

TEXTE

12/2025

Weiterentwicklung der EG-EMAS-Verordnung und deren nationaler Umsetzung

Abschlussbericht

TEXTE 12/2025

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3717 13 102 0

FB000421/ZW

Weiterentwicklung der EG-EMAS-Verordnung und deren nationaler Umsetzung

Abschlussbericht

von

Theresa Steyrer
Arqum GmbH, Berlin

Daniel Weiss, Alina Ulmer
adelphi, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Durchführung der Studie:

Arqum GmbH
Goßler Str. 30
12161 Berlin

adelphi research gemeinnützige GmbH
Alt-Moabit 91
10599 Berlin

Abschlussdatum:

Mai 2020

Redaktion:

Fachgebiet I 1 4 Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Umweltfragen; nachhaltiger Konsum
Christoph Töpfer; Dr. Burkhard Huckestein

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Januar 2025

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

Weiterentwicklung der EG-EMAS-Verordnung und deren nationaler Umsetzung

Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Weiterentwicklung der EG-EMAS-Verordnung und deren nationaler Umsetzung“ hatte zum Ziel, fachliche Grundlagen für die Fortentwicklung der EMAS-Verordnung zu erarbeiten und der deutschen Umweltpolitik konkrete Vorschläge zu unterbreiten. Im Rahmen von vier Arbeitspaketen wurden zwischen März 2017 bis Mai 2020 verschiedene Teilprojekte umgesetzt, welche in konkrete Empfehlungen an die nationale und die EU-Politik mündeten. Im Rahmen von Arbeitspaket 1 wurden die Änderungen der EMAS-Novelle 2017-2019 für verschiedene Zielgruppen analysiert, bewertet und aufbereitet. Arbeitspaket 2 diente der Erprobung und Evaluierung des Stichprobenverfahrens und der Aufarbeitung der daraus gewonnenen Erkenntnisse für die Weiterentwicklung bzw. Umgestaltung dieses Verfahrens auf europäischer Ebene. Arbeitspaket 3 hatte zum Ziel, Vorschläge zur Weiterentwicklung der EMAS Verordnung sowie deren nationaler Umsetzung und Vertiefung zu erarbeiten. In diesem Zusammenhang wurde der „EMAS-Baustein Klimamanagement“ als konkrete Idee zur Weiterentwicklung von EMAS detailliert ausgearbeitet. Arbeitspaket 4 diente der Ergänzung der Arbeiten der Arbeitspakete 2 und 3 in Form von Vorschlägen und Leitlinien für die Umsetzung des Bausteins. Der vorliegende Bericht fasst das methodische Vorgehen zur Bearbeitung der jeweiligen Fragestellungen und die Ergebnisse zusammen, sofern diese nicht bereits während der Projektlaufzeit in eigenständigen Publikationen veröffentlicht wurden. Im Rahmen des Vorhabens wurde deutlich, dass die EMAS-Anwender/innen den klaren Wunsch und Bedarf nach einer Weiterentwicklung des Systems haben. Viele Themen der unternehmerischen Nachhaltigkeit werden aktuell ausgebaut und verfeinert, sodass es umso wichtiger ist, EMAS und dessen Weiterentwicklung im Zusammenhang mit den aktuellen Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes zu betrachten – auf betrieblicher, nationaler und auf EU-Ebene.

Further development of the EC EMAS Regulation and its national implementation

The research and development project "Further development of the EC EMAS Regulation and its national implementation" aimed to develop a technical basis for the further development of the EMAS Regulation and to submit concrete proposals to German environmental policy. Within the framework of four work packages, various sub-projects were implemented between March 2017 and May 2020, which resulted in concrete recommendations for national and EU policy. Within work package 1, the changes of the EMAS amendment 2017-2019 were analyzed, evaluated and prepared for different target groups. Work package 2 served the testing and evaluation of the sampling procedure and the processing of the findings for the further development or restructuring of this procedure on EU level. Work package 3 had the objective to work out proposals for the further development of the EMAS regulation and its national implementation and consolidation. In this context, the "EMAS Climate Management Module" was elaborated in detail as a concrete idea for the further development of EMAS. Work package 4 aimed at supplementing work packages 2 and 3 in the form of applications and guidelines for the implementation of the module. The present report summarizes the methodological procedure for the development of the respective objectives and the results, unless they were already published in own publications during the project. In the course of the project, it became clear that EMAS users have a desire and need for further development of the system. Many issues of corporate sustainability are currently being expanded and refined, making it all the more important to consider EMAS and its further development in the context of current developments in sustainability and climate protection - at corporate, national and EU level.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
Zusammenfassung	8
Summary	9
1 Ausgangslage und Zielsetzung des Vorhabens.....	10
2 Projektablauf und Meilensteine	11
3 Arbeitspaket 1 – Zielgruppenspezifische Analyse der EMAS-Novelle	12
3.1 Publikationen zur Darstellung der Novelle bzw. der relevanten Änderungen für die Praxis	12
3.2 Bundesweite Workshop-Reihe zur Bekanntmachung der Änderungen	12
3.3 Abschlusskonferenz „Nachhaltig Wirtschaften für die Agenda 2030“	12
4 Arbeitspaket 2 – Erprobung und Evaluierung des Stichprobenverfahrens.....	14
4.1 Gewinnung der Pilotunternehmen	14
4.2 Durchführung der Pilotprojekte.....	15
4.3 Evaluierung des Stichprobenverfahrens	18
5 Arbeitspaket 3 – Weiterentwicklung der EMAS-Verordnung	21
5.1 Modularisierung der EMAS-Verordnung	21
5.2 EMAS Baustein Klimamanagement.....	26
6 Arbeitspaket 4 - Kurzfristige Analysen und Beratungen	27
7 Zusammenfassung und Ausblick	28
8 Quellenverzeichnis	29
A Anhang	32
A.1 Technische / operative Vorschläge zur Weiterentwicklung von EMAS	32
A.2 Systemische Vorschläge zur Weiterentwicklung von EMAS.....	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Teilnehmer am Pilotprojekt zur Evaluierung des Stichprobenverfahrens	16
Tabelle 2:	Zentrale Ergebnisse der Untersuchungsphase	23

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BS	British Standard
DAU	Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter
DGCN	Deutsches Global Compact Netzwerk
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
EMAS	Environmental Management and Audit Scheme
EVER	Evaluation of EMAS and Eco-Label for their revision
EU	Europäische Union
FKZ	Forschungskennzahl
GHG	Greenhouse Gas
GRI	Global Reporting Initiative
IEMA	Institute of Environmental Management and Assessment
RAVE	Reinforcing Added Value for EMAS
SDG	Sustainable Development Goal
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
UBP	Umweltbetriebsprüfung
UGA	Umweltgutachterausschuss
UM	Umweltmanagement
UMS	Umweltmanagementsystem
WWF	World Wildlife Fund

Zusammenfassung

Zielsetzung des Vorhabens „Weiterentwicklung der EG-EMAS-Verordnung und deren nationaler Umsetzung“ (FKZ 3717 13 1020) war es, die fachlichen Grundlagen für die Fortentwicklung der EMAS-Verordnung zu erarbeiten und der deutschen Umweltpolitik konkrete Vorschläge zu unterbreiten. Die Arbeiten bauten auf den Ergebnissen aus dem Vorgängervorhaben „Novellierung der EMAS III-Verordnung – Entwicklung deutscher Positionen“ (FKZ 3714 13 1010) sowie den Arbeiten des Umweltgutachterausschusses auf.

Im Rahmen von insgesamt vier Arbeitspaketen und einer Laufzeit von 38 Monaten (März 2017 bis Mai 2020) wurden verschiedene Teilprojekte umgesetzt, welche in konkreten Empfehlungen an die nationale und die EU-Politik mündeten. Im Rahmen von Arbeitspaket 1 wurden die Änderungen der EMAS-Novelle 2017-2019 für verschiedene Zielgruppen von EMAS analysiert, bewertet und aufbereitet. Über Publikationen und Veranstaltungen (sechs Workshops sowie eine bundesweite Konferenz) wurden die Ergebnisse der Novelle bekannt gemacht und EMAS im Kontext zentraler Nachhaltigkeitsthemen diskutiert. Arbeitspaket 2 diente der Erprobung und Evaluierung des sogenannten Stichprobenverfahrens, mit dem die Validierung von Organisationen mit vielen gleichartigen Standorten erleichtert werden soll. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden für die Weiterentwicklung bzw. Umgestaltung dieses Verfahrens auf europäischer Ebene aufgearbeitet. Arbeitspaket 3 unterlag der Zielsetzung, Vorschläge zur Weiterentwicklung der EMAS Verordnung sowie deren nationaler Umsetzung und Vertiefung zu erarbeiten. In diesem Zusammenhang wurde eine konkrete Idee zur Weiterentwicklung von EMAS detailliert ausgearbeitet: der „EMAS Baustein Klimamanagement“. Arbeitspaket 4 diente der Ergänzung der Arbeiten der Arbeitspakete 2 und 3 in Form von Vorschlägen und Leitlinien.

Der vorliegende Bericht fasst zum einen das methodische Vorgehen zur Erarbeitung der jeweiligen Zielsetzung und die Ergebnisse in den Arbeitspaketen zusammen. Er beinhaltet außerdem eine Darstellung der Ergebnisse, sofern diese nicht bereits während der Projektlaufzeit in eigenständigen Publikationen veröffentlicht wurden. Eine Reihe von Publikationen wurde im Verlaufe des Projektes erstellt, dazu zählen eine Broschüre zur Darstellung der wesentlichen Änderungen aus der EMAS-Novelle (AP 1), ein Tagungsband zur Darstellung der Ergebnisse aus der bundesweiten Abschluss-Konferenz im November 2018 sowie den vorgelagerten Workshops (AP 1), ein Konzeptpapier zum Klimamanagement (AP 3) sowie begleitende Leitlinien für Organisationen, die sich strategisch mit ihren Treibhausgasemissionen und Klimarisiken auseinandersetzen wollen. (AP 4).

Das Vorhaben hat einige Vorschläge und Ideen zur Weiterentwicklung der Verordnung hervorgebracht, die zum Teil konkretisiert werden konnten. Der Dialog mit den unterschiedlichen Stakeholdern hat zudem deutlich gemacht, dass die EMAS-Anwender/innen den klaren Wunsch und Bedarf nach einer Weiterentwicklung des Systems haben. Gleichzeitig befindet sich das EMAS-System aktuell in einem stark dynamischen gesellschaftlichen und politischen Umfeld, denn viele Themen der unternehmerischen Nachhaltigkeit werden aktuell in verschiedene Richtungen ausgebaut und verfeinert. Umso wichtiger ist es, EMAS und dessen Weiterentwicklung im Zusammenhang mit den aktuellen Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes zu betrachten – auf betrieblicher, nationaler und auf EU-Ebene.

Summary

The objective of the project "Further development of the EC EMAS Regulation and its national implementation" (FKZ 3717 13 1020) was to develop the technical basis for the further development of the EMAS Regulation and to submit concrete proposals to German environmental policy. The work was based on the results of the preceding project "Amendment of the EMAS III Regulation - Development of German positions" (FKZ 3714 13 1010) as well as the work of the German EMAS Advisory Board.

Within the framework of a total of four work packages and a duration of 38 months (March 2017 to May 2020), various sub-projects were implemented, which resulted in concrete recommendations to national and EU policy makers. Within work package 1 the changes of the EMAS amendment 2017-2019 were analysed, evaluated and prepared for different target groups of EMAS. Through publications and events (six workshops and a nationwide conference) the results of the amendment were made known and EMAS was discussed in the context of central sustainability issues. Work package 2 served the testing and evaluation of the sampling procedure and the processing of the resulting findings for the further development or restructuring of this procedure at European level. Work package 3 had the objective to work out proposals for the further development of the EMAS Regulation and its national implementation and consolidation. In this context a concrete idea for the further development of EMAS was elaborated in detail: the "EMAS Climate Management Module". Work package 4 served to complement the work of work packages 2 and 3 in the form of applications and guidelines.

On the one hand, this report summarizes the methodical procedure for the development of the respective objectives and the results in the work packages. It also contains a presentation of the results, unless they have already been published in separate publications during the project duration. A number of publications were prepared and published during the course of the project, including a brochure presenting the main changes resulting from the amendment (WP 1), a conference transcript presenting the results of the nationwide conference and workshops (WP 1), a concept paper on climate management (WP 3) and accompanying guidelines (WP 4).

The project has produced a number of suggestions and ideas for the further development of the Regulation, some of which have been elaborated in more concrete terms. The dialogue with various stakeholders has also made it clear that EMAS users have a clear desire and need for further development of the system. At the same time, the EMAS system is currently in a highly dynamic environment, as many issues of corporate sustainability are currently being expanded and refined in various directions. This makes it all the more important to consider EMAS and its further development in connection with current developments in the field of sustainability and climate protection - at corporate, national and EU level.

1 Ausgangslage und Zielsetzung des Vorhabens

Im Zeitraum 2017-2019 wurde in zwei Schritten die EMAS-Verordnung novelliert. Zunächst wurden die Anhänge I bis IV und das Nutzerhandbuch angepasst. Neben der Übernahme der ISO 14001:2015 in den Anhang II der Verordnung wurden die neuen Ansätze der ISO 14001 zur Lebenszyklusbetrachtung und zur Ermittlung von Risiken und Chancen in die Umweltprüfung (Anhang I) und die Umwelterklärung (Anhang IV) integriert. Weitere Änderungen in Anhang IV betrafen u.a. die stärkere Ausrichtung der Berichtsinhalte auf die bedeutenden direkten und indirekten Umweltaspekte und –auswirkungen und die Anwendbarkeit der EMAS Kernindikatoren. Über die Aktualisierung des EMAS-Nutzerhandbuchs wurde das sog. „Stichprobenverfahren“ eingeführt, welches eine stichprobenbasierte Begutachtung gleichartiger Standorte von Organisationen bestimmter Branchen ermöglicht.

Das Umweltbundesamt hatte bereits 2014 das UFOPLAN-Vorhaben „Novellierung der EMAS III-Verordnung – Entwicklung deutscher Positionen“ (FKZ 3714 13 1010) vergeben. Dessen Ergebnisse wurden in die Bearbeitung dieses Vorhabens einbezogen. Darüber hinaus wurden die Arbeiten des Umweltgutachterausschusses (UGA) bei der Umsetzung des Vorhabens integriert.

Zielsetzung des Vorhabens war es, die fachlichen Grundlagen für die Fortentwicklung der EMAS-Verordnung zu erarbeiten und der deutschen Umweltpolitik konkrete Vorschläge zu unterbreiten. Darüber hinaus sollten die mit der EMAS-Novelle einhergegangenen Neuerungen für EMAS Organisationen und interessierte Kreise – insbesondere Unternehmensverbände, Umweltgutachter/innen, Umweltverwaltungen und politische Entscheidungsträger auf Ebene des Bundes und der Länder – analysiert, bewertet und aufbereitet werden. Unter Berücksichtigung derer Perspektiven und Anregungen sollten Empfehlungen für die Weiterentwicklung des EMAS-Systems bzw. der EMAS-Verordnung erarbeitet werden. Zudem sollten Pilotprojekte für das zuvor genannte Stichprobenverfahren konzipiert, begleitet und ausgewertet werden. Die sich aus dem Stichprobenverfahren ergebenden Erleichterungen und Chancen für die Akzeptanz von EMAS sollten ebenso untersucht werden wie die damit verbundenen Risiken und Umsetzungsschwierigkeiten. Die Ergebnisse sollten Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Verfahrens beinhalten und direkt für den politischen Prozess auf EU Ebene verwendbar sein.

Das Vorhaben wurde im Rahmen von insgesamt vier Arbeitspaketen umgesetzt. Ausgewählte Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 3 und 4 wurden als separate Publikationen während der Projektlaufzeit veröffentlicht. Auf diese Veröffentlichungen wird in den entsprechenden Kapiteln verwiesen, die aus diesem Grund vorwiegend der Darstellung der Methodik dienen. Lediglich die Ergebnisse aus Arbeitspaket 2 wurden nicht vorab schon veröffentlicht und werden daher – neben einer Beschreibung der Methodik – in dem hier vorliegenden Bericht dargestellt.

2 Projektablauf und Meilensteine

Das Vorhaben wurde in vier Arbeitspakete (AP) aufgeteilt.

- ▶ Arbeitspaket 1 „Zielgruppenspezifische Analyse der EMAS-Novelle“ diente der Analyse, Bewertung und Aufbereitung der Änderungen für verschiedene Zielgruppen von EMAS. Insbesondere die Auswirkungen auf die praktische Umsetzung in EMAS-Organisationen verschiedener Größen sowie für Umweltgutachter/innen wurden erfasst. Über Publikationen und Veranstaltungen wurden die Ergebnisse bekannt gemacht.
- ▶ Arbeitspaket 2 „Erprobung und Evaluierung des Multisite-Verfahrens“ diente der praktischen Erprobung und Auswertung des Stichprobenverfahrens. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden für die Weiterentwicklung bzw. Umgestaltung dieses Verfahrens auf europäischer Ebene dokumentiert und aufbereitet.
- ▶ Arbeitspaket 3 „Vorschläge zur Weiterentwicklung der EMAS Verordnung“ identifizierte Ansatzpunkte zur strategischen Weiterentwicklung von EMAS sowie dessen nationaler Umsetzung und Vertiefung. Es wurde eine ausgewählte Idee zur Weiterentwicklung von EMAS konkret weiterverfolgt: der „EMAS Baustein Klimamanagement“. Hierfür wurde ein Konzept erarbeitet und mit relevanten Stakeholdern diskutiert bzw. verfeinert.
- ▶ Arbeitspaket 4 „kurzfristige Analysen und Beratungen“ diente der Ergänzung der Arbeiten des AP 3. Begleitend zu dem dort erstellten Konzept wurde eine praxisnahe Leitlinie zur Umsetzung des Klimamanagements in EMAS-Unternehmen erstellt.

Das Vorhaben wurde im Zeitraum März 2017 bis Mai 2020 umgesetzt.

3 Arbeitspaket 1 – Zielgruppenspezifische Analyse der EMAS-Novelle

3.1 Publikationen zur Darstellung der Novelle bzw. der relevanten Änderungen für die Praxis

Zunächst wurde eine Broschüre zur Darstellung der wesentlichen Änderungen aus der Novelle erarbeitet. Zielgruppe der Broschüre waren EMAS-Organisationen und andere interessierte Parteien. Ziel der Broschüre war es, die mit der Novelle einhergehenden Änderungen anschaulich und prägnant zusammen zu fassen und EMAS-Organisationen einen Überblick über den Anpassungsbedarf ihres Umweltmanagements zu bieten.

Zunächst wurde eine erste Fassung der Broschüre im Anschluss an die Veröffentlichung von Anhang I-III erstellt. Nach In-Kraft-Treten der Änderungen an Anhang IV der EMAS-Verordnung sowie dem Nutzerhandbuch wurde eine aktualisierte Version der Broschüre veröffentlicht, welche auch die Änderungen aus dem zweiten Teil der Novelle beinhaltet.

Ergänzend zur Broschüre wurde eine Excel-basierte Checkliste zur strukturierten Umsetzung der Änderungen durch die Anwender/innen erarbeitet. Diese wurde begleitet von Praxisbeispielen zur Veranschaulichung der Änderungen, die von Arqum in eigenem Namen veröffentlicht wurden. Sämtliche Publikationen wurden über die Website der UGA-Geschäftsstelle (www.emas.de/aktuelles/news/15-01-19-emas-novelle-2019) kostenfrei zur Verfügung gestellt.

3.2 Bundesweite Workshop-Reihe zur Bekanntmachung der Änderungen

Zur Bekanntmachung der Änderungen der EMAS Novelle sowie zur Diskussion zentraler Nachhaltigkeitsthemen im Zusammenhang mit EMAS wurden im Zeitraum Dezember 2017 bis November 2018 bundesweit sechs Workshops mit rund 100 Teilnehmenden und eine zentrale Abschlusskonferenz mit 120 Teilnehmenden durchgeführt.

Die Workshops fanden in den Bundesländern Baden-Württemberg (Stuttgart), Bayern (München), Hessen (Frankfurt am Main), Nordrhein-Westfalen (Recklinghausen), Rheinland-Pfalz (Mainz) und Sachsen-Anhalt (Dessau-Roßlau) statt. Sie wurden jeweils in Kooperation mit Kommunal- und/oder Landesbehörden als eintägige Veranstaltungen durchgeführt. Adressatinnen und Adressaten sowie Teilnehmende der Workshops waren EMAS-registrierte Organisationen und sonstige Wirtschaftsakteure aus dem produzierenden und nicht-produzierenden Gewerbe, Vertreterinnen und Vertreter aus der Umweltverwaltung (insbesondere Bundes- und Landesumweltministerien, Bundes- und Landesämter, Landesagenturen und -anstalten, Vollzugsbehörden), kommunale Akteure, Vertreter/innen der Wissenschaft (Hochschulen und Universitäten), Vertreter/innen von Verbänden, Kammern und Stiftungen, Umweltgutachter/innen, Umweltgutachterorganisationen sowie Forschungs- und Beratungseinrichtungen.

3.3 Abschlusskonferenz „Nachhaltig Wirtschaften für die Agenda 2030“

Abgerundet wurde die Workshop-Reihe durch die Abschlusskonferenz „Nachhaltig wirtschaften für die Agenda 2030 – Der Beitrag der Unternehmen zu den globalen Nachhaltigkeitszielen“ am 9. November 2018 in Berlin. Neben der Auszeichnung von 34 deutschen EMAS-Unternehmen und -Organisationen für ihren vorbildlichen Umweltschutz und ihre Bewerbung für den nationalen Preis „EMAS-Umweltmanagement 2018“ des BMU und des DIHK e. V. stellte die

Konferenz die zentrale Frage, wie wesentliche Ziele rund um das nachhaltige Wirtschaften aus der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und den Sustainable Development Goals (SDGs) erreicht werden könnten. Im Rahmen von Vorträgen, einer Podiumsdiskussion sowie paralleler Workshops wurde diskutiert, wie die Politik das Engagement von Unternehmen in den Bereichen Klima- und Umweltschutz, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit honorieren kann und welche Ansätze es darüber hinaus braucht, um Unternehmen zu mehr nachhaltigem Wirtschaften zu bewegen. Dabei wurden insbesondere die Themen Klimamanagement, Lieferkettenmanagement, nachhaltige Finanzwirtschaft und integrierte Strategien im Zusammenhang mit EMAS diskutiert.

Die Ergebnisse der Workshop-Reihe und der Konferenz wurden im Februar 2019 durch das BMU in Form eines Tagungsbandes mit dem Titel „Nachhaltig Wirtschaften für die Agenda 2030“ veröffentlicht.¹ In der Publikation finden sich alle zentralen Informationen zu den sechs bundesweiten Workshops inkl. einer Zusammenfassung der Leitfragen und Diskussionsverläufe.

¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019), sh. Quellenverzeichnis

4 Arbeitspaket 2 – Erprobung und Evaluierung des Stichprobenverfahrens

Mit der Anpassung des EMAS-Nutzerhandbuchs wurde eine Regelung aufgenommen, die Unternehmen ausgewählter (nicht-industrieller) Branchen mit vielen Standorten eine vereinfachte EMAS-Validierung nach dem Stichprobenverfahren ermöglicht. Ziel des Arbeitspaketes war es, das Verfahren mit Unternehmen aus drei verschiedenen Branchen praktisch zu erproben und auszuwerten. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollten für die Weiterentwicklung bzw. Umgestaltung des Verfahrens auf EU-Ebene dokumentiert und aufbereitet werden. Dabei sollten die Pilotunternehmen sowohl aus einer der Branchen stammen, die lt. Tabelle 9 Abschnitt 2.4.3.3. des Nutzerhandbuchs generell für ein Stichprobenverfahren zugelassen sind, als auch aus Branchen, die lt. Tabelle 10 Abschnitt 2.4.3.3. nur nach Anmeldung eines Pilotprojektes bei der EU-Kommission das Verfahren anwenden dürfen.

4.1 Gewinnung der Pilotunternehmen

Zur Gewinnung geeigneter Pilotunternehmen wurden im Zeitraum April 2017 bis April 2018 EMAS-Organisationen und ausgewählte sonstige Organisationen angesprochen, die aus einer der im Nutzerhandbuch vorgesehenen Branchen stammten und eine ausreichende Anzahl an Standorten aufwiesen. Gezielt angesprochen wurden u.a. Unternehmen, die aufgrund einer besonderen Eignung (z.B. Einzelhandel, Unternehmen mit sehr vielen gleichartigen Standorten) für das Projekt in Frage kamen. Unternehmen mit weniger als 10 Standorten wurden nicht kontaktiert, da in diesem Fall kein Nutzen aus der Anwendung des Stichprobenverfahrens gezogen werden kann.

Die Ansprache erfolgte i.d.R. durch Arqum per Email. Zusätzlich wurde die Info zum Pilotprojekt durch Multiplikatoren wie Umweltgutachter/innen, die DAU GmbH, das BMU, die IHKs und HWKs, den VfU etc. an Organisationen weitergegeben.

Die Akquise-Phase dauerte deutlich länger als geplant. Hintergrund war, dass es einerseits viele Interessensbekundungen gab, die Unternehmen nach näherer Prüfung des Vorhabens jedoch wieder Abstand nahmen. Interesse zeigten Unternehmen aus der Banken- und Versicherungsbranche (NACE-Code 64+65), aus dem Einzelhandel mit Bekleidung und Lebensmitteln (NACE-Code 47), dem Sozialwesen und der Heime (NACE-Code 87+88), der Rechts- und Steuerberatung / Wirtschaftsprüfung (NACE-Code 69), der Hotelbranche (NACE-Code 55.1), der Wasserversorgung bzw. Abwasserentsorgung (NACE-Code 36+37) sowie Kindergärten (NACE-Code 85.1).

Die Unternehmen nannten verschiedene Gründe, weshalb eine Projektteilnahme nach interner Prüfung nicht in Frage kam:

- ▶ Die zunächst attraktiv erscheinende Erleichterung durch das Stichprobenverfahren stellte sich beim genauen Hinsehen als deutlich weniger attraktiv heraus. Da nur der externe Aufwand für die Validierung und Begutachtung durch den / die Umweltgutachter/in durch das Stichprobenverfahren reduziert werden kann, bleibt der interne Aufwand gleich. Letzterer macht i.d.R. den größten Aufwands- und Kostenfaktor aus. Gerade für Unternehmen mit vielen Standorten (z.B. ein Einzelhändler mit mehreren hundert Filialen) war der hohe interne Aufwand gegenüber dem geringen Nutzen das Ausschlusskriterium für die EMAS-Einführung im Stichprobenverfahren.

- ▶ Die Erleichterungen bzgl. des externen Aufwands (der Kosten) für den/die Umweltgutachter/in stellte sich für die Unternehmen ebenfalls geringer dar als zunächst angenommen. Verglichen mit der Stichprobenberechnung lt. dem IAF-Verfahren, die der ISO Zertifizierung zu Grunde liegt, müssen bei EMAS mehr Standorte in die Stichprobe einbezogen werden, was den Aufwand der Begutachtung deutlich weniger reduziert. Nachdem Unternehmen Angebote von Umweltgutachtern/Umweltgutachterinnen eingeholt hatten, zeigte sich, dass die antizipierte Erleichterung pro Begutachtung bei wenigen (i.d.R. ein bis drei) Tagen lag. Die dadurch verringerten Kosten waren zu gering, um einen wirklichen Anreiz zur Einführung oder Ausweitung von EMAS zu setzen.
- ▶ Sofern die Standorte eines Unternehmens sehr unterschiedlich in Bezug auf ihre vorherrschende Aktivität waren, entstanden Schwierigkeiten bei der Gruppierung. Zum Teil waren einzelne Standorte aufgrund ihrer NACE-Codes nicht für das Stichprobenverfahren zugelassen, zum anderen war die Bildung von ähnlichen Gruppen mit einer sinnvollen Größe von mind. 10 Standorten sehr schwierig. Sofern die Standorte sich auf mehrere homogene Gruppen aufteilen ließen, verlor die Anwendung des Stichprobenverfahrens deutlich an Attraktivität. So gab es im Bereich des Sozialwesens z.T. Unternehmen mit vielen Standorten, die sich in die Gruppierungen Heime, Kindergärten, Krankenhäuser, Sozialstationen etc. aufteilten. Dadurch entstanden mehrere Gruppen, die jeweils eine recht geringe Standortanzahl aufwiesen. Da die Berechnung der Stichprobengröße pro Gruppe erfolgt, wurde das Vorhaben deutlich weniger attraktiv.
- ▶ Ein Unternehmen aus der Bankenbranche stand vor der Entscheidung, die Erfüllung der Energieauditpflicht nach EDL-G anhand von EMAS, Energieaudit oder einer ISO 50001 Zertifizierung nachzuweisen. Nach einem Kosten-Nutzen-Abgleich fiel die Entscheidung zu Gunsten eines Energieaudits. Eine wesentliche Rolle spielte die berechnete Stichprobengröße für die Durchführung des Energieaudits (8 einzubeziehende Standorte) gegenüber der EMAS Einführung (20-25 einzubeziehende Standorte).
- ▶ Einige Unternehmen begründeten ihre Absage mit mangelnden Ressourcen für ein solches Pilotprojekt bzw. die Entscheidung zu Gunsten anderer Projekte mit höherer Priorität.

Abweichend von der ursprünglichen Planung musste Arqum sehr viele Ressourcen in die Beratung der interessierten Unternehmen investieren. Die Erfolgsquote war gleichzeitig deutlich geringer als angenommen. Nach einer einjährigen Akquise-Phase standen zwei Organisationen fest, die an dem Pilotvorhaben teilnehmen wollten. Vor dem Hintergrund der geringen Chancen auf einen weiteren Teilnehmer und der bereits stark abgerufenen Leistungen des APs wurde die Suche nach einem dritten Unternehmen eingestellt und die Umsetzung der Pilotprojekte mit zwei Unternehmen begonnen.

4.2 Durchführung der Pilotprojekte

Die KONSUM Dresden eG (nachfolgend: KONSUM) und der Arbeiterwohlfahrt (AWO) Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. (nachfolgend: AWO) erklärten ihren Teilnahmewunsch und die Erfüllung der Teilnahmevoraussetzungen (insbesondere die Schaffung ausreichender Personalkapazitäten zur erfolgreichen Durchführung des Pilotprojektes sowie die klare Absicht

zur dauerhaften Fortführung der EMAS-Validierung). Mit beiden Organisationen wurde das Pilotvorhaben nach erfolgreicher Antragstellung bei der EU-Kommission durchgeführt.

Tabelle 1 stellt beide Teilnehmer kurz dar.

Tabelle 1: Teilnehmer am Pilotprojekt zur Evaluierung des Stichprobenverfahrens

	KONSUM Dresden eG	AWO Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.
Bestehende Umweltmanagement-Aktivitäten	EMAS-Registrierung der Zentrale und 8 Standorte seit 2016	Teilnahme an einem ÖKOPROFIT Projekt in 2015/2016
Branche	Einzelhandel mit Waren verschiedener Art	Heime, Sozialwesen, Kindergärten und Vorschulen, Krankenhäuser
NACE-Code	47.1	87.30, 85.10, 88.91, 88.99, 70.10*, 86.10*
Bundesland	Sachsen	Sachsen-Anhalt
Regelung im EMAS-Nutzerhandbuch	Für Unternehmen der in Tabelle 10, 2.4.3.3. b) EMAS Nutzerhandbuch gelisteten Branchen können die Mitgliedstaaten nach erfolgreicher Antragstellung bei der EU-Kommission Pilotprojekte durchführen.	
Anzahl Standorte	33 Märkte und Zentrale	33 Standorte, davon 27 zum Stichprobenverfahren zugelassen
Gruppierung	1 Gruppe (Märkte) Zusätzlich: Zentrale, Handwerkerhof	Gruppe 1: Wohnheime Gruppe 2: Betreuungseinrichtungen für Kinder Gruppe 3: Sozialstationen Gruppe 4: Krankenhäuser* Zusätzlich: Zentrale
Laufzeit des Pilotprojektes	Antragstellung bei der EU-Kommission: Mai - Juli 2018 Umsetzung des Pilotprojektes: Mai 2018 – September 2018 Evaluierung: April 2019	Antragstellung bei der EU-Kommission: Mai - Juli 2018 Umsetzung des Pilotprojektes: Mai 2018 – März 2019 Evaluierung: Oktober 2019
Validierung und Eintragung in das EMAS-Register	Validierung: November 2018 Eintragung: Januar 2019	Validierung: März 2019 Eintragung: September 2019

* Nicht zum Stichprobenverfahren zugelassen.

Die Unternehmen wurden von Arqum bei der erstmaligen Implementierung des EMAS-Systems (AWO) bzw. der Ausweitung des bestehenden Umweltmanagementsystems auf weitere Standorte (KONSUM) umfassend begleitet und auf die Validierung vorbereitet. Arqum begleitete anschließend den Begutachtungs- und Implementierungsprozess mit dem Ziel der Evaluierung.

Die Begleitung der Pilotunternehmen erfolgte nach folgendem Ablauf:

Auswahl der Standorte und Gruppierung

Im ersten Schritt erfolgte die Auswahl der Standorte für das Stichprobenverfahren sowie die Einordnung der Standorte in Gruppen unter Berücksichtigung der im EMAS Nutzerhandbuch

genannten Anforderungen (insbesondere: Gleichartigkeit der Standorte einer Gruppe in Bezug auf Aktivitäten, Methoden und Prozesse, Umweltaspekte, Rechtslage, Kennzahlen etc.). Der Gruppierungsvorschlag wurde mit den jeweiligen Umweltgutachtern/ Umweltgutachterinnen abgestimmt.

Antragstellung für die Pilotprojekte bei der EU-Kommission

Arqum erstellte in Abstimmung mit beiden Unternehmen die schriftlichen Anträge für die Pilotprojekte an die EU-Kommission. Zunächst hatten UBA und BMU eine mündliche Zusage der Kommission bzw. des EMAS-Verwaltungsausschusses eingeholt, bevor die schriftliche Information nachgereicht wurde und zur finalen Zustimmung durch die Kommission führte. Bei der Antragstellung wurden insbesondere die im Nutzerhandbuch unter 2.4.3.3.. b) aufgeführten erforderlichen Informationen an die EU-Kommission übermittelt.

Durchführung der ersten Umweltprüfung

Nach erfolgter Bewilligung der Pilotprojekte durch die EU-Kommission führte Arqum an allen erstmalig zu registrierenden Standorten die erste Umweltprüfung durch. Diese beinhaltete u.a. die Erfassung der Umweltaspekte, der bindenden Verpflichtungen und der Anforderungen der interessierten Parteien.

Aufbau bzw. Ausweitung des Umweltmanagementsystems

Anschließend wurde mit den Unternehmen das Managementsystem implementiert. Als Grundlage wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt, um den Status Quo der vorhandenen Umweltmanagementaktivitäten festzustellen. Im Fall von KONSUM wurde der konkrete Fahrplan zur Ausweitung des EMAS-Systems auf die zusätzlichen Standorte festgelegt. Im Falle der AWO wurden all jene UM-Elemente bestimmt, die aus der ÖKOPROFIT-Teilnahme vorhanden waren. Hieraus ergab sich der Fahrplan zum Ausbau des Umweltmanagementansatzes zu einem System nach EMAS.

Im Rahmen von Vor Ort Terminen, Telefonterminen und sonstigen Austauschformaten wurden gemeinsam mit den Unternehmensverantwortlichen die Fahrpläne umgesetzt. Unter anderem wurden dabei die folgenden Themen bearbeitet bzw. umgesetzt:

- ▶ Umweltleistung und Kennzahlen/Kernindikatoren
- ▶ Umweltpolitik, Umweltprogramm und Ziele
- ▶ Information der Beschäftigten und weiterer relevanter Personen
- ▶ Erstellung der erforderlichen Dokumentation
- ▶ Prozesse und Verantwortlichkeiten
- ▶ Schulung der internen Auditoren o Vorbereitung Umwelterklärung
- ▶ Management Review
- ▶ Umwelterklärung

Ergebnis war eine erfolgreiche Implementierung der EMAS-Elemente und -Prozesse durch die Unternehmen sowie eine individuell angepasste, vollständige und in Kraft gesetzte Managementdokumentation.

Durchführung der Umweltbetriebsprüfung (UBP)

Arqum führte zur Überprüfung der erfolgreichen Systemimplementierung und zur Vorbereitung auf die Begutachtung/Validierung durch die Umweltgutachter/innen die Umweltbetriebsprüfung in den Unternehmen durch. Begleitet wurden die Prüfungen durch die zuvor durch Arqum geschulten internen Auditoren von KONSUM bzw. AWO.

Begleitung der Validierung

Arqum begleitete die Unternehmen auch bei der abschließenden Begutachtung bzw. Validierung durch einen unabhängigen Umweltgutachter. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass Arqum die Erfahrungen mit dem Stichprobenverfahren auch im Zusammenhang mit der Validierung erfasste – ein wesentlicher Kern des Pilotvorhabens. Beide Vorhaben mündeten in der erfolgreichen Eintragung der Unternehmen im EMAS-Register.

4.3 Evaluierung des Stichprobenverfahrens

Die Pilotprojekte wurden nach erfolgreicher Durchführung auf Basis zuvor festgelegter Kriterien evaluiert. Dabei wurde nicht die EMAS-Einführungsphase als solche bewertet, da sie sich unter dem Stichprobenverfahren nicht vom üblichen Verfahren unterscheidet. Es wurde vielmehr die Umsetzung des Stichprobenverfahrens im Begutachtungs- und Validierungsprozess evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluierung wurden der EU-Kommission für KONSUM und AWO getrennt übermittelt.

Folgende übergreifende **Erkenntnisse** wurden im Rahmen des Vorhabens identifiziert:

- ▶ Die von KONSUM und AWO mit den Umweltgutachtern getroffenen Entscheidungen bzgl. der Gruppierung erwiesen sich in beiden Unternehmen als sinnvoll. Zwischen den Standorten einer Gruppe ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede. Der angenommene Grad der Vergleichbarkeit wurde während des Prüfungsprozesses und der Vor-Ort-Begutachtung bestätigt. Gleichzeitig zeigte sich im Fall der AWO, dass durch die Bildung von insgesamt fünf Gruppen, von denen nur zwei eine für das Stichprobenverfahren vorteilhafte Größe aufwiesen (> 6 Standorte), der Gesamtnutzen aus dem Stichprobenverfahren relativ gering ausfiel.
- ▶ Das im Nutzerhandbuch dargestellte Verfahren zur Gruppierung der Standorte und Auswahl der Stichprobe erwies sich als grundsätzlich zweckmäßig, mit einer Ausnahme: Das Nutzerhandbuch enthält keine Hinweise dahingehend, wie die Berechnung der Stichprobe bei der Ausweitung einer bestehenden Registrierung innerhalb eines laufenden Validierungszyklus zu erfolgen hat. Dies wäre jedoch im Sinne der Anwender/innen, da es zwei Möglichkeiten zum Umgang mit dieser Situation gibt:

Option 1 ist, den laufenden Zyklus aufrecht zu halten und die Stichprobe aus all jenen Standorten zu ziehen, die im aktuellen Zyklus noch nicht begutachtet wurden (unabhängig davon, ob sie bereits EMAS registriert sind oder erstmalig registriert werden sollen). In diesem Fall entsteht aber eine Unklarheit der Laufzeit des Pilotprojektes lt. Abschnitt 2.4.3.3. b) Nutzerhandbuch (Registrierung der Standorte für max. 3 Jahre) sowie bezüglich der Berechnung des Stichprobenumfangs.

Option 2 ist der vorzeitige Beginn eines neuen Registrierungszyklus und die Berechnung der Stichprobe aus allen Standorten (unabhängig davon, ob sie bereits EMAS registriert sind

oder erstmalig registriert werden sollen). In diesem Fall besteht Klarheit bzgl. der Laufzeit des Pilotprojektes und der Berechnung des Stichprobenumfangs. Auf Basis der Erfahrungen aus dem Pilotvorhaben wäre Option 2 vorteilhafter und eine entsprechende Regelung im Nutzerhandbuch zu begrüßen.

- ▶ Die **Kosten-Nutzen-Bewertung** des Stichprobenverfahrens stellt sich wie folgt dar:

Der **interne Aufwand** für die Durchführung des Stichprobenverfahrens ist gegenüber dem regulären Verfahren leicht reduziert. Zwar verursacht das Stichprobenverfahren insbesondere im ersten Jahr einen erhöhten Abstimmungsbedarf mit dem/der Umweltgutachter/in bzgl. der Gruppierung und Auswahl der Standorte (selektive und nicht-selektive Stichprobe). Dieser Aufwand ist jedoch insgesamt gering (~ wenige Personalstunden). Demgegenüber sinkt der interne Aufwand für die Begleitung der externen Begutachtung in dem Maße, in dem der/die Umweltgutachter/in auf Basis des Stichprobenverfahrens seine/ihre Vor-Ort-Präsenz reduziert. Im Fall von KONSUM wurden die damit verbundenen Einsparungen bei den internen Personalkosten auf rund 500€ geschätzt. Die AWO hat auf eine Schätzung mit der Begründung verzichtet, dass viele verschiedene Personen aus unterschiedlichen Gehaltsklassen in unterschiedlichem Umfang involviert bzw. entlastet werden und eine Quantifizierung dieser Kosten schwierig bzw. datenschutzrechtlich nicht umsetzbar ist.

Der **externe Aufwand** reduziert sich im Umfang der geringeren Vor-Ort-Präsenz des/der Umweltgutachters/Umweltgutachterin. Im Fall von KONSUM sparte der Umweltgutachter bei der erstmaligen Anwendung des Stichprobenverfahrens 2,5-3 Audittage im Vergleich zum üblichen Vorgehen. Die damit verbundenen Kosteneinsparungen beliefen sich auf geschätzte 4.000 € inklusive der Reisekosten (einmalig pro Registrierungszyklus). Bei den Registrierungskosten gab es keine Reduktion, da die zuständige Stelle keine zusätzliche Registrierungsgebühr erhebt, solange die Standorte durch eine identische Organisationsstruktur gekennzeichnet sind. Im Fall der AWO wurde die Einsparung bei der Vor-Ort-Zeit der Umweltgutachter auf drei Tage und die damit verbundenen Kosteneinsparungen auf 3.600 – 4.500 € geschätzt. Auch im Fall der AWO entstanden keine zusätzlichen Registrierungsgebühren durch das Stichprobenverfahren.

- ▶ Aus den Pilotprojekten ergaben sich keine Hinweise darauf, dass das Stichprobenverfahren das Vertrauen in EMAS und in die Rechtskonformität der Unternehmen negativ beeinflussen könnte. Es zeigte sich, dass eine sorgfältige Begutachtung der Zentrale (einschließlich einer gründlichen Prüfung von Dokumenten und Nachweisen) eine wichtige Rolle für das Vertrauen in die Einhaltung der Gesetze und die Verbesserung der Umweltleistung spielt. Die Reduzierung der Besuche vor Ort erscheint auf Basis der Erfahrungen aus den Pilotprojekten daher gerechtfertigt, sofern die Prüfung des Managementsystems in der Zentrale sehr sorgfältig und mit ausreichenden standortspezifischen Nachweisunterlagen erfolgt. Hier ist gegebenenfalls etwas mehr Zeit einzuplanen.

Folgende übergreifende **Empfehlungen** wurden im Rahmen des Vorhabens identifiziert:

- ▶ Die Branchen „Einzelhandel mit Waren verschiedener Art“ (NACE Code 47.1), „Heime“ (NACE Code 87) und „Sozialwesen“ (NACE Code 88) eignen sich für die Liste der Branchen, in denen die Anwendung des Stichprobenverfahrens grundsätzlich zulässig ist (Abschnitt 2.4.3.3. Tabelle 9). Die Anwendung des Stichprobenverfahrens hat keine negativen Auswirkungen auf die Funktionalität des Managementsystems ergeben, wenn die Bestimmungen des Nutzerhandbuchs eingehalten werden.²
- ▶ Die für die Beantragung eines Pilotprojektes bei der EU-Kommission geforderten Informationen (Nutzerhandbuch 2.4.3.3. b) sollten angepasst werden. In der Regel sind einige der Informationen nicht verfügbar, wenn ein Unternehmen bisher kein Umweltmanagementsystem implementiert hat. Es erscheint zwar durchaus sinnvoll, von einem Unternehmen zu verlangen, dass es vorläufige Informationen für den Antrag vorbereitet (z.B. eine erste Bewertung der Umweltaspekte). Unternehmen sollten jedoch nicht gezwungen werden, in dieser Vorstufe detaillierte Informationen z. B. über Umweltrisiken, Umweltgesetze und Interessen Dritter zu liefern, da diese erst mit teils erheblichem Aufwand erhoben werden müssen.
- ▶ Die Planungssicherheit für Unternehmen sollte im Hinblick auf den Pilotprojektantrag erhöht werden. Das Verhältnis zwischen der zeitaufwändigen Vorbereitung eines Antrags und der mangelnden Sicherheit über das Endergebnis/ die Entscheidung kann für interessierte Unternehmen ein Hindernis sein. Ein zweistufiges Antragsprozedere könnte dieses Problem lösen: Das Unternehmen würde eine kurze Anfrage an die zuständige Behörde in seinem Mitgliedstaat richten, um eine erste Bewertung zu erhalten, bevor es einen detaillierten Antrag an die EU-Kommission stellt.
- ▶ Das Stichprobenverfahren erscheint für viele Unternehmen auf den ersten Blick attraktiv, verliert aber nach genauerer Prüfung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses zum Teil stark an Attraktivität. Um diesen Prozess abzukürzen und Unternehmen einen raschen Überblick über die (monetären und sonstigen) Vor- und Nachteile zu ermöglichen, könnte eine Entscheidungshilfe erstellt werden, welche einen Überblick über den Aufwand für die interne und externe Umsetzung für verschiedene Größenkategorien (nach Standortzahl) bietet. Damit könnten die „Suchkosten“ für Unternehmen reduziert werden, die bis zu einer Entscheidung entstehen.
- ▶ Für die Akzeptanz von EMAS konnte das Pilotvorhaben keine zusätzlichen Chancen identifizieren. Im Gegenteil zeigte sich, dass einige interessierte Unternehmen des produzierenden Gewerbes enttäuscht waren, dass ihre Branchen nicht für das Stichprobenverfahren zugelassen sind. Außerdem merkten einige Unternehmen an, dass sie die im Vergleich zu den ISO-Normen (DAkKS-Regelung) erhöhte Stichprobe als ungerechtfertigt empfinden und als Folge daraus bei ihrer Entscheidung stärker zur ISO 14001 tendieren würden.

² Auf Basis dieser Empfehlungen entschied sich die EU-Kommission, die Branchen mit dem NACE Code 47.1, 87 und 88 im EMAS Nutzerhandbuch von Tabelle 10 in Tabelle 9 zu verschieben, so dass Unternehmen dieser Branchen mittlerweile direkt das Stichprobenverfahren anwenden können.

5 Arbeitspaket 3 – Weiterentwicklung der EMAS-Verordnung

Arbeitspaket 3 widmete sich der Erarbeitung von Vorschlägen zur strategischen Weiterentwicklung der EMAS Verordnung sowie deren nationaler Umsetzung.

Zunächst wurden durch die Auftragnehmer (AN) adelphi und Arqum alle bestehenden Weiterentwicklungsvorschläge aus bestehenden Studien zusammengetragen. Konkret wurden dabei folgende Quellen ausgewertet:

- ▶ „EVER - Evaluation of EMAS and Eco-label for their Revision“ (2005);³ Hrsg. EU Kommission
- ▶ „EMAS in Deutschland - Evaluierung 2012“ (2012); Hrsg. UBA/BMU
- ▶ „Bericht zur Überprüfung der Durchführung der EMAS Verordnung und der Verordnung über das Umweltzeichen (SWD(2017) 252 final)“; Hrsg. EU Kommission
- ▶ Abschlussbericht zum UFOPLAN Vorhaben „Novellierung der EMAS III-Verordnung – Entwicklung deutscher Positionen“ (2014-2017); Hrsg. Umweltbundesamt
- ▶ Sonstige Quellen, z.B. eigene Überlegungen der Projektpartner im Rahmen des aktuellen Vorhabens

Die erhobenen Änderungsvorschläge wurden in zwei Gruppen eingeteilt:

- ▶ **Technische / operative Vorschläge** zur Verbesserung bzw. Ausweitung bestimmter Elemente von EMAS
- ▶ **Systemische Vorschläge** zur Ausweitung des Anwendungsbereichs von EMAS bzw. zur stärkeren Verknüpfung mit anderen Nachhaltigkeitsansätzen bzw. umweltrechtlichen Anforderungen

Die Vorschläge sind in Anhang A aufgelistet.

Auf Basis dieser Übersichtsliste nahmen Auftraggeber (AG) und AN eine Priorisierung der Weiterentwicklungsvorschläge vor, die für eine Vertiefung im Rahmen dieses Vorhabens in Frage kamen. Dabei wurden sowohl systemische als auch technische Vorschläge in den engeren Kreis aufgenommen. Im weiteren Projektverlauf wurden die Ressourcen dann gebündelt und auf den systemischen Vorschlag „themenbezogenen Modularisierung der EMAS-Verordnung“ ausgerichtet, der nachfolgend näher beschrieben wird. Die Bearbeitung technischer Vorschläge wurde zugunsten dieser Ausrichtung eingestellt.

5.1 Modularisierung der EMAS-Verordnung

Die Idee einer Modularisierung der EMAS-Verordnung baut auf dem Gedanken auf, dass das EMAS-System an Attraktivität gewinnen könnte, wenn es für Anwender/innen mit besonderen Schwerpunkten bzw. Interessen an einer Vertiefung einzelner Umweltaspekte entsprechende Angebote bereithält. In der Praxis lässt sich beobachten, dass Organisationen z.T. gerne stärker in das Management einzelner Umweltaspekte einsteigen möchten, z.B. weil sie sich davon

³ IEFE – Università Bocconi (2005): Ever - Evaluation of EMAS and eco-label for their Revision. Sh. Quellenverzeichnis

weitere Impulse erhoffen oder weil durch die Stakeholder ein entsprechender Handlungsdruck besteht.

Die Flexibilität zur Vertiefung einzelner Umweltaspekte ist durch die EMAS-Verordnung gegeben. Ein EMAS-Unternehmen kann einzelne Umweltaspekte beliebig vertiefen und dies im Rahmen von EMAS mitprüfen lassen. Gleichzeitig fehlt es aber an konkreter inhaltlicher Anleitung zur Vertiefung bzw. an der Möglichkeit, seine vertiefenden Aktivitäten auch außenwirksam darzustellen, z.B. durch ein separates Zertifikat.

Vor diesem Hintergrund entstand im Projekt die Diskussion, wie dieser Bedarf an umweltaspektespezifischer Vertiefung und Überprüfung mit Hilfe von EMAS adressiert werden könnte und für welche Umweltaspekte dies in einem ersten Schritt exemplarisch durchdacht werden könnte. Da die Umweltaspekte THG-Emissionen und natürliche Ressourcen für sehr viele EMAS-Anwender/innen sowie in der umweltpolitischen Agenda eine zentrale Rolle spielen, entschied sich das Projektteam, sich konzeptionell den Modulen „Klimamanagement“ und „Management natürlicher Ressourcen“ zu widmen und zu untersuchen, wie solche Module aussehen und in das EMAS-System eingefügt werden könnten. Da zu diesem Zeitpunkt nicht zuverlässig abgeschätzt werden konnte, ob mit den verfügbaren Projektmitteln beide Module im Detail ausgearbeitet werden könnten, wurde zunächst eine Desk Research Phase für beide Module durchgeführt, nach deren Abschluss das Modul „Klimamanagement“ zur Vertiefung bzw. inhaltlichen Ausarbeitung ausgewählt wurde.

Die Desk Research Phase beinhaltete zwei Phasen:

1. Literaturanalyse: Auswertung der vorhandenen Methoden, Leitlinien und praktischen Erfahrungswerten mit den genannten Modulthemen in der Literatur
2. Interviewphase: Telefonische Kurz-Interviews mit einschlägigen Akteuren (insbesondere Vertreter/innen von Rahmenwerk- und Standardgebern, EMAS Organisationen, Nicht-EMAS Organisationen, Umweltgutachter/innen, Berater/innen)

Ziel der Untersuchung war es, das grundsätzliche Potential des jeweiligen Moduls unter Berücksichtigung der Akzeptanz der Stakeholder einzuschätzen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Desk Research Phase findet sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Zentrale Ergebnisse der Untersuchungsphase

Modul	Management natürlicher Ressourcen	Klimamanagement
Beschreibung	Nachhaltiges Ressourcenmanagement zielt auf die langfristige Sicherung der materiellen Grundlage von Gesellschaft und Wirtschaft, ohne dabei durch Ressourcengewinnung, Ressourcenverbrauch oder Endlagerung von Abfall und Emissionen die Kapazitäten oder Toleranzgrenzen von Natur oder Gesellschaft zu überschreiten. ⁴	Unternehmerisches Klimamanagement zielt auf die Identifikation, Erfassung, aktive Minderung und Vermeidung relevanter Klimaschutzaspekte und Treibhausgasemissionen am Standort sowie aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten entlang der Wertschöpfungskette ab und schließt auch die interne und externe Berichterstattung zum Umgang mit dem Klimawandel mit ein. (WWF/CDP, 2016)
Verwandte Begriffe	Kreislaufwirtschaft, Umweltmanagement, ProgRess, Ressourcenknappheit, Ecodesign, Lebenszyklusanalyse, Zero Waste	Klimastrategie, Klimaneutralität, THG-Neutralität, Klimabilanzierung, Klimareporting
Beitrag von EMAS	Das britische Institute of Environmental Management & Assessment (IEMA) definiert vier Kernelemente des nachhaltigen Ressourcenmanagements: Ressourceneffizienz, -effektivität, -sicherheit, -kreislauf. ⁵ Der Beitrag von EMAS zu den vier Kernelementen ist: Ressourceneffizienz: Wird abgedeckt durch Fokus auf Energie- und Materialeffizienz, Erfassung aller Roh- und Hilfsstoffe sowie des Abfallaufkommens, der Formulierung von Zielen und Minderungsaktivitäten. Ressourceneffektivität: Wird abgedeckt durch Ermittlung der Umweltauswirkungen (etwa Biodiversität: Flächen-Verbrauch) sowie Messung des Aufkommens gefährlicher Abfälle. Ressourcensicherheit: Nur teilweise abgedeckt durch Lebenswegbetrachtung. Ressourcenkreislauf: Teilweise abgedeckt durch indirekte Umweltaspekte und Stärkung der Lebenswegbetrachtung von Produkten und Dienstleistungen durch die EMAS Novelle.	THG-Bilanzierung, Klimaaspektbewertung, Ziele und Maßnahmen zum Klimaschutz, Berichterstattung.

⁴ Vgl. <https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/1396/file/WP121.pdf>

⁵ IEMA (2017)

Modul	Management natürlicher Ressourcen	Klimamanagement
Wesentliche Lücken von EMAS im Vergleich zum Modul	Vor- oder nachgelagerte Prozesse werden nicht systematisch beachtet (Zulieferer, Life Cycle, etc.)	Bilanzierung und Management vor- und nachgelagerter THG-Emissionen auf Basis einer Wesentlichkeitsanalyse Langfristige, ambitionierte, ggf. wissenschaftsbasierte und/oder branchenspezifische Klimazielsetzung Anforderungen an die Kompensation Management klimarelevanter Risiken und Chancen Erweiterte Klima-Berichterstattung
Bestehende Rahmenwerke / Standards	Zum Teil wird im Rahmen des GRI 103 Managementansatzes über Anstrengungen der Organisation zum Thema Kreislaufwirtschaft berichtet, dies geschieht bisher aber recht allgemein. In Großbritannien wurde die Norm BS 8001 eingeführt um Kreislaufwirtschaft im Rahmen von UMS zu stärken.	Airport Carbon Accreditation
Zentrale Aussagen der Interviewpartner	<p>UMS spielt eine wichtige Rolle für nachhaltiges Ressourcenmanagement, besonders im produzierenden Gewerbe, da hier der größte Ressourcenverbrauch auftritt.</p> <p>UMS maximieren Ressourceneffizienz, da man neben der reinen Ressourceneffizienz auch Lieferkettenindikatoren analysieren kann und so frühzeitig sieht, welche Materialien in der Zukunft risikoreich sein könnten.</p> <p>Rohstoffströme und Ressourcensicherheit sind zentrale Bestandteile des nachhaltigen Ressourcenmanagement und sehr wichtig, wenn ein Unternehmen auf neuen Märkten auftritt oder das Geschäftsmodell ändert.</p> <p>Ressourceneffizienz sollte Teil des Entwicklungsprozesses sein, da es das Konsumverhalten positiv beeinflussen kann und große Chancen für die Kreislaufwirtschaft bietet.</p> <p>Ressourceneffizienz könnte schnell gesteigert werden, wenn man weniger über Ressourcennutzung und mehr über Ressourceneffektivität nachdenkt. Unternehmen müssen darüber nachdenken, wie sie Ressourcen zurück in die Organisation bekommen. UMS können durch den Schulungsprozess bei Mitarbeitern/ Mitarbeiterinnen dazu beitragen. Auch die durch UMS verbesserte Kommunikation der</p>	<p>Es fehlt bislang ein einheitlicher Standard zum Klimamanagement, der Transparenz, Glaubwürdigkeit, Vergleichbarkeit und Wirksamkeit des unternehmerischen Klimamanagements sicherstellt. Dies macht ein EMAS-Modul attraktiv.</p> <p>EMAS ist eine sehr gute Grundlage für ein Klimamanagement, gleichzeitig aber auch sehr aufwändig. Die Kombination mit Klimamanagement könnte die Anforderungen so hoch setzen, dass wenige Anwender/innen den Schritt gehen. Eine stufenweise Umsetzung der Anforderungen könnte den Einstieg erleichtern. Denkbar ist auch, dass ein solches Modul losgelöst von EMAS umgesetzt und geprüft werden kann.</p> <p>Standortbezug bei EMAS und Organisationsbezug beim Klimamanagement lösen Fragen aus.</p> <p>Von zentraler Bedeutung ist der Umgang mit Scope 3, der den wesentlichen Anteil der THG-Bilanz ausmacht. Ein Modul könnte dazu anleiten, sich sukzessive der Bilanzierung und Reduktion des Scope 3-Footprints zu widmen.</p> <p>Eine Standardisierung des Klimamanagements könnte die Bedeutung der strategischen Verankerung bzw. die intrinsische Motivation schwächen, sofern sich der Fokus auf die Zertifizierung und Außendarstellung verschiebt.</p>

Modul	Management natürlicher Ressourcen	Klimamanagement
	<p>Organisation trägt dazu bei, da für die Kreislaufwirtschaft eine enge Kooperation mit Partnern notwendig ist.</p> <p>Diskrepanz: EMAS sollte eine wichtige Rolle im nachhaltigen Ressourcenmanagement spielen, aber in der Praxis gibt es mehr Unternehmen, die nachhaltiges Ressourcenmanagement ohne EMAS umsetzen als solche, die es mit EMAS machen.</p> <p>Aktuell fehlt für nachhaltiges Ressourcenmanagement noch der staatliche Anreiz (etwa wie durch den Spitzensteuersatz bei Energie).</p> <p>Die gezielte Vorgehensweise eines UMS führt immer zu Ressourceneinsparungen, da oft erstmals Prozesse im Unternehmen genau analysiert werden. Von Design bis Entsorgung und Lebenszyklusanalyse wird alles untersucht.</p> <p>Nachhaltiges Ressourcenmanagement müsste im neuen Modul sehr klar definiert werden, um sehen zu können, worin es sich vom bestehenden EMAS System unterscheidet.</p> <p>Es gibt bereits ausreichend Indikatoren in diese Richtung (z.B. GRI), aber nicht sehr viele, die man tatsächlich nutzen kann, da sie sehr allgemein sind. Doch selbst branchenspezifische Indikatoren sind oft nur schwer anwendbar.</p>	<p>Die Umweltgutachter/innen könnten in der Überprüfung des Moduls Klimamanagement eine zentrale Rolle einnehmen und eignen sich aufgrund ihrer Kompetenz und Zulassung bereits hierfür.</p>

5.2 EMAS Baustein Klimamanagement

Das Modul „Klimamanagement“ wurde im nächsten Schritt konkreter ausgearbeitet. Dabei wurde die Bezeichnung „Modul“ ersetzt durch „Baustein“. Zunächst wurden Überlegungen zu den Inhalten eines Bausteins angestellt. Dabei wurden die Arbeiten aus der Desk Research Phase sowie aus dem Workshop der Konferenz (sh. 3.3) einbezogen. Anschließend wurden die Überlegungen im Rahmen von zwei Workshops mit Stakeholdern (Unternehmen sowie EMAS-Akteuren) diskutiert. Die Ergebnisse aus diesem Stakeholderprozess bildeten wiederum die Grundlage für ein Konzeptpapier zum Baustein Klimamanagement, welches durch das Projektteam erarbeitet wurde. Das Konzeptpapier, welches separat im Rahmen der UBA-Reihe „Texte“ veröffentlicht wurde, beschreibt das konkrete Vorgehen (Projektschritte und Methodik) zur Ausarbeitung des EMAS Bausteins Klimamanagement sowie verschiedene Ausgestaltungsvorschläge sowohl inhaltlich als auch „systemisch“ d.h. in Bezug auf den Prüf- und Registrierungsrahmen.⁶

⁶ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimamanagement-in-unternehmen>

6 Arbeitspaket 4 - Kurzfristige Analysen und Beratungen

Im Rahmen dieses Arbeitspaket erbrachte das Projektteam folgende zwei Leistungen:

1. Im Rahmen des Arbeitspaketes 2 wurden für beide teilnehmenden Unternehmen die schriftlichen Anträge an die EU-Kommission zur Durchführung der Pilotprojekte erstellt. Hierfür recherchierte und dokumentierte das Projektteam sämtliche nach Abschnitt 2.4.3.3. b) EMAS Nutzerhandbuch erforderlichen Informationen, welche die EU-Kommission bzw. der EMAS-Verwaltungsausschuss für eine Entscheidung benötigt.
2. Im Rahmen des Arbeitspaketes 3 erarbeitete das Projektteam ergänzend zum Konzeptpapier eine Leitlinie für Organisationen, welche den Baustein Klimamanagement umsetzen möchten. Die Leitlinie beschreibt, wie eine Umsetzung der über EMAS hinausgehenden, klimaspezifischen Anforderungen aussehen sollte. Sie bezieht sich dabei auf die einzelnen Elemente eines Klimamanagements wie Klimaziele, THG-Bilanz, Ermittlung klimarelevanter Risiken. Die Leitlinie ist Bestandteil des veröffentlichten Konzeptpapiers zum Klimamanagement.⁷

⁷ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimamanagement-in-unternehmen>

7 Zusammenfassung und Ausblick

Das Vorhaben erarbeitete die fachlichen Grundlagen für die Fortentwicklung der EMAS-Verordnung und unterbreitete der deutschen Umweltpolitik konkrete Vorschläge hierzu. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Stakeholder-Perspektiven wurden konkrete Empfehlungen für die Weiterentwicklung des EMAS-Systems (Stichwort Baustein Klimamanagement) erarbeitet. Die mit der EMAS-Novelle einhergegangenen Neuerungen für EMAS Organisationen und interessierte Kreise wurden analysiert, bewertet und aufbereitet. Zudem wurden Pilotprojekte für das zuvor genannte Stichprobenverfahren konzipiert, begleitet und ausgewertet.

Insbesondere für den Baustein Klimamanagement wurden durch das Vorhaben die strategischen und inhaltlichen Grundlagen gelegt, um im nächsten Schritt die Umsetzung unter Einbindung der verschiedenen Akteure auf Basis eines konkreten Vorschlags zu diskutieren und ggf. zu erreichen. Bei diesen Überlegungen sollte der Bedarf der Unternehmen nach einem prüfbareren Klimamanagement ebenso im Blickfeld sein wie die Zielsetzung aus dem Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur klimaneutralen Bundesverwaltung. Sämtliche Organisationen, die sich auf den Weg zum Klimamanagement, zur Klimastrategie oder gar zur Klimaneutralität machen, werden von einer durchdachten, prüffähigen Grundlage in Form des Bausteins Klimamanagement profitieren.

Das Vorhaben insgesamt hat einmal mehr deutlich gemacht, dass die Anwender/innen der EMAS-Verordnung sowohl den Wunsch als auch den Bedarf nach einer Weiterentwicklung des Systems haben. Es hat sich ferner gezeigt, wie wichtig eine kontinuierliche Weiterentwicklung des EMAS-Systems vor einem stark dynamischen Hintergrund im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes ist – auf unternehmerischer, nationaler und auf EU-Ebene. Hierfür sind nicht nur schrittweise Veränderungen essentiell, sondern auch große sprunghafte Weiterentwicklungen wie etwa eine Modularisierung der Verordnung. Die rasanten wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes – wie etwa dem European Green Deal – führen ansonsten dazu, dass andere Umweltmanagementsysteme von dieser Dynamik stärker profitieren und sie möglicherweise schneller aufgreifen und integrieren. Damit würde das EMAS-System an Bedeutung für diese Entwicklungen verlieren und die damit verbundenen Einflussmöglichkeiten der Umweltpolitik im Hinblick auf Transparenz, Glaubwürdigkeit und Rechtsicherheit tendenziell geschwächt. Gelingt es, mit EMAS zentrale Fragestellungen der unternehmerischen Nachhaltigkeit zu beantworten, so kann die Bedeutung des Systems gewahrt oder gesteigert werden. Am Beispiel des Bausteins Klimamanagement wurde gezeigt, wie eine solche Antwort aussehen könnte.

8 Quellenverzeichnis

Airport Carbon Accreditation. (2018): Achieving Carbon Reduction.

<https://www.airportcarbonaccreditation.org/component/downloads/downloads/129.html> (18.05.2020)

Bringezu, S.; Bleischwitz, R. (2009): Sustainable Resource Management - Global Trends, Visions and Policies. Greenleaf Publishing, Saltaire UK

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Nachhaltig Wirtschaften für die Agenda 2030 - Der Beitrag der Unternehmen zu den globalen Nachhaltigkeitszielen.

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/nachhaltiges_wirtschaften_agenda_2030_broschuere_bf.pdf (15.05.2020)

Co2ncept plus (2019): Leitfaden Klimarisikomanagement 2050 – Betriebliche Klimarisikostrategie Step-by-Step entwickeln. https://b54886c9-fefa-4d48-865c-edb84a37f9e7.filesusr.com/ugd/00d8c3_63d96ad2e246433da7c69e8b33df26c7.pdf (18.05.2020)

Erhard, J.; Götz, M.; Kern, L.; Krebs, J.; von Gagern, S. (2019): Praxisempfehlungen zur Datenerhebung und Berechnung von Treibhausgasemissionen in der Lieferkette.

https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Umweltschutz/Publicationen/Diskussionspapier-Scope-3.1-DGCN_screen_k.pdf (10.05.20)

Erhard, J.; Götz, M.; Krebs, J.; von Gagern, S. (2019): Science Based Targets - Wissenschaftsbasierte Klimaziele als Grundlage für die unternehmerische Klimastrategie.

https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Umweltschutz/Publicationen/DGCN_Diskussionspapier_SBT_191008.pdf (10.05.20)

Erhard, J.; Götz, M.; Kern, L.; Krebs, J.; von Gagern, S. (2019): Diskussionspapier 3.1 - Praxisempfehlungen zur Datenerhebung und Berechnung von Treibhausgasemissionen aus bezogenen Gütern und Dienstleistungen.

https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Umweltschutz/Diskussionspapiere/DGCN-Diskussionspapier-Scope-3.1_2019_SCREEN.pdf (18.05.2020)

Erhard, J.; Götz, M.; Krebs, J.; von Gagern, S. (2019): Bewertung von Klimarisiken in Unternehmen - Szenario-Analyse nach den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures.

https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Umweltschutz/Publicationen/DGCN_Diskussionspapier_TCFD_screen_190528_k.pdf (18.05.2020)

Europäische Kommission (2017): Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat - Überprüfung der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über das EU Umweltzeichen. <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/DE/COM-2017-355-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF> (13.05.2020)

Europäische Kommission (2017): Leitlinien für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen. Mitteilung der Kommission (2017/C 215/01)

Europäische Kommission (2019): Leitlinien für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen: Nachtrag zur klimabezogenen Berichterstattung. Mitteilung der Kommission (2019/C 209/01)

Europäische Kommission (2017): Commission Staff Working Document, Fitness Check.

https://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/SWD_2017_253_F1_OTHER_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V3_P1_942100.pdf (15.05.2020)

IEFE – Università Bocconi (2005): Ever - Evaluation of EMAS and eco-label for their Revision.

<https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/EU-Ecolabel-revision.pdf> (15.05.2020)

IEMA (2017): Environmental Management Briefing: Driving Sustainable Resource Management through ISO 14001.

<https://www.iema.net/assets/newbuild/documents/53846%20IEMA%20Driving%20Sustainable%20Resource%20Management%20through%20ISO%2014001%20%20C2%A325.pdf> (15.05.2020)

Götz, M.; Drechsler, F.; Krebs, J.; von Gagern, S. (2017): Einführung Klimamanagement: Schritt für Schritt zu einem effektiven Klimamanagement in Unternehmen.

https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Umweltschutz/Publikationen/001-Einfuehrung-Klimamanagement-DGCN_web.pdf (10.05.20)

Horn, A.; Mukkerjee, A.; Baue, B.; Jacob, B.; Tuppen, C.; Parry, C.; Mosella, C.; Butt, E.; Steward, E.; Christensen, E.; Lye, G.; Linthorst, G.; Rickard, G. (2017): Science-based Target Setting Manual.

<https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2016/10/SBT-Manual-Draft.pdf> (11.03.2020)

Klimaschutz-Unternehmen e.V. (2018): Stellschrauben. Wie man den Klimawandel drehen kann.

https://www.klimaschutz-unternehmen.de/fileadmin/user_upload/Best-Practice_Broschueren/BestPractices_2019_final.pdf (11.03.2020)

Lecerf, L.; Skinner, A.; Kunz, S. (2017): Moving towards a circular economy with EMAS - Best practices to implement circular economy strategies (with case study examples).

http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/report_EMAS_Circular_Economy.pdf (15.05.2020)

Steyrer, T.; Simon, A. (2013): EMAS in Deutschland - Evaluierung 2012.

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4459.pdf> (15.05.2020)

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017): Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures - Final Report. <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf> (03.04.2020)

UN International Resource Panel (2012): Responsible Resource Management for a Sustainable World: Findings from the International Resource Panel. https://www.resourcepanel.org/file/402/download?token=T_r-5nIW (15.05.2020)

UN International Resource Panel (2019): Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth. <https://www.resourcepanel.org/reports/decoupling-natural-resource-use-and-environmental-impacts-economic-growth> (15.05.2020)

Wolters, S.; Schaller, S.; Götz, M. (2018): Freiwillige CO₂-Kompensation durch Klimaschutzprojekte.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/freiwillige-co2-kompensation-durch> (10.05.20)

World Economic Forum (2019): How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards - Guiding principles and questions.

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf (18.05.2020)

World Resources Institute, WBCSD (2002), The Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard. <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf> (10.05.20)

World Resources Institute, WBCSD (2013): Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf (10.05.20)

World Resources Institute, WBCSD (2015): GHG Protocol Scope 2 Guidance - An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard.

https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope%20%20Guidance_Final_Sept26.pdf (10.05.20)

World Resources Institute, WBCSD (2013) - Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions.

https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope3_Calculation_Guidance_0.pdf (10.05.2020)

WWF, CDP (2014): Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie - Grundlagen für ein einheitliches Emissions- und Klimastrategieberichtswesen. http://klimareporting.de/wp-content/uploads/2014/02/Klimareporting_Vorlagenheft_Klimabericht_2014_02_20.pdf (11.03.2020)

WWF, CDP (2014): Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie - Ein ergänzendes Hilfsmittel zum Leitfaden "Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie"

https://klimareporting.de/wpcontent/uploads/2014/02/Klimareporting_Vorlagenheft_Klimabericht_2014_02_20.pdf (11.03.2020)

WWF, CDP (2014): Vorlagenheft Klimabericht - Ein ergänzendes Hilfsmittel zum Leitfaden "Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie"

WWF, CDP [Hrsg.] (2015): Mehr Wert? Eine Untersuchung von Nutzen und Kosten eines Klimareportings durch deutsche Unternehmen. <https://atlas.kpmg.de/api/assets/content/public/knowledge-center/download-klimareporting-mehr-wert-1498064136727.pdf> (11.03.2020)

WWF, CDP (2016): Unternehmerisches Klimamanagement entlang der Wertschöpfungskette.

https://www.globalcompact.de/wAssets/docs/Umweltschutz/Publikationen/gute-praxis-sammlung_klimamanagement.pdf (10.05.20)

A Anhang

A.1 Technische / operative Vorschläge zur Weiterentwicklung von EMAS

Technische/operative Vorschläge	Quellen					
	EVER Studie (2005)	EMAS Evaluierung (2012)	EMAS Evaluierung der EK (2014)	UFOPLAN „Novellierung der EMAS III-VO“ (2017)	RAVE Studie (2017)	Sonstige Quellen (z.B. Überlegungen im Rahmen des Vorhabens)
Umwelterklärung						
Elektronisch zur Verfügung stellen / Format der Veröffentlichung an Bedürfnisse der interessierten Parteien anpassen			X	X		
Weitere Umweltinformationen in Umwelterklärung aufnehmen bzw. in der Verordnung klar machen, dass dieses Vorgehen möglich ist				X	X	
Integration der Umwelterklärung in andere Berichte				X	X	
Unternehmen die Möglichkeit einräumen, über Nachhaltigkeitsaspekte zu berichten/Möglichkeit der Integration in Nachhaltigkeitsberichterstattungen	X	X	X	X	X	

Technische/operative Vorschläge	Quellen					
Überarbeitung der Sprachregelung bei Sammelregistrierungen/ allgemein eine leichter verständlichere Sprache verwenden			X	X		
Flexibilisierung der Umwelterklärung, d.h. die Möglichkeit, Reporting-Bausteine nach Sinnhaftigkeit auszuwählen				X	X	
Anwender/innen bei der Erstellung der Umwelterklärung stärker unterstützen (z.B. Tool-kit mit Vorlagen/Bausteinen)				X	X	
Umwelterklärung umbenennen in Erklärung über die Umweltleistung (Environmental performance report)				X		
Die Umwelterklärung nicht in alle Sprachen der Länder von Unternehmensniederlassungen übersetzen				X		
Keine Verpflichtung, Risiken und Chancen in Umwelterklärung darzustellen				X		
Entwicklung von Gliederungsprinzipien für die Erstellung von Umwelterklärungen		X				
Maßstäbe zum Vergleich von Leistungen mit Branchenstandards oder mit Grenzwerten der Rechtskonformität empfehlen					X	
Erläuterung der zur Erhebung der Indikatoren und Kennzahlen verwendeten Methode/allgemein verständlicher machen			X	X		
Kernindikatoren						

Technische/operative Vorschläge	Quellen					
Mehr Flexibilität bei der Auswahl der Bezugsgröße, verbesserte Anerkennung der spezifischen Organisationsstruktur		X	X			
Zahl B soll unter Berücksichtigung bestimmter Vorgaben frei wählbar sein				X		
Überarbeitung, Spezifizierung der / Alternativen für Kernindikatoren Biodiversität, Energie, Wassernutzung, Materialeffizienz und Emissionen		X		X		
Abbildung der Entwicklung bei den bedeutenden indirekten Umweltaspekten über Kern- oder andere Indikatoren			X	X	X	
Branchenspezifische Kennzahlen		X				
Kennzahlen zur Mobilität, Beschaffung, Legal Compliance, Nachhaltigkeit, Verpackungseffizienz, Darstellung sozialer Aspekte etc.		X				
Ergänzung des Kernindikatoren-Katalogs mit Scope 1 und 2 des Greenhouse Gas Protocol. Damit könnte die Umwelterklärung anschlussfähiger z. B. an das Carbon Disclosure Project (CDP) und andere Berichterstattungsformen werden				X		
Bei verwendeten erneuerbaren Energien nicht nur selbst produzierte einbeziehen				X		
EMAS-Bekanntheitsgrad erhöhen						
Platzierung des Logos auf Produkten				X		

Technische/operative Vorschläge	Quellen					
Verknüpfung des EMAS Logo an bestehende, glaubwürdige Logos auf EU- oder nationaler Ebene (Blauer Engel)				X		
Werbe-/Informationskampagnen für EMAS und Logo durch Mitgliedstaaten, EU-Kommission (u.a. zur Aufklärung der Öffentlichkeit über EMAS System)	X	X	X	X	X	
Jährliche EMAS-Berichte der Mitgliedstaaten verlangen und veröffentlichen			X	X		
EMAS Implementierung und Überprüfung						
Artikel 7 abändern: Zertifizierungszyklus für kleine Unternehmen verlängern		X		X		
Bei Anforderungen an Unternehmen zwischen kleinen und mittleren Unternehmen unterscheiden			X	X		
Artikel 8 „Wesentliche Änderungen“ streichen				X		
Die Anwendung und Einbeziehung indirekter Umweltmaßnahmen in die Umweltverträglichkeitsprüfung über z.B. Indikatoren oder Richtlinien fördern			X			
Wiedereinführung der „gültig erklärten Information“ aus der EMAS II VO (Artikel 8, Absatz 2 bzw. Anhang III Punkt 3.5)						X
Formeller Aufbau						
Inhaltsverzeichnis in die EMAS Verordnung einfügen				X		

Technische/operative Vorschläge	Quellen					
Unverständliche Definitionen erläutern				X		
Die Anwendung der sektorspezifischen Referenzdokumente (SRDs) überprüfen			X	X		
Struktur und Übersichtlichkeit der Verordnung		X				
In den CEN Normen EMAS in die Bibliographie aufnehmen, ebenfalls für ISO 14001 andenken						X
Auditprozesse zwischen Mitgliedsstaaten vereinheitlichen						
Kontrollmechanismen für die Prüfung von Rechtskonformität zwischen Mitgliedstaaten vereinheitlichen	X				X	
Arbeitstage der Audits sowie Details zu dessen Ablauf in der Verordnung spezifizieren, um die Praxis unter den Mitgliedsstaaten zu vereinheitlichen und der Prozess für Behörden zu verdeutlichen					X	
In allen Mitgliedstaaten die Zulassung von Einzelgutachtern realisieren				X		
EMAS Users Guide						
Thematisierung von „EMAS und nicht-finanzielle Informationen /Nachhaltigkeitsberichterstattung“ im Nutzerhandbuch						X
Punktueller Aufarbeitung des Nutzerhandbuchs: Veröffentlichung von einzelnen, aktualisierten Auszügen aus dem (sehr langen) Handbuch						X

A.2 Systemische Vorschläge zur Weiterentwicklung von EMAS

Systemische Vorschläge	Quellen					
	EVER Studie (2005)	EMAS Evaluierung (2012)	EMAS Evaluierung der EK (2014)	UFOPLAN „Novellierung der EMAS III-VO“ (2017)	RAVE Studie (2017)	Sonstige Quellen (z.B. Überlegungen im Rahmen des Vorhabens)
EMAS flexibler und weniger formal gestalten						
Vereinfachung der Anwendung: Reduktion der Pflegeintensität, Reduktion des Formalismus, bessere Anwendbarkeit auf alle Branchen und Organisationsgrößen		X				
Multisite-Verfahren für EMAS Organisationen, die aus Branchen mit geringen Umweltaspekten (Finanzdienstleister, Versicherungen) stammen.			X	X		
EMAs als offenes Punktesystem auf der Basis, was Unternehmen in einem Jahr geschafft haben	X					
EMAS in andere gesetzliche Regelungen integrieren						
EMAS mehr in andere EU-Richtlinien der Umweltpolitik integrieren (z.B. mögliche Berücksichtigung bei der Einhaltung von Umweltauflagen oder gesetzlichen Vorschriften)	X	X	X	X	X	

Systemische Vorschläge	Quellen					
EMAS stärker in (Umwelt)Gesetze der Mitgliedstaaten integrieren (z.B. Anerkennungen im Wasser-/Abfallrecht) bzw. Berücksichtigung bei der Umsetzung von EU-Richtlinien in nationales Recht	X	X		X	X	
Stärkere Berücksichtigung von EMAS bei der Umweltverträglichkeitsprüfung		X			X	
Anerkennung der Rechtskonformität unter EMAS in regulatorischen Entscheidungen erhöhen				X		
Verknüpfung mit möglichem Ressourcenschutz-/Klimaschutzgesetz						X
EMAS global						
EMAS Registrierungen bei Standorten in Drittländern (außerhalb EU) vereinfachen	X		X	X		
EMAS Registrierungen komplett auf die internationale Ebene ausweiten (z.B. durch Zusammenarbeit mit anderen Netzwerken)	X	X	X			
EMAS verpflichtend machen						
EMAS als verpflichtender Teil innerhalb eines Managementsystems als "command and control" Instrument	X					
EMAS verpflichtend machen für Sektoren mit einem hohen Umweltrisiko					(X)	
EMAS für Gemeinden in urbanen Gegenden als Teil eines Umweltmanagementplans verpflichtend machen	X					

Systemische Vorschläge	Quellen					
EMAS als verpflichtendes Tool für Unternehmen machen, die große Events durchführen	X					
EMAS verpflichtend machen für öffentliche Institutionen	X		X			
EMAS verpflichtend machen für diejenigen, die EU Fördermittel erhalten	X		X			
Modularisierung bzw. EMAS als Dachsystem (Verzahnung von EMAS mit anderen Instrumenten und Ansätzen; Anknüpfung von EMAS an andere Managementsysteme; Integration weiterer Themen unter EMAS)						
EMAS als Dachsystem für spezifische und vertiefende Managementsysteme (Energie, Ressourcen, Wasser und Abwasser, Biodiversität etc.)						X
EMAS als Bestandteil anderer Managementsysteme / -ansätze (z. B. Nachhaltigkeitsmanagement/Due Diligence, Energie-, Ressourcen-, Mobilitäts- oder Risikomanagement)						X
Verknüpfung mit branchen- und themenbezogenen Managementansätzen, etwa für Hotels und Gaststätten, landwirtschaftliche Betriebe oder Logistikunternehmen						X
EMAS-Branchenstrategie: Verknüpfung mit Kommunikations- und Anreizmechanismen, evtl. auch mit branchenspezifischen Anforderungen (Kennzahlen, Leitfäden etc.) und einem branchenspezifischen Logo (z.B. "EMAS - umweltfreundliche Schule")						X
„Aufsatteln“ auf EMAS, indem ein weiterer Schwerpunkt zusätzlich zum Standardsystem EMAS gewählt wird: EMAS +energy, EMAS +resource efficiency.				X		

Systemische Vorschläge	Quellen					
Umweltaspekte-bezogene Modularisierung (z.B. Treibhausgasmanagement, Biodiv.-Management, Ressourcenmanagement)				X		
Modularisierung von Prozessen (z. B. Lieferkettenmanagement, Produktentwicklung), Stakeholdern (z. B. Vollzug) und Branchen				X		
Energieaspekte stärken				X		
Integration von sozialen Themen in EMAS (z.B. Anforderungen der CSR-Richtlinie abdecken / Verknüpfung von EMAS mit CSR durch ein CSR Modul)	X	X	X	X	(X)	
Erweiterung der EMAS-Verordnung um Elemente einer nachhaltigen Unternehmensführung (z. B. Korruptionsprävention, Diversität, Managementvergütung, Due Diligence)						X
verstärkte Integration des Risiko- und Lebenszyklusansatzes der ISO 14001 in die EMAS-Verordnung						X
Verbindung mit anderen Netzwerken wie Global Compact auf nationaler Ebene						X
EMAS als Verifizierungsmechanismus für andere Umweltmanagementsysteme	X	X				
Verbesserung von EMAS als Instrument des Ressourcenmanagements		X				
Gegenseitige Anerkennung mit und Integrierung von ISO 50001 fördern			X			
Prüfern/Auditoren die Möglichkeit geben, die Erfüllung von ISO 14001 Normen mit einer EMAS Validierung zu prüfen				X		

Systemische Vorschläge	Quellen					
Ausweitung des Anwenderkreises						
EMAS bei Banken und Versicherungen mehr verbreiten und EMAS auf die Interessen dieser Gruppen abstimmen	X					
Öffentliche Institutionen zugänglicher zu EMAS machen durch das Schaffen von zusätzlich angepassten Indikatoren und Richtlinien	X					
Sonstiges						
Gegenüberstellung EMAS / ISO 14001 bzw. globale Bekanntmachung/Bewerbung der Tatsache, dass EMAS die ISO 14001 enthält; anspruchsvolleren EU-Standard als solchen kommunizieren.						X
Um die Digitalisierung für das Umweltmanagement nutzbar zu machen und für ein digitales EMAS-Begutachtungs-, Registrierungs- und Berichterstattungssystem muss die Umweltpolitik selbst tätig werden. Es müssen leicht handhabbare Angebote geschaffen werden, die den Aufwand für EMAS reduzieren.						X