



**Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre
mit dem Schwerpunkt Marketing**

Empirische Studie zur Stellung von Nachhaltigkeit und CO₂-Management in transportintensiven und transportnahen Branchen

Projektleitung: Prof. Dr. Ingo Balderjahn
Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Karen Hauser, Doris Beckmann
mit Studentinnen und Studenten
des Fachs Marketing

Lehr- und Forschungsbericht Nr. 15/2004

Projektleitung: Prof. Dr. Ingo Balderjahn
Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Karen Hauser,
Doris Beckmann
Beteiligte Studentinnen und Studenten: Patrick Düpmann gen. Klüsener
Katja Ehrenhold
Lars Gebauer
Beate Gorgas
Thomas Gregarek
Nadine Gubela
Nadine Hanisch
Sven Heilemann
Nadine Heydemann
Michael Kablitz
Michael Kallwitz
Tino Kubik
Felix Mergenthaler
Antje Teda Niescken
Martin Nowak
Manuela Nowak
Nadia Parthun
Nico Pohlan
Falk Rübe
Stefanie Scharfenstein
Clarissa Schmidt
Stefanie Seidel
Robert Stiller
Christiane Stober
Cornelia Thätner
Katharina Thiel
Maike Tscharnke
Thomas Wild
Robert Wildner

© Universität Potsdam

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Marketing

August-Bebel-Str. 89, Haus 3

14482 Potsdam

Tel.: 03 31 / 9 77 – 35 95, Fax: 03 31 / 9 77 – 33 50

E-Mail: balderja@rz.uni-potsdam.de, Internet: www.ls-balderjahn.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Erhebungssteckbrief	2
3. Die Stichprobe	3
3.1 Unternehmensgröße	3
3.2 Unternehmensbranche	4
4. Ergebnisse	6
4.1 Einstellung zum Umweltschutz	6
4.2 Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen	9
4.3 Umweltschutz im Unternehmen	12
4.3.1 Wichtigkeit von Umweltschutz als Unternehmensstrategie	12
4.3.2 Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen	14
4.3.2.1 Dokumentation generell	14
4.3.2.2 Dokumentationsquellen.....	15
4.3.3 Systematische Umweltschutzmaßnahmen	17
4.3.3.1 Einführung systematischer Umweltschutzmaßnahmen generell	17
4.3.3.2 Spezifische Umweltschutzmaßnahmen	18
4.3.4 Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes.....	19
4.3.5 Ursachen für unternehmerische Umweltaktivitäten.....	23
4.3.6 Abstimmung von Umweltschutzaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen	26
4.3.6.1 Abstimmung generell	26
4.3.6.2 Abstimmung mit spezifischen Organisationen.....	27
4.4 CO₂-Management	30
4.4.1 Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion.....	30
4.4.1.1 Einführung von Maßnahmen generell	30
4.4.1.2 Spezifische Maßnahmen.....	31
4.4.2 CO ₂ -Management.....	33
4.5 Einflussfaktoren auf umweltorientierte Unternehmensführung	35
4.5.1 Methodisches Vorgehen	35
4.5.2 Vorstellung der Einflussfaktoren	36
4.5.2.1 Unternehmensgröße	36
4.5.2.2 Einstellung zum Umweltschutz.....	37

4.5.2.3 Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen, insbesondere von den Emissionsrichtlinien der EU	38
4.5.2.4 Unternehmensphilosophie	39
4.5.2.5 Zertifizierung nach der ISO-Norm 14001	39
4.5.2.6 Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen	40
4.6 Transportdienstleistungen	42
4.6.1 Einflussfaktoren auf die Auswahl des Transportdienstleisters	42
4.6.2 Wahrnehmung der charakteristischen Merkmale von Transportmitteln.....	43
5. Schlussbemerkung.....	46
Anhang: Fragebogen.....	VI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verteilung der Unternehmensgröße (Anzahl der Mitarbeiter)	3
Abbildung 2:	Ursprüngliche Häufigkeitsverteilung der Unternehmen nach Branchen	4
Abbildung 3:	Mehrfachnennungen der Branchen Spedition, Transport- und Logistikdienstleister	4
Abbildung 4:	Häufigkeitsverteilung der befragten Unternehmen nach Branchen (nach Zusammenlegung von Transport/ Logistik und Spedition)	5
Abbildung 5:	Beispiel der Fragebogengestaltung für eine 4-stufige Rating-Skala.....	6
Abbildung 6:	Einstellungsprofile selektiert nach Unternehmensgröße.....	7
Abbildung 7:	Einstellungsprofile selektiert nach Unternehmensbranche	8
Abbildung 8:	Betroffenheit der Unternehmen von umweltpolitischen Maßnahmen selektiert nach Unternehmensgröße.....	9
Abbildung 9:	Betroffenheit der Unternehmen von umweltpolitischen Maßnahmen selektiert nach Unternehmensbranche	10
Abbildung 10:	Bedeutung von Umweltschutz als Unternehmensstrategie im Vergleich.....	12
Abbildung 11:	Gegenüberstellung der Strategien „Produktqualität“ und „Umweltschutz“ hinsichtlich ihrer Wichtigkeit im Unternehmen.....	13
Abbildung 12:	Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen	14
Abbildung 13:	Dokumentationsquellen	15
Abbildung 14:	Dokumentationsquellen selektiert nach Unternehmensgröße	16
Abbildung 15:	Systematische Umweltschutzmaßnahmen	17
Abbildung 16:	Spezifische Umweltschutzmaßnahmen	18
Abbildung 17:	Spezifische Umweltschutzmaßnahmen selektiert nach Unternehmensgröße.....	19
Abbildung 18:	Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes	20
Abbildung 19:	Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes selektiert nach Unternehmensgröße	21
Abbildung 20:	Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes selektiert nach Unternehmensbranche	22
Abbildung 21:	Ursachen für unternehmerische Umweltaktivitäten	24
Abbildung 22:	Ursachen für unternehmerische Umweltaktivitäten selektiert nach Unternehmensbranchen	25
Abbildung 23:	Abstimmung von Umweltschutzaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen	26
Abbildung 24:	Abstimmung mit spezifischen Organisationen	27

Abbildung 25: Abstimmung mit spezifischen Organisationen selektiert nach der Unternehmensgröße.....	28
Abbildung 26: Abstimmung mit spezifischen Organisationen selektiert nach der Unternehmensbranche	29
Abbildung 27: Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion	30
Abbildung 28: Spezifische Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion	31
Abbildung 29: Spezifische Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion nach Unternehmensbranche	32
Abbildung 30: CO ₂ -Management im Unternehmen	33
Abbildung 31: Vorhandene/ geplante Bereiche von CO ₂ -Management.....	34
Abbildung 32: Einführung eines CO ₂ -Managements in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße.....	36
Abbildung 33: Zusammenhang zwischen den Variablen „Umweltschutz von zentraler Bedeutung“ und „Einführung von Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion“	37
Abbildung 34: Zusammenhang zwischen den Variablen „Betroffenheit von den Emissionsrichtlinien der EU“ und „Einführung eines CO ₂ -Managements“	38
Abbildung 35: Zusammenhang zwischen den Variablen „zertifiziert nach ISO-Norm 14001“ und „Einführung eines CO ₂ -Managements“	40
Abbildung 36: Zusammenhang zwischen den Variablen „ Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen“ und „Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion“	41
Abbildung 37: Einflussfaktoren auf die Auswahl des Transportdienstleisters	42
Abbildung 38: Beispiel für die Fragestellung zur Wahrnehmung der charakteristischen Merkmale von Transportmitteln	43
Abbildung 39: Wahrnehmung der charakteristischen Eigenschaften von Transportmitteln.....	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erhebungssteckbrief	2
Tabelle 2: Beispiel für Kreuztabelle	35

1. Einleitung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse einer empirischen Studie, die im Rahmen eines Marktforschungspraktikums am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Marketing der Universität Potsdam im Sommersemester 2004 durchgeführt wurde. Ziel dieser Marktforschungsstudie war es, einen Überblick über die Stellung von Nachhaltigkeit und CO₂-Management in transportintensiven und transportnahen Branchen zu gewinnen.

Nach der Begriffsdefinition der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (vgl. Bericht von 1987) wird unter „Nachhaltiger Entwicklung“ bzw. „Sustainable Development“ allgemein eine Entwicklung verstanden, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung umfasst mit ökologischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen drei Dimensionen, die die Grundlage einer zukunftsfähigen Entwicklung darstellen.¹

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden schwerpunktmäßig die ökologische und die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit betrachtet. Während die ökologische Dimension den Umweltschutz durch unternehmerisches Handeln beinhaltet, umfasst die ökonomische Dimension vor allem die Umsetzung gesellschaftlicher und ökologischer Anforderungen in unternehmerisches Handeln zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen.² Diesbezüglich standen die Erfassung der Einstellung der befragten Unternehmen zum Umweltschutz, deren Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen sowie ihre Nachhaltigkeits- und CO₂-Managementaktivitäten im Vordergrund der Untersuchung.

Der vorliegende Abschlussbericht beginnt mit Vorstellung des Erhebungssteckbriefs (Kapitel 2). Daran anknüpfend wird der Aufbau der Stichprobe näher erläutert (Kapitel 3). Anschließend erfolgen die Darstellung und Analyse der Ergebnisse (Kapitel 4). Hierbei wird zunächst auf die Einstellung zum Umweltschutz und auf die Betroffenheit der Unternehmen von umweltpolitischen Maßnahmen eingegangen. Des Weiteren erfolgt die Betrachtung der unternehmerischen Aktivitäten hinsichtlich Umweltschutz und CO₂-Management. Darauf aufbauend werden mögliche Einflussfaktoren auf eine umweltorientierte Unternehmensführung vorgestellt. Den Abschluss bilden die Untersuchung maßgeblicher Einflussfaktoren auf die Auswahl eines Transportdienstleisters und die Darstellung der Wahrnehmung charakteristischer Merkmale verschiedener Transportmittel.

¹ vgl. Balderjahn, I.: Nachhaltiges Marketing-Management. Möglichkeiten einer umwelt- und sozialverträglichen Unternehmenspolitik, Stuttgart: Lucius & Lucius 2004, S. 3.

² vgl. ebenda, S. 9, 21.

2. Erhebungssteckbrief

Grundgesamtheit:	Unternehmen aus transportintensiven Branchen: <ul style="list-style-type: none">- Versandhandel- Logistikdienstleister- Speditionsdienstleister- Transportdienste- Personenverkehr / ÖPNV- Kurier-, Post- und Expressdienste- Sonstige
Stichprobe:	Unsystematische Auswahl
Auswahlverfahren der Erhebungseinheiten:	Auswahl durch Recherche im Internet und im Branchenbuch
Befragte Unternehmen:	512 Unternehmen
Response rate:	28 % (n = 147; davon 2 ungültige)
Erhebungsinstrument:	Schriftliche Erhebung mittels standardisiertem Fragebogen mit geschlossenen Antwortkategorien
Zeitraum der Erhebung:	Mai 2004

Tabelle 1: Erhebungssteckbrief

3. Die Stichprobe

Um den in der Einführung genannten Fragestellungen der Erhebung nachzugehen, wurden insgesamt 512 Unternehmen aus transportintensiven und transportnahen Branchen befragt.

Für die Untersuchung wurde eine schriftliche Erhebung per Post und Fax mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt. Die Adressen, der für die Studie relevanten Unternehmen wurden über das Internet und Branchenbücher recherchiert. Hinsichtlich der Stichprobenauswahl wurde darauf geachtet, dass ein möglichst breites Branchen- und Größenspektrum abgedeckt wurde.

Von den 512 kontaktierten Unternehmen antworteten 147, wobei zwei Fragebögen aufgrund zu vieler Missing Values nicht in die Studie eingehen konnten, so dass sich eine Responserate von 28 % ergab.

3.1 Unternehmensgröße

Die Größeneinteilung wurde durch die Anzahl der Mitarbeiter vorgenommen. Insgesamt zeigt sich eine relative Gleichverteilung in der Stichprobe. Das stärkste Segment machen mit 31 % die kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern aus. Etwa 27 % sind Unternehmen mittlerer Größe mit 50 bis 249 Mitarbeitern. Die großen (250 bis 999 Mitarbeiter) und sehr großen (mehr als 1000 Mitarbeiter) Unternehmen sind jeweils zu 21 % in der Stichprobe vertreten (vgl. Abbildung 1).

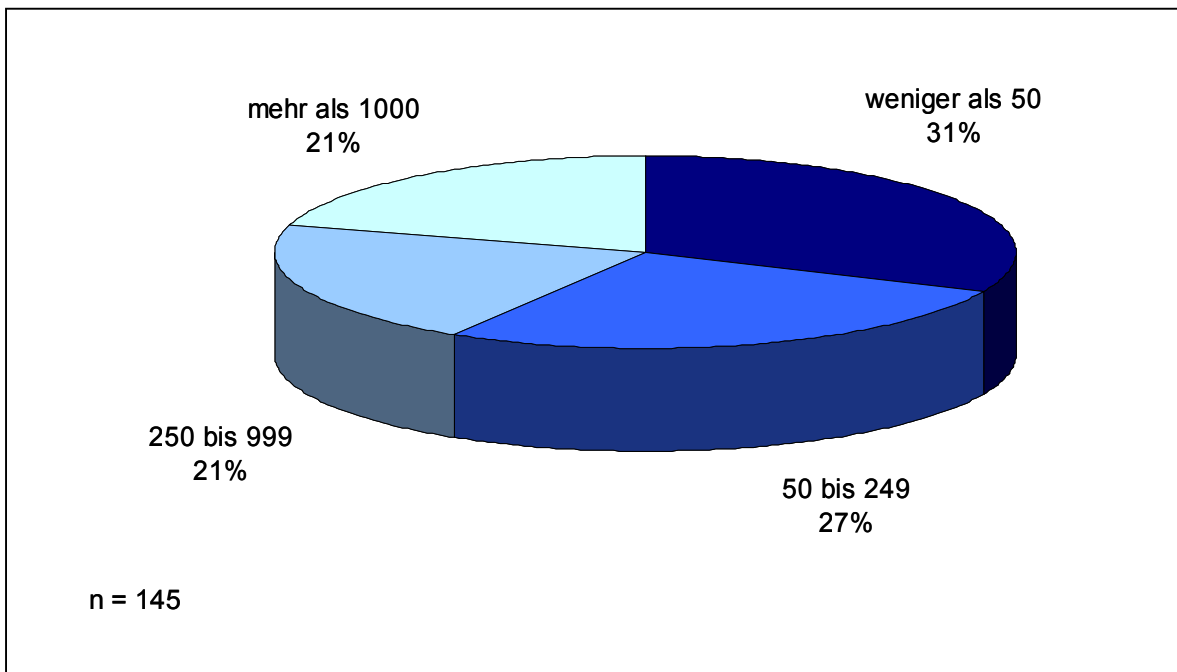


Abbildung 1: Verteilung der Unternehmensgröße (Anzahl der Mitarbeiter)

3.2 Unternehmensbranche

Die Zuordnung zu den einzelnen Branchen ist von den Unternehmen im Fragebogen selbst vorgenommen worden. Häufig erfolgte jedoch keine eindeutige Einordnung, sondern die Unternehmen grenzten ihren Tätigkeitsbereich durch Mehrfachnennungen ab. Abbildung 2 zeigt die daraus entstandene prozentuale Verteilung der Unternehmen hinsichtlich ihrer Branchenzugehörigkeit. Danach machten Speditionen, Logistik- und Transportdienstleister den überwiegenden Teil der Stichprobe aus.

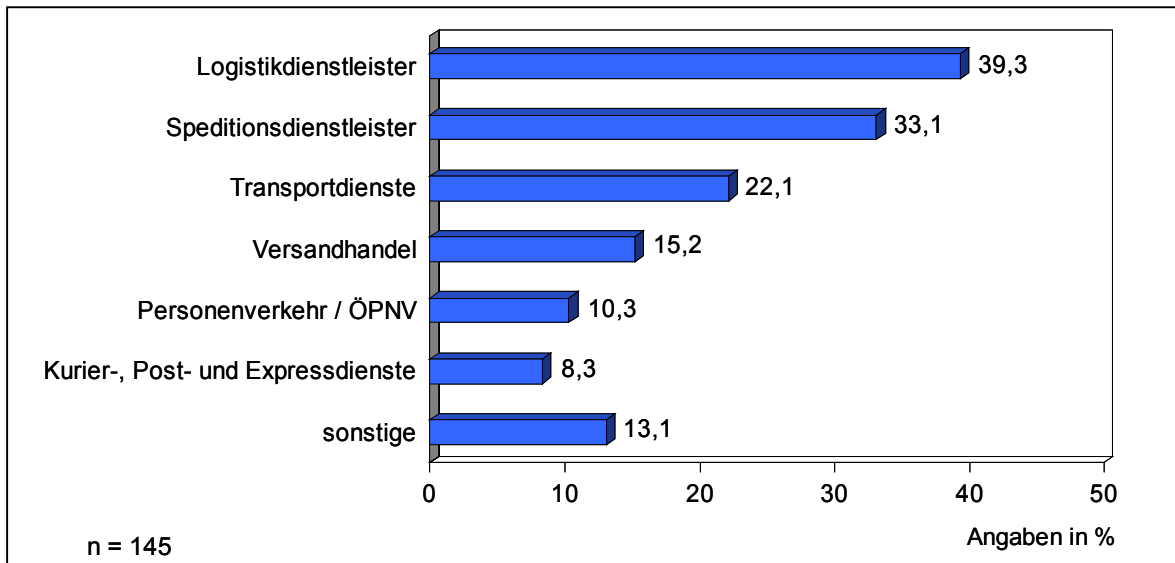


Abbildung 2: Ursprüngliche Häufigkeitsverteilung der Unternehmen nach Branchen

Eine detaillierte Analyse der Branchenzugehörigkeit zeigte jedoch, dass Mehrfachnennungen vor allem bei den Speditionen, Logistik- und Transportdienstleistern vorlagen (vgl. Abbildung 3).

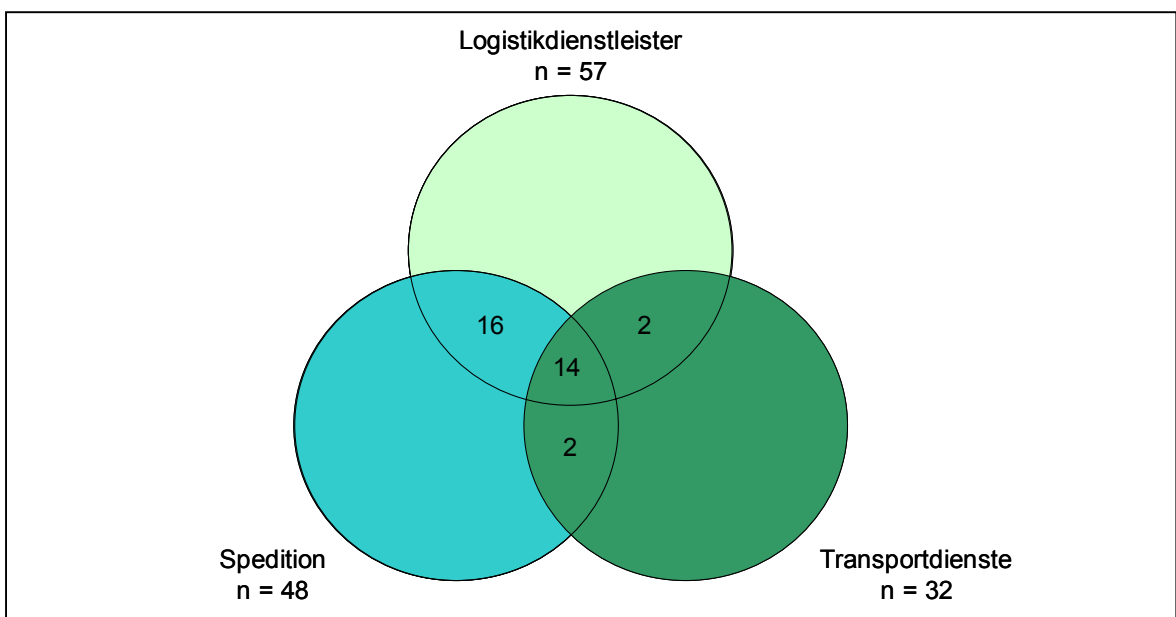


Abbildung 3: Mehrfachnennungen der Branchen Spedition, Transport- und Logistikdienstleister

3. Die Stichprobe

Eine große Anzahl der befragten Unternehmen fühlte sich mindestens zwei der drei Branchen zugehörig (vgl. Abbildung 3). Insgesamt ordneten sich 14 Unternehmen sogar allen drei Branchen zu. Diese Erkenntnis führte im Zuge der Ergebnisanalyse zu einer Zusammenfassung dieser drei Branchen zu einer einheitlichen Branche Transport/ Logistik/ Spedition. In den folgenden Untersuchungen konnte so eine verbesserte Vergleichbarkeit zwischen den Unternehmensbranchen erzielt werden.

Die endgültige prozentuale Häufigkeitsverteilung der Unternehmen nach Branchen wird in Abbildung 4 dargestellt. Auf Basis der 145 befragten Unternehmen ergab sich eine Einteilung in fünf Branchen.

Die Mehrzahl der Unternehmen gehört wiederum der Branche Transport/ Logistik/ Spedition an (62,8 %). 15,9 % der befragten Unternehmen sind im Versandhandel tätig. Unternehmen aus der Branche Personenverkehr/ ÖPNV sind mit 11 % in der Stichprobe vertreten. Den geringsten Anteil an der Stichprobe haben Unternehmen aus der Branche Kurier-, Post- und Expressdienste (6,9 %).

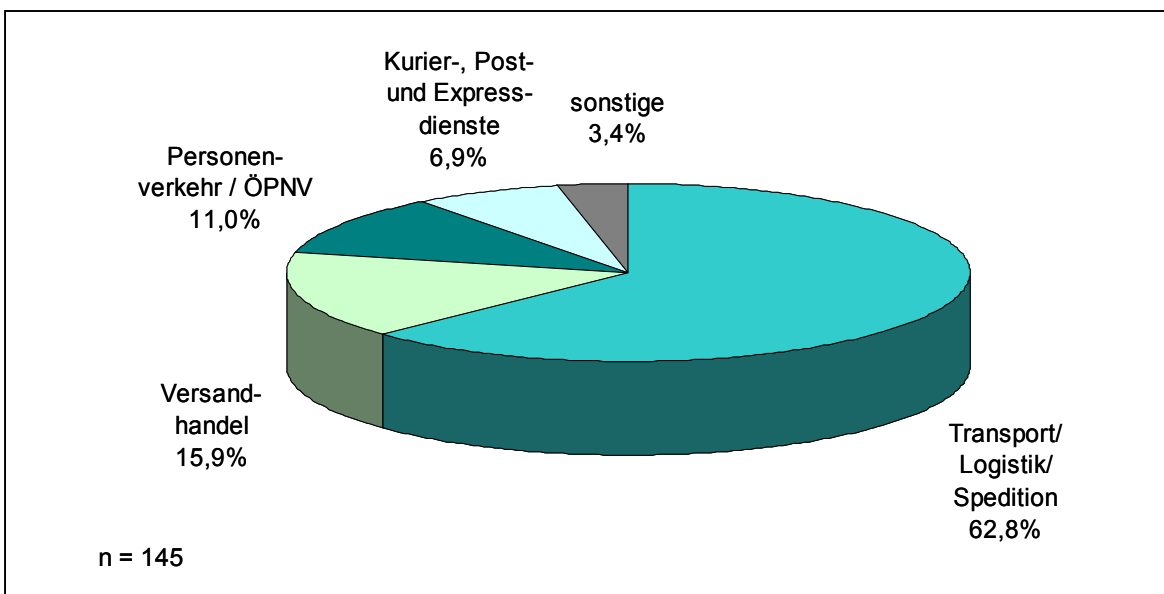


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung der befragten Unternehmen nach Branchen (nach Zusammenlegung von Transport/ Logistik und Spedition)

Innerhalb der nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse für eine detailliertere Auswertung in der Regel nach Unternehmensgröße bzw. –branche selektiert. Dabei wird immer auf die in diesem Kapitel beschriebenen Einteilungen zurückgegriffen (für Unternehmensgröße vgl. Abbildung 1; für Unternehmensbranche vgl. Abbildung 4). Hinsichtlich der Unternehmensbranchen werden bei einer Selektion jedoch nur die drei am häufigsten genannten Branchen (Transport/ Logistik/ Spedition, Personenverkehr und Versandhandel) einbezogen.

4. Ergebnisse

4.1 Einstellung zum Umweltschutz

Ziel dieses Abschnittes ist es, die Einstellung der befragten Unternehmen zum Thema Umweltschutz zu untersuchen. Bevor auf die einzelnen Ergebnisse näher eingegangen wird, erfolgt zunächst eine kurze Vorstellung des Konstruktes der Einstellung und der verwendeten Messmethode.

Trommsdorff definiert Einstellung als „Zustand einer gelernten und relativ dauerhaften Bereitschaft, in einer entsprechenden Situation gegenüber dem betreffenden Objekt regelmäßig mehr oder weniger stark positiv bzw. negativ zu reagieren“³. Dagegen verstehen Kroeber-Riel und Weinberg unter Einstellung „eine subjektiv wahrgenommene Eignung eines Gegenstandes zur Befriedigung einer Motivation“⁴.

Um die Einstellung der Unternehmen bezüglich des Umweltschutzes zu ermitteln, wurden diese gebeten, fünf von uns vorgegebene Aussagen zu bewerten. Dazu wurde eine Rating-Skala mit vier abgestuften Antwortmöglichkeiten von „Stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“ verwendet (vgl. Abbildung 5).

	stimme voll zu	stimme zu	stimme weniger zu	stimme gar nicht zu
„Unternehmen, die jetzt in den Umweltschutz investieren, werden langfristig Wettbewerbsvorteile erlangen können.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 5: Beispiel der Fragebogengestaltung für eine 4-stufige Rating-Skala

Für die weitere Analyse wurden die Unternehmen zum einen nach der Unternehmensgröße (bis 50 Mitarbeiter, 51 bis 249 Mitarbeiter, 250 bis 999 Mitarbeiter, mehr als 1000 Mitarbeiter) und zum anderen nach deren Branchenzugehörigkeit (Versand, Transport/ Logistik/ Spedition, Personenverkehr) in Kategorien eingeteilt. Aus den Antworten sämtlicher zu einer Kategorie gehörenden Unternehmen wurden für alle Aussagen Mittelwerte gebildet und durch eine Linie miteinander zum Einstellungsprofil verbunden. Durch diese Vorgehensweise entstanden zwei Abbildungen, in denen jeweils die Einstellungsprofile der einzelnen Kategorien selektiert nach Unternehmensgröße (vgl. Abbildung 6) und nach Unternehmensbranchen (vgl. Abbildung 7) gegenübergestellt werden.

³ Trommsdorff, V.: Konsumentenverhalten, 5. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer 2003, S. 150.

⁴ Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P.: Konsumentenverhalten, 8. Aufl., München: Vahlen 2003, S. 169.

4.1 Einstellung zum Umweltschutz

Generell weisen die befragten Unternehmen weder eine deutlich positive noch eine absolut negative Einstellung zum Thema Umweltschutz auf. Bei der Selektierung nach der Unternehmensgröße (vgl. Abbildung 6) lässt sich eine Differenzierung zwischen den kleinen bis mittleren Unternehmen und den großen bis sehr großen Unternehmen feststellen. So zeigt sich, dass insbesondere die großen Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern zum Thema Umweltschutz tendenziell positiver eingestellt sind als kleinere Unternehmen mit einer Mitarbeiteranzahl unterhalb dieser Grenze. Besonders prägnant kommt dieser Sachverhalt in der zweiten Aussage zum Ausdruck. Hierbei sehen sich kleine und mittlere Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern von umweltpolitischen Bestimmungen besonders stark tangiert. Des Weiteren zeigt sich in Aussage 5, dass Umweltschutz bei sehr großen Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern eher ein Thema von zentraler Bedeutung darstellt als bei den anderen Unternehmen. Es ist zu vermuten, dass große Unternehmen durch aktive Umweltschutzpolitik sowohl Kosteneinsparungen als auch eine Imageverbesserung anstreben, so dass, wie Aussage 1 zeigt, langfristig Wettbewerbsvorteile erzielt werden können.

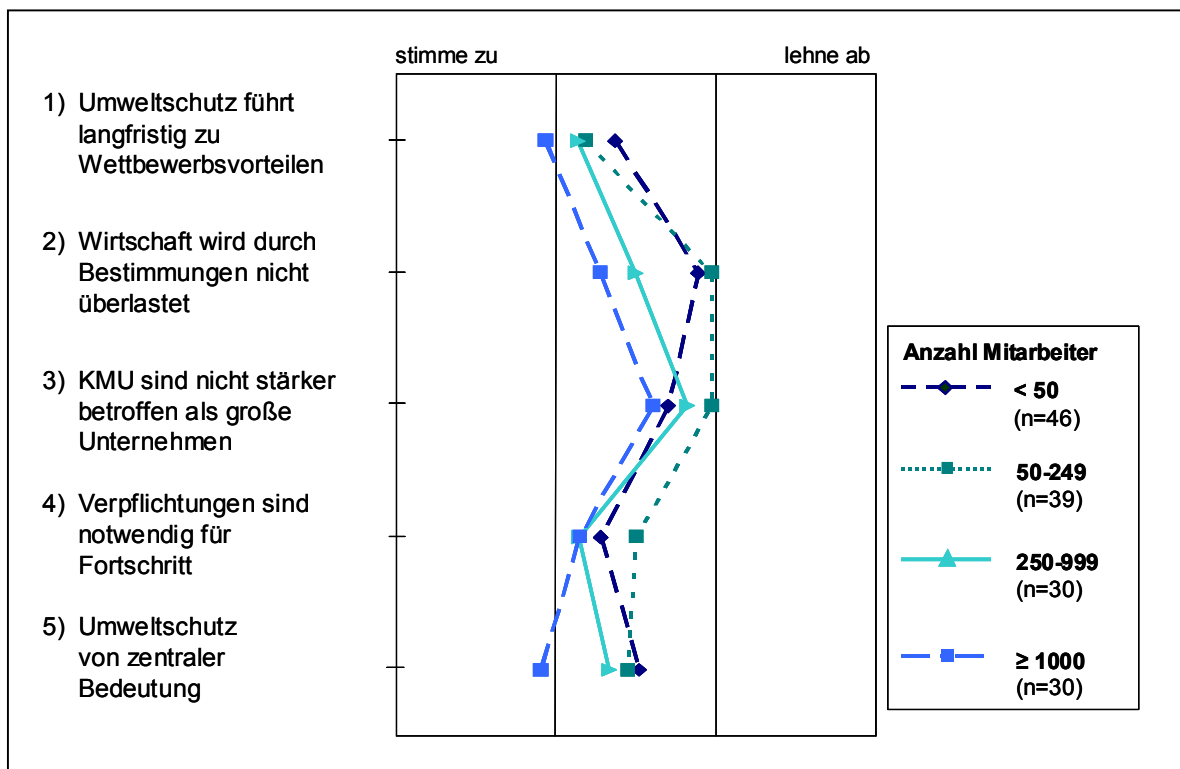


Abbildung 6: Einstellungsprofile selektiert nach Unternehmensgröße

Als wesentliche Erkenntnis zu dem Einstellungsprofil selektiert nach Unternehmensbranche lässt sich folgendes festhalten: Die Versandbranche hat tendenziell eine eher positive Umwelteinstellung und unterscheidet sich im Verlauf des Profils sichtlich von den anderen beiden Branchen. So sieht man z.B. an der vierten Aussage, dass für den Versandhandel umweltpolitische Verpflichtungen besonders relevant sind, um langfristigen Fortschritt zu sichern. Allgemein konnte jedoch

4.1 Einstellung zum Umweltschutz

auch bei der Selektion nach der Unternehmensbranche festgestellt werden, dass alle drei Branchen bei den einzelnen Aussagen keine absolut positive bzw. negative Einstellung bezüglich der Umweltschutzproblematik aufweisen (vgl. Abbildung 7).

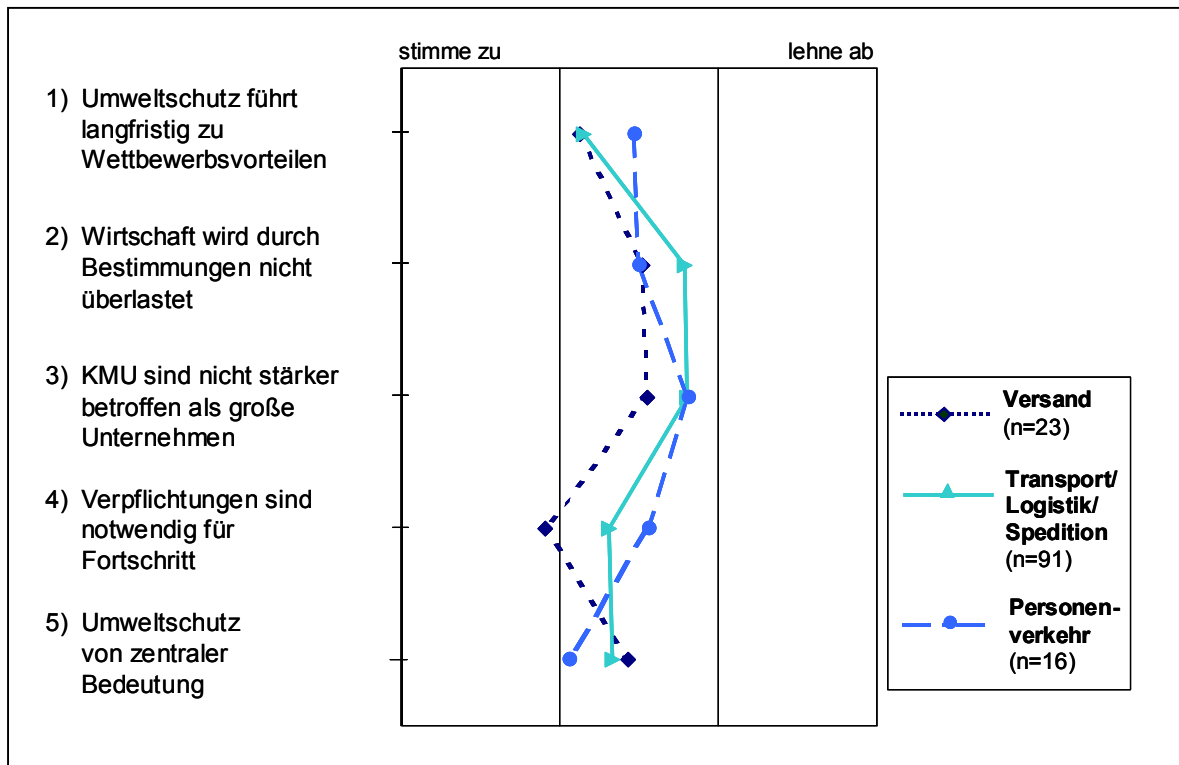


Abbildung 7: Einstellungsprofile selektiert nach Unternehmensbranche

4.2 Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen

Innerhalb dieses Abschnittes soll untersucht werden, ob die befragten Unternehmen von bestimmten Maßnahmen der Umweltpolitik betroffen und dadurch zu einem Mindestmaß an umweltpolitischem Verhalten gezwungen sind. Dazu wurden die Unternehmen mit Hilfe einer dichotomen Auswahlfrage zunächst gefragt, ob sie sich grundsätzlich von umweltpolitischen Maßnahmen betroffen fühlen. War dies der Fall, sollten sie angeben, welche der drei Maßnahmen Ökosteuer, LKW-Maut und Emissionsrichtlinien der EU sie am meisten beeinflusst, wobei Mehrfachnennungen möglich waren.

Die drei genannten Maßnahmen wurden von der Projektgruppe als die drei zentralen und im Augenblick aktuellsten Maßnahmen identifiziert und deswegen explizit genannt. Andere Maßnahmen konnten von den Unternehmen in einer Antwortkategorie „Sonstige“ dargestellt werden. Es stellte sich aber heraus, dass diese Kategorie für die Auswertung keine bedeutende Rolle spielte, so dass sie in die folgenden Ausführungen nicht einbezogen wird.

Die Auswertung der allgemeinen Betroffenheitsfrage ergab, dass sich 84 % aller befragten Unternehmen grundsätzlich von umweltpolitischen Maßnahmen betroffen fühlen. Um detailliertere Aussagen zu ermöglichen, wurde für die weitergehende Analyse auf die bereits im vorangegangenen Kapitel angewandte Selektion nach Unternehmensgröße und -branche zurückgegriffen.

Abbildung 8 zeigt die umweltpolitische Betroffenheit selektiert nach der Unternehmensgröße.

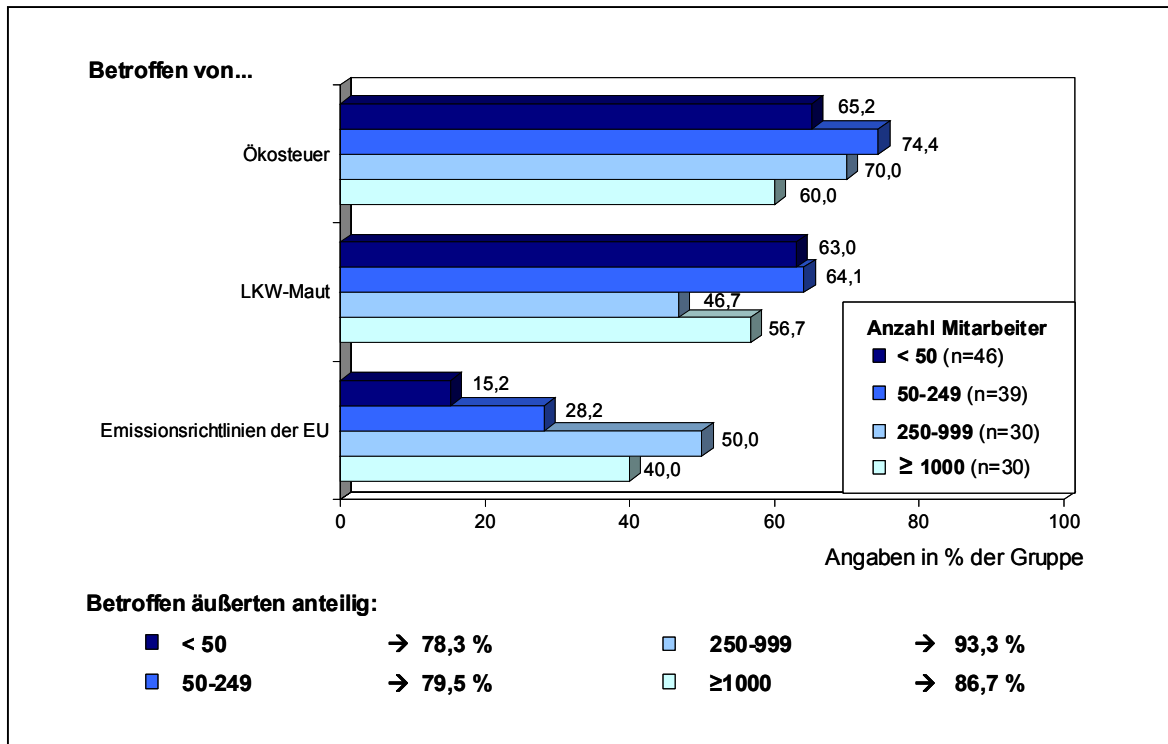


Abbildung 8: Betroffenheit der Unternehmen von umweltpolitischen Maßnahmen selektiert nach Unternehmensgröße

4.2 Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen

Es wird ersichtlich, dass sich die großen (250 bis 999 Mitarbeiter) und sehr großen (mehr als 1000 Mitarbeiter) Unternehmen mit 93,3 % bzw. 86,7 % am stärksten von umweltpolitischen Maßnahmen betroffen fühlen. Bei Betrachtung der einzelnen Maßnahmen zeigt sich allerdings, dass die stärkere Betroffenheit vor allem durch die Emissionsrichtlinien der EU bedingt ist. Von diesen fühlen sich 50 % der großen und 40 % der sehr großen Unternehmen betroffen, während von den mittleren Unternehmen (50 bis 249 Mitarbeiter) nur 28 % und von den kleinen Unternehmen (bis 50 Mitarbeiter) nur 15 % eine Beeinflussung angeben.

Von der Ökosteuer sind die kleinen und mittleren Unternehmen in etwa gleich stark betroffen wie die großen und sehr großen. Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der LKW-Maut. Von dieser fühlen sich mit jeweils ca. 64 % eher die kleinen und mittleren Unternehmen betroffen als die großen und sehr großen mit 46 % bzw. 56 %. Eine mögliche Ursache ist darin zu sehen, dass größere Unternehmen in ihrer Wahl des Transportmittels flexibler agieren können als kleinere Unternehmen, die vom LKW-Transport stärker abhängig sind.

Die Selektion der befragten Unternehmen nach Unternehmensbranche führt ebenso wie die vorangegangene Selektion nach Unternehmensgröße zu deutlichen Unterschieden zwischen den einzelnen Kategorien hinsichtlich der Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen (vgl. Abbildung 9).

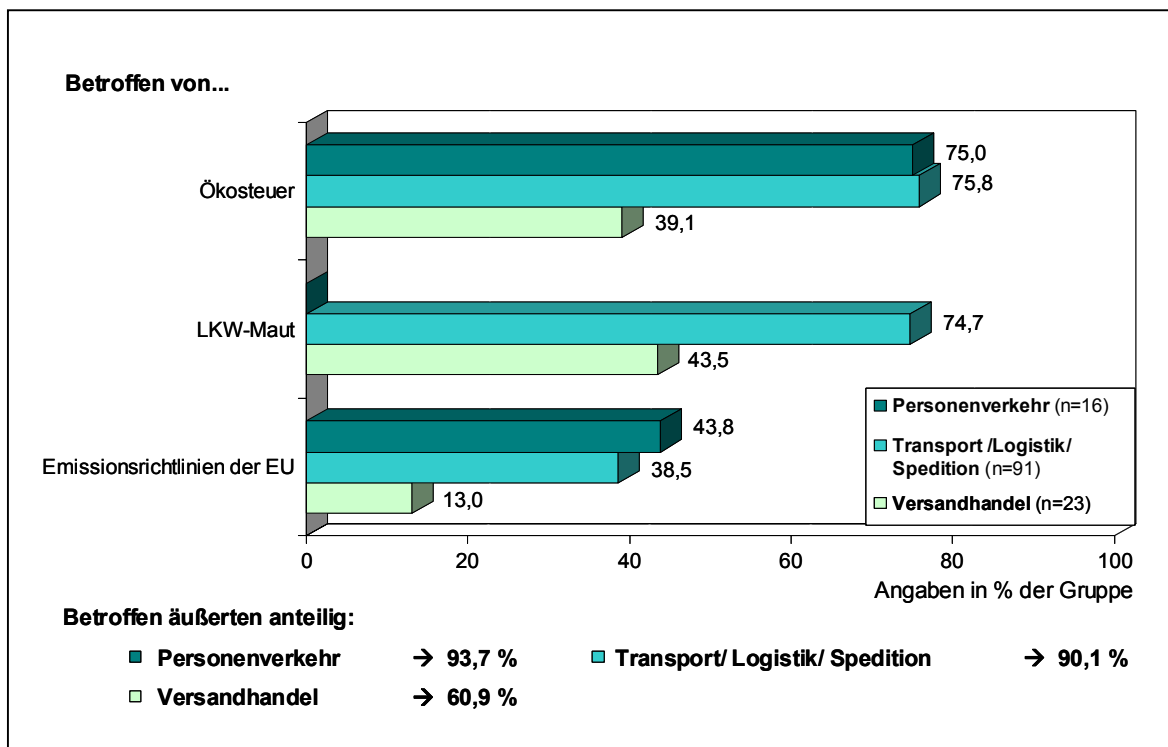


Abbildung 9: Betroffenheit der Unternehmen von umweltpolitischen Maßnahmen selektiert nach Unternehmensbranche

Während der Personenverkehr und die Branche Transport/ Logistik/ Spedition sich zu ca. 90 % von Maßnahmen der Umweltpolitik generell betroffen fühlen, lässt sich beim Versandhandel eine deutlich geringere Betroffenheit von knapp 61 % feststellen. Diese geringere Betroffenheit kann unter anderem damit begründet werden, dass der eigentliche Versand der Ware, also der Transport zum Kunden, meist nicht vom Versandhandel selber ausgeführt wird. In der Regel übernimmt ein externes Logistik- oder Transportunternehmen diese Dienstleistung, so dass die umweltpolitischen Maßnahmen, die auf die Transportbranche zielen, vom Versandhandel nicht als problematisch angesehen werden.

Bei der Betrachtung der Betroffenheit von der Ökosteuer fällt wiederum die Ähnlichkeit der Bereiche Personenverkehr und Transport/ Logistik/ Spedition auf, in denen sich die befragten Unternehmen zu jeweils ca. 75 % von der Einführung der Ökosteuer beeinflusst fühlen. Auch hier bleibt der Versandhandel mit einer Betroffenheit von 39 % weit zurück.

Anders verhält es sich dagegen bei der Frage nach Betroffenheit von der LKW-Maut. Während sich die Unternehmen der Branche Transport/ Logistik/ Spedition wieder zu ca. 75 % von dieser Maßnahme der Umweltpolitik betroffen fühlen und der Versandbereich zu 44 % davon beeinflusst wird, liegt beim Personenverkehr überhaupt keine Betroffenheit vor. Dieser Tatbestand erscheint jedoch plausibel, da eine Mautgebühr nur bei dem Verkehr auf Bundesautobahnen fällig wird und Personenverkehrsunternehmen, bestimmte Busunternehmen ausgenommen, diese nicht oder nur selten benutzen. Bezüglich der Busunternehmen ist anzumerken, dass Kraftomnibusse, die als Personentransportmittel auf der Autobahn eingesetzt werden, laut § 1 Abs. II Autobahnmautgesetz, von der Mautgebühr befreit sind.

Am wenigsten betroffen fühlen sich alle drei Branchen von den Emissionsrichtlinien der EU. Dabei noch am stärksten betroffen ist der Personenverkehr mit 44 % gefolgt von dem Logistik- und Transportbereich mit 39 %, und wiederum mit 13 % am geringsten betroffen fühlt sich der Versandhandel.

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

Abbildung 10 zeigt das Ranking der sieben Unternehmens- bzw. Positionierungsstrategien in transportintensiven und transportnahen Branchen: Es wird deutlich, dass den Strategien, die sich direkt auf die von den Unternehmen erstellten Leistungen beziehen, die größte Bedeutung zukommt. Hierzu zählen an erster Stelle die „Produktqualität“ mit dem geringsten arithmetischen Mittel von 1,8 und an zweiter Stelle „Wettbewerbsstrategien“ (z. B. bezogen auf den Preis) mit einem arithmetischen Mittel von 2,7.

An dritter und vierter Stelle befinden sich mit „Image“ (3,8) und „Unternehmenswert“ (4,2) die Strategien, die sich auf das Unternehmen als Ganzes beziehen. Es wird ersichtlich, dass diese Strategien eine eher durchschnittliche Bedeutung für die befragten transportintensiven Dienstleister haben.

In Relation aller vorgegebenen Strategiebegriffe stellen „Nachhaltigkeit“ (4,4), „Umweltschutz“ (5,1) und „soziales Engagement“ (5,3) die aus Sicht der befragten Unternehmen weniger wichtigen Strategien dar.

Weiter verdeutlicht wird der zuvor beschriebene Zusammenhang bei einer Gegenüberstellung der Bewertungsverteilungen für die Strategien „Produktqualität“ und „Umweltschutz“ (vgl. Abbildung 11).

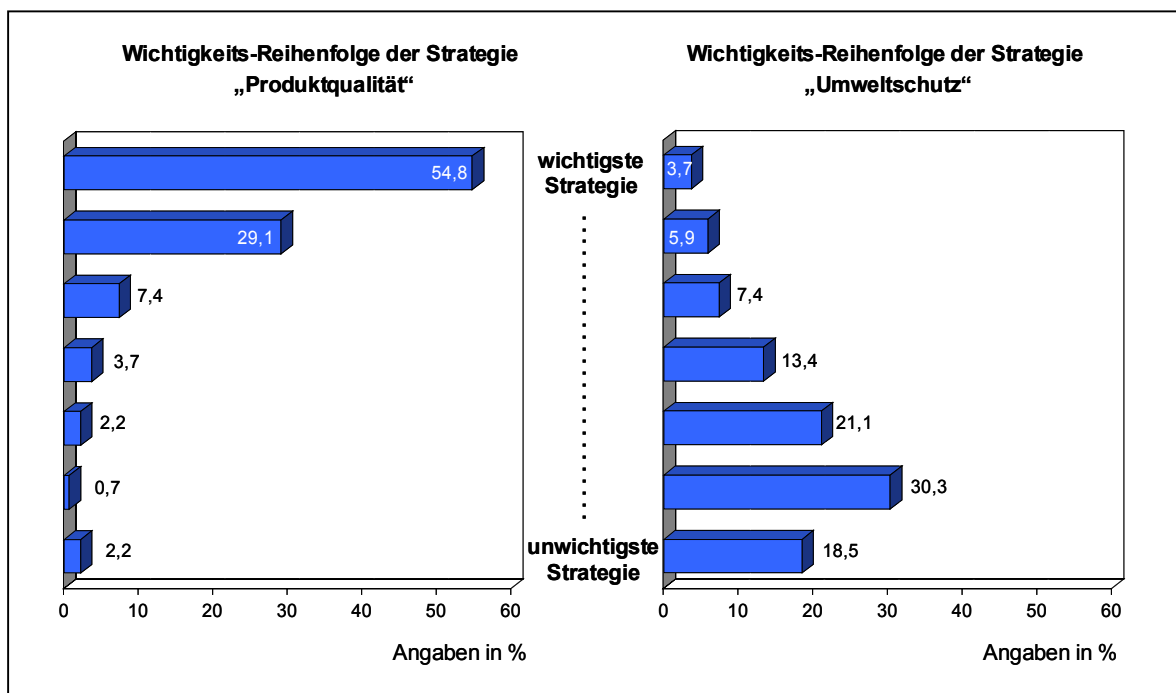


Abbildung 11: Gegenüberstellung der Strategien „Produktqualität“ und „Umweltschutz“ hinsichtlich ihrer Wichtigkeit im Unternehmen

In Abbildung 11 wird die überragende Bedeutung der Strategie „Produktqualität“ nochmals aufgezeigt: 91,3 % der befragten Dienstleister in transportintensiven und transportnahen Branchen bewerten diese Strategie mit den besten drei der möglichen Noten. Demgegenüber tritt die nachrangige Stellung der Strategie „Umweltschutz“ besonders hervor: Nur 17 % der befragten Unternehmen vergeben für diese Strategie eine der drei bestmöglichen Noten. 69,9 % verweisen den Umweltschutz auf einen der letzten drei Plätze des Strategierankings.

4.3.2 Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen

4.3.2.1 Dokumentation generell

Innerhalb des folgenden Abschnittes soll untersucht werden, inwieweit Umweltschutz im Unternehmen dokumentiert wird. Die befragten Unternehmen wurden gebeten, zunächst anhand einer Auswahlfrage mit „Ja“ bzw. „Nein“ anzugeben, ob sie grundsätzlich Umweltschutz, d. h. die von ihnen ergriffenen Maßnahmen dokumentieren. Abbildung 12 zeigt die Ergebnisse für die allgemeine Frage nach der Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen.

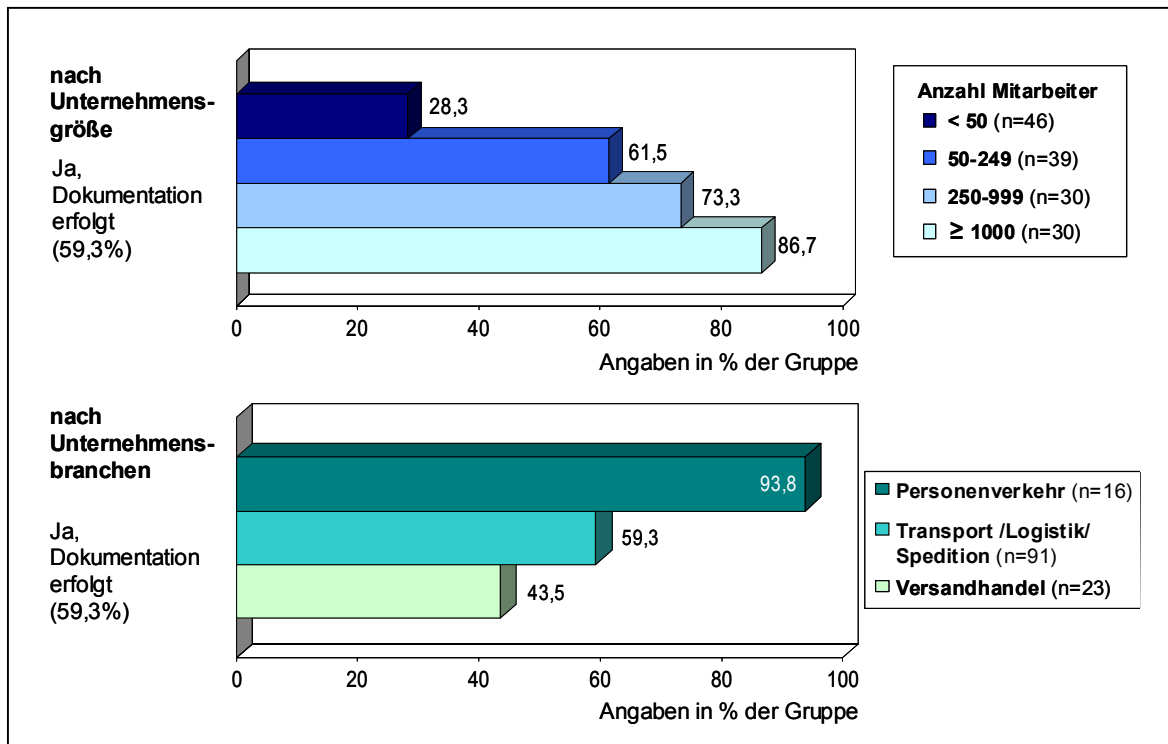


Abbildung 12: Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen

Insgesamt äußerten 59 % aller befragten Unternehmen, dass die Dokumentation von Umweltschutz und den entsprechenden Maßnahmen in ihrem Unternehmen erfolgt. Bei einer Selektion der Antworten nach Unternehmensgröße, wird ersichtlich, dass mit zunehmender Größe der Unternehmen auch die Anzahl derer zunimmt, die eine Dokumentation durchführen. Bei den sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) geben 86,7 % an, dass eine Dokumentation erfolgt, von den kleinen Unternehmen (bis 50 Mitarbeiter) sind es hingegen nur 28,3 %.

Auch die Selektion nach Unternehmensbranche zeigt deutliche Unterschiede auf: Unternehmen, die im Bereich Personenverkehr tätig sind, führen zu 93,8 % eine Dokumentation ihrer Umweltschutzaktivitäten durch. An zweiter Stelle folgen mit 59,3 % die Unternehmen aus der Branche Transport/ Logistik/ Spedition. Am seltensten erfolgt die Dokumentation beim Versandhandel mit 43,5 %. Ähnlich wie bei der geringen Betroffenheit des Versandhandels von umweltpolitischen Maßnahmen (vgl. Kapitel 4.2) besteht die Ursache auch an dieser Stelle vermutlich

darin, dass der eigentliche Versand (Transport der Ware) meist nicht vom Versandhandel selbst ausgeführt wird, sondern an externe Dienstleister übertragen wird. Dementsprechend hätten Umweltschutzaktivitäten und vor allem deren Dokumentation einen geringeren Stellenwert als in anderen Branchen.

4.3.2.2 Dokumentationsquellen

Nachdem im vorherigen Abschnitt untersucht wurde, inwieweit Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen generell erfolgt, soll nachfolgend darauf eingegangen werden, welche Dokumentationsquellen verwendet werden.

Den befragten Unternehmen wurde eine Reihe von Dokumentationsquellen vorgegeben (Statistiken, Unternehmensphilosophie, unternehmensinterne Richtlinien und Umwelt-/Nachhaltigkeitsbericht), aus denen sie auswählen sollten, welche sie in ihrem Unternehmen nutzen. Hierbei waren Mehrfachnennungen möglich, und es konnten unter der Kategorie „Sonstiges“ weitere Dokumentationsquellen aufgeführt werden.

Abbildung 13 zeigt die Häufigkeitsverteilung der von den befragten Unternehmen genutzten Dokumentationsquellen.

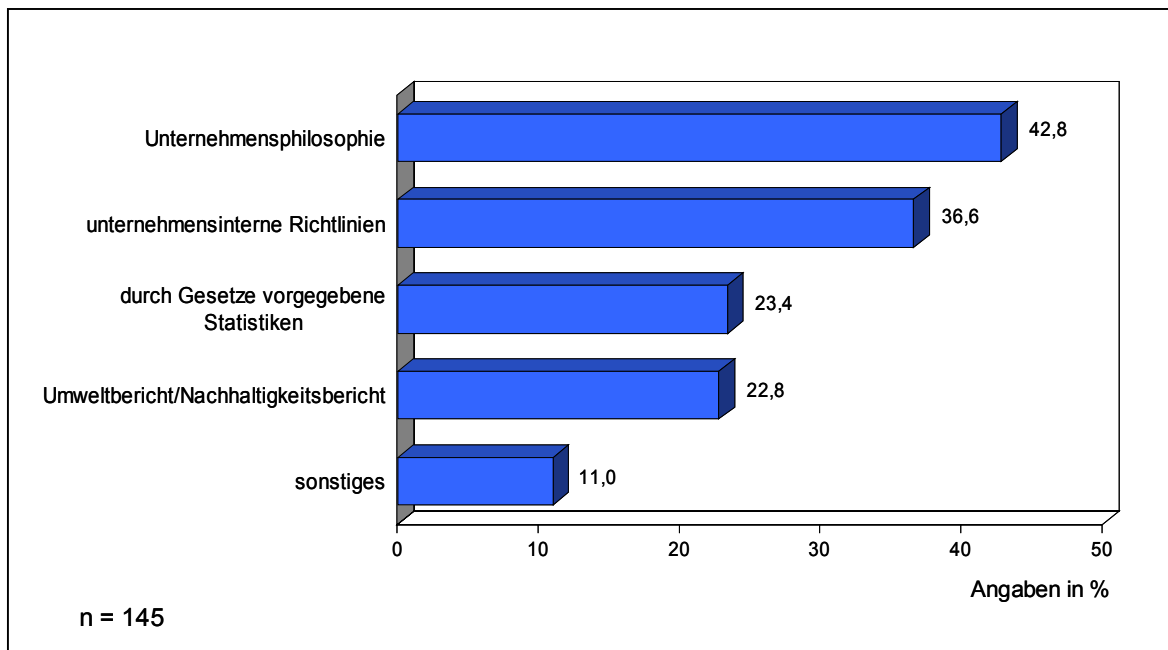


Abbildung 13: Dokumentationsquellen

Als häufigste Dokumentationsquelle wurde die Unternehmensphilosophie angegeben. 42,8 % dokumentieren den Umweltschutz durch Leitlinien und Grundsätze in der Unternehmensphilosophie. Am zweithäufigsten führen die befragten Unternehmen die Dokumentation mithilfe unternehmensinterner Richtlinien durch (36,6 %). Gesetzlich vorgeschriebene Statistiken (23,4 %) oder einen Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsbericht (22,8 %) nutzen dagegen deutlich weniger Unternehmen.

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

11 % der Befragten machten Angaben zu weiteren Dokumentationsquellen unter der Kategorie „Sonstiges“. Zu den aufgeführten Quellen zählen:

- Zertifizierung nach DIN ISO 9000 oder 14001/ SQAS
- Abrechnung Grüner Punkt
- Produktdeklaration
- Umweltinformationssystem
- Mitarbeiterzeitschrift

Für die weitere Analyse wurden die Ergebnisse zur Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen nach der Unternehmensgröße selektiert (vgl. Abbildung 14). Die Kategorie „Sonstiges“ wurde hier aufgrund der geringen Aussagekraft und zugunsten der Übersichtlichkeit vernachlässigt.

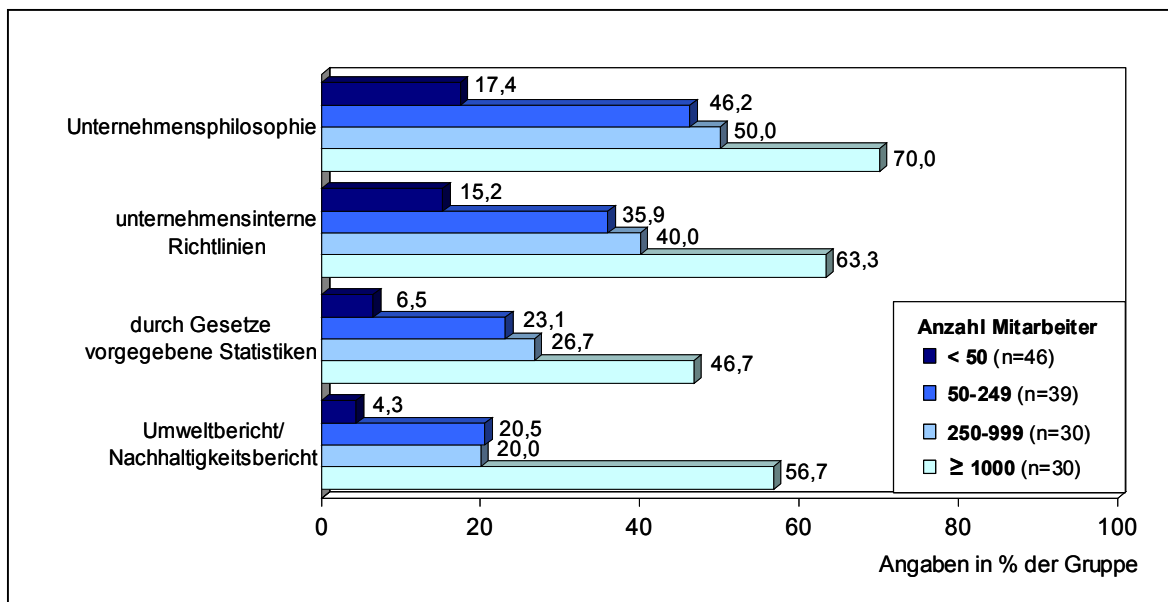


Abbildung 14: Dokumentationsquellen selektiert nach Unternehmensgröße

Aus Abbildung 14 geht hervor, dass insbesondere die sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) eine umfassende Dokumentation ihrer Umweltschutzaktivitäten durchführen. 70 % dieser Unternehmen nutzen ihre Unternehmensphilosophie und 63,3 % interne Richtlinien zur Dokumentation. Mehr als die Hälfte (56,7 %) der sehr großen Unternehmen erstellt einen Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsbericht, um den Umweltschutz und die damit verbundenen Maßnahmen im Unternehmen zu dokumentieren.

Bei allen anderen Unternehmen, d. h. mit weniger als 1000 Mitarbeitern, ist allgemein auffällig, dass der Anteil der Dokumentation in der Unternehmensphilosophie und in internen Richtlinien bedeutend höher ist als in gesetzlich vorgeschriebenen Statistiken oder in einem Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsbericht. Die Verteilung der Dokumentationsquellen ist bei diesen Unternehmen vergleichsweise ähnlich.

Insgesamt wird deutlich, dass sich mit zunehmender Größe des Unternehmens zum einen die Häufigkeit der Dokumentation von Umweltschutz im Unternehmen generell erhöht, dass aber auch der prozentuale Anteil der einzelnen Dokumentationsquellen nahezu äquivalent steigt.

4.3.3 Systematische Umweltschutzmaßnahmen

4.3.3.1 Einführung systematischer Umweltschutzmaßnahmen generell

Die Unternehmen wurden hier aufgefordert anzugeben, ob in ihrem Unternehmen bereits systematische Umweltschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Die Messung erfolgte mittels einer dichotomen Alternativfrage mit den beiden Antwortkategorien Ja/Nein.

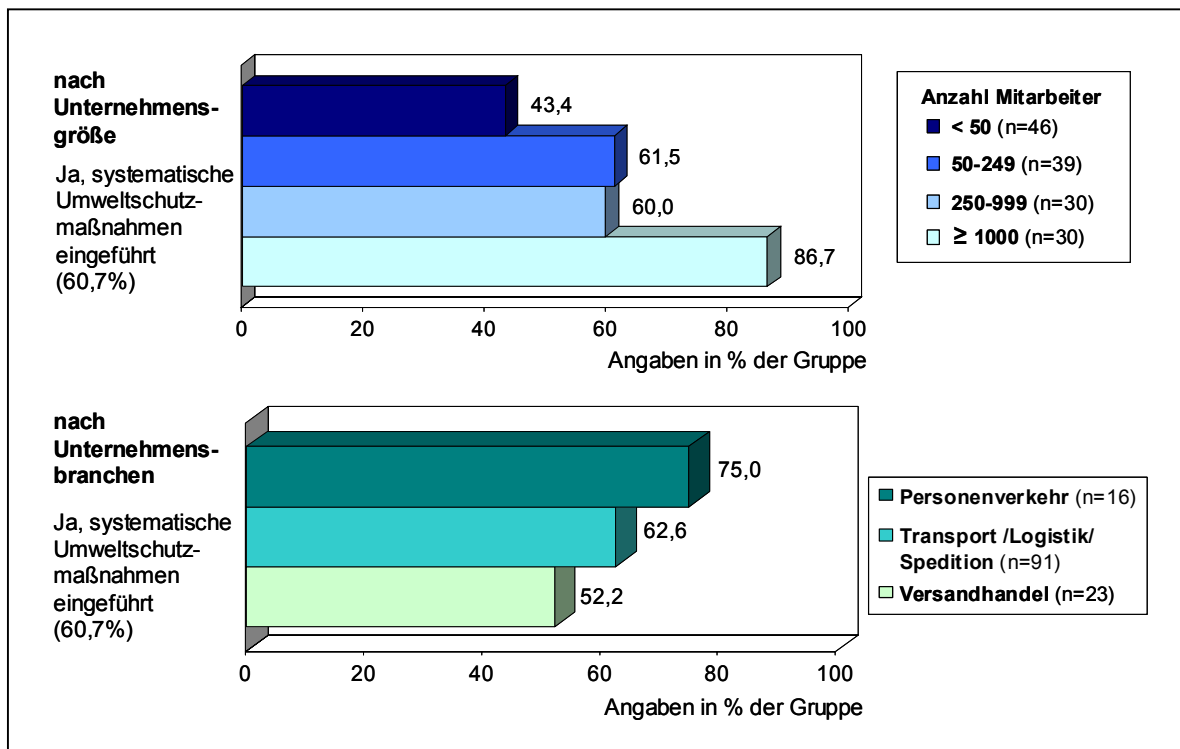


Abbildung 15: Systematische Umweltschutzmaßnahmen

Insgesamt gaben 60,7 % der befragten Unternehmen an, dass sie systematische Umweltschutzmaßnahmen in ihrem Unternehmen eingeführt haben (vgl. Abbildung 15). Dies bedeutet, dass Umweltschutz bereits von mehr als der Hälfte der Unternehmen in transportintensiven und transportnahen Branchen systematisch betrieben wird.

Bei einer Selektion nach der Unternehmensgröße, wie sie ebenfalls in Abbildung 15 dargestellt ist, wird ersichtlich, dass trotz des generell relativ großen Engagements für den Umweltschutz deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen existieren. Während die sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) mit 86,7 % zum überwiegenden Teil Maßnahmen zum Umweltschutz durchführen, sind es bei den großen (250 bis 999 Mitarbeiter) und mittleren (50 bis

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

249 Mitarbeiter) nur noch 60 % bzw. 61,5 %. Die kleinen Unternehmen (bis 50 Mitarbeiter) stehen hinsichtlich ihrer Umweltschutzaktivitäten zwar an letzter Stelle, dennoch führen auch von ihnen 43,4 % systematische Maßnahmen durch.

Die Selektion nach der Unternehmensbranche (vgl. Abbildung 15) zeigt auch wesentliche Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien. Am stärksten engagiert sich für den Umweltschutz der Personenverkehr (75 %). Darauf folgt die Branche Transport/ Logistik/ Spedition mit 62,6 %. Am geringsten mit 52,2 % ist das Engagement für den Umweltschutz beim Versandhandel. Dennoch ist anzumerken, dass selbst in dieser Branche immerhin mehr als die Hälfte der Unternehmen systematische Umweltschutzmaßnahmen eingeführt haben.

4.3.3.2 Spezifische Umweltschutzmaßnahmen

Im Anschluss an die im vorherigen Abschnitt beschriebene Frage nach der generellen Einführung von systematischen Umweltschutzmaßnahmen, wurden die Unternehmen gefragt, welche konkreten Maßnahmen sie durchführen. Dazu stand ihnen der in Abbildung 16 ersichtliche Antwortenkatalog zur Verfügung. Es waren Mehrfachnennungen möglich, und unter der Kategorie „Sonstiges“ konnten die befragten Unternehmen weitere Umweltschutzmaßnahmen auflisten.

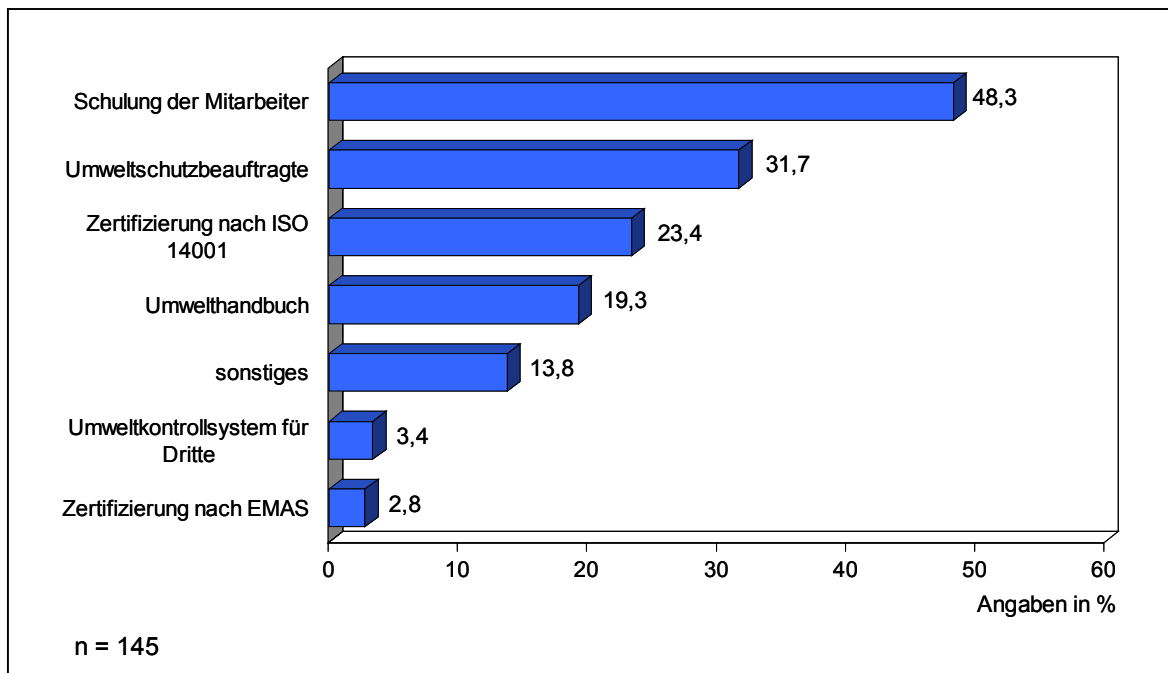


Abbildung 16: Spezifische Umweltschutzmaßnahmen

In Abbildung 16 ist die Häufigkeitsverteilung der spezifischen Umweltschutzmaßnahmen dargestellt. Am häufigsten wurde von den befragten Unternehmen die Schulung der Mitarbeiter genannt (48,3 %). Daran schließt sich mit 31,7 % der Einsatz einer/s Umweltbeauftragten an. Gut ein Fünftel (23,4 %) aller befragten Unternehmen in transportintensiven und transportnahen Branchen ist nach ISO 14001 zertifiziert. Dagegen wird die Zertifizierung nach EMAS von den Unter-

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

nehmen kaum durchgeführt (2,8 %). 13,8 % der Unternehmen machten Angaben unter der Kategorie „Sonstiges“. Die dabei am häufigsten genannten Maßnahmen waren weitere Zertifizierungen und der Einsatz von Biodiesel.

Um detailliertere Ergebnisse zu erhalten, wurde auch bei dieser Analyse wieder eine Selektion nach der Unternehmensgröße vorgenommen (vgl. Abbildung 17). Die Kategorie „Sonstiges“ wurde dabei zu Gunsten der Übersichtlichkeit vernachlässigt.

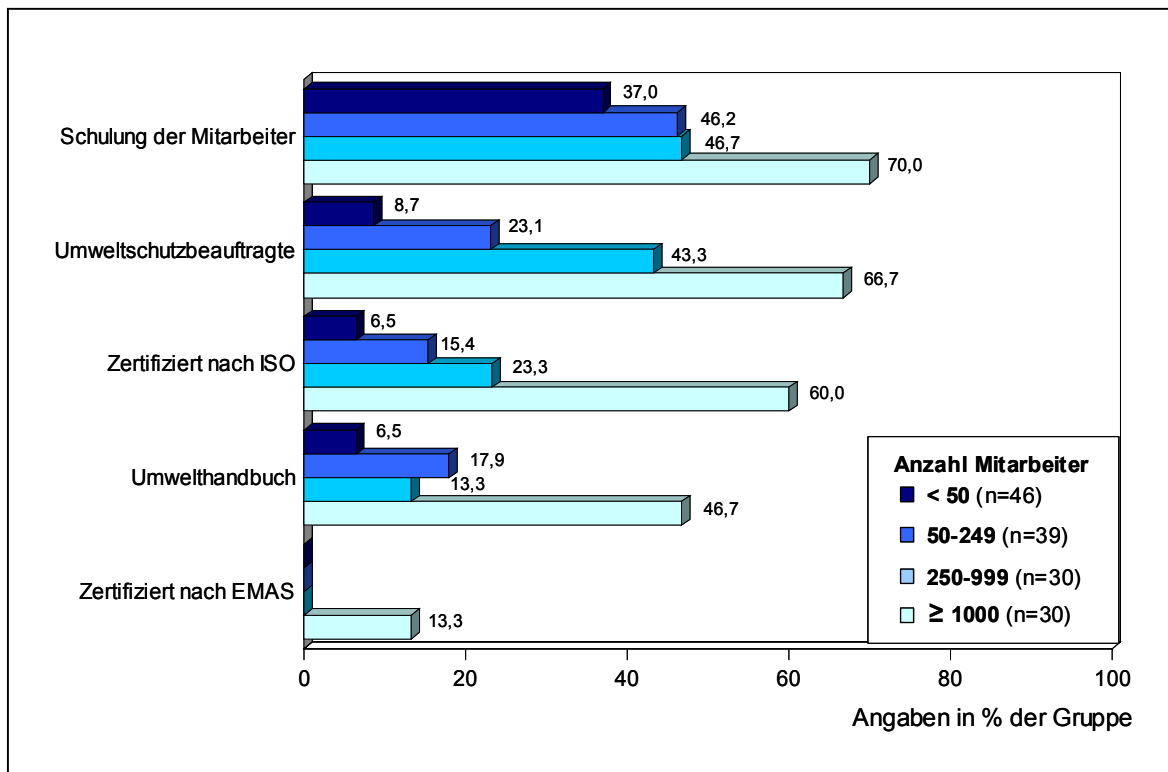


Abbildung 17: Spezifische Umweltschutzmaßnahmen selektiert nach Unternehmensgröße

Abbildung 17 zeigt nochmals deutlich, dass, wie bereits in Kapitel 4.3.3.1 festgestellt wurde, die sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) generell am häufigsten systematische Umweltschutzmaßnahmen durchführen. Des Weiteren wird ebenfalls wieder ersichtlich, dass mit abnehmender Unternehmensgröße auch das Engagement für den Umweltschutz sinkt. Diese Erkenntnis trifft auf alle hier untersuchten spezifischen Umweltschutzmaßnahmen zu. Eine Zertifizierung nach EMAS wird sogar ausschließlich von den sehr großen Unternehmen durchgeführt.

4.3.4 Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes

Im folgenden Abschnitt soll der Fragestellung nachgegangen werden, auf welcher organisatorischen Ebene des Unternehmens Umweltschutz bei den befragten Unternehmen aus transportintensiven und transportnahen Branchen angesiedelt ist. Dabei wurden im Rahmen der Befragung sechs verschiedene Antwortkategorien vorgegeben, die mögliche Organisationsebenen innerhalb des Unternehmens auf-

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

listeten (vgl. Abbildung 18). Die befragten Unternehmen wurden gebeten, die für sie relevanten Ebenen des Umweltschutzes anzugeben, wobei Mehrfachnennungen zulässig waren. Des Weiteren bestand die Möglichkeit, unter der Kategorie „Sonstiges“ zusätzliche Formen der organisatorischen Eingliederung von Umweltschutz im Unternehmen aufzuführen.

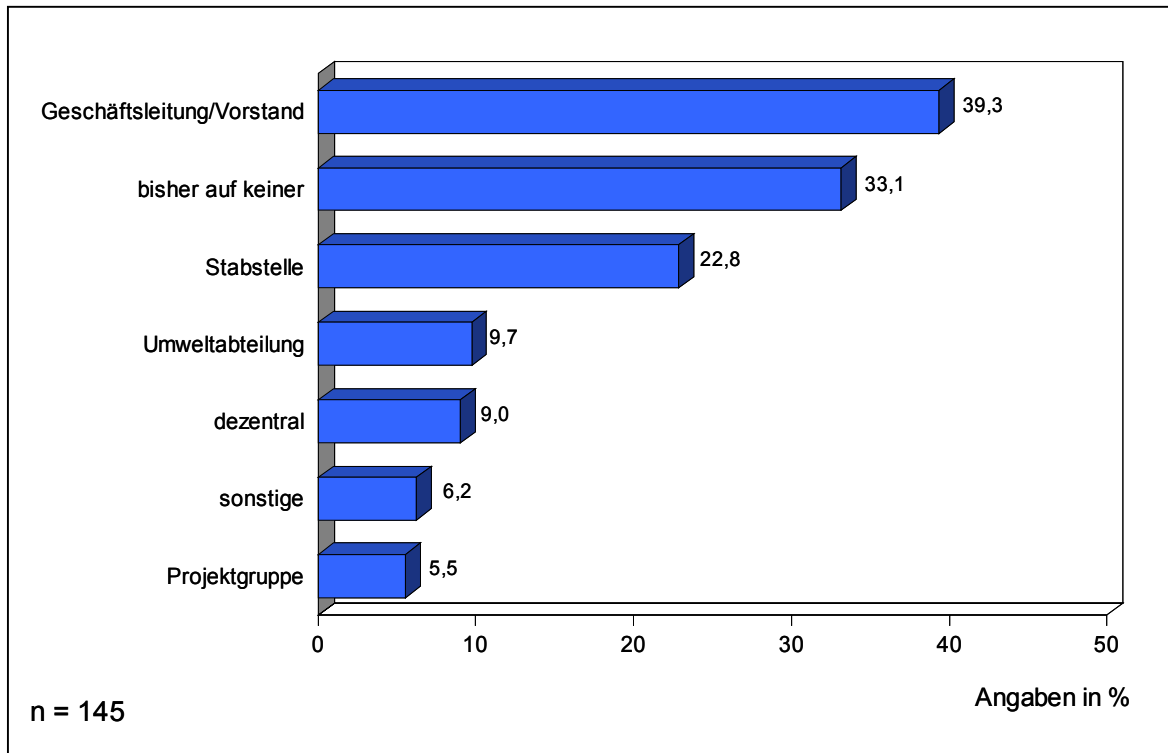


Abbildung 18: Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes

Abbildung 18 stellt die Häufigkeitsverteilung für die einzelnen organisatorischen Ebenen, auf denen Umweltschutz im Unternehmens angesiedelt werden kann, dar. Es wird ersichtlich, dass von den sechs vorgegebenen Antwortkategorien drei Antwortmöglichkeiten überwiegend ausgewählt worden sind. Am häufigsten erfolgt die organisatorische Verankerung des Umweltschutzes bei den befragten Unternehmen mit 39,4 % direkt bei der Geschäftsleitung bzw. beim Vorstand.

Die zweithäufigste Antwort der Unternehmen besteht darin, dass sie Umweltschutz bisher überhaupt nicht organisatorisch im Unternehmen verankert haben (33,1 %). Dieser große Anteil ist nachvollziehbar, wenn man sich die Wichtigkeit von Umweltschutz als Unternehmensstrategie genauer anschaut (vgl. Kapitel 4.3.1): Dort wurde Umweltschutz als weniger wichtige Unternehmensstrategie genannt.

Am dritthäufigsten erfolgt die Verankerung des Umweltschutzes bei den befragten Unternehmen innerhalb einer Stabstelle. Alle anderen organisatorischen Verankerungsmöglichkeiten, z. B. innerhalb einer Umweltabteilung oder Projektgruppe, werden seitens der Unternehmen bisher nur in geringem Maße genutzt.

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

Mit Hilfe der nachfolgenden Einteilung der Unternehmen nach ihrer Größe soll untersucht werden, ob ein Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der organisatorischen Verankerung von Umweltschutz im Unternehmen existiert (vgl. Abbildung 19).

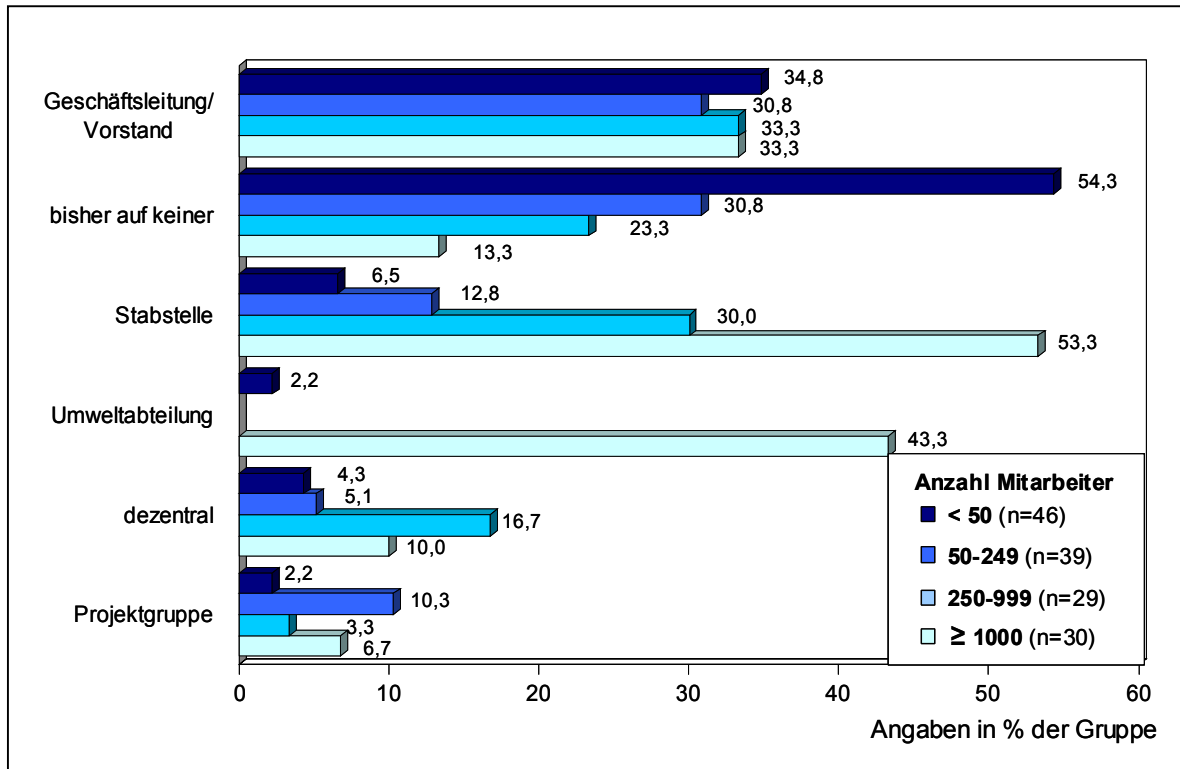


Abbildung 19: Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes selektiert nach Unternehmensgröße

In Abbildung 19 fällt auf, dass ein Großteil (54,3 %) der kleinen Unternehmen (weniger als 50 Mitarbeiter) angab, dass der Umweltschutz in ihrem Unternehmen noch auf keiner Unternehmensebene verankert ist. Wenn eine organisatorische Verankerung erfolgt, dann wird bei diesen Unternehmen Umweltschutz zumeist (34,8 %) bei der Geschäftsleitung bzw. beim Vorstand eingegliedert.

Bei den mittleren Unternehmen (50 bis 249 Mitarbeiter) lässt sich keine eindeutige Priorität hinsichtlich der Eingliederung des Umweltschutzes im Unternehmen feststellen. So gaben jeweils 30,8 % die Geschäftsleitung und die Eingliederung des Umweltschutzes auf bisher noch keiner Unternehmensebene als Hauptantwort. Es fällt jedoch auf, dass keines der befragten Unternehmen dieser Größe eine eigene Umweltabteilung führt.

Die großen Unternehmen (250 bis 999 Mitarbeiter) weisen ebenfalls keine eindeutige Priorität bezüglich der Verankerung des Umweltschutzes auf. Zwar gaben die meisten (33,3 %) der großen Unternehmen die Geschäftsleitung als organisatorische Verankerung an, aber 30 % nannten auch die Stabstelle als Ebene, die sich mit den Fragen und Aufgaben des Umweltmanagements beschäftigt.

Bei den sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) zeigt sich, dass sowohl die organisatorische Verankerung des Umweltschutzes innerhalb einer

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

Stabstelle (53,3 %) als auch innerhalb einer Umweltabteilung (42,3 %) von den befragten Unternehmen präferiert wird. Auffällig ist außerdem, dass bis auf eine geringe Ausnahme (2,2 % der kleinen Unternehmen) ausschließlich die sehr großen Unternehmen eine Umweltabteilung in ihrem Unternehmen eingerichtet haben.

Der insgesamt relativ große Anteil (33,1 %) an Unternehmen, die Umweltschutz bisher auf keiner Ebene angesiedelt haben (vgl. Abbildung 18), kann an dieser Stelle relativiert werden, da in den großen Unternehmen meistens Umweltschutz verankert ist, und vor allem die kleinen Unternehmen diesen großen Anteil von 33,1 % herbeiführen (vgl. Abbildung 19).

Nachdem die vorherige Analyse (unterteilt nach der Unternehmensgröße) bereits einige Unterschiede zwischen den befragten Unternehmen hinsichtlich der organisatorischen Verankerung des Umweltschutzes aufgedeckt hat, sollen nachfolgend durch die Selektion nach der Unternehmensbranche weitere Details herausgearbeitet werden (vgl. Abbildung 20).

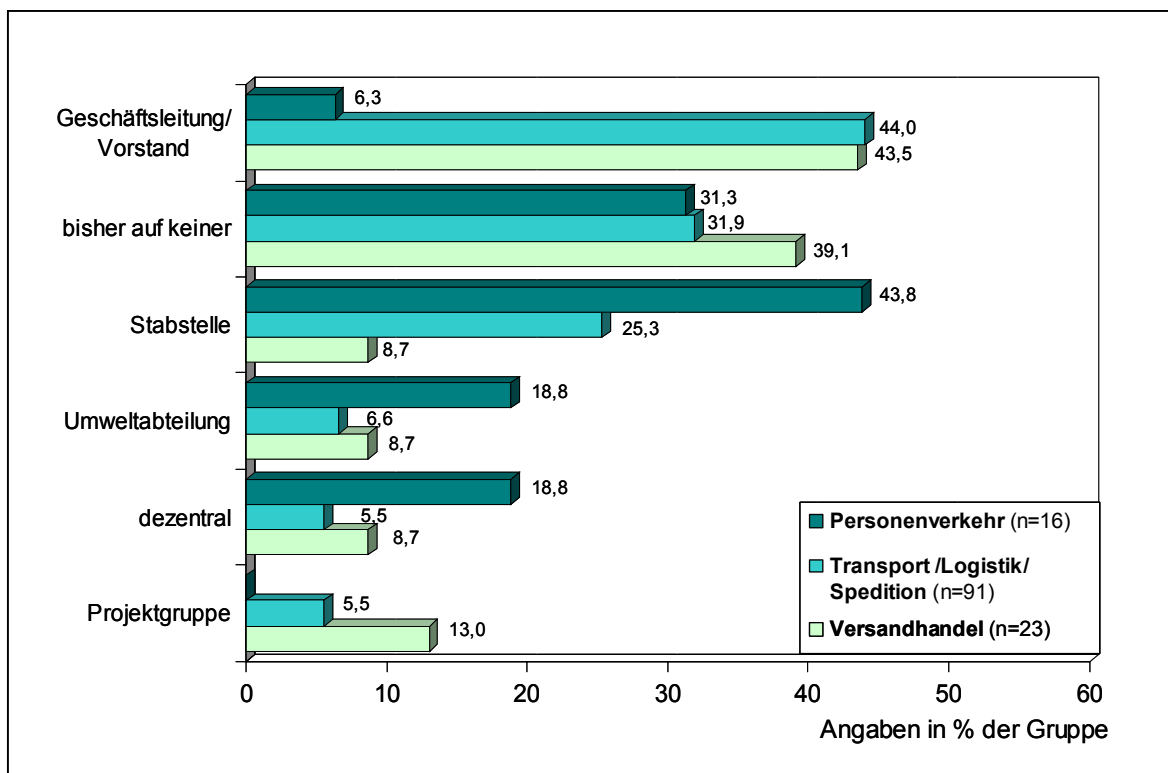


Abbildung 20: Organisatorische Verankerung des Umweltschutzes selektiert nach Unternehmensbranche

Bei den befragten Unternehmen, die zur Branche des Personenverkehrs zählen, fällt zunächst auf, dass 43,8 % der Unternehmen Umweltschutz in einer Stabstelle angegliedert haben. Des Weiteren führen sogar 18,8 % eine eigene Umweltabteilung. Auch wenn ein relativ großer Teil der befragten Unternehmen (31,3 %) des Personenverkehrs Umweltschutz bisher auf keiner Organisationsebene angesiedelt hat, kann insgesamt festgehalten werden, dass diese Branche am stärksten

darauf ausgerichtet ist, Umweltschutz organisatorisch im Unternehmen zu integrieren (vgl. Abbildung 20).

Die Branche Transport/ Logistik/ Spedition gab an, Umweltschutz vor allem auf der Ebene der Geschäftsleitung angesiedelt zu haben (44 %). Auch die Stabstelle (25,3 %) wird von den befragten Unternehmen in dieser Branche häufig als organisatorische Ebene für die Verankerung des Umweltschutzes genutzt. Es fällt jedoch auf, dass mit 6,6 % nur sehr wenige Unternehmen eine eigene Umweltabteilung eingerichtet haben. Darüber hinaus haben 31,9 % dieser Unternehmen Umweltschutz bisher in noch keiner Organisationsform verankert.

Beim Versandhandel wird ersichtlich, dass Umweltschutz hinsichtlich der organisatorischen Verankerung im Unternehmen einen geringeren Stellenwert besitzt als bei den Unternehmen der anderen Branchen (vgl. Abbildung 20). Zwar gaben 43,5 % der befragten Unternehmen an, dass sie Umweltschutz bei der Geschäftsleitung angesiedelt haben, jedoch haben nur jeweils 8,7 % eine Stabstelle oder eine Umweltabteilung mit den Aufgaben des Umweltschutzes beauftragt. Der Versandhandel ist weiterhin die Branche, die mit 39,1 % am häufigsten angegeben hat, Umweltschutz bisher auf keiner Organisationsebene angesiedelt zu haben.

4.3.5 Ursachen für unternehmerische Umweltaktivitäten

Innerhalb des folgenden Abschnittes soll untersucht werden, welche Ursachen für die Durchführung umweltpolitischer Maßnahmen innerhalb von Unternehmen bestehen. Diesbezüglich wurden die Unternehmen im Rahmen der Befragung aufgefordert, aus 11 möglichen Antwortkategorien (vgl. Abbildung 21) die auf sie zutreffenden auszuwählen. Mehrfachnennungen waren dabei wie bei den vorangegangenen Fragen ebenfalls wieder zulässig. Des Weiteren bestand unter der Kategorie „Sonstiges“ die Möglichkeit zu einer offenen Antwort.

In Abbildung 21 wird die Häufigkeitsverteilung für die einzelnen Ursachen unternehmerischer Umweltaktivitäten dargestellt. Die am häufigsten genannte Ursache für Umweltschutzaktivitäten aller befragten Unternehmen ist mit 73,4 % die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen. Dies lässt darauf schließen, dass ein Großteil der Unternehmen Umweltschutz eher als eine ihnen auferlegte Notwendigkeit betrachtet, die entsprechende Maßnahmen erfordert, um juristische Sanktionen zu umgehen. Umweltschutzaktivitäten stellen somit vorwiegend eine Reaktion auf gesetzliche Vorgaben dar.

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

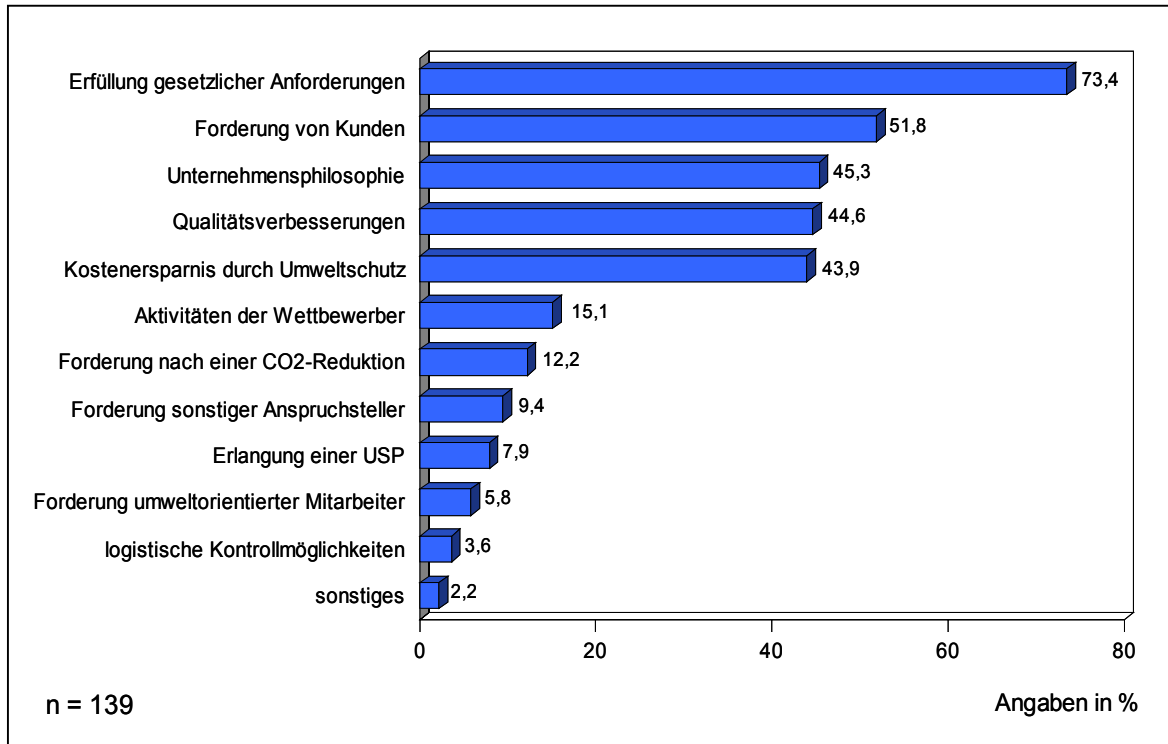


Abbildung 21: Ursachen für unternehmerische Umweltaktivitäten

Aus Abbildung 21 gehen drei weitere bedeutende Aspekte für unternehmerische Umweltaktivitäten hervor: Reaktionen auf Forderungen von Kunden (51,8 %), Qualitätsverbesserungen (44,6 %) und Kosteneinsparungen durch Umweltschutz (43,9 %). Hieraus lässt sich ableiten, dass Umweltschutz von knapp der Hälfte der befragten Unternehmen auch als Möglichkeit betrachtet wird, dem eigenen Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, sowohl über Qualitätssteigerungen als auch über Kostenreduktionen. Dies bedeutet in Verbindung mit Kapitel 4.3.1, dass Umweltschutz zwar nicht zu den wichtigsten Strategien im Unternehmen gehört, dass er aber für die Umsetzung der wesentlichen Strategien „Produktqualität“ und „Bestehen im Wettbewerb“ einen maßgeblichen Beitrag leisten kann.

Sehr häufig (45,3 %) wurde von den befragten Unternehmen auch die Unternehmensphilosophie ausgewählt und ist damit ebenfalls eine wichtige Ursache für unternehmerische Umweltaktivitäten.

Um zusätzliche Informationen zu gewinnen, werden die zuvor dargestellten Häufigkeiten (vgl. Abbildung 21) nachfolgend entsprechend der Branchenzugehörigkeit der Unternehmen aufgeschlüsselt. Dabei erfolgt ausschließlich eine Betrachtung der fünf Kriterien, die zuvor von der Gesamtheit der Befragten am häufigsten genannt worden waren (vgl. Abbildung 22).

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

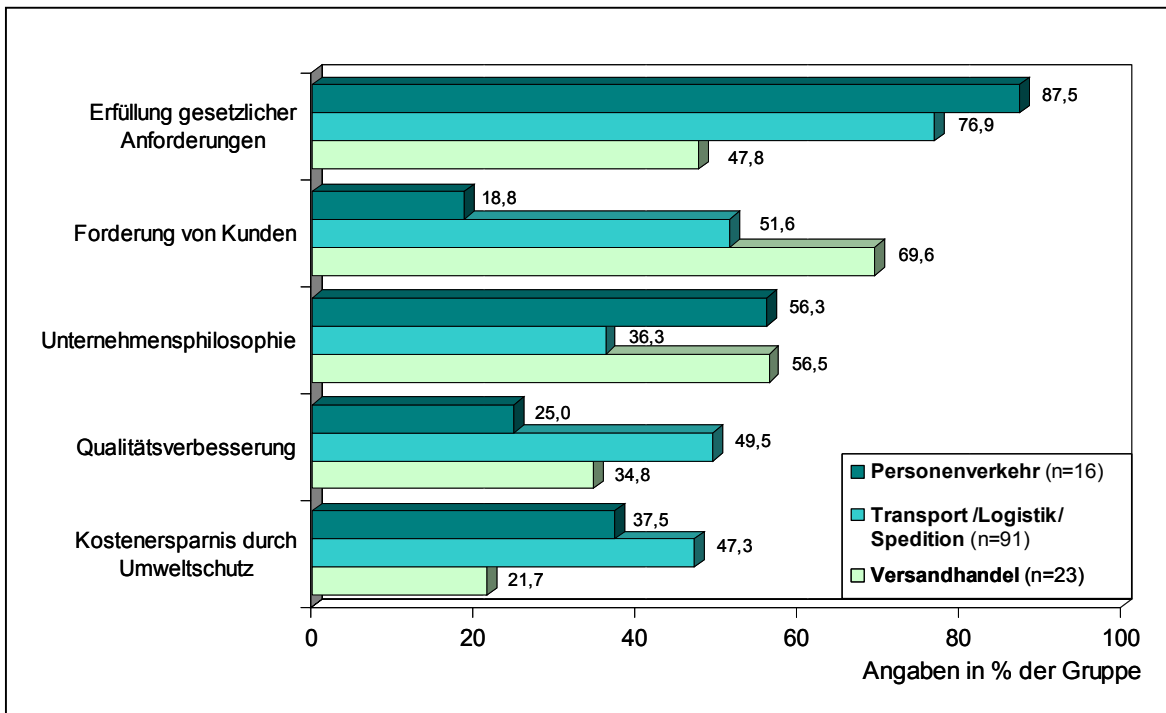


Abbildung 22: Ursachen für unternehmerische Umweltaktivitäten selektiert nach Unternehmensbranchen

Die Selektion der Unternehmen nach der Unternehmensbranche in Abbildung 22 zeigt, dass die Unternehmen der verschiedenen Branchen durchaus unterschiedliche Motivationen für ihre Umweltaktivitäten aufweisen.

Für den Personenverkehr (87,5 %) und die Branche Transport/ Logistik/ Spedition (76,9 %) spielt die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen eine übergeordnete Rolle. Des Weiteren sind für die Unternehmen im Bereich Transport/ Logistik/ Spedition die Forderungen von Kunden (51,6 %), Qualitätsverbesserungen (49,5 %) und Kostenersparnisse (47,3 %) ebenfalls wichtige Gründe für ihr Engagement hinsichtlich des Umweltschutzes.

Die am häufigsten genannte Ursache für unternehmerische Umweltaktivitäten sind beim Versandhandel mit 69,6 % die Forderungen von Kunden. An zweiter Stelle wird mit 56,5 % die Unternehmensphilosophie genannt, und erst an dritter Stelle folgt die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen (47,8 %). Es fällt auf, dass im Vergleich zu den anderen Branchen die Häufigkeit der Angabe „Erfüllung gesetzlicher Anforderungen“ beim Versandhandel wesentlich geringer ist. Wahrscheinlich besteht die Motivation für unternehmerische Umweltaktivitäten beim Versandhandel eher darin, mögliche Image- bzw. Wettbewerbsvorteile zu erzielen, in dem vordergründig die Erwartungen und Forderungen der Kunden berücksichtigt werden.

4.3.6 Abstimmung von Umweltschutzaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen

4.3.6.1 Abstimmung generell

In diesem Abschnitt wird überprüft, ob sich die befragten Unternehmen aus transportintensiven und transportnahen Branchen mit unternehmensexternen Organisationen in Bezug auf Umweltschutzaktivitäten abstimmen. Dabei wird dieser Aspekt in Zusammenhang mit der Unternehmensgröße und der Branchenzugehörigkeit analysiert.

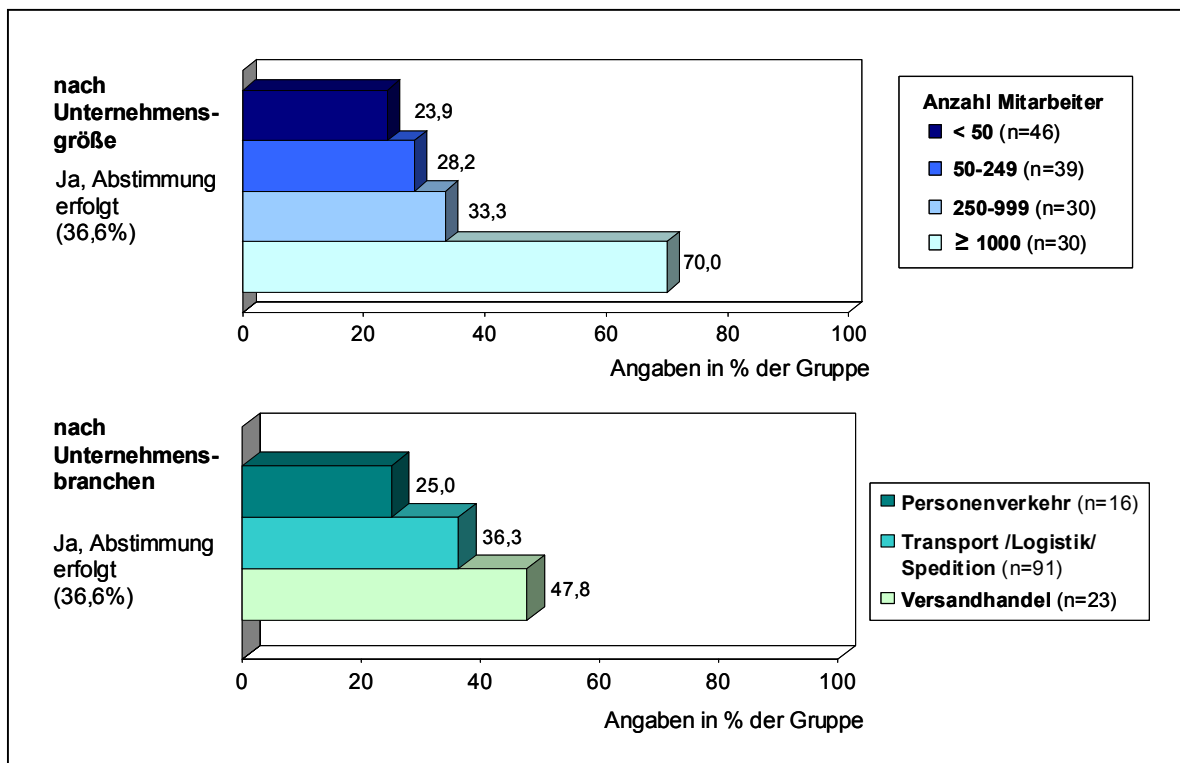


Abbildung 23: Abstimmung von Umweltschutzaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen

Abbildung 23 zeigt die generelle Abstimmung von Unternehmen mit unternehmensexternen Organisationen, wie z.B. Zulieferern, Hochschulen oder Non Government Organisations (NGO's) bezüglich der Umweltaktivitäten. Allgemein lässt sich erkennen, dass sich die befragten Unternehmen zu 36,6% mit unternehmensexternen Organisationen abstimmen.

Zunächst wird nun die Abstimmung von Umweltschutzaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen bei einer Selektion nach der Unternehmensgröße untersucht. Anhand von Abbildung 23 ist deutlich erkennbar, dass von den sich abstimmenden Unternehmen die sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) mit 70 % den größten Anteil ausmachen. Im Vergleich hierzu stimmen sich die kleinen (weniger als 50 Mitarbeiter), mittleren (50 bis 249 Mitarbeiter) und großen (250 bis 999 Mitarbeiter) Unternehmen zu je 23,9 %, 28,2 % bzw. 33,3 % mit unternehmensexternen Organisationen ab. Es lässt sich dementsprechend an-

nehmen, je größer ein Unternehmen ist, desto eher wird es sich mit externen Organisationen abstimmen.

Durch die Selektion nach der Unternehmensbranche (vgl. Abbildung 23) wird ersichtlich, dass sich der Versandhandel am häufigsten (47,8 %) mit unternehmensexternen Organisationen bezüglich seiner Umweltaktivitäten abstimmt. Bei den Unternehmen der Branche Transport/ Logistik/ Spedition erfolgt eine Abstimmung zu 36,3 % und beim Personenverkehr zu 25 %.

4.3.6.2 Abstimmung mit spezifischen Organisationen

Nach der Untersuchung über eine generelle Zusammenarbeit mit unternehmensexternen Organisationen im vorherigen Abschnitt soll nun herausgearbeitet werden, mit welchen spezifischen Organisationen sich die Unternehmen abstimmen. Diesbezüglich wird zunächst im Allgemeinen auf die Abstimmung mit spezifischen Organisationen eingegangen (vgl. Abbildung 24). Danach erfolgt diese Analyse zum einen selektiert nach der Unternehmensgröße (vgl. Abbildung 25) und zum anderen hinsichtlich der Branchenzugehörigkeit (vgl. Abbildung 26).

Im Rahmen der Befragung wurden den Unternehmen sieben Antwortkategorien vorgegeben (vgl. Abbildung 24), aus denen sie auch durch Mehrfachantworten auswählen konnten. Des Weiteren bestand unter der Kategorie „Sonstiges“ wiederum die Möglichkeit für eine offene Antwort.

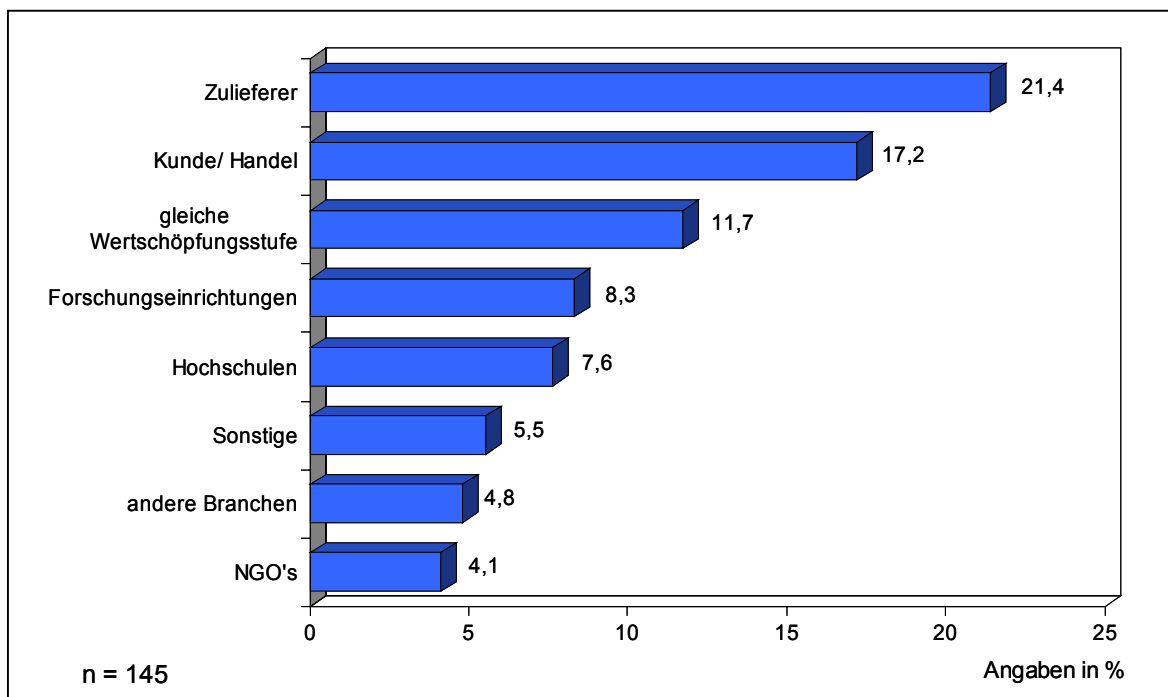


Abbildung 24: Abstimmung mit spezifischen Organisationen

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

Aus Abbildung 24 ist ersichtlich, dass sich die befragten Unternehmen insbesondere mit den Zulieferern (21,4 %) und den Kunden bzw. dem Handel (17,2 %) abstimmen. Am seltensten erfolgt eine Abstimmung mit Non Government Organisations (NGO's) (4,1 %) und anderen Branchen (4,8 %).

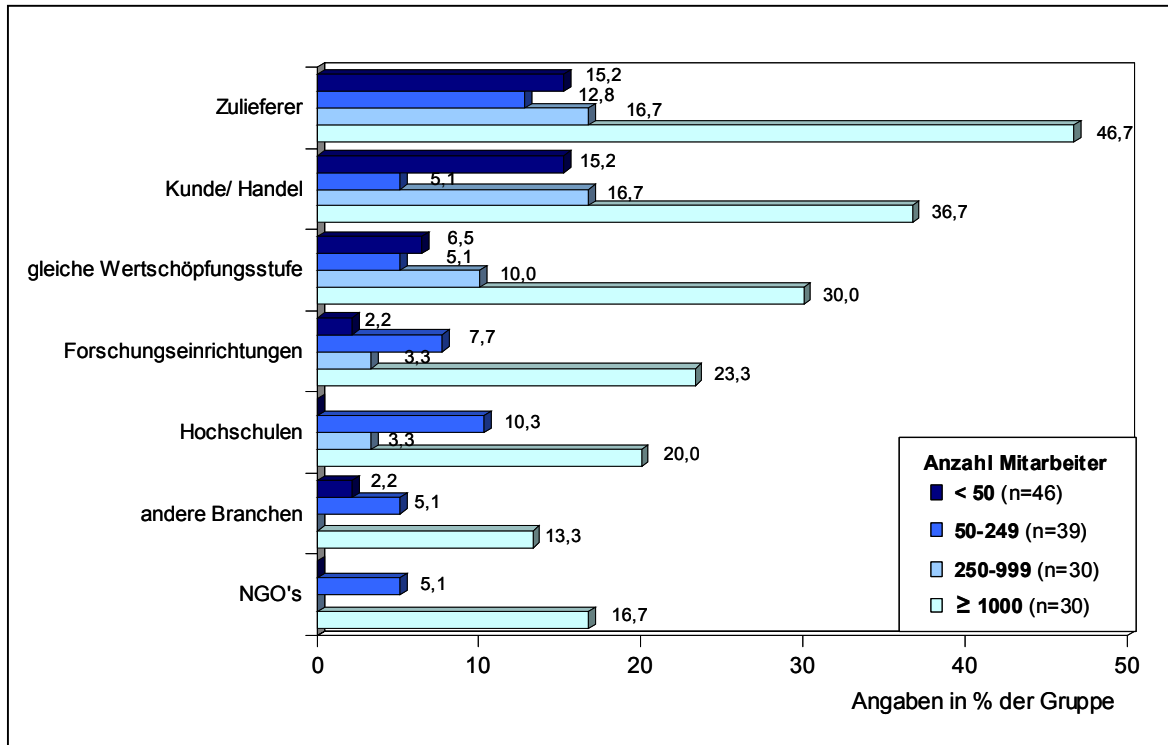


Abbildung 25: Abstimmung mit spezifischen Organisationen selektiert nach der Unternehmensgröße

Abbildung 25 zeigt die Abstimmung im Bereich Umweltschutz mit spezifischen Organisationen selektiert nach der Unternehmensbranche. Dabei fällt auf, dass die sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) hinsichtlich des Umweltschutzes am häufigsten mit unternehmensexternen Organisationen zusammenarbeiten. Eine Abstimmung bezüglich der Umweltaktivitäten erfolgt bei den sehr großen Unternehmen zu 46,7 % mit Zulieferern, aber auch zu 36,7 % mit Kunden bzw. dem Handel. Aber auch die kleinen (weniger als 50 Mitarbeiter), mittleren (50 bis 249 Mitarbeiter) und großen (250 bis 999 Mitarbeiter) Unternehmen präferieren beim Umweltschutz eine Abstimmung mit den Zulieferern (jeweils 15,2 %, 12,8 %, 16,7 %) und den Kunden bzw. dem Handel (jeweils 15,2 %, 5,1 %, 16,7 %).

In Abbildung 26 wird der Zusammenhang zwischen der Abstimmung hinsichtlich des Umweltschutzes mit spezifischen Organisationen und der Unternehmensbranche dargestellt.

4.3 Umweltschutz im Unternehmen

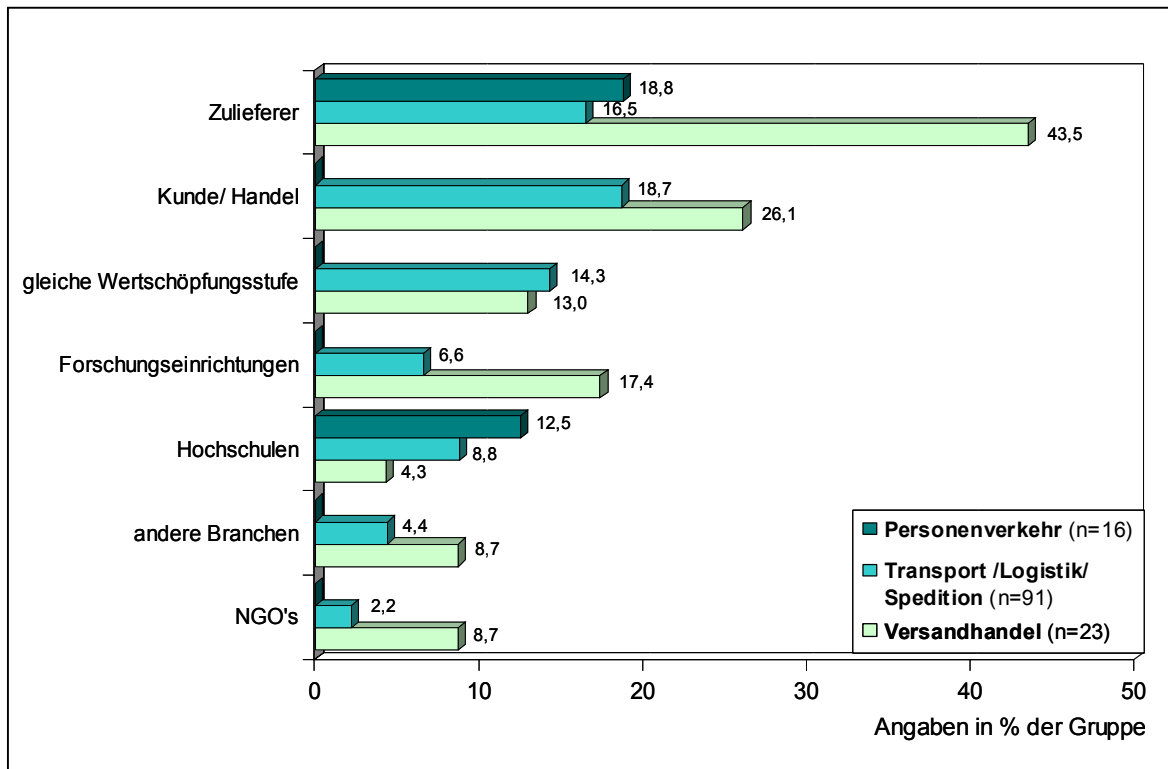


Abbildung 26: Abstimmung mit spezifischen Organisationen selektiert nach der Unternehmensbranche

Abbildung 26 verdeutlicht, dass insbesondere der Versandhandel mit externen Organisationen hinsichtlich des Umweltschutzes im Unternehmen zusammenarbeitet. Am häufigsten werden diesbezüglich die Zulieferer genannt (43,5 %). Danach folgen an zweiter Stelle die Kunden bzw. der Handel mit 26,1 % und Forschungseinrichtungen mit 17,4 % an dritter Stelle.

Die Unternehmen der Branche Transport/ Logistik/ Spedition stimmen sich bezüglich ihrer Umweltaktivitäten wie der Versandhandel vorwiegend mit Zulieferern (16,5 %) und Kunden bzw. Handel (18,7 %) ab. Mit 14,3 % sind aber auch Unternehmen auf gleicher Wertschöpfungsstufe wesentliche Kooperationspartner.

Im Vergleich zu den Unternehmen der anderen Branchen arbeitet der Personenverkehr beim Umweltschutz am wenigsten mit externen Partnern zusammen. Für diese Branche spielt lediglich die Abstimmung mit Zulieferern (18,8 %) und Hochschulen (12,5 %) eine Rolle.

4.4 CO₂-Management

4.4.1 Maßnahmen zur CO₂-Reduktion

4.4.1.1 Einführung von Maßnahmen generell

Im folgenden Abschnitt wird untersucht, ob die Unternehmen in transportintensiven und transportnahen Branchen Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durchführen. Darüber hinaus wird geprüft, inwieweit sich die Ergebnisse bei einer Selektion der Unternehmen nach der Unternehmensgröße bzw. –branche verändern.

Im Rahmen der Befragung wurden die Unternehmen aufgefordert anzugeben, ob sie generell Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durchführen. Aus Abbildung 27 wird deutlich, dass 69,7 % der Unternehmen solche Maßnahmen durchführen.

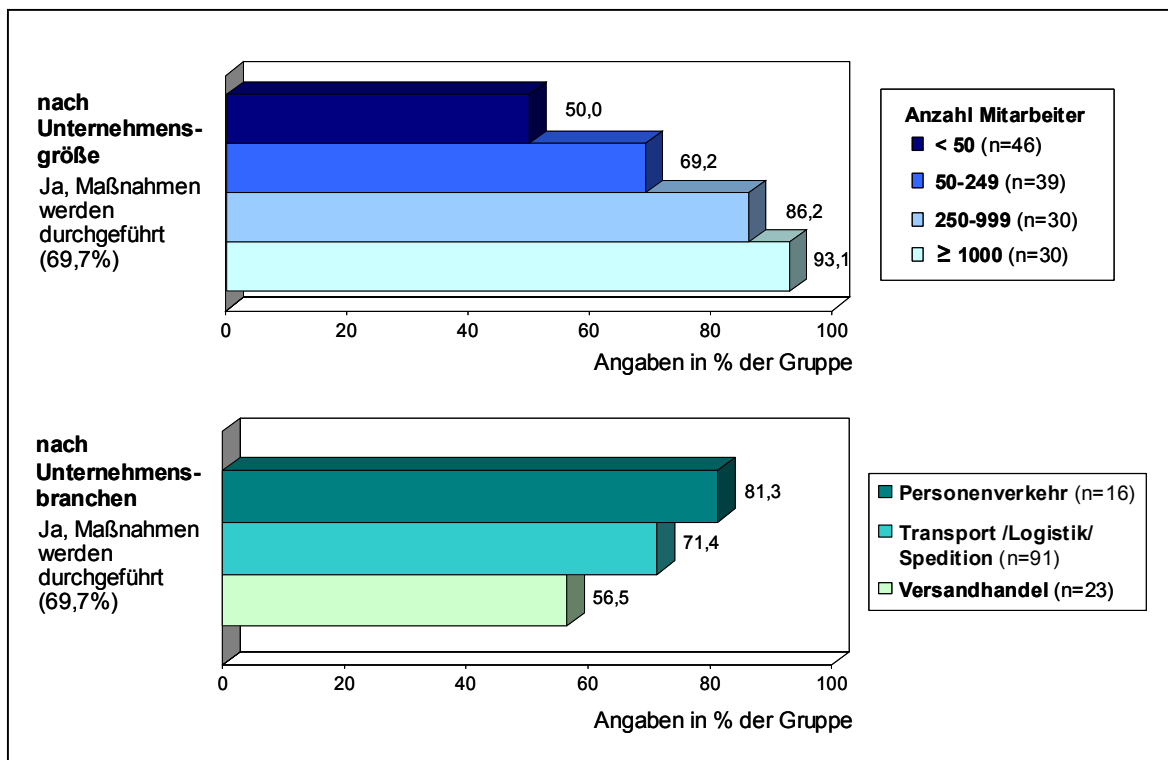


Abbildung 27: Maßnahmen zur CO₂-Reduktion

Bei einer Einteilung der Unternehmen hinsichtlich der Unternehmensgröße ist zu erkennen, dass über alle Unternehmensgrößen hinweg der prozentuale Anteil der Maßnahmen zur CO₂-Reduktion bei 50 % und mehr liegt. Tendenziell ergreifen die größeren Unternehmen eher Maßnahmen als die Kleineren. Fast alle der befragten sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) führen Aktionen zur CO₂-Reduktion durch (93,1 %), aber auch 86,2 % der großen Unternehmen mit 250 bis 999 Mitarbeitern. Die mittleren (50 bis 249 Mitarbeiter) und kleinen Unternehmen (weniger als 50 Mitarbeiter) sind zu 50 % bzw. 69,2 % hinsichtlich CO₂-Reduktionsmaßnahmen aktiv.

Unter dem Gesichtspunkt der Unternehmensbranchen liegt der prozentuale Anteil zur CO₂-Minimierung über alle Branchen hinweg bei über 50 %. Die Spitzenposi-

tion unter den Unternehmen nimmt der Personenverkehr mit 81,3 % ein, es folgen mit 71,4 % die Branche Transport/ Logistik/ Spedition sowie mit 56,5 % der Versandhandel.

4.4.1.2 Spezifische Maßnahmen

Nachdem geprüft wurde, ob Maßnahmen zur CO₂-Reduktion generell in den befragten Unternehmen durchgeführt werden, soll in diesem Teil untersucht werden, welche Maßnahmen im Einzelnen ergriffen werden (vgl. Abbildung 28).

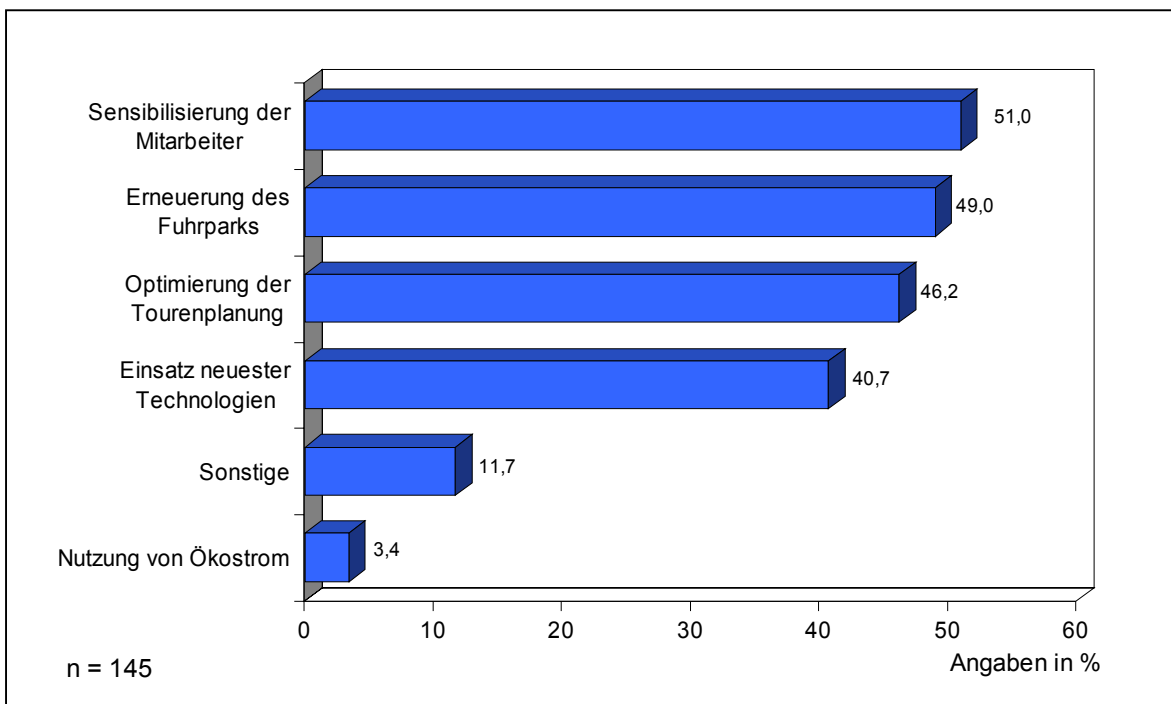


Abbildung 28: Spezifische Maßnahmen zur CO₂-Reduktion

In Abbildung 28 wird die Verteilung der spezifischen Maßnahmen zur CO₂-Reduktion im Allgemeinen dargestellt. Hierfür wurden im Rahmen der Befragung fünf Maßnahmen zur Auswahl bereitgestellt, wobei die Unternehmen die Option hatten mehrfach zu antworten. Unter der Kategorie „Sonstiges“ bestand die Möglichkeit weitere Maßnahmen anzugeben.

Es wird ersichtlich, dass die befragten Unternehmen mit 51 % am häufigsten ihre Mitarbeiter sensibilisieren, um den CO₂-Anteil zu senken. Von Bedeutung sind auch die Erneuerung des Fuhrparks (49 %), die Optimierung der Tourenplanung (46,2 %) sowie der Einsatz neuester Technologien (40,7 %). Auffallend ist, dass Ökostrom nur von 3,4 % der Unternehmen genutzt wird. Auch sonstige Maßnahmen spielen eine untergeordnete Rolle (11,7 %).

4.4 CO₂-Management

Um die Ergebnisse noch detaillierter darstellen zu können, werden die spezifischen Maßnahmen zur CO₂-Reduktion nachfolgend bezüglich der Unternehmensbranche aufgegliedert (vgl. Abbildung 29).

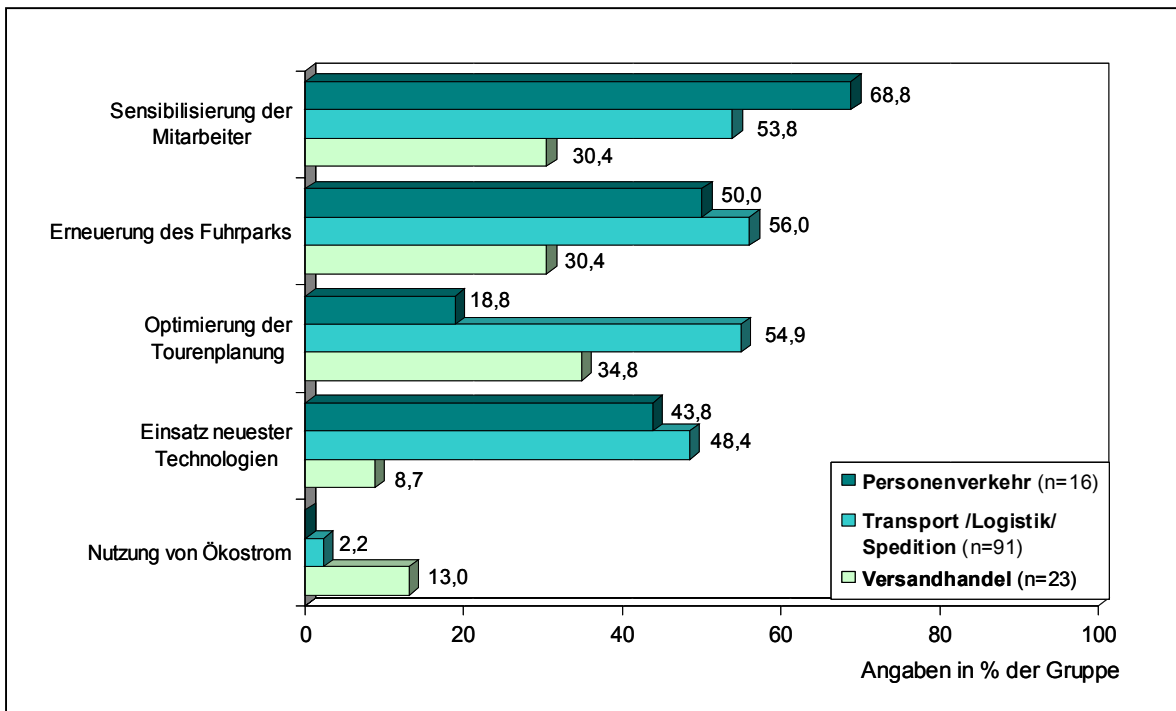


Abbildung 29: Spezifische Maßnahmen zur CO₂-Reduktion nach Unternehmensbranche

Aus Abbildung 29 geht deutlich hervor, dass der Versandhandel im Vergleich zu den anderen Branchen in geringerem Umfang Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durchführt. Jeweils ein Drittel des Versandhandels führt spezifische Maßnahmen, wie die Sensibilisierung der Mitarbeiter (30,4 %), die Erneuerung des Fuhrparks (30,4 %) und die Optimierung der Tourenplanung (34,8 %) durch. Auffällig ist, dass immerhin 13 % der Versandhandelsunternehmen angaben, Ökostrom zu nutzen.

Weiterhin wird aus Abbildung 29 deutlich, dass die Unternehmen der Transport-/Logistik-/Speditionsbranche bezüglich aller vorgegebenen Maßnahmen, bis auf die Nutzung des Ökostroms, zu jeweils rund 50 % Aktivitäten durchführen. Beim Personenverkehr sind die wichtigsten Maßnahmen die Sensibilisierung der Mitarbeiter (68,8 %), die regelmäßige Erneuerung des Fuhrparks (50 %) und der Einsatz neuester Technologien (43,8 %).

4.4.2 CO₂-Management

Nachdem im vorherigen Kapitel geprüft wurde, welche Maßnahmen zur CO₂-Reduktion die Unternehmen aus transportintensiven und transportnahen Branchen durchführen, soll im folgenden Abschnitt untersucht werden, inwiefern sie bereits ein vollständiges CO₂-Management in ihrem Unternehmen implementiert haben. Diesbezüglich wurden sie gebeten, als erstes allgemein anzugeben, ob in ihrem Unternehmen ein CO₂-Management durchgeführt wird. Dazu standen den Unternehmen die Antwortkategorien „ja“, „nein“ und „geplant“ zur Auswahl (vgl. Abbildung 30).

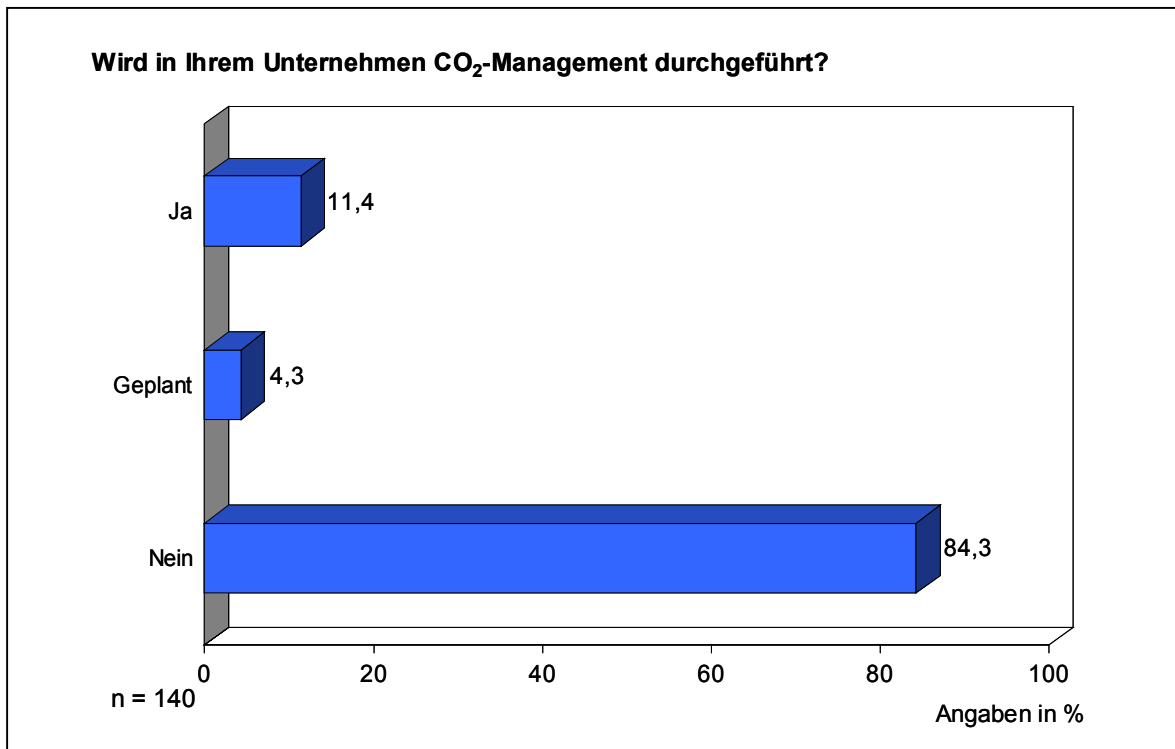


Abbildung 30: CO₂-Management im Unternehmen

Aus Abbildung 30 wird ersichtlich, dass der überwiegende Teil der befragten Unternehmen (84,3 %) angab, kein CO₂-Management durchzuführen. Lediglich 11,4 % der Unternehmen hat bereits ein systematisches CO₂-Management eingeführt. Weiterhin ist eine Implementierung bei 4,3 % der Unternehmen geplant.

Im Anschluss an diese Frage sollten Unternehmen, die ein CO₂-Management eingeführt haben oder zukünftig planen, angeben in welchen Bereichen der betrieblichen Aktivitäten CO₂-Emissionen gemessen und überwacht werden.

Die Unternehmen, die bereits über ein systematisches CO₂-Management verfügen, setzen es im Bereich der Überwachung interner Transportprozesse und des Energiemanagements ein (vgl. Abbildung 31). Bei den Unternehmen, die eine Einführung planen, liegt der Schwerpunkt im Energiemanagement.

Die Ergebnisse sind als absolute Häufigkeiten angegeben (vgl. Abbildung 31), da auf diese Frage lediglich 22 der 140 Unternehmen geantwortet haben.

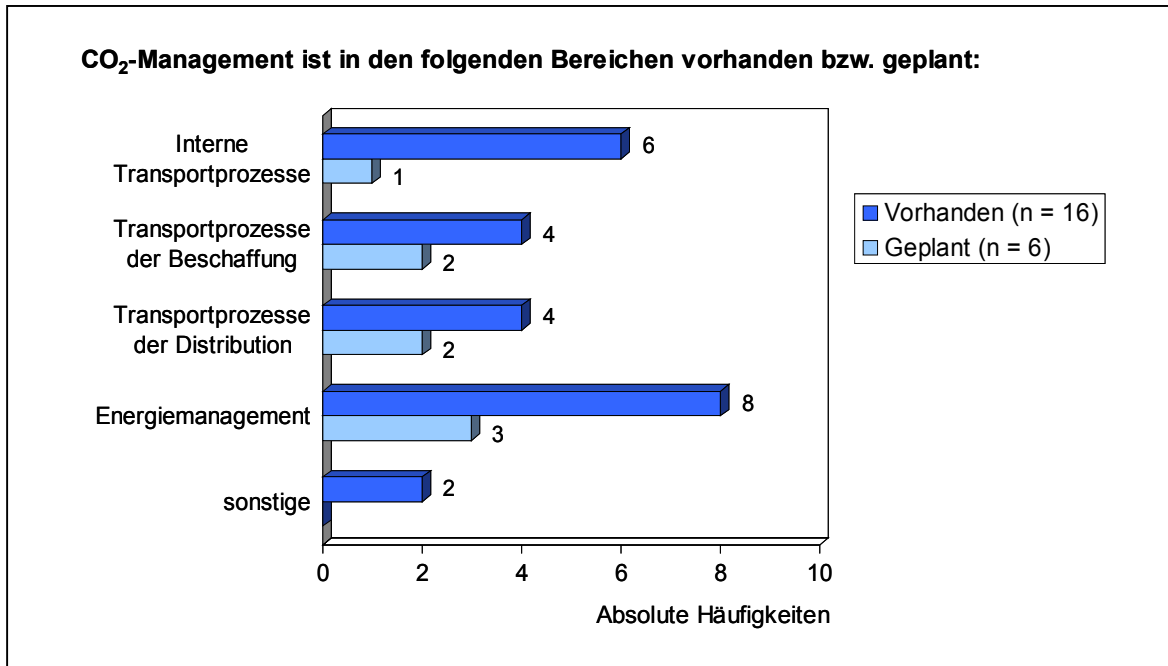


Abbildung 31: Vorhandene/ geplante Bereiche von CO₂-Management

Basierend auf der relativ großen Zahl der Unternehmen, die bisher kein systematisches CO₂-Management durchführen, lässt sich das folgende kurze Zwischenfazit ziehen:

In der Praxis besteht noch ein sehr großes Entwicklungs- und Verbesserungspotential für das Instrument des systematischen CO₂-Managements. Vor allem besteht bei den Unternehmen Aufklärungsbedarf über die sich aus der Einführung eines CO₂-Managements ergebenden Vorteile.

Im folgenden Kapitel 4.5 soll diesbezüglich untersucht werden, welche Faktoren einen Einfluss auf die Einführung eines CO₂-Managements im Unternehmen ausüben. Dabei interessiert unter anderem, ob die Entscheidung zur Implementierung eines systematischen CO₂-Managements auf politischen Vorgaben oder auf dem Interesse der Unternehmen zur Verbesserung der Umweltmaßnahmen und dementsprechend zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen beruht.

4.5 Einflussfaktoren auf umweltorientierte Unternehmensführung

4.5.1 Methodisches Vorgehen

Auf Grundlage der bisherigen Auswertungen sollen in diesem Abschnitt die Faktoren herausgearbeitet werden, die in einem signifikanten Zusammenhang mit dem Verhalten der Unternehmen hinsichtlich Umweltschutz und CO₂-Management stehen. Dazu wurden alle relevanten Variablen des Fragebogens jeweils zusammen mit einer der Variablen „Einführung von Umweltschutzmaßnahmen“, „Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion“ und „Einführung eines systematischen CO₂-Managements“ einem Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest unterzogen.

Der Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest ermöglicht es, Zusammenhänge zwischen nominalskalierten Variablen aufzudecken und zu untersuchen. In einer Kreuztabelle erfolgt zunächst die Darstellung der untersuchten Variablen. (vgl. zum Beispiel Tabelle 2).

			Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion		Gesamt
			nein, Maßnahmen nicht durchgeführt	ja, Maßnahmen durchgeführt	
Emissionsrichtlinien der EU	nein	Anzahl	23	50	73
		Erwartete Anzahl	16,7	56,3	73,0
	ja	Anzahl	4	41	45
		Erwartete Anzahl	10,3	34,7	45,0
Gesamt	Anzahl		27	91	118
	Erwartete Anzahl		27,0	91,0	118,0

Tabelle 2: Beispiel für Kreuztabelle

Die in der Kreuztabelle dargestellten Variablen gelten als voneinander unabhängig, wenn die beobachteten Häufigkeiten der einzelnen Zeilen mit den erwarteten Häufigkeiten übereinstimmen. Bei Abweichungen zwischen den beobachteten und erwarteten Häufigkeiten, d. h. der Vermutung einer bestehenden Abhängigkeit zwischen zwei Variablen, dient der Chi-Quadrat-Test zur Überprüfung, ob dieser Tatbestand nur zufällig in der Stichprobe auftrat oder sich auf die Grundgesamtheit übertragen lässt. Eine Aussage über die Stärke oder die Richtung eines Zusammenhangs kann mit diesem Test jedoch nicht getroffen werden.⁵

Innerhalb dieser Studie wurde für die Ermittlung der Einflussfaktoren auf eine umweltorientierte Unternehmensführung ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ festgelegt. Dies bedeutet, dass im folgenden Kapitel 4.5.2 nur die Faktoren vorgestellt

⁵ vgl. Backhaus, K. et al.: Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, 10. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2003, S. 230 – 240.

werden, bei denen mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95 % ein Zusammenhang zu den Variablen „Einführung von Umweltschutz- bzw. CO₂-Reduktionsmaßnahmen“ oder „Einführung eines systematischen CO₂-Managements“ angenommen werden kann.

4.5.2 Vorstellung der Einflussfaktoren

4.5.2.1 Unternehmensgröße

Hinsichtlich der Unternehmensgröße ist anzumerken, dass diese als Einflussfaktor in der gesamten Studie eine bedeutende Stellung einnimmt. Dies wurde bereits in den Einzelanalysen der vorangegangenen Kapitel deutlich und bestätigt sich bei einer Prüfung der Abhängigkeit bezüglich aller Merkmale.

Im Hinblick auf eine umweltorientierte Unternehmensführung ergab der Chi-Quadrat-Test bei allen drei Variablen („Einführung von Umweltschutzmaßnahmen“, „Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion“ und „Einführung eines systematischen CO₂-Managements“) eine signifikante Abhängigkeit zur Unternehmensgröße. Exemplarisch wird dieser Zusammenhang anhand von Abbildung 32 dargestellt.

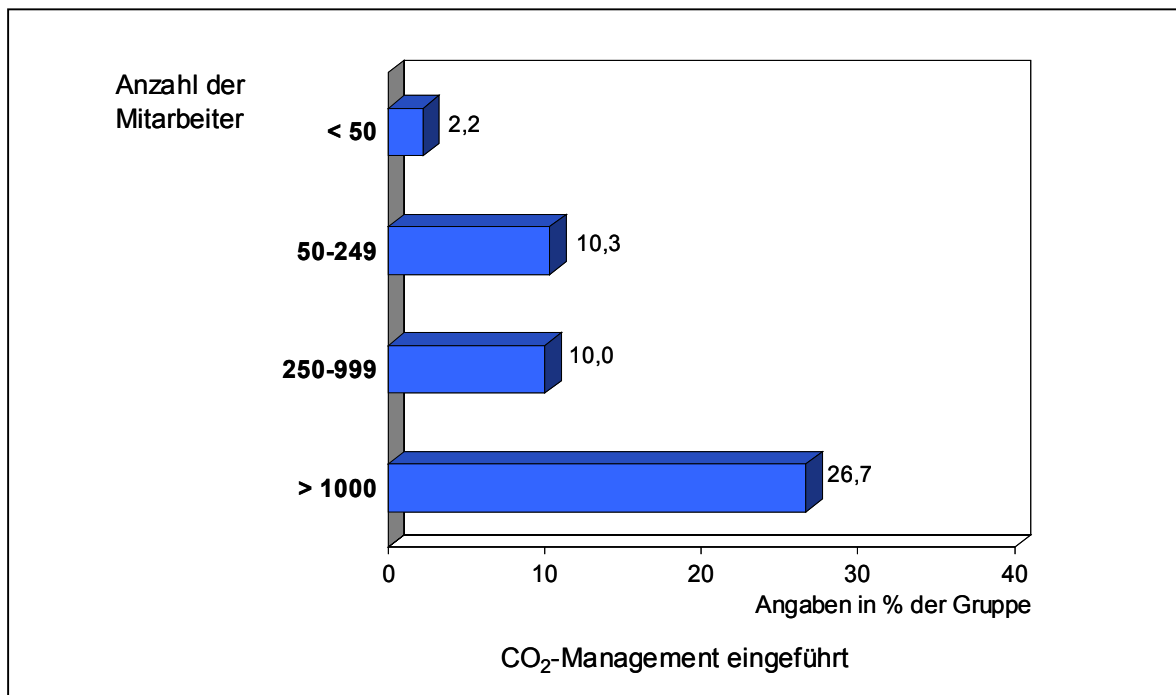


Abbildung 32: Einführung eines CO₂-Managements in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße

Aus Abbildung 32 geht hervor, dass 26,7 % der sehr großen Unternehmen (mehr als 1000 Mitarbeiter) bereits ein systematisches CO₂-Management eingeführt haben. Im Gegensatz dazu ist dies nur bei 2,2 % der kleinen Unternehmen (weniger als 50 Mitarbeiter) der Fall. Das Signifikanzniveau speziell für diesen Zusammenhang liegt bei $\alpha = 0,000$.

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass ein Unternehmen umso eher ein systematisches CO₂-Management bzw. CO₂-Reduktions-/ Umweltschutzmaßnahmen einführen wird, je größer es ist, d. h. je mehr Mitarbeiter es hat.

4.5.2.2 Einstellung zum Umweltschutz

Als zweiter wichtiger Einflussfaktor auf die Umweltaktivitäten eines Unternehmens hat sich die Einstellung zum Umweltschutz herauskristallisiert. Für alle drei umweltrelevanten Variablen (vgl. Kapitel 4.5.2.1) hat sich ein signifikanter Zusammenhang ergeben mit der Einstellung, dass Umweltschutz für das Unternehmen von zentraler Bedeutung ist.

Das Ergebnis in Abbildung 33 zeigt als Beispiel den unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion und einer zustimmenden Haltung gegenüber der Bedeutung von Umweltschutz für Unternehmen.

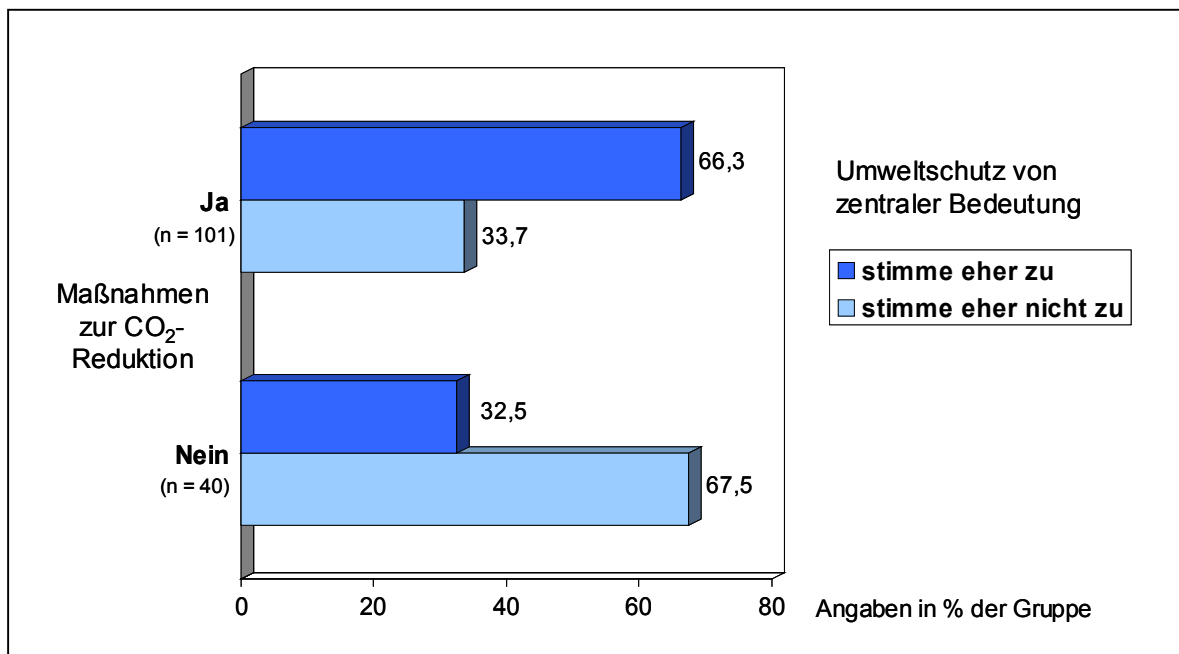


Abbildung 33: Zusammenhang zwischen den Variablen „Umweltschutz von zentraler Bedeutung“ und „Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion“

Es wird deutlich, dass insbesondere die Unternehmen, die Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durchführen, auch die Einstellung besitzen, dass Umweltschutz für Unternehmen von zentraler Bedeutung ist (66,3 %) (vgl. Abbildung 33). Die relative Häufigkeit der Unternehmen, die diese Einstellung ebenfalls vertreten, jedoch keine Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durchführen, ist dagegen mit 32,5 % wesentlich geringer. Der Chi-Quadrat-Test bestätigt die vorliegende Abhängigkeit mit einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,000$.

Es ergibt sich dementsprechend die Schlussfolgerung, dass eine positive Einstellung zum Thema Umweltschutz maßgeblich zur Einführung von Umweltschutz-/CO₂-Maßnahmen oder eines systematischen CO₂-Managements beiträgt.

4.5.2.3 Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen, insbesondere von den Emissionsrichtlinien der EU

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der allgemeinen Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen und den drei umweltschutzbezogenen Variablen (vgl. vorangegangene Kapitel 4.5.2.1 und 4.5.2.2) ergab sich lediglich für die Variable „Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion“ ein signifikanter Zusammenhang von $\alpha = 0,001$.

Im Vergleich dazu konnten hinsichtlich der Betroffenheit von den Emissionsrichtlinien der EU mit allen drei Variablen („Einführung eines systematischen CO₂-Managements“, „Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion“ und „Einführung von Umweltschutzmaßnahmen“) signifikante Abhängigkeiten ermittelt werden. Abbildung 34 veranschaulicht beispielhaft den Zusammenhang zwischen der Betroffenheit von den Emissionsrichtlinien der EU und der Einführung eines systematischen CO₂-Managements. Das Signifikanzniveau für diese Abhängigkeit liegt bei $\alpha = 0,023$.

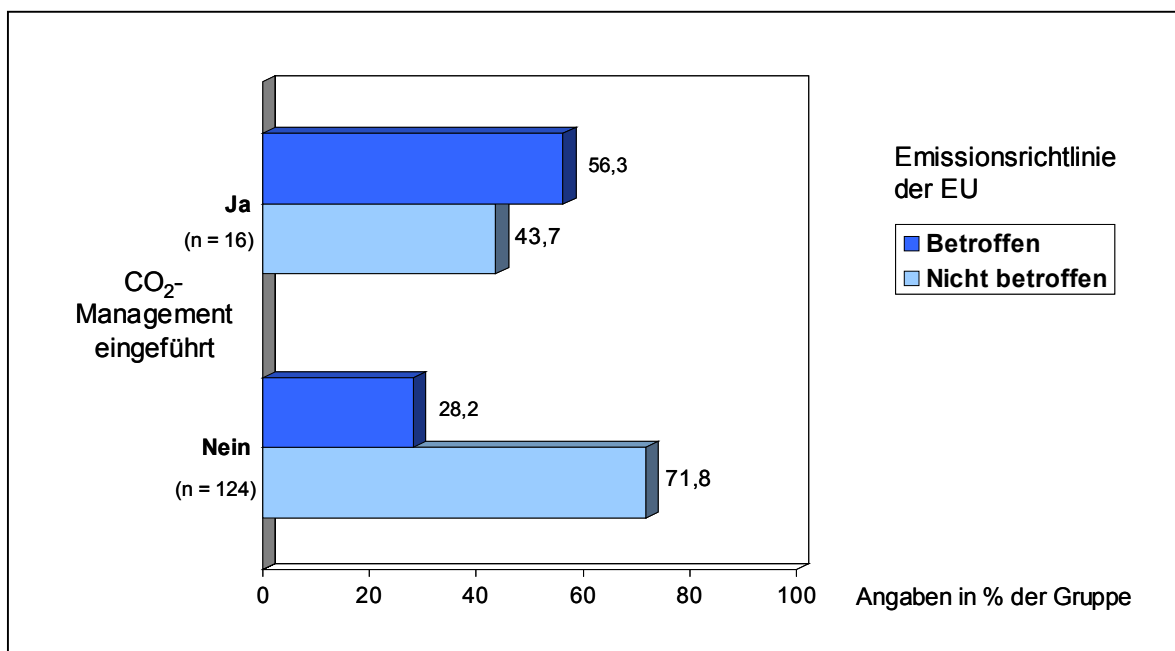


Abbildung 34: Zusammenhang zwischen den Variablen „Betroffenheit von den Emissionsrichtlinien der EU“ und „Einführung eines CO₂-Managements“

In Abbildung 34 wird ersichtlich, dass die Unternehmen, die ein systematisches CO₂-Management eingeführt haben, sich zu 56,3 % von den Emissionsrichtlinien der EU betroffen fühlen. Im Gegensatz dazu geben 71,8 % der Unternehmen, die

bisher kein CO₂-Management eingeführt haben, an, dass sie von den EU-Emissionsrichtlinien nicht tangiert werden.

Dieser Zusammenhang führt zu der Annahme, dass insbesondere die Unternehmen, die von umweltpolitischen Maßnahmen wie z. B. den Emissionsrichtlinien der EU betroffen sind, ein systematisches CO₂-Management bzw. Umweltschutz- und CO₂-Reduktionsmaßnahmen in ihrem Unternehmen durchführen oder zukünftig einführen werden.

4.5.2.4 Unternehmensphilosophie

In den Ausführungen zur Dokumentation der Aktivitäten im Rahmen des Umweltschutzes im Unternehmen lässt sich erkennen, dass vor allem die Unternehmensphilosophie eine zentrale Dokumentationsquelle darstellt (vgl. Abbildung 13). Das ökologische Denken und Handeln wird dementsprechend in diesen Unternehmen zum festen Bestandteil. Die Abhängigkeitsuntersuchung zeigt, dass daraus wiederum eine aktive Umweltpolitik mit den entsprechenden Umweltleitlinien resultiert.

Sowohl die Einführung von Umweltschutzmaßnahmen als auch von CO₂-Reduktionsmaßnahmen weisen eine signifikante Abhängigkeit zur Dokumentation des Umweltschutzes in der Unternehmensphilosophie auf ($\alpha = 0,005$ bzw. $\alpha = 0,001$). Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass Unternehmen, die den Umweltschutz in ihrer Unternehmensphilosophie fest verankert haben, hinsichtlich des Umweltschutzes besonders aktiv sind.

4.5.2.5 Zertifizierung nach der ISO-Norm 14001

Die internationale Norm ISO 14001, die 1996 mit ihrer Publikation in Kraft trat, legt die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest. Das heißt, sie schreibt vor, welche Elemente ein Umweltmanagementsystem für eine Zertifizierung enthalten muss.

Diesbezüglich formuliert die ISO 14001-Norm drei wesentliche Zwecke:

1. Instrument unternehmerischer Selbstkontrolle
2. Grundlage für den Nachweis nach außen
3. Förderung des Umweltschutzes als übergeordnetes Ziel

Unternehmen, die ein Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001 aufgebaut haben, können ein Zertifikat erwerben und somit ihre Maßnahmen bezüglich des Umweltschutzes nach außen dokumentieren.⁶

Für die Implementierung eines systematischen CO₂-Managements im Unternehmen ist die Zertifizierung nach der ISO 14001-Norm von entscheidender Bedeutung (vgl. Abbildung 35).

⁶ vgl. ISO 14001, Einführung, zitiert nach Bentz, S.; Dyllick, T.: Umweltmanagementsysteme: Eine Einführung, St. Gallen 2001.

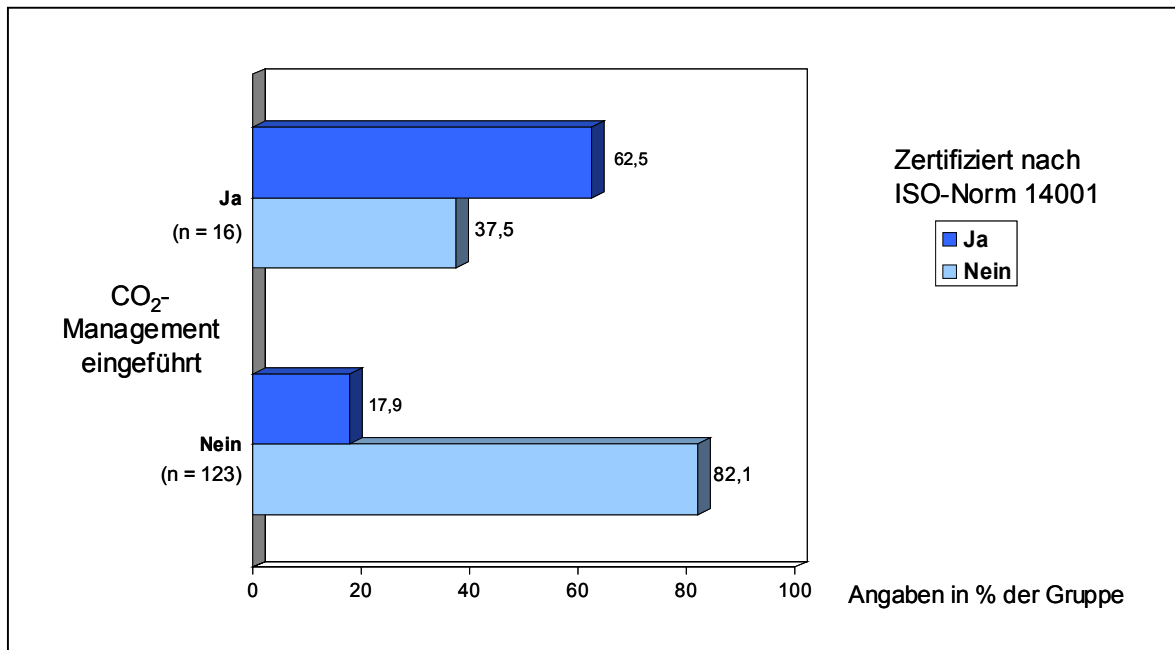


Abbildung 35: Zusammenhang zwischen den Variablen „zertifiziert nach ISO-Norm 14001“ und „Einführung eines CO₂-Managements“

Es wird deutlich, dass 62,5 % der Unternehmen, die ein CO₂-Management eingeführt haben, auch nach der ISO-Norm 14001 zertifiziert sind. Dagegen sind 82,1 % der Unternehmen, die kein CO₂-Management durchführen, nicht nach der ISO-Norm 14001 zertifiziert (vgl. Abbildung 35). Das Signifikanzniveau dieser Abhängigkeit beträgt $\alpha = 0,002$.

Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die Einführung eines systematischen CO₂-Managements in einem Unternehmen wesentlich von der Zertifizierung dieses Unternehmens nach der Norm ISO 14001 abhängt.

4.5.2.6 Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen

Ein weiterer zentraler Einflussfaktor für die Durchführung von CO₂-Reduktionsmaßnahmen bzw. eines systematischen CO₂-Managements im Unternehmen ist die Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen. Die Analyse der Zusammenhänge zwischen der Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen und der Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion bzw. der Einführung eines systematischen CO₂-Managements hat ergeben, dass in beiden Fällen eine signifikante Abhängigkeit besteht (jeweils $\alpha = 0,002$).

In Abbildung 36 wird dieses Ergebnis durch die exemplarische Darstellung der Abhängigkeit zwischen der Abstimmung von Umweltaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen und der Einführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion verdeutlicht.

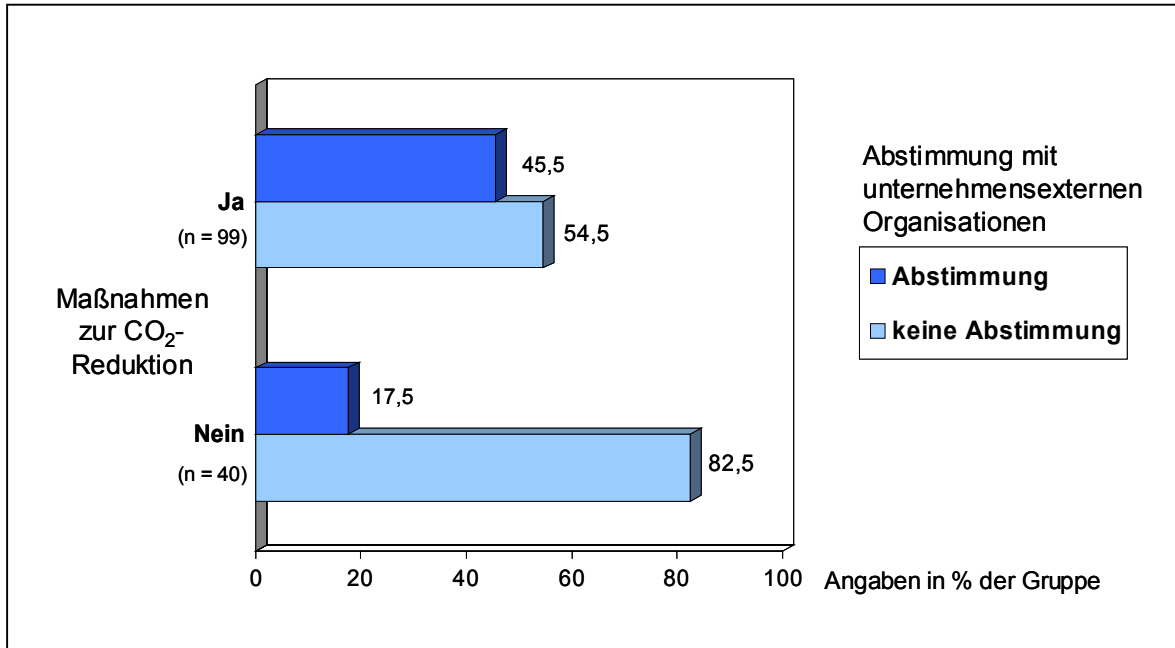


Abbildung 36: Zusammenhang zwischen den Variablen „ Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen“ und „Maßnahmen zur CO₂-Reduktion“

45,5 % der Unternehmen, die Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durchführen, stimmen ihre Umweltaktivitäten mit externen Organisationen ab. Bei den Unternehmen, die keine CO₂-Reduktionsmaßnahmen durchführen, erfolgt zu 82,5 % auch keine Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen (vgl. Abbildung 36). Dieses Ergebnis macht deutlich, dass die Durchführung von Maßnahmen zur CO₂-Reduktion bzw. die Einführung eines systematischen CO₂-Managements von der Abstimmung der Umweltschutzaktivitäten mit unternehmensexternen Organisationen beeinflusst wird.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Durchführung bzw. Einführung von Umweltschutzmaßnahmen und insbesondere eines CO₂-Managements im Unternehmen von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird. Die größte Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Unternehmensgröße zu, d. h. insbesondere die sehr großen Unternehmen sind hinsichtlich des Umweltschutzes aktiv. Weiterhin spielen auch die Einstellung zum Thema Umweltschutz und die Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen eine entscheidende Rolle. Ebenfalls wichtig für aktiven Umweltschutz im Unternehmen sind die Verankerung dieses Themas in der Unternehmensphilosophie, die Zertifizierung nach ISO 14001 sowie die Abstimmung mit unternehmensexternen Organisationen.

4.6 Transportdienstleistungen

4.6.1 Einflussfaktoren auf die Auswahl des Transportdienstleisters

Der folgende Abschnitt behandelt, welche Einflussfaktoren bei Unternehmen für die Auswahl des Transportdienstleisters entscheidend sind. Diesbezüglich wurden bei der Befragung nur die Unternehmen einbezogen, die Transportdienstleistungen in Anspruch nehmen. Sie wurden gebeten, sechs ihnen vorgegebene Faktoren hinsichtlich ihrer Wichtigkeit bei der Auswahl des Transportunternehmens mit Hilfe einer Skala von 1 bis 6 in eine Rangordnung zu bringen. Die Bewertung erfolgte ähnlich der Benotung in der Schule, d. h. mit 1 als „sehr relevant“ bis 6 als „weniger relevant“.

Als Einflussfaktoren wurden sowohl quantitative Aspekte wie Kosten und Zeit als auch qualitative Aspekte wie Zuverlässigkeit bzw. Flexibilität, Qualität, Service und ISO-Zertifizierung in die Analyse einbezogen. Weiterhin wurde die Annahme getroffen, dass die Abstände zwischen den einzelnen Zahlenwerten (1,2,3,...,6) der Rating-Skala gleich groß sind, so dass die eigentlich ordinal skalierte Rating-Skala als intervallskalierte Rating-Skala ausgewertet werden konnte. Auf Grund dessen ließ sich auch für jeden Einflussfaktor ein arithmetisches Mittel berechnen.

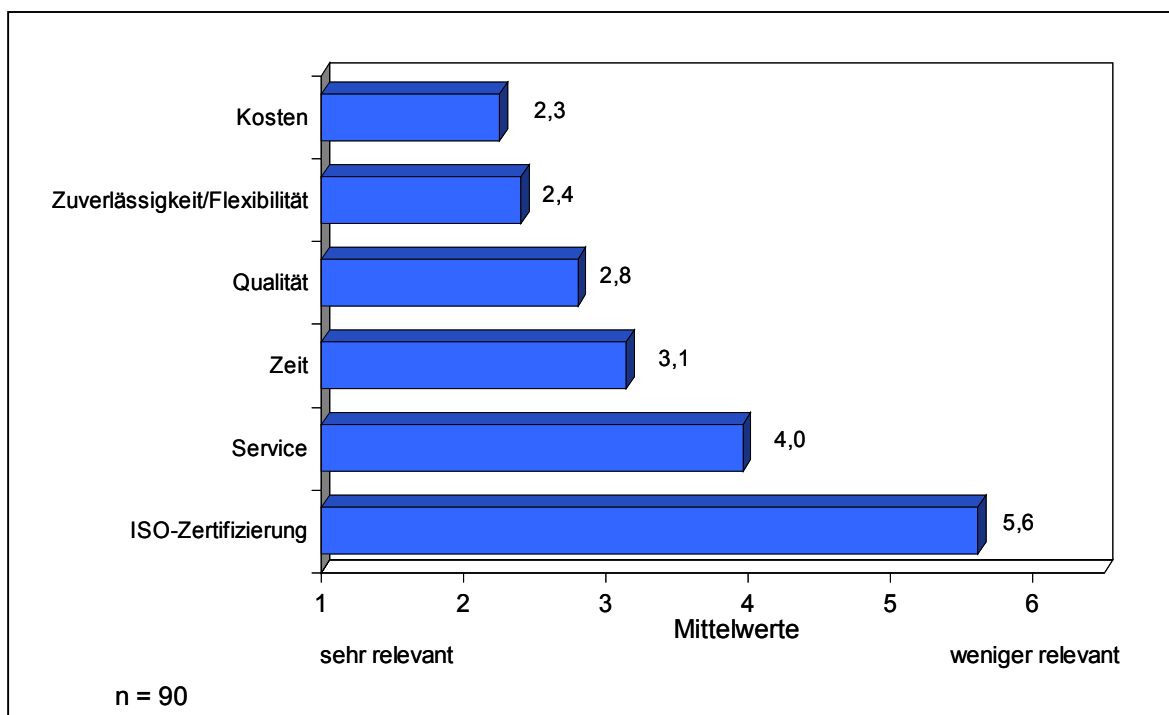


Abbildung 37: Einflussfaktoren auf die Auswahl des Transportdienstleisters

Abbildung 37 stellt die Rangfolge der Einflussfaktoren auf die Auswahl des Transportdienstleisters dar. Es wird deutlich, dass für die befragten Unternehmen Kosten und Zuverlässigkeit bzw. Flexibilität mit den kleinsten Mittelwerten (2,3 und 2,4) eine übergeordnete Rolle spielen. Danach folgen Qualität und Zeit mit Mittelwerten von 2,8 bzw. 3,1. Als am wenigsten relevant für die Auswahl eines geeig-

neten Transportunternehmens wird von den befragten Unternehmen der Umweltschutz eingeschätzt, der hier exemplarisch durch die ISO-Zertifizierung repräsentiert wird (5,6).

4.6.2 Wahrnehmung der charakteristischen Merkmale von Transportmitteln

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt untersucht wurde, welche Faktoren einen Einfluss auf die Auswahl des Transportdienstleisters haben, beschäftigt sich dieser Teil mit der Frage, welche Eigenschaften bestimmten Transportmitteln zugeordnet werden. In die Befragung wurden nur die Unternehmen einbezogen, die Transportdienstleistungen anbieten. Die Fragestellung beinhaltete, für welches der aufgeführten Transportmittel (Flugzeug, Bahn, LKW, Binnenschiff und Seeschiff), welches der zur Auswahl stehenden Merkmale Preis, Zeit, Umweltschutz oder Flexibilität besonders charakteristisch ist.

Die entsprechende Aufgabenstellung ist nachfolgend in Abbildung 38 in der Form dargestellt, wie sie den befragten Unternehmen dargeboten wurde.

Bitte ordnen Sie den nachfolgend genannten Transportmitteln das oder die für die Wahl des Transportmittels entscheidenden Merkmale zu! Was spricht für

	Preis	Zeit	Umweltschutz	Flexibilität
Flugzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LKW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Binnenschiff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seeschiff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 38: Beispiel für die Fragestellung zur Wahrnehmung der charakteristischen Merkmale von Transportmitteln

Die Auswertung der vorliegenden Fragestellung erfolgte mit Hilfe der Korrespondenzanalyse, die als Verfahren der multivariaten Analysemethoden zur Vereinfachung und Veranschaulichung komplexer Sachverhalte dient. Die Grundlage dieses Verfahrens besteht darin, dass die relativen Zusammenhänge zwischen den Objekten und Eigenschaften untereinander analysiert werden. Dadurch ermöglicht die Korrespondenzanalyse nicht nur den Vergleich einzelner Objekte (Transport-

mittel) hinsichtlich verschiedener vorgegebener Eigenschaften, sondern identifiziert auch die für jedes Vergleichsobjekt dominantesten Merkmale⁷.

Angewandt auf die vorliegende Fragestellung, d. h. auf die Charakterisierung von Transportmitteln, können mit Hilfe dieses Verfahrens die spezifischen Attribute, die einem Transportmittel zugeschrieben werden, aus der grafischen Ergebnisdarstellung (vgl. Abbildung 39) einfach abgelesen werden. Dabei werden die Positionen der Objekte bzw. Transportmittel durch Punkte und die Positionen der Merkmale durch Vierecke wiederspiegelt.

Die räumliche Nähe der einzelnen Punkte zeigt die Ähnlichkeit zwischen den jeweiligen Merkmalen und Transportmitteln. Durch das hohe Signifikanzniveau, das dieser Korrespondenzanalyse zugrunde liegt ($\alpha = 0,000$), lassen sich entsprechend der Graphik eindeutige Assoziationen von bestimmten Merkmalen mit den oben angegebenen Transportmitteln finden, die in der Abbildung 39 durch die eingezeichneten Kreise verdeutlicht werden.

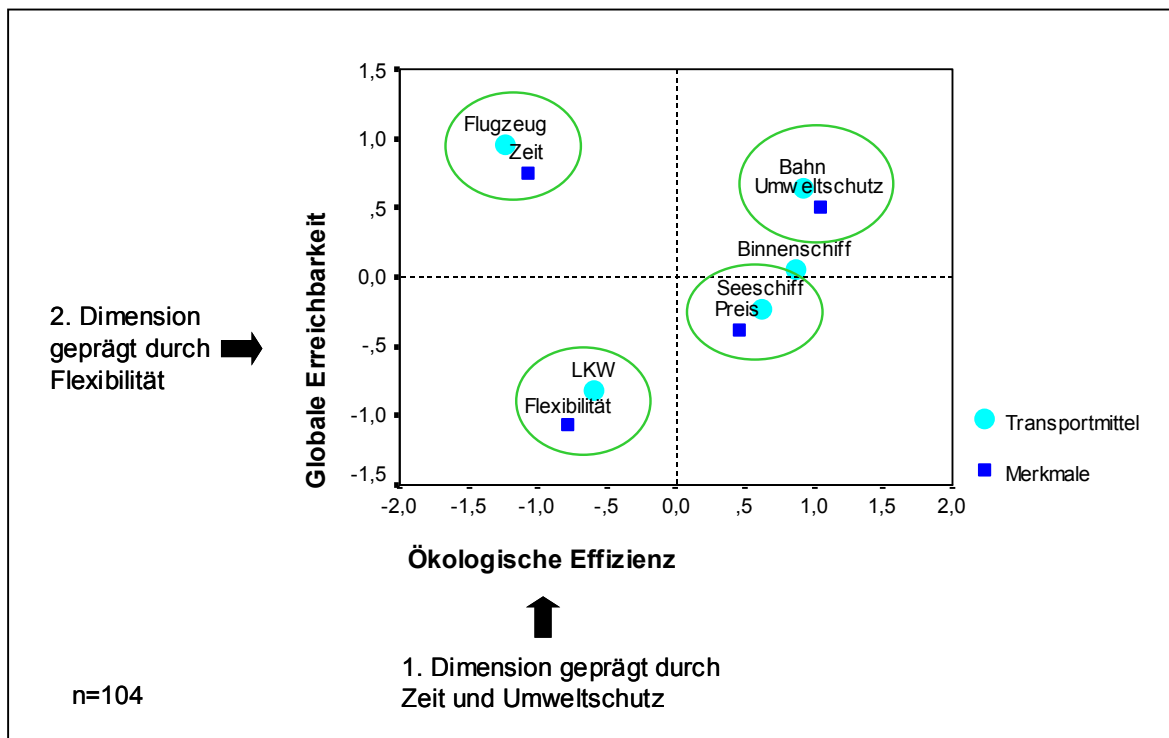


Abbildung 39: Wahrnehmung der charakteristischen Eigenschaften von Transportmitteln

Die Position der einzelnen Transportmittel im Wahrnehmungsraum der Befragten kann anhand von zwei Dimensionen näher bestimmt werden.

Die horizontale Achse der Graphik (vgl. Abbildung 39) stellt die erste Dimension dar, die durch die Merkmale Zeit und Umweltschutz bestimmt wird. Dies bedeutet, dass links des Schnittpunkts der beiden Achsen liegende Transportmittel sich durch Schnelligkeit auszeichnen. Bezugnehmend auf die Graphik sind diese das

⁷ vgl. Backhaus, K. et al.: Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, 10. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2003, S. 674 – 678.

Flugzeug auf langen und der LKW auf kurzen Strecken. Horizontal rechts vom Achsenschnittpunkt liegende Transportmittel wurden von den Befragten weniger mit der Eigenschaft Zeit (Schnelligkeit) in Verbindung gebracht, dafür aber tendenziell eher dem Umweltschutz zugeordnet. Bei diesen Transportmitteln handelt es sich vor allem um die Bahn, aber auch um See- und Binnenschiffe. Aufgrund der eben dargestellten Ergebnisse wurde die erste Dimension als „Ökologische Effizienz“ benannt.

Der bestimmende Faktor der vertikalen Achse, der zweiten Dimension, ist die Flexibilität. Dabei werden Transportmittel unterhalb des Achsenschnittpunktes vorwiegend als flexibel, während Transportmittel oberhalb eher als unflexibel eingeschätzt werden. Dementsprechend wird – wie in Abbildung 39 zu erkennen – der LKW als flexibel eingestuft, was sich durch die Erreichbarkeit eines jeden beliebigen Ortes über das Straßennetz erklären lässt. Im Vergleich dazu werden die Transportmittel Bahn, Flugzeug und Schiff als unflexibel empfunden, was nicht zuletzt aus ihrer Netzgebundenheit (Gleisnetze, Flugkorridore, Schifffahrtsrouten) sowie aus ihrer Standortgebundenheit (Bahnhöfe, Flughäfen, Häfen) resultiert. Folglich stellt diese Achse die „Globale Erreichbarkeit“ dar.

5. Schlussbemerkung

Die vorliegende Studie untersuchte die Frage nach der Stellung der Nachhaltigkeit in transportnahen und -intensiven Branchen. Wichtig waren dabei die Erfassung der Einstellung der befragten Unternehmen zum Umweltschutz, deren Betroffenheit von umweltpolitischen Maßnahmen sowie ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten.

Für die Untersuchung wurde eine schriftliche Erhebung per Post und Fax mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt. Von den 512 kontaktierten Unternehmen antworteten 147. Die daraus resultierende Rücklaufquote von 28% liegt damit über der durchschnittlich zu erwartenden Quote von ca. 10% bei schriftlichen Befragungen.

Aus den Ergebnissen der Studie lässt sich grundsätzlich eine positive Einstellung aller befragten Unternehmen zum Thema Umweltschutz ableiten. Weiterhin zeigt sich, dass dieses Thema besonders für große Unternehmen von zentraler Bedeutung ist, jedoch innerhalb der Unternehmensstrategien aller Befragten meist nicht explizit berücksichtigt wird.

Insgesamt fühlen sich zudem 84 % der untersuchten Unternehmen von umweltpolitischen Maßnahmen stark betroffen. Bei genauerer Betrachtung der Branchen zeigte sich allerdings, dass sich der Versandhandel mit 61 % weniger betroffen fühlt als der Personenverkehr mit 94 % und die Branche Transport/ Logistik/ Spedition mit 90 %.

Als weiteres Ergebnis der Studie lässt sich ableiten, dass die Mehrzahl der befragten Unternehmen bereits Umweltschutz- sowie CO₂-Reduktionsmaßnahmen durchführen. Dabei überwiegen mit 70 % die CO₂-Reduktionsmaßnahmen vor den Umweltschutzmaßnahmen mit 61 %. Bei detaillierter Betrachtung anhand der Unternehmensgröße lässt sich belegen, dass es oftmals große Unternehmen sind, die starke Aktivitäten betreiben. Von diesen Unternehmen gaben 93 % an, aktiv CO₂-Reduktion durchzuführen, 87 % betreiben Umweltschutz. Dieses Resultat lässt sich möglicherweise zum einen damit begründen, dass Großunternehmen mehr Ressourcen zur Verfügung haben und daher bei ihnen sowohl mehr finanzielle als auch personelle Kapazitäten bestehen, um intensiv Umweltschutz zu betreiben. Zum anderen werden die Aktivitäten der großen Unternehmen eher durch die Beziehungen zu einer Vielzahl von Stakeholdern bzw. durch den Druck der Öffentlichkeit im Hinblick auf umweltbewusstes Handeln beeinflusst.

Unter Betrachtung der Branchenzugehörigkeit fällt der Bereich des Personenverkehrs mit 75 % bei den Umweltschutzaktivitäten und mit 84 % bei den Maßnahmen zur CO₂-Reduktion als besonders aktiv auf. Dieser Sachverhalt ist vor allem auf die gesetzlichen Vorgaben in dieser Branche zurückzuführen. Hingegen ist der Versandhandel nach den Ergebnissen der Studie mit 52 % beim Umweltschutz und 62 % bei der CO₂-Reduktion weit weniger engagiert. Dies erklärt sich dadurch, dass sich der Versandhandel von umweltpolitischen Maßnahmen des Gesetzgebers weit weniger betroffen sieht als der Personenverkehr.

Trotz der allgemein positiven Einstellung zum Umweltschutz betreiben nur 11 % der in der Studie befragten Unternehmen ein systematisches CO₂-Management.

Die durch die Analyse gewonnenen Daten unterstreichen die Bedeutung des Themas Umweltschutz für die Unternehmen. Dennoch können sich aufgrund der Diskrepanz zwischen der wahrgenommenen Wichtigkeit und den tatsächlichen umweltpolitischen Aktivitäten Wettbewerbsvorteile für die Unternehmen ergeben, die schon heute im Bereich des Umweltschutzes besonders aktiv sind.

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung ergaben sich außerdem zusätzliche Fragestellungen, zu deren Klärung weitere Analysen durchgeführt werden könnten.

Die Studie liefert eine Bestandsaufnahme hinsichtlich der gegenwärtigen Handhabung der Problematik von CO₂-Management und Umweltschutz in der Transportbranche. Da sich die Untersuchung nur auf in Deutschland ansässige Unternehmen bezieht, ist eine weiterführende Bearbeitung dieser Thematik auf europäischer Ebene durchaus interessant.

In diesem Zusammenhang könnte auch untersucht werden, inwiefern avisierte Gesetze und Richtlinien auf nationaler sowie europäischer Ebene langfristig Einfluss auf die Umweltschutzmaßnahmen der Unternehmen haben werden, um sich daraus ergebende Veränderungen im Zeitablauf zu dokumentieren.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass für die bei der Untersuchung des Themas verwendeten Begriffe der „Nachhaltigkeit“ und des „CO₂-Managements“ eine Vielzahl unterschiedlicher Definitionen existieren, so dass mit dem Gebrauch der Begriffe Missverständnisse einhergehen können. Eine einheitliche Definition der Termini, die das allgemeine Verständnis der Unternehmen prägen sollen, wäre ggf. zusätzlich zu untersuchen bzw. zu erarbeiten.

Abschließend kann festgestellt werden, dass sich das vorhandene Bewusstsein hinsichtlich Umweltschutz und Nachhaltigkeit noch nicht vollständig in entsprechenden Maßnahmen der Unternehmen manifestiert hat, wobei jene, die die angesprochene Thematik in ihre Strategie implementiert haben, daraus Wettbewerbsvorteile gegenüber Mitbewerbern realisieren können.

Anhang: Fragebogen



Prof. Dr. Ingo Balderjahn
Lehrstuhl für BWL / Marketing
Universität Potsdam
August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam

1. Frage:

Im Folgenden sind Aussagen wiedergegeben, wie wir sie zum Teil in der Presse gefunden haben. Bitte geben Sie an, wie sehr Sie diesen Aussagen zustimmen bzw. nicht zustimmen!

	stimme voll zu	stimme zu	stimme weniger zu	stimme gar nicht zu
„Unternehmen, die jetzt in den Umweltschutz investieren, werden langfristig Wettbewerbsvorteile erlangen können.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Durch die verschärften Bestimmungen zum Umweltschutz wird die Wirtschaft übermäßig belastet.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Kleine und mittelständische Unternehmen sind von umweltpolitischen Maßnahmen stärker betroffen als Großunternehmen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Zwingende Verpflichtungen für die Unternehmen, wie z. B. der Emissionshandel und die Umsetzung des Kyoto-Protokolls, sind notwendig, um den Umweltschutz auch in der Wirtschaft voranzubringen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Frage:

Bitte beziehen Sie die folgende Aussage auf Ihr Unternehmen und geben Sie an, wie sehr Sie der Aussage zustimmen bzw. nicht zustimmen!

	stimme voll zu	stimme zu	stimme weniger zu	stimme gar nicht zu
„Umweltschutzpolitik ist für unser Unternehmen von zentraler Bedeutung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Frage:

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen haben sich in den letzten Jahren geändert. Ist Ihr Unternehmen besonders von umweltpolitischen Maßnahmen betroffen?

- Nein, unser Unternehmen ist nicht wesentlich betroffen.
- Ja, unser Unternehmen ist besonders betroffen von:
 - Ökosteuer
 - LKW-Maut
 - Emissionsrichtlinien der EU
 - sonstige: _____

4. Frage:

Welche der folgenden Strategien sind für Ihr Unternehmen von besonderer Bedeutung? Bringen Sie diese bitte entsprechend der Wichtigkeit in eine Reihenfolge von 1 (= wichtigste Strategie) bis 7 (= am wenigsten wichtige Strategie)!

- Soziales Engagement
- Produktqualität
- Umweltschutz
- Wettbewerb (z. B. Preis)
- Nachhaltigkeit
- Image
- Unternehmenswert

5. Frage:

Wird der Umweltschutz in Ihrem Unternehmen dokumentiert?

- Nein, bisher noch nicht.
- Ja, in *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Statistiken, die durch die gültigen Umweltgesetze vorgeschrieben sind
 - der Unternehmensphilosophie (Leitlinien, Grundsätze)
 - unternehmensinternen Richtlinien
 - einem Umweltbericht bzw. Nachhaltigkeitsbericht
 - sonstiges: _____

6. Frage:

Haben Sie bereits systematische Umweltschutzmaßnahmen in Ihrem Unternehmen eingeführt?

- Nein, bisher noch keine.
- Ja.
Bitte geben Sie im Folgenden an, welche Umweltschutzmaßnahmen Sie in Ihrem Unternehmen durchgeführt haben: *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Umwelthandbuch
 - Zertifiziert nach ISO 14001
 - Zertifiziert nach EMAS
 - CO₂-Management
 - Umweltschutzbeauftragte
 - Umweltkontrollsystem für Dritte
 - Schulung der Mitarbeiter zu umweltbewusstem Verhalten
 - sonstige: _____

7. Frage:

Bitte geben Sie an, auf welcher Ebene der Organisationsstruktur Ihres Unternehmens das Umweltmanagement angegliedert ist! *(Mehrfachnennung möglich!)*

- bisher auf keiner
- Stabstelle
- Umweltabteilung
- Geschäftsleitung / Vorstand
- Projektgruppe
- dezentral (jede Abteilung individuell)
- sonstige: _____

8. Frage:

Welche Ursachen sind maßgebend für die Aktivitäten Ihres Unternehmens im Bereich Umweltschutz? Kreuzen Sie bitte die 3 wichtigsten Ursachen an!

- Aktivitäten der Wettbewerber
- Forderungen von Kunden
- Forderungen sonstiger Anspruchsteller (z. B. NGO's, Anteilseigner,...)
- Forderungen umweltorientierter Mitarbeiter
- Erlangung einer Unique Selling Proposition durch Umweltschutz
- Erfüllen gesetzlicher Anforderungen
- Qualitätsverbesserungen
- Kostenersparnis durch Umweltschutz
- Forderungen nach einer Reduktion der CO₂-Emissionen
- Logistische Kontrollmöglichkeiten im Sinne eines Öko-Controlling in der Logistik
- Unternehmensphilosophie
- sonstige: _____

9. Frage:

Stimmt Ihr Unternehmen seine Tätigkeiten im Bereich des Umweltschutzes mit unternehmensexternen Organisationen ab?

- Nein, bisher noch nicht.
- Ja, mit den folgenden: *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Vorgelagerte Wertschöpfungsstufe (Zulieferer)
 - Nachgelagerte Wertschöpfungsstufe (Kunde / Handel)
 - Kooperationspartner auf gleicher Wertschöpfungsstufe
 - Kooperationspartner anderer Branchen
 - Hochschulen
 - Forschungseinrichtungen
 - NGO's (Nicht-Regierungsorganisationen wie z. B. Greenpeace, WWF, NABU, BUND, DBU,...)
 - sonstige: _____

Bitte beantworten Sie die folgende **Frage 10** nur, wenn Ihr Unternehmen **Transportdienstleistungen in Anspruch nimmt**:

10. Frage:

Im Folgenden sind einige Faktoren genannt, die möglicherweise Einfluss auf Ihre Auswahl des Transportdienstleisters haben. Bitte bringen Sie die Einflussfaktoren entsprechend ihrer Wichtigkeit in eine Reihenfolge von 1 (= sehr wichtig für die Auswahl des Dienstleisters) bis 6 (= eher unwichtig für die Auswahl des Dienstleisters)!

- Zeit (Transportzeit)
- Preis / Kosten
- Zertifiziert nach EMAS / ISO 14001
- Service
- Zuverlässigkeit und Flexibilität
- Qualität

Bitte beantworten Sie die folgende **Frage 11** nur, wenn Ihr Unternehmen **Transportdienstleistungen anbietet**:

11. Frage:

Bitte ordnen Sie den nachfolgend genannten Transportmitteln das oder die für die Wahl des Transportmittels entscheidenden Merkmale zu! Was spricht für

	Preis	Zeit	Umweltschutz	Flexibilität
Flugzeug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LKW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Binnenschiff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seeschiff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Frage:

Führt Ihr Unternehmen Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durch?

- Nein, zur Zeit werden noch keine Maßnahmen durchgeführt.
- Ja, es werden die folgenden Maßnahmen durchgeführt: *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Sensibilisierung der Mitarbeiter (z. B. Strom und Energieverbrauch am Arbeitsplatz, treibstoffsparendes Fahrverhalten, ...)
 - Nutzung von Ökostrom (Strom aus regenerativen Quellen)
 - Regelmäßige Erneuerung des Fuhrparks
 - Einsatz von neuesten Technologien im Fuhrpark
 - Optimierung der Tourenplanung
 - sonstige: _____

13. Frage:

Wird in Ihrem Unternehmen bereits ein CO₂-Management durchgeführt?

- Nein, zur Zeit noch nicht. **(Bitte fahren Sie auf der nächsten Seite fort!)**
- Nein, ist jedoch geplant in den folgenden Bereichen: *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Interne Transportprozesse
 - Transportprozesse der Beschaffung
 - Transportprozesse der Distribution
 - Energiemanagement
 - sonstige: _____
- Ja, in den folgenden Bereichen *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Interne Transportprozesse
 - Transportprozesse der Beschaffung
 - Transportprozesse der Distribution
 - Energiemanagement
 - sonstige: _____

Mit Hilfe welcher Methoden erfassen Sie die CO₂-Emissionen? *(Mehrfachnennung möglich!)*

- Technische Kontrollsysteme (Messgeräte)
- Abschätzung mit Hilfe von mittleren technischen Maschinenkennzahlen
- sonstige: _____

Überwachen Sie im Zuge des CO₂-Managements auch CO₂-Emissionen, die nicht unmittelbar von Ihrem Unternehmen emittiert werden (z. B. durch Unternehmen vorgelagerter Wertschöpfungsstufen wie Lieferanten)?

- Nein, bisher noch nicht. **(Bitte fahren Sie auf der nächsten Seite fort!)**
- Ja, auf den folgenden Wertschöpfungsstufen: *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - vorgelagerte Wertschöpfungsstufe
 - gleiche Wertschöpfungsstufe
 - nachgelagerte Wertschöpfungsstufe
 - sonstige: _____

Mit Hilfe welcher Methoden werden diese unternehmensexternen CO₂-Emissionen erfasst? *(Mehrfachnennung möglich!)*

- Berichterstattungspflicht
- Selbstverpflichtung der Geschäftspartner zur Ermittlung ihrer CO₂-Emissionen
- sonstige: _____

Jetzt noch einige Fragen zu Ihrem Unternehmen:

1) Wie viele fest angestellte Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?

- weniger als 50
- 50 bis 249
- 250 bis 999
- 1000 und mehr

2) Welcher Branche würden Sie Ihr Unternehmen zuordnen?

- Versandhandel
- Kurier-, Post- und Expressdienste
- Transportdienste
- Logistikdienstleister
- Spedition

- sonstige: _____

3) Steht Ihr Unternehmen in regelmäßigem Austausch mit einer / einem

3.1) Umweltschutzorganisation / -verband / -arbeitskreis (z. B. B.A.U.M. e. V.) ?

- Nein, bisher noch nicht.
- Ja, mit der/den folgenden: _____

3.2) Initiative zur Nachhaltigkeit (z. B. Global Compact, WEC)?

- Nein, bisher noch nicht.
- Ja, mit der/den folgenden: _____

4) Hat Ihr Unternehmen bereits eine Auszeichnung für seine Umweltaktivitäten erhalten?

- Nein, bisher noch keine.
- Ja, eine der folgenden Auszeichnungen: *(Mehrfachnennung möglich!)*
 - Umwelt-Online-Award
 - OECD-Preis
 - Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt
 - European Environmental Award
 - Kommunalen Umweltpreis des Landes _____

- sonstige: _____

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!