



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Umwelt
Bundes
Amt 
Für Mensch und Umwelt

EMAS in Deutschland Evaluierung 2012



IMPRESSUM

Herausgeber: Umweltbundesamt (UBA)
Postfach 1406 · 06844 Dessau
Email: info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin
Email: service@bmu.bund.de
Internet: www.bmu.de

Projektbetreuung: Reinhard Peglau
Fg. I 1.4
Umweltbundesamt (UBA)

Annette Schmidt-Räntsch
Referat ZG III 2
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Autoren: Redaktion: Theresa Steyrer (Arqum GmbH)
Erhebung: Anja Simon (Infratest dimap)



Druck: Umweltbundesamt

Abbildungen: Titelbild © fotolia

Stand: März 2013
1. Auflage: 1.000 Exemplare

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit diesem Bericht stellen wir Ihnen die Ergebnisse einer von Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt in Auftrag gegebenen umfassenden Befragung der deutschen Teilnehmer an dem europäischen Umweltmanagementsystem EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) vor. Die hier aufgeführten Erfahrungen der EMAS-Anwender sind wichtig, um Optimierungsmöglichkeiten zu erkennen und Verbesserungsvorschläge in die Verhandlungen über die nächste Novelle der EMAS-Verordnung einzubringen.

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Befragung zusammen und gibt einen Überblick über Fragestellungen bei der Anwendung von EMAS in der betrieblichen Praxis. Auch wenn Nachbesserungsbedarf etwa in Form einer verstärkten Information der Öffentlichkeit über EMAS gesehen wird, ist es ein erfreuliches Gesamtergebnis, dass EMAS ein etabliertes Instrument des freiwilligen Umweltschutzes ist und ein hohes Ansehen genießt. Die große Mehrzahl der Befragten hält EMAS für ein hervorragendes oder gutes System. Transparenz, Glaubwürdigkeit und Umweltleistung, die die EU-Kommission als Qualitätsmerkmale des Systems herausstellt, wurden von den EMAS-Teilnehmern bestätigt. Einmal mehr zeigt sich, dass EMAS-Organisationen aus Überzeugung und aus einem hohen Eigenanspruch dieses Mehr an Umweltschutz leisten, das von EMAS eingefordert wird.

Viele Teilnehmer an der Befragung haben weitere ausführliche Anmerkungen abgegeben, etwa zu dem Aspekt Biodiversität, zur Nutzung von EMAS als Instrument des Ressourcenmanagements oder zu Kennzahlen. Diese Bemerkungen sind wertvolle Anregungen für unsere weiteren Überlegungen.

Unser Dank gebührt allen Teilnehmern an der Umfrage und den Unterstützern bei der Durchführung der Umfrage, insbesondere der Deutschen Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft (DAU) GmbH, dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK), allen EMAS-Registrierungsstellen und der Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses (UGA).

Umfassende Informationen zum EMAS-System bietet die Website der Geschäftsstelle des UGA www.emas.de.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungen

1	Hintergrundinformation zur Studie.....	1
2	Zielsetzung, Design und Repräsentanz der Studie	2
3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Studie.....	4
4	Die Ergebnisse im Einzelnen	7
4.1	Strukturinformationen zu den teilnehmenden Organisationen.....	7
4.1.1	Branchenzugehörigkeit.....	7
4.1.2	Regionale Verteilung.....	10
4.1.3	Organisationsgröße	11
4.1.4	Jahr der Erstzertifizierung.....	12
4.1.5	Weitere Managementsysteme im Einsatz.....	13
4.2	Erfahrungen bei der Einführung von EMAS.....	14
4.2.1	Teilnahmemotive.....	14
4.2.2	Zeitaufwand für die Einführung	17
4.2.3	Finanzieller Aufwand für die Einführung.....	20
4.2.4	Laufende Kosten zur Aufrechterhaltung.....	23
4.3	Bewertung der Nutzen- und Kosteneffekte.....	24
4.3.1	Nutzen durch die Einführung.....	24
4.3.2	Einsparungen durch die Einführung des EMAS-Systems.....	26
4.3.3	Laufende Einsparungen.....	27
4.3.4	Kosten-Nutzen Verhältnis.....	29
4.4	Energie- und Ressourceneffizienz mit EMAS	30
4.4.1	Bedeutung von Energie- und Ressourceneffizienz.....	30
4.4.2	Maßnahmen zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz.....	30
4.4.3	EMAS III als Instrument des Ressourcenmanagements.....	34

4.5	Erfahrung mit der Umwelterklärung und dem Umweltgutachter	35
4.5.1	Interesse an der Umwelterklärung	35
4.5.2	Biodiversität in der Umwelterklärung	36
4.5.3	Weiterverwendung der Umwelterklärung	38
4.5.4	Zufriedenheit mit dem Umweltgutachter.....	39
4.6	Vorteile und Anreize durch EMAS.....	41
4.6.1	Vorteile bei Ausschreibungen.....	41
4.6.2	Wünsche an die Ausgestaltung der EMAS-Anerkennung durch die Umweltpolitik	42
4.6.3	Inanspruchnahme bestehender Vorteile durch EMAS	43
4.6.4	Anforderungen an die Lieferanten	44
4.7	Bewertung von EMAS.....	46
4.7.1	Gesamtbewertung	46
4.8	Künftige Ausgestaltung von EMAS	47
4.8.1	Nachbesserungsbedarf.....	47
4.8.2	Praxistauglichkeit der Kernindikatoren	49
4.8.3	Weitere Kernindikatoren	49
4.8.4	Zukünftige Teilnahme	51
4.8.5	Bewertung der EMAS-Novelle	55
5	Fazit.....	56
6	Anhang	57
6.1	Weitere Informationen zum Profil der teilnehmenden EMAS Organisationen	57
6.2	Differenzierung der durch EMAS erreichten Einsparungen	58
6.3	Biodiversität in der Umwelterklärung	59
6.4	Verbesserung von EMAS als Instrument des Ressourcenmanagements.....	61
6.5	Weitere sinnvolle Kernindikatoren aus Sicht der Befragten	63

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Branchenzugehörigkeit der Teilnehmer (unterteilt nach produzierendem und nicht produzierendem Gewerbe).....	7
Abb. 2: Branchenzugehörigkeit der Teilnehmer (unterteilt nach einzelnen Branchen)	8
Abb. 3: Sitz des EMAS validierten Standortes nach Bundesland	10
Abb. 4: Antworten auf die Frage „Bitte geben Sie an, wie viele Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen / Ihrer Organisation in Deutschland beschäftigt sind.“	11
Abb. 5: Antworten auf die Frage „In welchem Jahr wurde Ihr Unternehmen erstmals EMAS-zertifiziert?“	12
Abb. 6: Antworten auf die Frage „Welche Management-Systeme nutzen Sie in Ihrem Unternehmen / Ihrer Organisation?“	13
Abb. 7: Antworten auf die Frage „Bitte geben Sie für jeden der folgenden Aspekte an, wie entscheidungsrelevant er für Ihr Unternehmen / Ihre Organisation bei der Einführung von EMAS war.“	14
Abb. 8: Antworten auf die Frage „Wie lange hat die Einführung von EMAS – vom Entschluss zur Teilnahme bis zur Registrierung – gedauert?“	17
Abb. 9: Antworten auf die Frage „Und wie hoch schätzen Sie den personellen Aufwand Ihres Unternehmens / Ihrer Organisation für die erstmalige Einführung des EMAS-Systems in Personenmonaten insgesamt ein?“	18
Abb. 10: Antworten auf die Frage „Bitte bringen Sie die folgenden Tätigkeiten in eine Reihenfolge, die dem Zeitaufwand für die Einführung des EMAS-Systems entspricht.“	19
Abb. 11: Antworten auf die Frage „Wie hoch war insgesamt der finanzielle Aufwand im Bereich „Validierung“ bei der Einführung des EMAS-Systems?“	20
Abb. 12: Antworten auf die Frage „Wie hoch war insgesamt der finanzielle Aufwand im Bereich „externe Beratung“ bei der Einführung des EMAS-Systems?“	21
Abb. 13: Antworten auf die Frage „Wie hoch war insgesamt der finanzielle Aufwand im Bereich „interne Kosten“ bei der Einführung des EMAS-Systems?“	22
Abb. 14: Antworten auf die Frage „Wie hoch sind insgesamt Ihre durchschnittlichen jährlichen Kosten zur Aufrechterhaltung des Systems (inkl. der Gutachter- und Registrierungskosten)?“	23
Abb. 15: Antworten auf die Frage „Wie groß war der Nutzen, den Sie durch die Einführung des EMAS -Systems erzielen konnten?“	24
Abb. 16: Antworten auf die Frage „Wie groß waren die Kosteneinsparungen in den folgenden Bereichen?“	26
Abb. 17: Antworten auf die Frage „Wie hoch schätzen Sie insgesamt die finanziellen Einsparungen ein, die Sie aufgrund der EMAS-Einführung jährlich erzielen?“	27

Abb. 18: Antworten auf die Frage „Wie schätzen Sie das Nutzen-Kosten-Verhältnis Ihrer Teilnahme am EMAS-System ein?“	29
Abb. 19: Antworten auf die Frage „Wie wichtig ist Energieeffizienz /Ressourceneffizienz für Ihre bisherige und künftige Unternehmens-/Organisationsstrategie?“	30
Abb. 20: Antworten auf die Frage „Bitte nennen Sie jeweils die drei wichtigsten Maßnahmen, die Sie durch EMAS im Bereich Energieeffizienz ergriffen haben.“	31
Abb. 21: Antworten auf die Frage „Bitte nennen Sie jeweils die drei wichtigsten Maßnahmen, die Sie durch EMAS im Bereich Ressourceneffizienz ergriffen haben.“	32
Abb. 22: Antworten auf die Frage „Konnten Sie durch diese Maßnahmen die Umweltleistung Ihres Unternehmens / Ihrer Organisation im Bereich Energie und Ressourcen verbessern?“	33
Abb. 23: Antworten auf die Frage „Eignet sich EMAS III Ihrer Meinung nach als Instrument des nachhaltigen Ressourcenmanagements?“	34
Abb. 24: Antworten auf die Frage „Wie beurteilen Sie das Interesse der folgenden Lesergruppen an Ihrer Umwelterklärung?“	35
Abb. 25: Antworten auf die Frage „Nutzen Sie Ihre EMAS-Umwelterklärung auch als Grundlage für die Erstellung folgender Berichte?“	38
Abb. 26: Antworten auf die Frage „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem derzeitigen Umweltgutachter?“	39
Abb. 27: Antworten auf die Frage „Wie bewerten Sie die Kenntnisse / die Arbeitsweise Ihres derzeitigen Umweltgutachters hinsichtlich der folgenden Aspekte?“	40
Abb. 28: Antworten auf die Frage „Haben Sie durch EMAS einen Vorteil bei der Teilnahme an Ausschreibungen?“	41
Abb. 29: Antworten auf die Frage „Wenn die EMAS-Anerkennung weiter ausgebaut wird, welche Anreize wären für Sie vor allem relevant?“	42
Abb. 30: Antworten auf die Frage „Nehmen Sie umweltrechtliche Überwachungserleichterungen und / oder Gebührenermäßigungen in Anspruch?“	43
Abb. 31: Antworten auf die Frage „Fordern Sie selbst von Ihren Lieferanten ein Umweltmanagementsystem?“	44
Abb. 32: Antworten auf die Frage „Fordern Sie selbst von Ihren Lieferanten ein Umweltmanagementsystem?“ getrennt dargestellt für produzierendes und nicht-produzierendes Gewerbe	45
Abb. 33: Antworten auf die Frage „Wie bewerten Sie EMAS insgesamt?“	46
Abb. 34: Antworten auf die Frage „Wie groß ist Ihrer Ansicht nach der Nachbesserungsbedarf für das EMAS-System in den folgenden Bereichen?“	47

Abb. 35: Antworten auf die Frage „Wie beurteilen Sie die Praxistauglichkeit der neuen Kernindikatoren nach EMAS III?“	49
Abb. 36: Antworten auf die Frage „Wird Ihr Unternehmen / Ihre Organisation auch zukünftig das EMAS System fortführen?“	51
Abb. 37: Antworten auf die Frage „Wie wichtig sind die folgenden Gründe bei der Entscheidung, ob / dass Sie Ihr EMAS-System weiterhin fortführen?“	52
Abb. 38: Antworten jener Gruppe, die sicher oder wahrscheinlich EMAS fortführen wird, auf die Frage „Wie wichtig sind die folgenden Gründe bei der Entscheidung, ob / dass Sie Ihr EMAS-System weiterhin fortführen?“	53
Abb. 39: Antworten jener Gruppe, die EMAS wahrscheinlich nicht fortführen wird, auf die Frage „Von welchen Faktoren wird die Entscheidung für weitere Teilnahme am EMAS-System vor allem abhängen?“	54
Abb. 40: Antworten auf die Frage „Hat sich ihrer Meinung nach das Kosten-Nutzen-Verhältnis durch die 2010 in Kraft getretene Novelle der EMAS Verordnung (EMAS III) verändert?“	55
Abb. 41: Antworten auf die Frage „Wie viele EMAS validierte Niederlassungen hat Ihr Unternehmen / Ihre Organisation in Deutschland? Bitte denken Sie dabei auch an den Hauptsitz Ihres Unternehmens / Ihrer Organisation“	57
Abb. 42: Antworten auf die Frage „Bitte geben Sie für die folgenden Bereiche an, wie hoch die finanziellen Einsparungen pro Jahr in etwa sind.“	58

Abkürzungen

AMS	Arbeitsschutzmanagementsystem
BG	Berufsgenossenschaft
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BRC	British Retail Consortium
BS OHSAS 18001	Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsysteme (<i>Norm</i>)
CAWI	Computer Assisted Web Interviewing
CC	Cross Compliance
CLP	Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CSR	Corporate Social Responsibility
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DIN	Deutsches Institut für Normung
DIN 77200	Sicherungsdienstleistungen (<i>Norm</i>)
DIN EN 13980	Explosionsgefährdete Bereiche - Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen (<i>Norm</i>)
DIN EN 15593	Hygienemanagement bei der Herstellung von Lebensmittelverpackungen (<i>Norm</i>)
DIN EN 16001	Energiemanagementsysteme (<i>Norm</i>)
(DIN EN) ISO 14001	Umweltmanagementsysteme (<i>Norm</i>)
(DIN EN) ISO 13485	Qualitätsmanagement für Medizinprodukte (<i>Norm</i>)
(DIN EN) ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme (<i>Norm</i>)
(DIN EN) ISO 50001	Energiemanagementsysteme (<i>Norm</i>)
DRG	Diagnosis Related Groups
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EfB	Entsorgungsfachbetrieb
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EU	Europäische Union
FFH	Fauna, Flora, Habitat
FSC	Forest Stewardship Council
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GHS	Globally Harmonised System
GMP	Good Manufacturing Practices
GRI	Global Reporting Initiative

HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
I/O	Input-Output
ISO	International Organization for Standardization
ISO 12647	Prozessstandard Offsetdruck (<i>Norm</i>)
ISO/IEC 17025	Prüf- und Kalibrierlaboratorien (<i>Norm</i>)
ISO/IEC 20000	IT-Service-Management (<i>Norm</i>)
ISO/TS 16949	Qualitätsmanagementsysteme Automobilindustrie (<i>Norm</i>)
IT	Informationstechnik
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KPI	Key Performance Indicator
KTQ	Kooperation für Transparenz und Qualität im Krankenhaus
LCC	Life Cycle Cost
LQW	Lernorientierte Qualitätstestierung in der Weiterbildung
Mod.EEM	Modulares Energieeffizienzmodell der EnergieAgentur.NRW (www.modeem.de)
MSC	Marine Stewardship Council
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NACE	Nomenclature Générale des Activités Économiques dans les Communautés Européennes (<i>statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der EU</i>)
NGO	Non Governmental Organisation
NLF/ILO-OSH2001	Arbeitsschutzmanagementsystem
OHRIS	Arbeitsschutzmanagementsystem
ÖKOPROFIT	Ökologisches Projekt Für Integrierte Umwelt-Technik
PEFC	Pan-European Forest Certification
QM	Qualitätsmanagement
R1	Energieeffizienzfaktor für Verbrennungsanlagen
REACH	Register, Evaluation and Authorization of Chemicals
SA 8000	Social Accountability Standard 8000
SCC	Sicherheits-Certifikat-Contractoren
TCO	Total Cost of Ownership
tCO ₂	Tonnen Kohlenstoffdioxid
TRBF	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSM	Technisches Sicherheitsmanagement

UAG	Umweltauditgesetz
UBA	Umweltbundesamt
UFOPLAN	Umweltforschungsplan
UMB	Umweltmanagementbeauftragter
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe
VO (EG)	Verordnung der Europäischen Union
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WWF	World Wildlife Fund

1 Hintergrundinformation zur Studie

Das Eco-Management and Audit Scheme („EMAS“, Verordnung (EG) Nr. 1221/2009), auch als EG-Öko-Audit bekannt, ist ein seit Mitte der 1990er Jahre etabliertes Umweltmanagementsystem in der EU. Erstmals wurde die „Verordnung über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“ am 29. Juni 1993 vom Europäischen Rat erlassen. Seither ist die EMAS Verordnung in zwei Novellierungen für die nicht-produzierende Wirtschaft geöffnet (EMAS II, 2001) und auf Unternehmensstandorte außerhalb der EU ausgeweitet worden (EMAS III, 2009).

Zentraler Bestandteil der EMAS-Verordnung ist die internationale Umweltmanagementnorm DIN EN ISO 14001. Über deren Kernthemen zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems hinaus richtet die EMAS-Verordnung den Fokus vor allem auf messbare Verbesserungen des betrieblichen Umweltschutzes und auf die Veröffentlichung der erzielten Umweltleistungen.

Seit der Verabschiedung der EMAS Verordnung haben sich deutsche Unternehmen hinsichtlich ihrer großen Teilnehmerzahl als Vorreiter innerhalb der EU hervorgetan. Allerdings ist die Zahl der EMAS-Anwender in der EU und in Deutschland seit einigen Jahren stagnierend. Die EU Kommission und die deutsche Bundesregierung sind daher bemüht, mit Hilfe von zielgerichteten Anreizen und Fördermaßnahmen die Teilnehmerzahlen am EMAS-System zu erhöhen und EMAS als das anspruchsvollste Referenzsystem im Umweltmanagement-Bereich zu etablieren.

Um die EMAS-Fördermaßnahmen zielgerecht auszugestalten und die Teilnehmerzahlen am EMAS System zu verbessern, benötigt die nationale und europäische Umweltpolitik eine solide Daten- und Erfahrungsgrundlage aus dem EMAS-Anwenderspektrum. Nur mit Hilfe der Alltagserfahrung der EMAS Organisationen lässt sich konkret darstellen, welche Kosten bzw. welcher Nutzen für die Organisationen mit EMAS verbunden ist und welche Verbesserungswünsche an das EMAS-System bestehen.

Zu diesem Zweck wurde im Zeitraum März bis Juli 2012 eine Befragung der EMAS validierten Organisationen in Deutschland durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Befragung mit dem Titel „EMAS in Deutschland – Evaluierung 2012“ sind im vorliegenden Bericht zusammengefasst. Rund 57% der zur Umfrage eingeladenen EMAS Organisationen haben sich an der Befragung beteiligt. Eine ähnliche Befragung der deutschen EMAS Organisationen wurde bereits im Jahre 1999 durch das Umweltbundesamt durchgeführt.¹ Die Ergebnisse aus dieser Befragung sind in dem Bericht „EG-Umweltaudit in Deutschland – Erfahrungsbericht 1995-1998“ zusammengefasst und werden im vorliegenden Bericht an geeigneter Stelle zu Vergleichszwecken herangezogen.²

¹ Umweltbundesamt (Hg.): EG-Umweltaudit in Deutschland. Erfahrungsbericht 1995 bis 1998, Berlin 1999

² Der Befragung von 1999 lag ein anderer Fragebogen zugrunde als in der vorliegenden Umfrage. Auch die angewandte Methodik der damaligen Umfrage ist eine andere als die hier verwendete. Die Vergleichbarkeit beider Umfragen ist daher nur bedingt gegeben.

2 Zielsetzung, Design und Repräsentanz der Studie

Ziel der Befragung „EMAS in Deutschland – Evaluierung 2012“ war es, einen vertieften Einblick in die derzeitige EMAS-Praxis in deutschen Organisationen zu erhalten sowie Potenziale für die zukünftige Ausgestaltung des EMAS-Systems zu identifizieren. Mit der Durchführung der Befragung wurde die Projektgemeinschaft bestehend aus Arqum GmbH und Infratest dimap beauftragt. Arqum GmbH ist seit Jahren eine der führenden Umweltmanagementberatungen in Deutschland und hat viele Unternehmen und Organisation bei der Ein- und Fortführung von EMAS betreut. Infratest dimap gehört zu den führenden Meinungsforschungsinstituten in Deutschland mit Schwerpunkt in der Wahl- und Politikforschung.

Die Umfrage wurde im Zeitraum von Mitte März 2012 bis Ende Juli 2012 durchgeführt. Die Erhebung erfolgte über Online-Interviews (CAWI).³ Die EMAS Organisationen wurden zunächst mit einem postalischen Schreiben durch den Bundesumweltminister zu der Umfrage eingeladen. Es folgten zeitversetzt zwei Erinnerungs-E-mails sowie eine telefonische „Nachrufaktion“, in der die Organisationen, die noch nicht teilgenommen hatten, telefonisch kontaktiert wurden.

Insgesamt wurden 1.007 EMAS Organisationen zur Umfrage eingeladen. Es handelte sich dabei um alle im Bundesgebiet ansässigen Organisationen mit einer aktiven EMAS-Registrierung, deren Registerstellen im November 2011 auf Anfrage des DIHK der zweckbestimmten Weitergabe der Daten zugestimmt hatten. Da einzelne Registerstellen der Verwendung der Daten zum Zwecke der Befragung aus Datenschutzgründen widersprochen hatten, wurde eine zweistellige Anzahl an EMAS Organisationen nicht zur Umfrage eingeladen.

Die Einladung zur Umfrage wurde an den jeweiligen Umweltmanagementbeauftragten der Organisation verschickt, der im EMAS Register als Ansprechpartner geführt wird. Da Organisationen mit mehreren Standorten insgesamt nur einen Ansprechpartner im EMAS Register aufweisen, wurde pro Organisation nur eine Einladung verschickt. Gleichzeitig wurde jedoch im Anschreiben darum gebeten, weitere mit EMAS befasste Mitarbeiter der Organisation (insbes. lokale Standortverantwortliche) an der Umfrage zu beteiligen. Diese Möglichkeit, weitere mit EMAS betraute Personen innerhalb der Organisation zur Umfrage hinzuzuziehen, wurde von einigen, insbesondere großen Organisationen mit breiteren EMAS-Strukturen genutzt.

Insgesamt nahmen 573 EMAS Organisationen an der Befragung teil. Die Rücklaufquote betrug damit 56,9%. Durch die telefonische Nachrufaktion konnte in Erfahrung gebracht werden, aus welchen Gründen einige EMAS Organisationen einer Teilnahme nicht nachkommen konnten oder wollten. So bekundeten ca. 10% der Organisationen, aus Zeitgründen nicht an der Umfrage teilnehmen zu können. Weitere Gründe für die Nicht-Teilnahme waren z.B. firmeninterne Gründe (1,3%) oder der geplante Ausstieg aus EMAS (2,6%).

³ CAWI = Computer Assisted Web Interviewing bezeichnet ein Online-Erhebungsverfahren, welches bei der hier beschriebenen Umfrage angewandt wurde.

Die Repräsentation der Branchen, Bundesländer und Organisationsgrößen in der Umfrage wird in Kapitel 4 näher beschrieben. Zusammenfassend kann an dieser Stelle gesagt werden, dass die Branchenherkunft der Befragten weitgehend der Branchenherkunft aller Organisationen im EMAS-Register entspricht.

Ebenfalls gut repräsentiert sind die einzelnen Bundesländer: Aus „EMAS-starken“ Bundesländern haben sich entsprechend viele Organisationen an der Umfrage beteiligt.

Beim Vergleich der Organisationsgrößen der Teilnehmer mit der EMAS-Statistik zeigt sich, dass große Organisationen etwas überrepräsentiert sind. Mittlere Organisationen hingegen sind relativ gut und kleine Organisationen etwas unterrepräsentiert.⁴

Die Umfrage umfasste insgesamt 45 - zumeist geschlossene - Fragen und war mit einer Bearbeitungszeit von ca. 25 Minuten verbunden. Der Fragebogen enthielt Fragen zu folgenden Themenfeldern:

- Teilnahmemotive der Unternehmen und Organisationen am EMAS-System
- Kosten-Nutzen-Verhältnis von EMAS am Standort
- Erfahrungen mit der Umwelterklärung
- Erfahrungen nach der letzten EMAS-Novelle (EMAS III)
- Erfahrungen mit dem Umweltgutachter und dem Validierungsprozess
- Beurteilung der Fortführung des EMAS-Systems
- Wünsche an die Umweltpolitik

⁴ Die Ergebnisse der Befragung (Kapitel 4) werden daher an geeigneter Stelle differenziert nach Organisationsgröße dargestellt, um Unterschiede im Antwortverhalten von kleinen, mittleren und großen Organisationen aufzuzeigen.

3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Studie

Die wichtigsten Ergebnisse der Befragung sind im Folgenden zusammengefasst.

Teilnehmerstruktur

- Rund die Hälfte der an der Umfrage beteiligten Organisationen (49%) zählt zum produzierenden Gewerbe. Etwas weniger stark vertreten sind nicht-produzierende Organisationen (42%).
- Während große Organisationen eine überdurchschnittlich hohe Teilnahmebereitschaft zeigen, sind kleine Organisationen in der Umfrage unterrepräsentiert. Mittlere Organisationen sind in der Umfrage gut, d.h. ihrer wirklichen Verbreitung entsprechend, vertreten.

Entscheidungsgründe für EMAS

- Wichtigste Gründe für die Einführung von EMAS sind Transparenz über umweltrelevante Verbräuche, Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und (Steigerung der) Energie- und Ressourceneffizienz. Die geringste Bedeutung haben für die Befragten finanzielle Vorteile (z.B. Gebühren- und Steuererleichterungen) und die Abgrenzung zur ISO 14001.

Kosten und Nutzen der EMAS-Einführung

- Die befragten Organisationen benötigen für die Einführung von EMAS im Durchschnitt 15 Monate. Im produzierenden Gewerbe erfolgte die Einführung schneller (Ø 12,7 Monate) als im nicht-produzierenden Gewerbe (Ø 17,3 Monate).
- Der personelle Aufwand für die Einführung von EMAS beträgt im Durchschnitt etwa 10 Personenmonate. Kleine Organisation benötigen Ø 4,9 Personenmonate, mittlere Organisationen Ø 9,7 und große Organisationen Ø 14,1 Personenmonate.
- Die größten Kosteneinsparungen durch die Einführung von EMAS können die Befragten im Bereich Energie verzeichnen. Am geringsten fallen die Kosteneinsparungen bei Materialien und Rohstoffen aus.

Kosten und Nutzen im EMAS-Alltag

- Die Mehrheit (59%) der befragten Organisationen gibt an, dass sich die laufenden (internen und externen) Kosten zur Aufrechterhaltung des EMAS Systems auf weniger als 10.000 Euro pro Jahr belaufen.⁵ 37% der kleinen Organisationen geben sie mit weniger als 2.500 Euro pro Jahr an, 48% der großen Organisationen mit mindestens 10.000 Euro pro Jahr. Den größten Nutzen aus der Einführung von EMAS ziehen die Befragten aus der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes (81%), gefolgt von der Rechtssicherheit (64%) und der Mitarbeiterbeteiligung (59%). Den finanziellen Nutzen durch die Einführung von EMAS bewerten die meisten Organisationen hingegen als (sehr) gering oder nicht vorhanden.

⁵ inkl. Gutachter- und Registrierungskosten

- 68% der Befragten können keine Aussage zu den durchschnittlichen Einsparungen pro Jahr treffen. Die Angaben jener 32% der Befragten, die eine Aussage machen können, ergeben eine durchschnittliche jährliche Einsparung von 10.678 Euro. Deutliche Unterschiede bestehen zwischen den Organisationsgrößen: Während kleine Organisation durchschnittlich 1.276 Euro sparen, sind es bei mittleren Organisationen bereits 7.207 Euro und bei großen Organisationen 21.312 Euro.
- Die überwiegende Mehrheit der Befragten (75%) findet das Kosten-Nutzen-Verhältnis ihrer Teilnahme am EMAS-System positiv oder ausgeglichen. 17% der Befragten finden es negativ. Zu diesem Urteil kommen häufiger kleine (27%) als große Organisationen (13%).

Energie- und Ressourceneffizienz im EMAS-Alltag

- Energie- und Ressourceneffizienz ist als Teil der Organisationstrategie für vier von fünf Befragten schon heute wichtig, neun von zehn Befragten halten sie für zukünftig wichtig.
- Acht von zehn Befragten halten EMAS III als Instrument des nachhaltigen Ressourcenmanagements für geeignet, fünf von zehn Befragten allerdings mit Einschränkungen.

Umwelterklärung

- Umweltverbände, NGOs und Mitarbeiter sind nach Ansicht der Befragten die interessiertesten Lesergruppen der Umwelterklärung, gefolgt von Behörden und Kunden. Das geringste Interesse sehen die Befragten auf Seiten der Banken, Versicherungen, Anwohner und Lieferanten.

Zusammenarbeit mit dem Umweltgutachter

- Die Befragten finden die Zusammenarbeit zwischen ihrer Organisation und dem Umweltgutachter durchaus gelungen: Neun von zehn Befragten sind mit ihrem derzeitigen Umweltgutachter sehr zufrieden oder zufrieden.⁶ Sehr gering ist der Anteil jener Organisationen, die wenig oder gar nicht zufrieden sind.⁷

Vorteile bei Ausschreibungen

- Drei Viertel der Befragten sehen bei privaten oder öffentlichen Ausschreibungen keine Vorteile durch EMAS.

⁶ 54% der Befragten sind sehr zufrieden, 37% sind zufrieden.

⁷ Insgesamt 4% der Befragten sind weniger oder gar nicht zufrieden.

Bewertung des EMAS Systems

- Insgesamt bewerten die Teilnehmer das EMAS System sehr positiv: 86% der Befragten halten EMAS für ein hervorragendes oder gutes System. 71% sehen allerdings Optimierungspotential.
- Größten Nachbesserungsbedarf sehen die Befragten beim Bekanntheitsgrad von EMAS: Knapp neun von zehn Befragten finden, bei der „Aufklärung der Öffentlichkeit über das EMAS System“ müsse nachgebessert werden.
- Die Praxistauglichkeit der Kernindikatoren wird überwiegend als (sehr) gut befunden. Die Kernindikatoren zu Energieeffizienz, Wasser und Abfall weisen für die Befragten die größte Praxistauglichkeit auf. Schwierigkeiten haben die Organisationen mit dem Kernindikator zur biologischen Vielfalt.
- Ein Drittel der Befragten bewertet das Kosten-Nutzen-Verhältnis seit der letzten Novelle der EMAS Verordnung 2009 (EMAS III) als unverändert, ein Siebtel beklagt gestiegene Kosten. Je kleiner die Organisation, desto ungünstiger ist die Veränderung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses durch die EMAS III Novelle.
- Für die zukünftige Ausgestaltung von EMAS wünschen sich die Befragten, dass die EMAS-Anerkennung in Form von Gebührenreduktionen und Steuererleichterungen verbessert wird. Finanzielle Vorteile spielen also eine große Rolle, wenn die Organisationen in die Zukunft blicken. Von großem Interesse sind zudem Erleichterungen im Rahmen von Berichtspflichten, Genehmigungsverfahren und Messpflichten.

Zukünftige Teilnahme

- Neun von zehn Teilnehmern werden EMAS auch weiterhin (sicher oder wahrscheinlich) fortführen. Nur 6% der Teilnehmer geben an, wahrscheinlich oder sicher aus EMAS auszusteigen.
- Die kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes ist das wichtigste Argument für jene Organisationen, die EMAS (wahrscheinlich oder sicher) fortführen werden. An zweiter bzw. dritter Stelle stehen die Unternehmensphilosophie und die Rechtssicherheit. Marktdruck, Sammelregistrierung und Abgrenzung zu ISO 14001 sind von nachgeordneter Bedeutung.
- Jene Befragten, die das EMAS System (wahrscheinlich oder sicher) nicht fortführen werden, nennen als wichtigsten Grund das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Weitere wichtige Gründe sind (unzureichende) Fördermöglichkeiten, Vollzugserleichterungen und sonstige Privilegierungen, der administrative und / oder finanzielle Aufwand, das (mangelnde) öffentliche Interesse an der Umwelterklärung und der (geringe) Bekanntheitsgrad von EMAS.

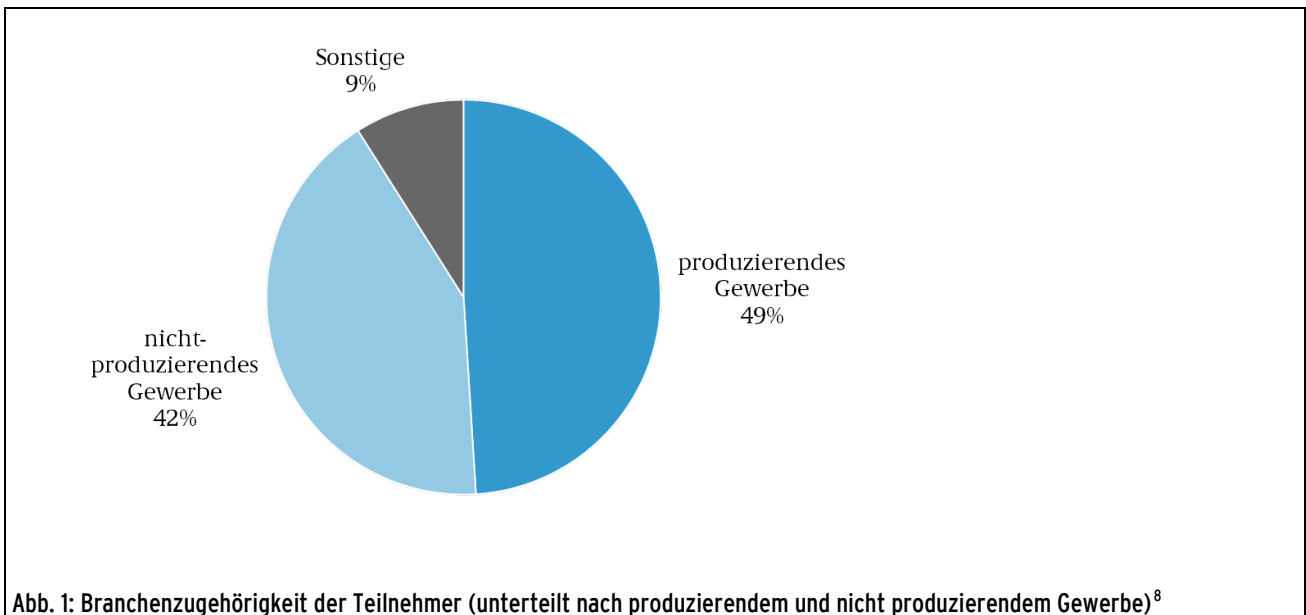
4 Die Ergebnisse im Einzelnen

Hinweise zur Auswertung:

- Die Ergebnisse in den Graphiken und Tabellen werden in (gerundeten) Prozentwerten dargestellt. Bei der Möglichkeit von Mehrfachnennungen können die Summen der Prozentwerte über 100 Prozent liegen.
- Befragt wurden die Umweltmanagementbeauftragten der Organisationen ebenso wie weitere, an EMAS beteiligte Personen (z.B. dezentrale Standortverantwortliche). Einige Fragen wurden gezielt nur den zentralen EMAS Verantwortlichen gestellt, da für deren Beantwortung eine standortübergreifende, die Gesamtorganisation betreffende Perspektive erwünscht war (Fragen 9, 10, 11, 14).
- Soweit möglich und sinnvoll wird ein Vergleich mit den Ergebnissen der EMAS-Umfrage aus dem Jahr 1999 herangezogen, die vom Umweltbundesamt unter dem Titel „EG-Umweltaudit in Deutschland – Erfahrungsbericht 1995-1998“ veröffentlicht wurde und von der Homepage des Umweltbundesamtes heruntergeladen werden kann (www.umweltbundesamt.de).

4.1 Strukturinformationen zu den teilnehmenden Organisationen

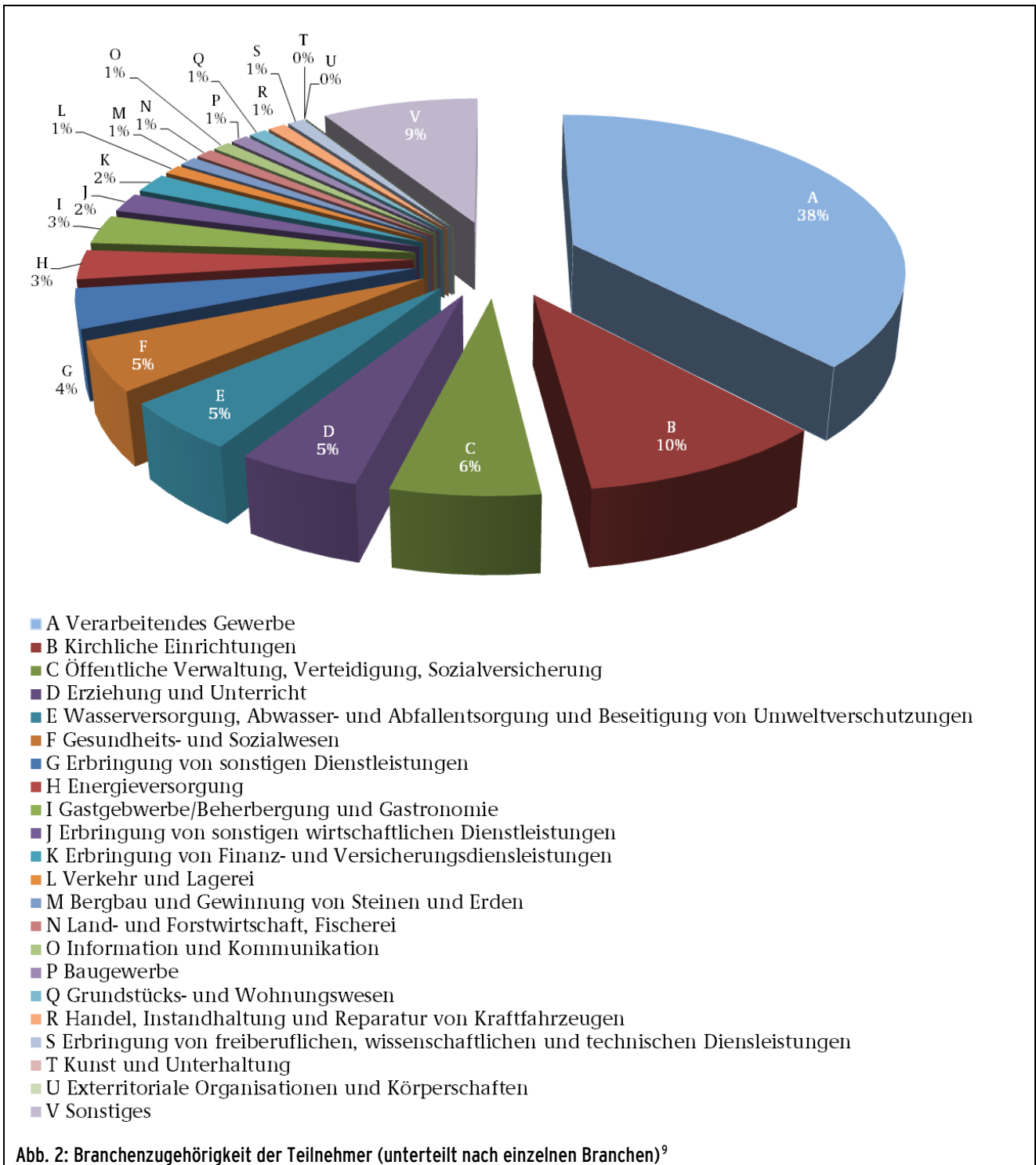
4.1.1 Branchenzugehörigkeit



Rund die Hälfte der an der Umfrage beteiligten Organisationen (49%) zählen zum produzierenden Gewerbe. Etwas weniger Organisationen (42%) entstammen dem nicht-produzierenden Gewerbe.

⁸ Frage 1

Insgesamt verteilen sich die Teilnehmer auf die folgenden Branchen:



⁹ Frage 1

Der Vergleich der Branchenzugehörigkeit von jenen Organisationen, die sich an dieser Umfrage beteiligt haben, mit *allen* registrierten EMAS Organisationen in Deutschland (Basis: EMAS-Register) lässt bedingt folgende Aussage über die Branchenrepräsentanz der Umfrage zu:¹⁰

Die einzelnen Branchen des produzierenden Gewerbes sind in der Befragung sehr gut repräsentiert. Dies gilt im Wesentlichen auch für die Organisationen des nicht-produzierenden Gewerbes. Hier gibt es vereinzelte Abweichungen, die sich jedoch im einstelligen Bereich bewegen und aufgrund der Abweichung in der Branchensystematik nicht näher (aus-)gewertet werden.

¹⁰ Die Anzahl der Branchen-Nennungen im EMAS-Register (1621, Stand Mai 2012) kann nicht mit der Anzahl der EMAS Organisationen (1248, Stand Mai 2012) gleichgesetzt werden kann. Eine Organisation im EMAS-Register kann mehrere Branchen-Nennungen (sog. NACE Codes) angeben, wenn ihre Tätigkeit auf verschiedene Branchen entfällt. Da diese Option zur Mehrfachnennung in der vorliegenden Umfrage nicht zugelassen wurde, stimmt hier die Anzahl der Branchennennungen mit der Anzahl der Teilnehmer überein. Ein direkter (d.h. 1:1) Vergleich mit der Branchenstatistik des EMAS-Registers ist daher nicht möglich.

4.1.2 Regionale Verteilung

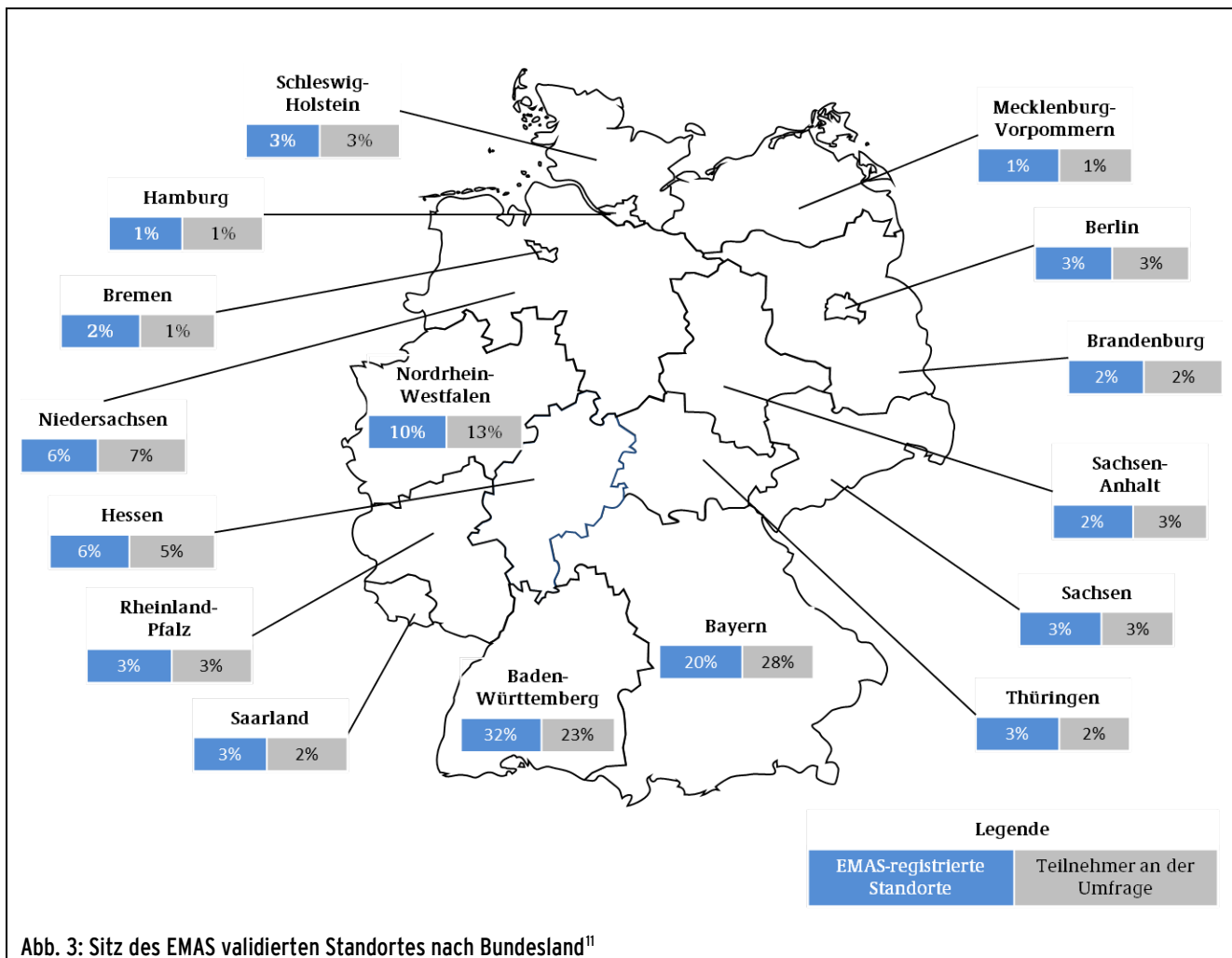


Abb. 3: Sitz des EMAS validierten Standortes nach Bundesland¹¹

Die Repräsentanz der Bundesländer in der Umfrage ist insgesamt sehr gut. Bundesländer mit hohen EMAS Teilnehmerzahlen sind entsprechend stark in der Umfrage vertreten. Verglichen wird hierzu (siehe Abb. 5) der prozentuale Anteil aller EMAS-registrierten Standorte im jeweiligen Bundesland („EMAS-registrierte Standorte“) mit dem prozentualen Anteil an Teilnehmern aus den Bundesländern an der Umfrage („Teilnehmer an der Umfrage“). Unterschiede in den Prozentwerten sind einerseits auf über- oder unterproportionale Teilnahmebereitschaft im jeweiligen Bundesland zurückzuführen. Sie sind zum anderen dem Umstand geschuldet, dass in einigen Bundesländern nicht alle EMAS Organisationen zur Umfrage eingeladen wurden¹² und somit die Grundgesamtheit der Umfrage von der EMAS Statistik abweicht.

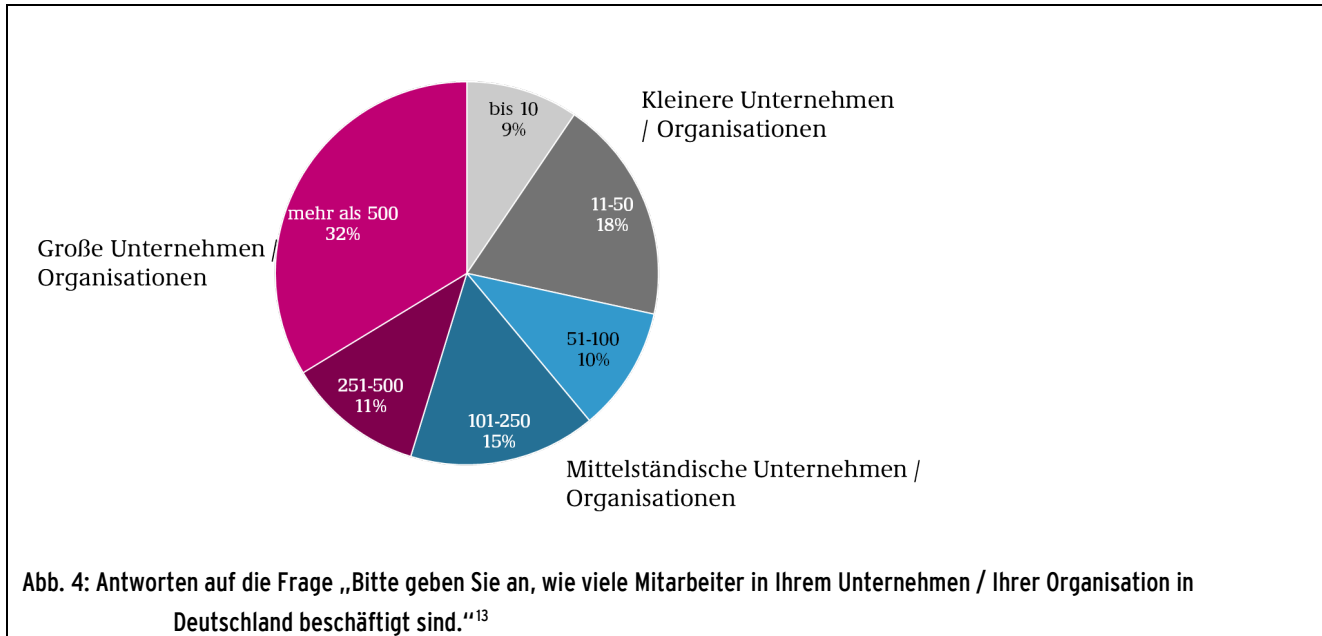
Am deutlichsten sind die Abweichungen aus den genannten Gründen in den EMAS-starken Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg (Bayern + 8%, Baden-Württemberg - 9%). Bundesländer mit einer geringeren Anzahl an EMAS-Registrierungen sind auch in der Umfrage

¹¹ Frage 3

¹² Erläuterung hierzu siehe Kapitel 2

mit einer geringen Teilnehmerzahl, dafür mit sehr guter Repräsentanz vertreten. Hierzu zählen insbesondere Bremen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern (jeweils 1%), gefolgt von Brandenburg, Hamburg, Saarland und Thüringen (jeweils 2%).

4.1.3 Organisationsgröße



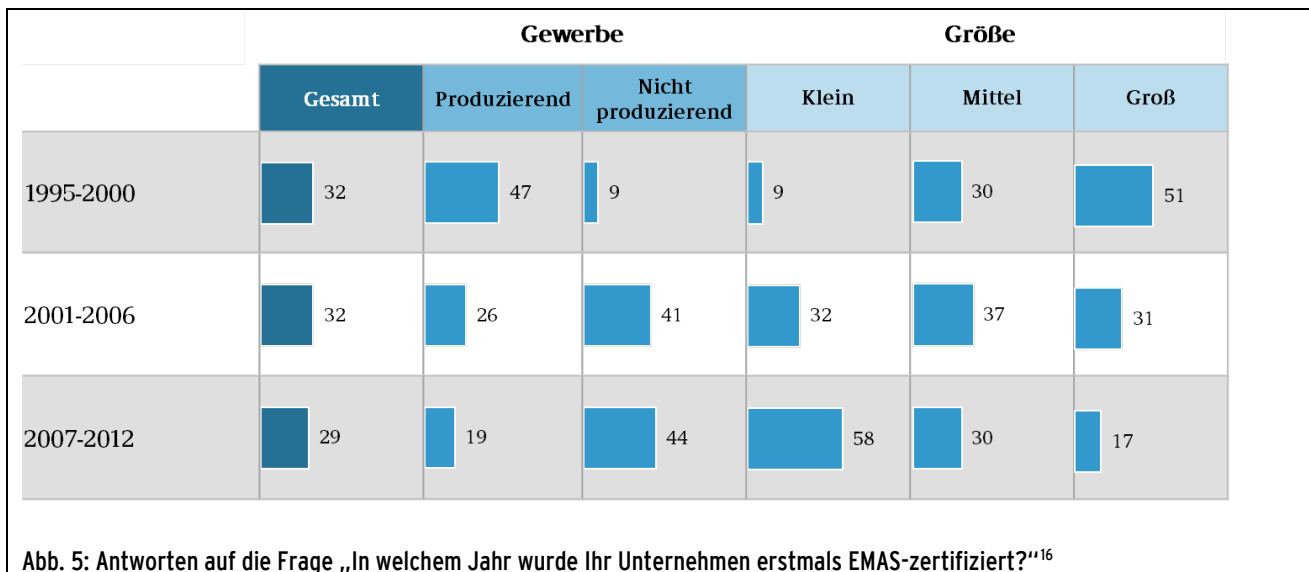
Die Organisationen, die an der EMAS Befragung teilgenommen haben, weisen folgende Größenstruktur auf: 43% der Befragten zählen zu den großen und jeweils ein Viertel zu den kleinen (27%) und mittleren (25%) Organisationen.¹⁴ Ein Vergleich mit allen in Deutschland registrierten EMAS-Organisationen zeigt:¹⁵ Große EMAS Organisationen sind in der Umfrage überdurchschnittlich und kleine EMAS Organisationen unterdurchschnittlich repräsentiert. Mittlere Organisationsgrößen sind relativ gut vertreten. Ein möglicher Grund für diese Größenverteilung ist, dass die EMAS-Zeitkapazitäten in kleinen Organisationen geringer ausfallen als in großen Organisationen. In der nachfolgenden Auswertung werden Abweichungen im Antwortverhalten von großen, mittleren und kleinen Organisationen differenziert dargestellt.

¹³ Frage 44; Fehlende Werte zu 100%: keine Angabe

¹⁴ Definition der Organisationsgröße in Anlehnung an die Klassifikation der Europäischen Union: (< 50 Beschäftigte: kleine Organisation; <250 Beschäftigte: mittlere Organisation; ab 250 Beschäftigte: große Organisation)

¹⁵ Größenstruktur der EMAS Organisationen in Deutschland laut EMAS Register (Stand: März 2013): Kleine Organisationen (bis 50 MA): 43%, mittlere Organisationen (51-250 MA): 27,4%, große Organisationen (ab 251 MA): 29,6%.

4.1.4 Jahr der Erstzertifizierung



Ungefähr ein Drittel der befragten Organisationen (32%) zählt zu den Vorreitern bei EMAS und hat sich im Zeitraum 1995 - 2000 erstmals validieren lassen. Ein weiteres Drittel der befragten Organisationen (32%) ist im Zeitraum 2001 - 2006 dem EMAS System beigetreten, weitere 29% in den Jahren zwischen 2007 - 2012. An der Umfrage sind daher Organisationen mit langjähriger Erfahrung ebenso vertreten wie jüngst validierte Organisationen.

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen zudem: Seit der Anwendung der EMAS-Verordnung im Jahr 1995 vollzieht sich bei der Erstvalidierung eine deutliche Verschiebung zu Gunsten des nicht-produzierenden Gewerbes. Waren im Zeitraum 1995 bis 2000 die nicht-produzierenden Organisationen mit 9% noch deutlich in der Minderheit der EMAS-Neuzugänge, so ist diese Zahl im Zeitraum 2007 bis 2012 auf 44% gestiegen. Nicht-produzierende Organisationen bilden mittlerweile die größte Gruppe unter den Erstvalidierungen. Gleichzeitig sind die Neuzugänge aus dem produzierenden Gewerbe von 47% im Zeitraum 1995 bis 2000 auf 19% im Zeitraum 2007 bis 2012 zurückgegangen. Hier ist allerdings zu beachten, dass bis 1998 nur das produzierende Gewerbe für eine EMAS Validierung zugelassen war. Erst mit der am 03.02.1998 in Kraft getretenen deutschen Erweiterungsverordnung wurde EMAS eingeschränkt für nicht-produzierende Organisationen geöffnet, 2001 insgesamt geöffnet (EMAS II).

Auch hinsichtlich der Organisationsgrößen unter den Erstvalidierungen lässt sich in der Umfrage ein Trend feststellen. Bildeten in den Jahren 1995 bis 2000 große Organisationen noch die Mehrheit der EMAS-Neuzugänge (51%), war diese Zahl im Zeitraum 2007 bis 2012 auf 17% geschrumpft. Seit 2007 sind es eindeutig die kleinen Organisationen, die mit 58% die größte Gruppe unter den erstvalidierten Organisationen stellen.

¹⁶ Frage 43; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

4.1.5 Weitere Managementsysteme im Einsatz

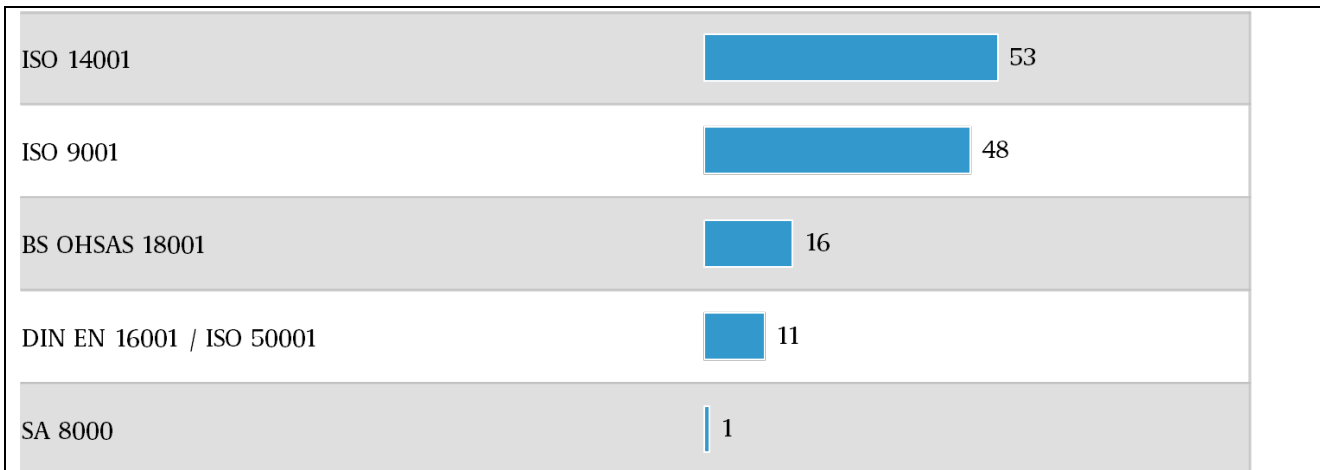


Abb. 6: Antworten auf die Frage „Welche Management-Systeme nutzen Sie in Ihrem Unternehmen / Ihrer Organisation?“¹⁷

Die Mehrheit der befragten Organisationen (53%) hat sich zusätzlich zu EMAS nach dem Umweltmanagementstandard (DIN EN) ISO 14001 zertifizieren lassen. Fast ebenso viele Organisationen verfügen über ein zertifiziertes Qualitätsmanagement nach (DIN EN) ISO 9001 (48%). 16% bzw. 11% der Teilnehmer geben an, eine Zertifizierung nach BS OHSAS 18001 (Arbeitssicherheit und Gesundheit) bzw. nach DIN EN 16001 / ISO 50001 (Energiemanagement) zu haben. Am häufigsten kommen die genannten Managementsysteme in Organisationen des produzierenden Gewerbes (ISO 14001: 67%; ISO 9001: 62%, BS OHSAS 18001: 24%; DIN EN 16001 / ISO 50001: 17%) und in großen Organisationen (ISO 14001: 75%; ISO 9001: 65%; BS OHSAS 18001: 30%; DIN EN 16001 / ISO 50001: 23%) zur Anwendung. Eine Zertifizierung nach dem Standard SA 8000 (Social Accountability) geben nur 1% der Befragten an, darunter ausschließlich Organisationen des produzierenden Gewerbes (1%) und mittlere (2%) bzw. große (1%) Organisationen.

Weitere Managementsysteme, die von den Teilnehmern vereinzelt angewandt werden, sind ISO / TS 16949 (Qualitätsmanagement Automobilindustrie), OHRIS, TSM, Grüner Gockel und ÖKOPROFIT. Außerdem wurden von einzelnen Teilnehmern auch folgende Systeme genannt: ISO/IEC 20000, ISO 12647, DIN EN ISO 13485, DIN EN 13980, DIN EN 15593, ISO/IEC 17025, DIN 77200, GMP, KTQ, Efb, Audit Beruf und Familie, SCC, BRC, HACCP, PEFC, FSC, „Sicher mit System“ der BG, AMS der BG-BAU, WHG-Fachbetrieb, Risikomanagement, LQW, Arbeitssicherheit nach NLF/ILO-OSH2001 und EMAS easy / EMAS plus.

¹⁷ Frage 42

4.2 Erfahrungen bei der Einführung von EMAS

4.2.1 Teilnahmemotive

		Sehr wichtig	Wichtig	Eher unwichtig	Überhaupt nicht wichtig
Transparenz über umweltrelevante Verbräuche	94	61	33	4	1 5
Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes	94	58	36	4	1 5
Energie- und Ressourceneffizienz	92	57	35	6	1 7
Mitarbeiterbeteiligung	81	33	48	15	2 17
Rechtssicherheit / Minimierung von Haftungsrisiken	79	44	35	16	4 20
Wettbewerbs-/Imagevorteile	77	35	42	16	6 22
Kosteneinsparungen	74	32	42	21	3 24
Identifikation von ökologischen Produkt- und Verfahrensinnovationen	56	19	37	30	10 40
Verbesserte Behördenkooperation	56	20	36	33	9 42
Finanzielle Vorteile		39	11 28	40	18 58
Abgrenzung zur ISO 14001			18 7 11	39	35 74

Abb. 7: Antworten auf die Frage „Bitte geben Sie für jeden der folgenden Aspekte an, wie entscheidungsrelevant er für Ihr Unternehmen / Ihre Organisation bei der Einführung von EMAS war.“¹⁸

Wichtigste Gründe¹⁹ für die Einführung von EMAS sind Transparenz über umweltrelevante Verbräuche (94 %), Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes (94%) und Energie- und Ressourceneffizienz (92%). Dies gilt sowohl für Organisationen des produzierenden und des nicht-produzierenden Gewerbes als auch für kleine, mittlere und große Organisationen. Die ‚kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes‘ war bereits in der Umfrage des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 1999 der wichtigste Grund für die Teilnahme am EMAS System.²⁰

¹⁸ Frage 6; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

¹⁹ Im Folgenden Prozentwerte jeweils für Antworten in den Kategorien „sehr wichtig“ und „wichtig“

²⁰ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 29.

Die Bedeutung der Mitarbeiterbeteiligung ist im nicht-produzierenden Gewerbe etwas stärker entscheidungsrelevant (88%) als im produzierenden Gewerbe (77%).

Hingegen beeinflusst die Rechtssicherheit bzw. die Minimierung von Haftungsrisiken im produzierenden Gewerbe (90%) die Entscheidung für EMAS deutlich mehr als im nicht-produzierenden Gewerbe (64%) und hat für große Organisationen (87%) mehr Bedeutung als für mittlere (77%) und kleine (69%).

Der Wettbewerbs- und Imagefaktor ist als Entscheidungskriterium für Organisationen des produzierenden Gewerbes (82%) wichtiger als für nicht-produzierende Organisationen (71%). Für kleine Organisationen ist dieser Aspekt etwas weniger entscheidungsrelevant (71%) als für große (81%).

Das Entscheidungskriterium Kosteneinsparungen ist in der aktuellen Befragung mit 74% deutlich wichtiger als in der Unternehmensbefragung von 1999: Damals gaben nur 47% der Befragten an, aus Kosteneinspargründen an EMAS teilzunehmen.²¹

Ebenfalls an Bedeutung gewonnen hat das Kriterium der ökologischen Produkt- und Verfahrensinnovationen: War es in der Befragung von 1999 das Kriterium mit der geringsten Entscheidungsrelevanz, so ist es nun mit 56% für die Mehrheit der Teilnehmer von Bedeutung.²²

Auch die verbesserte Behördenkooperation spielt für die Mehrzahl der Befragten eine Rolle bei der Einführung von EMAS (56%). Für produzierende Organisationen ist sie wesentlich bedeutsamer (69%) als für nicht-produzierende Organisationen (35%).

Finanzielle Vorteile wie Steuererleichterungen und Gebührenreduktionen spielen lediglich für 39% der Befragten eine Rolle, für 58% sind sie hingegen weniger oder gar nicht wichtig.

Geringste Entscheidungsrelevanz hat für die Befragten die Abgrenzung zur ISO 14001 (18%): Für 74% der Organisationen ist sie eher unwichtig oder überhaupt nicht wichtig. Sie spielt am ehesten noch für produzierende Organisationen eine Rolle (23% gegenüber 11% im nicht-produzierenden Gewerbe). Der Aspekt „Abgrenzung zur ISO 14001“ steht für ein freiwillig gewähltes, höheres Niveau der unternehmerischen Umweltleistungen, das über die Anforderungen der Umweltmanagementnorm ISO 14001 hinausgeht und der EMAS Organisation somit ermöglicht, sich von Organisationen, die lediglich nach ISO 14001 zertifiziert sind, abzusetzen.

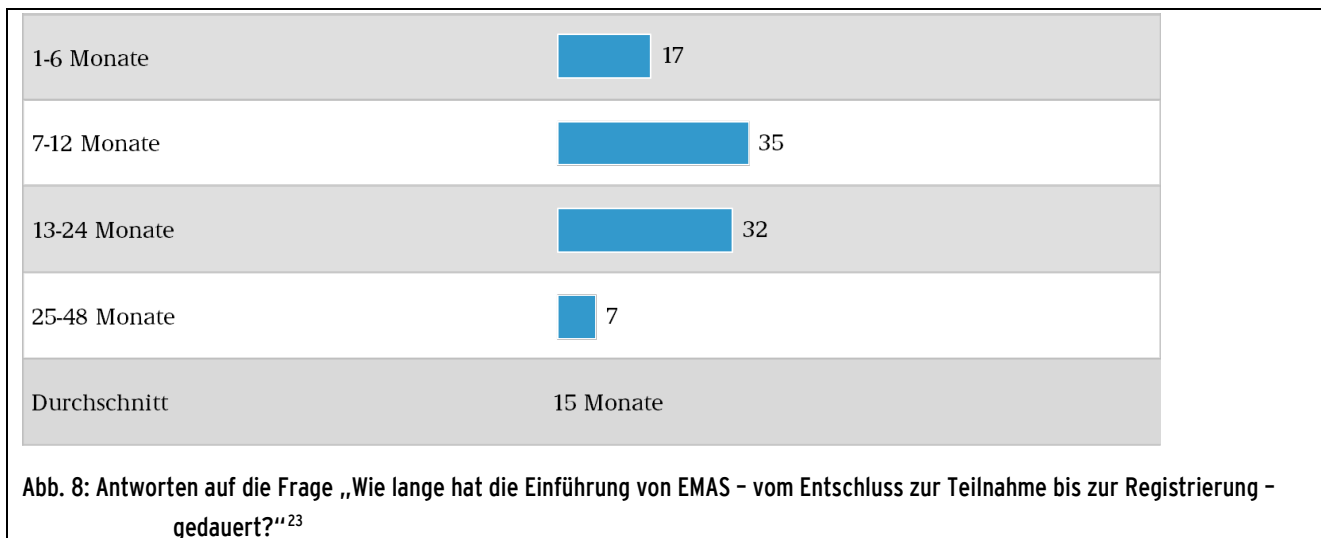
²¹ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 30.

²² Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 29.

Weitere, von den Teilnehmern genannte Gründe für die Einführung von EMAS sind:

- Vorbildfunktion und Glaubwürdigkeit
- Kundenwunsch, Wunsch der Anteilseigner
- Firmenphilosophie und Umweltrichtlinien des Konzerns / Unternehmens
- Rating-Punkte oder Aktienbewertung
- Bildungsaspekt, Sensibilisierung von Kindern und Schülern und Nutzung des Multiplikator-Effektes
- Bedingung zur Auftragsvergabe
- Bewahrung der Schöpfung und gesellschaftliche Verantwortung
- Einbindung der Öffentlichkeit/Nachbarschaft über die Umwelterklärung
- Verbesserung der Struktur des bestehenden Umweltmanagements
- Verbesserte Unternehmenskommunikation und Sensibilisierung aller Beschäftigten hinsichtlich ihrer Verantwortung im Umweltschutz
- Verbesserung des Zusammenwirkens und des Gesamtmanagements in der Organisation (gemeinsame Ziele, Instrument zum Durchhalten, Struktur)

4.2.2 Zeitaufwand für die Einführung



Die befragten Organisationen benötigen für die Einführung von EMAS $\bar{\varnothing}$ 15 Monate²⁴ und damit mehr als die Teilnehmer der Befragung von 1999: Damals betrug die angegebene Dauer der Einführung $\bar{\varnothing}$ 13,8 Monate.²⁵

Etwa zwei Drittel der befragten Organisationen (67%) realisiert die Einführung in einem Zeitraum von 7 bis 24 Monaten. Im produzierenden Gewerbe erfolgt die Einführung im Durchschnitt schneller ($\bar{\varnothing}$ 12,7 Monate) als im nicht-produzierenden Gewerbe ($\bar{\varnothing}$ 17,3 Monate). 22% der produzierenden und 9% der nicht-produzierenden Organisationen erreichen die Registrierung innerhalb von 6 Monaten. 38% der produzierenden Organisationen und 29% der nicht-produzierenden benötigen für die Einführung zwischen 7 und 12 Monaten und 3% der produzierenden Organisationen bzw. 12% der nicht-produzierenden realisieren dies im Zeitraum von 25 bis 48 Monaten.

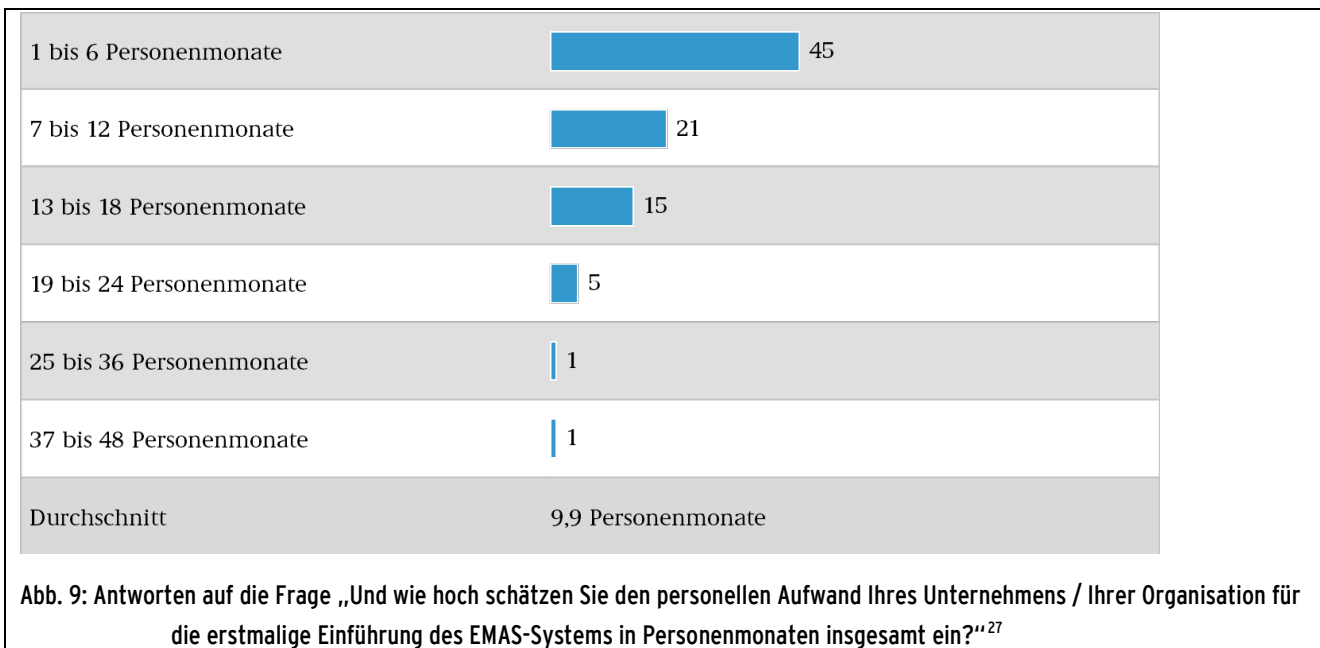
Länger für die Einführung benötigen jene Organisationen, die das EMAS System kürzlich, d.h. im Zeitraum 2005 - 2012 eingeführt haben ($\bar{\varnothing}$ 16,2 Monate), im Vergleich zu den Organisationen mit der Erstvalidierung vor 2005 ($\bar{\varnothing}$ 13,5 Monate). Kleine Organisationen benötigen in etwa die gleiche Zeit ($\bar{\varnothing}$ 14,5 Monate) wie mittlere ($\bar{\varnothing}$ 14,8 Monate) und große Organisationen ($\bar{\varnothing}$ 14,7 Monate). In der EMAS-Umfrage von 1999 waren diesbezüglich noch leichte Unterschiede zu sehen: Mittlere und größere Betriebe mit $\bar{\varnothing}$ 14,8 bzw. $\bar{\varnothing}$ 14,4 Monaten hatten mehr Zeit für die Einführung aufgebracht als kleinere Standorte ($\bar{\varnothing}$ 13,2 Monate).²⁶

²³ Frage 7; Weiß nicht: 8 / keine Angabe: 1

²⁴ Dauer der Einführung = Zeitraum vom Entschluss bis zur Registrierung

²⁵ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 32.

²⁶ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 32.



Der personelle Aufwand für die Einführung von EMAS variiert stark von Organisation zu Organisation. Er beträgt im Durchschnitt etwa 10 Personenmonate und damit weniger als in der Befragung von 1999: Damals gaben die Befragten im Durchschnitt 12 Personenmonate an.²⁸ Die Einführung von EMAS scheint heute mit weniger Personaleinsatz zu erfolgen, wenngleich die Organisationen insgesamt, d.h. vom Entschluss zur Teilnahme bis zur Registrierung, mehr Zeit benötigen als 1999 (Abb. 8).

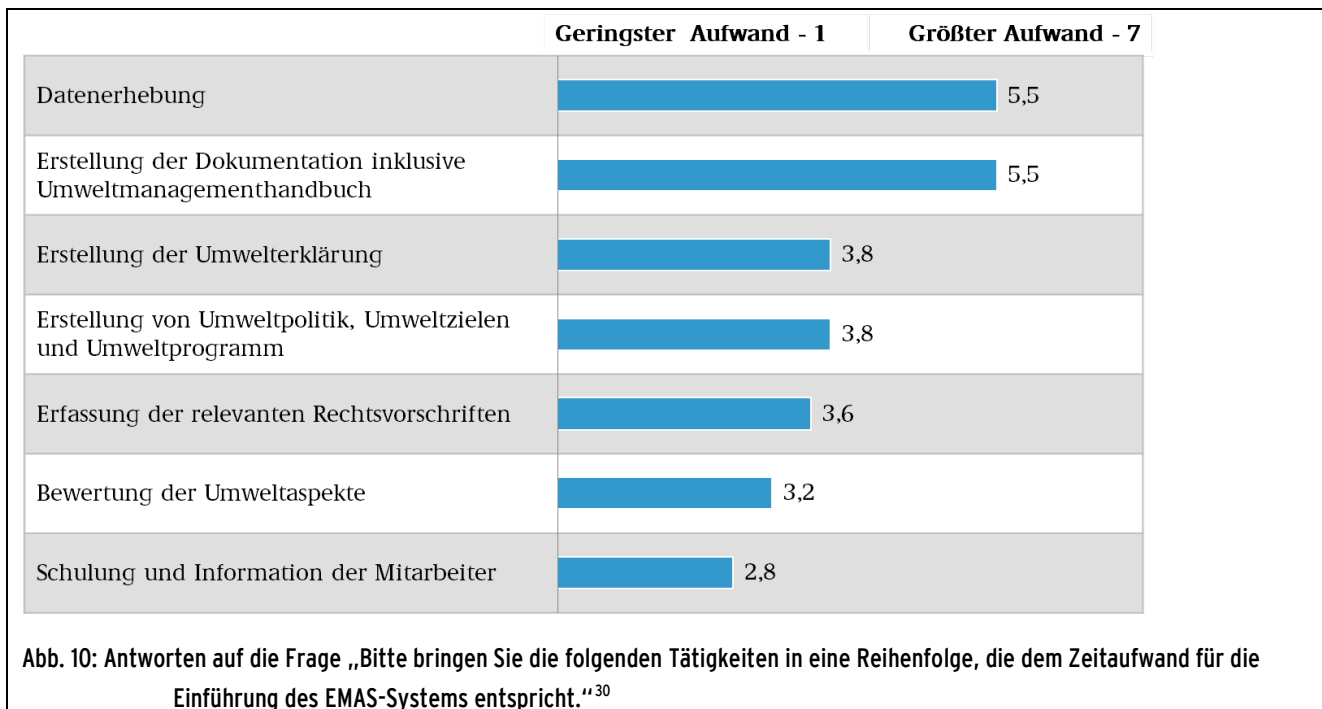
Mit \bar{x} 9,4 Personenmonaten etwas weniger aufwendig ist die EMAS Einführung in Organisationen des produzierenden Gewerbes, in nicht-produzierenden Organisationen beträgt sie \bar{x} 10,5 Personenmonate. Noch deutlicher sind die Unterschiede zwischen den Größenklassen: Eine kleine Organisation benötigt \bar{x} 4,9 Personenmonate, eine mittlere Organisation \bar{x} 9,7 und eine große Organisation \bar{x} 14,1 Personenmonate. In der Befragung von 1999 wiesen große Organisationen noch einen Wert von \bar{x} 20 Personenmonaten auf.²⁹ Auch in diesem Fall scheint folglich die Einführung von EMAS mit weniger Personaleinsatz zu erfolgen.

Organisationen, die im Zeitraum vor 2005 erstmals validiert wurden, mussten hierfür \bar{x} 11,4 Personenmonate aufwenden. Seit 2005 ist dieser Aufwand auf \bar{x} 8,4 Personenmonate gesunken. Vergleicht man auch an dieser Stelle den Aufwand zur Einführung mit der zuvor beschriebenen Dauer der Einführung (vom Entschluss zur Teilnahme bis zur Registrierung), zeigt sich, dass der Einführungszeitraum im Vergleich zu 1999 gestiegen, der Zeitaufwand in Personenmonaten jedoch gesunken ist.

²⁷ Frage 9; Weiß nicht / keine Angabe: 11

²⁸ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 34.

²⁹ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 34.



Auf dem Weg zur EMAS Validierung stellen die Datenerhebung und die Erstellung der Dokumentation die zeitaufwendigsten Tätigkeiten dar. Diese Reihung wurde von den befragten Organisationen unabhängig von Branche und Größenklasse in etwa gleich vorgenommen.

Nicht-produzierende Organisationen schätzen jedoch den Zeitaufwand für Datenerfassung etwas höher ein als produzierende Organisationen. Dies gilt auch für die Erstellung von Umweltpolitik, Umweltzielen und Umweltprogramm. Produzierende Organisationen hingegen geben einen größeren Zeitaufwand für die Erfassung der relevanten Rechtsvorschriften an als nicht-produzierende Organisationen.

Ein Blick auf die Ergebnisse der Befragung von 1999 zeigt: Auch damals wurde die Erstellung der Dokumentation und des Umweltmanagementhandbuchs von fast 80% der Befragten als sehr hoch oder hoch angegeben.³¹

³⁰ Frage 8; Die Teilnehmer wurden gebeten, die sieben Tätigkeiten in eine Reihenfolge von 1 bis 7 zu bringen (1 = geringster Aufwand, 7 = höchster Aufwand). Die einzelnen Werte ergeben sich aus der durchschnittlichen Reihung der Tätigkeiten durch die Teilnehmer. So wurde beispielsweise die Datenerhebung im Durchschnitt auf Rang 5,5 platziert.

³¹ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 33.

4.2.3 Finanzieller Aufwand für die Einführung

Die Einführung von EMAS geht mit Kosten einher, die nach Organisationsgröße und Branche variieren und von internen und externen Faktoren abhängig sind. Um ein genaueres Bild davon zu erhalten, welchen finanziellen Aufwand die Organisationen bei der EMAS Einführung haben, wurde nach Validierungskosten, externen Kosten und internen Kosten getrennt gefragt.

Kosten in Euro	Gewerbe			Organisationsgröße		
	Gesamt	Produzierend	Nicht produzierend	Klein	Mittel	Groß
Weniger als 2.500	14	5	25	33	14	3
2.500 bis unter 5.000	30	31	28	38	37	21
5.000 bis unter 10.000	25	28	21	15	23	36
10.000 bis unter 15.000	8	10	6	3	6	13
15.000 bis unter 20.000	3	4	1	1	0	6
20.000 bis unter 30.000	2	2	2	0	1	4
Mehr als 30.000	2	4	1	0	1	4
Keine Kosten	1	0	1	2	0	0

Abb. 11: Antworten auf die Frage „Wie hoch war insgesamt der finanzielle Aufwand im Bereich „Validierung“ bei der Einführung des EMAS-Systems?“³²

Rund zwei Drittel der befragten Organisationen (69%) geben an, dass die Kosten der erstmaligen Validierung < 10.000 Euro betragen. Erwartungsgemäß steigen die Validierungskosten mit der Größenklasse der Organisation und sind für das produzierende Gewerbe tendenziell höher. Vereinzelt finden sich auch Organisationen mit Validierungskosten von > 30.000 Euro, besonders unter großen Organisationen des produzierenden Gewerbes.

³² Frage 10; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe; Registrierungskosten wurden vernachlässigt

Kosten in Euro	Gewerbe			Organisationsgröße		
	Gesamt	Produzierend	Nicht produzierend	Klein	Mittel	Groß
Weniger als 2.500	19	13	27	33	17	14
2.500 bis unter 5.000	16	17	15	25	20	9
5.000 bis unter 10.000	20	26	11	19	20	21
10.000 bis unter 15.000	8	10	7	5	8	11
15.000 bis unter 20.000	4	3	4	1	1	9
20.000 bis unter 30.000	3	3	2	1	4	4
30.000 bis unter 50.000	4	4	5	0	7	4
50.000 bis unter 75.000	1	0	2	0	0	2
75.000 bis unter 100.000	1	0	1	0	0	1
Mehr als 100.000	0	0	1	0	0	0
Keine ext. Beratungskosten	10	8	13	10	8	13

Abb. 12: Antworten auf die Frage „Wie hoch war insgesamt der finanzielle Aufwand im Bereich „externe Beratung“ bei der Einführung des EMAS-Systems?“³³

Ein Großteil der Befragten (76%) nahm zur Einführung von EMAS externe Beratung in Anspruch. Die Kosten beliefen sich dabei für die Mehrheit (55%) auf < 10.000 Euro. Das produzierende Gewerbe weist vergleichsweise höhere Beratungskosten auf als das nicht-produzierende. Ebenfalls steigen die Beratungskosten mit der Größe der Organisation.

³³ Frage 10; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

Interne Kosten:

Kosten in Euro	Gewerbe			Organisationsgröße		
	Gesamt	Produzierend	Nicht produzierend	Klein	Mittel	Groß
Weniger als 2.500	14	7	22	32	12	4
2.500 bis unter 5.000	13	13	10	20	15	5
5.000 bis unter 10.000	15	19	13	19	20	12
10.000 bis unter 15.000	5	6	5	4	6	7
15.000 bis unter 20.000	5	7	1	2	7	4
20.000 bis unter 30.000	7	7	7	3	8	10
30.000 bis unter 50.000	10	10	9	4	6	16
50.000 bis unter 75.000	6	9	4	1	2	14
75.000 bis unter 100.000	1	0	1	0	1	2
Mehr als 100.000	2	1	3	0	1	4
Keine Kosten	4	1	9	9	4	1

Abb. 13: Antworten auf die Frage „Wie hoch war insgesamt der finanzielle Aufwand im Bereich „interne Kosten“ bei der Einführung des EMAS-Systems?“³⁴

Die internen Kosten³⁵ weisen eine große Spannweite auf und reichen von weniger als 2.500 Euro bis über 100.000 Euro. Je größer die Organisation, desto größer die internen Kosten – aber auch der Anteil derer, die keine Kostenschätzung abgeben können („weiß nicht“). Die internen Kosten sind im nicht-produzierenden Gewerbe etwas geringerer als im produzierenden Gewerbe.

³⁴ Frage 10; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

³⁵ Als interne Kosten gelten insbesondere die Kosten für Umweltmanagementbeauftragten, Umweltmanagementvertreter, umweltrelevante Schulungen und Umwelterklärung.

4.2.4 Laufende Kosten zur Aufrechterhaltung

Auch nach der Einführung fallen im EMAS-Alltag Kosten zur Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems an, die sich unterschiedlich zusammensetzen. Zu diesen laufenden Kosten zählen insbesondere interne Kosten für Schulungen, Umweltmanagementbeauftragte und Umwelterklärung, Beratungskosten, Kosten für Validierung und Registrierung. In der Umfrage wurde nach den Gesamtkosten gefragt, mit folgendem Ergebnis:

Kosten in Euro	Gewerbe			Organisationsgröße		
	Gesamt	Produzierend	Nicht produzierend	Klein	Mittel	Groß
Weniger als 2.500	15	9	24	37	17	1
2.500 bis unter 5.000	22	22	20	28	28	16
5.000 bis unter 10.000	22	24	21	16	19	31
10.000 bis unter 15.000	10	12	8	5	19	8
15.000 bis unter 20.000	7	9	5	3	9	5
20.000 bis unter 30.000	6	7	6	1	2	14
30.000 bis unter 50.000	5	5	4	0	2	10
50.000 bis unter 75.000	3	3	1	0	1	7
75.000 bis unter 100.000	1	2	0	0	0	3
Mehr als 100.000	1	1	0	0	0	1
Keine Kosten	1	0	2	3	0	0

Abb. 14: Antworten auf die Frage „Wie hoch sind insgesamt Ihre durchschnittlichen jährlichen Kosten zur Aufrechterhaltung des Systems (inkl. der Gutachter- und Registrierungskosten)?“³⁶

Die Mehrheit (59%) der befragten Organisationen gibt an, dass sich die laufenden Kosten auf < 10.000 Euro pro Jahr belaufen. Sie steigen mit der Organisationsgröße und fallen im nicht-produzierenden Gewerbe tendenziell geringer aus als in produzierenden Organisationen.

5% der Befragten kann die jährlichen Kosten zur Aufrechterhaltung des Systems nicht schätzen („weiß nicht“). Gegenüber der Befragung von 1999 ist dies eine deutliche Verbesserung: Damals gaben rund „(...) 55% der Befragten (...) an, dass sie die durchschnittlichen jährlichen Kosten (...) kaum prognostizieren könnten. Diejenigen, die eine Quantifizierung der Kosten vornahmen, schätzten sie auf durchschnittlich 31.000 DM pro Jahr (...)“.³⁷

³⁶ Frage 11; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

³⁷ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 35.

4.3 Bewertung der Nutzen- und Kosteneffekte

4.3.1 Nutzen durch die Einführung

	Sehr groß	Groß	Gering	Sehr gering	Keine			
Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes	81	25	56	13	21	16		
Rechtssicherheit / Minimierung von Haftungsrisiken	64	21	43	20	7	4	31	
Mitarbeiterbeteiligung	59	10	49	31	5	1	37	
Wettbewerbs-/Imagevorteile	47	12	35	28	12	7	47	
Kosteneinsparungen	41	6	35	39	10	6	55	
Identifikation von ökologischen Produkt- und Verfahrensinnovationen		34	8	26	34	13	12	59
Verbesserte Behördenkooperation		30	5	25	35	12	18	65
Finanzielle Vorteile		14	3	11	34	16	30	80

Abb. 15: Antworten auf die Frage „Wie groß war der Nutzen, den Sie durch die Einführung des EMAS -Systems erzielen konnten?“³⁸

Den größten Nutzen aus der Einführung von EMAS ziehen die Befragten aus der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes (81%)³⁹. An zweiter und dritter Stelle folgen die Aspekte Rechtssicherheit (64%) und Mitarbeiterbeteiligung (59%), beides wesentliche Alleinstellungsmerkmale von EMAS gegenüber der ISO 14001. Finanzielle Vorteile durch die Einführung von EMAS bewerten die meisten Organisationen (80%) hingegen als (sehr) gering oder nicht vorhanden.⁴⁰

Folgende branchen- und größenspezifische Unterschiede in der Nutzenbewertung zeigen sich zudem in der Auswertung: Die Wertschätzung der mit EMAS verbundenen Rechtssicherheit ist bei Organisationen des produzierenden Gewerbes etwas größer: 74% weisen ihr einen großen oder sehr großen Nutzen zu, im nicht-produzierenden Gewerbe sind es hingegen „nur“ 50%. Für kleine Organisationen ist der Nutzeneffekt durch die Rechtssicherheit zudem etwas geringer (54%) als für mittlere und große Organisationen (jeweils 70%)⁴¹.

³⁸ Frage 12; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

³⁹ Antworten in den Kategorien „sehr wichtig“ und „wichtig“

⁴⁰ Zwischen den Nutzenaspekten „finanzielle Vorteile“ und „Kosteneinsparungen“ besteht folgender Unterschied: Finanzielle Vorteile bezeichnet insbesondere von externen Kreisen gewährte Vergünstigungen wie günstigere Versicherungen/Kredite oder öffentliche Fördergelder. Kosteneinsparungen hingegen beziehen sich auf vorwiegend intern realisierte Einsparungen z.B. bei den Energiekosten und den Abfall- und Abwasserkosten.

⁴¹ Antworten in den Kategorien „sehr wichtig“ und „wichtig“

EMAS als Wettbewerbs- und Imagevorteil ist für das produzierende und nicht-produzierende Gewerbe gleichermaßen wichtig, ebenso für kleine, mittlere und große Organisationen.

Ein Blick auf die Ergebnisse der Befragung von 1999 zeigt: Die damaligen Teilnehmer schätzten den verbesserten Umweltschutz weniger wichtig ein („Ressourcenschonung“ Platz 5), wiesen jedoch den Aspekten Rechtssicherheit (Platz 2), Imageverbesserung (Platz 3) und Mitarbeiterbeteiligung (Platz 4) einen ähnlich wichtigen Nutzen zu. Auch hier landeten finanzielle Vorteile („Günstigere Versicherungen/Kredite“, „Nutzung öffentlicher Fördergelder“) auf den hintersten Rängen.⁴²

Die Ergebnisse können dahingehend interpretiert werden, dass für EMAS Organisationen finanzielle Vorteile von EMAS grundsätzlich wenig Gewicht haben, während der unternehmerische - und durch die Mitarbeiter gestützte - Umweltschutz den größten Nutzen stiftet.

Weitere, von den Befragten in der aktuellen Umfrage genannte Nutzenaspekte beinhalten u.a.:

- Glaubwürdigkeit, Vorbild, Transparenz vor der Öffentlichkeit, Stärkung des Vertrauens der Nachbarschaft
- Rating-Punkte, Aktienkurs, Kundennutzen
- Sensibilisierung von Kindern, Multiplikatoreffekt bei Schülern, Umweltbildung
- Verbesserung der Datentransparenz und der Organisation des Betriebsablaufes
- Parallel-Effekt zur zertifizierten ISO 14001
- Steigerung des Umweltbewusstseins im Unternehmen und Stärkung der Unternehmenskultur bzw. der Identifikation mit dem Unternehmen
- Verbesserung des Beschaffungsprozesses
- Systematische und zugkräftige Einbindung der Führungskräfte über das Erfordernis, die tatsächlich gesteigerte Umweltleistung nachzuweisen

⁴² Vgl. Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 37.

4.3.2 Einsparungen durch die Einführung des EMAS-Systems

	Sehr groß	Groß	Mittel	Gering	Sehr gering	Keine	
Energie	9	23	35	16	5	6	
Emissionen		5	17	26	23	7	14
Abfall/Entsorgung		4	14	29	26	7	14
Wasser/Abwasser		2	12	30	30	9	11
Materialien / Rohstoffe		1	11	29	26	12	13

Abb. 16: Antworten auf die Frage „Wie groß waren die Kosteneinsparungen in den folgenden Bereichen?“⁴³

Die größten Kosteneinsparungen durch die Einführung von EMAS konnten die Befragten im Bereich Energie verzeichnen: 67% der Organisationen gaben an, (sehr) große oder mittlere Energiekosteneinsparungen erreicht zu haben. An zweiter Stelle der Kosteneinsparungen stehen die Emissionen, gefolgt von Einsparungen im Bereich Abfall/Entsorgung und Wasser/Abwasser. Als Kosteneinsparungen im Bereich Emissionen sind in erster Linie für den Emissionshandel relevante Einsparungen oder solche von Bedeutung für emissionsrelevante Genehmigungen (z.B. nach BImSchG) zu sehen. Es ist allerdings fraglich, ob die hier angegebenen – insgesamt sehr hohen - Kosteneinsparungen bei Emissionen nur auf die genannten Faktoren zurückzuführen sind oder ob auch andere Einsparungen z.B. bei den Energiekosten von den Befragten dem Bereich Emissionen zugeschlagen wurden.

Am geringsten fallen die Kosteneinsparungen bei Materialien und Rohstoffen aus: Die Mehrheit (51%) verzeichnete nur geringe oder gar keine Kosteneinsparungen, immerhin noch vier von zehn Befragten (41%) konnten jedoch (sehr) große oder mittlere Einsparungen realisieren. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass mit EMAS das Ressourcenmanagement von Energie, Wasser und Abfall relativ gut gelingt, das Ressourcenmanagement von Materialien und Rohstoffen allerdings noch nicht ausreichend Berücksichtigung in der EMAS Verordnung oder EMAS Praxis findet.

Im Bereich Wasser / Abwasser weisen mittlere Organisationsgrößen die höchsten Einsparungen auf (kleine Organisationen 38%, mittlere 53%, große 44%). In den Bereichen Abfall / Entsorgung (kleine Organisationen 34%, mittlere 58%, große 55%⁴⁴), Energie (kleine Organisationen 64%, mittlere 74%, große 71%⁴⁵) und Materialien / Rohstoffe (kleine Organisationen 35%, mittlere 44%, große 46%) bestehen keine auffallenden Unterschiede

⁴³ Frage 13

⁴⁴ Der Unterschied zwischen mittleren und großen Organisationen ist nicht signifikant (auf 95 % Niveau).

⁴⁵ Der Unterschied zwischen mittleren und großen Organisationen ist nicht signifikant (auf 95 % Niveau).

zwischen mittleren und großen Organisationen.⁴⁶ Über alle Bereiche hinweg verzeichnen kleine Organisationen die geringsten Einsparungen.

Uneinheitlich ist das Bild im produzierenden und nicht-produzierenden Gewerbe. Die Einsparungen in den Bereichen Abfall /Entsorgung, Wasser /Abwasser und Materialien / Rohstoffe liegen im produzierenden Gewerbe etwas höher. Hingegen geben Organisationen des nicht-produzierenden Gewerbes größere Einsparungen bei Energie und Emissionen an.

4.3.3 Laufende Einsparungen

Gesamt	10.678 Euro
Produzierendes Gewerbe	10.096 Euro
Nicht-produzierendes Gewerbe	11.412 Euro
Kleine Unternehmen / Organisationen bis 50 Mitarbeiter	1.276 Euro
Mittlere Unternehmen / Organisationen mit 51 bis 250 Mitarbeitern	7.207 Euro
Große Unternehmen / Organisationen mit mehr als 250 Mitarbeitern	21.312 Euro

Abb. 17: Antworten auf die Frage „Wie hoch schätzen Sie insgesamt die finanziellen Einsparungen ein, die Sie aufgrund der EMAS-Einführung jährlich erzielen?“⁴⁷

Gefragt nach den durchschnittlichen Einsparungen pro Jahr zeigt sich: 68% der Organisationen können hierzu keine Aussage treffen. Die gleiche Erfahrung wurde in der EMAS-Befragung von 1999 gemacht: Damals gaben rund 75% der Befragten an, dass sie die „erzielten Kosteneinsparungen nur schwer in „Mark und Pfennig“ zum Ausdruck bringen könnten“.⁴⁸

Die Gründe hierfür können nur vermutet werden: Erfahrungsgemäß ist die Quantifizierung der Kosteneinsparungen von umweltrelevanten Maßnahmen schwierig. Viele dieser Maßnahmen ziehen entweder keine konkret messbaren Einsparungen nach sich (z.B. Sensibilisierung der Mitarbeiter zum ressourcenschonenden Umgang) oder erlauben nur schwer eine Konkretisierung der daraus entstehenden Kosteneinsparungen. Außerdem ist häufig keine klare Abgrenzung zwischen durch EMAS angestoßene Maßnahmen und allgemeinen technischen Maßnahmen möglich.

Ein Drittel der Befragten (32%) kann zu den jährlichen Einsparungen Angaben machen. In dieser Gruppe liegt die durchschnittliche jährliche Einsparung bei 10.678 Euro. Deutliche Unterschiede bestehen zwischen den Organisationsgrößen: Während kleine Organisation

⁴⁶ Antworten in den Kategorien „sehr groß“, „groß“ und „mittel“

⁴⁷ Frage 14

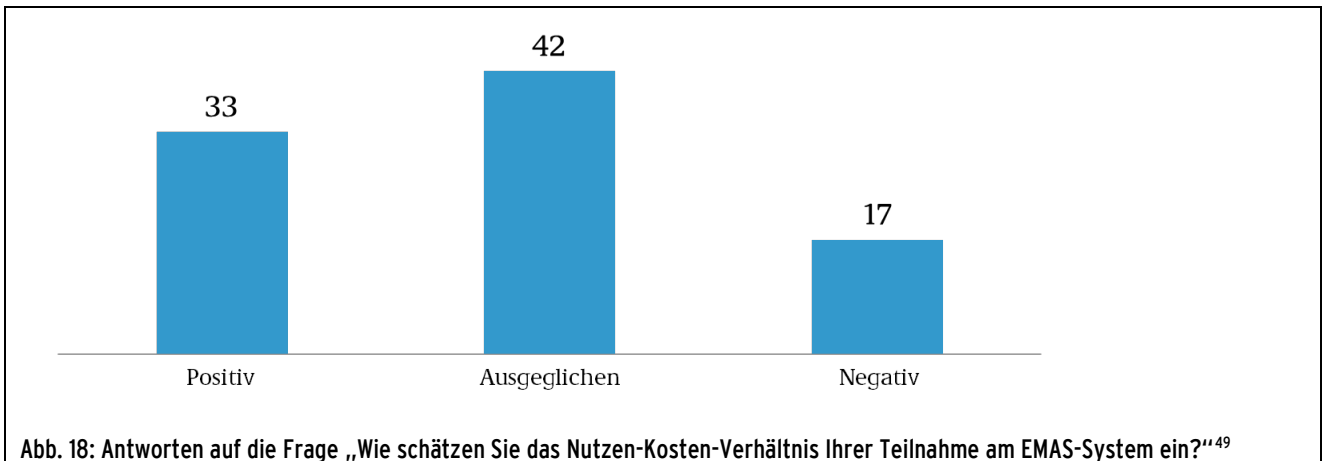
⁴⁸ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 39.

durchschnittlich 1.276 Euro sparen, sind es bei mittleren Organisationen bereits 7.207 Euro und bei großen Organisationen 21.312 Euro.

Gering sind die Unterschiede nach Branchenzugehörigkeit: Im produzierenden Gewerbe belaufen sie sich die jährlichen Einsparungen auf durchschnittlich 10.096 Euro, im nicht-produzierenden Gewerbe auf 11.412 Euro.

Interessant ist auch der Unterschied zwischen langjährigen EMAS Organisationen (Erst-Validierung vor 2005) mit durchschnittlich 15.879 Euro Einsparungen pro Jahr und EMAS-Neulingen (Erst-Validierung seit 2005) mit durchschnittlich 5.547 Euro Jahreseinsparung. Eine mögliche Erklärung ist, dass im Zeitraum vor 2005 große Organisationen die größte Gruppe der EMAS-Teilnehmer darstellten, während seit dem Jahr 2005 besonders viele kleine Organisationen zu EMAS hinzukamen. Wie zuvor beschrieben weisen große Organisationen im Durchschnitt deutlich höhere Einsparungen auf als kleine Organisationen.

4.3.4 Kosten-Nutzen Verhältnis



Die überwiegende Mehrheit (75%) der Befragten findet das Kosten-Nutzen-Verhältnis von EMAS positiv oder ausgeglichen. Hierbei führen die großen Organisationen (83% bewerten das Verhältnis positiv oder ausgeglichen), gefolgt von den mittleren (77%) und den kleinen Organisationen (68%). Im nicht-produzierenden und produzierenden Gewerbe ist die Bewertung mit 77% bzw. 75% in etwa gleich.

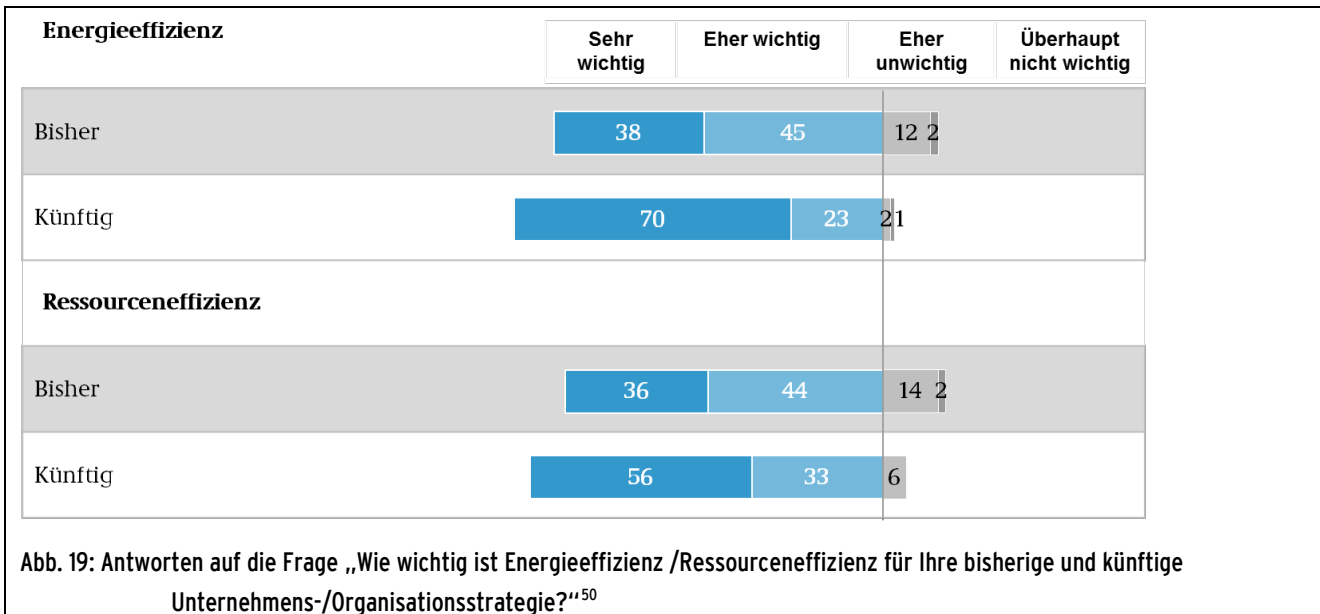
Ein negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis findet sich deutlich häufiger bei kleinen (27%) als bei großen (13%) Organisationen. Mittlere Organisationen bilden auch hier das Mittelfeld (16%).

Ein Vergleich mit der EMAS-Befragung von 1999 zeigt: 29% der damals Befragten konnten das Kosten-Nutzen-Verhältnis nicht abschätzen (aktuelle Umfrage: 5%). Die Übrigen bewerteten das Kosten-Nutzen-Verhältnis deutlich weniger positiv als in der aktuellen Befragung: 42% der Befragten werteten es als positiv oder ausgeglichen, 29% als negativ.

⁴⁹ Frage 16; Weiß nicht: 5 / keine Angabe: 3

4.4 Energie- und Ressourceneffizienz mit EMAS

4.4.1 Bedeutung von Energie- und Ressourceneffizienz



Energie- und Ressourceneffizienz als Teil der Organisationstrategie ist für vier von fünf Befragten schon heute wichtig.⁵¹ Neun von zehn Befragten halten sie für die Zukunft wichtig, sie nimmt daher in ihrer Bedeutung weiterhin zu.⁵²

Etwas mehr im Fokus steht dabei die Energieeffizienz. Ihre Bedeutung wächst zudem mit der Größe der Organisation: Für 78% der großen Organisationen spielt sie zukünftig eine sehr wichtige Rolle, bei den mittleren und kleinen Organisationen sind es jeweils 67%. Für 76% der Organisationen aus dem produzierenden Gewerbe ist die Energieeffizienz künftig sehr wichtig, bei den nicht-produzierenden Organisationen sind es 62%.

Auch die Ressourceneffizienz nimmt zukünftig eine besondere Bedeutung im produzierenden Gewerbe ein: Sie ist für 66% der produzierenden Organisationen und für 41% der nicht-produzierenden Organisationen künftig sehr wichtig. Unterteilt nach Größenklassen sind es 64% bei den großen, 51% bei den mittleren und 52% bei den kleinen Organisationen.

4.4.2 Maßnahmen zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz

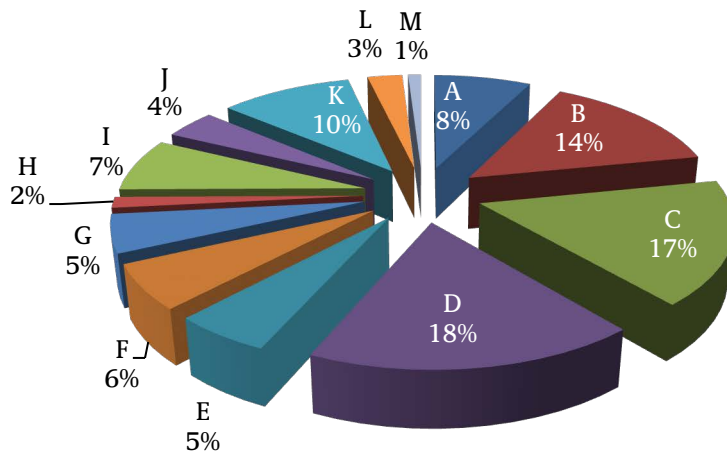
Zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz ergreifen die Organisationen verschiedenste Maßnahmen technischer und nicht-technischer Natur. Die Teilnehmer der Umfrage wurden daher gebeten, die drei wichtigsten Maßnahmen zu nennen, welche - durch EMAS angestoßen - in den Bereichen Energieeffizienz und Ressourceneffizienz ergriffen wurden (Frage 19). Die Ergebnisse sind - in Kategorien zusammengefasst - in Abbildung 22 und 23 dargestellt.

⁵⁰ Frage 17/18; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

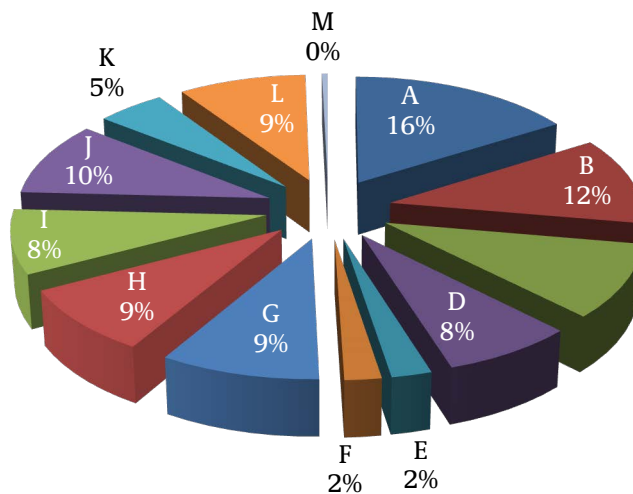
⁵¹ „sehr wichtig“ oder „eher wichtig“

⁵² „sehr wichtig“ oder „eher wichtig“

Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz im nicht-produzierenden Gewerbe



Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz im produzierenden Gewerbe

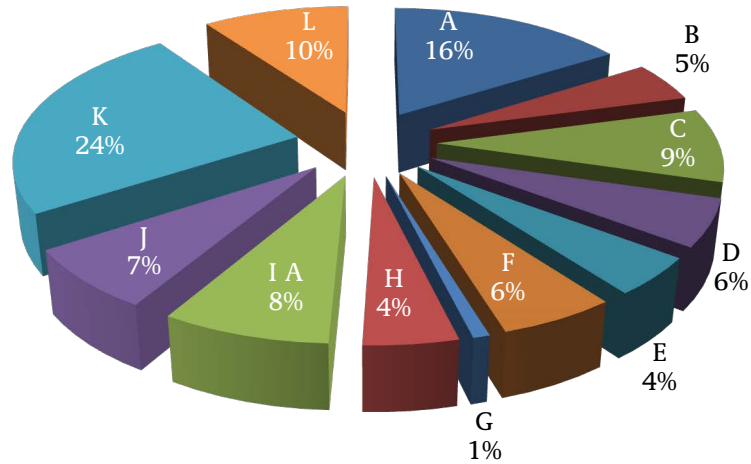


- | | |
|---|--|
| ■ A Prozessoptimierung | ■ B Beleuchtung |
| ■ C Gebäudesanierung | ■ D Optimierung des Heiz-/Kühlsystems |
| ■ E Ökostrom | ■ F Green IT |
| ■ G Verbrauchsdatenerfassung/Monitoring | ■ H Wärmerückgewinnung |
| ■ I Eigene Energieerzeugung | ■ J Austausch bestehender Anlagen und Geräte |
| ■ K Mitarbeiterschulung | ■ L Querschnittstechnologie |
| ■ M Gebäudeleichttechnik | |

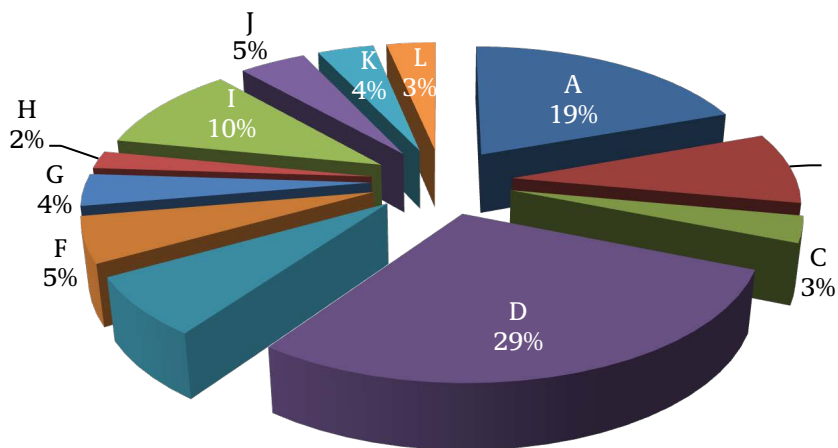
Abb. 20: Antworten auf die Frage „Bitte nennen Sie jeweils die drei wichtigsten Maßnahmen, die Sie durch EMAS im Bereich Energieeffizienz ergriffen haben.“⁵³

⁵³ Frage 19; Nennungen in Kategorien A-L zusammengefasst

Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz im nicht-produzierenden Gewerbe



Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz im produzierenden Gewerbe



- | | |
|--|--|
| ■ A Wassereinsparungen | ■ B Recycling |
| ■ C Kraftstoffeinsparung | ■ D Produktionsbedingte Optimierung |
| ■ E Verbrauchsdatenerfassung | ■ F Gefahrstoffvermeidung |
| ■ G Verpackung | ■ H Heizung |
| ■ I Abfallvermeidung/Abfallbehandlung | ■ J Mitarbeiterschulung |
| ■ K Verwaltungseffizienz (Papierverbrauch) | ■ L Einsatz ressourcenschonender Materialien |

Abb. 21: Antworten auf die Frage „Bitte nennen Sie jeweils die drei wichtigsten Maßnahmen, die Sie durch EMAS im Bereich Ressourceneffizienz ergriffen haben.“⁵⁴

⁵⁴ Frage 19; Nennungen in Kategorien A-L zusammengefasst

	Ja, deutlich	Ja, geringfügig	Nein	Schwer abschätzbar
Im Bereich Energie	51	35	4	6
Im Bereich Ressourcen	31	50	6	9

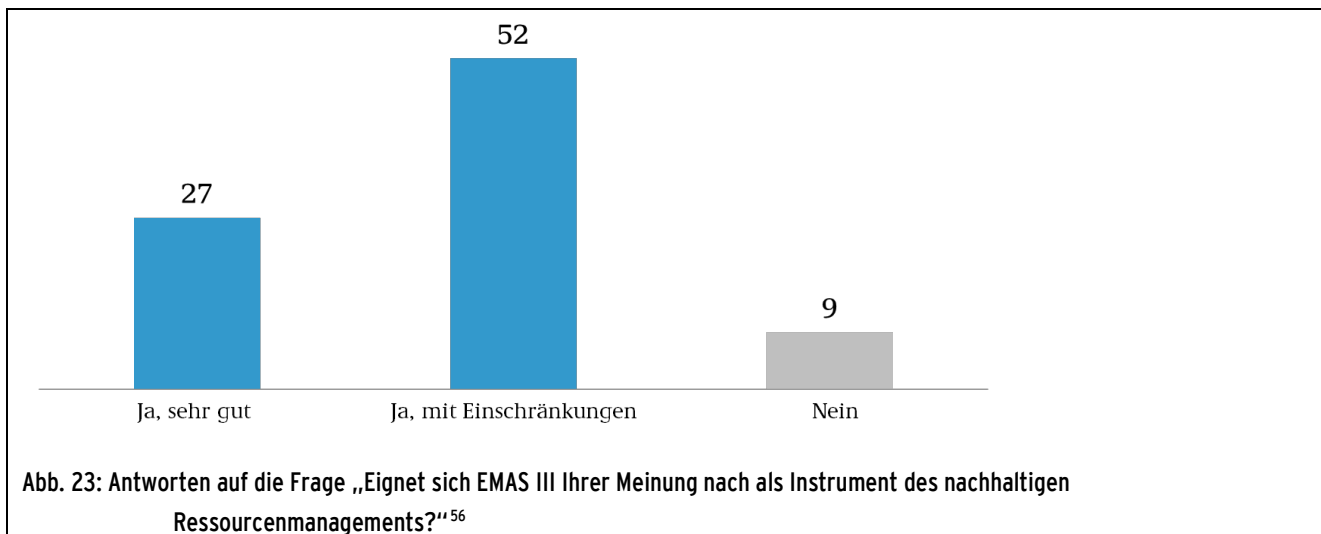
Abb. 22: Antworten auf die Frage „Konnten Sie durch diese Maßnahmen die Umweltleistung Ihres Unternehmens / Ihrer Organisation im Bereich Energie und Ressourcen verbessern?“⁵⁵

Eine „deutliche“ Verbesserung der Umweltleistung im Bereich Energie durch die zuvor genannten Maßnahmen konnten insbesondere große (59%) und mittlere Organisationen (55%) sowie Organisationen des produzierenden Gewerbes (56%) erreichen im Vergleich zu kleinen Organisationen (41%) und Organisationen des nicht-produzierenden Gewerbes (46%). „Geringfügige“ Verbesserungen finden sich hingegen häufiger bei kleinen Organisationen (45% im Vergleich zu 37% bei mittleren und 31% bei großen Organisationen) und bei nicht-produzierenden Organisationen (37% im Vergleich zu 32% bei produzierenden Organisationen).

Ein analoges Bild zeigt sich bei der Verbesserung der Umweltleistung im Ressourcenbereich: Auch hier verzeichnen große Organisationen (39% gegenüber 31% bei mittleren und 22% bei kleinen Organisationen) und Organisationen aus dem produzierenden Gewerbe (34% im Vergleich zu 27% bei nicht-produzierenden Organisationen) häufiger „deutliche“ Verbesserungen, während kleine Organisationen (60% im Vergleich zu 55% bei mittleren und 47% bei großen Organisationen) und nicht-produzierende Organisationen (54% im Vergleich zu 50% bei produzierenden Organisationen) häufiger „geringfügige“ Verbesserungen vorweisen.

⁵⁵ Frage 20; Fehlende Werte zu 100%: keine Angabe

4.4.3 EMAS III als Instrument des Ressourcenmanagements



Unabhängig von Branche und Größenklasse erfolgt die Einschätzung von EMAS III als Instrument des nachhaltigen Ressourcenmanagements relativ einheitlich: Acht von zehn Befragten halten es für geeignet, fünf von zehn Befragten allerdings mit Einschränkungen.

Auf die Frage, wie EMAS in der praktischen Anwendung als Instrument des nachhaltigen Ressourcenmanagements etabliert werden könnte (Frage 22), wurden folgende Vorschläge genannt (Zusammenfassung der häufigsten Nennungen):

- (Branchen-)benchmarks und Kennzahlen zur Bewertung des Ressourcenmanagement
- Schulung der Auditoren, Auditierung des Ressourcenmanagements
- Integration in Umweltprogramm und -ziele
- Entwicklung von qualitativen und quantitativen Mindeststandards, Grenzwerten und (gesetzlichen) Vorgaben
- Visualisierung der Verbrauchsdaten, Input-Output Analyse, Implementierung eines Stoffstrom-Managements, CO₂-Bilanzierung, Analyse des IST- bzw. SOLL-Zustandes, Checkliste mit "To Do's", Bereitstellung von Hilfstools
- Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter

Einige weitere Stimmen aus dem Kreis der Befragten:

„EMAS unterstützt das nachhaltige Ressourcenmanagement, aber auch ohne EMAS wäre dies aus wettbewerbpolitischen und Kostengesichtspunkten ein zunehmendes Thema im Unternehmen.“

„Mehr Klarheit bei der Verwendung des Begriffes ‚Ressourcenmanagement‘.“

„Es wäre hilfreich, wenn EMAS Informationen und konkrete Hilfestellungen zu nachhaltigem Ressourcenmanagement liefern würde und nicht nur Ressourcenmanagement "abfragt".“

⁵⁶ Frage 21; Weiß nicht: 8 / keine Angabe: 4

„EMAS allein nicht. Eher in Kombination mit Systemen wie FSC, PEFC oder Blauer Engel.“
 „Dazu muss EMAS III mit anderen Prozessen zur Bewertung von LCC, TCO und Produktionsprozesse nach Kaizen (Wertstromtrennung, Material-Fluß nach Bedarf) verbunden werden.“

4.5 Erfahrung mit der Umwelterklärung und dem Umweltgutachter

4.5.1 Interesse an der Umwelterklärung

	Sehr groß	Groß	Mittel	Gering	Sehr gering		
Mitarbeiter	68	4	21	43	19	7	26
Behörden	53	5	21	27	20	16	36
Kunden	53	4	17	32	19	16	35
Umweltverbände, NGOs	52	9	21	22	16	12	28
Wissenschaftliche Institutionen	43	4	16	23	19	18	37
Medien	39	2	14	23	26	22	48
Lieferanten	31	1	8	22	33	24	57
Anwohner	27	2	6	19	29	31	60
Banken/Versicherungen	25	2	9	14	22	30	52

Abb. 24: Antworten auf die Frage „Wie beurteilen Sie das Interesse der folgenden Lesergruppen an Ihrer Umwelterklärung?“⁵⁷

Mit Hilfe der Umwelterklärung informieren die EMAS-Organisationen interne und externe Kreise zu ihren Umweltaktivitäten und dem Fortschreiten der eigenen Umweltleistung. Die Befragten beurteilen das Interesse der verschiedenen Lesergruppen an der Umwelterklärung sehr unterschiedlich. Insgesamt sind nach Ansicht der Befragten Umweltverbände, NGOs und Mitarbeiter die interessiertesten Lesergruppen (sehr großes oder großes Interesse). Auch bei Behörden und Kunden trifft die Umwelterklärung der Befragten auf (sehr) großes Interesse. Am wenigsten interessiert zeigen sich hingegen Banken, Versicherungen, Anwohner und Lieferanten.

Folgende branchen- und größenspezifische Unterschiede zeigen sich zudem in der Auswertung: Organisationen des nicht-produzierenden Gewerbes und kleine Organisationen beurteilen das Interesse ihrer Mitarbeiter mit 29% bzw. 31% größer als mittlere (27%) und große (22%) Organisationen und solche des produzierenden Gewerbes (20%).⁵⁸

⁵⁷ Frage 23; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

⁵⁸ Angaben jeweils in den Kategorien „sehr groß“ und „groß“

Produzierende und große Organisationen geben häufiger an, bei Behörden auf sehr großes oder großes Interesse zu stoßen (produzierendes Gewerbe 29%, nicht-produzierendes Gewerbe 19%, große Organisationen 36%, mittlere Organisationen 25%, kleine Organisationen 15%). Ähnlich stellt sich die Situation bei der als gering-interessiert bewerteten Zielgruppe Banken und Versicherungen dar (produzierendes Gewerbe 12%, nicht-produzierendes Gewerbe 6%, große Organisationen 17%, mittlere Organisationen 9%, kleine Organisationen 4%).

Im Vergleich zur Befragung von 1999 zeigt sich: Auch nach der damaligen Einschätzung der Befragten lagen die Mitarbeiter mit ihrem Interesse an der Umwelterklärung an erster Stelle, gefolgt von wissenschaftlichen Instituten, Behörden und Studierenden.⁵⁹ Das geringste Interesse wurde bei Anwohnern und Banken/Versicherungen beobachtet. Die Einschätzung des Interesses der einzelnen Lesergruppen durch die EMAS Organisationen scheint daher im Vergleich von damals zu heute relativ gleich geblieben zu sein.

4.5.2 Biodiversität in der Umwelterklärung

Viele Organisationen greifen in ihrer Umwelterklärung die Aspekte Biodiversität und Ökosysteme auf. Sie tun dies auf unterschiedlichste Weise, wie sich aus der Befragung ergibt. Es folgt eine Zusammenfassung der Antworten auf die Frage „Gehen Sie in Ihrer Umwelterklärung außerhalb des Indikators Flächenverbrauch (in m² bebauter Fläche) auf die Aspekte Biodiversität und Ökosysteme (z.B. Erarbeitung von Naturschutzplänen) ein?“⁶⁰

- Die Nutzung und Gestaltung von Frei- bzw. Grünflächen z.B. in Form von Streuobstwiesen, Aufstellen von Bienenstöcken, Schafen als biologischen Rasenmähern, Schaffung von Lebensraum für Kleintiere und Insekten (z.B. Nistkästen) – allgemein die Lebensraumverbesserung für Tiere und Pflanzen auf dem eigenen Grundstück gehört zu einer gerne beschriebenen Aktivität in der Umwelterklärung.
- Einige Organisationen gehen in der Umwelterklärung auf die Renaturierung nicht mehr aktiver Flächen ein. Darüber hinaus werden Naturschutzmaßnahmen wie Anbaumethoden im ökolog. Landbau (z.B. Anbau von alten Getreidesorten, Anteil des Saatguts aus biologisch-dynamischer Züchtung), ökologischer Trinkwasserschutz, Nist- und Bruthilfen für Vögel und weitere Projekte zur Erhaltung der Artenvielfalt beschrieben (Fledermäuse, Baumpflanzungen, Apfelsorten etc.). Auch Maßnahmen zu Moorrenaturierung und zu umweltverträglicher, intensiver konventioneller (nicht Biobetrieb!) Landwirtschaft werden genannt.
- Immer wieder werden in den Umweltzielen Maßnahmen zum weiteren Ausbau der Biodiversität genannt. Dazu zählen Ausgleichsmaßnahmen für versiegelte Flächen, die Bewirtschaftung der Einzugsgebiete (Wasserschutzgebiete), Einleitungen in Gewässer und der nachhaltige Umgang mit Grundwasserressourcen.
- Genannt wurden auch eigene Programme zur Einrichtung von Schutzzonen, Wasserflächen und Förderprogramme für Naturschutzbemühungen, die Biotop-Pflege, freiwillige Zuwendungen für Naturschutz und Erfassung und Bewertung von Bäumen

⁵⁹ Umweltbundesamt: EG-Umweltaudit in Deutschland, Seite 41.

⁶⁰ Eine umfassende Sammlung der Nennungen findet sich im Anhang.

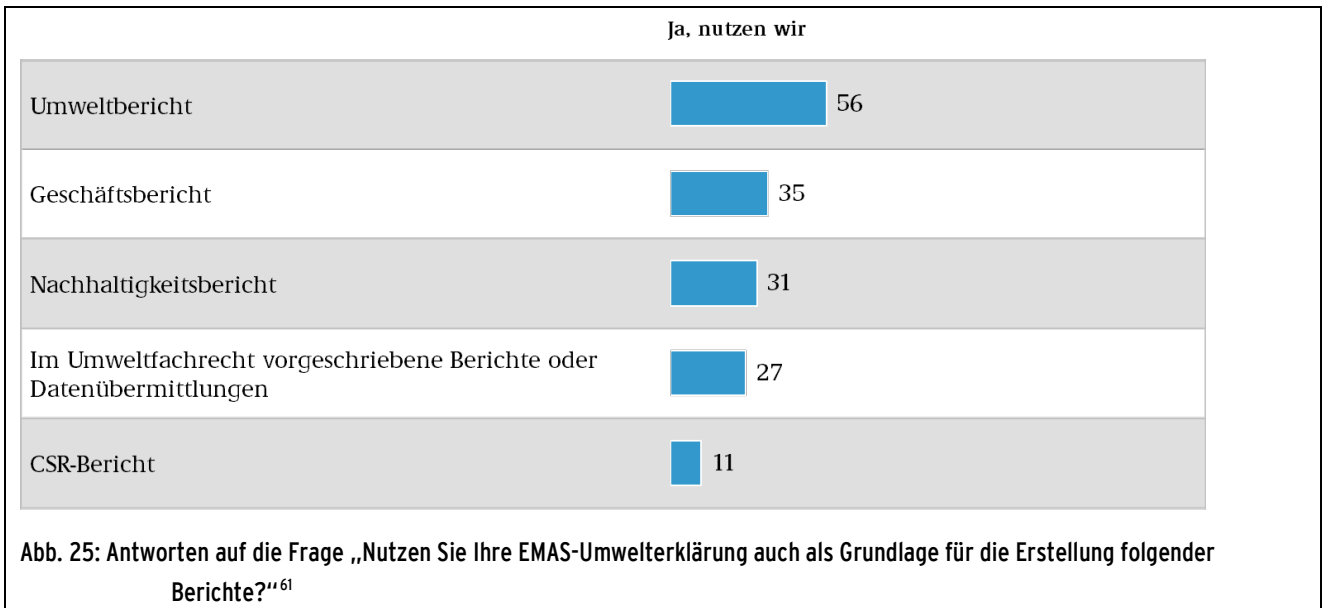
(Baumkataster) zur Durchführung von Pflegemaßnahmen. Ebenso werden der Zuwachs an Grünmasse/Bäumen und grundsätzliche Maßnahmen im kommunalen Naturschutz beschrieben.

- Schulen und andere pädagogische Einrichtungen beschreiben ihre (erlebnispädagogischen) Projekte zum Thema Naturschutz und Pflanzen. Die Themen Biodiversität und Ökosysteme werden auch im Rahmen von Lehrveranstaltungen und wissenschaftlichen Projekten behandelt.
- Kirchliche Einrichtungen gehen in den Schöpfungsleitlinien der Umwelterklärung darauf ein, dass zu den Umweltzielen auch der Erhaltung und die Förderung gesunder Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen zählen.
- Weitere, in der Umwelterklärung beschriebene Aktivitäten sind z.B. die ökologische Baubegleitung und die Einbeziehung der Ökologie / Biodiversität bei der Entscheidung künftiger Baumaßnahmen, die Gestaltung und Pflege der Außenanlagen und Gebäude (Bepflanzung, Gründächer, Versickerungsflächen) und der Verzicht auf Streusalz im Winterdienst.

„Wir haben eine große Wiese, die bis Anfang Juli nicht gemäht wird. Herr (...) hat einen Pflanzenführer für unsere Gäste erstellt, hiermit kann man über 100 Pflanzen auf dieser Wiese finden. Zusätzlich erwähnen wir unseren 35.000m² großen Park mit altem Baumbestand.“

- Genannt wurde auch die Durchführung eines „Biodiversity-Checks“ zur Identifizierung und Bewertung der Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Biodiversität. Aufbauend darauf wurde ein Katalog mit Handlungsempfehlungen zur positiven Entwicklung des Einflusses auf die Biodiversität erstellt und als künftige Richtschnur für Aktivitäten im Bereich Biodiversität etabliert.

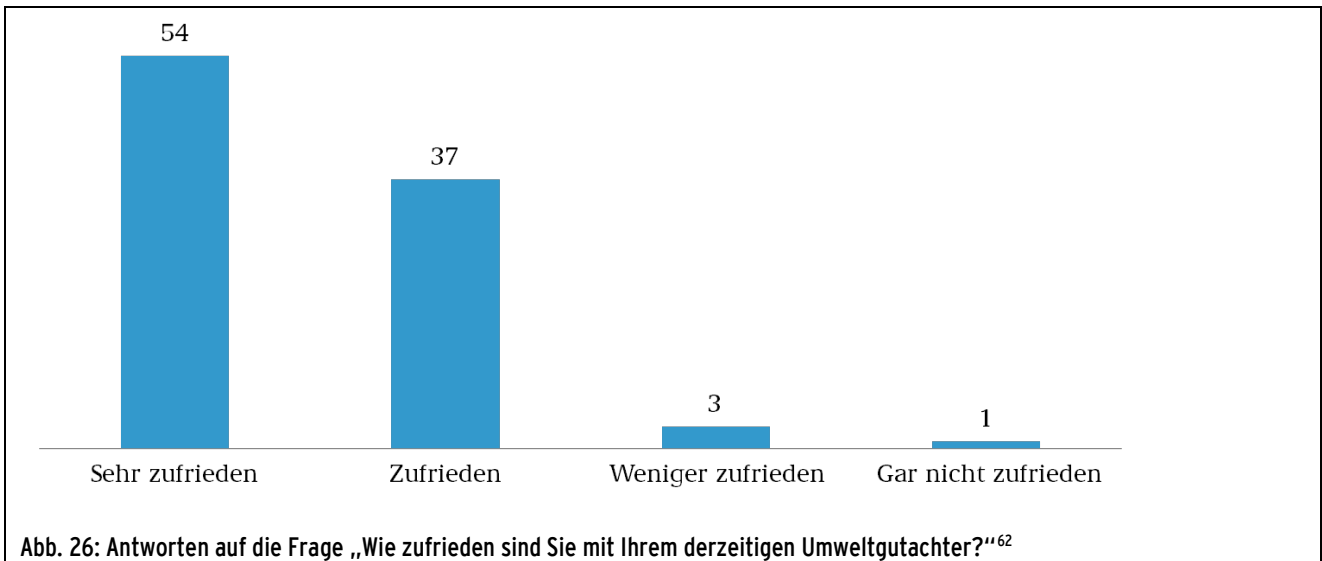
4.5.3 Weiterverwendung der Umwelterklärung



Etwas mehr als die Hälfte der Organisationen verwendet die Umwelterklärung als Grundlage für einen Umweltbericht. Etwa ein Drittel der Befragten nutzt sie darüber hinaus für den Geschäfts- oder Nachhaltigkeitsbericht, insbesondere in großen Organisationen. Bei einer von zehn Organisationen findet die Umwelterklärung Verwendung für CSR Berichte, besonders im produzierenden Gewerbe. Produzierende und große Organisationen nutzen zudem die Umwelterklärung häufiger für im Umweltfachrecht vorgeschriebene Berichte.

⁶¹ Frage 24; Fehlende Werte zu 100%: Nein, nutzen wir nicht / weiß nicht / keine Angabe

4.5.4 Zufriedenheit mit dem Umweltgutachter



Die Arbeit der Umweltgutachter wird von den EMAS Organisationen sehr gut bewertet: 91% der Befragten sind mit ihrem derzeitigen Umweltgutachter (sehr) zufrieden. Sehr gering ist der Anteil jener Organisationen, die weniger oder gar nicht zufrieden sind (4%). Dieses Ergebnis bescheinigt eine aus Sicht der Organisationen gelungene Zusammenarbeit zwischen EMAS Organisationen und Umweltgutachtern in Deutschland.

Auch bei genaueren Nachfragen ergibt sich ein sehr positives Bild. Gefragt nach den Noten, welche die Befragten den Umweltgutachtern hinsichtlich ihres Fachwissens und ihrer Arbeitsweise auf einer Skala von eins bis sechs (analog zum Schulnotensystem) geben, zeigt sich: Es werden im Durchschnitt nur gute bis sehr gute Noten vergeben. In dieser Bewertung gibt es keine nennenswerten Unterschiede nach Branchenzugehörigkeit und Organisationsgröße.

⁶² Frage 29; Weiß nicht: 1 / keine Angabe: 4

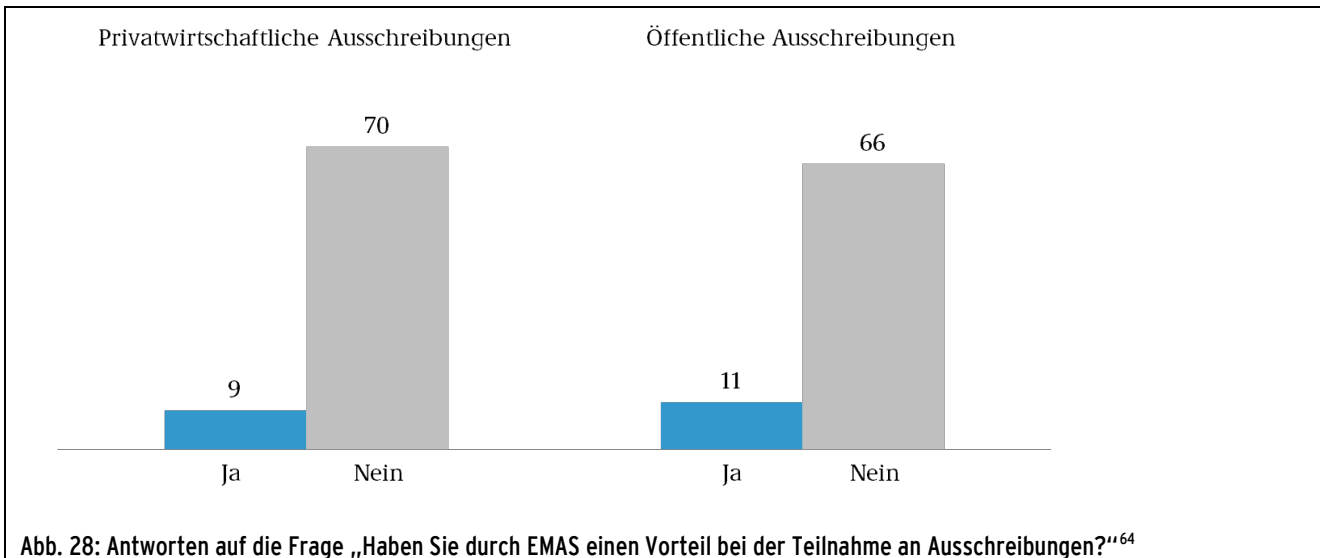
Kenntnisse	Durchschnittsnote	Arbeitsweise	Durchschnittsnote
Ökologisches Wissen	1,6	Unabhängigkeit	1,4
Technisches Wissen	1,6	Neutralität	1,4
Organisatorisches Wissen	1,7	Zuverlässigkeit	1,5
Juristisches Wissen	1,7	Prüfungstiefe	1,7
Branchenkenntnisse	1,9	Prüfungintensität (Zeitaufwand)	1,7

Abb. 27: Antworten auf die Frage „Wie bewerten Sie die Kenntnisse / die Arbeitsweise Ihres derzeitigen Umweltgutachters hinsichtlich der folgenden Aspekte?“⁶³

⁶³ Frage 30/31

4.6 Vorteile und Anreize durch EMAS

4.6.1 Vorteile bei Ausschreibungen

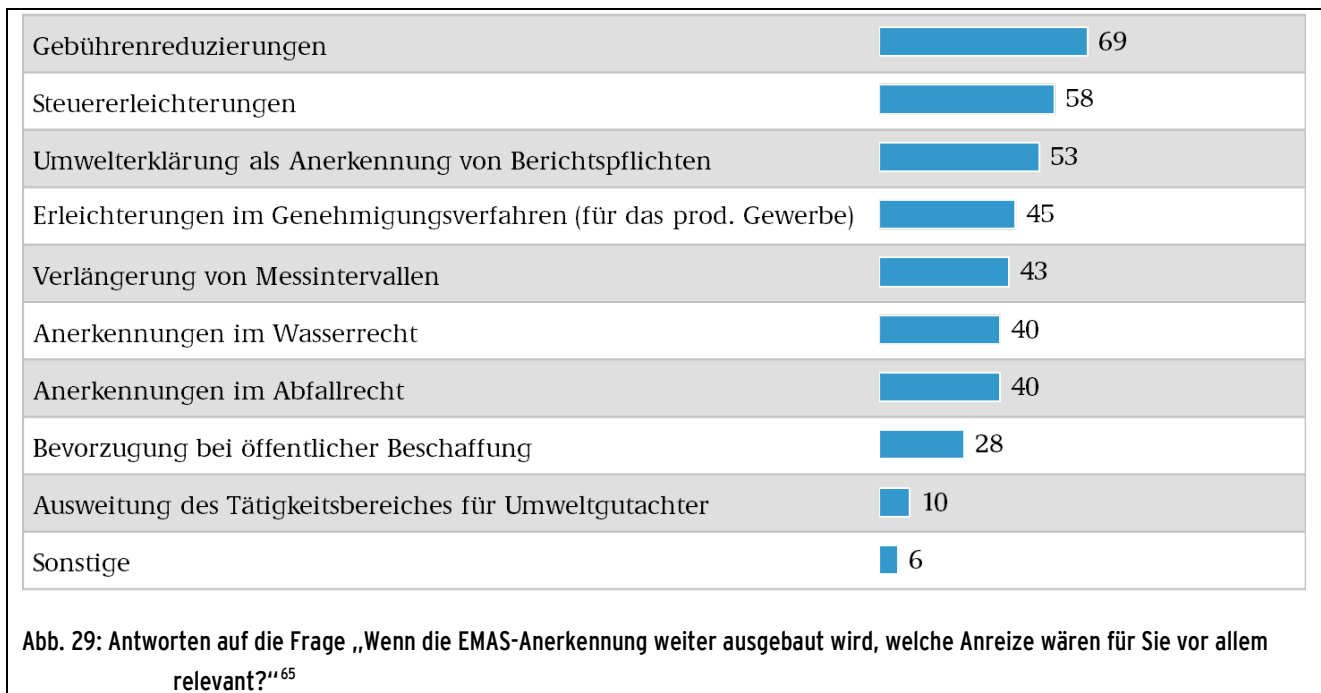


Drei Viertel der Befragten sehen keine Vorteile durch EMAS bei Ausschreibungen. Diese Situation ist bei öffentlichen und privatwirtschaftlichen Ausschreibungen nahezu gleich. Produzierende Organisationen sind gegenüber nicht-produzierenden Organisationen etwas besser gestellt: 14% der Befragten aus dem produzierenden Gewerbe sehen bei privatwirtschaftlichen und 12% bei öffentlichen Ausschreibungen einen Vorteil, bei den nicht-produzierenden Organisationen sind es nur 5% bzw. 8%. Etwas mehr Vorteile sehen die mittleren und großen Organisationen, etwas weniger die kleinen: 10% der großen, 14% der mittleren und nur 5% der kleinen Organisationen sehen Vorteile bei privatwirtschaftlichen Ausschreibungen. Bei öffentlichen Ausschreibungen sind es 14% der großen, 11% der mittleren und 6% der kleinen Organisationen, die durch EMAS Vorteile haben.

Die langjährigen EMAS-Teilnehmer (Validierung vor 2005) sehen mehr Vorteile bei privaten (11%) und öffentlichen (14%) Ausschreibungen als die „jüngeren“ EMAS-Teilnehmer (Validierung seit 2005) mit 7% bzw. 5%. Möglicherweise ist auch hier der erklärende Faktor die Größenstruktur der EMAS Neuzugänge vor und seit 2005: Unter den Erstvalidierten vor 2005 stellten die großen Organisationen die größte Gruppe, während es seit 2005 die kleinen und mittleren Organisationen sind. Es kann vermutet werden, dass große Organisationen sich vergleichsweise häufiger an Ausschreibungen beteiligen als kleine und mittlere Organisationen und daher auch durch EMAS mehr Vorteile bei Ausschreibungen realisieren können.

⁶⁴ Frage 25; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

4.6.2 Wünsche an die Ausgestaltung der EMAS-Anerkennung durch die Umweltpolitik



Welche Aspekte stehen bei der zukünftigen Ausgestaltung der EMAS-Anerkennung für die Befragten im Vordergrund? Gebührenreduzierungen liegen an erster Stelle (für 69% der Befragten relevant), gefolgt von Steuererleichterungen (für 58% relevant). Finanzielle Vorteile spielen folglich für die zukünftige Ausgestaltung der EMAS-Anerkennung eine große Rolle. Von großem Interesse sind zudem Erleichterungen von Berichtspflichten, Genehmigungsverfahren und Messpflichten. Immerhin noch vier von zehn Befragten wünschen sich auch eine verbesserte Anerkennung der EMAS-Teilnahme im Wasser- und Abfallrecht.

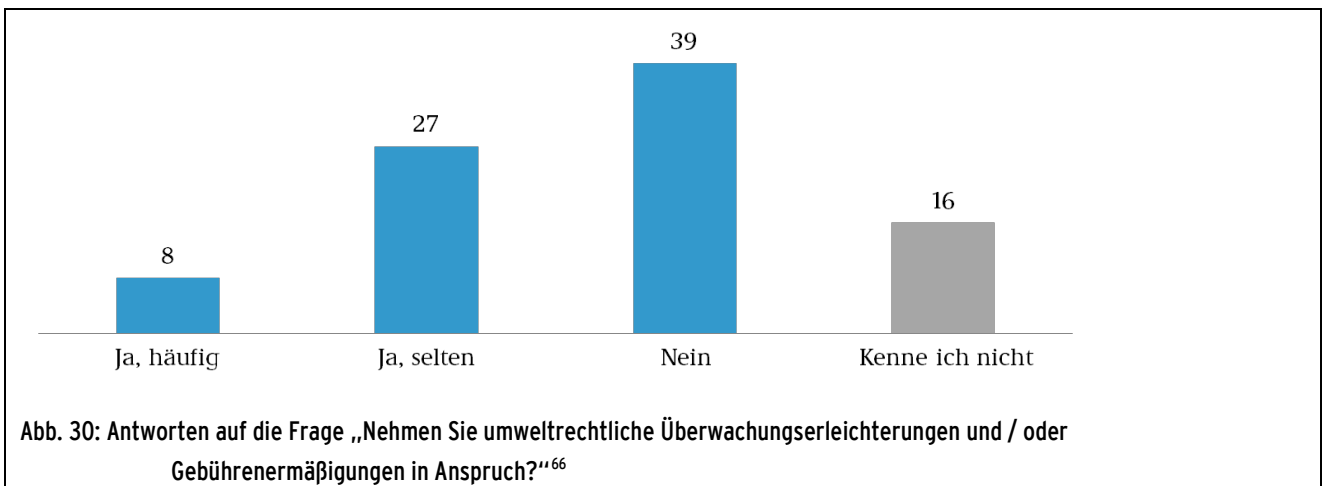
Für die Befragten aus dem produzierenden Gewerbe sind die wichtigsten Anreize Gebührenreduzierungen (73%), Erleichterungen im Genehmigungsverfahren (73 %) und Steuererleichterungen (70%). Im nicht-produzierenden Gewerbe wird die Liste angeführt von Gebührenreduzierungen (60%), Steuererleichterungen (42%) und der Umwelterklärung als Anerkennung von Berichtspflichten (39%). Es zeigt sich: Die Reihung der Aspekte ist im produzierenden und nicht-produzierenden Gewerbe ähnlich. Allerdings werden finanzielle Vorteile und behördliche Anerkennung insgesamt im produzierenden Gewerbe stärker eingefordert als in nicht-produzierenden Branchen. Ebenso sind (finanzielle und behördliche) Erleichterungen für große und mittlere Organisationen meist wichtiger als für kleine Organisationen. Einzige Ausnahme: Die Bevorzugung bei der öffentlichen Beschaffung ist für kleine Organisationen (34%) wichtiger als für mittlere (25%) und große (28%) Organisationen.

⁶⁵ Frage 26; Keine Angabe: 8

Weitere Nennungen der Befragten („Sonstige“) waren:

- Erleichterung bei den Energiepreisen
- Reduzierung der Umweltinspektionen und generelle Aufwandsreduktion bei behördlichen Inspektionen
- Verlängerte Prüfintervalle für Verwaltungen, Anlagen und im Arbeitsschutz
- Weniger Cross Compliance-Kontrollen (insbes. in der Landwirtschaft)
- Stärkere Berücksichtigung von EMAS bei der Umweltverträglichkeitsprüfung
- Finanzielle Unterstützung und Förderung in Form von Zuschüssen für Investitionen (z.B. als 50/50 Programm)

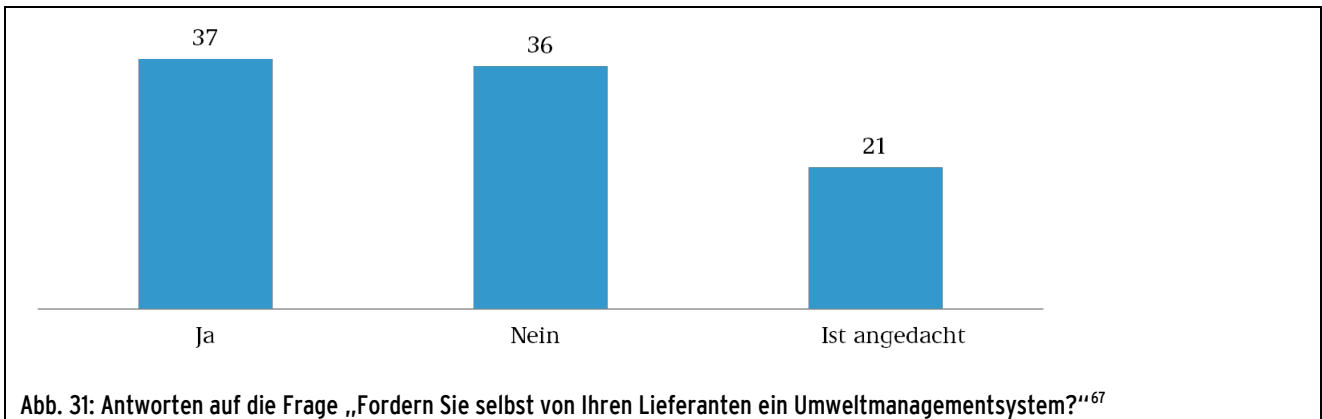
4.6.3 Inanspruchnahme bestehender Vorteile durch EMAS



Umweltrechtliche Erleichterungen und Gebührenermäßigungen werden von 35% der Befragten (häufig oder selten) in Anspruch genommen. 39% der Befragten nutzen hingegen keine Erleichterungen bei Überwachung oder Gebühren.

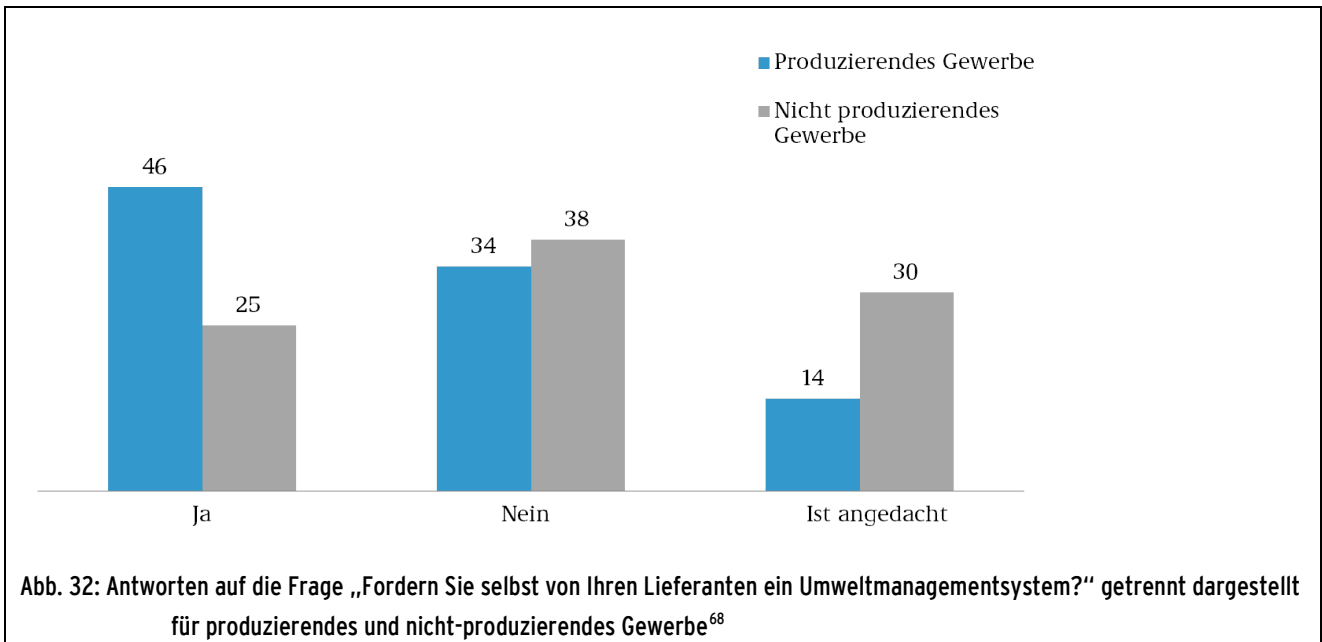
⁶⁶ Frage 27; Weiß nicht: 6 / keine Angabe: 4

4.6.4 Anforderungen an die Lieferanten



Knapp vier von zehn Organisationen fordern ein Umweltmanagementsystem von ihren Lieferanten, bei zwei von zehn Organisationen ist dies angedacht. Ein nennenswerter Unterschied besteht zwischen produzierenden und nicht-produzierenden Organisationen (siehe Abb. 32): Aktuell fordern deutlich mehr produzierende Organisationen von ihren Lieferanten ein Umweltmanagementsystem als nicht-produzierende Organisationen. Größerer Handlungsbedarf besteht daher in nicht-produzierenden Branchen wie z.B. Verwaltung und öffentlicher Hand. Immerhin 30% der nicht produzierenden Organisationen wollen zukünftig ein Umweltmanagementsystem voraussetzen („ist angedacht“).

⁶⁷ Frage 28; Weiß nicht: 2 / keine Angabe: 4

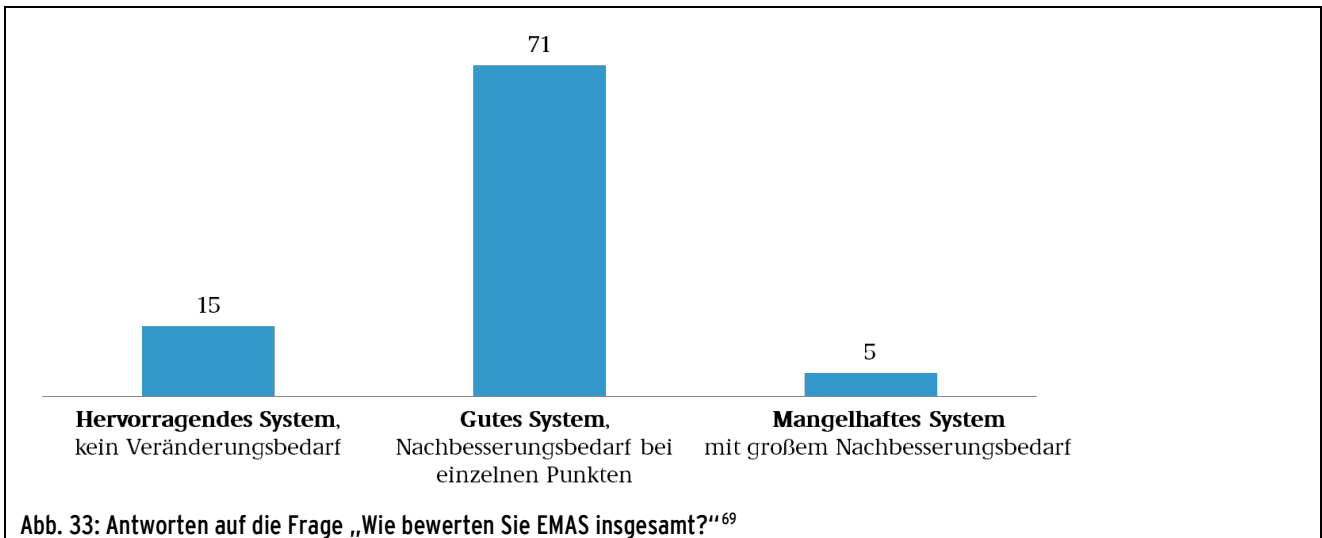


Interessant sind darüber hinaus die Unterschiede in den Größenklassen: Während 50% der großen Organisationen von ihren Lieferanten ein Umweltmanagementsystem einfordern, sind es nur 38% der mittleren und 22% der kleinen Organisationen. 32% der kleinen Organisationen planen jedoch, dies in Zukunft zu tun („ist angedacht“). Im Vergleich dazu haben 19% der mittleren und 16% der großen Organisationen vor, in Zukunft ein Umweltmanagementsystem von ihren Lieferanten zu fordern.

⁶⁸ Frage 28

4.7 Bewertung von EMAS

4.7.1 Gesamtbewertung

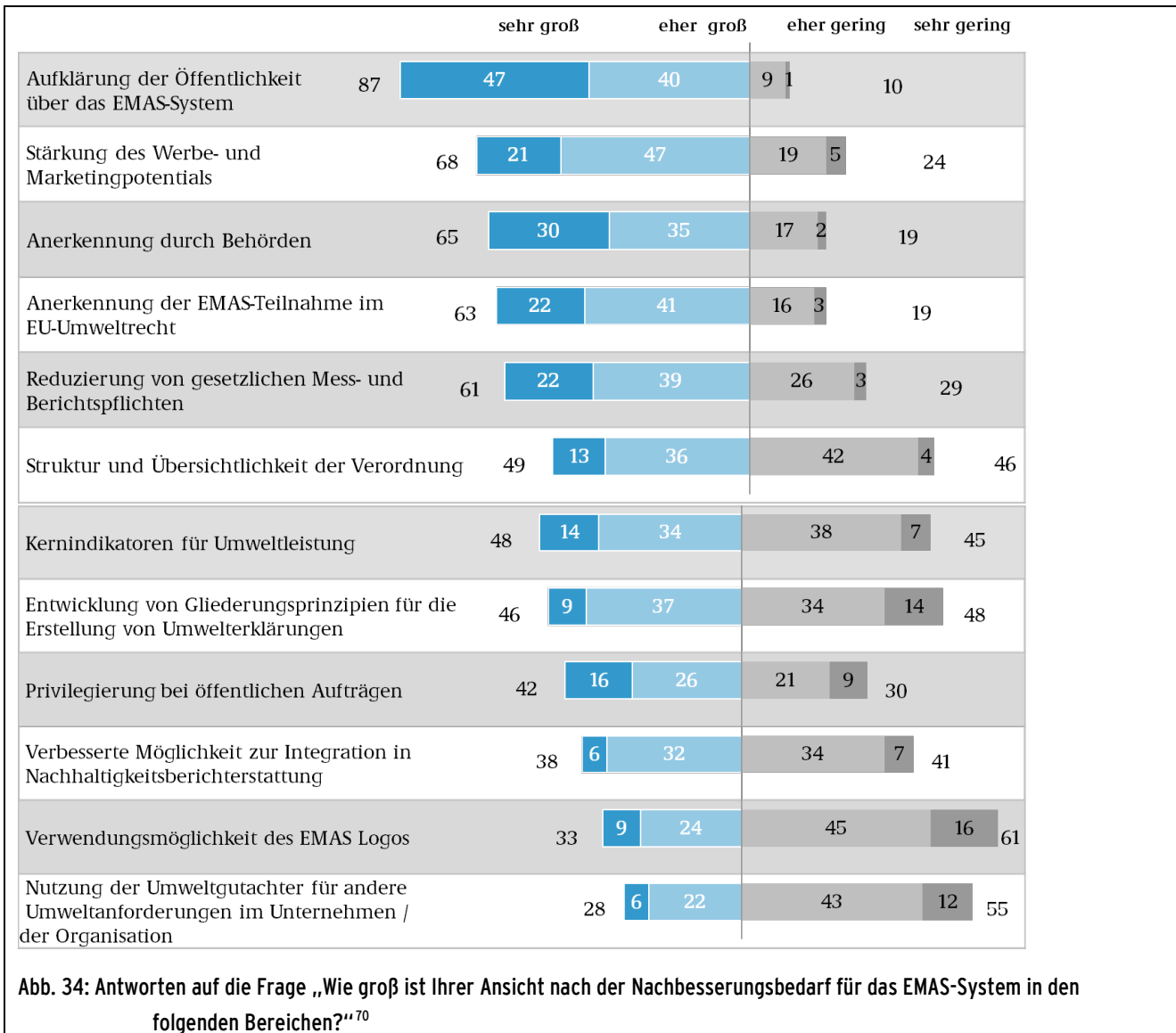


Insgesamt sehen die Befragten das EMAS System sehr positiv. Sieben von zehn Befragten bewerten es als gutes System, wenngleich mit punktuelltem Nachbesserungsbedarf. Diese Einschätzung ist im produzierenden und nicht-produzierenden Gewerbe in etwa gleich. Auch zwischen den Organisationsgrößen bestehen keine nennenswerten Unterschiede in dieser Bewertung.

⁶⁹ Frage 32; Weiß nicht: 4 / keine Angabe: 5

4.8 Künftige Ausgestaltung von EMAS

4.8.1 Nachbesserungsbedarf



Den größten Nachbesserungsbedarf sehen die Befragten beim Bekanntheitsgrad von EMAS: Knapp neun von zehn Befragten finden, bei der „Aufklärung der Öffentlichkeit über das EMAS System“ müsse nachgebessert werden (Nachbesserungsbedarf „sehr groß“ bzw. „eher groß“). Diese Bewertung erfolgt relativ einheitlich für alle Branchen und Größenklassen.

⁷⁰ Frage 33; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht

Unterschiede zwischen produzierenden und nicht-produzierenden Organisationen und Organisationsgrößen bestehen hinsichtlich des Nachbesserungsbedarfs von

- Struktur und Übersichtlichkeit der Verordnung: Eine Nachbesserung bei diesem Aspekt ist für nicht-produzierende (54%) und für kleine Organisationen (58%) tendenziell wichtiger als für produzierende (45%) und mittlere (51%) bzw. große Organisationen (42%).⁷¹
- Kernindikatoren für die Umweltleistung: große (51%) und mittlere (50%) sowie produzierende (52%) Organisationen sehen mehr Nachbesserungsbedarf als kleine (43%) und nicht-produzierende (44%) Organisationen.⁷²
- Anerkennung durch Behörden im Verwaltungsbezug: Produzierende Organisationen sehen deutlich mehr Nachbesserungsbedarf (78%) als nicht-produzierende (46%). Der Wunsch nach behördlicher Anerkennung steigt zudem mit der Organisationsgröße: 57% der kleinen, 64% der mittleren und 71% der großen Organisationen äußern diesen Wunsch.⁷³
- Anerkennung der EMAS-Teilnahme im sonstigem EU-Recht: Auch hier melden Befragte aus dem produzierenden Gewerbe (73%) stärkeren Nachbesserungsbedarf an als Befragte aus dem nicht-produzierenden Gewerbe (47%).⁷⁴ Ebenso steigt die Bedeutung dieses Aspektes mit der Größe der Organisation: 51% der kleinen, 61% der mittleren und 71% der großen Organisationen sehen „sehr großen“ oder „eher großen“ Nachbesserungsbedarf.
- Reduzierung von gesetzlichen Mess- und Berichtspflichten: Während 69% der Befragten aus produzierenden Organisationen „sehr großen“ bzw. „eher großen“ Nachbesserungsbedarf sehen, sind es nur 48% bei den nicht-produzierenden. Weniger auffallend ist der Unterschied zwischen kleinen (57%), mittleren (57%) und großen Organisationen (66%).

Weiterer, von den Teilnehmern genannter Nachbesserungsbedarf besteht wie folgt:⁷⁵

- Erleichterte Bedingungen für KMU: Verlängerung der Prüfungszeiträume, Aufwandsreduktion und Vereinfachung u.a. der Dokumentation, der Umwelterklärung und der Audits.
- Vereinfachung der Anwendung: Reduktion der Pflegeintensität, Vereinfachung der Berichtspflicht, Reduktion des Formalismus, flexiblere Ausgestaltung von EMAS, bessere Anwendbarkeit auf alle Branchen und Organisationsgrößen.

⁷¹ Antworten in den Kategorien „sehr groß“ oder „groß“

⁷² Antworten in den Kategorien „sehr groß“ oder „groß“

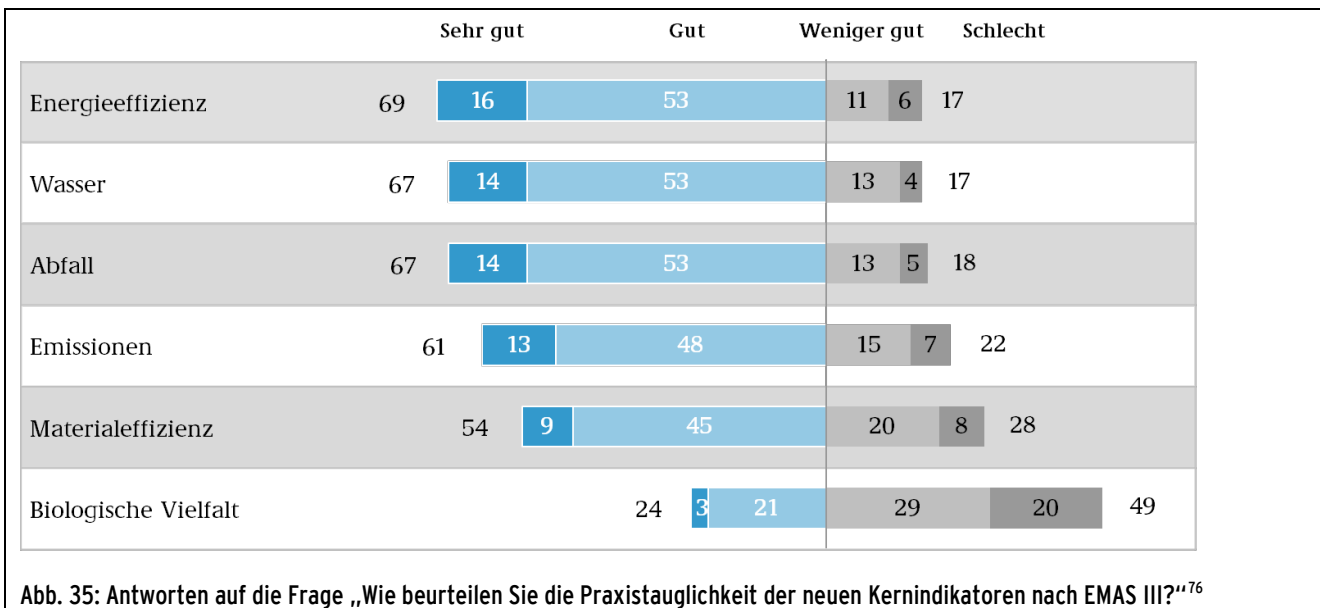
⁷³ Antworten in den Kategorien „sehr groß“ oder „groß“

⁷⁴ Antworten in den Kategorien „sehr groß“ oder „groß“

⁷⁵ Konkretisierung der Antwort „EMAS ist ein gutes System, es besteht aber in einzelnen Punkten Nachbesserungsbedarf.“ (Frage 32)

- Zusammenarbeit mit Behörden: Mehr Gebührenerleichterungen (auch im Wasserrecht), Erleichterung des Genehmigungs- und Planungsverfahren, (finanzielle) Förderungen für die Revalidierung.
- Vollständige Integration und automatische Zertifizierung von ISO14001 und ISO 50001 durch die EMAS Validierung, Anerkennung von EMAS als Energiemanagement.
- Verbesserung der weltweiten Anwendung von EMAS.
- Veranschaulichung von EMAS, damit alle Mitarbeiter verstehen, was sich dahinter verbirgt.

4.8.2 Praxistauglichkeit der Kernindikatoren



Die Kernindikatoren, die mit der letzten EMAS Novelle (EMAS III) eingeführt wurden, werden hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit überwiegend als „sehr gut“ und „gut“ befunden. Die Kernindikatoren zu Energieeffizienz, Wasser und Abfall weisen laut Aussage der Teilnehmer die größte Praxistauglichkeit auf. Schwierigkeiten haben die Organisationen mit dem Kernindikator zur biologischen Vielfalt (gebildet durch „m² versiegelte Fläche“). Es bestehen keine nennenswerten Unterschiede im Antwortverhalten von Befragten aus produzierendem und nicht-produzierendem Gewerbe und zwischen den verschiedenen Organisationsgrößen.

4.8.3 Weitere Kernindikatoren

Die Teilnehmer wurden in der Umfrage nach weiteren, aus ihrer Sicht sinnvollen Kernindikatoren und Kennzahlen gefragt. Sehr häufig wurde daraufhin geäußert, dass keine weiteren Kennzahlen vorgeschrieben werden sollten, da die bestehenden Kernindikatoren bereits einigen Aufwand verursachen würden und darüber hinaus Zweifel an der Anwendbarkeit und Vergleichbarkeit bestünden. Branchen- und Firmenspezifika würden oftmals nicht in den Kennzahlen berücksichtigt. Auch wurde von einigen Organisationen

⁷⁶ Frage 39; Fehlende Werte in Urteil zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

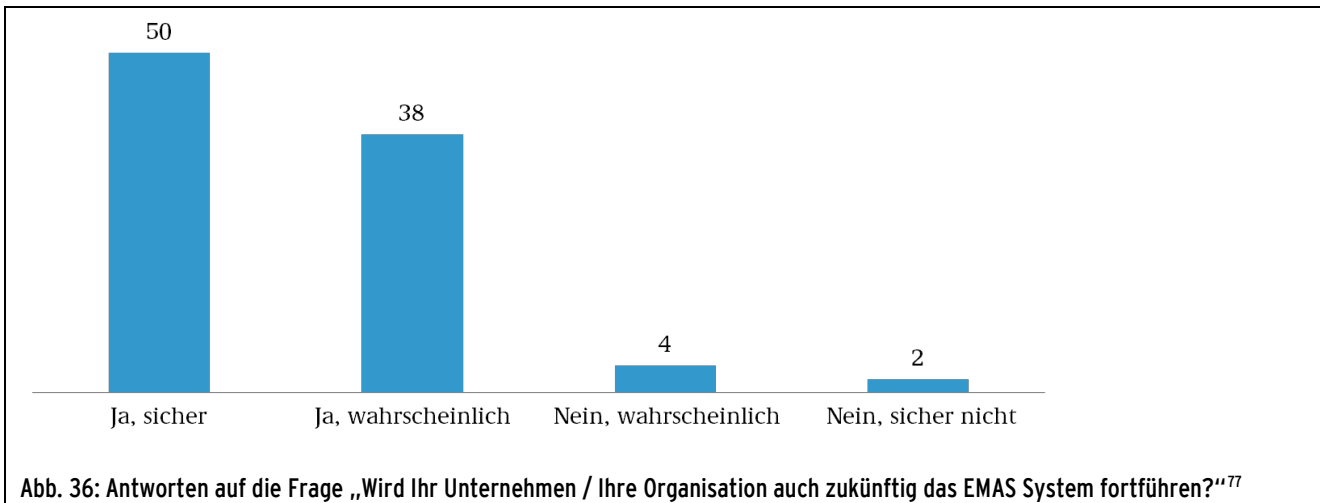
berichtet, dass sie durch die Veröffentlichung der Kernindikatoren Nachteile gegenüber ihren Mitbewerbern hätten. So schreibt ein Teilnehmer: „Kleinere Firmen haben massiven Wettbewerbsnachteil, wenn Sie wichtige Kalkulationsgrößen, wie Materialeinsatz, Stromeinsatz, Fertigwaren, Ausschuss und Abfälle veröffentlichen müssen! Der Kunde und der Wettbewerber können nachkalkulieren und nachrechnen, was zu Preisnachlässen und Preisreduzierungen führen kann. (...)“ Lieber sähen die Organisationen eine Überarbeitung und nicht eine Erweiterung des bestehenden Kennzahlen-Portfolios. Überarbeitet werden sollte dabei insbesondere der Kernindikator zur biologischen Vielfalt.

Immer wieder äußerten die Organisationen zudem den Wunsch nach mehr Flexibilität bei der Auswahl der Bezugsgröße. Sinnvolle Bezugsgrößen erforderten eine verbesserte Anerkennung der spezifischen Organisationsstruktur. Z.B. „ist für einen Energie- und Wasserversorger die Anzahl der Mitarbeiter als Zahl B nicht immer sinnvoll, besser wäre hier z. B. eine Energiegröße“.

Weitere Vorschläge der Befragten zu den Kernindikatoren sind:

- Branchenspezifische Kennzahl bzw. Branchen-Benchmarks.
- Kennzahlen für Verwaltung/ Behörden, für das Gesundheitswesen und den Dienstleistungssektor.
- Kennzahlen zur Öffentlichkeitsarbeit, z.B. Anzahl Publikationen / Artikel pro Jahr.
- Kennzahl zur Mitarbeiterereinbindung, z.B. Umfang der Umweltinformation und Umweltbildung in Std. pro Jahr und Mitarbeiter.
- Kennzahl zur Mobilität, z.B. Energieaufwand für Verkehr, CO₂-Ausstoß und Treibhausgasemissionen bei Dienstflugreisen, Kraftstoffverbrauch der Dienstwagenflotte, Nutzungsgrad öffentlicher Verkehrsmittel.
- Kennzahl zur Beschaffung, z.B. Beachtung umweltfreundlicher Kriterien (Blauer Engel, FSC etc.), Investitionsausgaben eines Unternehmens für den Umweltschutz, Umweltperformance der Zulieferer.
- Kennzahl zur Legal Compliance, z.B. Nachweis zur Erfüllung der Gesetze.
- Kennzahl zur Nachhaltigkeit, z.B. Nachhaltigkeits-Performance des Unternehmens.
- Kennzahl zum CO₂-Footprint.
- Kennzahl zur Verpackungseffizienz, z.B. Verhältnis Einweg- zu Mehrwegverpackungen, Recyclingquote, Differenzierung zwischen Abfall zur Beseitigung und Abfall zur Verwertung.
- Kennzahl zur Umweltfreundlichkeit der hergestellten Produkte.
- Kennzahl zur Darstellung sozialer Aspekte, z.B. Weiterbildungen, betriebliches Eingliederungsmanagement, flexible Arbeitszeiten, Vereinbarkeit Familie und Beruf, Altersteilzeit o.ä.

4.8.4 Zukünftige Teilnahme



88% der Teilnehmer werden EMAS auch weiterhin (sicher oder wahrscheinlich) fortführen. 6% der Teilnehmer geben an, wahrscheinlich oder sicher aus EMAS auszusteigen. Bei der Analyse des Antwortverhaltens der (potentiellen) Aussteiger zeigt sich:⁷⁸

- Es handelt sich vorwiegend um Organisationen, die laut eigenen Angaben nur geringe jährliche Einsparungen aufweisen. Ihre Einsparungen sind geringer als in jenen Organisationen, die das EMAS-System voraussichtlich oder sicher weiterführen.
- 56% der Befragten dieser Gruppe sehen das Kosten-Nutzen-Verhältnis von EMAS negativ im Vergleich zu 9% in jener Gruppe, die EMAS sicher weiterführen werden.
- Die Organisationen dieser Gruppe messen der Energieeffizienz zukünftig eine deutlich geringere Bedeutung zu als jene Organisationen, die EMAS (sicher oder wahrscheinlich) weiterführen werden.
- Sie beurteilen das Interesse an ihrer Umwelterklärung im Durchschnitt deutlich geringer als Organisationen mit klaren Fortführungsabsichten.
- Sie sind deutlich weniger zufrieden mit ihrem Umweltgutachter. Sie bewerten die Arbeitsweise und die Kenntnisse des Umweltgutachters weniger gut, indem sie schlechtere Noten vergeben.
- Sie sehen deutlich weniger private und gar keine öffentlichen Vorteile durch EMAS bei öffentlichen und privaten Ausschreibungen.

⁷⁷ Frage 34; Weiß nicht: 1 / keine Angabe: 5

⁷⁸ Da es sich hierbei insgesamt nur um 30 Organisationen handelt, sind die Aussagen dieser Gruppe statistisch nicht repräsentativ.

		Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Überhaupt nicht wichtig	
Kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes	93	54	39	4	6	
Unternehmensphilosophie / Selbstverständnis	89	52	37	8	10	
Erhöhte Rechtssicherheit	77	39	38	18	3	21
Anerkennung/Würdigung durch die Umweltpolitik	76	30	46	18	4	22
Hoher Anspruch an die Mitarbeiterbeteiligung	64	17	47	30	4	34
Hoher Bekanntheitsgrad	60	21	39	32	7	39
Hoher Nutzen der Umwelterklärung	58	18	40	34	7	41
Administrativer und/oder finanzieller Aufwand	57	24	33	32	7	39
Finanzielle / steuerliche Vorteile	50	21	29	32	16	48
Fördermöglichkeiten	50	18	32	34	13	47
Zunehmender Marktdruck	36	10	26	38	23	61
Möglichkeit der Sammelregistrierung	25	8	17	35	30	65
Abgrenzung zur ISO 14001	22	9	13	35	35	70

Abb. 37: Antworten auf die Frage „Wie wichtig sind die folgenden Gründe bei der Entscheidung, ob / dass Sie Ihr EMAS-System weiterhin fortführen?“⁷⁹

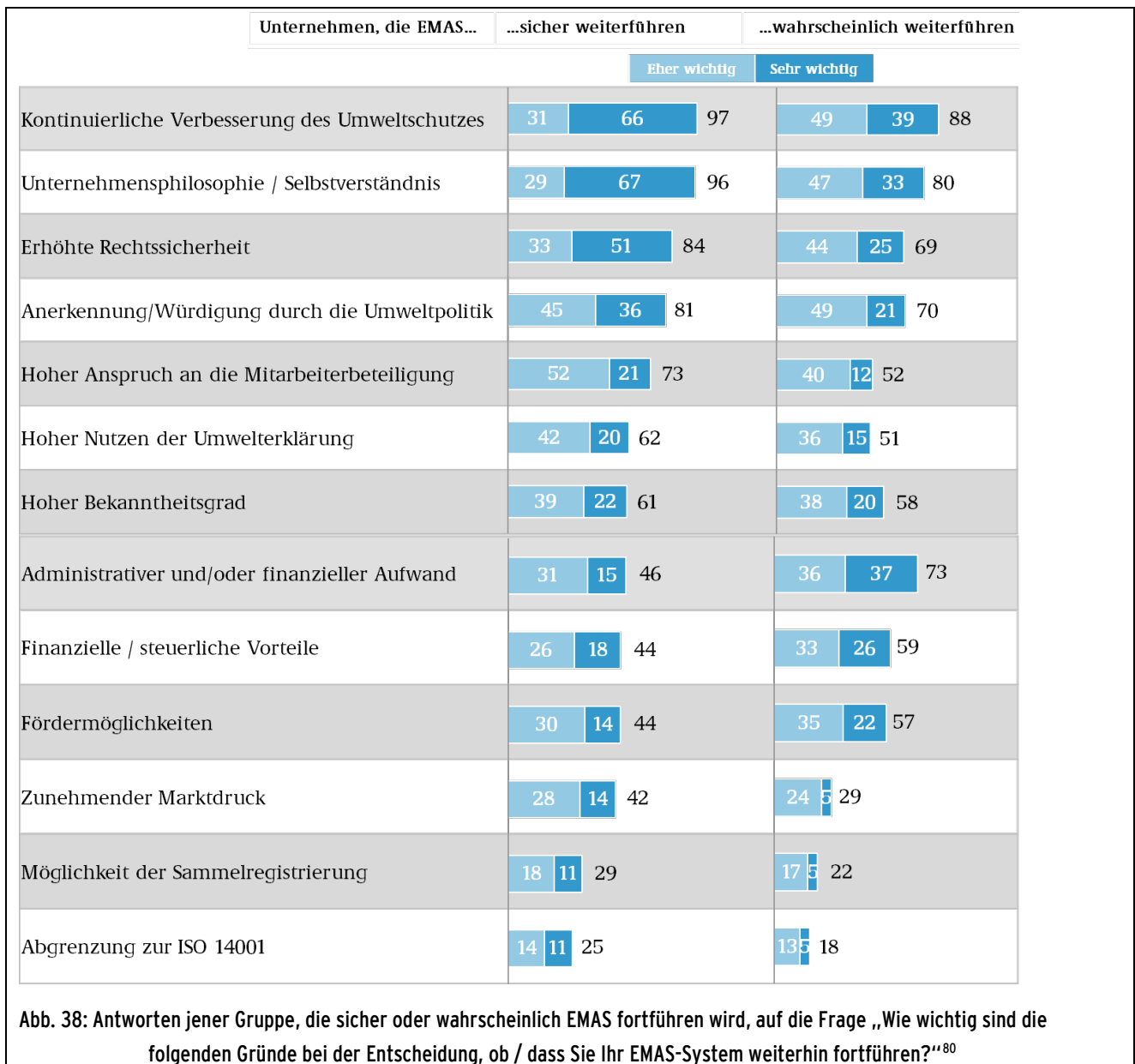
Die Befragung jener Gruppe, die EMAS sicher oder wahrscheinlich fortführen wird, hat ergeben:

Die kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes ist das wichtigste Argument zur Fortführung von EMAS – unabhängig von Branchenzugehörigkeit und Organisationsgröße. An zweiter und dritter Stelle stehen die Unternehmensphilosophie / das Selbstverständnis und die Rechtssicherheit. Marktdruck, Sammelregistrierung und Abgrenzung zu ISO 14001 sind von nachgeordneter Bedeutung.

Der hohe Anspruch an die Mitarbeiterbeteiligung spielt im nicht-produzierenden Gewerbe und bei kleinen Organisationen eine etwas größere Rolle bei der Entscheidung, EMAS fortzuführen. Die erhöhte Rechtssicherheit fällt wiederum für Organisationen des produzierenden Gewerbes

⁷⁹ Frage 35; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht

und für große Organisationen etwas mehr ins Gewicht. Fördermöglichkeiten sind für das produzierende Gewerbe sowie für kleine Organisationen besonders wichtig. Finanzielle und / oder steuerliche Vorteile spielen im produzierenden Gewerbe eine größere Rolle. Sie steigen mit der Größe der Organisation zudem in ihrer Bedeutung.

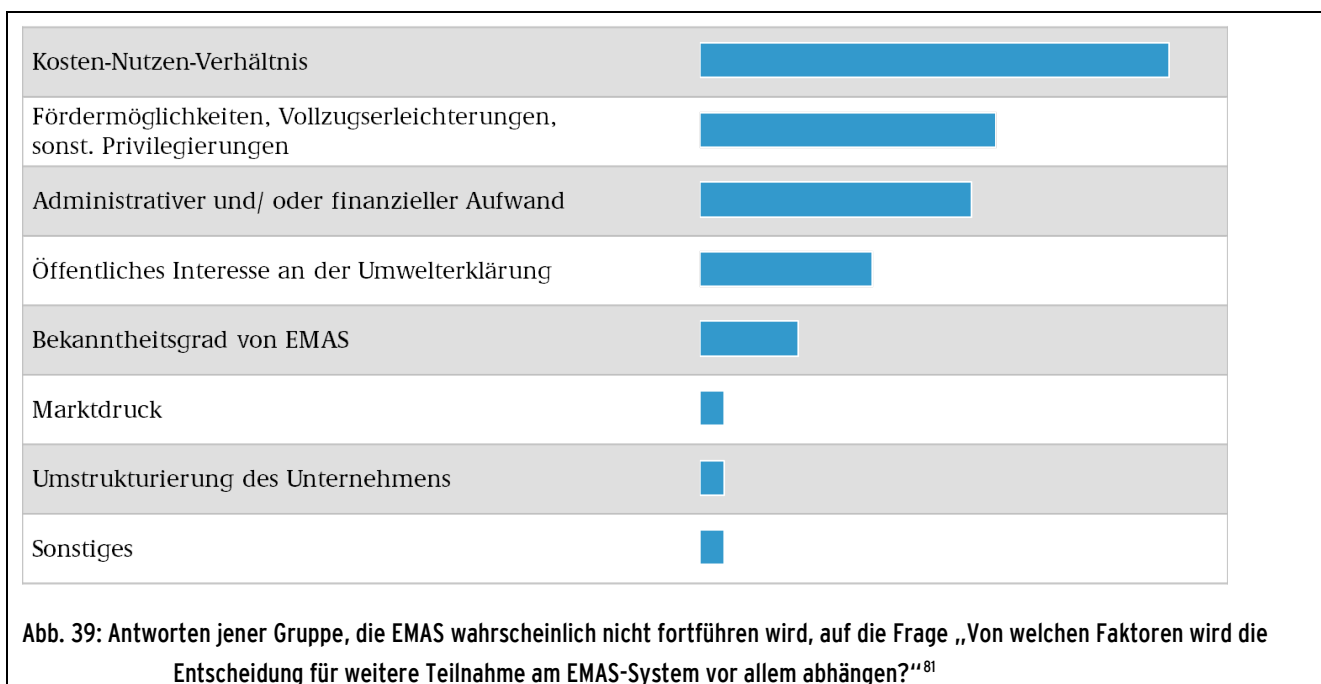


Für jene Organisationen, die noch nicht endgültig über ihre weitere Teilnahme entschieden haben, ist der administrative und / oder finanzielle Aufwand ein wichtiges Entscheidungskriterium. Auch finanzielle / steuerliche Vorteile und Fördermöglichkeiten sind wesentliche Faktoren, welche die Entscheidung für oder gegen EMAS beeinflussen.

⁸⁰ Frage 35

Darüber hinaus spielen folgende weitere Gründe eine Rolle:

- Vorbildfunktion und Glaubwürdigkeit in der Öffentlichkeit.
- Beibehaltung des verlängerten Validierungszyklus für KMU.
- Konzernvorgabe, Kundenwunsch.
- Anerkennung durch Kapitalmarkt, Aktienkurs, Rating-Punkte.
- Einbeziehung von Energiemanagement und Anerkennung der EMAS für Spitzensteuerausgleich nach Strom- und Energiesteuergesetz.
- Behördliche Kosten- / Aufwandsreduktion.
- Personelle Möglichkeiten / Personalgelder.

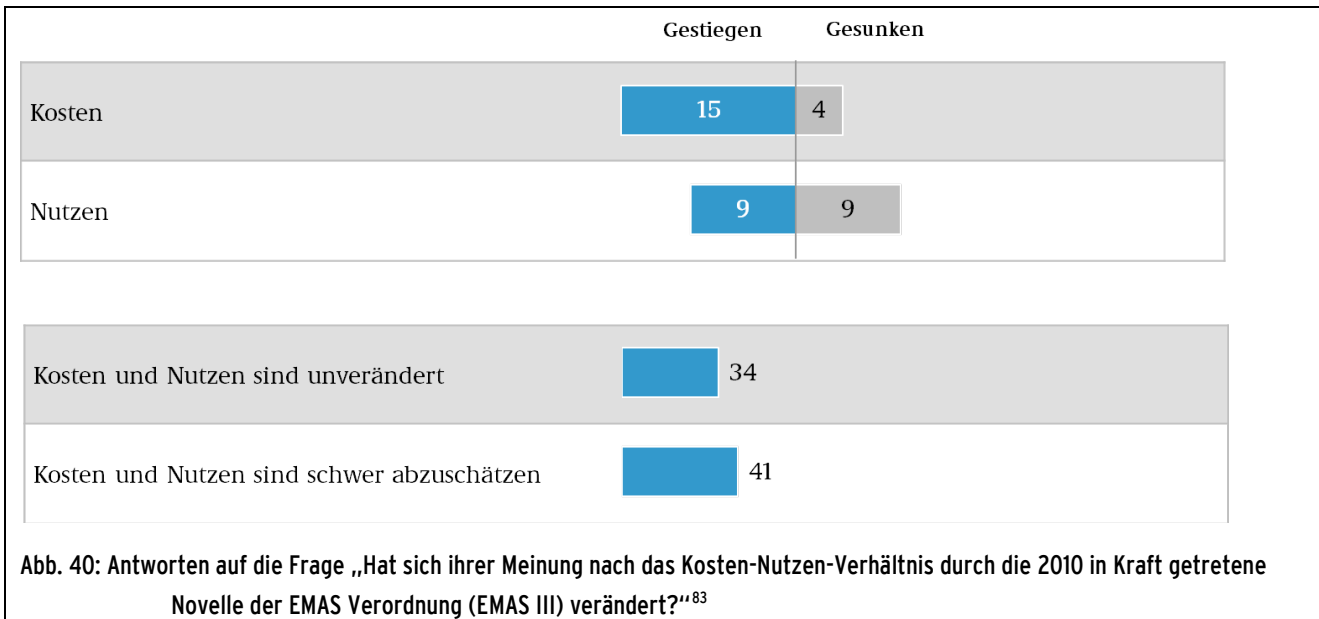


Jene Befragten, die das EMAS System wahrscheinlich nicht fortführen werden, nennen als wichtigsten Grund das Kosten-Nutzen-Verhältnis (Abb. 39). Am wenigsten wird die Entscheidung für oder gegen eine EMAS-Fortsetzung vom Marktdruck und von (internen) Gründen der Umstrukturierung bestimmt.⁸²

⁸¹ Frage 36; Fallzahlbedingt wurde auf die Angabe von Prozentwerten verzichtet

⁸² Aufgrund der geringen Fallzahlen ist eine detailliertere Auswertung, z.B. nach Organisationsgröße, an dieser Stelle nicht möglich.

4.8.5 Bewertung der EMAS-Novelle



34% der Befragten bewerten das Kosten-Nutzen-Verhältnis durch die letzte Novelle der EMAS Verordnung (EMAS III) als unverändert, 15% beklagen gestiegene Kosten. 41% Befragten können Kosten und Nutzen schwer abschätzen. Je kleiner die Organisation, desto weniger gelingt dies: 54% der kleinen, 40% der mittleren und 37% der großen Organisationen geben an, dass Kosten und Nutzen schwer abzuschätzen sind. Neben der Organisationsgröße spielt auch die Branche eine Rolle: 34% der nicht-produzierenden Organisationen und 50% der produzierenden Organisationen können Kosten und Nutzen schwer abschätzen.

Einen Anstieg der Kosten beklagen 22% der kleinen, 11% der mittleren und 16% der großen Organisationen. Gesunkene Kosten hingegen finden sich bei 4% der kleinen, 9% der mittleren und 1% der großen Organisationen.

Einen Anstieg des Nutzens verzeichnen 10% der kleinen, 11% der mittleren und 8% der großen Organisationen. Einen gesunkenen Nutzen vermelden 14% der kleinen, 9% der mittleren und 8% der großen Organisationen.

Insgesamt zeigt sich: Je kleiner die Organisation, desto größer ist die Veränderung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses durch die EMAS III Novelle. So ist für 18% der kleinen Organisationen das Kosten-Nutzen-Verhältnis gleich geblieben, während es bei den mittleren Organisationen 38% und bei großen Organisationen 45% sind. Zudem geben produzierende Organisationen häufiger an, dass Kosten und Nutzen unverändert geblieben sind (41%) als nicht-produzierende Organisationen (25%).

⁸³ Frage 38

5 Fazit

Mit einer Rücklaufquote von fast 60% haben die deutschen EMAS Organisationen ihre sehr hohe Motivation gezeigt, der Bundesregierung und der interessierten Öffentlichkeit Einblicke in ihren EMAS Alltag zu gewähren. Sie haben Antworten auf wichtige Fragen zur zukünftigen EMAS Ausgestaltung gegeben und ein sehr positives Bild von EMAS gezeichnet: 86% der Befragten halten es für ein hervorragendes oder gutes System.

Die Umfrage hat eine Vielzahl wichtiger Erkenntnisse zu Tage gefördert. Eine davon ist, dass der finanzielle Nutzen für die meisten EMAS Teilnehmer eine nur untergeordnete Rolle spielt. Viel wichtiger ist es den EMAS Organisationen, ihrem hohen Anspruch an die eigene Umweltleistung und an die Einbindung der Mitarbeiter gerecht zu werden. Dieser hohe Einsatz für den unternehmerischen Umweltschutz sollte aber stärker dadurch gewürdigt werden, dass Öffentlichkeit und Behörden besser über EMAS informiert sind. Die EMAS Organisationen wünschen sich außerdem dringend, dass ihr hoher Einsatz für die Umweltleistung umfangreicher gewürdigt wird.

Ein positives Resultat der Umfrage ist, dass ein sehr hoher Anteil (neun von zehn Befragten) auch zukünftig dem EMAS System treu bleiben möchte. Dies sollte jedoch nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass für jene 6% der Befragten, die sicher oder wahrscheinlich aus EMAS aussteigen werden, das Kosten-Nutzen-Verhältnis der ausschlaggebende Grund hierfür ist. Ganz ohne sachliche Kosten-Nutzen-Abwägung geht es also auch im EMAS Alltag nicht – Umweltanspruch hin oder her. Eine kontinuierliche Nachbesserung sowohl auf der Kosten- als auch der Nutzenseite sollte daher weiterhin auf der Agenda der Umweltpolitik stehen.

Die EU-Kommission umschreibt das Umweltmanagementsystem EMAS mit den Begriffen „Transparenz, Glaubwürdigkeit und Leistung“. Dass die deutschen EMAS Organisationen diesen Ansprüchen durchweg gerecht werden, zeigen sie in dieser Umfrage: „Transparenz über Umweltverbräuche“ ist der von den EMAS Organisationen am häufigsten genannte Grund für die Einführung von EMAS. Fast genauso häufig ist für sie die Glaubwürdigkeit das zentrale Motiv, sich für diesen hohen Standard an Umweltschutz zu entschließen. Leistung zeigen die EMAS Organisationen nicht zuletzt dadurch, dass sie im unternehmerischen Alltag immer wieder über das gesetzlich notwendige Maß an Umweltschutz hinausgehen und aus ideellen Gründen ein Mehr leisten, das mit nicht unerheblichem Aufwand verbunden ist. Dazu zählt auch die Beteiligung an dieser Umfrage.

Ein großer Dank gebührt daher allen EMAS Organisationen für ihre Teilnahme. Sie haben damit einen wichtigen Anstoß gegeben, um EMAS stärker an die Bedürfnisse der Anwender anzupassen und den EMAS Organisationen die Möglichkeit zu geben, auch zukünftig eine Vorreiterrolle im betrieblichen Umweltschutz einzunehmen.

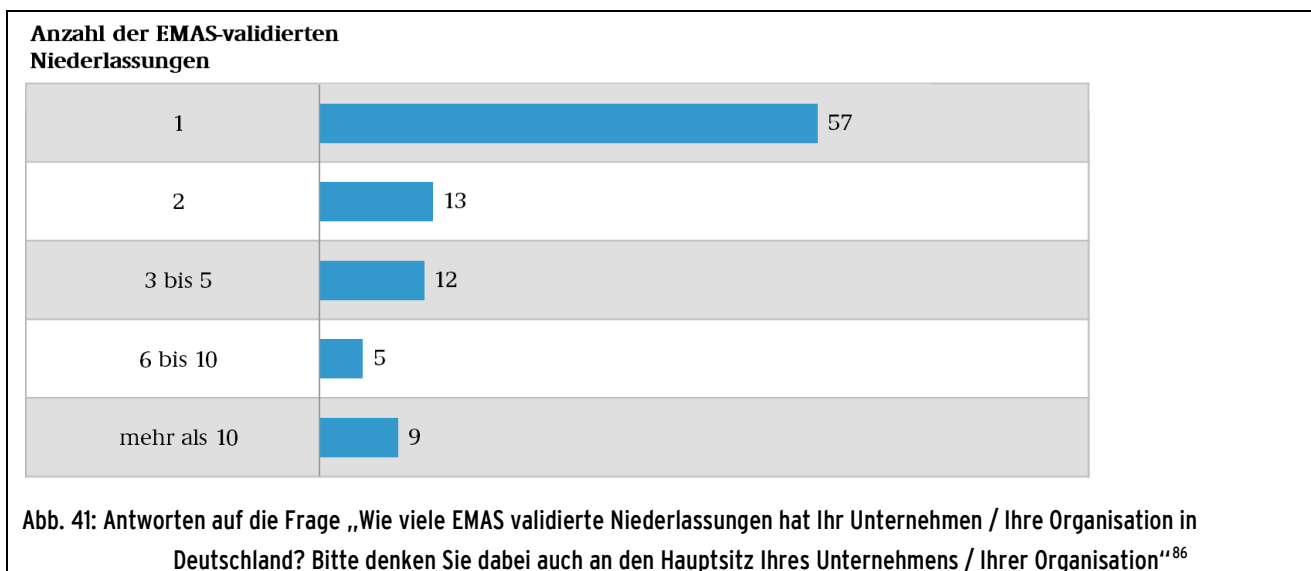
6 Anhang

6.1 Weitere Informationen zum Profil der teilnehmenden EMAS Organisationen

59% der Teilnehmer geben an, zentrale Ansprechpartner für alle EMAS-validierten Standorte in der Organisation zu sein. 41% sind der Befragten sind lokale Beauftragte für einen oder mehrere Standorte.⁸⁴

81% der Befragten geben an, dass der Hauptsitz ihrer Organisation EMAS validiert ist. 17% der Teilnehmer hingegen verneinen die Frage, ob der Hauptsitz der Organisation EMAS validiert ist.⁸⁵

Die Mehrheit (57%) der teilnehmenden Organisationen hat nur eine EMAS validierte Niederlassung in Deutschland. Immerhin knapp ein Zehntel (9%) der Befragten gibt an, deutschlandweit mehr als 10 nach EMAS validierte Standorte zu haben.

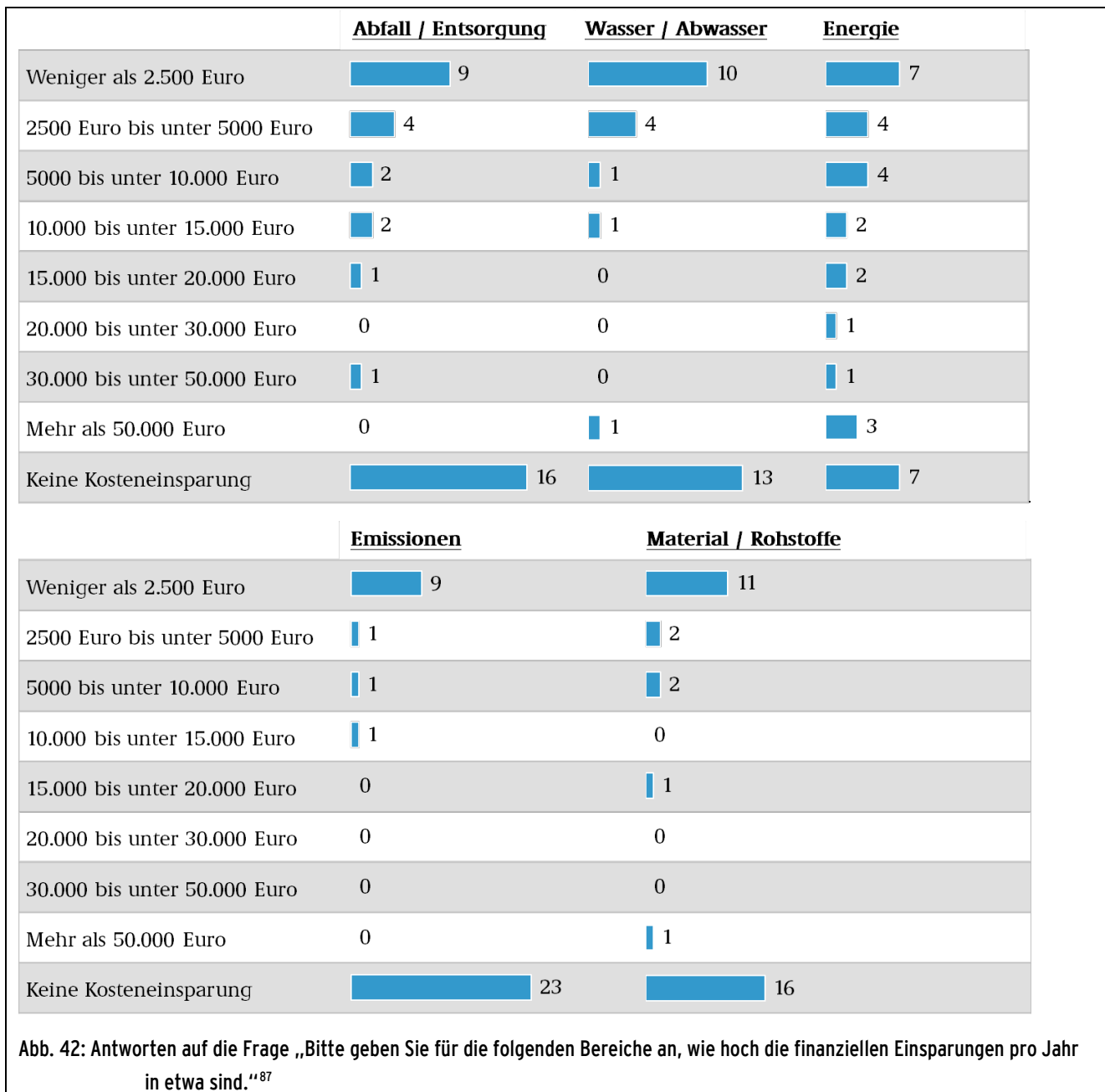


⁸⁴ Antworten auf die Frage „Sind Sie zentraler Ansprechpartner für EMAS für alle EMAS validierten Standorte in Ihrem Unternehmen oder lokaler Beauftragter für einen oder mehrere Standorte?“ (Frage 2)

⁸⁵ Antworten auf die Frage „Ist der Hauptsitz Ihres Unternehmens / Ihrer Organisation EMAS validiert?“ (Frage 4; Weiß nicht: 2)

⁸⁶ Frage 5; Weiß nicht: 4

6.2 Differenzierung der durch EMAS erreichten Einsparungen



Die größten jährlichen Einsparungen verzeichnen die Befragten im Energie-Bereich, die geringsten im Bereich Emissionen. In allen Bereichen finden sich am häufigsten Einsparungen von unter 2.500 Euro pro Jahr. Gleichzeitig gilt auch hier: 65% der Befragten konnten keine Angabe zu den Einsparungen machen, so dass die Angaben der auskunftsfähigen 35% der Teilnehmer nur bedingt repräsentativ sind.

⁸⁷ Frage 15; Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe

6.3 Biodiversität in der Umwelterklärung

Auf die Frage, welche Aktivitäten im Bereich Biodiversität die Organisationen in ihrer Umwelterklärung darstellen, nannten die Befragten folgende Bereiche (Frage 41, Zusammenfassung)⁸⁸:

- Naturschutz und Landschaftspflege; Renaturierung nicht mehr aktiver Flächen.
- Nutzung bzw. Entwicklung und Gestaltung von Freiflächen; Anmietung von Ersatzflächen.
- Grünflächen-/ Brachflächenbewertung, Gestaltung von Grünflächen; Schaffung von Ökowieden; Streuobstwiesen.
- Erhalt der Außenanlagen, Grün- und Parkflächen; Gestaltung von Außenflächen.
- Erfassung und Bewertung von Bäumen (Baumkataster).
- Karte der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit "Ecomap Umwelt".
- Schaffen von ökologischen Nischen.
- Balkon und Gartengestaltung mit Wildbienen- und anderen Insektenhäusern, Wildblumen, etc.
- Bearbeitung der Weinberge und Wiesen, Äcker und Waldflächen.
- Flächenbilanz; wie wir unsere Bauausgleichsflächen gestalten; CO₂-Bilanz über Flächenbeschaffung und Zuwachs an Grünmasse/Bäumen.
- Ackerfläche, die aufgrund der bestellten Rohstoffe ökologisch bewirtschaftet wird; Anbau von alten Getreidesorten; Anteil samenfester Züchtungen; Anteil des Saatguts aus biologisch-dynamischer Züchtung.
- Ökologische Baubegleitung, Anlegen von Gründächern.
- Erarbeitung eines Naturschutzplanes.
- Erhöhung der Fruchtartendiversität, Anlage, Pflege und Erhalt von Hecken und ökologischen Ausgleichsflächen usw.
- Schaffung von Lebensraum für Kleintiere und Insekten (z.B. Nistkästen)
- Auswirkungen ökologischer Landbau bei Rohstoffen - Umweltschutzprojekte – Biotop; Die Auswirkungen des Flächenverbrauchs sind unwesentlich im Vergleich zu den Auswirkungen, die über den Anbau von Rohstoffen oder Ausgangsprodukten erzeugt werden.
- Bewirtschaftung der Einzugsgebiete (Wasserschutzgebiete). Einleitungen in Gewässer/ Nachhaltiger Umgang mit Grundwasserressourcen.
- Projekte im Biotop- und Artenschutz.
- Wir befinden uns in einem FFH-Gebiet und haben z.B. eine freiwillige Kooperation mit Umweltverbänden zu ökologischem Verhalten unserer Kunden auf der Anlage.

⁸⁸ Frage 41: „Eine Untersuchung der Geschäftsberichte der 100 nach Umsatz weltweit größten Unternehmen von 2008 hat ergeben, dass Biodiversität oder Ökosysteme lediglich von 18 Unternehmen erwähnt wurden. Gehen Sie in der Umwelterklärung außerhalb des Indikators Flächenverbrauch (in m² bebauter Fläche) auf die Aspekte Biodiversität und Ökosysteme (z.B. Erarbeitung von Naturschutzplänen) ein?“

- Bei Neupflanzungen nur Verwendung einheimischer Pflanzen; Überprüfung, ob Kirchturm geeignet ist für Nistkästen; Turmfalke bzw. als Sommerquartier für Fledermäuse.
- Besondere Maßnahmen bei Lagen im Müritz-Nationalpark.
- Gestaltung und Pflege der ökologisch ausgerichteten Außenanlagen, Verwendung von MSC- und FSC-zertifizierten Produkten, Öko-Strom usw.
- Durch eigene Programme (Grünflächen, Schutzzonen, Wasserflächen, Förderprogramme für Naturschutzbemühungen).
- Möglichkeiten der Flächenversiegelungen werden geprüft; Schutz und Pflege von Baum- und Heckenbestand.
- Heckenpflanzung, alter Baumbestand und Obstwiese auf einem Teil des Betriebsgeländes.
- Ökologischer Trinkwasserschutz; Förderung ökologischer Landbau.
- Nist- und Bruthilfen für Vögel, Aufstellen von Bienenstöcken, Schafe als biologischer Rasenmäher.
- Erlebnispädagogisches Schul- Projekt "Karpfsee".
- Winterdienst (Verzicht auf Streusalz); Ausgleichsmaßnahmen, Sponsoring; Eigene Leistungen über Umweltstiftung.
- Engagement für Biodiversität und Ökosysteme ist stark relevant bei den indirekten Umweltauswirkungen.
- Ökologische Wertigkeit des Betriebsgeländes; Verbesserung der Nachhaltigkeit des Speisenangebotes im Casino.
- Erhalt der Biodiversität mit der ökologischen Ausrichtung und Rohstoffbeschaffung.
- Projekte dienen zum Erhalt der biologischen Vielfalt sowie zur Bewusstseinsbildung (Bildungsprojekte mit Kindern und Jugendlichen).
- Im Berichtsbereich "indirekte Umweltaspekte"; Neubauvorhaben.
- Als Gründungsmitglied der "Biodiversity in Good Company"- Initiative und Kooperationen mit NGOs (NABU, WWF etc.).
- Erstellung eines Biodiversitätsmanagements mit Zielsetzungen, Erstellung von Naturschutzplänen, Einbeziehung der Ökologie / Biodiversität.
- Erstmals wurden im Rahmen eines EU-geförderten Projektes in einem sogenannten „Biodiversity- Check“ alle Auswirkungen unseres Handelns auf die Biodiversität identifiziert und bewertet. (...) Abschließend wurde ein Katalog mit Handlungsempfehlungen zur positiven Entwicklung unseres Einflusses auf die Biodiversität formuliert. Er wird zukünftig als Richtschnur für Aktivitäten im Bereich Biodiversität dienen.
- Home Page "zeig deine grüne Seele".
- Im Hinblick darauf, dass dies für uns kein Kernindikator ist, da wir bei der Entsorgung dazu angehalten sind, biologisch aktive Stoffe durch die Behandlung unschädlich, inert zu machen, d.h. Biodiversität nimmt entsprechend gezielt ab.
- Einklang von ökonomischer, ökologischer und sozialer Entwicklung; Offene Kommunikationskultur.

6.4 Verbesserung von EMAS als Instrument des Ressourcenmanagements

Auf die Frage „Wie könnte EMAS in der praktischen Anwendung als Instrument eines nachhaltigen Ressourcenmanagements etabliert werden?“ gaben die Befragten folgende Antworten (Frage 22, Zusammenfassung):

- Einkauf und Auftragsvergabe ausschließlich an ebenfalls validierte Unternehmen.
- Aufnahme von Kriterien zur Bewertung der Ressourcenmanagement evtl. Anlehnung an GRI Kriterien.
- Kostenbeteiligung beim Verursacher; Steuerliche Anreize für ressourcenschonendes Arbeiten schaffen.
- Breitgestreute Mitarbeiteridentifikation mit individuell vereinbarten Umweltzielen der Organisation.
- Konsequente Ausrichtung des Beschaffungsmanagements, der Mobilitätskonzepte, der Ver- und Entsorgungsbedürfnisse auf Umweltschutz.
- Effektivere Beschaffung. Optimierung von Planungsprozessen; Papierverbrauch – Papierauswahl.
- Die Maßnahmen aus dem Umweltprogramm sind das Instrument des nachhaltigen Ressourcenmanagements.
- Verdichtung der I/O-Analyse zu Kenngrößen, mit denen jeder Betrachter umgehen kann; Stoffstrommanagement; Energiebilanz CO₂.
- Konsequente Fortschreibung der Energie und Ressourcen Verbräuche. Erarbeitung innovativer Ideen, Verbräuche zu senken oder durch andere Ressourcen ersetzen.
- Durch Statistiken und Vergleiche über Sparten und Zeiträume; In Put-Out Put Analyse.
- Detaillierte Vorgaben durch EMAS in Kernindikatoren und vergleichbaren Branchenbenchmarks, bzw. Kennzahlen, setzen konkreter Grenzwerte und Vorgaben.
- Vergleichswerte der Kernindikatoren (je nach Branche unterschiedliche Bezugsgrößen).
- Implementierung eines Stoffstrom-Management-Systems.
- Einführung einer CO₂-Bilanzierung; Gesamte Ökobilanz ergänzt um CO₂-Bilanz in allen Bereichen.
- Notwendige Ressourcen werden in erster Linie durch die abzuarbeitenden Aufträge bestimmt.
- Wiederkehrende Revalidierungen fördern regelmäßige Überprüfung des Ressourcenmanagement.
- Effektiv wären steigende Ressourcen- und Energiepreise im Gleichklang mit dem Anstieg der Effizienz.
- Ressourcenmanagement ist unserer Ansicht nach unabhängig der EMAS. Hier kommt es auf das Selbstverständnis des Unternehmens an und nicht auf die externen Vorgaben einer Norm/Verordnung.
- EMAS kann nur ein Monitoringsystem sein um Maßnahmen einzuleiten, bzw. Veränderungen darzustellen.
- EMAS unterstützt das nachhaltige Ressourcenmanagement, aber auch ohne EMAS wäre dies aus wettbewerbspolitischen und Kostengesichtspunkten ein zunehmendes Thema im Unternehmen.
- EMAS allein nicht. Eher in Kombination mit Systemen wie FSC, PEFC oder Blauer Engel.

- Intensivierung der Vergleichbarkeit und des inhaltlichen Austausches in Form von Zirkeln o. ä.; Vergleichbarkeit von Betrieb zu Betrieb nicht gegeben.
- Vereinfachen und Standardisieren. Gesetzliche Vorgaben für alle Lieferer von Ressourcen, Grundversorger, Abfallentsorger etc. die das Datenhandling verbessern.
- Notwendigkeit einer Kennzahl zur Ressourceneffizienz.
- Entwicklung von qualitativen und quantitativen Mindeststandards.
- Durch mehr Freiheitsgrade bei der Auslegung der Verordnung.
- Durch Schulungsangebote, durch Kostenvorteile; Durch gesetzliche Verpflichtung auf EU-Ebene.
- Bedarfsorientierte Zertifizierungsmerkmale, stärkere Begleitung der Prozesse durch übergeordnete Fachkräfte bzw. Institutionen.
- Konkrete Beispielvorgaben für unterschiedliche Praxisbereiche.
- Durch Analyse des Unternehmensspezifischen IST- bzw. SOLL-Zustandes (durch z.B. einen Berater/ Gutachter) oder durch eine Checkliste mit "To Do's".
- Starke externe Betreuung für alle formalen Unterlagen, Einbeziehung in den Unterricht.
- Weitere Maßnahmen zur Energieeinsparung ergreifen, auch im persönlichen Umfeld.
- Ein Einstieg in EMAS könnte über Energieeffizienz erreicht werden, da hier schnell auch finanzielle Vorteile realisiert werden.
- Mehr Verbindlichkeit. Freiwilligkeit der Maßnahmen ist das Problem, jede Firma sucht sich ihre Ziele und Maßnahmen aus.
- EMAS ist eine Standardisierung / Norm für Umweltmanagement. In der Praxis sind eher spezifische Instrumente für ein Ressourcenmanagement erforderlich: Handbuch für Einkäufer IT, Papier, Mobiliar, Energie, etc., Anleitungen für Energiemanagement in der Praxis e.g. Webinare, etc.
- Konkrete Forderungen von EMAS; Verfahrensoptimierung.
- Anteil der klassischen Umweltschutzbereiche reduzieren und Anteil Energie- und Ressourcenmanagement erhöhen bei gleicher Auditdauer.
- Explizite Herausstellung dieses Merkmals und Schulung der ext. Auditoren, darauf zu achten und dies zu auditieren!
- Es wäre hilfreich, wenn EMAS Informationen und konkrete Hilfestellungen zu nachhaltigem Ressourcenmanagement liefern würde und nicht nur Ressourcenmanagement "abfragt".
- Durch die Sensibilisierung der Mitarbeiterschaft bei der Beschaffung von Materialien die für den Betrieb notwendig sind immer mitzudenken, ob das Ziel mit dem Einsatz von weniger Ressourcen erreicht werden kann.
- Dazu muss EMAS III mit anderen Prozessen zur Bewertung von LCC, TCO und Produktionsprozesse nach Kaizen (Wertstromtrennung, Material-Fluß nach Bedarf) verbunden werden.
- Wirtschaftliche Vorteile herausstellen. Ressourcenverantwortung jedes Einzelnen betonen. Ressourcenverantwortung beispielgebender Unternehmen/Institutionen betonen.
- Durch regelmäßige Kontakte und Gespräche des UMB mit den zuständigen KollegInnen.
- Durch eine rechtliche Verpflichtung der umweltrelevanten Umweltaspekte.

6.5 Weitere sinnvolle Kernindikatoren aus Sicht der Befragten

Auf die Frage „Welche weiteren Kernindikatoren oder Kennzahlen halten Sie für sinnvoll?“ gaben die Befragten folgende Antworten (Frage 40, Zusammenfassung):

- Energie- / CO₂-Kennzahlen
 - Spezifische Energiekennzahlen, vergleichbare Kennzahlen im Energieverbrauch.
 - Energieeinsparung, Energieverbrauch.
 - CO₂-Emission, CO₂-Effizienz, CO₂-Footprint; Beschränkung auf CO₂ insgesamt sinnvoll.
 - Emissionen / Emissionssenkungen; CO₂-Ausstoß und Treibhausgasemissionen bei Dienstflügen; Energieaufwand für Verkehr (Mobilität).
 - Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch; EEG-Indikator Logistikindikator.
 - Heizenergieverbräuche im Hinblick auf Gradtagszahlen abstellen.
 - Energieverbrauch pro Produkteinheit; Einzelindikatoren je Energieträger.
 - Energieverbrauch auf Mitarbeiter oder Leitungssysteme bezogen.
 - Energieeffizienz zum Produkt Abfall, Wasser; Verwendung von Energieflussdiagrammen.

- Ressourcen / Rohstoffe
 - Material; Ressourcenverbrauch; Energie, Wasser/Abfall, Rohstoff.
 - Im Hinblick auf Nachhaltigkeit: Ressourceneffizienz.
 - Wir haben bei uns den jährlichen Verbrauch von Kaffeepulver eingeführt.
 - Papierverbrauch; Wassereffizienz.

- Branchen- / Betriebsspezifika
 - Statt pro Mitarbeiter: Branchenabhängige Kennzahl; Verbindliche Branchenspezifische Kernindikatoren; Vergleichbarkeit sollte geschaffen werden (Branchenvergleiche).
 - Verallgemeinerungen sind eher ungünstig. Vorschlag: Alle für den Tätigkeitsbereich zutreffenden Kernindikatoren ausweisen, dies könnte über den NACE-Code geschehen. Wasser Energie Emissionen Boden Abfall Gefahrstoffe etc. sollten aber zwingend beibehalten werden.
 - Indikatoren müssten ins Verhältnis zu erhobenen Vergleichsindikatoren der Branche gesetzt werden, damit deutlich wird, wie die Umweltleistung im Vergleich zu anderen EMAS zertifizierten Unternehmen, dem Durchschnitt und nicht zertifizierten Unternehmen ist. Berichtspflicht müsste also für alle gelten und über das statistische Amt abrufbar sein.
 - Es sollte mehr Spielraum bei der Erfassung der Kernindikatoren geben. Die Branche sollte dabei Berücksichtigung finden.
 - Die Berechnung der Kernindikatoren ist noch verbesserungswürdig. Der zu verwendende Gesamtoutput (Zahl B) müsste besser an die Unternehmensverhältnisse angepasst werden. Z. B. ist als Energie- und Wasserversorger die Anzahl der Mitarbeiter als Zahl B nicht immer sinnvoll, besser wäre hier z. B. eine Energiegröße.
 - Spezifische Kennzahlen, für jeden einzelnen Betrieb unterschiedliche.

- Betriebsangepasste Indikatoren; Bestimmte Kernindikatoren wie die Produktionsmenge muss geändert werden, da nicht jeder Betrieb in Gewichtsgößen produziert.
 - Der vorgegebene Nenner der Kernindikatoren ist nicht in allen Branchen sinnvoll zu verwenden; Produktionsbezogene Kennzahlen; Einheit pro produzierte Tonne Fertigung; Angabe pro Kopf und pro Umsatz.
- Erweiterung / Alternativen
- Öffentlichkeitsarbeit; Wie viele Publikationen / Artikel pro Jahr?; Öffentliche Wirkung.
 - Kennzahlen / Indikatoren für das Gesundheitswesen, z.B. DRG.
 - Indikatoren für Dienstleistungsbetriebe; Bezug zu Verwaltungstätigkeiten.
 - Flächenverbrauch; Detailliertere Aussagen zur Biodiversität.
 - Bodennutzung/Verbrauch; Verkehrsträgeranteile.
 - Lieferanten mit Umweltpolitik; Lebensmittel, Speisereste.
 - Generell sinnvollere Indikatoren für Behörden vorgeben! Verstärkt qualitative Beschaffungs-/ Materialfaktoren, wie FSC-, Recycling-, Fairtrade-Produkte u.ä. einbeziehen!
 - Materialausbeute, Recyclingquote, Verpackungsanteil.
 - Differenzierung zwischen Abfall zur Beseitigung und Abfall zur Verwertung.
 - Verpackungseffizienz, Verhältnis Einweg- zu Mehrwegverpackungen.
 - Soziale Indikatoren; Umweltinformation, Umweltbildung (z.B. in Std/ Jahr und Mitarbeiter); Einbindung und Akzeptanz der Mitarbeiter; Anzahl der Beschäftigten.
 - Nachhaltigkeits-Performance als Unternehmenskennzahl.
 - Soziale Aspekte (menschliche Ressourcen) z.B. Weiterbildungen, betriebliches Eingliederungsmanagement, flexible Arbeitszeiten, Vereinbarkeit Familie und Beruf, Altersteilzeit o.ä.
 - Umweltleistungsindikator (Vergleichbarkeit); Pädagogische Kernindikatoren.
 - Umweltfreundlichkeit der hergestellten Produkte; Messung des Investitionsvolumens eines Unternehmens für den Umweltschutz.
 - Grenzwerteinhaltung im Abwasser; Rechtssicherheit und Einbeziehen von Sicherheitskennzahlen.
 - Ausgaben im Umweltbereich; Nachweis zur Erfüllung der Gesetze.
 - Für unsere Branche Versiegelungsgrad bei Baumaßnahmen sowie Maßnahmen zur Entsiegelung

– Sonstiges

- Keine weiteren Kennzahlen mehr.
- Generell sollte man sich vor der Einführung neuer Kennzahlen überlegen, inwieweit diese tatsächlich der Steigerung der Umweltleistung dienen. Dabei muss bedacht werden, dass je mehr Kennzahlen berichtet werden müssen, umso abschreckender ist dies für Unternehmen, das System einzuführen oder auch weiterzuführen. Zudem muss, anders als dies bei der Novellierung der EMAS III Verordnung der Fall war, den Unternehmen ein Leitfaden oder ähnliches zur Verfügung gestellt werden, damit jede neue Kennzahl/Kernindikator auch vergleichbar in allen Unternehmen ist.
- Vorrangig Verbesserung der vorhandenen Kennzahlen.
- Eher die Abschaffung bestehender und nicht die Definition neuer!
- Ich persönlich halte eine Veränderung der Kernindikatoren bei einem Dienstleistungsbetrieb sehr wichtig. Die jetzigen Kernindikatoren sagen nichts aus, sie verwirren nur und können sogar den Betrieb obwohl er sich verbessert hat schlecht da stehen lassen.
- Die Notwendigkeit der Veröffentlichung von Kernindikatoren sollte im Einzelfall vom Gutachter festgelegt und begründet werden.
- Kleinere Firmen haben massiven Wettbewerbsnachteil! Der Kunde und der Wettbewerber können nachkalkulieren und nachrechnen, was zu Preisnachlässen und Preisreduzierungen führen kann. Sehr wichtiger Aspekt und vernichtendes Kriterium. Wir denken deshalb darüber nach, auf 14001 umzusteigen!
- Für kundenorientierte Fertigung mit hoher Anzahl von verschiedenen Produkten untauglich, da Aussage von Veredelungstiefe und aktuellen Kundenstrukturen abhängt.
- Aufgrund der Struktur der Unternehmensstandorte bringen Kernindikatoren für die Gesamtorganisation nichts.
- Die Bekanntgabe vorgeschriebener Kernindikatoren inkl. vorgeschriebener Einheiten erleichtert es Dritten Firmeninterna zu erhalten.
- Diese Kennzahlen sind nur für Statistiken geeignet. Praktisch haben sie keine Bedeutung.
- Alle außer Materialeffizienz und Biologische Vielfalt, es sei denn, man gibt die geforderte Darstellung explizit vor. Dies würde jedoch wahrscheinlich zur Folge haben, dass sich mehrere Organisationen von EMAS distanzieren.
- Wie vor der Novelle: KPI für Energie; Wasser, Emissionen; Rohstoffe.
- Beim Pflanzenschutz z.B. Behandlungseinheiten pro Hektar+Jahr, beim Tier Behandlungstage pro Tier+Jahr, reine Mengenangabe sind unsinnig.
- In der Hotellerie ist es sehr schwierig geeignete Indikatoren zu finden.
- Einzelne Betriebe legen ihre Zahlen vor den Mitbewerbern offen. Mitbewerber machen auch EMAS, legen aber nicht die Umwelterklärung offen. Das kann nicht sein und führt zum Sterben von EMAS.