mit der Befragung beantworten:

1. Die Wahrnehmung von Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung variiert von Branche zu Branche.¹⁵

F1: Werden in Branchen mit hoher Betroffenheit sowie relativ langer Erfahrung in diesem Bereich (z. B. Chemieindustrie) geringere Hemmnisse gesehen?

2. Die Wahrnehmung von Hemmnissen variiert in Abhängigkeit von der Position des Beantworters (Beschaffung und Umweltbereich).¹⁶

F2 Nehmen unterschiedliche Bereiche (Beschaffer/Umweltbereich) verschiedene Hemmnisse wahr?

3. Die Anzahl der wahrgenommenen Hemmnisse steigt mit zunehmender Unternehmensgröße.¹⁷

F3: Werden, je größer ein Unternehmen ist, dessen Transaktionskosten aufgrund steigenden Abstimmungsbedarfs und daraus resultierend dessen wahrgenommene Hemmnisse größer?

¹² RELIEF - Environmental relief potential of urban action on avoidance and detoxification of waste streams through green public procurement - Umweltentlastungspotential städtischer Aktivitäten im Bereich umweltfreundlicher Beschaffung mit Blick auf die Detoxifikation und Reduzierung von Abfallströmen, vgl. ICLEI (2003); Potentiale Nachhaltiger Beschaffung und Instrumente zur Umsetzung (NaBesI), vgl. PROFESSUR FÜR BETRIEBLICHE UMWELTÖKONOMIE (2004). Zu Ergebnissen und Erfahrungen im Umgang mit der Hemmnisanalyse in beiden Projekten vgl. GÜNTHER, E., SCHEIBE, L. (2005b), S.317ff.; GÜNTHER, E.; SCHEIBE L. (2004a), S. 20ff.

¹³ Vgl. FRENCH, J. R. P. jr.; RAVEN, B. (1959), S. 155ff.

¹⁴ HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999).

¹⁵ Vgl. WITTMANN, G. W. (1994), S. 246.

¹⁶ Dies kann mit der Idee der Systemtheorie begründet werden, dass Organisationsstrukturen sowie das Verhalten von Organisationsmitgliedern je nach deren Umwelt unterschiedlich effizient sind, da beide voneinander abhängen und sich gegenseitig beeinflussen, vgl. Maurer, J. G. (1971), S. 6.

¹⁷ Dies basiert auf der Idee der Theorie der Interdependenzkosten, die annimmt, dass die Kosten für Abstimmungen mit zunehmender Anzahl der Beteiligten am Entscheidungsprozess steigen, vgl. BERNHOLZ, P.; BREYER, F. (1994).

4. Der Bereich, der als derjenige mit dem größten Einfluss angesehen wird, macht nur geringe Anstrengungen in Richtung umweltfreundliche Beschaffung.

F4 Wird beispielsweise der Finanzbereich als der Bereich wahrgenommen, der den größten Einfluss auf umweltfreundliche Beschaffung hat, der jedoch nur geringe Anstrengungen in diese Richtung unternimmt?

5. Der Einsatz und die Hemmnisse der Nutzung von eProcurement variieren von Branche zu Branche.¹⁸

F5 Nehmen Branchen mit relativ langen Erfahrungen im Bereich der Nutzung elektronischer Medien (z. B. Automobilindustrie, IT) geringere Hemmnisse im Bereich des eProcurements wahr?

6. Der Einsatz und die Hemmnisse der Nutzung von eProcurement ist von der Größe des Unternehmens abhängig.¹⁹

F6 Nutzen kleinere Unternehmen weniger elektronische Medien und sehen mehr Hemmnisse als Große?

7. Die wahrgenommenen Hemmnisse für die eProcurement Arten (Informationsportal, katalogbasiertes eProcurement, elektronische Märkte und Ausschreibungen sowie B2B Netzwerke) weichen voneinander ab.

F7: Sind bei häufiger durchgeführten eProcurement Arten (z. B. katalogbasierte elektronische Beschaffung) die Hemmnisse geringer?

Darüber hinaus sollen folgende Thesen über die Fragestellungen hinweg überprüft werden:

Zwischen ausgewählten Fragestellungen und der Größe des Unternehmens besteht ein Zusammenhang.

Zwischen ausgewählten Fragestellungen und der Branche des Unternehmens besteht ein Zusammenhang.

Diese Thesen werden bei den Auswertungen zu den jeweiligen Fragestellungen geprüft werden.

Um die Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung in den ausgewählten Unternehmen erfassen und bewerten zu können, wurde auf die an der Professur als Resultat aus verschiedenen Forschungsprojekten entwickelte Methodik der Hemmnisanalyse zurückgegriffen. Die Hemmnisanalyse zielt darauf, Hemmnisse im Beschaffungsprozess zu identifizieren, zu bewerten und Strategien zu deren Handhabung zu entwickeln.²⁰

3.3 Entwicklung des Fragebogens

Der Fragebogen²¹ wurde so konzipiert, Antworten auf die im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Forschungsfragen zu ermöglichen. Er ist daher modular aufgebaut, um die einzelnen

¹⁸ KPMG CONSULTING AG (2001).

¹⁹ KPMG CONSULTING AG (2001).

²⁰ GÜNTHER, E., SCHEIBE, L. (2005a).

²¹ Die Endversion des Fragebogens findet sich im Anhang, Kap. 5, S. 34.

Themengebiete abzufragen sowie die benötigten Bezugswerte zu erhalten. Er setzt sich aus drei Teilen zusammen – dem allgemeinen Teil, dem Hemmnisteil und dem eProcurement Teil – deren Aufbau und theoretische Grundlagen im Folgenden ausführlicher vorgestellt werden.

3.3.1 Konzeption des allgemeinen Teils

3.3.1.1 Aufbau des allgemeinen Teils²²

Der allgemeine Teil des Fragebogens umfasst insgesamt drei Fragen.

Frage 1 und 2 fragen hierbei nach Unternehmensgröße und Branche. Diese Fragen sollen in der Auswertung als Basis dienen, Zusammenhänge zwischen der Beantwortung der Hemmnisfragen und der Größe bzw. Branche, der ein Unternehmen zuzurechnen ist, zu identifizieren und somit die Forschungsfragen F1 und F3 zu beantworten.

Frage 3 dient der Einordnung des Befragten in die Struktur des jeweiligen Unternehmens. Hiermit sollen die Hemmnisstatements dahingehend untersucht werden, ob die Wahrnehmung von Unternehmensbereich zu Unternehmensbereich variiert (Forschungsfrage F2), um darauf aufbauend dann gezielt Maßnahmen ergreifen zu können und Hemmnisse in den Abteilungen abbauen zu können, in denen sie wahrgenommen werden.

3.3.1.2 Die Festlegung der Branchen

Folgende Branchen bzw. Wirtschaftszweige wurden basierend auf den vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Wirtschaftszweigen für die Befragung ausgewählt und eine Zuordnung abgefragt.²³

• Baugewerbe	• Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	• Kredit- und Versicherungsgewerbe
• Energie- und Wasserversorgung	• Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	• Land- und Forstwirtschaft
• Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	• Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen anderweitig nicht genannt	• Ledergewerbe
• Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	• Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	• Maschinenbau
• Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	• Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	• Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen
• Erziehung und Unterricht	• Herstellung von chemischen Erzeugnissen	• Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
• Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	• Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	• Papier-, Verlags- und Druckgewerbe
• Fahrzeugbau	• Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling	• Private Haushalte und Hauspersonal

²² Vgl. Fragebogen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung, Kap. 5, S. 34, Teil A.

²³ STATISTISCHES BUNDESAMT (2003).

• Fischerei und Fischzucht	• Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	• Textil- und Bekleidungsgewerbe
• Gastgewerbe	• Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	• Verkehr und Nachrichtenübermittlung
• andere:		

Tabelle 1: ausgewählte Branchen der Befragung (Auszug aus dem Fragebogen)

Alle befragten Unternehmen sollten sich innerhalb dieser Gruppen wiederfinden, da die Klassifikation dem Statistischen Bundesamt folgt und in die Studie nur deutsche Unternehmen einbezogen wurden. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass zumindest die größten 500 Unternehmen Deutschlands regelmäßig Daten für die allgemeinen Wirtschaftsstatistiken an das Statistische Bundesamt übermitteln und sich somit ohne Probleme in diese Kategorisierung einordnen können.

3.3.2 Konzeption des Hemmnisteils für Beschaffung im Allgemeinen

3.3.2.1 Aufbau des Hemmnisteils²⁴

Der Hemmnisteil des Fragebogens umfasst die Fragen vier bis sieben.

Die Fragen 4, 5 und 6 fokussieren darauf herauszufinden, wie die antwortenden Personen die Entscheidungsfindung im Beschaffungsprozess, das Einfluss-Nehmen auf den Beschaffungsprozess sowie das Sich-Bemühen um Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung in den Beschaffungsprozess von unterschiedlichen Akteuren innerhalb des Beschaffungsprozesses wahrnehmen und bewerten. Mit den Antworten, die aus diesen Fragen gewonnen werden können, soll untersucht werden, ob dieselben Ebenen Einfluss auf Beschaffungsentscheidungen nehmen und wie sie sich um die Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung im Unternehmen bemühen (Forschungsfrage F4). Die Anzahl der Akteure (Personen/Gruppen), die in einem Unternehmen Beschaffungsentscheidungen beeinflussen können, ist neben der Unternehmensgröße sowohl von der Branche als auch von der organisationalen Struktur des jeweils befragten Unternehmen abhängig. Sie spielt jedoch für die Entstehung, Identifikation und Überwindung von Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung eine entscheidende Rolle. Daher war die Auswahl der Akteure, die in die Befragung einbezogen werden sollten, für die Studie von großer Bedeutung. Sie basiert auf dem Grundgedanken des Stakeholderansatzes (Kap. 3.3.2.2).²⁵

Frage 7 umfasst die Hemmnisstatements, anhand derer allgemeine Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung identifiziert werden sollen. Hierbei sind die Statements mittels der vier Antwortmöglichkeiten „Ich stimme zu“, „Ich stimme eher zu“, „Ich stimme eher nicht zu“ und „Ich stimme nicht zu“ zu bewerten. Diese Antwortstruktur wurde für die Hemmnisanalyse bewusst gewählt, auch wenn für solche Befragungen größtenteils drei- oder fünfstufige Antwortskalen empfohlen werden.²⁶ Die Begründung hierfür liegt darin, dass die Hemmnisanalyse auf das Aufzeigen von Tendenzen fokussiert und in diesem Kontext das Angebot einer

²⁴ Vgl. Fragebogen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung, Kap. 5, S. 34, Teil B.

²⁵ Stakeholders are "all of those groups that can affect or are affected by the accomplishment of organisational purpose", FREEMAN, R. E. (1984), S. 25.

²⁶ Vgl. LIKERT, R. (1932).

neutralen Kategorie nicht sinnvoll erschien, da die Methode auf der Annahme basiert, dass ein Hemmnis entweder als solches gesehen wird oder nicht. Um folglich zu vermeiden, dass Befragte mit „Ich weiß nicht“ antworten, nur weil sie nicht über die jeweilige Aussage nachdenken wollen, wurde eine solche Kategorie nicht angedacht, um eine zustimmende oder ablehnende Stellungnahme zum jeweiligen Statement zu erlangen.²⁷ Mit den Antworten auf die Hemmnisstatements wird einerseits eine Relevanzanalyse für die Hemmnisse über die gesamte Befragung angestrebt. Andererseits soll ein Vergleich der Hemmnisse über die Branchen vorgenommen werden sowie untersucht werden, ob die Wahrnehmung der Hemmnisse von der Unternehmensgröße abhängt. Drittens erfolgt eine Betrachtung und Bewertung der Ergebnisse nach Hemmnisgruppen,²⁸ die die Aussagen zu den Hemmnisstatements zusammenfassen und somit eine Bewertung der Gruppen nach ihrer Relevanz ermöglichen. Im Fragebogen sind 24 Hemmnisstatements enthalten, die auf den Hemmnisgruppen sowie vorangegangenen Erfahrungen mit der Hemmnisanalyse basieren.

3.3.2.2 Die Auswahl der Akteure

Wird die Implementierung umweltfreundlicherer Beschaffung als Ziel des Unternehmens angesehen, können die folgenden Akteure (Personen/Gruppen) durch entsprechende Beschaffungsentscheidungen beeinflusst werden bzw. diese beeinflussen:

Interne Akteure

- die *Beschaffungsabteilung* durch die Auswahl von Produkten und Dienstleistungen entsprechend den Anforderungen der Stakeholder sowie ihrer persönlichen Einstellung,
- der *Interne Nutzer* durch die Nutzung der Produkte und Dienstleistungen und damit beeinflusst werden durch Beschaffungsentscheidungen (Produktion, Verwaltung, etc.),
- die *Finanzabteilung* durch das Setzen von Kostenbegrenzung und/oder Profitabilitätsanforderungen,
- die *Umweltabteilung* durch das zur Verfügung stellen von Informationen und Beratung zu umweltfreundlichen Produkt- und Servicealternativen und
- andere interne Stakeholder durch die Vorgabe von technischen Anforderungen, etc. (F&E, Produktion, etc.);

Externe Akteure:

- der *Staat* durch das Verabschieden von Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen,
- die *Wettbewerber* durch das Aufbauen von Druck auf das Unternehmen, wenn sie fortschrittlicher sind in ihrer Entwicklung hin zu umweltfreundlicherem Wirtschaften und damit Wettbewerbsvorteile am Markt erringen können,
- die *Lieferanten* durch das Angebot passender Produkte und Dienstleistungen und
- die *Kunden* durch das Einfluss nehmen auf Beschaffungsentscheidungen durch ihre Kaufentscheidungen.

²⁷ WITTMANN, R. G. (1994), S. 246. Die bisherigen Erfahrungen mit dieser Vorgehensweise sind sehr positiv, da nur eine geringe Zahl von Befragten bei einer noch geringeren Zahl Hemmnisstatements keine Aussage gemacht hat.

²⁸ Zur Entstehung und Auswahl der Hemmnisgruppen Kap. 3.3.2.3

Das Zusammenspiel der potenziellen Akteure kann wie in Abbildung 1 dargestellt werden. Es müssen nicht in jedem Unternehmen alle Akteure als wichtig für den Beschaffungsprozess identifiziert werden. Die Akteure werden sich von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden und zwar in Abhängigkeit von der organisationalen Struktur, der Branche und der Größe des Unternehmens.

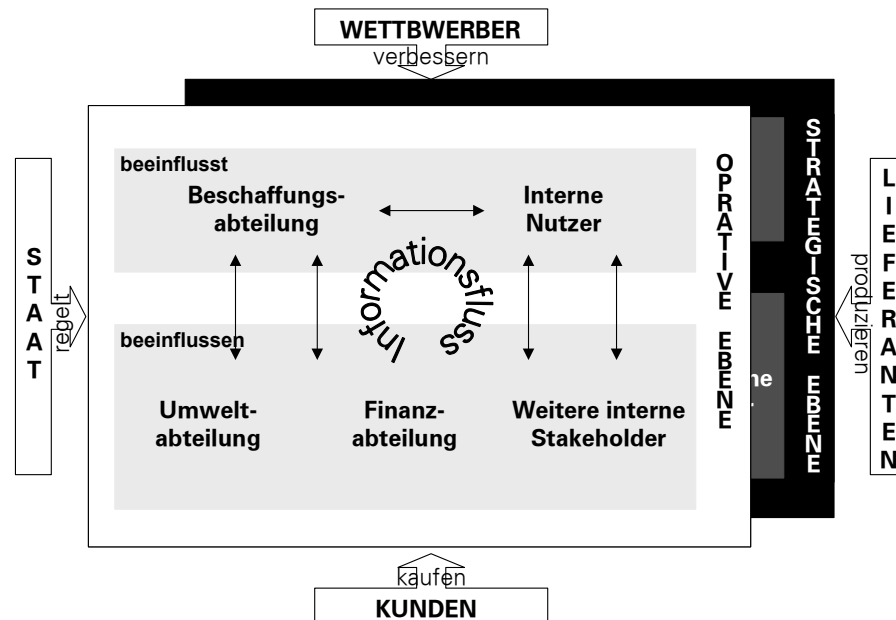


Abbildung 1. Akteure im Beschaffungsprozess

3.3.2.3 Die Entwicklung der Hemmnisgruppen

Die Hemmnisanalyse wurde zur Analyse von Hemmnissen umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung entwickelt und alle bisherigen Erfahrungen wurden auch nur im öffentlichen Bereich gesammelt. Um nun die privatwirtschaftliche Beschaffung ebenfalls mittels dieser Methodik zu analysieren, waren Anpassungen der Zielsetzung, der Konzeption sowie der Formulierungen notwendig, um die zum Teil doch sehr spezifischen Anforderungen öffentlicher Beschaffer zu verallgemeinern und auf Unternehmen anwendbar zu machen.

Ausgangspunkt für die Konzeption des Fragebogens für dieses Projekt war der Fragebogen des Selbstevaluations-Tools der Hemmnisanalyse, welches öffentlichen Verwaltungen im Internet kostenlos zur Analyse ihrer Hemmnisse zur Verfügung steht.²⁹

Verbunden mit diesem Fragebogen sind die Hemmnisgruppen, die hinter den Hemmnisstatements als theoretische Basis liegen, von essenzieller Bedeutung, da sie die Ausgangsbasis von Szenarien darstellen.³⁰ Mit Hilfe der Szenarien sollen Fragestellungen nach entscheidenden Hemmnissen beantwortet werden, die zur Behinderung umweltfreundlicher Beschaffung führen. So ist es z. B. von Interesse, ob das Vorhandensein einer bestimmten Gruppe von Hemmnissen beispielsweise gänzlich zur Blockierung umweltfreundlicher Beschaffung führen kann. Weiterhin interessant in diesem Zusammenhang ist dann die Frage, ob es immer dieselbe

²⁹ www.wwil.wiwi.tu-dresden.de/hurdles/index_de.html

³⁰ Szenarien sollen in diesem Zusammenhang als mögliche Kombinationen der Wahrnehmung der Hemmnisgruppen innerhalb des Beschaffungsprozesses verstanden werden. Dies folgt im Großen und Ganzen der Idee der Szenario-Technik, nur ohne Betrachtung möglicher zukünftiger Entwicklungen der Ist-Situation, WEINBRENNER, P. (2000).

Gruppe von Hemmnissen ist, die umweltfreundliche Beschaffung blockieren kann, oder ob diese Gruppe z. B. in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße bzw. der Branche variieren kann oder ob gar die Struktur des Unternehmens selbst hierfür von Bedeutung ist.³¹

Um diese Fragen beantworten zu können, ist die Definition von verlässlichen Hemmnisgruppen notwendig. Deren Existenz ist im Laufe der Befragung zu prüfen und zu bestätigen oder zu widerlegen.

Folgende Hemmnisgruppen wurden basierend auf der Theorie der Machtbasen von FRENCH; RAVEN³² für die Hemmnisanalyse in öffentlichen Verwaltungen innerhalb der Projekte RELIEF und NaBesI entwickelt:

- *Fehlende Ziele*
Diese Gruppe fasst dabei sowohl die organisationalen als auch die persönlichen Ziele der einzelnen Mitarbeiter der Organisation zusammen und versucht, daraus Hemmnisse abzuleiten.
- *Fehlende Regelungen*
Hier wird hinterfragt, ob es Regelungen innerhalb der Organisation (z. B. Beschaffungsleitlinien) bzw. von außen vorgegebene Regelungen (z. B. Normen, Gesetze, etc.) gibt, die umweltfreundliche Beschaffung behindern bzw. ob umweltfreundliche Beschaffung beispielsweise an fehlenden Regelungen scheitert.
- *Fehlende Informationen*
Diese Hemmnisgruppe fasst all jene Hemmnisse zusammen, die sich mit dem wahrgenommenen Informationsmangel des jeweils Befragten auseinandersetzt.
- *Fehlendes Wissen*
Diese Gruppe enthält die Hemmnisse, die aufgrund mangelhaften Wissens auftreten können.
- *Fehlendes Anreiz- und Sanktionssystem*
In dieser Gruppe sind alle Hemmnisse, die aufgrund von Motivationsmängeln entstehen, seien sie durch fehlende Anreize oder zu hohe Strafen verursacht, zusammengefasst.

³¹ Die Kontingenztheorie besagt, dass erfolgreiches Handeln von der jeweiligen Organisation und deren Umfeld sowie Struktur abhängen. Daraus könnte geschlossen werden, dass auch die Hemmnisse bzw. die relevanten Hemmnisgruppen umweltfreundlicher Beschaffung schon von Unternehmen zu Unternehmen variieren, aufgrund verschiedener Umfelder und Strukturen. Einen Erklärungsansatz hierfür bietet das 7-S Modell von McKinsey, WATERMAN, R.; PETERS, T.; PHILLIPS, J. (1998).

³² Vgl. FRENCH, J. P. R., JR.; RAVEN, B. H. (1959), S. 150 - 167. Die Autoren unterscheiden die Machtbasen: Macht durch Belohnung, Macht durch Bestrafung, Macht durch Legitimation, Macht durch Nachahmung, Macht durch Wissen. Diese spiegeln sich auch in den entwickelten Hemmnisgruppen wider.

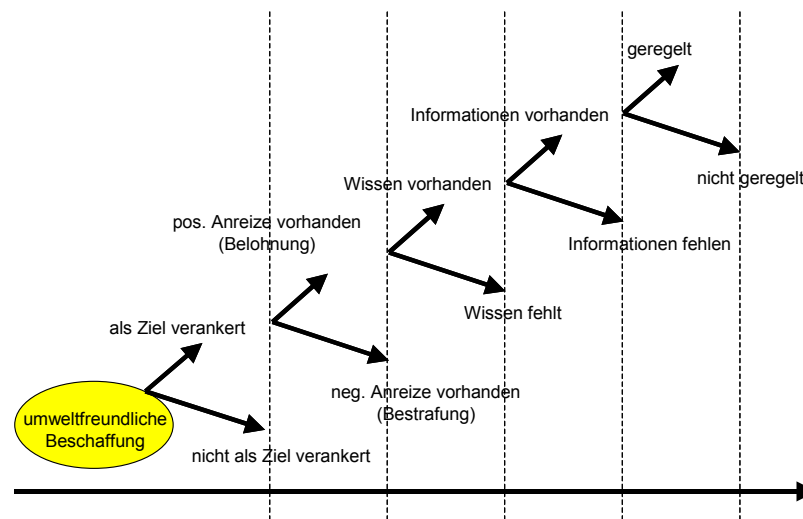


Abbildung 2: Mögliche Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung.

Abbildung 2 stellt eine mögliche hierarchische Ordnung der Hemmnisgruppen dar, wie sie für die Hemmnisanalyse im öffentlichen Bereich entwickelt wurde. Diese befindet sich aufgrund laufenden Erkenntnisgewinns aus der Literatur sowie Anwendung der Methodik weiterhin im Diskussionsprozess, nicht zuletzt wegen nicht ganz überschneidungsfreier Abgrenzung der Gruppen. So sind z. B. fehlende Ziele und fehlendes Anreiz- und Sanktionssystem nicht überschneidungsfrei, da in beiden Gruppen individuelle Zielsetzungen der Befragten einfließen. Aus diesem Grund mussten die Hemmnisgruppen für die Befragung der Unternehmen noch einmal präzisiert und überarbeitet werden.

Eine wichtig Grundlage hierfür, die Promotorentheorie von HAUSCHILDT; GEMÜNDEN, geht in eine ähnliche Richtung wie die der Machtbasen nach FRENCH; RAVEN. Sie konstatiert, dass es Schlüsselpersonen gibt, die aufgrund ihrer besonderen Position (Macht durch Legitimation, Macht durch Belohnung und Bestrafung, Macht durch Nachahmung) sowie ihrer besonderen Fachkenntnis (Macht durch Wissen, Macht durch Nachahmung) Innovationen befördern,³³ diese aber auch bremsen und blockieren können. Diese so genannten Macht- und Fachpromotoren³⁴ tragen maßgeblich zur Implementierung von Innovationen bei. Somit müssen sie auch in den Fokus der Hemmnisanalyse rücken, da es solche Personen sind, die einerseits Hemmnisse schaffen, diese andererseits aber auch abbauen können.

GEMÜNDEN; WALTER identifizieren bei ihrer Forschung zum Beziehungspromotor vier mögliche Barrieren, die inter-organisationale Beziehungen und damit die Implementierung von Innovationsprozessen behindern und erschweren können und somit überwunden werden müssen. Dies sind:³⁵

- “Nicht-Zusammenarbeiten-Dürfen”

³³ Umweltfreundliche Beschaffung kann als organisationale Innovation mit subjektivem Neuigkeitsgrad gesehen werden. Subjektiv neu meint damit, dass Beschaffung und Verwendung eines umweltfreundlichen Produktes oder einer umweltfreundlichen Dienstleistung für eine Organisation eine Innovation ist, wenn sie dies zum ersten mal tut, egal ob die entsprechenden Produkte und/oder Dienstleistungen schon lange am Markt verfügbar und somit keine Produktinnovationen darstellen (vgl. HOCKERTS, K. N. (2003); HÜBNER, H. (2002)).

³⁴ Unter *Fachpromotoren* verstehen HAUSCHILDT; GEMÜNDEN „diejenige Person, die einen Innovationsprozess durch objekt-spezifisches Fachwissen aktiv und intensiv fördert.“ HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999), S. 17. *Machtpromotoren* werden ebenfalls nach HAUSCHILDT; GEMÜNDEN als „diejenigen Personen, die einen Innovationsprozess durch hierarchisches Potenzial aktiv und intensiv fördern“, definiert. HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999), S. 16.

³⁵ GEMÜNDEN, H. G., WALTER, A (1999), S. 119f.

- „Nicht-Zusammenarbeiten-Wollen“,
- „Nicht-Voneinander-Wissen“,
- „Nicht-Zusammenarbeiten-Können“,

In Anlehnung an diese Barrieren wurden die bisher fünf Hemmnisgruppen auf die folgenden vier reduziert, um die Redundanz weiter zu verringern:

- Dürfen
- Wollen
- Wissen
- Können

Nach Ansicht der Autorinnen können organisatorische Ziele und Regelungen zu „Dürfen des Individuums“ zusammen gefasst werden, sowie individuelle Ziele und Anreiz- und Sanktionssysteme zu „Wollen des Individuums“ verschmelzen. Die vier Hemmnisgruppen sind für die Untersuchung wie folgt definiert:

- *Dürfen*

Dürfen beinhaltet alle Hemmnisse, die aus organisationalen Zielstellungen heraus entstehen können sowie all jene, die durch gesetzliche Regelungen, Kunden, Lieferanten etc. ihren Weg in die organisationalen Strukturen finden. Damit ist gemeint, dass Anforderungen dieser Stakeholder, z. B. bestimmte Substanzen zu vermeiden,³⁶ direkten Einfluss auf unternehmerische Zielsetzungen und damit auch auf Beschaffungsentscheidungen nehmen. Weiterhin umfasst Dürfen die wahrgenommenen Mitwirkungsmöglichkeiten der Mitarbeiter als interne Stakeholder, sowie bereichsübergreifende Kommunikation, die Unsicherheiten bezüglich von Neuerungen, Verantwortlichkeiten sowie Zulässigkeit abbauen helfen.³⁷ Diese Hemmnisgruppe beinhaltet somit die Förderung bzw. Behinderung umweltfreundlicher Beschaffung durch Macht (Legitimation). Dies entspricht dem Machtpromoter sowie Macht durch Legitimation.

- *Wollen*

Wollen schließt sowohl die individuellen Ziele der einzelnen Teilnehmer der Organisation ein (Individualziele) als auch deren Motivationen zu umweltfreundlicherer Beschaffung. Motivationssteigernde sowie -hemmende Faktoren werden ebenfalls unter „Wollen“ erfasst, da sie sich direkt auf die Motivation auswirken (können).³⁸ Wenn z. B. Mitarbeiter, die Einfluss auf Beschaffungsentscheidungen haben persönlich nicht an umweltfreundlicher Beschaffung interessiert sind, weil sie beispielsweise Vorurteile haben oder aufgrund zu befürchtender Sanktionen demotiviert sind, fällt dies unter Nicht-Wollen. Dies entspricht der Willensbarriere nach HAUSCHILDT; GEMÜNDEN sowie

³⁶ So sieht das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vor, dass Abfälle in erster Linie zu vermeiden sind und erst in zweiter Linie stofflich oder energetisch zu verwerten. Stoffe die nicht verwertet werden, sind gemäß §10 KrW-/AbfG von der Kreislaufwirtschaft dauerhaft auszuschließen und zur Wahrung des Gemeinwohles zu beseitigen.

³⁷ Vgl. FREIMANN, J. (HRSG.) (1999), S. 160.

³⁸ Hierzu ist es wichtig, Mitarbeiter zu motivieren, bereits im privaten Bereich umgesetzte umweltfreundliche Verhaltensweisen im Unternehmen umzusetzen. Eine Möglichkeit kann darin gesehen werden, neben ethischen Ansprüchen (Generationengerechtigkeit, etc.) konkrete positive Anreize (Honorierung ökologischer Verbesserungsvorschläge etc.) zu schaffen bzw. negative (erhöhter zeitlicher Aufwand, Vorurteile, etc.) abzubauen, vgl. FREIMANN, J. (HRSG.) (1999), S. 159.

Macht durch Belohnung und Bestrafung und Macht durch Identifikation nach FRENCH; RAVEN.³⁹

- **Wissen**

Wissen verbindet Leistungsfähigkeit und Qualifikation der Mitarbeiter, vorhandene Informationen zu nutzen. Hierbei spielen Vorkenntnisse, Weiterbildungen sowie eigenständiges Weiterlernen und sich für etwas Interessieren eine Rolle.⁴⁰ Hemmnisse in diesem Bereich können der Kategorie Fachpromotor sowie Macht durch Wissen und scheitern daher unter Umständen an der Fähigkeitsbarriere der Mitarbeiter.

- **Können**

Können stellt die Möglichkeitenmenge dar. Hierunter sind die vorhandenen Informationen (unabhängig von deren Form) sowie Alternativen für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zusammengefasst.⁴¹ Können versteht sich in diesem Zusammenhang als „In-der-Lage-Sein“, da die Alternativen und Informationen verfügbar sind.

Auch für diese vier Hemmnisgruppen lässt sich äquivalent zur öffentlichen Beschaffung die Theorie eines hierarchischen Aufbaus aufstellen (vgl. Abbildung 3). Eine mögliche Annahme könnte z. B. darin bestehen, dass organisatorische Ziele obligatorisch zur Initiierung umweltfreundlicher Beschaffung sind, da sie die Sicherheit für das Individuum bieten, sich korrekt innerhalb der Organisation zu verhalten. So geht das erste Szenario dahin, zu prüfen, ob bei fehlender Verankerung solcher Ziele im Unternehmen dennoch umweltfreundlich beschafft werden kann (Szenario 1). Weiterhin ist die Frage interessant, ob es Szenarien gibt, in denen auch mit der Sicherheit, dass umweltfreundliche Beschaffung als organisatorisches Ziel verankert ist, die Bemühungen auf operativer Ebene scheitern (Szenario 2 und 3) bzw. welche der Hemmnisgruppen für ein solches Szenario entscheidend sind.

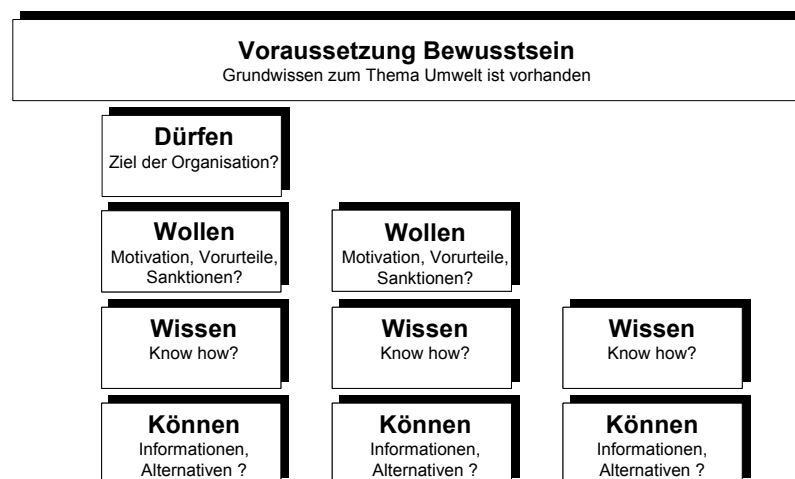


Abbildung 3: hierarchisch aufgebaute Szenarien für Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung

³⁹ HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999), identifizieren in ihren Studien eine Willensbarriere und eine Fähigkeitsbarriere als Ursachen für die Hemmung bei der Einführung von Innovationen (vgl. HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999), S. 13f.). Wie bereits ausgeführt identifizieren sie darauf aufbauend Promotoren als Schlüsselpersonen mit bestimmten Eigenschaften, die in der Lage sind, diese Hindernisse zu setzen, aber auch abzubauen.

⁴⁰ Definition zu Wissen: Wissen = Besitz von objektiv bzw. subjektiv als wahr zu klassifizierenden Erfahrungen, die die Grundlage von Urteilen bilden können, MICROSOFT ENCARTA 98 ENZYKLOPÄDIE (1998); Bei einer **Fähigkeit** handelt es sich immer um ein angeborenes Attribut, **Fertigkeiten** hingegen werden erlernt, WIKIPEDIA, DIE FREIE ENZYKLOPÄDIE (2005). Alle drei Aspekte fließen in die Hemmnisgruppe Wissen ein.

⁴¹ Können soll hier abweichend von den Begriffen Fähigkeiten und Fertigkeiten als informationstechnisch bzw. alternativen-technisch in der Lage sein, umweltfreundlich zu beschaffen, verstanden werden!

Wird allerdings von der Kontingenztheorie ausgegangen, kann angenommen werden, dass keine hierarchische Ordnung der Hemmnisgruppen existiert bzw. diese vielmehr in einem sich gegenseitig beeinflussenden Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind (Abbildung 4).

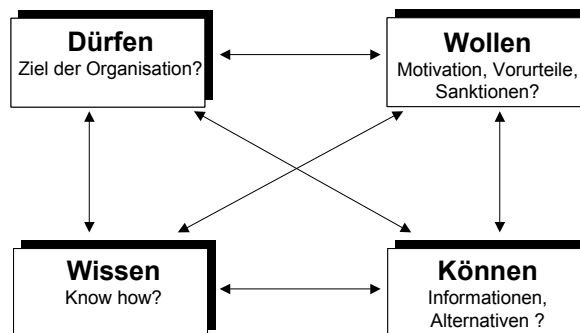


Abbildung 4: nicht-hierarchische Szenarien für Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung

Die Auswertung wird daher zu prüfen haben, welches der beiden Modelle für umweltfreundliche Beschaffung zutreffend ist, um eventuell verallgemeinerbare Aussagen ableiten zu können.

Anhand der vier Hemmnisgruppen wurden nun analog zur Hemmnisanalyse in öffentlichen Einrichtungen, Hemmnisse abgeleitet, die die jeweilige Gruppe möglichst exakt und überschneidungsfrei abbilden.

3.3.2.4 Die Auswahl der Hemmnisfragen

Der Hemmniskatalog der Befragung öffentlicher Einrichtungen umfasst folgende Hemmnisstatements und deren Zuordnung zu den Hemmnisgruppen (fehlende Ziele, fehlende Regelung, fehlendes Wissen, fehlende Information, fehlendes Anreiz- und Sanktionssystem):

Nr.	Hemmnisstatement	Hemmnisgruppe
1	Bemühungen umweltfreundliche Beschaffung einzuführen, sind nicht sinnvoll.	Ziele
2	Mitarbeiter sind nicht hinreichend über die Ziele umweltfreundlicher Beschaffung informiert.	Information
3	Die Beschaffung von umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen ist nicht Ziel der Organisation.	Ziele
4	Dieses Ziel ist nicht in Leitfäden für umweltfreundliche Beschaffung festgeschrieben.	Regelung
5	Bestehende Beschaffungsrichtlinien unterstützen umweltfreundliche Beschaffung nicht.	Regelung
6	Vorhandene Möglichkeiten zur umweltfreundlichen Beschaffung werden nicht ausgeschöpft.	Wissen
7	In der Organisation haben verschiedene Verwaltungsebenen unterschiedliche Meinungen was umweltfreundliche Beschaffung angeht.	Ziele
8	Es gibt Unsicherheiten bezüglich der rechtlichen Bestimmungen zur umweltfreundlichen Beschaffung.	Wissen
9	Die rechtlichen Bestimmungen zur Durchführung umweltfreundlicher Beschaffung sind sehr komplex.	Wissen
10	Die momentane Gesetzeslage verhindert umweltfreundliche Beschaffung.	Wissen
11	Die Mitarbeiter sind über die Umweltrelevanz beschaffter Produkte und Dienstleistungen nicht ausreichend informiert.	Information
12	Die Mitarbeiter sind über die Möglichkeiten umweltfreundlicher Beschaffung nicht ausreichend informiert.	Information

13	Die Mitarbeiter sind über umweltfreundliche Produkt- und Dienstleistungsalternativen nicht ausreichend informiert.	Information
14	Es ist schwierig, umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen auf dem Beschaffungsmarkt zu identifizieren.	Wissen
15	Viele Nutzer haben Vorurteile gegenüber umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungsalternativen	Anreize und Sanktionen
16	Umweltfreundliche Beschaffung wird durch Verwaltungsprozesse behindert (z.B. durch dezentrale Zuständigkeiten).	Regelungen
17	Folgekosten (z.B. für Energie oder die Entsorgung) werden bei Beschaffungsentscheidungen nicht berücksichtigt.	Anreize und Sanktionen
18	Umweltfreundliche Produkte haben gegenüber herkömmlichen Produkten eine eingeschränkte Funktionalität.	Anreize und Sanktionen
19	Eine geringe Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkt- und Dienstleistungsalternativen durch die Nutzer innerhalb der Verwaltungsbehörden verlangsamt / verhindert eine stärkere Ökologieorientierung bei der Beschaffung.	
20	Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen sind zu teuer.	Anreize und Sanktionen
21	Die umweltfreundliche Beschaffung bedeutet zusätzliche Arbeit.	Anreize und Sanktionen
22	Umweltfreundliche Beschaffung verursacht höhere Kosten.	Anreize und Sanktionen
23	Umweltfreundliche Beschaffung eröffnet Kosteneinsparpotenziale.	Anreize und Sanktionen
24	In der Organisation fehlen ausreichend Möglichkeiten für umweltfreundliche Beschaffung.	Regelungen
25	Im Beschaffungsmarkt gibt es kein ausreichendes Angebot an umweltfreundlichen Produkt- und Dienstleistungsalternativen.	Wissen
26	Vorhandene Spielräume zur Umsetzung umweltfreundlicher Beschaffung sind zu gering.	Regelungen
27	Vorhandene Spielräume zur Umsetzung umweltfreundlicher Beschaffung werden nicht effektiv genutzt.	Wissen

Tabelle 2: Hemmniskatalog der Hemmnisanalyse öffentlicher Einrichtungen

Aufbauend auf den bisher identifizierten potenziellen Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung (vgl. Tabelle 2) und verknüpft mit den für die Untersuchung der Unternehmen gewählten Hemmnisgruppen (vgl. Kap. 3.3.2.3) wurden die folgenden Hemmnisstatements für die Befragung der Unternehmen ausgewählt.⁴² Die Auswahl erfolgte immer unter der Prämisse der maximal möglichen Unabhängigkeit (vgl. Tabelle 3).

Nr.	bisher	Hemmnisstatement	Hemmnisgruppe
A	17	Folgekosten können bisher nicht in Beschaffungsentscheidungen berücksichtigt werden.	Dürfen
B	3	Umweltfreundliche Beschaffung ist ein Ziel Ihres Unternehmens.	Dürfen
C	10	Existierende rechtliche Regelungen unterstützen umweltfreundliche Beschaffung in Ihrem Unternehmen.	Dürfen
D	5	Beschaffungsleitfäden Ihres Unternehmens unterstützen umweltfreundliche Beschaffung.	Dürfen

⁴² Diese Hemmnisstatements bilden Frage 7 im Fragebogen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung, vgl. Anhang, S. 34. Sie dienen als Basis für die Beantwortung des Großteils der aufgestellten Forschungsfragen.

Nr.	bisher	Hemmnisstatement	Hemmnisgruppe
E	24, 26	Es ist möglich, in einem intern festgelegten Kostenrahmen alternative, auch umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen.	Dürfen
F	16	Umweltfreundliche Beschaffung wird durch Vorgaben des Beschaffungsprozesses behindert.	Dürfen
G	1	Bemühungen umweltfreundlich zu beschaffen sind aus Ihrer Sicht sinnvoll.	Wollen
H	21	Die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen verursacht zusätzliche Arbeit.	Wollen
I		Umweltfreundliche Beschaffungsinitiativen der Mitarbeiter werden unterstützt und gefördert.	Wollen
J	18	Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen haben eine geringere Funktionalität.	Wollen
K	20	Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen sind zu teuer.	Wollen
L	15	Viele Nutzer haben Vorurteile gegenüber umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen.	Wollen
M		Alternative, umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen sind Ihnen bekannt.	Wissen
N	6, 27	Bestehende Möglichkeiten, umweltfreundliche Kriterien in die Beschaffung einzubeziehen, werden genutzt.	Wissen
O	8, 9	Bezüglich der rechtlichen Regelungen umweltfreundlicher Beschaffung existieren Unsicherheiten (z. B. aus Komplexitätsgründen).	Wissen
P	22	Umweltfreundliche Beschaffung verursacht höhere Kosten.	Wissen
Q	23	Die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte eröffnet Möglichkeiten zur Kostensenkung.	Wissen
R	14	Es ist schwierig, umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen am Markt zu identifizieren.	Wissen
S	25	Am Markt sind für unsere Bedarfe ausreichend umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen verfügbar.	Können
T	13	Informationen (Kriterien, Preise, Leistungen) zu umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen sind verfügbar.	Können
U	2	Sie sind hinreichend über das Unternehmensziel Umweltfreundliche Beschaffung informiert.	Können
V	12	Sie sind über Möglichkeiten umweltfreundlich zu beschaffen informiert.	Können
W		Sie sind über die relevanten rechtlichen Regelungen umweltfreundlicher Beschaffung informiert.	Können
X	11	Sie sind über die Umweltrelevanz der von Ihrem Unternehmen beschafften Produkte und Dienstleistungen informiert.	Können
Y	19	Eine höhere Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen erhöht das umweltfreundliche Angebot im entsprechenden Markt.	

Tabelle 3: Hemmniskatalog der Hemmnisanalyse in der Befragung der Unternehmen

Im Folgenden sollen die Ähnlichkeiten und Änderungen im Vergleich zur Version für öffentliche Verwaltungen aufgezeigt werden.

Nicht übernommen wurden lediglich das Statement 7 und das Statement 4 (vgl. Tabelle 2). Dies wird damit begründet, dass die These des Statements 7 durch die Befragung unterschiedlicher Ebenen (Beschaffung und Umwelt) aus den Antworten erschlossen und somit empirisch

belegt werden kann. Bei Statement 4 handelt es sich lediglich um eine Unterfrage zu Statement 3 innerhalb des Hemmniskatalogs zur Befragung öffentlicher Einrichtungen.

Die Statements 6 und 27 wurden zu Statement N zusammengefasst. Weiterhin wurden 8 und 9 miteinander verknüpft zu Statement O, sowie 24 und 26 zu Statement E.

Statement 19 wurde als letzte nicht zu einer der Hemmnisgruppen gehörende Frage aufgenommen (Statement Y), um die generelle Meinung in den Unternehmen zur Wirksamkeit umweltfreundlicher Beschaffung abzubilden.

Weiterhin wurden die Statements sprachlich überarbeitet, um erstens den Wortlaut von öffentlicher auf privatwirtschaftliche Beschaffung anzupassen, wo dies von der Formulierung her notwendig war, und zweitens möglichst alle Unklarheiten zu vermeiden.

Um neben den Fragestellungen zu allgemeinen Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung Aussagen für den Bereich des eProcurement gewinnen zu können, widmet sich der letzte Teil des Fragebogens Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung bei eProcurement.

3.3.3 Konzeption des eProcurement Teils

3.3.3.1 Aufbau des eProcurement Teils⁴³

Der eProcurement Teil des Fragebogens umfasst die Fragen 8 und 9.

Hierbei erfasst Frage 8 allgemeine Angaben zum eProcurement, wie Beschaffungsvolumen sowie eProcurement Anteil am Beschaffungsvolumen. So soll versucht werden, einen Überblick über die elektronische Beschaffungspraxis zu gewinnen und gegebenenfalls Branchen oder Unternehmensklassen zu identifizieren, die bereits besonders fortgeschritten in der Nutzung von eProcurement sind.

Frage 9 ist so konzipiert, dass mit vier gleichen Statements die verschiedenen Arten von eProcurement (Informationsportale, katalogbasiertes eProcurement, elektronische Märkte und Ausschreibungsplattformen sowie B2B-Netzwerke) von den Befragten bewertet werden sollen. Mit dieser Bewertung soll sowohl eine Aussage, ob sich die Hemmnisse zwischen den Arten des eProcurement unterscheiden, als auch eine Aussage zu den Hemmnisgruppen gewonnen werden sowie eventuelle Abweichungen der Hemmnisse in Abhängigkeit von der Branche und Größe untersucht werden.

3.3.3.2 Systemgrenze der Untersuchung im Bereich des eProcurements

Um eine geeignete Systemgrenze für die empirische Untersuchung ableiten zu können, wurden in einem ersten Schritt Definitionen im Bereich des eBusiness zusammengetragen, um das Betrachtungsobjekt einzugrenzen.

„eBusiness bezeichnet die verschiedenen Möglichkeiten, Vorgänge in allen unternehmerischen Funktionsbereichen mittels elektronischer Kommunikationsmedien [vor allem Internetstandard basierende Netzwerktechnologien] abzuwickeln.“⁴⁴

⁴³ Vgl. Fragebogen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung, Kap. 5, S. 34, Teil C.

⁴⁴ BOUTELLIER, R.; WAGNER, S. M.; WEHRLI, H. P. (2003), S. 68. Der Begriff *eBusiness* wurde erstmalig 1997 von IBM in einer Marketingkampagne geprägt. Seitdem fand er immer häufiger Anwendung. Weitere Definitionen finden sich bei: AMOR, D (2000), S. ; CUNNINGHAM, P.; FRÖSCHL, F. (1999), S. , WIRTZ, B. W. (2001), S.

Für *eCommerce* wird im Folgenden auf die enge Definition der OECD zurückgegriffen, da diese, aufgrund ihres Konsenses in allen Mitgliedsstaaten, als die am besten geeignete erscheint. Die OECD hat sowohl eine enge als auch eine weite Definition für *eCommerce* festgelegt. Die enge Definition besagt, dass „an internet transaction is the sale or purchase of goods or services, whether between businesses, households, individuals, governments, and other public or private organizations, conducted over the Internet.“⁴⁵ Die weite Definition erweitert die Sichtweite von Transaktionen mittels Internet auf Transaktionen mittels computer-gestützter Netzwerke.

B2B Bereich (Business to Business) wird in diesem Zusammenhang verstanden als die elektronische Geschäftsabwicklung zwischen Unternehmen, ihren Lieferanten und Händlern.⁴⁶

eProcurement kann ganz allgemein verstanden werden, als die Integration der Informations- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung der operativen Tätigkeiten sowie der strategischen Aufgaben im Beschaffungsbereich von Unternehmen.⁴⁷

Elektronische, internetbasierte Marktplätze sind „Internet-Plattformen, auf denen Unternehmen einer oder mehrerer Branchen Transaktionen anbahnen, vereinbaren und abwickeln können.“⁴⁸

Informationsportale dienen der „Branchen-, Fach-, und Marktinformation, Lieferantensuche, etc.“⁴⁹

Die aufgeführten Definitionen können graphisch dargestellt werden, um ihr Zusammenspiel zu verdeutlichen (vgl. Abbildung 5)

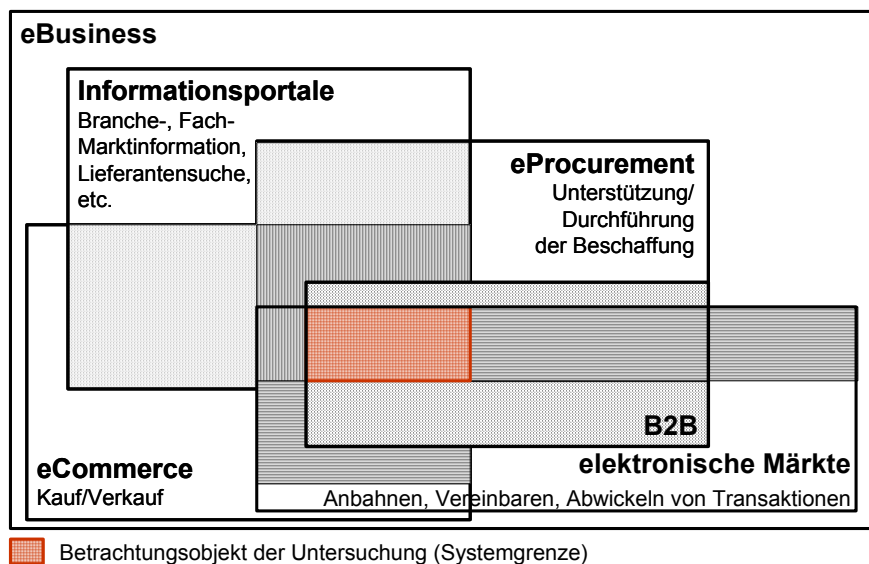


Abbildung 5: Systematisierung der Definitionen im Zusammenhang mit eBusiness

⁴⁵ OECD (2002), S. 89.

⁴⁶ Clausnitzer, B.; Heiß, C.; Möller, S. (o. J.).

⁴⁷ WIRTZ, B. W. (2001), S. 308 ff. Eine Zusammenfassung weiterer Definitionen zu eProcurement finden sich in BOUTELLIER, R.; WAGNER, S. M.; WEHRLI, H. P. (2003), S. 247. Für diese Untersuchung wird jedoch auf die allgemeine Definition von WIRTZ zurückgegriffen.

⁴⁸ BOUTELLIER, R.; WAGNER, S. M.; WEHRLI, H. P. (2003), S. 160.

⁴⁹ ebenda.

Ausgehend von diesen Definitionen und der graphischen Systematisierung wird sich der Fokus der weiteren Untersuchung auf das eProcurement als Teilmenge des eBusiness richten und zwar insbesondere auf die Nutzung von katalogbasiertem eProcurement, elektronischen Märkten und Auktionen (im B2C Bereich), B2B Netzwerken sowie Informationsportalen im Beschaffungsbereich. Weitere Informationsmedien, wie emails (Werbemails) und Newsletter sollen keine Betrachtung finden, da diese sehr spezifisch vom jeweils versendenden Unternehmen abhängen und daher eine Verallgemeinerung sowie die Ableitung von allgemein gültigen Aussagen als kritisch angesehen wird.

3.3.3.3 Arten von eProcurement

Aufbauend auf den Definitionen zu elektronischen Märkten und Internetportalen, Expertenmeinungen sowie aus den Recherchen im Bereich der Internetplattformen, die im Rahmen des Projektes durchgeführt wurden, wurden für das weitere Vorgehen im Forschungsprojekt die folgenden Arten von eProcurement ausgewählt:

Informationsportale

1. Plattformen, auf denen sich Anbieter und Nachfrager treffen, um nach Produkten, Kategorien, Adressen, etc. zu suchen, Informationen auszutauschen ohne jedoch Transaktionen abzuschließen (z. B. www.blauer-engel.de)
2. Homepage eines Unternehmens, die lediglich Informationen zu eigenen und/oder fremden Produkten anbietet, ohne Einkäufe zu ermöglichen.

Katalogbasiertes eProcurement

3. Homepage eines Unternehmens (auch Genossenschaften o. ä.), die mit einem einfachen eShop gekoppelt ist, über welche die Nutzer und Nachfrager direkt die vom Unternehmen hergestellten Produkte bestellen/kaufen können (Direktvertrieb, wie z. B. baeuerinnen.de).
4. Homepage eines Unternehmens gekoppelt mit einem eShop, über welchen die Nutzer und Nachfrager direkt Produkte bestellen/kaufen können. Die angebotenen Produkte können unternehmenseigen und/oder unternehmensfremd sein (z. B. www.mmcomputer.de/shop/neu/index_neu.htm).

Elektronische Märkte/Auktionen

5. Plattformen, auf denen sich Anbieter und Endnachfrager (Business to Consumer) treffen, um miteinander zu handeln. Hierbei können beide nach bestimmten Produkten und Kategorien suchen, Adressen austauschen sowie Transaktionen abwickeln (z. B. ebay.com).

B2B-Netzwerke

6. Plattformen, auf denen sich Anbieter und Nachfrager im Business to Business Bereich treffen, um miteinander zu handeln.

Diese vier Arten wurden in die Befragung aufgenommen, um zu prüfen, ob von Unternehmensseite voneinander abweichende Hemmnisse gesehen werden.

3.3.3.4 Die Auswahl der Hemmnisstatements im eProcurement Bereich

Die vier Hemmnisstatements im eProcurement Bereich der Befragung (Abbildung 6) sind so gewählt, dass sie je eine Hemmnisgruppe abbilden.

Die Fragen sind äquivalent für alle eProcurement Arten gestaltet, sodass ein Vergleich der Aussagen über diese Arten ermöglicht wird.

Nr.	Hemmnisstatement	Hemmnisgruppe
a	Es ist Ziel Ihres Unternehmens , auch bei der Verwendung von Informationsplattformen umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen.	Dürfen
b	Die Nutzung der Möglichkeiten von Informationsplattformen vereinfachen umweltfreundliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen (Zeitersparnis, komfortablere Gestaltung, einfache Bedienung, etc.).	Wollen
c	Die Möglichkeiten der Suche nach Informationen auf sowie der Handhabung der Funktionen von Informationsplattformen sind den Verantwortlichen vertraut .	Wissen
d	Es fehlen vergleichende Informationen , die herkömmliche und umweltfreundliche Produkte nebeneinander stellen.	Können

Abbildung 6: Hemmnisstatements zu Informationsplattformen im eProcurement-Teil des Fragebogens der Befragung der Unternehmen (Ausschnitt aus dem Fragebogen)

Nachdem nun die theoretischen Vorarbeiten vorgestellt wurden, soll im Folgenden kurz der Ablauf der Befragung selbst kurz skizziert werden.

3.4 Befragung

Die Befragung setzte sich aus zwei Phasen zusammen: der Pre-Test Phase und der eigentlichen Befragungsphase.

3.4.1 Pre-Test

Der Fragebogen zur Befragung zu „Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung“ wurde wie bereits ausgeführt in Anlehnung an den Fragebogen zur Befragung öffentlicher Einrichtungen entwickelt.

Die erste Stufe des Tests bestand in der Zusammenarbeit mit Professor Ronald Bogaschewsky, dessen Spezialgebiet Beschaffung, insbesondere elektronische Beschaffung ist. Aufbauend auf seinen ersten Feedbacks wurde der Fragebogen erweitert und überarbeitet.

Der Pre-Test im eigentlichen Sinne wurde mit Unternehmenspartnern, die den Umweltaufteilungen von vier großen Unternehmen, die auch den größten 500 Unternehmen Deutschlands angehören, durchgeführt. Die Auswahl der Teilnehmer des Pre-Tests kann einerseits mit unserem Bestreben, sowohl die größten 500 Unternehmen befragen zu wollen, als auch damit, dass Mitarbeiter des Umweltbereichs Teil der Befragung sein sollten, begründet werden. Ein weiterer Grund war jedoch auch der, die betreffenden Personen entweder persönlich zu kennen oder eine Empfehlung zu deren Bereitschaft, an entsprechenden Pre-Tests teilzunehmen, bekommen zu haben. Daher konnte der Rücklauf der Fragebögen mit entsprechendem Feedback garantiert werden und ein Höchstmaß an Feedback in den Fragebogen einfließen.

3.4.2 Befragungsaktion

Die Befragungsaktion gliederte sich in drei Teilaktionen.

- Die *erste* bestand in der Versendung des Fragebogens in jeweils zweifacher Ausfertigung an alle Unternehmen der Grundgesamtheit.
- Die *zweite Phase* der Befragung bestand in einer Nachhakaktion. In dieser wurden alle Unternehmen der Grundgesamtheit, außer denen, die bis zu diesem Zeitpunkt nicht anonym geantwortet hatten, noch einmal angefragt, ob der Fragebogen bei Ihnen eingegangen ist und darum gebeten, ihn wenn möglich doch noch zu beantworten.
- Abschließend wurden ausgewählte Unternehmen der Gruppe der größten 500 Unternehmen Deutschlands in einem *dritten Schritt* angerufen, um sich nach dem Verbleib des Fragebogens zu erkundigen und eventuell im persönlichen Gespräch für das Ausfüllen zu werben.

3.5 Auswertungsansätze

Die Auswertungen zu den Forschungsfragen werden deskriptiven Charakters sein. Sie basieren dabei auf Exceltabellen sowie -diagrammen, die die gesammelten Daten in der zur Beantwortung der Forschungsfragen notwendigen Form verknüpfen und die Ergebnisse visualisieren. Weitere SPSS-Auswertungen, wie z. B. Boxplots und Histogramme sind ebenfalls angedacht, um die Verteilungen der Antworten darzustellen und zu vergleichen.

3.5.1 Auswertungsansätze: Allgemeiner Teil

Wie bereits erläutert, werden die im allgemeinen Teil gewonnenen Daten zur Auswertung der Hemmnisstatements herangezogen – Branchenzugehörigkeit, Größe, Bereichszugehörigkeit der Befragten.

3.5.2 Auswertungsansätze: Hemmnisteil

Mit den Ergebnissen der ersten Fragen des Hemmnisteils soll auch ein eventuell existierender Zusammenhang zwischen Einfluss auf Beschaffungsentscheidungen im Vergleich zu Bemühungen zur Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung untersucht werden. Dies ist in einer Matrix, die beide Aussagen gegenüber stellt, denkbar (vgl. Abbildung 7) (Forschungsfrage 4).

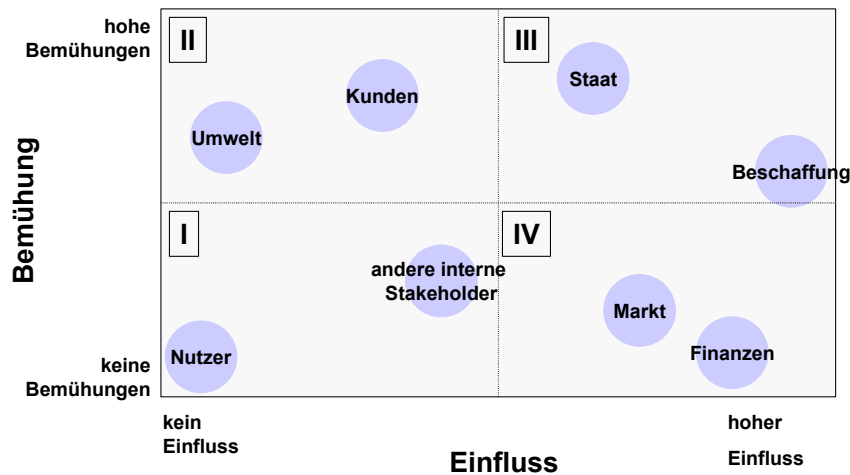


Abbildung 7: vergleichende Abbildung von Einfluss und Bemühungen in Richtung umweltfreundliche Beschaffung
erste Möglichkeit

Die Auswertung basiert auf den Fragen 5 (Welche Ebene nimmt aus Ihrer Sicht Einfluss auf Beschaffungsentscheidungen Ihres Unternehmens) und 6 (Welche Ebene bemüht sich Ihrer Meinung nach um die Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung) des Fragebogens.

Diese Darstellung ermöglicht eine Aussage, welche Akteure in besonderem Maße auf um umweltfreundliche Beschaffung Einfluss nehmen können (abgebildet in den Quadranten III und IV) und welche Akteure sich besonders um umweltfreundliche Beschaffung bemühen (abgebildet in den Quadranten II und III). Für den II. Quadranten kann also geschlossen werden, dass die Bemühungen der Akteure innerhalb dieses Feldes über ihrem Einfluss liegen während für den IV. Quadranten gilt, dass der Einfluss der Akteure größer als ihre Bemühungen sind.

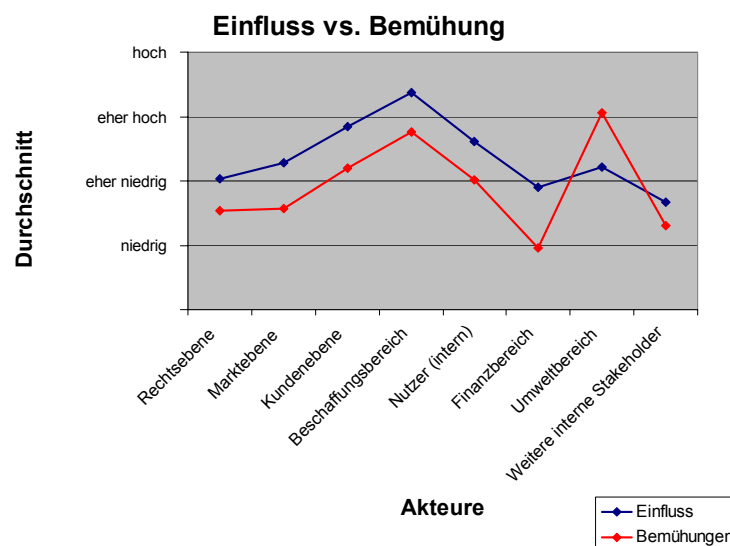


Abbildung 8: vergleichende Abbildung von Einfluss und Bemühungen in Richtung umweltfreundliche Beschaffung
zweite Möglichkeit

Die Auswertung basiert auf den Fragen 5 (Welche Ebene nimmt aus Ihrer Sicht Einfluss auf Beschaffungsentscheidungen Ihres Unternehmens) und 6 (Welche Ebene bemüht sich Ihrer Meinung nach um die Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung) des Fragebogens.

Diese Auswertungsmethode stellt den Einfluss und die Bemühungen im Vergleich dar. Der rote Graph zeigt die Bemühungen und der blaue den wahrgenommenen Einfluss der jeweils abgefragten Akteure.

Welche der beiden Möglichkeiten gewählt wird, ist noch zu diskutieren. Vielleicht werden sie auch in Kombination Anwendung finden.

Die Auswertung der einzelnen Hemmnisstatements (Frage 7) erfolgt mit Hilfe der für die Hemmnisanalyse entwickelten vier Bewertungsmethoden:

- dem Hemmnisprofil,
- dem Hemmnisportfolio,
- der Hemmnismatrix sowie
- dem Hemmnis Web.

Hierbei dienen die ersten drei (Hemmnisprofil, Hemmnisportfolio, Hemmnismatrix) der Bewertung der Einzelhemmnisse der Befragung, während das Hemmnis Web diese zu den Hemmnisgruppen zusammenfasst und bewertet.

Mit Hilfe des Hemmnisprofils, des Hemmnisportfolios und der Hemmnismatrix soll weiterhin über die Grundgesamtheit hinweg versucht werden, aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten, ob Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Wahrnehmung der Hemmnisse zu identifizieren sind. Folgende Perspektiven sollen beleuchtet werden:

- Verschiedene Wahrnehmungen der Hemmnisse aufgrund unterschiedlicher Branchen (Forschungsfrage 1)
- Verschiedene Wahrnehmung der Hemmnisse aufgrund unterschiedlicher Position (Forschungsfrage 2)
- Verschiedene Wahrnehmung der Hemmnisse aufgrund unterschiedlicher Unternehmensgröße (Forschungsfrage 3)

Mittels des Hemmnis Web soll versucht werden, die Existenz der angenommenen Szenarien zu prüfen.

Hierzu wird in einem ersten Schritt die korrekte Zuordnung der Hemmnisse zu den Hemmnisgruppen (z. B. mittels einer Faktorenanalyse)⁵⁰ geprüft. Durch diese Analyse wird sozusagen eine Gruppierung der erhaltenen Antworten in Gruppen vorgenommen, die dann als Grundlage für die weiteren Analysen der Hemmnisgruppen herangezogen werden soll.

Ausgehend von diesen Ergebnissen werden die Antworten in den einzelnen Gruppen aggregiert und gemittelt, um die mittlere Wahrnehmung für jede Hemmnisgruppe zu erhalten. Anhand der dabei gewonnenen Ergebnisse, die wiederum aus den oben bereits dargestellten Perspektiven (Branche, Abteilung, Größe) untersucht werden können, wird versucht, eine Aussage zu entscheidenden Hemmnisgruppen zu treffen bzw. zu untersuchen, ob überhaupt eine Hierarchie der Hemmnisgruppen existiert oder ob es vielleicht möglich ist, mit jeder Konstellation wahrgenommener Hemmnisgruppenstärken, sowohl umweltfreundlich zu beschaffen als aber auch gar nicht die Möglichkeit dazu zu haben.

⁵⁰ Backhaus, K. (2003).

3.5.2.1 Das Hemmnisprofil

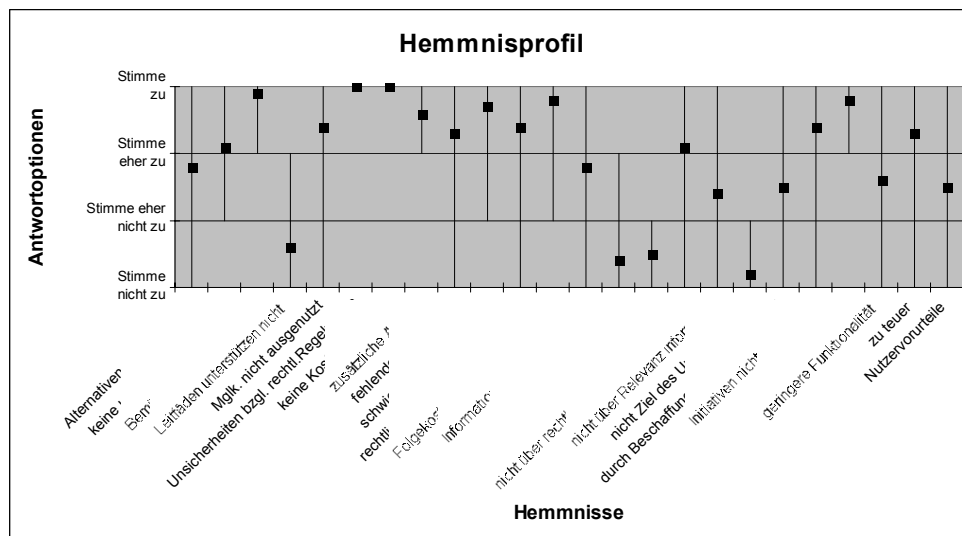


Abbildung 9: beispielhaftes Hemmnisprofil

Das Hemmnisprofil (Abbildung 9) basiert auf den Mittelwerten und Spannweiten der Befragung. Mit dieser Auswertung können verschiedene Gruppen (für die eine ähnliche Antwortstruktur angenommen wird – z. B. alle Beschaffer oder Unternehmen einer Branche) von Befragten zusammengefasst und deren Antwortverhalten abgebildet werden.

Besonderheiten der Auswertung sind zum einen, dass Aussagen über als relevant angesehene Hemmnisse getroffen werden können (Sehr hohe Durchschnitte implizieren ein großes wahrgenommenes Hemmnis). Zum anderen kann über die Spannweiten abgelesen werden, ob ein Hemmnis von allen Beteiligten gesehen wird (Eine kleine Spannweite ist ein Hinweis auf das reale Vorhandensein dieses Hemmnisses) oder ob es die Befragten unterschiedlich sehen (Hohe Spannweiten geben Hinweis darauf, dass ein Hemmnis nur aus der Wahrnehmung einzelner Befragter resultiert und damit eine genauere Analyse, welche Personen/Gruppen der Befragten dieses Hemmnis wahrnehmen, zu initiieren ist).

Zu dieser genaueren Analyse kann eine modifizierte Form des Hemmnisprofils herangezogen werden, die die Antworten einzelner oder von Gruppen im Vergleich darstellt und somit Abweichungen innerhalb der Antworten aufzeigt (Abbildung 10).

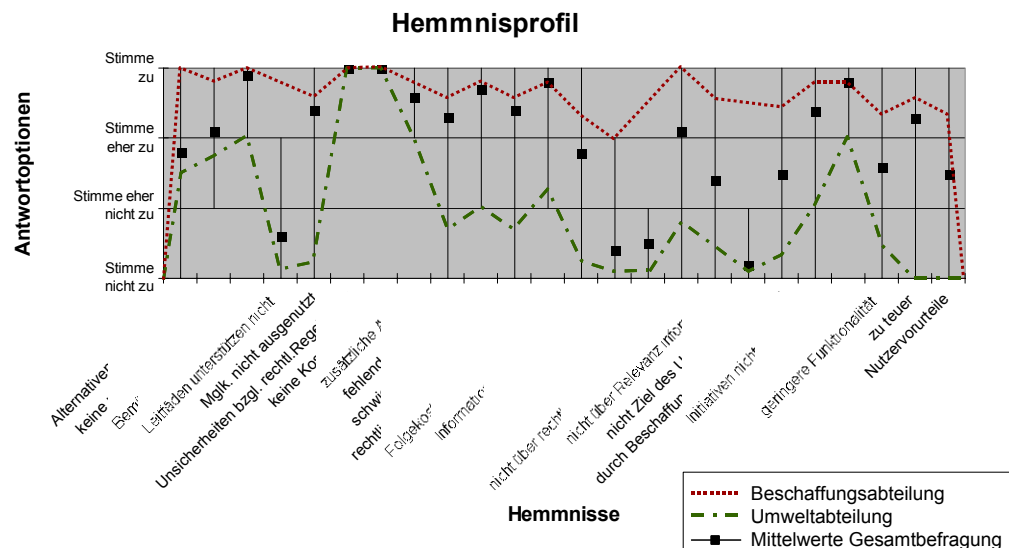


Abbildung 10: beispielhaftes individuelles Hemmnisprofil

Spezifikation des Diagramms:

X-Achse: enthält alle im Fragebogen abgefragten Hemmnisstatements.

Y-Achse: Intervall von 1-4, das die X-Achse in 1 schneidet und dessen Hauptintervall (der Anzeige wegen) mit 1 angegeben ist

Daten: dargestellt werden die Spannweiten als Linie, sowie die Durchschnitte als Punkte.

3.5.2.2 Das Hemmnisportfolio

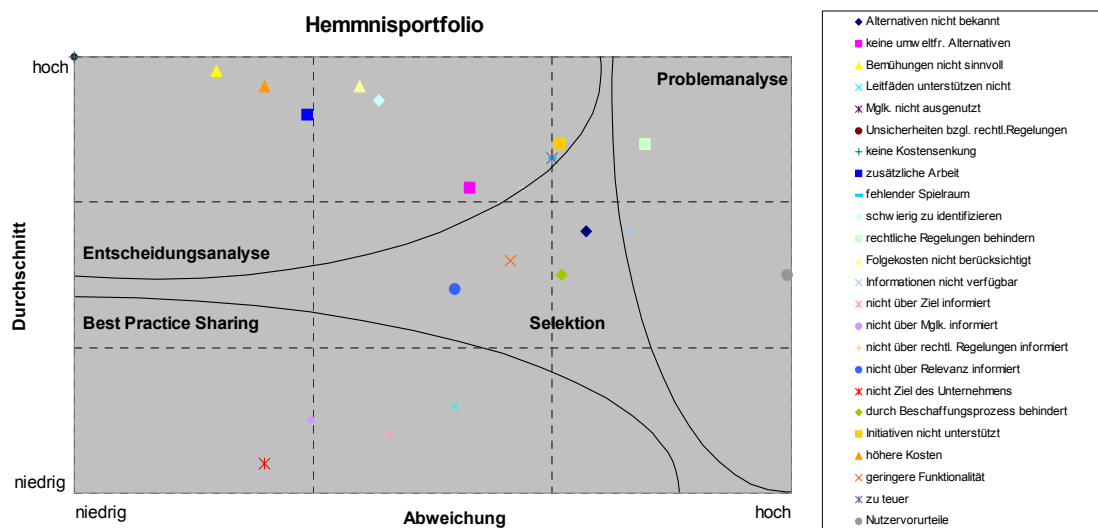


Abbildung 11: beispielhaftes Hemmnisportfolio

Dieses Diagramm dient einer ersten groben Sortierung der Hemmnisse in Strategien mittels der Verwendung der Durchschnitte und der Standardabweichung.

Hemmnisse, die sich dabei im Bereich des Best Practice Sharing befinden, stellen zum jetzigen Zeitpunkt für alle Befragten kein Hemmnis dar. Dies kann zum einen daran liegen, dass die entsprechenden Hemmnisse bereits mit Erfolg überwunden wurden oder zum anderen dar-

an, dass diese bisher in der Organisation nicht als Hemmnisse bekannt sind (also einfach noch nie aufgetreten sind).

Hemmnisse im Bereich Entscheidungsanalyse sind solche, die definitiv als konkrete Hemmnisse durch die Befragten wahrgenommen werden. Diese müssen dahingehend untersucht werden, wie sie überwunden werden können.

Hemmnisse im Bereich der Problemanalyse sind jene Hemmnisse, die einer weiteren tiefer gehenden Analyse bedürfen – z. B. all jene, von denen viele Beteiligte ganz unterschiedliche Meinungen haben. In diesen Fällen ist in einem zweiten Schritt zu untersuchen, an welchen Positionen die Meinungen aus welchen Gründen abweichen und daraus können dann Schlüsse gezogen werden, wie diese Hemmnisse beseitigt werden können.

Spezifikation des Diagramms:

Festlegung des Intervalls für die Grafik:

X-Achse: Intervall für das Beispiel geht von 0 – 1,65

Dies resultiert daraus, dass die Abweichung mit max. 1,65 und min. 0 angegeben werden kann. Die Obergrenze resultiert daraus, dass 1,643 die maximale Abweichung bei vier Antwortmöglichkeiten und fünf Fragebögen repräsentiert. D. h. wenn die eine Hälfte der Befragten einem Hemmnisstatement zustimmt während die andere sagt, dass dem nicht so ist (z. B. 3 stimmen zu, 2 lehnen ab), entsteht die größtmögliche Abweichung, die 1,643 jedoch nicht überschreitet.

Y-Achse: Durchschnitt max. 4, min. 1

Dies entspricht entweder der kompletten Zustimmung oder der kompletten Ablehnung des Statements.

Die Y-Achse schneidet die X-Achse bei 1

Daten: Als Daten werden die jeweiligen Durchschnitte, die bereits in das Profil Eingang fanden, sowie die Abweichungen herangezogen.

Für jedes Hemmnis wurde eine eigene Reihe erstellt, um eine Legende zu erzeugen, die eine Zuordnung der Hemmnisse ermöglicht.

3.5.2.3 Die Hemmnismatrix

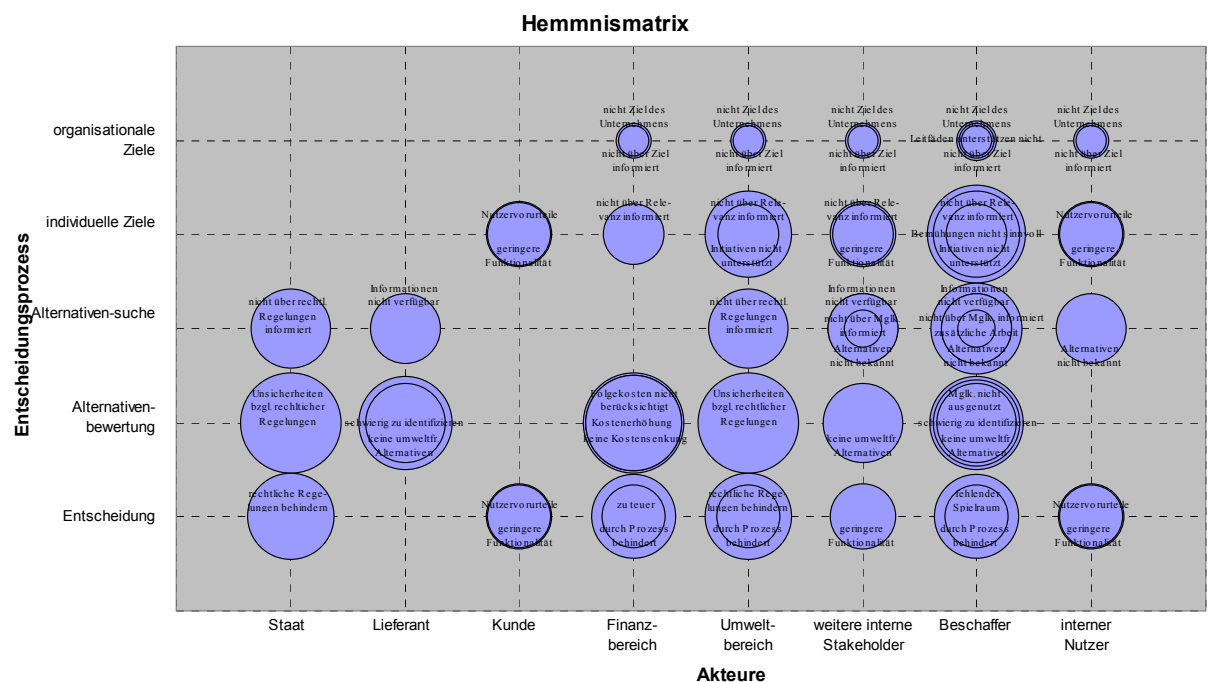


Abbildung 12: beispielhafte Hemmnismatrix

Die Hemmnismatrix unternimmt den Versuch, die verschiedenen Hemmnisstatements sowohl dem Beschaffungsprozess als speziellem Entscheidungsprozess, als auch den Akteuren in diesem Prozess zuzuordnen und somit erste Ansatzpunkte herauszuarbeiten, wo Strategien möglicherweise begonnen werden können. Die Größe der Bubbles veranschaulicht jeweils den Durchschnitt – je größer dieser ist, desto relevanter wird auch das Hemmnis gesehen. Die Matrix befindet sich in kontinuierlicher Weiterentwicklung verknüpft mit der Entwicklung der einzelnen Forschungsprojekte im Bereich der Hemmnisse.

Spezifikation des Diagramms:

Sämtliche abgefragten Hemmnisstatements sind mit Prozess (5) – Akteurs (8) Kombinationen hinterlegt, die deren Platz in der Matrix verschlüsseln.

Bisher ist es leider nicht geglückt, die Beschriftungen der Hemmnisse automatisch mit dem Diagramm zu generieren und Expertenaussagen zufolge ist dies mit diesem Diagrammtyp von Excel auch nicht möglich. Aus diesem Grund sind sowohl die Achsenbeschriftungen, als auch die Beschriftungen der Hemmnisstatements nachträglich angetragen worden.

X-Achse: Intervall von 0 – 9, für eine optimale Darstellung,

Y-Achse: Intervall von 0 – 6, für eine optimale Darstellung.

Beide Achsen schneiden sich in 0.

Zur Darstellung aller Bubbles ist es notwendig, die Daten nach Größe der Durchschnitte zu sortieren (größte oben), sodass eventuell kleinere nicht durch größere verdeckt werden.

3.5.2.4 Das Hemmnis-Web

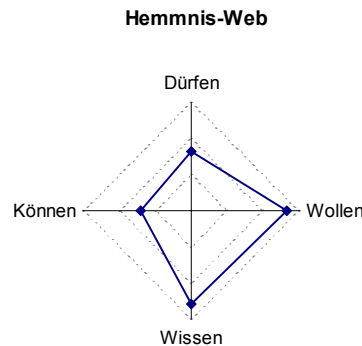


Abbildung 13: beispielhaftes Hemmnis-Web

Das Hemmnis-Web fasst alle Hemmnisstatements einer Hemmnisgruppe zusammen und bildet über deren Durchschnitt die durchschnittliche Relevanz der jeweiligen Hemmnisgruppe für die Befragten ab.

Spezifikationen des Diagramms

Intervall für alle vier Achsen ist 1 – 4. somit werden alle mit dem Befragungsdesign möglichen Durchschnitte abgebildet.

3.5.3 Auswertungsansätze: eProcurement Teil

Auch die Untersuchung dieses Teils des Fragebogens kann wieder aus zwei der bereits vorgestellten Perspektiven (Branche und Größe) erfolgen, sodass hierfür eventuell eine generalisierende Aussage ableitbar ist. Hierfür werden die Bewertungen der einzelnen Statements von eProcurement Arten einerseits über Branchen hinweg verglichen (Forschungsfrage 5) und andererseits dahingehend geprüft, ob es Abhängigkeiten von der Unternehmensgröße gibt, die eventuell zu Hemmnissen führen (Forschungsfrage 6).

Eine weitere Fragestellung soll noch hinzugefügt werden, nämlich ob die wahrgenommenen Hemmnisse von eProcurement Art zu eProcurement Art differieren und ob daraus eventuell eine Aussage über deren Komplexität, Nutzungshäufigkeit o. ä. abgeleitet werden kann, um daraus dann Vorschläge zur Verbesserung zu entwickeln, die ja Ergebnis des Projekts sein sollen (Forschungsfrage 7).

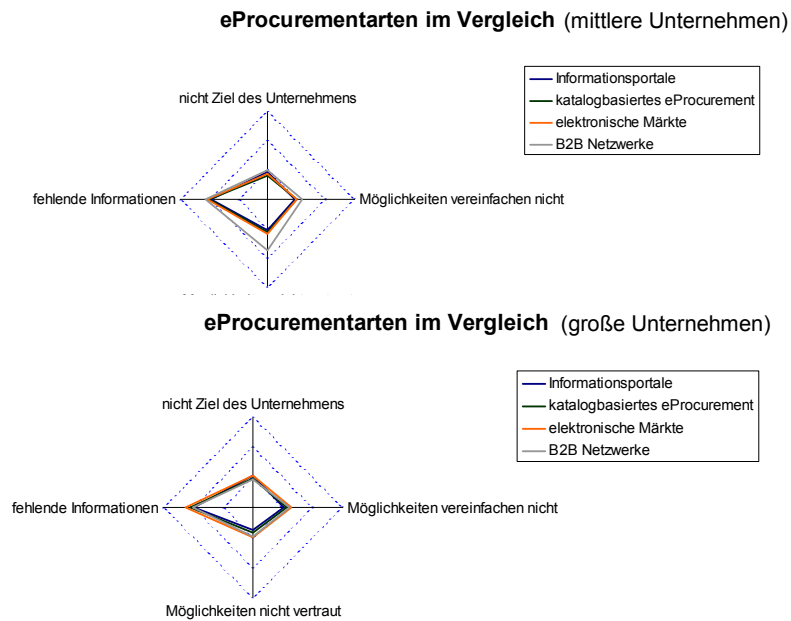


Abbildung 14: beispielhafter Vergleich der Hemmnisse der eProcurement Arten hinsichtlich Unternehmensgröße

4 Ausblick

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Phasen der Fragebogenkonzeption sowie der Befragung selbst bereits erfolgreich abgeschlossen wurden.

Im Folgenden wird somit die Auswertung der Ergebnisse mit Hilfe der präsentierten Auswertungsmethoden beginnen. Sie wird versuchen, Antworten auf die in diesem Paper vorgestellten Forschungsfragen zu finden, sowie die Thesen zu prüfen. Die Ergebnisse der empirischen Studie werden in einem Auswertungsbericht zusammengefasst werden, der an alle Unternehmen, die sich an unserer Studie beteiligt haben, versandt wird sowie ebenfalls in dieser Reihe veröffentlicht werden wird.

5 Anhang

Fragebogen zu Hemmnissen umweltfreundlicher Beschaffung

A Allgemeiner Teil

1. Bitte ordnen Sie Ihr Unternehmen ein!

Zahl der Mitarbeiter:

Umsatz:

2. Welcher **Branche** gehört Ihr Unternehmen an?

☐ Baugewerbe	☐ Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	☐ Kredit- und Versicherungsgewerbe
☐ Energie- und Wasserversorgung	☐ Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	☐ Land- und Forstwirtschaft
☐ Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	☐ Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen anderweitig nicht genannt	☐ Ledergewerbe
☐ Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	☐ Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	☐ Maschinenbau
☐ Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	☐ Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	☐ Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen
☐ Erziehung und Unterricht	☐ Herstellung von chemischen Erzeugnissen	☐ Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
☐ Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	☐ Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	☐ Papier-, Verlags- und Druckgewerbe
☐ Fahrzeugbau	☐ Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling	☐ Private Haushalte und Hauspersonal
☐ Fischerei und Fischzucht	☐ Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	☐ Textil- und Bekleidungsgewerbe
☐ Gastgewerbe	☐ Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brustoffen	☐ Verkehr und Nachrichtenübermittlung
☐ andere:		

3. Welcher der nachstehenden **Ebenen** Ihres Unternehmens sind Sie zuzuordnen?

Unter **operativ** werden in dieser Untersuchung alle Mitarbeiter/innen verstanden, die die Sachbearbeitung (sonst Definition über sich selbst) im jeweils angegebenen Bereich vornehmen.
Die **strategische** Ebene beinhaltet all jene Mitarbeiter/innen, die im jeweiligen Bereich Managementaufgaben wahrnehmen.
Sind beide Aufgabenbereiche zusammengefasst, kreuzen Sie bitte beides an.
Zur Definition der einzelnen Ebenen siehe Frage 4.

Ebene	operativ	strategisch
Beschaffungsbereich	☐	☐
Nutzer (intern)	☐	☐
Finanzbereich	☐	☐
Umweltbereich	☐	☐
Weitere interne Stakeholder	☐	☐

B Hemmnisse umweltfreundlicher Beschaffung

Umweltfreundliche Beschaffung soll im Folgenden als das Einbeziehen von Umweltaspekten in Beschaffungsentscheidungen verstanden werden.

4. Auf welchen Ebenen werden Ihrer Meinung nach hauptsächlich **Entscheidungen** hinsichtlich der Beschaffung z. B. umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen für Ihr Unternehmen getroffen? (Mehrfachnennungen möglich)

- | | |
|---|--|
| ☐ Rechtsebene | (= alle rechtlich verbindlichen Regeln, die Ihr Unternehmen betreffen) |
| ☐ Marktebene | (= Anforderungen, die aus Produkten / Dienstleistungen Ihrer Konkurrenten resultieren) |
| ☐ Kundenebene
(=externe Nutzer) | (= Anforderungen, die aus Kundenwünschen resultieren, z. B. Nichtverwendung bestimmter Inhaltsstoffe) |
| ☐ Beschaffungsbereich | (= Beschaffungsabwicklung und -management) |
| ☐ Nutzer (intern) | (= Anforderungen an zum internen Gebrauch beschaffte Produkte und Dienstleistungen) |
| ☐ Finanzbereich | (= Budgetrestriktionen) |
| ☐ Umweltbereich | (= Vorgabe von Kriterienkatalogen etc.) |
| ☐ Weitere interne Stakeholder
(z. B. F&E, Produktion etc.) | (= Vorgabe von Kriterien, die beschaffte Materialien, (Vor)Produkte und Dienstleistungen erfüllen müssen.) |

5. Welche Ebene nimmt aus Ihrer Sicht **Einfluss** auf Beschaffungsentscheidungen Ihres Unternehmens? (Bitte setzen Sie in jeder Zeile ein Kreuz)

Ebene	hoch	eher hoch	eher niedrig	niedrig	kein Einfluss
Rechtsebene	☐	☐	☐	☐	☐
Marktebene	☐	☐	☐	☐	☐
Kundenebene	☐	☐	☐	☐	☐
Beschaffungsbereich	☐	☐	☐	☐	☐
Nutzer (intern)	☐	☐	☐	☐	☐
Finanzbereich	☐	☐	☐	☐	☐
Umweltbereich	☐	☐	☐	☐	☐
Weitere interne Stakeholder	☐	☐	☐	☐	☐

6. Welche Ebene **bemüht sich** Ihrer Meinung nach um die Implementierung umweltfreundlicher Beschaffung? (Bitte setzen Sie in jeder Zeile ein Kreuz)

Ebene	hoch	eher hoch	eher niedrig	niedrig	kein Einfluss
Rechtsebene	☐	☐	☐	☐	☐
Marktebene	☐	☐	☐	☐	☐
Kundenebene	☐	☐	☐	☐	☐
Beschaffungsbereich	☐	☐	☐	☐	☐
Nutzer (intern)	☐	☐	☐	☐	☐
Finanzbereich	☐	☐	☐	☐	☐
Umweltbereich	☐	☐	☐	☐	☐
Weitere interne Stakeholder	☐	☐	☐	☐	☐

7. Bitte bewerten Sie aus Ihrer Sicht die folgenden Statements hinsichtlich ihrer Richtigkeit.
(Bitte setzen Sie in jeder Zeile ein Kreuz)

Statement	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu
Alternative , umweltfreundliche Materialien, Produkte und Dienstleistungen für Ihr Unternehmen sind Ihnen bekannt .	☐	☐	☐	☐
Am Markt sind für Ihre Bedarfe ausreichend umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen verfügbar .	☐	☐	☐	☐
Bemühungen , umweltfreundlich zu beschaffen, sind aus Ihrer Sicht sinnvoll .	☐	☐	☐	☐
Beschaffungsleitfäden Ihres Unternehmens unterstützen umweltfreundliche Beschaffung.	☐	☐	☐	☐
Bestehende Möglichkeiten , umweltfreundliche Kriterien in die Beschaffung einzubeziehen, werden genutzt .	☐	☐	☐	☐
Bezüglich der rechtlichen Regelungen umweltfreundlicher Beschaffung existieren Unsicherheiten (z. B. aus Komplexitätsgründen).	☐	☐	☐	☐
Die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte eröffnet Möglichkeiten zur Kostensenkung .	☐	☐	☐	☐
Die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen verursacht zusätzliche Arbeit .	☐	☐	☐	☐
Es ist möglich , in einem intern festgelegten Kostenrahmen alternative , auch umweltfreundliche, Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen .	☐	☐	☐	☐
Es ist schwierig , umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen am Markt zu identifizieren .	☐	☐	☐	☐
Existierende rechtliche Regelungen unterstützen umweltfreundliche Beschaffung in Ihrem Unternehmen.	☐	☐	☐	☐
Folgekosten werden bisher nicht in Beschaffungsentscheidungen berücksichtigt .	☐	☐	☐	☐
Informationen (Kriterien, Preise, Leistungen) zu umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen sind verfügbar .	☐	☐	☐	☐
Sie sind hinreichend über das Unternehmensziel Umweltfreundliche Beschaffung informiert .	☐	☐	☐	☐
Sie sind über Möglichkeiten , umweltfreundlich zu beschaffen, informiert .	☐	☐	☐	☐
Sie sind über die relevanten rechtlichen Regelungen umweltfreundlicher Beschaffung informiert .	☐	☐	☐	☐
Sie sind über die Umweltrelevanz der von Ihrem Unternehmen beschafften Produkte und Dienstleistungen informiert .	☐	☐	☐	☐
Umweltfreundliche Beschaffung ist ein Ziel Ihres Unternehmens .	☐	☐	☐	☐
Umweltfreundliche Beschaffung wird durch Vorgaben des Beschaffungsprozesses behindert .	☐	☐	☐	☐
Umweltfreundliche Beschaffungsinitiativen der Mitarbeiter werden unterstützt und gefördert .	☐	☐	☐	☐
Umweltfreundliche Beschaffung verursacht höhere Kosten .	☐	☐	☐	☐
Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen haben eine geringere Funktionalität .	☐	☐	☐	☐
Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen sind zu teuer .	☐	☐	☐	☐
Viele Nutzer haben Vorurteile gegenüber umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen.	☐	☐	☐	☐
Eine höhere Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen erhöht das umweltfreundliche Angebot im entsprechenden Markt.	☐	☐	☐	☐

C Hemmnisse im Bereich eProcurement

8. Wie viel Prozent Ihrer Gesamtausgaben fließt in die Beschaffung (Beschaffungsvolumen) und welchen Anteil hat dabei eProcurement?

Gesamtausgaben (umfassen alle Ausgaben des Unternehmens, einschließlich laufenden Ausgaben, Personal, Rechten, etc.)	Beschaffungsvolumen (umfassen Anlage-, Umlaufgüter, Dienst- und Bauleistungen, jedoch ohne laufende Ausgaben wie Wartung, Personal, Rechten, etc.)	eProcurement Anteil (meint den eProcurement Anteil am Beschaffungsvolumen)
€	%	%

9. Den Abschluss des Fragebogens bilden **vier Statements**, die **aus unterschiedlichen Perspektiven** des eProcurements – Informationsplattformen, katalogbasiertes eProcurement, elektronische Märkte und Ausschreibungsplattformen, B2B Netzwerke – bewertet werden sollen, um Hemmnisse auch in diesem Bereich zu skizzieren. Bitte bewerten Sie daher aus Ihrer Sicht die folgenden Statements hinsichtlich ihrer Richtigkeit.
(Bitte setzen Sie in jeder Zeile ein Kreuz)

9.1 Statement für Informationsplattformen (Informationsplattformen dienen der „Branchen-, Fach-, und Marktinformation, Lieferantensuche, etc., die Beschaffungsabwicklung erfolgt aber auf dem herkömmlichen Wege)	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu
Die Möglichkeiten der Suche nach Informationen auf sowie der Handhabung der Funktionen von Informationsplattformen sind den Verantwortlichen vertraut .	☐	☐	☐	☐
Es fehlen vergleichende Informationen , die herkömmliche und umweltfreundliche Produkte nebeneinander stellen.	☐	☐	☐	☐
Es ist Ziel Ihres Unternehmens , auch bei der Verwendung von Informationsplattformen umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen.	☐	☐	☐	☐
Die Nutzung der Möglichkeiten von Informationsplattformen vereinfachen umweltfreundliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen (Zeitersparnis, komfortablere Gestaltung, einfache Bedienung, etc.).	☐	☐	☐	☐

9.2 Statement für katalogbasiertes eProcurement	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu
Die Möglichkeiten der Suche nach Informationen sowie der Handhabung der Funktionen von Internetseiten zu katalogbasierter elektronischer Beschaffung sind den Verantwortlichen vertraut .	☐	☐	☐	☐
Es fehlen vergleichende Informationen , die herkömmliche und umweltfreundliche Produkte nebeneinander stellen.	☐	☐	☐	☐
Es ist Ziel Ihres Unternehmens , auch bei der Verwendung von katalogbasierter elektronischer Beschaffung umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen.	☐	☐	☐	☐
Die Nutzung der Möglichkeiten von katalogbasiertem eProcurement vereinfachen umweltfreundliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen (Zeitersparnis, komfortablere Gestaltung, einfache Bedienung, etc.).	☐	☐	☐	☐

9.3 Statement für elektronische Märkte sowie Ausschreibungsplattformen	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu
Die Möglichkeiten der Suche nach Informationen sowie der Handhabung der Funktionen von elektronischen Märkten sowie Ausschreibungsplattformen sind den Verantwortlichen vertraut .	☐	☐	☐	☐
Es fehlen vergleichende Informationen , die herkömmliche und umweltfreundliche Produkte nebeneinander stellen.	☐	☐	☐	☐
Es ist Ziel Ihres Unternehmens , auch bei der Verwendung von elektronischen Märkten sowie Ausschreibungsplattformen umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen.	☐	☐	☐	☐
Die Nutzung der Möglichkeiten von elektronischen Märkten sowie Ausschreibungsplattformen vereinfachen umweltfreundliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen (Zeitersparnis, komfortablere Gestaltung, einfache Bedienung, etc.).	☐	☐	☐	☐

9.4 Statement für B2B-Netzwerke (Unter B2B Netzwerken werden hier Netzwerke zwischen Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette verstanden)	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu
Die Möglichkeiten der Suche nach Informationen sowie der Handhabung der Funktionen von B2B-Netzwerken sind den Verantwortlichen vertraut .	☐	☐	☐	☐
Es fehlen vergleichende Informationen , die herkömmliche und umweltfreundliche Produkte nebeneinander stellen.	☐	☐	☐	☐
Es ist Ziel Ihres Unternehmens , auch bei der Beschaffung in B2B-Netzwerken umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen.	☐	☐	☐	☐
Die Nutzung der Möglichkeiten von B2B-Netzwerken vereinfachen umweltfreundliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen (Zeitersparnis, komfortablere Gestaltung, einfache Bedienung, etc.).	☐	☐	☐	☐

Bei Interesse an einer Auswertung der Befragungsergebnisse, nutzen Sie bitte das untere Feld zur Angabe Ihrer Anschrift. Wir versichern, dass die Daten keine Verwendung für andere Zwecke als zur Versendung der Befragungsergebnisse finden werden.

Unternehmen: _____
 Abteilung: _____
 z.H. _____
 Anschrift: _____
 PLZ/Ort _____

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Der Fragebogen ist auch in elektronischer Form (Word2000 Formular) zum Ausfüllen verfügbar unter:

www.tu-dresden.de/www/bwlbu/forschung/laufende_projekte/green_ebusiness/

Den ausgefüllten elektronischen Fragebogen senden Sie bitte an: **bu@mailbox.tu-dresden.de**,
 oder per Fax an: **0351 463 37764**.

Literatur

- AMOR, D. (2000): Die eBusiness (R)-Evolution. Bonn 2000.
- BACKHAUS, K. (2003): Multivariate Analysemethoden - eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin, Heidelberg u.a. 2003.
- BERNHOLZ, P.; BREYER, F. (1994): Grundlagen der politischen Ökonomie. Bd. 2, Ökonomische Theorie der Politik, Tübingen 1994.
- BORTZ, J.; DÖRING, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3., überarbeitete Auflage. Berlin / Heidelberg / New York 2002.
- BOUTELLIER, R.; WAGNER, S. M.; WEHRLI, H. P. (2003): Handbuch Beschaffung. Strategien, Methoden, Umsetzung, München/Wien 2003.
- CLAUSNITZER, B.; HEIß, C.; MÖLLER, S. (2004): B2B, B2C, B2E. Geschäftsmodelle. Online im Internet unter <http://v.hdm-stuttgart.de/projekte/websitepr/downloads/b2b.pdf>, Abfrage 05.01.2005, 16.00 Uhr.
- CUNNINGHAM, P.; FRÖSCHL, F. (1999): Electronic Business Revolution. Opportunities and Challenges in the 21st century, Berlin 1999.
- FREEMAN, R. E. (1984): Strategic Management. A Stakeholder Approach, Marsfield Massachusetts 1984.
- FREIMANN, J. (HRSG) (1999): Werkzeuge erfolgreichen Umweltmanagements. Ein Kompendium für die Unternehmenspraxis, Wiesbaden 1999.
- FRENCH, J. R. P. jr.; RAVEN, B. (1959): The Bases of Social Power. In: Cartwright, D. (1959): Studies in Social Power, Michigan 1959.
- GEMÜNDEN, H. G., WALTER, A (1999): Beziehungspromotoren – Schlüsselpersonen für zwischenbetriebliche Innovationsprozesse. In: HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999): Promotoren. Champions der Innovation, Wiesbaden 1999, S. 113 - 132.
- GESETZ ZUR FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT UND SICHERUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHEN BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN (KREISLAUFWIRTSCHAFTS- UND ABFALLGESETZ – KRW-/ABFG), in der Fassung vom 27. September 1994.
- GÜNTHER, E., SCHEIBE, L. (2005a): Analyse der Hemmnisse. In: Barth, R.; Erdmenger, C.; Günther, E. (2005): Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung: Innovationspotenziale, Hemmnisse und Strategien, Heidelberg, S. 143 – 185, Veröffentlichung in Vorbereitung, voraussichtlich Frühjahr 2005.
- GÜNTHER, E., SCHEIBE, L. (2005b): Selbstevaluation der Hemmnisse zur Strategiefindung. In: Barth, R.; Erdmenger, C.; Günther, E. (2005): Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung: Innovationspotenziale, Hemmnisse und Strategien, Heidelberg, S. 315 – 345, Veröffentlichung in Vorbereitung, voraussichtlich Frühjahr 2005.

GÜNTHER, E., SCHEIBE, L. (2004a): The Hurdles Analysis – A method to identify and analyse hurdles for green procurement in municipalities, Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre 80/04, Dresden 2004. Parallel als wissenschaftliches elektronisches Dokument veröffentlicht auf dem Hochschulschriftenserver der Sächsischen Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) unter: <http://hsss.slub-dresden.de/hsss/servlet/hsss.urlmapping.MappingServlet?id=1074594203546-4130>.

GÜNTHER, E.; SCHEIBE, L. (2004b): Green eBusiness – Entwicklung eines Erklärungsmodells für die Marktdurchdringung ökologischer Produkte auf Basis einer Hemmnisanalyse und Entwicklung geeigneter eBusiness-Konzeptionen zur Überwindung der identifizierten Hemmnisse auf der Basis von Szenarien, Design eines Forschungsvorhabens, Laufzeit: 2003-2005, Gefördert von der Deutschen Bank, Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre 83/04, Dresden 2004. Parallel als wissenschaftliches elektronisches Dokument veröffentlicht auf dem Hochschulschriftenserver der Sächsischen Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) unter: <http://hsss.slub-dresden.de/hsss/servlet/hsss.urlmapping.MappingServlet?id=1081846343187-8028>.

HAUSCHILDT, J.; GEMÜNDEN, H. G. (1999): Promotoren. Champions der Innovation, Wiesbaden 1999.

HOCKERTS, K. N. (2003): Sustainability Innovations. Ecological and Social Entrepreneurship and the Management of Antagonistic Assets, Dissertation No. 2750, Bamberg 2003.

HÜBNER, H. (2002): Integratives Innovationsmanagement. Nachhaltigkeit als Herausforderung für ganzheitliche Erneuerungsprozesse, Berlin 2002.

INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI) (2003): RELIEF – European Research Project on green Purchasing, online im Internet unter: www.iclei.org/ecoprocura/relief/, Stand: 2003, Abruf: 14.01.2005.

Kommission der Europäischen Union (2003): Empfehlung der Kommission betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen vom 6. Mai 2003, K(2003) 1422, Brüssel 2003.

KPMG CONSULTING AG (2001): Electronic Procurement in deutschen Unternehmen: Der Implementierungsschub steht noch bevor! eProcurement-Umfrage 2000, Januar 2001. www.kpmg.de.

LIKERT, R. (1932): A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology, New York 1932.

MAURER, J. G. (Hrsg.) (1971): Readings in organization theory: open-system approaches. New York 1971.

MICROSOFT ENCARTA 98 ENZYKLOPÄDIE (1998): Wörterbuch; Langenscheidt KG. Berlin; München 1998.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2002): Measuring the Information Economy. Online im Internet unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/16/14/1835738.pdf>.

PROFESSUR FÜR BETRIEBLICHE UMWELTÖKONOMIE (2004): Potenziale nachhaltiger Beschaffung und Instrumente zur Umsetzung. Online im Internet: www.tu-dresden.de/www/bwlbu/forschung/abgeschlossene_projekte/nachhaltig_beschaffen/, Stand 10/2004, Abruf: 14.01.2005.

SCHMACKE, E. (2003): Die großen 500 : Deutschlands umsatzstärkste Unternehmen mit Anschriften, Management, Unternehmenszahlen und –nachrichten, Neuwied 2003.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2002): Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003), Wiesbaden, 2002.

WATERMAN, R.; PETERS, T.; PHILLIPS, J. (1991): The 7-S Framework. In Mintzberg, H.; Quinn, J.B. (1991): The strategy Process. Concepts, Contexts, Cases, New Jersey 1991.

WEINBRENNER, P (2000): Szenariotechnik. In: www.sowi-online.de, online im Internet unter: <http://www.sowi-online.de/methoden/dokumente/szenariotechnik.htm>, Stand 2000, Abfrage: 13.01.2005, 15.54 Uhr.

WIKIPEDIA, DIE FREIE ENZYKLOPÄDIE (2005): Stichwort Fähigkeiten, online im Internet unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6nnen>, Stand: 02.01.2005, Abfrage: 13.01.2005, 10.30 Uhr.

WIRTZ, B. W. (2001): Electronic business. 2nd ed., Wiesbaden 2001.

WITTMANN, R. G. (1994): Rückstandmanagement. Eine theoretische und empirische Untersuchung, Stuttgart 1994.