

Jochem, Tobias

Working Paper

Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) für die aus dem Gastgewerbe stammenden Projektteilnehmer von "Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit"

IZNE Working Paper Series, No. 17/8

Provided in Cooperation with:

Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences, International Centre for Sustainable Development (IZNE)

Suggested Citation: Jochem, Tobias (2017) : Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) für die aus dem Gastgewerbe stammenden Projektteilnehmer von "Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit", IZNE Working Paper Series, No. 17/8, ISBN 978-3-96043-037-7, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Internationales Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE), Sankt Augustin, <https://doi.org/10.18418/978-3-96043-037-7>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/233370>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

für die aus dem Gastgewerbe stammenden
Projektteilnehmer von „Sustainable Bonn –
Konferenzort der Nachhaltigkeit“

Tobias Jochem



Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

für die aus dem Gastgewerbe stammenden Projektteilnehmer von „Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit“

Abstract

Als weltweit anspruchsvollstes Umweltmanagementsystem trägt EMAS auf Unternehmensebene als Baustein zur Nachhaltigen Entwicklung bei. EMAS ist ein Instrument der Europäischen Union, an dem Organisationen, unabhängig von ihrer Größe und Branche, weltweit auf freiwilliger Basis teilnehmen können. Die geplante EMAS-Validierung der UN-Klimakonferenz (COP 23) in Bonn (06. – 17.11.2017), hat das Interesse der Projektkoordination von „Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit“ geweckt, die EMAS-Einführung bei deren Projektteilnehmern zu untersuchen zu lassen. Daher liegt der Branchenfokus auf dem Gastgewerbe, aus denen die derzeitigen Teilnehmer des Bonner Projekts überwiegend stammen. Um Branchenspezifika bei EMAS besser zu berücksichtigen hat die Europäische Kommission im April 2016 ein Referenzdokument über bewährte Umweltmanagementpraktiken zur Steigerung der Öko-Effektivität mit einschlägigen Indikatoren zur Messung der Umweltleistung mit Richtwerten für die Tourismusbranche veröffentlicht, die im Rahmen einer EMAS-Einführung unter anderem von Gastgewerbebetrieben berücksichtigt werden müssen.

Tobias Jochem

Internationales Zentrum für Nachhaltige Entwicklung
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Kontakt: tobiasjochem@freenet.de

Diese Arbeit entstand im Rahmen einer Bachelorarbeit am Fachbereich 01 der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Die Betreuung wurde von Frau Angela Turck von der Tourismus und Congress GmbH und Prof. Dr. Wiltrud Terlau durchgeführt.

ISBN 978-3-96043-037-7 (Working Paper 17/8)
DOI: 10.18418/978-3-96043-037-7 (Working Paper 17/8)
IZNE Working Paper Series
ISSN 2511-0861

Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences
International Centre for Sustainable Development (IZNE)

Grantham-Allee 20

53757 Sankt Augustin / Germany

izne.info@h-brs.de

www.izne.h-brs.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	1
2 Begriffliche Grundlagen und Abgrenzungen	2
2.1 Nachhaltige Entwicklung	2
2.2 Nachhaltigkeitsmanagement.....	3
2.3 Managementansätze	4
3 Grundlagen zu Eco-Management and Audit Scheme (EMAS).....	5
3.1 Rechtliche Grundlagen und Rechtsverknüpfungen.....	6
3.2 Grundelemente und der EMAS-Kreislauf	7
3.3 Quantitative Entwicklung und Verbreitung von EMAS-Standorten und -Organisationen in Deutschland	8
3.4 Vorteile durch EMAS	10
3.5 Nachteile durch EMAS	11
4 EMAS für „Partner of Sustainable Bonn“	12
4.1 Diskursive Begriffssystematisierung des Projekts „Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit“	12
4.2 Anwendungsbereich für die Bewertung einer EMAS-Einführung.....	13
4.2.1 Beschreibung der „Partner of Sustainable Bonn“	13
4.2.2 EMAS im Hauptanwendungsbereich	15
4.3 EMAS-Prozesse.....	16
4.3.1 Vorgeschaltete Prozesse	16
4.3.2 Interne Prozesse	17
4.3.2.1 Erste Umweltprüfung	17
4.3.2.2 Umweltpolitik und Umweltprogramm.....	21
4.3.2.3 Umsetzung des Umweltmanagementsystems.....	22
4.3.2.4 Interne Umweltbetriebsprüfung und Managementbewertung.....	25
4.3.2.5 Umwelterklärung	25
4.3.3 Externe Prozesse.....	27
4.4 Bewährte Umweltmanagementpraktiken	27
4.5 Einschlägige branchenspezifische Indikatoren.....	31
4.6 Nutzen für „Partner of Sustainable Bonn“	32
4.7 Hemmnisse für „Partner of Sustainable Bonn“	33

4.8 Kritische Zusammenfassung – EMAS und „Sustainable Bonn“ im Vergleich	34
5 Fazit und Ausblick.....	39
Quellenverzeichnis	43
Anhang.....	50

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Starke Nachhaltigkeit.....	2
Abb. 2: EMAS-Kreislauf.....	8
Abb. 3: Anzahl der EMAS-Organisationen und -Standorten im Verhältnis zur Einwohnerzahl (Sortiert nach Standort je 1 Mio. Einwohner)	9
Abb. 4: Die führenden EMAS- Branchen.....	10
Abb. 5: Eigene Systematisierung und In-Zusammenhangstellung von UMK und Managementansätzen mit Schwerpunkt auf NMS und NMA	13
Abb. 6: Branchenzugehörigkeiten der „Partner of Sustainable Bonn“	14
Abb. 7: Anwendungsbereich für die Bewertung einer EMAS-Einführung.....	16
Abb. 8: Schlüsselbereiche mit ihren Kernindikatoren.....	18
Abb. 9: Beispiel der Entwicklung einer Bezugsgröße	19
Abb. 10: Kontinuierliche Prüfung aller Umweltaspekte	21
Abb. 11: Ziele, Einzelziele und Maßnahmen am Beispiel „Abfall im Hotel“	22
Abb. 12: Kategorien von EMAS-Kennzahlen.....	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Beispiel für Beurteilung von Umweltaspekten anhand von Kriterien am Beispiel des Umweltaspekts „Abfälle“	20
Tab. 2: Beispiel einer einfachen Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften ...	24
Tab. 3: Beispiele von Suchanfragen und -ergebnissen im EMAS-Register	26
Tab. 4: Vergleich allgemeiner Aspekte der Managementansätze „Sustainable Bonn“ und EMAS	35
Tab. 5: Vorliegen von EMAS-Anforderungen bei „Sustainable Bonn“	37
Tab. 6: Vergleich der EMAS-Kernindikatoren mit den abgefragten Nachhaltigkeitsstandards von „Sustainable Bonn“	39

Abkürzungsverzeichnis

BMZ	<i>Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung</i>
BUMB	<i>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit</i>
COP 23	<i>23rd Conference of the Parties</i>
CR	<i>Corporate Responsibility</i>
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
CSRМ	<i>Corporate Social Responsibility Management</i>
DAU	<i>Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter mbH</i>
DEHOGA	<i>Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e. V.</i>
DIN	<i>Deutsche Institut für Normung e. V.</i>
EK	<i>Europäische Kommission</i>
EMAS	<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>
EMAS-VO	<i>EMAS-Verordnung</i>
ERFE	<i>Europäischen Fonds für regionale Entwicklung</i>
HGB	<i>Handelsgesetzbuch</i>
HKL	<i>Heizung, Klima, Lüftung</i>
IHK	<i>Industrie- und Handelskammer</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
KMU	<i>Kleine und mittlere Unternehmen</i>
LOHAS	<i>Lifestyles of Health and Sustainability</i>
MA	<i>Mitarbeiter</i>
MB	<i>Mitarbeiterbeteiligung</i>
MI	<i>Managementinstrument</i>
MICE	<i>Meetings Incentives Conventions Exhibitions</i>
MSK	<i>Managementsysteme/-konzepte</i>
NACE	<i>Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne</i>
NM	<i>Nachhaltigkeitsmanagement</i>
NMA	<i>Nachhaltigkeitsmanagementansatz</i>
NMP	<i>Nachhaltigkeitsmanagementpraktiken</i>
NMS	<i>Nachhaltigkeitsmanagementsystem</i>
Öko-Effizienz	<i>Ökonomisch-ökologische Effizienz</i>
PDCA	<i>Plan-Do-Check-Act</i>
PIUS	<i>Produktionsintegrierter Umweltschutz</i>
Pruma	<i>Profitables Umweltmanagement</i>
PSB	<i>Partner of Sustainable Bonn</i>

SB	<i>Sustainable Bonn - Konferenzort der Nachhaltigkeit</i>
Sozio-Effizienz	<i>Ökonomisch-soziale Effizienz</i>
SR	<i>Social Responsibility</i>
T&C	<i>Tourismus & Congress GmbH Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler</i>
UAG	<i>Umweltauditgesetz</i>
UBP	<i>Umweltbetriebsprüfung</i>
UE	<i>Umwelterklärung</i>
UG	<i>Umweltgutachter(in)</i>
UGA	<i>Umweltgutachterausschuss</i>
UMA	<i>Umweltmanagementansatz</i>
UMB	<i>Umweltmanagementbeauftragte(r)</i>
UMH	<i>Umweltmanagementhandbuch</i>
UMK	<i>Umweltmanagementkonzept</i>
UMP	<i>Umweltmanagementpraktiken</i>
UMS	<i>Umweltmanagementsystem</i>
VO	<i>Verordnung</i>
WCCB	<i>World Conference Center Bonn</i>

1 Einleitung

Die Berücksichtigung von Umweltbelangen wird im MICE-Markt (**M**eetings **I**ncentives **C**onventions **E**xhibitions) immer wichtiger. Das zeigt sich auch an regionalen Projekten wie bspw. „Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit“ (SB), „Natürlich Tagen am Tegernsee“ oder „Grün tagen in Onsabrück“.¹ Gerade im Bereich der Hotellerie zeigt sich längst nicht nur mehr ein reiner Trend zum Schonen natürlicher Ressourcen aus Kostengründen oder Marketingzwecken, denn die Gäste zwingen die Hoteliers immer stärker zum umweltbewussten Management, da immer mehr Geschäftsreisende und Großkunden, die Wahl des Hotels von der CO₂-Bilanz oder dem Vorhandensein eines Umweltmanagementsystems (UMS) abhängig machen und sich Verbraucher immer mehr von umweltbewusstem Handeln angesprochen fühlen. Dies zeigt sich auch am Markt der Zertifizierer. Derzeit gibt es in Europa bereits mehr als 50 spezifische Umweltzertifikate für Branchen des Gastgewerbes. Dazu gezählt werden kann das 2006 gegründete Projekt SB der Stadt Bonn, welches von der Tourismus & Congress GmbH Region Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (T&C) koordiniert wird.² Ziel dieses Projekts ist es, für die Destination Stadt Bonn einen Wettbewerbsvorteil zu entwickeln. Der Standort Bonn gilt schon heute mit seinen UN-Organisationen, dem World Conference Center Bonn (WCCB) und den UN-Klimakonferenzen, wie der Weltklimakonferenz (COP 23) im November 2017, als beliebter internationaler Standort für Konferenzen jeglicher Art und hat bereits zum dritten Mal den Titel „Offizielle Kommune der Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“ von der UNESCO-Kommission verliehen bekommen. Durch SB soll das Grundprinzip der Nachhaltigkeit mit seinen drei Säulen Ökologie, Ökonomie und Soziales praxisnah in Unternehmen der Konferenzbranche integriert werden, um Bonn als Standort für Konferenzen noch attraktiver zu machen.³ Vom 23.03.2017 bis 31.05.2017 wurden 36 projektteilnehmende Organisationen zum Erhalt der Auszeichnung „Partner of Sustainable Bonn“ (PSB) für die Jahre 2017 und 2018 erneut zertifiziert.⁴

Da die Stadt Bonn die „Stärkung einer nachhaltigen Infrastruktur (...)“⁵ beabsichtigt, ist auch das UMS EMAS ins Interesse der Projektkoordination von SB gerückt, nicht zuletzt, weil die kommende Weltklimakonferenz (COP 23) im November 2017 ebenfalls die Einführung von EMAS plant. Indem SB als guter Einstieg in ein UMS wie bspw. EMAS gesehen werden kann und EMAS-Veranstaltungen (bspw. COP 23) die PSB bei EMAS-relevanten Umweltaspekten (bspw. der Beherbergung von Veranstaltungsteilnehmern und dem Catering) potenziell mit berücksichtigen könnten, kam bei der

¹ Vgl. Stauß 2015

² Vgl. Faust 2017

³ Vgl. Bundesstadt Bonn 2017; vgl. Tourismus & Congress GmbH Region Bonn / Rhein-Sieg / Ahrweiler [T&C] 2017b

⁴ Vgl. ebd.; vgl. T&C 2017a; vgl. Bundesstadt Bonn 2012

⁵ T&C 2017b

T&C die Fragestellung auf, ob die PSB durch eine EMAS-Einführung im Rahmen des Projektes SB einen Wettbewerbsvorteil haben. Ziel ist es daher eine Einführung von EMAS branchenspezifisch auf Besonderheiten und Merkmale der PSB zu untersuchen und herauszuarbeiten, welche Hauptfaktoren eine EMAS-Einführung bei ihnen begünstigt oder hemmt, bzw. welche Wettbewerbsvorteile sich für sie daraus ergeben.⁶

2 Begriffliche Grundlagen und Abgrenzungen

2.1 Nachhaltige Entwicklung

Eine bekannte, umfassende und grundlegende Definition von Nachhaltigkeit lautet "Nachhaltige Entwicklung befriedigt die Bedürfnisse der Gegenwart ohne die Möglichkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen."⁷ Diese relativ abstrakte Definition hat von Wissenschaft, Politik und der Gesellschaft immer wieder eine Konkretisierung erfahren. So hat der Rat für Nachhaltige Entwicklung den Begriff der Nachhaltigen Entwicklung mit "(...) Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig Wirtschaften bedeutet also: Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen (...)"⁸ beschrieben. Diese enthält die drei Aspekte der Nachhaltigkeit, die zu einem heute weitverbreiteten Modell gehören, dem sog. Drei-Säulen-Modell oder Nachhaltigkeitsdreieck, welches Mitte der 1990er Jahre mit nicht mehr eindeutig nachvollziehbarem Urheber aufkam.⁹

Im Gegensatz zu dem Drei-Säulen-Modell („schwache Nachhaltigkeit“), das die drei Bereiche als nebeneinander gleichberechtigte und substituierbare Dimensionen darstellt, wird in den letzten Jahren zunehmend die der Ansatz der „starken Nachhaltigkeit“ vertreten (vgl. Abb. 1). Dieser geht, anders als beim Modell der schwachen Nachhaltigkeit, davon aus, dass eine Verringerung von Naturkapital (Ökologie, Umwelt, natürliche Ressourcen, Fauna, Flora etc.) durch einen Anstieg des Kapitals der Bereiche Ökonomie und Soziales ausgeglichen werden kann, sondern sieht vielmehr das Humankapital (Soziale Institutionen, Wissen etc.) und Sachkapital (Produktionsmittel, Infrastruktur etc.) als innere Bestandteile des Ökosystems,

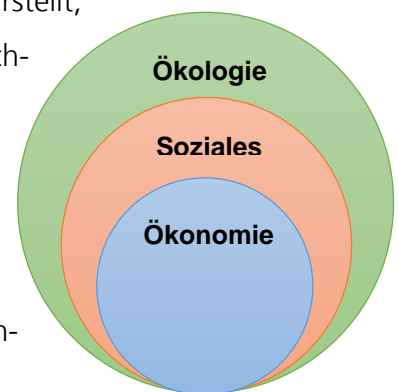


Abb. 1: Starke Nachhaltigkeit
Quelle: Eigene Zeichnung in enger Anlehnung an Steurer 2001

⁶ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit [BMUB] 2017; vgl. Stauß 2015; vgl. Dubrikow et al. 2015, vgl. Kolbe 2008, S. 37

⁷ Hauff 1987

⁸ Rat für Nachhaltige Entwicklung o. J.

⁹ Vgl. Binder 2013, S. 2

ohne das die menschliche Entwicklung nicht möglich ist und stellt damit die Umwelt als den Bestandteil mit der größten Priorität heraus. So ist bspw. ein Fischerbot, das als Produktionsmittel (Sachkapital) gesehen werden kann, ohne Fische (Fauna, Naturkapital) nutzlos.¹⁰

2.2 Nachhaltigkeitsmanagement

CSR-Management und Nachhaltigkeitsmanagement (NM) stellen austauschbare Begriffe dar, vorausgesetzt es wird Bezug auf das Handeln in Unternehmen genommen. (Bsp: „CSR-Beauftragter“ = „Nachhaltigkeitsbeauftragter“, aber „Nachhaltige Entwicklung“ ≠ „CSR-Entwicklung“).¹¹ Zur Systematisierung von Managementsystemen und -ansätzen wird nachfolgend die begriffsalternative NM verwendet.

Aus dem Unternehmensziel der nachhaltigen Entwicklung, bzw. unternehmerischen Nachhaltigkeit (CSR-Management/NM) ergeben sich für die Unternehmen vier Nachhaltigkeitsherausforderungen:¹²

- (1) Die Erhöhung der Öko-Effektivität geht der Frage nach, wie ein Unternehmen seine negativen Umweltauswirkungen absolut reduzieren kann. Sie wird auch als die ökologische Nachhaltigkeitsherausforderung bezeichnet und beschreibt den Zielerreichungsgrad der absoluten Umweltbelastung.
- (2) Die Erhöhung der Sozio-Effektivität führt zur Minimierung unerwünschter sozialer Auswirkungen, die das Unternehmen verursacht. (Soziale Nachhaltigkeitsherausforderung). Dabei geht es um die Berücksichtigung der Gewährleistung von Existenz/Erfolg des Unternehmens, kultureller und gesellschaftlicher Vielfalt sowie individueller sozialer Ansprüche.
- (3) Die Verbesserung der ökonomischen Effizienz (≠ Öko-Effizienz) beschreibt die möglichst wirtschaftliche Gestaltung des Umwelt- und Sozialmanagements. (Ökonomische Nachhaltigkeitsherausforderung an das Umweltmanagement und Sozialmanagement). Effizienz ist das Verhältnis zwischen monetären/wirtschaftlichen Größen und einer physikalischen Größe (bspw. Umwelt). Die ökonomische Effizienz äußert sich auf zwei Arten:
 - Ökonomisch-ökologische Effizienz (Öko-Effizienz)
 - bspw. $\frac{\text{Wertschöpfung (EUR)}}{\text{Abfall (t)}}$
 - Ökonomisch-soziale Effizienz (Sozio-Effizienz)

¹⁰ Vgl. Ashok Sridharan [OB Stadt Bonn] und Amt für Umwelt, Verbraucherschutz und Lokale Agenda/Presseamt 2017; vgl. Eichhorn et al. 2016, S. 11 ff.; vgl. Steurer 2001; vgl. Schulz et al. 2001, S. 375 f.

¹¹ Vgl. Loew und Rohde 2013, S. 10 ff.

¹² Vgl. Schaltegger et al. 2007, S. 3

→ bspw. $\frac{\text{Wertschöpfung (EUR)}}{\text{Krankheitstage (Tage)}}$

- (4) Die Integrationsherausforderung besteht darin, diese drei Bereiche zusammenzuführen (inhaltliche Integrationsherausforderung) und ins ursprünglich ökonomisch ausgerichtete Management zu integrieren (instrumentale Integrationsherausforderung).¹³

2.3 Managementansätze

Zur Bewältigung der vier o. g. Herausforderungen hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BUMB) vierzig aktuell relevante Managementansätze zusammengestellt. Managementansätze können weiter in Managementsysteme/-konzepte (MSK) unterteilt werden. Während Managementinstrumente (MI) einzelne Hilfsmittel, bzw. Werkzeuge darstellen, die eine spezifische Aufgabe oder Funktion haben (Bsp.: Audit, Label, Bilanz, Bericht, Budgetierung, Kostenrechnung oder Energie- und Materialflussrechnung), bestehen MSK aus mehreren MI, die systematisch aufeinander abgestimmt sind (Bsp.: Anreizsysteme, Arbeitszeitmodelle, (Sustainability) Balanced Scorecard, CSR, Supply-Chain-Management sowie Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagementsysteme). Angesicht des Bachelorarbeitsthemas sind insbesondere die Nachhaltigkeitsmanagementsysteme (NMS) von Bedeutung, zu denen Sozialmanagementsysteme und UMS (EMAS und die ISO DIN 14001) gehören. Alle anderen MSK werden nachfolgend unter „Sons-tige Systeme und Konzepte“ gefasst.¹⁴

Eine andere Herangehensweise gliedert UMS, zusammen mit Umweltmanagementansätzen (UMA) (bspw. EMAS easy, Eco-Lighthouse, Grüner Gockel, Ecocamping oder Umweltsiegel Gastgewerbe Bayern und anderer Bundesländer), unter dem Begriff der Umweltmanagementkonzepte (UMK) ein. UMK „(...) sind Formen des systematischen Vorgehens zur Umsetzung einer umweltorientierten Unternehmensführung auf der normativen, strategischen und operativen Managementebene.“¹⁵ UMS orientieren sich an den international standardisierten Vorgaben der ISO 14001 und EMAS, deren Realisierung auf Basis des Managementprozesses der kontinuierlichen Verbesserung erfolgt. Das prozessbezogene Management besteht aus Planung, Ausführung, Überprüfung und Verbesserung. Auf UMS bezogen beutet dies, dass der Planung eine erste Umweltprüfung, die Festlegung von relevanten Umweltaspekten sowie die Erfassung der rechtlichen Anforderungen vorausgeht. Zur Planung gehört die Definition von Zielen und Maßnahmen, die mit der vorher festgelegten Umweltpolitik übereinstimmen. Die Ausführung bezeichnet die Realisierung der Planung, indem

¹³ Vgl. ebd., S. 4, S. 13 ff.

¹⁴ Vgl. ebd., S. 18 ff.

¹⁵ Brauweiler et al. 2015, S. 2

Ergebnisse der Planung in die Ablauf- und Aufbauorganisation der Organisation übernommen werden, Schulungen/Workshops/Weiterbildungen stattfinden und sie nach innen kommuniziert werden (Dokumentation). Bei der Überwachung wird die Umsetzung der Anforderungen des UMS überwacht und ihre Zweckmäßigkeit im Hinblick auf die Umweltpolitik, der Ziele und rechtlichen Anforderungen etc. gemessen (Überprüfung). In der Verbesserungsphase werden Maßnahmen ergriffen, die auf die kontinuierliche Weiterentwicklung der UMS abzielen. Ein UMS kann daher als „der Teil des gesamten Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Verhaltensweisen, Vorgehensweisen, Verfahren und Mittel für die Festlegung, Durchführung, Verwirklichung, Überprüfung und Fortführung der Umweltpolitik und das Management der Umweltaspekte umfasst“¹⁶ definiert werden. Im Gegensatz zu den UMS befinden sich UMA, bezüglich der formalen und inhaltlichen Anforderungen, unterhalb derer von UMS, können aber theoretisch stufenweise zu einem UMS weiterentwickelt werden und stellen daher niedrigschwellige UMK dar. Dazu gehört auch, dass sie nicht alle UMS-Anforderungen nach dem Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA) umsetzen, sondern sich bspw. auf eine reine Analyse der Umweltaspekte, der umweltrechtlichen Anforderungen oder der Ableitung von Maßnahmen und Umweltzielen zur Steigerung der Umweltleistung beschränken. Bei näherer Analyse der Elemente der UMA wird deutlich, dass sich praktisch alle an EMAS orientieren. Weitere signifikante Unterschiede bestehen darin, dass UMA sich häufiger auf einen geografisch stärker eingegrenzten oder branchenspezifisch beschränkten Anwenderkreis beziehen und dadurch Branchenspezifika besser berücksichtigt werden. Deshalb können gerade für KMU (Kleine und mittlere Unternehmen) UMA, aufgrund stärker beschränkter personeller und finanzieller Kapazitäten, von Vorteil sein, was u. a. die enormen Zuwachszahlen der UMA in den letzten Jahren erklärt. Typische unterstützende Instrumente der UMA sind Workshops, Leitfäden, Checklisten, Formblätter sowie häufig eine Organisation als Projekt.¹⁷

3 Grundlagen zu Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

EMAS ist auch unter der Bezeichnung EU-Öko-Audit bekannt und gilt als weltweit anspruchsvollstes UMS, an dem Organisationen unabhängig von ihrer Branche und Größe auf freiwilliger Basis teilnehmen können, die ihre Umweltleistung verbessern möchten. Dabei betrachten EMAS-teilnehmende Organisationen verschiedene umweltrelevante Bereiche. Anhand von Kernindikatoren wird ermittelt, ob die von den Organisationen festgelegten Maßnahmen umgesetzt werden und dadurch

¹⁶ Europäische Kommission 19.03.2013, S. 12

¹⁷ Vgl. Brauweiler et al. 2015; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 10 ff., S. 24 ff., S. 96; vgl. Deming 2000

die festgelegten Umweltziele in den Bereichen Energie, Material, Wasser/Abwasser, Abfall, Emissionen und Biologische Vielfalt erreicht wurden.¹⁸

3.1 Rechtliche Grundlagen und Rechtsverknüpfungen

Zu den rechtlichen Grundlagen gehören die ISO DIN 14001 auf internationaler Ebene, die EMAS-Verordnungen (EMAS-VO) der Europäischen Union (EU), das deutsche Umweltauditgesetz (UGA) sowie Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die auf EMAS oder die ISO 14001 verweisen und aus denen sich mögliche Privilegierungen und Förderungen für EMAS-Organisationen ergeben.¹⁹

Bisher wurden insgesamt drei EMAS-VO verabschiedet. Die erste (EMAS I) wurde 1993 vom Europäischen Rat beschlossen und als „Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltprüfung“²⁰ erlassen. Im Rahmen der ersten Novellierung EMAS II (VO (EG) Nr. 761/2001) im Jahr 2001, wurden die möglichen Teilnehmer von gewerblichen Unternehmen auf Organisationen jeglicher Art, auf alle Branchen ausgeweitet, ein neues und einheitliches EMAS-Logos bereitgestellt sowie die DIN EN ISO 14001 integriert. Die derzeitige Rechtsgrundlage bildet die früheste EMAS-VO (EG) Nr. 1221/2009 vom 25.11.2009. Sie wurde am 22.12.2009 im Amtsblatt der EU veröffentlicht und trat am 11.01.2010 in Kraft. Mit ihr wurden die EMAS II-VO sowie die Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG aufgehoben.²¹ Ihre inhaltlichen Schwerpunkte liegen auf der Ausweitung auf die globale Ebene, der Anpassung zugunsten KMU und der Standardisierung auf insgesamt neun Umweltkennzahlen/Kernindikatoren in sechs Schlüsselbereichen der direkten Umweltaspekte, um die Leistungsverbesserungen besser darstellen zu können.²²

Zur wirksamen Durchführung von EMAS in Deutschland wurde 1995 das UAG zur Ausführung der EMAS-VO erlassen und im Jahre 2011 an EMAS III angeglichen. Unter anderem werden im UAG die Zulassung und Aufsicht der UG oder die Registrierung der EMAS-Organisationen im EMAS-Register geregelt.²³

¹⁸ Vgl. Umweltgutachterausschuss [UGA] 2016a; vgl. Zell et al. 2015

¹⁹ Vgl. UGA 2016b; vgl. Lodigiani 2014

²⁰ Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 29.06.1993

²¹ Vgl. Zell et al. 2015, S. 2; vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz [StMUG] et al. 2012, S. 6; vgl. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 25.11.2009

²² Vgl. Kraft 2014

²³ Vgl. UGA o. J.b; vgl. Deutscher Bundestag 2002

3.2 Grundelemente und der EMAS-Kreislauf

Im Zentrum von EMAS steht die DIN EN ISO 14001. Die Anforderungen dieser internationalen Umweltmanagementnorm wurden 2001 vollständig in EMAS integriert. EMAS geht jedoch über diese Anforderungen hinaus, indem es sich zusätzlich auf kontinuierliche, messbare Verbesserungen, Transparenz und Rechtssicherheit konzentriert. Dazu werden sogenannte direkte und indirekte Umweltaspekte fortlaufend dokumentiert und bewertet. Die Erfüllung der Anforderung bezüglich der Transparenz wird durch eine Umwelterklärung (UE) erfüllt, in der die Organisation über alle wesentlichen Umweltauswirkungen berichten muss. Zudem gilt die Philosophie, dass die gesamte Belegschaft in den EMAS-Managementprozess fest mit eingebunden werden soll. Durch die Umweltprüfung durch einen staatlich geprüfte(n) unabhängige(n) Umweltgutachter (UG) als festen Bestandteil, können EMAS-Teilnehmer die Einhaltung aller für sie relevanten Umweltvorschriften nachweisen. Nach erfolgreicher Validierung der Umwelterklärung werden EMAS-Organisationen in einem öffentlichen Register geführt. Ab diesem Zeitpunkt ist es den registrierten Organisationen erlaubt, das EMAS-Logo für Zwecke des Marketings zu nutzen. Die UG-Prüfung verleiht EMAS eine gute Glaubwürdigkeit nach außen und innen, dass Anforderungen eingehalten und die durch die UE veröffentlichten Informationen korrekt sind.²⁴

Für die EMAS-Einführung gibt es keine Standardmethode, da die Methodenauswahl von der Organisationsgröße, Art der Produkte und Dienstleistungen sowie dem vorhandenen Knowhow abhängt. Jedoch ist das, was alle Organisationen gemeinsam haben, die EMAS einführen wollen, die für den Aufbau des UMS notwendigen Schritte, die durchlaufen werden müssen. Der EMAS-Kreislauf beinhaltet vorbereitende Maßnahmen (vgl. Abb. 2: gelbe Markierung), die bei der erstmaligen Einführung notwendig sind. Zudem gibt es eine Reihe von Prozessen, die den betriebsinternen Teil des UMS betreffen (vgl. Abb. 2 blaue Markierung). Schwerpunktthemen der UMS-Umsetzung sind

²⁴ Vgl. Kraft 2014; vgl. StMUG et al. 2012, S. 49 ff.

die Aufbau- und Ablauforganisation, die Mitarbeiterbeteiligung (MB), Mitarbeiterschulung und aktive -einbindung, die Kommunikation und die Dokumentation/Dokumentenmanagement. Durch externe Stellen durchgeführte Abläufe sind in der Abb. 2 grün markiert.²⁵

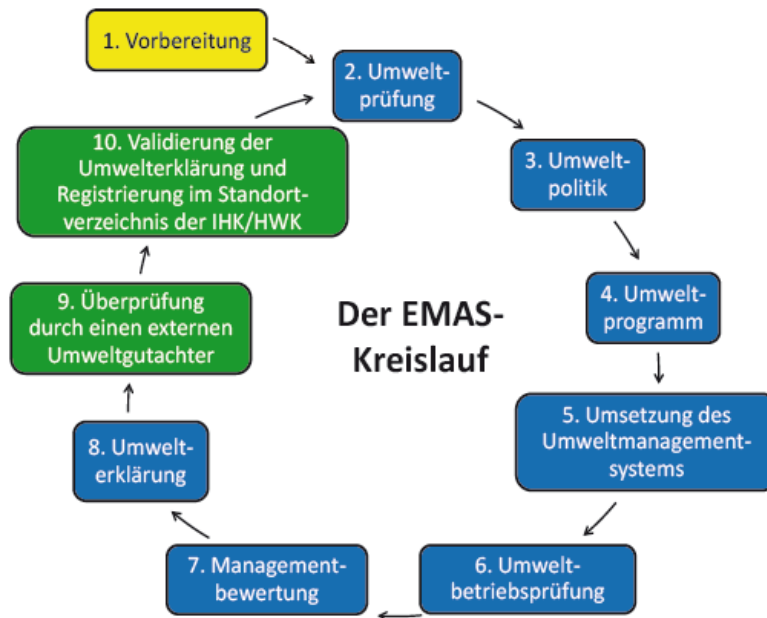


Abb. 2: EMAS-Kreislauf
Quelle: Zell et al. 2015, S. 3

3.3 Quantitative Entwicklung und Verbreitung von EMAS-Standorten und -Organisationen in Deutschland

Grundsätzlich können alle Organisationen, unabhängig von ihrer Branchenzugehörigkeit, Größe, Anzahl ihrer Standorte und geografischen Lage, an EMAS teilnehmen.²⁶ Betrachtet wird dabei immer mindestens ein vollständiger Standort. Denn dieser gilt als die kleinste Einheit, die von der zuständigen Stelle in das EMAS-Register eingetragen werden kann.²⁷ Teilbereiche von Standorten können sich nur in Ausnahmefällen als Standort eingetragen werden. Organisationen können Gesellschaften, Betriebe, Unternehmen, Behörden, Einrichtungen oder Kombinationen davon, mit oder ohne Rechtspersönlichkeit, öffentlich oder privat sein. Organisationen haben eigene Funktionen und eine eigene Verwaltung. Ein Standort ist das vollständige Gelände an einem konkreten geografischen Ort, das von einer Organisation kontrolliert wird, an dem Tätigkeiten ausgeführt werden,

²⁵ Vgl. Zell et al. 2015, S. 3 ff.

²⁶ Vgl. StMUG et al. 2012, S. 3

²⁷ Vgl. Zell et al. 2015, S. 2; vgl. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 25.11.2009

Produkte produziert oder Dienstleistungen erbracht werden. Dazu gehören die vollständige Infrastruktur mit allen Produktionsmitteln sowie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen.²⁸

Aktuell sind insgesamt 1251 Organisationen mit insgesamt 2188 Standorten und 851.737 Mitarbeiter (MA) in Deutschland bei EMAS-registriert (Stand 01.04.2017).²⁹ Unter den Bundesländern weist Baden-Württemberg mit 34 % die höchste Anzahl an registrierten Organisationen auf, gefolgt von Bayern mit 22 % sowie NRW mit 9 %.³⁰ Relativ zu den Einwohnern der Bundesländer zeigt sich hingegen eine andere Verteilung, durch die das Saarland die meisten Registrierungen je 1 Mio. Einwohner aufzeigt (Abb. 3).³¹

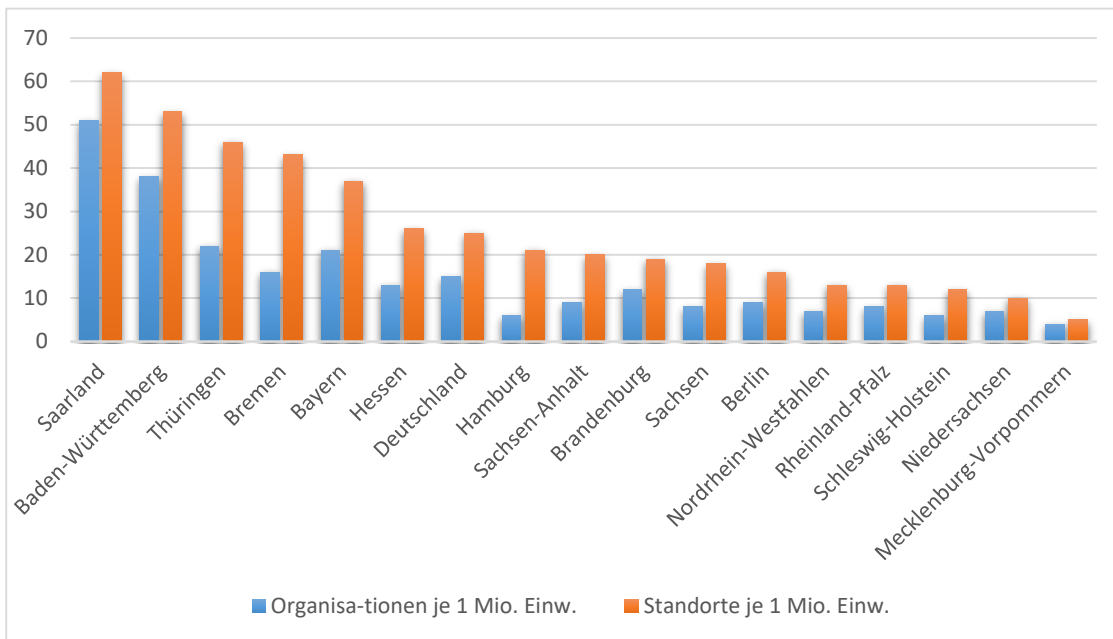


Abb. 3: Anzahl der EMAS-Organisationen und -Standorten im Verhältnis zur Einwohnerzahl (Sortiert nach Standort je 1 Mio. Einwohner)

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten aus Flechtner 2016, S. 7

Die Mehrheit der EMAS-Teilnehmer hat mit 39 % eine Organisationsgröße von 50 MA oder weniger. 29 % haben zwischen 51-250 MA, 20 % zwischen 251-1000 und 12 % mehr als 1000 MA. Es lässt sich keine Aussage herleiten, Organisationen welcher Größe eine stärkere Neigung zu EMAS haben, da die Statistik nicht mit den Quoten der Verteilung in der Grundgesamtheit (alle Organisationen in Deutschland) normiert ist.³²

²⁸ Vgl. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft 2002, S. 2 ff.

²⁹ Anm.: EMAS-Organisationen die zur HWK gehören (38 per Stand vom 13.10.2016) sind im DIHK-EMAS-Register nicht mitberücksichtigt und daher ebenfalls nicht bei Angaben die auf Abfragen aus dieser Datenbank beruhen. (Vgl. Zentralverband des deutschen Handwerks [ZDH] 2016)

³⁰ Vgl. Koch 2017b, S. 1, S. 3

³¹ Vgl. Flechtner 2016, S. 7

³² Vgl. Koch 2017b, S. 4

Bei der Betrachtung verschiedener Wirtschaftszweige ist das verarbeitende Gewerbe (NACE-Abschnitt C) mit 638 Organisationen, am stärksten vertreten, gefolgt von „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen“ (NACE: S) mit 196, Gastgewerbe (NACE: I) mit 176 und Erziehung und Unterricht mit 148 Organisationen (vgl. Abb. 4).³³ Die Verteilung der EMAS-Registrierungen in der EU zeigt, dass Deutschland, gefolgt von Italien, Spanien und Österreich die meisten EMAS-Registrierungen aufweist - sowohl bei der Anzahl der Standorte (EU insgesamt: 9.093), als auch bei den Organisationen (EU insgesamt: 3.942).³⁴ Seit 2012 stagniert die Zahl der registrierten EMAS-Organisationen bei rund 1.200. Die registrierten Standorte sind hingegen leicht angestiegen. Unter den bis 31.12.2016 registrierten Organisationen befinden sich 26 %, die das UMS schon während der ersten VO (vor 2001) eingeführt haben sowie 576 Organisationen, die schon länger als 10 Jahre an EMAS teilnehmen.³⁵

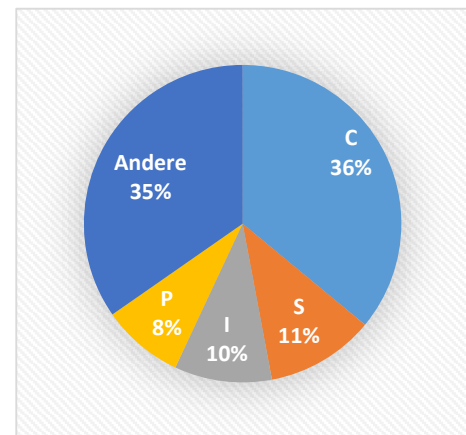


Abb. 4: Die führenden EMAS-Branchen
Quelle: Eigene Darstellung mit Daten aus Koch 2017, S. 5

3.4 Vorteile durch EMAS

Grundsätzlich lassen sich vier Bereiche, bzw. Akteure festhalten, die von EMAS profitieren. Neben der Umwelt, die durch die durchgehend steigende Umweltleistung der Teilnehmerorganisationen profitiert, sind es die Teilnehmerorganisationen selbst, die aufgrund der optimierten internen Organisationsstruktur bezüglich klarer Abläufe und Zuständigkeiten, der höheren Rechtssicherheit, der Verbesserungen des Organisationsimages und Kosteneinsparungen profitieren. EMAS-Zertifizierte Behörden können von einem geringerem Kontrollaufwand profitieren. Der letzte Bereich, der von EMAS profitiert, ist die Allgemeinheit. Zu ihr gehören die Öffentlichkeit, Mitarbeiter, Kunden und Anwohner von EMAS-Organisationen. Sie profitieren von der besseren Vertrauens- und Glaubwürdigkeit der Organisationen.³⁶

Zusammengefasst ergeben sich folgende Vorteile für Organisationen, die an EMAS teilnehmen:³⁷

- Aktiver Klimaschutz und gesellschaftliche Verantwortung

³³ Vgl. ebd., S. 5; vgl. Statistisches Bundesamt 2007; Anm.: Ohne HWK-Organisationen

³⁴ Vgl. Flechtner 2016, S. 5

³⁵ Vgl. ebd., S. 4 f.

³⁶ Vgl. Kraft 2014, S. 2

³⁷ Vgl. Steyrer und Simon 2013; vgl. StMUG et al. 2012, S. 16 ff, S: 27, S. 47 ff; vgl. Schaltegger et al. 2007, S. 48, S. 143

- Steigerung der Ressourceneffizienz (Öko-Effizienz [vgl. Kap. 2.2])
- Bessere Rechtssicherheit und geringeres Haftungsrisiko
- Umweltorientierte Beschaffung, besserer Marktzugang/Absatzchancen und Bedingung zur Auftragsvergabe
- Bessere Motivation und Arbeitsatmosphäre durch MB und Mitarbeitersensibilisierung
- Höhere Transparenz und Glaubwürdigkeit nach außen
- Nutzung als Grundlage fürs Nachhaltigkeitsmanagement (Dimension „Soziales“)
- Kosteneinsparungen (Steigerung der ökonomischen Effektivität)
- Verbessertes Image und Einbindung von Stakeholdern
- Erleichterungen durch Förderungen und Privilegierungen
- Ermöglicht Zertifizierung nach ISO DIN 14001 und 50001

3.5 Nachteile durch EMAS

Als Hauptnachteil für teilnehmende Organisationen kann der Einsatz finanzieller, personeller und zeitlicher Ressourcen gesehen werden. Die Höhe der benötigten Kapazitäten hängt von der Organisationsgröße, der Komplexität der Umweltaspekte (Personalintensivität) und Grad vorhandener Managementstrukturen ab. Laut einer Umfrage benötigten die befragten Organisationen durchschnittlich 15 Monate für die Einführung von EMAS, bzw. 67 % zwischen 7 und 24 Monate. Im Standard-Ablaufplan des UGA, der als Orientierung dienen soll, werden dafür 12 Monate vorgesehen. Zu den zeitintensivsten Schritten laut Standard-Ablaufplan gehören die erste Umweltprüfung, die Beschreibung des UMS sowie die dazugehörige Dokumentation. Priorisiert eine Organisation die Geschwindigkeit der EMAS-Einführung besonders hoch, kann sie den zeitlichen Aufwand durch Einsatz eines externen Beraters, zu Lasten eines höheren finanziellen Aufwandes, verringern. Der personelle Aufwand beläuft sich durchschnittlich auf 9,9 Personenmonate (10,5 bei nicht-produzierenden Organisationen), bei kleinen auf 4,9 und mittleren auf 9,7 Personenmonate. Der zeitliche Aufwand auf einen MA heruntergerechnet, ist folglich damit vergleichbar, als würde dieser bei einer Arbeitszeit von acht Stunden ausschließlich Aufgaben ausführen, die mit der EMAS-Einführung in Verbindung stehen und würde bis zum Abschluss der Einführung durchschnittlich 10,5 Monate benötigen.³⁸ Für die Einführungen von EMAS entstehen interne Kosten, Kosten für die externe Beratung, die Validierung und nach der Einführung für die Aufrechterhaltung des UMS.³⁹

³⁸ Vgl. Zell et al. 2015, S. 4; vgl. Steyrer und Simon 2013, S. 17; vgl. StMUG et al. 2012, S. 2 ff.

³⁹ Vgl. Steyrer und Simon 2013, S. 18 ff.

Zusammengefasst ergeben sich folgende Nachteile für Organisationen, die an EMAS teilnehmen:⁴⁰

- Interne, externe Beratungs-, Validierungs- und Aufrechterhaltungskosten
- Beanspruchung zeitlicher und personeller Kapazitäten
- Hemmnis eines UMS (Aktivierung der Veränderungsbereitschaft)
- Ggf. Wettbewerbsnachteile durch Veröffentlichung der UE
- Nachbesserungsbedarf in diversen defizitären Bereichen, insbesondere dem Bekanntheitsgrad als Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement der EU
- Überbetonung von Dokumentenanforderungen und Bürokratie
- Abhängigkeit von Beratern

4 EMAS für „Partner of Sustainable Bonn“

4.1 Diskursive Begriffssystematisierung des Projekts „Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit“

Angelehnt an Kapitel 2.2 und 2.3, das die Systematisierung von Managementansätzen und UMK behandeln, soll in diesem Kapitel diskutiert werden, wie SB in diese Begrifflichkeiten eingeordnet werden könnte. Damit stellt diese Einordnung von SB in die Systematisierung (Abb. 5) nur einen Vorschlag des Verfassers dar. Wann ein Managementansatz als System und wann als Konzept bezeichnet wird oder wie viele soziale Aspekte berücksichtigt werden müssen, damit von einem NMS gesprochen werden kann, wird bisher nicht klar abgegrenzt. Weiterhin ist auffällig, dass die Systematisierung, die von UMK ausgeht, die Begriffe Konzept, System und Ansatz abweichend von der Systematisierung des BMUB verwendet, das von Managementansätzen ausgeht. Denn bei UMA soll der Begriff „Ansatz“ ausdrücken, dass diese bezüglich den Anforderungen unter den UMS liegen, während bei Managementansatz „Ansatz“ überbegrifflich Systeme, Konzepte und Instrumente meint. Von den Eigenschaften der niederschweligen UMA abgeleitet und an die, durch Berücksichtigung aller Nachhaltigkeitsdimensionen, breiter ausgerichteten NMS angelehnt, könnten Nachhaltigkeitsmanagementansätze (NMA) die Verbindung und Zusammenführung der beiden Systematisierungen darstellen (vgl. Kap. 2.3).⁴¹ Da SB, im Gegensatz zu Ökoprofit, Umweltsiegel Gastgewerbe Bayern und anderer Bundesländer, PIUS, Grüner Gockel und Pruma, u. v. a., konzeptionell

⁴⁰ Vgl. Steyrer und Simon 2013; vgl. StMUG et al. 2012, S. 16 ff, S: 27, S. 47 ff; vgl. Schaltegger et al. 2007, S. 48, S. 143

⁴¹ Vgl. Brauweiler et al. 2015; vgl. Schaltegger et al. 2007

alle Nachhaltigkeitsdimensionen zu berücksichtigen versucht, könnte es als „regionaler branchenspezifischer NMA“ bezeichnet werden.⁴²

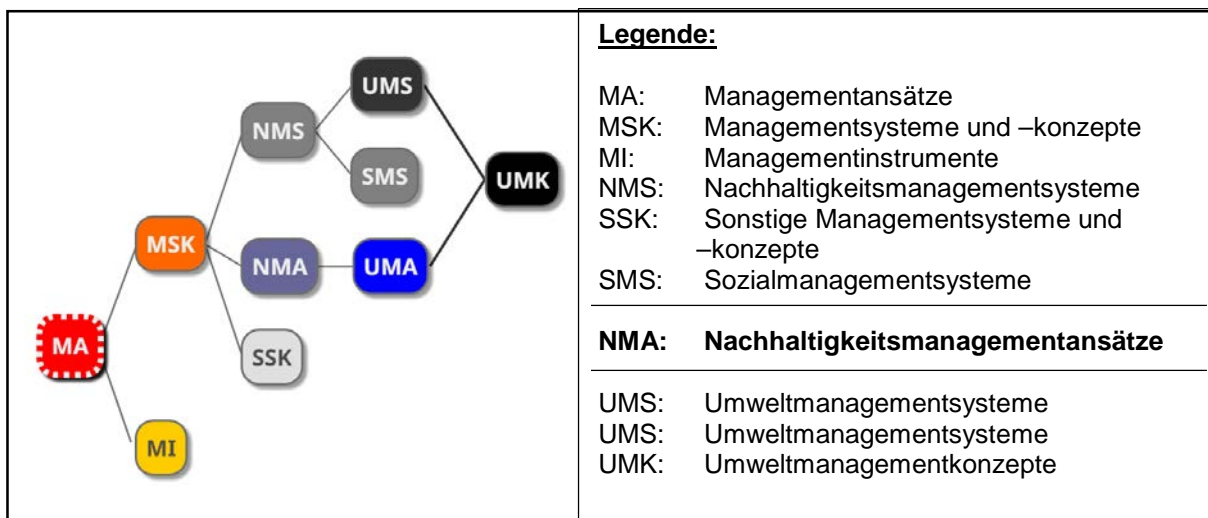


Abb. 5: Eigene Systematisierung und In-Zusammenhangstellung von UMK und Managementansätzen mit Schwerpunkt auf NMS und NMA

Quelle: Vgl. Brauweiler et al. 2015, S. 2; Schaltegger et al. 2007, S: 19, S. 49 ff

4.2 Anwendungsbereich für die Bewertung einer EMAS-Einführung

4.2.1 Beschreibung der „Partner of Sustainable Bonn“

Die derzeitigen 36 PSB sollen als Grundlage für die Abgrenzung dienen, da die Einbeziehung der restlichen ehemaligen PSB zwar geplant ist, jedoch nicht dem aktuellen Stand entspricht. 32 der aktuellen PSB (89 %) kommen aus Bonner Stadtbezirken und ihren Ortsteilen, vier aus näherer Umgebung. Bis auf das Maritim Hotel, dass sowohl in Bonn, als auch mit dem Standort in Königswinter teilnimmt, nimmt jede Organisation nur mit einem Standort am Projekt teil. 29 der 36 PSB gehören dem Gastgewerbe an (Abschnitt I der NACE Rev. 2), das aus den Abteilungen Beherbergung (NACE 55) und Gastronomie (NACE 56) besteht, und einer Quote von 81 % (vgl. Abb. 6) entspricht. Unter den der Beherbergung angehörigen Organisationen befinden sich 20 Hotels (NACE 55.10), ein Cateringbetrieb (NACE 56.2) und eine Jugendherberge (NACE 55.20.4). Die Hotels unter den PSB gehören teilweise der Unterklasse „Hotels (ohne Hotels garnis)“ an (NACE 55.10.1; z. B: Hotel Maritim⁴³) und teilweise der Unterklasse „Hotels garnis“ an (NACE 55.10.2; bspw. Hotel Mercedes oder Hotel Villa Esplanade⁴⁴). Hotels garnis betreiben, im Gegensatz zu herkömmlichen Hotels, keine Gastronomie (außer Frühstück). Andere zusätzliche Dienstleistungen von Hotels sind bspw. die Bereitstellung von Parkplätzen, Trainings-, Erholungseinrichtungen,

⁴² Vgl. Brauweiler et al. 2015, vgl. Schaltegger et al. 2007, S. 2; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 10

⁴³ Anm.: Website: https://www.maritim.de/de/hotels/deutschland/hotel-bonn/restaurants-bars#hotel_content

⁴⁴ Anm.: Websites: <http://www.hotel-mercedes-bonn.de>; <http://www.hotel-villa-esplanade.de>

Schwimmbädern sowie Versammlungs- und Konferenzräumen. Unter den Gastronomiebetrieben befinden sich vor allem Restaurants mit herkömmlicher Bedienung (NACE 56.20.2), aber auch ein Studierendenwerk (NACE 56.29.0)⁴⁵ und ein Café (56.10.4). Den geringsten Anteil unter den PSB bilden, mit insgesamt weniger als einem Fünftel, die Wirtschaftszweige „Kunst, Unterhaltung und Erholung“ (Abschnitt R) mit drei Museen (NACE 91.02) sowie die „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ (Abschnitt N), dem das Münster Carré, das WCCB, das Wissenschaftszentrum Bonn (jeweils NACE 82.3 [Messe-, Ausstellungs- und Kongressveranstalter]) sowie die T&C (NACE 82.3 und 79.1 [Reiseveranstalter]) angehören.

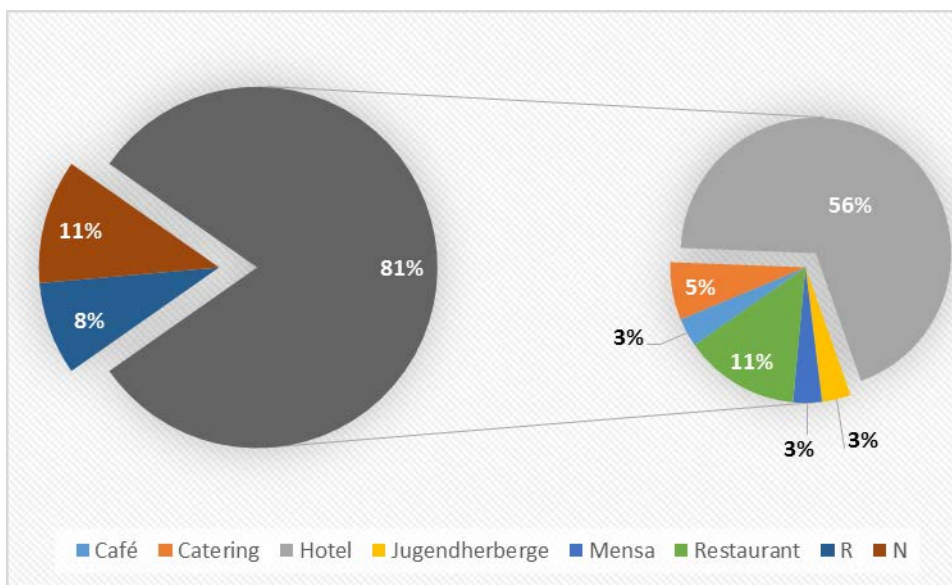


Abb. 6: Branchenzugehörigkeiten der „Partner of Sustainable Bonn“

Quelle: Eigene Darstellung ausgewerteter Daten; vgl. Tourismus & Congress GmbH Region Bonn / Rhein-Sieg / Ahrweiler 2017c; vgl. Statistisches Bundesamt 2008, S. 122 ff

Aus der Beschreibung der PSB gehen bestimmte Eigenschaften der teilnehmenden Organisationen hervor, die den typischen SB-Teilnehmer definieren. Dies wird nachfolgend als Hauptanwendungsbereich bezeichnet. Für PSB die darunterfallen, soll die Möglichkeit einer EMAS-Einführung im späteren Verlauf untersucht werden. Die häufigste Merkmalsausprägung ist das Gastgewerbe bei den Wirtschaftszweigen (NACE-Abschnitt I) und bildet Modus bei diesem Merkmal. In der Schlussfolgerung werden die NACE-Abschnitte R und N aus der Untersuchung abgegrenzt. Damit gehören 81 % der PSB zum Hauptanwendungsbereich für die Bewertung einer EMAS-Einführung (vgl. Abb. 7).⁴⁶

⁴⁵ Vgl. T&C 2017b, T&C o. J.; vgl. T&C 2017a; vgl. Statistisches Bundesamt 2008, S. 418

⁴⁶ Vgl. T&C 2017a, vgl. Statistisches Bundesamt 2008, S. 122 ff.

4.2.2 EMAS im Hauptanwendungsbereich

Mit rund 68 % sind KMU unter den EMAS-Organisationen unterproportional häufig vertreten, da KMU 99 % der Unternehmenslandschaft in Deutschland ausmachen.⁴⁷ In dem Hauptwirtschaftszweig (der PSB) „Gastgewerbe“ haben, in den Bereichen, in denen auch die SB-Teilnehmer vertreten sind (NACE 55.10.1, 55.10.2, 55.20.4, 56.10.1, 56.10.4 und 56.21), derzeit 109 Organisationen (8,71 % aller EMAS-Organisationen) mit 159 Standorten (7,27 % aller EMAS-Organisationen) in Deutschland EMAS, davon jedoch ausschließlich ein Standort in NRW (ein Großunternehmen mit 500 MA und vermutlich interner Kantine, Registrierungsnummer DE-110-00007), hingegen ist Baden-Württemberg mit 105 Standorten vertreten. Das entspricht 66 % aller EMAS-Organisationen mit o. g. NACE-Kodes und zeigt, dass Umweltmanagement auch im Gastgewerbe in südlichen Bundesländern bereits eine deutlich stärkere Rolle einnimmt, als in NRW.⁴⁸ Bleibt bei dieser Betrachtung die Branche unberücksichtigt, haben insg. fünf Organisationen in Bonn EMAS. Dazu gehören das BMUB seit 2006, das Bundesinstitut für Berufsbildung seit 2009, das Bundesamt für Naturschutz seit 2011, die LVR-Klinik seit 2013 sowie das BMZ seit 2014 – zusammengefasst ein Krankenhaus und vier öffentliche Verwaltungen.⁴⁹ Auffällig ist, dass keine Restaurants wie Pizzerien, Bistros oder Sushi-Restaurants etc. in Deutschland EMAS haben, sondern ausschließlich Restaurants wie Studierendwerk, Hotelrestaurants und Gasthöfe etc. unter NACE 56.1 (Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.) registriert sind.⁵⁰

⁴⁷ Vgl. Koch 2017b, S. 4; vgl. Flechtner 2016, S. 9; vgl. Söllner 2014, S. 1 ff.

⁴⁸ Vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. [DIHK e. V.] o. J.a; vgl. DIHK e. V. o. J.b; vgl. DIHK e. V. o. J.c; vgl. Koch 2017b, S. 1; vgl. Kap. 3.3

⁴⁹ Koch 2017a, S. 3

⁵⁰ Vgl. DIHK e. V. o. J.c; vgl. Statistisches Bundesamt 2008, S. 423

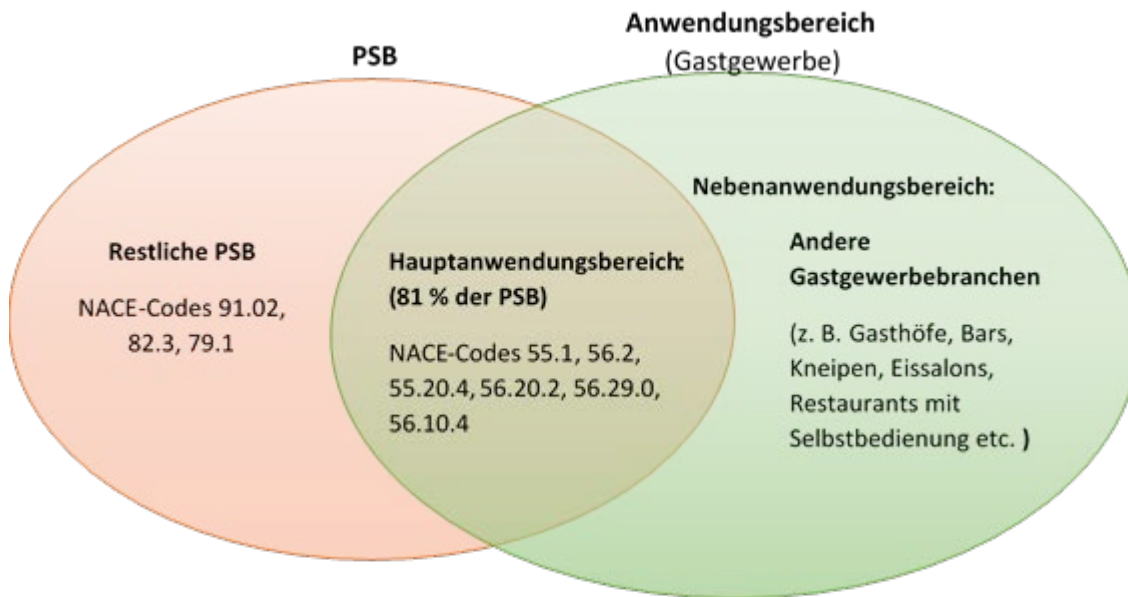


Abb. 7: Anwendungsbereich für die Bewertung einer EMAS-Einführung
Quelle: Eigene Darstellung; vgl. Statistisches Bundesamt 2008

4.3 EMAS-Prozesse

4.3.1 Vorgeschaltete Prozesse

Nach der internen Entscheidung, dass EMAS eingeführt werden soll, wird empfohlen ein Umweltteam zusammenzustellen, das den Umweltmanagementbeauftragten (UMB) bei Aufgaben im Umweltmanagementprozess unterstützt. Optimal ist, wenn bereits abgegrenzte Zuständigkeiten für umweltrelevante Bereiche festgelegt sind. Die Beteiligung der Hotelleitung und Vertretungen der beteiligten MA sind genauso wichtig. Die Koordinationsstelle bildet jedoch der UMB, der durch die oberste Leitung (bspw. Hotelleitung oder angestellter Geschäftsführer eines Restaurants) bestellt und mit ausreichend Kompetenzen ausgestattet wird. Organisatorisch kann diese Stelle der Verwaltung, Umwelt-, Qualitäts-, Arbeitssicherheits-, Brandschutzabteilung oder Leitungsstellen (bspw. Panorama Hotel: Hoteldirektion mit den Stabstellen Brandschutz und Arbeitssicherheit⁵¹) zugeordnet werden. Wichtig sind, ein möglichst großer Handlungsspielraum und eine direkte Anbindung zur Leitungsebene. Die Auswahl der Personen für das Umweltteam, sollte nach jeweiliger Kompetenz eines Umweltbereichs und Interesse erfolgen. Typische Stelleninhaber in Gastgewerbebetrieben könnten bspw. Haustechniker, Küchenchef, Brandschutz- oder Arbeitssicherheitsbeauftragte sein. Dennoch sollte sichergestellt werden, dass die Personen des EMAS-Teams an Umweltschutz interessiert und motiviert sind. Da MB eine Grundanforderung von EMAS darstellt, werden ein ge-

⁵¹ Lassialle Hotelbetriebs GmbH & Co. KG 2016, S. 15

regelter Informationsfluss und die Gelegenheit einer aktiven Beteiligung an verschiedenen Aufgaben vorausgesetzt und sollte ausreichend mit den MA kommuniziert werden. Grundregeln der Mitarbeitermotivation sind, neben der Weitergabe konkreter Informationen, auch die prägnante Vermittlung von Botschaften, zu Ermöglichen sich mit Ideen einzubringen, durch Handlungsspielräume zu beteiligen sowie Erfolge zu feiern. Da Transparenz nach außen sowie nach innen ein Grundbestandteil von EMAS ist, sollten auch interessierte Stakeholder, wie Kunden, Dienstleister und Hotelgäste und Umweltbehörden von Anfang an mit in den Aufbau des UMS mit eingebunden werden. Alle Aktivitäten sollten von Beginn an akribisch nach festgelegtem Schema, am besten vom UMB, dokumentiert werden. Die Dokumentation ist für die Optimierung interner Prozesse und die Überprüfung durch den UG wichtig. Daher muss der Umgang mit allen Dokumenten organisiert werden und systematisch ablaufen.⁵²

4.3.2 Interne Prozesse

4.3.2.1 Erste Umweltprüfung

Der erste direkte Schritt einer EMAS-Einführung ist die erstmalige systematische Erfassung aller Umweltaspekte mit ihren Auswirkungen und Bezügen zu Umweltvorschriften. Sie stellt den Ist-Zustand dar und bildet die Grundlage für weitere Schritte, wie Umweltpolitik und Umweltprogramm. Auch die unwesentlichen Umweltaspekte müssen regelmäßig auf Wesentlichkeit überprüft werden, um auf eventuelle Veränderungen reagieren zu können.⁵³ Direkte Umweltaspekte sind mit Tätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen verbunden, die die Organisation selbst und direkt unter betrieblicher Kontrolle hat und werden in Schlüsselbereiche unterteilt, die betrachtet werden müssen, wenn sie für die Organisation als wesentlich eingestuft werden. Die Quantifizierung erfolgt durch Umweltkennzahlen, die auch als Kernindikatoren bezeichnet werden. Bedeutende rechtliche Vorschriften und erlaubte Grenzwerte in Genehmigungen müssen bei den direkten Umweltaspekten mitberücksichtigt werden.⁵⁴

⁵² Vgl. Zell et al. 2015, S. 4; vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt [LfU] 2009, S. 6 ff.

⁵³ Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 8 ff.; vgl. Zell et al. 2015, S. 6 ff.; vgl. Schulz et al. 2001, S. 146

⁵⁴ Vgl. Zell et al. 2015, 6 ff; Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 8 ff.

Schlüsselbereiche	Kernindikatoren
Energieeffizienz	Jährlicher Gesamtenergieverbrauch in MWh oder GJ Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien mit Angabe des Anteils der Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch (Strom und Wärme)
Materialeffizienz	Jährlicher Massenstrom der verschiedenen Einsatzmaterialien in t (ohne Energieträger und Wasser)
Wasser	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch in m ³
Abfall	Gesamtes jährliches Abfallaufkommen nach Abfallart in t Gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen in kg oder t
Biologische Vielfalt	Flächenverbrauch in m ² bebauter Fläche
Emissionen	Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen mindestens die Emissionen an CO ₂ , Methan (CH ₄), Lachgas (N ₂ O), Perfluorcarbon, Hydrofluorcarbon und Schwefelhexafluorid (SF ₆) in t CO ₂ -Äquivalent Jährliche Gesamtemissionen in die Luft in kg oder t mindestens die Emissionen an Schwefeldioxid (SO ₂) Stickoxid (NO _x) und Feinstaub (PM)

Abb. 8: Schlüsselbereiche mit ihren Kernindikatoren

Quelle: Zell et al. 2015, S. 6; vgl. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 25.11.2009, Anhang IV

Für die neun standardisierten Kernindikatoren, werden zudem Bezugsgrößen vorgeben. Die anzuwendende Bezugsgröße ist bei Dienstleistern zwar die Mitarbeiteranzahl, jedoch können auch andere Bezugsgrößen gewählt werden, wenn diese eine sinnvollere Aussage zulassen und dies mit dem UG abgesprochen wurde. Für den Anwendungsbereich der PSB könnten sinnvollere alternative Bezugsgrößen bspw. Belegungstage, Anzahl an Übernachtungen, Bettenanzahl, Zimmeranzahl oder Gäste pro Jahr sein (s. Abb. 9). Mit fortschreitender EMAS-Erfahrung einer Organisation wächst auch das genutzte Repertoire an Kennzahlen.⁵⁵

⁵⁵ Vgl. Weiß et al. 2013, S. 23 ff.; vgl. Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 25.11.2009, Anhang IV d) ii)

Anzahl der Übernachtungsgäste

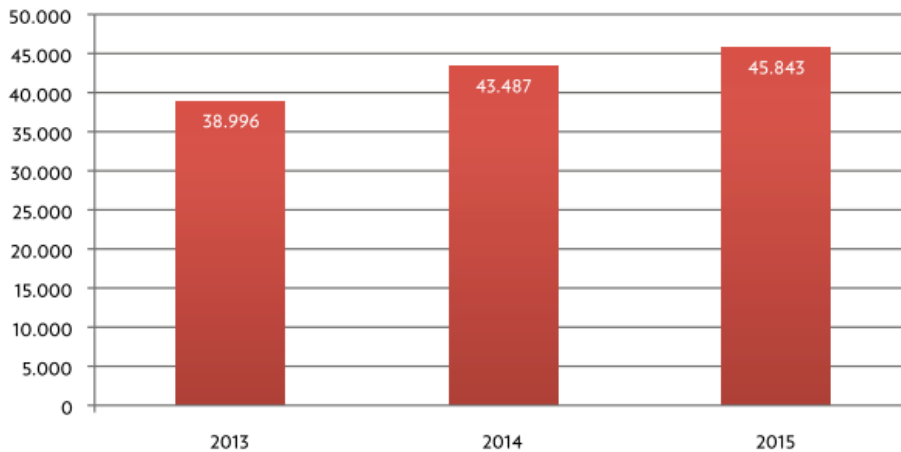


Abb. 9: Beispiel der Entwicklung einer Bezugsgröße
 Quelle: Lassiaille Hotelbetriebs GmbH & Co. KG 2016, S. 18

Besonders für kleine Hotels und Restaurants eignet sich das sog. „Ecomapping“ gut. Bei diesem Verfahren werden während einer Begehung aller Betriebsräume alle umweltrelevanten Aspekte (Energie, Wasser, Lagerung, Luft, Lärm, Abfall, Sicherheit, Barrieren etc.) erfasst und in einem Grundriss (Beschaffung von Lagekarten und Bildern notwendig) notiert.⁵⁶ Zu weiteren Schritten gehören die Überprüfung relevanter Dokumente sowie die Prüfung und Erfassung geltender Rechtsvorschriften, Kriterien für Umweltzeichen und Informationen der Industrie- und Handelskammer (IHK). Beispiele für indirekte Umweltauswirkungen sind das Umweltverhalten der MA, Umweltleistung von Lieferanten, Kapitalinvestitionen und andere Beschaffungsvorgänge. Gastgewerbespezifische Beispiele sind, neben der Beschaffung, auch die Gästeinformation, Mitarbeiterkommunikation, Biodiversität, indirekte Emissionen sowie die An- und Abfahrt von Gästen.⁵⁷ Sie treten häufig nicht am Standort selbst auf, können aber zum Teil durch betriebliche Entscheidungen mit beeinflusst werden. Sie resultieren aus Interaktionen mit Dritten und erfordern daher Kreativität beim Einsatz von Einflussmöglichkeiten, die sich im Gastgewerbe bspw. auf Kundeninformationen bezüglich der mehrmaligen Nutzung von Handtüchern und die Beachtung von Nachhaltigkeit bei der Beschaffung oder der Verwendung von Mehrweggeschirr erstrecken. Vor der Bewertung der Umweltaspekte bezüglich ihrer Umweltbedeutung, müssen den identifizierten Umweltaspekten die dazugehörigen Umweltauswirkungen zugeordnet werden. Zum Beispiel:

- Papier- und Tonerverbrauch bei Druckern (Umweltaspekt) → Umweltverschmutzung, da gemischter Siedlungsabfall (Umweltauswirkung)
- Stromverbrauch (CO₂Emissionen) (Umweltaspekt) → Treibhauseffekt (Umweltauswirkung).

⁵⁶ UGA o. J.a, S. 4 ff.

⁵⁷ Vgl. Hotel-Restaurants „Schwanen“, Wetzel GmbH u. Co. KG 2017, S. 14; vgl. The Ritz-Carlton 2016, S. 15

Als wesentlich gilt ein Umweltaspekt einer Organisation, wenn dieser zu erheblichen Umweltauswirkungen führt. Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt nach selbst aufgestellten Kriterien in qualitativer und quantitativer Hinsicht, die für den UG und die Öffentlichkeit verständlich sein müssen (vgl. Beispiel Tab. 1).

Beurteilungskriterium	Quantitative und qualitative Kriterien
Ergebnisse und Tätigkeiten mit möglichen negativen Umweltauswirkungen	Gemischte Siedlungsabfälle bei Veranstaltungen, Verpackungsabfälle und Essensreste in der Gastronomie
Größenordnung	Hohe, mittlere, geringe Menge (in t)
Schweregrad	Hohe, mittlere, geringe Gefährlichkeit (bspw. nach Toxizität)
Häufigkeit	Hoch, mittel, gering
Sensibilität der Öffentlichkeit/MA	Viele, einige, wenige, keine Beschwerden
Umweltvorschriften unterliegende Tätigkeiten	Abfallrechtliche Genehmigungen, Pflichten zur Abfalltrennung

Tab. 1: Beispiel für Beurteilung von Umweltaspekten anhand von Kriterien am Beispiel des Umweltaspekts „Abfälle“

Quelle: Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, 11 ff

Daraus ergeben sich die Anforderungen an diese Kriterien die „(...) umfassend und unabhängig nachprüfbar sein“⁵⁸ müssen. Es muss schriftlich festgehalten werden, welche der festgestellten Umweltaspekte für Organisation wesentlich sind. Aspekte die für die Bewertung der Wesentlichkeit insbesondere herangezogen werden müssen sind das Umweltgefährdungspotenzial, die Anfälligkeit der lokalen, regionalen und globalen Umwelt, das Ausmaß, Anzahl, Häufigkeit und Behebbarkeit des Aspekts oder der Auswirkungen, das Vorliegen der Anforderungen einschlägiger Umweltbestimmungen sowie die Bedeutung für die Interessensgruppen und MA der Organisation (vgl. Abb. 10).⁵⁹ Die Bewertung des Panorama Hotels in Freiburg basiert bspw. auf den Kriterien Häufigkeit, Umweltbedeutung, Gefährdungs-/Störpotenzial und direkte/indirekte Einflussnahme.⁶⁰

⁵⁸ Europäische Kommission 19.03.2013, S. 9

⁵⁹ Vgl. Zell et al. 2015, 6 ff; vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 8 ff.; vgl. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft 2002, Leitfaden 6, S. 2 ff.

⁶⁰ Vgl. Lassaille Hotelbetriebs GmbH & Co. KG 2016, S. 20

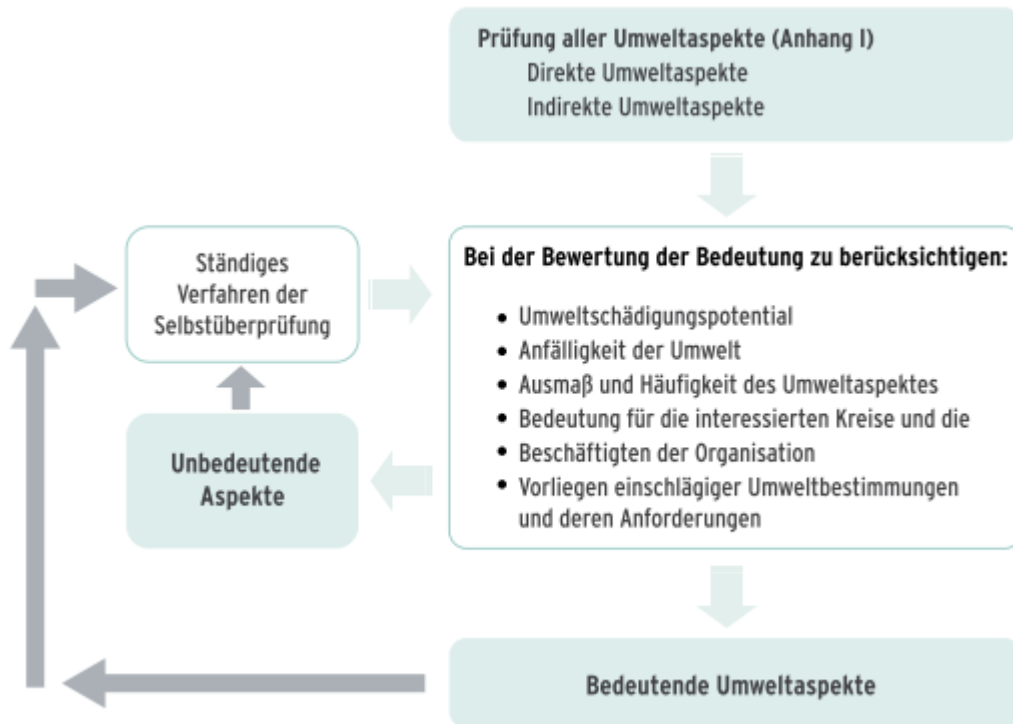


Abb. 10: Kontinuierliche Prüfung aller Umweltaspekte

Quelle: Weiß et al. 2013, S. 13; Vgl. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft 2002, Leitfaden 6, S. 2

4.3.2.2 Umweltpolitik und Umweltprogramm

Den Rahmen für die Festlegung umweltbezogener Ziele und Maßnahmen bildet die Umweltpolitik. Sie enthält „die von der obersten Führungsebenen verbindlich dargelegten Absichten und Ausrichtungen dieser Organisation in Bezug auf ihre Umweltleistung (...)“⁶¹ (vgl. Abb. 11). Die Umweltpolitik muss die Verpflichtungen zur Einhaltung aller bestehenden Umweltvorschriften, Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen und kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung enthalten.

⁶¹ Europäische Kommission 19.03.2013, S. 13

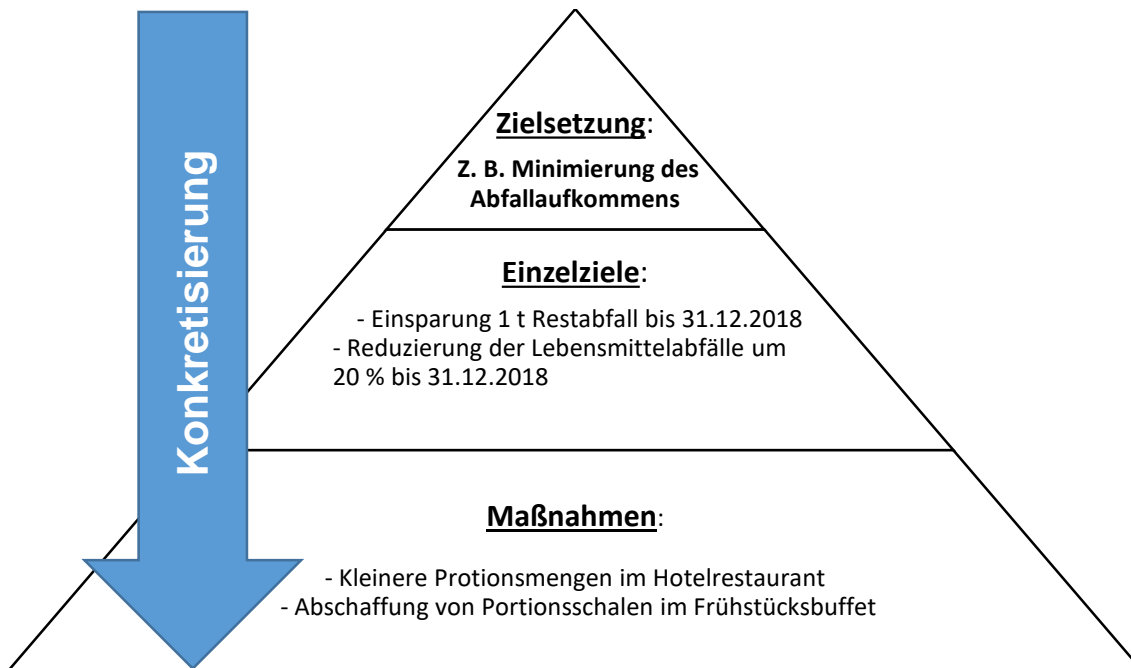


Abb. 11: Ziele, Einzelziele und Maßnahmen am Beispiel „Abfall im Hotel“

Quelle: Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 13f.

Zu Beginn werden die Zielsetzungen formuliert, aus denen dann Einzelziele abgeleitet werden. Diese sollten unter Beachtung der sog. SMART-Kriterien formuliert werden.⁶²

Das Hotel-Restaurant „Schwanen“ hat ihre Umweltpolitik besonders eingängig in „10 Säulen“ dargestellt, die die Themen Verantwortung aus Tradition, Mitarbeitermotivation/-sensibilisierung, Gästesensibilisierung, kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz, Nutzung attraktiver Ressourcen, Einhaltung der Umweltvorschriften, Regionalität, umweltorientierte Auswahl von Geschäftspartnern, verantwortungsvoller Ressourcen sowie Arbeitssicherheit beinhalten.⁶³

Das Umweltprogramm ist die Umsetzung der Umweltpolitik in das operative Geschäft. Es wird gewöhnlicher Weise in Tabellenform aufgebaut und enthält die konkreten Einzelziele der jeweiligen Umweltzielsetzungen i. V. m. den Umweltauswirkungen sowie Verantwortlichkeiten, einzusetzenden Ressourcen und Umsetzungstermine der Maßnahmen je Einzelziel.⁶⁴

4.3.2.3 Umsetzung des Umweltmanagementsystems

Die Bereitstellung finanzieller, personeller und technischer Ressourcen sowie der Organisationsstrukturen durch die oberste Leitung, stellt eine Voraussetzung für den Erfolg der Umsetzung des UMS dar. Die in der Umweltprüfung bereits untersuchte Organisationsstruktur und vorhandenen

⁶² Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 13 ff.

⁶³ Vgl. Hotel-Restaurants „Schwanen“, Wetzel GmbH u. Co. KG 2017, S. 7

⁶⁴ Vgl. Zell et. al. 2015, S. 11; vgl. Europäische Kommission (EK) 19.03.2013, S. 14

Praktiken des Umweltmanagements müssen ggf. angepasst werden. Der UMB ist für die Erfüllung aller Anforderungen an das UMS und seiner Funktionsfähigkeit und Aktualität verantwortlich, und muss diesbezüglich die oberste Leitung über den Stand der Dinge, Stärken, Schwächen und Verbesserungserfordernisse ständig informieren. Besonders wichtig ist es sicherzustellen, dass die in das UMS eingebundenen MA ausreichend Kenntnisse über die Umweltpolitik der Organisation haben, die geltenden Umweltvorschriften und -verpflichtungen, aufgestellte Umweltzielsetzungen und -einzelziele kennen (falls es mittelbar das Arbeitsfeld des MA tangiert) – einschließlich der Umweltaspekte und -auswirkungen mit ihrer Überwachungsmethodik. Jeder einzelne MA der für die Organisation arbeitet (inkl. Zeitarbeiter etc.), sollte seine Aufgaben und Verantwortlichkeiten im UMS kennen und zudem ein Bewusstsein dafür entwickeln, welchen Nutzen dies für die Umwelt hat. Zur Sensibilisierung für Umweltbelange und das UMS bieten sich Schulungen an, deren Teilnahme zumindest ermöglicht werden sollte. Auch interne Kommunikationskampagnen oder Umfragen bieten sich zur Sensibilisierung für Umweltfragen an.⁶⁵

Ein Kernelement von EMAS, Voraussetzung für eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung sowie eine erfolgreiche Implementierung des UMS, ist eine aktive MB. MA können bspw. durch Arbeitsgruppen (Gremium), einen Umweltausschuss, Anreizsysteme oder ein betriebliches Vorschlagswesen mit ins Umweltmanagement aktiv eingebunden werden. Im Rahmen der EMAS-Einführung erfolgt die Einbindung der MA durch Tätigkeiten, bspw. bei der Ermittlung der Umweltaspekte, Erarbeitung betriebswirtschaftlicher Arbeitsanweisungen und -prozesse, dem Vorschlagen der Umweltzielsetzungen und -einzelzielen, der Teilnahme am internen Audit oder der Erstellung der UE.⁶⁶

Zur Dokumentation gehören die Umweltpolitik, die Umweltzielsetzungen und -einzelziele, die Beschreibung vom Geltungsbereich und Hauptelementen des UMS, die Funktionen (bspw. Geschäftsleitung, UMB, Umweltteam, Bereichsleitung, Abteilungsleiter), die Verantwortlichkeiten, die Befugnisse und Arbeitsanweisungen sowie betriebliche Arbeitsprozesse und -prozeduren (Verfahren). Ein für die Kommunikation nützliches, aber freiwillig zu erstellendes Umweltmanagementhandbuch soll den MA dienen und daher als benutzerfreundliche und klar verständliche Dokumentation aufgebaut sein sowie einen relativ geringen Komplexitätsgrad aufweisen, da es den MA lediglich den Aufbau und die Struktur des UMS, sowie die Rollen der am UMS beteiligten MA, vermitteln soll. Bei der Ablaufenplanung werden die Prozesse geplant und ermittelt, die mit den wesentlichen Umweltaspekten in Verbindung stehen, um die Umweltzielsetzungen zu erreichen und sicherzustellen, dass diese Verfahren im Sinne der Umweltpolitik und den festgelegten Bedingungen ablaufen. Dies

⁶⁵ Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 14 ff.

⁶⁶ Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 14 ff.

betrifft verschiedene Prozesse wie bspw. Verhaltensregeln bez. Energieeinsparungen oder Mülltrennung, ein Verfahren die die Beschaffung von Putzmitteln, Guest Supplies, Dekorationsartikeln (bspw. Blumen), Getränken und Lebensmitteln und Büromaterial etc., mit den Anforderungen an die jeweiligen Lieferanten. Die Regelung kann je nach Komplexität des Geschäftsprozesses und dem Adressaten, bspw. über Prozessbeschreibungen, einfache Arbeitsanweisungen oder gar Piktogramme erfolgen.⁶⁷

Zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr muss die Organisation auch ein Verfahren realisieren, dass denkbare Notfallsituationen derart erfasst, sodass Unfallrisiken und negative Umweltauswirkungen minimiert und verhindert werden können. Die Organisation muss ein Verfahren entwickeln und aufrechterhalten, mit dem es die Prozesse mit negativen Umweltauswirkungen messen, überwachen und steuern kann. Dafür müssen die Kernindikatoren (bspw. Abwasser, Lärm, Energie- und Ressourcenverbrauch) verpflichtend gemessen, bewertet und darüber berichtet werden. Es muss festgelegt werden, welche konkreten Daten erfasst und überwacht werden müssen, um den Entwicklungstrend der Umweltkennzahl bewerten und gegensteuern zu können. Neben den standardisierten Kernindikatoren für die direkten Umweltaspekte, sollte die Organisation auch eigene weitere Umweltkennzahlen nutzen, die zu ihnen passen.⁶⁸

Ein weiteres notwendiges festzulegendes Verfahren betrifft die Einhaltung der rechtlichen Umweltvorschriften (inkl. behördlicher Genehmigungen). Die Erstellung einer Übersicht aller relevanten Vorschriften wird empfohlen (vgl. Tab. 2), da bei Feststellung einer Nichteinhaltung (Nichtkonformität) durch den UG, die UE nicht validiert werden kann.⁶⁹

Geltende Umweltvorschrift	Spezifische Anforderungen	Status der Organisation	Ergebnis
Lärmschutzrecht (Bonn)	Die Sperrzeit beginnt für Schank- und Speisewirtschaften im Freien ab 24 Uhr im gesamten Bonner Stadtgebiet	Stichproben: ca. 30 Minuten nach 24 Uhr befinden sich alle Bargäste im Gebäudeinneren.	Situation korrigieren, Kellner erneut anweisen mit Räumung ab 23:45 Uhr zu beginnen.
Abfallrecht	Abfallentsorgung ...	Entsorgung unter Kontrolle	O.K.
usw.	usw.	usw.	usw.

Tab. 2: Beispiel einer einfachen Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften
Quelle: Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 19; Bundesstadt Bonn 2009; eigene Ergänzungen

⁶⁷ Vgl. Eckert 2017; vgl. Zell et al. 2015, S. 16

⁶⁸ Vgl. ebd., S. 16 ff.; vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 18

⁶⁹ Vgl. Zell et al. 2015, S. 17 ff.; vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 19 ff.

Zum Nachweis der Erfüllung von Anforderungen muss die Organisation ein Dokumentationssystem einrichten, welches die Lenkung von Aufzeichnungen ermöglicht. Die Lenkung von Aufzeichnungen beinhaltet die Identifizierung, Speicherung, den Ablageort, die Gültigkeit und Vernichtung von Aufzeichnungen. Beispiele für zu lenkende Aufzeichnungen sind der Energie- und Ressourcenverbrauch, das Abfallaufkommen, Gästebeschwerden, Umweltvorschriften, bedeutende Umweltaspekte, Nichtkonformitäten, Kommunikation, Schulungen und Mitarbeiterideen.⁷⁰

4.3.2.4 Interne Umweltbetriebsprüfung und Managementbewertung

Bei der internen Umweltbetriebsprüfung (UBP) wird die Umweltleistung der Organisation, des Managementsystems und den eingesetzten Umweltschutzverfahren systematisch, kontinuierlich und objektiv bewertet und dokumentiert. Dabei wird die Funktionsfähigkeit des UMS, die Einhaltung von EMAS-Anforderungen und die Übereinstimmung mit der Umweltpolitik geprüft. Weiterhin werden Verbesserungen, die Erreichung konkreter Leistungen sowie die Einhaltung relevanter umweltrechtlicher Vorschriften kontrolliert. Der interne Prüfer muss insoweit unabhängig sein, dass die interne UBP *objektiv* durchgeführt wird. Dazu eignet sich ein extra dafür geschulter MA oder ein externer Berater, bzw. ein externes Beratungsteam. Techniken zur Feststellung von Verbesserungspotenzialen sind vor allem Mitarbeiterinterviews und Begehungen. Der Prüfer sollte dem befragten MA deutlich machen, dass seine Aufgabe nicht darin besteht, Fehler des MA festzustellen, sondern das UMS zu hinterfragen, da nur so der Prüfer ehrliche und offene Antworten erhält. Dies erfordert besondere Sozialkompetenzen, damit der Prüfer nicht als Kontrolleur vom Personal wahrgenommen wird. Während eine UBP jährlich (Ausnahme kleine Organisationen: Alle zwei Jahre) durchzuführen ist, erfolgt die Verlängerung der Registrierung nach drei Jahren (Ausnahme kleine Organisationen: Alle vier Jahre). Ergebnisse der UBP müssen in Berichtsform festgehalten werden und der Geschäftsleitung zur Managementbewertung ausgehändigt werden.⁷¹

4.3.2.5 Umwelterklärung

Bei der UE gibt es keine Formvorschrift – aber Mindestinhalte. Die Inhalte der UE können von der Organisation beliebig mit weiteren Inhalten ergänzt werden. Zu den Mindestinhalten gehören die Beschreibung der Organisation mit ihren Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen, die Umweltpolitik, die wesentlichen Umweltaspekte, das Umweltprogramm, Daten und weitere Faktoren die die Umweltleistung anhand von Kernindikatoren darstellen, die Einhaltung der Umweltvorschriften mit Bezugnahme sowie Name, Zulassungsnummer des UG, mit dem Datum der Validierung. Die

⁷⁰ Vgl. ebd., S. 20

⁷¹ Vgl. Zell et al. 2015, S. 19; vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 20 ff.

jährlich zu aktualisierende und zu validierende UE muss mind. die aktuellen Daten und die wichtigsten Änderungen der vergangenen Jahre enthalten. Die UE muss alle drei Jahre, bei kleinen Organisationen alle vier Jahre, vollständig überarbeitet, vom UG validiert, und der Registrierungsstelle vorgelegt werden (vgl. Anhang 1). Die UE muss von der Organisation veröffentlicht werden (bspw. über deren Website). Der UG erhält vor seinem Besuch einen Entwurf der UE. An der Erstellung der UE sollte der UMB maßgeblich beteiligt sein, indem er die notwendigen Prozesse koordiniert (bspw. Texte einfordert etc.).⁷²

Da die UE regelmäßig veröffentlicht werden muss, bietet es sich an, sich bei der erstmaligen Erstellung der UE nicht alleine an den Anforderungen der EMAS-VO zu orientieren, sondern zusätzlich UE anderer EMAS-Teilnehmer zu begutachten (brancheninternes Benchmarking). Über eine Recherche im EMAS-Register lassen sich UE von EMAS-Organisationen über deren Websites oder Suchmaschinen ausfindig machen, an denen sich PSB im Falle einer EMAS-Einführung orientieren könnten.⁷³

Kriterien/Anzahl der Ergebnisse	Name der Organisation	Registrierungsnummer
51-250 MA, Hotels ohne Hotels garnis, Name der Organisation beinhaltet „Hotel“ (Insgesamt 5 Organisationen)	Frankfurt Marriott Hotel → Hotel Landgasthof Hirsch → Hotel-Restaurant Schwanen Wetzels → Panorama Hotel Mercure → The Ritz-Carlton Hotel →	DE-125-00060 DE-104-00094 DE-168-00076 DE-126-00107 DE-107-00133
11-50 MA, Hotels ohne Hotels garnis, Name der Organisation beinhaltet „Hotel“ (Insgesamt 26 Organisationen)	Hotel – Restaurant Albtalblick → Hotel Adler Bärental → Hotel Victoria → Kronen-Hotel → Stausee-Hotel →	DE-143-00100 DE-126-00085 DE-126-00065 DE-175-00194 DE-168-00075

Tab. 3: Beispiele von Suchanfragen und -ergebnissen im EMAS-Register
Quelle: Vgl. bspw. DIHK e. V. o. J.c

Zusätzlich hat der UGA weitere Beispiele und Best-Practices für die Gestaltung der UE zusammengestellt.⁷⁴

⁷² Vgl. Zell et al. 2015, S. 23

⁷³ Anm.: Recherche im EMAS-Register über <http://www.emas-register.de/recherche>

⁷⁴ Vgl. UGA 2004

4.3.3 Externe Prozesse

Das UMS wird durch einen unabhängigen ext. UG geprüft. UG sind akkreditiert, bzw. staatlich zugelassen und auf dem freien Markt tätig, d. h. dass sie die Preise ihrer Dienstleistungen selbst gestalten. UG sind für unterschiedliche Wirtschaftsbereiche der NACE Rev. 2 zugelassen und werden von der Deutschen Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter mbH (DAU) zugelassen, geprüft und beaufsichtigt. Der UG erstellt einen Ergebnisbericht, in dem ggf. auch erforderliche Nachbesserungen festgehalten werden, um die Anforderungen der VO zu erfüllen und die Validierung zu erhalten.⁷⁵

Die Registrierung erfolgt durch die zuständige Registrierungsstelle, die für IHK-Organisationen in NRW die IHK Duisburg-Wesel-Kleve ist. Sind laut UG alle Informationen und Daten der UE korrekt, die Umweltvorschriften und alle Anforderungen eingehalten, wird dies vom UG mit einem Prüfvermerk bestätigt, der in die UE integriert werden sollte. Die Erklärung des UG und die der UE werden zusammen mit einem Antrag auf Registrierung bei der zuständigen Registrierungsstelle eingereicht, die eine Endkontrolle durchführt, indem sie u. a. die relevanten Umweltbehörden mit einbezieht und die EMAS-Teilnahme den Behörden bekannt gemacht wird – was das Profitieren von Privilegierungen und Förderungsmöglichkeiten erleichtert. Werden nicht alle Anforderungen erfüllt, hat die Organisation die Möglichkeit eine Korrektur vorzunehmen und einen erneuten Registrierungsantrag zu stellen. Nach der erfolgreichen Prüfung wird die EMAS-Organisation unter ihrer Registrierungsnummer in das nationale und europäische EMAS-Register eingetragen und ist dazu berechtigt das EMAS-Logo, zusammen mit der individuellen Registrierungsnummer für Marketingzwecke zu nutzen. Neben der Nutzung für die Website und Briefbögen, wäre ein Aufdruck auf diversen Broschüren, die im Eingangsbereich oder an der Rezeption des Betriebs liegen (Hotelfoyer, Ladenlokal etc.), an der Gebäudeaußenwand (Tafel), im Jahresabschluss und für andere Instrumente der Unternehmenskommunikation (bspw. Werbung), denkbar. Da EMAS kein Öko-Produktsiegel ist, ist die Nutzung für Produkte und Dienstleistungen aufgrund von Verwechslungsgefahr nicht gestattet.⁷⁶

4.4 Bewährte Umweltmanagementpraktiken

Ein seit April 2016 verfügbares branchenspezifisches Referenzdokument der EK beschreibt bewährte Umweltmanagementpraktiken (UMP) und geeignete Indikatoren zur Messung der Umweltleistung mit Leistungsrichtwerten für die Tourismusbranche (vgl. Anhang 3). Diese sollen von Orga-

⁷⁵ Vgl. Zell et al. 2015, S. 24 ff.

⁷⁶ Vgl. ebd., S. 27; Vgl. Moosmayer et al. 2013, S. 5 ff.

nisationen bei der UMS-Einführung und Erstellung der UE, abhängig von Relevanz und Anwendbarkeit, für die Auswahl ihrer verwendeten Indikatoren mitberücksichtigt werden. Die Organisationen müssen die Berücksichtigung in der UE nach Art und Weise erläutern. Der UG überprüft, ob und inwiefern eine Berücksichtigung des Referenzdokuments stattgefunden hat.⁷⁷

Die mit dem Hauptanwendungsbereich (Kap. 4.2.) korrespondierenden bewährten UMP aus dem Referenzdokument der EU, sind in folgende Bereiche unterteilt: Verbesserung von bereichsübergreifender Tourismusthemen und Restaurant-/Hotelküchen sowie Minimierung von Wasser-/Energieverbrauch und Abfallaufkommen in Beherbergungsbetrieben.⁷⁸

Zu den bereichsübergreifenden UMP für die Einführung des UMS gehören einerseits die Bewertung aller direkten und indirekten Umweltaspekte mit der Anwendung einschlägiger Indikatoren, der Vergleich mit Leistungsrichtwerten, und andererseits ein Lieferkettenmanagement, bei dem die Lieferketten der von der Organisation verwendeten Produkte/Dienstleistungen, unter Berücksichtigung ökologischer Schwachpunkte, entlang der Wertschöpfungskette überprüft werden.⁷⁹

Im Bereich der Minimierung des Wasserverbrauchs von Beherbergungsbetrieben bestehen die UMP darin, einen Wasserverbrauchsaudit durchzuführen, verbrauchsintensive Bereiche zu überwachen, Effizienzpotenziale zu ermitteln und durch Inspektionen (u. a. im Rahmen des Housekeepings) die Instandhaltung sicherzustellen. Wassersparende Armaturen in Hotelzimmern und in Gäste-WCs, wie bspw. effiziente Düsenkopfhähne/Thermostat-Duscharmaturen, Spartoilettenspülung/Zweimengenspülung sowie wasserlose Urinale, tragen zur Verbrauchsminimierung bei. Für ein effizientes Housekeeping wird empfohlen, den Bedarf an Bettwäsche und Handtüchern durch umweltbewussten Einkauf (Größe, Farbe, Material, Stoffdichte) zu minimieren und die Gäste zur Mehrfachnutzung zu animieren. MA sollten im Hinblick auf wasser-/reinigungsmittelsparende Reinigungsmethoden geschult werden und beim Einkauf von Verbrauchsgütern (Seife etc.) auf Umweltzertifikate achten. Bei der Beschaffung von Wäscheschleudern, Wäschetrocknern und Bügelmaschinen sollte auf größtmögliche Energieeffizienz, bzw. einen geringen Wasserverbrauch geachtet werden. Das Wasser aus Spülgängen sollte nach Mikrofiltration wiederverwendet werden. Die Wärmeenergie aus Abwasser und Abluft kann zurückgewonnen werden. Die Auswahl eines Wäschedienstes sollte nach einem Umweltzeichen nach ISO Typ I zertifiziert sein oder die ISO Typ I-Kriterien erfüllen. Die gleiche Anwendung gilt für interne Wäschereileistungen. Über ein Grauwasserrückgewinnungssys-

⁷⁷ Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 31

⁷⁸ Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 29

⁷⁹ Vgl. ebd., S. 36

tem kann Grauwasser zurückgewonnen werden und nach Aufbereitung gebäudeintern (bspw. Toilettenspülung) oder gebäudeextern (bspw. zur Bewässerung im Außenbereich) genutzt werden. Zur Nutzung von Regenwasser kommt auch die Installation eines Regenwassersammelsystems in Frage. Ein optimiertes Schwimmbädermanagement ist für die PSB bspw. relevant, da die beiden Standorte des Maritim Hotels jeweils ein Schwimmbad beinhalten sowie aufgrund der Wellnessbereiche des Ameron Hotels und des Derag Livinghotels Kanzler.⁸⁰ Wie oft und wann die Rückspülung stattfindet, sollte entgegen eines festen Zeitplans, auf Grundlage des Druckabfalls erfolgen. Zur Minimierung der Chlorierung sollte eine UV- oder Ozonbehandlung sowie eine exakte Dosierungssteuerung durchgeführt werden. Wärme sollte aus dem Abluftstrom zurückgewonnen werden.⁸¹

Abfälle können in Beherbergungsbetrieben durch eine umweltorientierte Produktbeschaffung vermieden werden. Zur Abfallvermeidung tragen die Vermeidung von Einmalprodukten und die Beschaffung von konzentrierten Reinigungsmitteln in Großbinden bei. Es gilt Umweltauswirkungen im gesamten Produktlebenszyklus zu berücksichtigen. Daher sollten auch Einkaufsmengen sorgfältig geplant werden. Die Sortierung von Abfällen durch effektives Aufstellen getrennter Abfallbehälter im Betrieb, zeigt Gästen und MA ein einheitliches Verfahren zur Abfalltrennung auf. Es sollten Recyclingdienste mindestens für die Abfallarten Glas, Papier, Pappe, Kunststoffe, Metalle und organische Abfälle beauftragt werden. Durch Installation einer Abwasseraufbereitungsanlage, die mind. das Abwasser einer sekundären (besser tertiären) Aufbereitung unterzieht und wenigstens eine Vorbehandlung umfasst, um Feststoffe auszusieben und Schwebstoffe abzusetzen (i. V. m. einer effizienten biologischen Behandlung), kann ein Großteil an Chemischem Sauerstoffbedarf (CSB), Biochemischem Sauerstoffbedarf (BSB), Stickstoff und Phosphor aus dem aufbereiteten Ablaufwasser entfernt und der Klärschlamm umweltverträglich aufbereitet und entsorgt werden.⁸²

Zur Minimierung des Energieverbrauchs und der Ermittlung von Potenzialen zur Verbesserung der Energieeffizienz empfiehlt sich ein Energieaudit zur Reduzierung und Überwachung energieintensiver Prozesse. Regelmäßige Inspektionen sollen die Aufrechterhaltung der Systeme gewährleisten. Ist das Hotelgebäude nicht denkmalgeschützt, besteht die Möglichkeit die Gebäudehülle zu verbessern, indem durch Nachrüstung Heizenergie- und Energieverbräuche zur Raumklimatisierung minimiert werden. HKL-Anlagen (**H**eizung, **K**lima, **L**üftung) können durch Installation von Systemen mit Temperaturzonenregelung und Energiekennzeichen der höchsten Effizienzklasse optimiert werden. Auch Systeme zur kontrollierten Belüftung mit Wärmerückgewinnung und Systeme von energieeffizienten Komponenten, reduzieren den Energieverbrauch und optimieren die HKL-Technik.

⁸⁰ Vgl. Turck 2017c; Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 41 ff.

⁸¹ Vgl. ebd.

⁸² Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 45

Weitere bewährte UMP im Bereich Energie bestehen im Einsatz effizienter Wärmepumpen für Heizung und Kühlung, bzw. zur Grundwasserkühlung. Die Gestaltung einer effizienten Beleuchtung und elektrischer Geräte, erfolgt durch optimal dimensionierte Kompakt-Leuchtstofflampen und LEDs mit intelligenten Bewegungsmeldern. Außerdem kann die Tageslichtnutzung optimiert werden, wobei die energetischen Effekte von großen Glasflächen auf Heizung und Kühlung mit einzu beziehen sind. Beim Einkauf elektrischer Geräte sollten, soweit möglich, Produkte mit Energiekennzeichen der höchsten Effizienzklassen oder EU-Umweltzeichen, anderen Produkten vorgezogen werden. Im Bereich der erneuerbaren Energien können, wenn möglich, Anlagen zur Erzeugung von Wind-, Solar- oder Erdwärmenergie installiert werden. Im Fall des Bezugs von Strom durch einen externen Anbieter, sollte bevorzugt Öko-Strom bezogen werden.⁸³

In Küchen von Restaurants und Hotels können durch Bewertung von Lieferketten im Rahmen des Lebensmittel- und Getränkeinkaufs, ökologische Schwachstellen und Kontrollpunkte ermittelt werden. Umweltzertifizierte Produkte können nicht zertifizierten vorgezogen werden und die Speisekarte so gestaltet werden, dass möglichst wenige Zutaten mit negativen Umweltauswirkungen (bspw. gefährdete Fischarten etc.) verwendet werden, vegetarische Gerichte angeboten sowie Portionsgrößen (insbesondere Fleisch etc.) optimiert werden. Ein weiterer Effekt der Optimierung von Portionsgrößen ist die Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Organische Abfälle sollten zudem getrennt und durch anaerobe Vergärung, Verbrennung mit Energierückgewinnung und Kompostierung verarbeitet werden. Der Einsatz effizienter Vorrichtungen wie bspw. Geschirrabwascher mit manuellem Hebel am Griff, effiziente Geschirrspüler sowie Dampfgeräteeinheiten ohne Wasseranschluss, helfen den Wasserverbrauch zu senken. Der Wasserverbrauch sollte überwacht werden und entsprechende Richtewerte angewendet werden. Kochvorrichtungen wie Induktionsherde, Gaskochmulden mit Topfsensor, effiziente Kühlvorrichtungen mit natürlichen Kältemitteln (bspw. Ammoniak oder CO₂) und bedarfsgesteuerte Lüftungen, senken den Energieverbrauch.⁸⁴

Dass sich neben den bewährten Managementpraktiken des EU-Referenzdokuments mit Kreativität sogar im (bei Gastgewerbebetrieben untergeordneten) Schlüsselbereich Biologische Vielfalt weitere Maßnahmen realisieren lassen, zeigt sich am Beispiel des Hotels „The Ritz-Carlton“, welches seit Dezember 2016 acht Bienenvölker auf dem Dach hält. Dies kann zusätzlich für die Kommunikationspolitik (u. a. Word-of-Mouth als Earned Media) gezielt genutzt werden – bspw. durch ein Schild

⁸³ Vgl. ebd., S. 46 ff.

⁸⁴ Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, 49 ff

mit „Unser Honig kommt von unseren eigenen Bienen auf unserem Hoteldach!“⁸⁵ im Frühstücksbuffet oder durch Nutzung für die Hotelwebsite. Bei dem einen oder anderen Gast würde dies unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit sicherlich positiv im Gedächtnis bleiben.⁸⁶

4.5 Einschlägige branchenspezifische Indikatoren

Die EMAS-Kernindikatoren sind mengen- oder kostenbezogene Verhältniszahlen, mit einer Basis-kennzahl (vgl. Abb. 8) im Zähler und einer Bezugsgröße im Nenner. Für einen Hotelbetrieb wäre eine solche Umweltkennzahl bspw. das Abfallaufkommen pro Gast und Übernachtung:
$$\frac{\text{Gesamte erzeugte Abfallmenge in der Hoteküche oder im Restaurant}}{\text{Anzahl der Übernachtungen bzw. Gäste}}, \text{ bspw. } \frac{328.000 \text{ kg}}{92.413 \text{ Übernachtungen}} = 3,55 \text{ kg/Über-}$$
nachtung. Stiege in diesem Beispiel das absolute Abfallaufkommen im Folgejahr (im Vergleich zum Vorjahr) an, jedoch unterproportional stark zu einer positiven Veränderung der Anzahl an Übernachtungen, würde die Umweltkennzahl dennoch sinken, da die Wachstumsrate des Abfalls kleiner ausfiele, als die Wachstumsrate der Übernachtungen.⁸⁷ Die EMAS-Kernindikatoren stellen das Verhältnis eines Inputs [negative Umweltauswirkung: Abfall, Energieverbrauch, Ressourcenverbrauch etc.] zu einem gesamten jährlichen Output der Organisation (Übernachtungen, Gäste, Wertschöpfung etc.) dar. Wird bspw. absolut weniger Abfall (Zähler) bei konstantem Output (c. p.) produziert, sinkt die Umweltkennzahl zwar, die ökonomische Effizienz (vgl. Kap. 2.2) (Materialeffizienz des Abfalls) steigt jedoch mit kleiner werdendem Nenner (c. p. Zähler bleibt konstant). Je nach Art der Kennzahl kann ein Anstieg jedoch auch positiv interpretiert werden, wie bspw. bei
$$\frac{\text{Abs. Anteil der Abfälle, die dem Recycling zugeführt werden}}{\text{Gesamte jährliche Abfälle}} * 100.$$
⁸⁸

Neben den neun Kernindikatoren, gibt es weitere Kennzahlen, deren Nutzung zwar nicht verpflichtend ist, jedoch häufig zur besseren Erfassung und Verbesserung der Umweltleistung sinnvoll sein kann (vgl. Abb. 12). Dazu gehört bspw. die erzeugte Wäschemenge (kg) in einem Hotel je Übernachtung, die u. a. durch die Wiederverwendungsquote und Beschaffenheit der Textilien beeinflusst wird und den EMAS-Schlüsselbereichen Energie und Wasser zugeordnet werden kann. Der dritte Kennzahlentyp deckt einzelne Funktionen in Organisationen ab. Dies könnte bspw. die zentrale Einkaufsabteilung eines Hotels sein, mit der Kennzahl zur Messung des prozentualen Anteils an Wäschedienstleistern in einem großen Hotel oder dem Anteil an „grünen“ Lieferanten in einer

⁸⁵ Anm.: Beispiel des Verfassers

⁸⁶ Vgl. The Ritz-Carlton 2016, S. 25; vgl. Steyrer und Simon 2013, S. 36

⁸⁷ Vgl. The Ritz-Carlton 2016, S. 9; vgl. Weiß et al. 2013, S. 25

⁸⁸ Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 62; vgl. Weiß et al. 2013, S. 25

Restaurantküche (indirekter Umweltaspekt).⁸⁹ Ein gutes Beispiel über die Nutzung von Umweltkennzahlen findet sich in der UE 2016 des Panorama Hotels aus Freiburg (vgl. Anhang 2).⁹⁰



Abb. 12: Kategorien von EMAS-Kennzahlen
Quelle: Weiß et al. 2013, S. 22

Im EU-Referenzdokument (vgl. Kap. 4.4) werden für Beherbergungsbetriebe (NACE 55) insgesamt 22, für Restaurants und Hotelküchen (NACE 56) neun sowie bereichsübergreifend zwei Indikatoren zur Messung der Umweltleistung dargestellt (vgl. Anhang 3).⁹¹

Im Referenzdokument der EU werden zu jedem Indikator, die übliche Maßeinheit, eine Kurzbeschreibung, das Mindestüberwachungsniveau (Pro Organisation, Standort, Hotel, Betrieb etc.) sowie ein oder mehrere Leistungsrichtwerte angegeben (vgl. Anhang 3). Diese Leistungsrichtwerte wurden von der EK als typisches Umweltleistungsniveau angesehen, welches sich an den leistungsfähigsten Organisationen (Hotels, Restaurants etc.) bemisst.⁹²

4.6 Nutzen für „Partner of Sustainable Bonn“

Zusammenfassend liegen die Vorteile von EMAS für den Hauptanwendungsbereich (insbesondere die Hotellerie) zum einen in den vielfältigen Einsparpotenzialen in den Bereichen Energie, Wasser, Abfall und in den sich daraus ergebenden Kosteneinsparungen (mehr Ressourceneffizienz), sowie andererseits darin, mit dem wachsenden Nachhaltigkeitstrend und den geänderten Kundenbedürfnissen mitzuhalten. Auf Anfrage sind sie in der Lage (Groß-)Kunden Umweltdaten und die UE zu

⁸⁹ Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 59 ff.; vgl. Weiß et al. 2013, S. 22

⁹⁰ Vgl. Lassiaille Hotelbetriebs GmbH & Co. KG 2016, S. 27

⁹¹ Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 31 ff.

⁹² Vgl. Europäische Kommission 20.04.2016, S. 31 ff.

liefern. Dies verbessert den Marktzugang und trägt zum langfristigen wirtschaftlichen Erfolg bei. Durch aktive Einbindung der Beschäftigten (u. a. Köche und Haustechniker) können Ideen und Knowhow zur Ausschöpfung weiterer Einsparpotenziale genutzt werden und Mitarbeiterzufriedenheit, Arbeitsatmosphäre sowie Mitarbeiterloyalität gesteigert werden. In diesem Zusammenhang ist es verstärkend positiv zu werten, dass bei KMU sowie nicht-produzierenden Organisationen das Interesse ihrer MA höher eingestuft wird, als bei großen und produzierenden Organisationen.⁹³

4.7 Hemmnisse für „Partner of Sustainable Bonn“

Auf die Frage nach den größten Hindernissen bei der Umweltprüfung, antwortete der Umweltbeauftragte des The Ritz-Carlton Hotels in Berlin, dass die Erstellung eines Konzepts, das auf den EMAS-Kriterien basiere, besonders schwierig gewesen sei und das Zusammenstellen der Daten und Fakten sich besonders Zeitaufwändig gestalte, auch wenn es sich im Nachhinein gelohnt habe.⁹⁴ Dieser hohe Zeitaufwand ist zusammen mit dem personellen Aufwand ein typisches Hemmnis und der Grund dafür, weswegen Organisationen UMA, einem UMS wie EMAS mit seinen hohen Anforderungen häufig vorziehen.⁹⁵

Auch die Kosten sind bei den Nachteilen anzusetzen. Sie liegen für KMU bei rund 40.000 Euro für die Einführung im ersten Jahr und bei rund 20.000 Euro jährlich für die Aufrechterhaltung, jedoch refinanzieren sich die Einführungskosten in den meisten Fällen innerhalb von zwei Jahren. Es sei darauf hingewiesen, dass sich der finanzielle Aufwand deutlich von Organisation zu Organisation unterscheiden kann.⁹⁶

Denkbar wäre weiterhin, dass direkte Wettbewerber von Gastgewerbebetrieben über deren UE brancheninterne Best-Practices adoptieren könnten und sich somit ein Wettbewerbsnachteil für eine EMAS-Organisation ergeben könnte.⁹⁷ Ein weiteres Hemmnis der Einführung von EMAS bei den PSB könnte der geringe regionale Verbreitungsgrad sein (vgl. Kap. 4.2.2, EMAS im Hauptanwendungsbereich (PSB)), der zuungunsten des Bekanntheitsgrads und der Bildung von Netzwerken sein dürfte, obwohl die Netzwerkbildung insbesondere für Kleibetriebe von Interesse und Vorteil ist.⁹⁸

⁹³ Vgl. Faust 2017; vgl. Steyrer und Simon 2013, S. 35; vgl. UGA 2012, S. 14 ff.

⁹⁴ Vgl. Zell et al. 2015, S. 8 ff.

⁹⁵ Vgl. Brauweiler et al. 2015, S. 8 ff.; vgl. Aichele 2013, S. 1, 1. und 2. Abs. von unten; Steyrer und Simon 2013, S. 19

⁹⁶ Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 4; vgl. Steyrer und Simon 2013, 17 ff.

⁹⁷ Vgl. ebd., S. 48

⁹⁸ Vgl. UGA 2005, S. 37 ff.

4.8 Kritische Zusammenfassung – EMAS und „Sustainable Bonn“ im Vergleich

Unterschiede zw. SB und EMAS gehen hauptsächlich vom niedrigschwelligen Ansatz von SB aus, durch den ein geringerer bürokratischer Aufwand mit einhergeht, da bspw. keine UE, keine interne UBP und keine Einhaltung von Rechtsvorschriften vorgeschrieben sind, sowie keine Dokumentationspflichten i. S. v. EMAS bestehen. Organisationen die an SB teilnehmen, sind nicht dem Druck ausgesetzt, die im Vergleich höheren Leistungs- und Verfahrensanforderungen von EMAS zu erfüllen, weswegen sich SB als gute Vorbereitung für eine EMAS-Einführung eignet (vgl. Tab. 4). Auch die Kosten und der Aufwand für die externe Dienstleistung, liegen mit knapp 300 Euro (inkl. MwSt) deutlich unter den Gutachter-, Beratungs- und Validierungskosten von EMAS. Es entsteht ein größerer Handlungsspielraum durch den niedrigschwelligen Projektansatz bezüglich der Intensität der durch die PSB betriebenen Aktivitäten im Nachhaltigkeitsmanagement – unabhängig davon, dass relativ große Projektteilnehmer, wie bspw. das Hotel „Maritim“ in Bonn, größere *absolute* finanzielle Kapazitäten haben. (So hat dieses Unternehmen sogar kurze Werbesequenzen zur Kommunikation ihrer Nachhaltigkeitsaktivitäten professionell produzieren lassen.⁹⁹) Jedoch welchen *relativen* Anteil sie für die Umsetzung von UMP budgetieren, ist ihnen selbst überlassen.¹⁰⁰

Managementansatz Aspekt	SB (NMA)	EMAS (UMS)
Jahr der Entstehung	2006	1993
Rechtlicher Status	Projektorganisation, keine rechtl. Grundlage (Vereinbarung über Teilnahmebestätigung)	Freiwillige Anwendung gemäß EU-Verordnung
Geografische Ausrichtung	Regional (Bonn)	Weltweit
Branchenausrichtung	Gastgewerbe	Alle Branchen
Anforderungen	Niedrig (Interesse an Nachhaltigkeit, Maßnahmenplan)	Hoch (Umweltpolitik, Umweltprüfung, UBP und andere gemäß EMAS-VO)
Unterstützende Instrumente	Workshops (derzeit nicht), Checklisten, Formblätter (Maßnahmenplan), Projektträger und Prüfungsbericht	Leitfäden, Broschüren, Infoblätter und vereinzelt branchenspezifische Referenzdokumente der EU

⁹⁹ Amn.: Imagevideos zu Nachhaltigkeit u. a. unter <https://www.maritim.de/de/umweltschutz> abrufbar.

¹⁰⁰ Vgl. Kolbe 2008, S. 37; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 67 ff.

Außendarstellung	projektinhärente regionale Öffentlichkeitsarbeit ¹⁰¹ , Schild für Gebäudefassade und Urkunde	EMAS-Logo, Veröffentlichung, Umweltpolitik und validierte UE
CSR-Schwerpunkte	Alle Nachhaltigkeitsdimensionen (NMA)	Umweltmanagement (UMS)
Kosten für die Teilnahme	Sehr Gering (ca. 150 Euro im Jahr)	Mittel bis hoch; vom UG, Organisationsgröße und Branche abhängig
Interne Kosten der Einführung	Stark von der Organisation abhängig (großer Handlungsspielraum); keine konkreten Informationen vorhanden	Mittel bis hoch (zw. 2500 bis 100.000 Euro im Jahr ¹⁰²)
Laufzeit der Zertifizierung/Validierung	Zwei Jahre	Drei Jahre, kleine Organisationen vier Jahre
Qualitätssicherung	Prüfverfahren mit Prüfungsbericht (durch Prüfungskommission, alle zwei Jahre), Befristete Auszeichnung und Nachbetreuung (Netzwerktreffen/Erfahrungsaustausch)	Validierungsaudit durch staatl. zugelassenen UG, Schulung der Prüfer und befristete Auszeichnung (Im Vgl. zu SB sehr hohe Anforderungen)
Dauer der Einführung	Lang: Ca. zw. 6 und 24 Monaten. (von zusätzlicher ext. Beratung, Branche und Unternehmensgröße abhängig)	Kurz, (Keine konkreten Informationen vorhanden)

Tab. 4: Vergleich allgemeiner Aspekte der Managementansätze „Sustainable Bonn“ und EMAS
Quelle: Vgl. Brauweiler et al. 2015, S. 6; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 42

Die Aufstellung operationalisierter Umweltziele fällt Organisationen bei EMAS häufig schwerer, als die Umsetzung konkreter Umweltmaßnahmen (Maßnahmenplan bei SB). Dadurch, dass auf die MICE-Branche zugeschnittene Kriterien verwendet werden, wird eine differenziertere Herangehensweise und bessere Berücksichtigung von Branchenbesonderheiten der PSB ermöglicht. Im Rahmen der Projektstruktur konnten im Zeitraum der Förderung des Projekts durch das BMZ auch Workshops angeboten werden. Zusammen mit Einzelberatungen und dem Angebot spezieller Unterlagen zählen diese zu den Erfolgsfaktoren niedrigschwelliger Ansätze. Im Zusammenhang mit der

¹⁰¹ Vgl. Kolbe 2008, S. 41

¹⁰² Vgl. Steyrer und Simon 2013, S. 18 ff.

Branchenspezialisierung von SB, eignen sich Workshops besonders gut, um die branchenspezifischen Probleme der PSB zu adressieren.¹⁰³

Durch die niedrigeren Leistungsanforderungen bedingt, bestehen bei SB jedoch auch Defizite, die bspw. in der fehlenden Verbindlichkeit zur Nutzung konkreter Umweltkennzahlen oder einer Input-Output-Bilanz liegen, mit denen die Umweltleistung gemessen werden kann. Dies empfinden Organisationen jedoch als wichtig, da nur so kontinuierlich quantifizierte Verbesserungspotenziale bez. der Umweltleistung aufgedeckt und gezielt langfristig Kosten gespart werden können.¹⁰⁴

Wird SB mit den Elementen des EMAS-Kreislaufs, bzw. der EMAS-VO verglichen, gibt es nur wenige Überschneidungen. Während EMAS auf die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung in den Schlüsselbereichen abzielt, sind bei SB Ansätze zu finden, die typisch für UMA sind (vgl. Tab. 5). UMA/NMA (wie SB) sind insgesamt maßnahmenorientierter als UMS, da sie konkrete Umweltmaßnahmen fordern. SB nutzt dazu als unterstützendes Instrument ein Formblatt eines Maßnahmenplans, durch den der PSB seine geplanten Maßnahmen dokumentiert. Dieser Maßnahmenplan ist am ehesten mit dem Umweltprogramm bei EMAS vergleichbar, durch welches die Umweltpolitik zielorientiert in das operative Geschäft umgesetzt wird. Zwar wird den PSB durch die SB-Urkunde „organisatorische Grundlagen für eine kontinuierliche Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung“¹⁰⁵ bescheinigt, jedoch erbringt eine reine Maßnahmenplanung ohne PDCA-Managementprozess und ohne verbindliche Messung der Nachhaltigkeits-, bzw. Umweltleistung durch Einsatz operationalisierter Kennzahlen, keinen Nachweis darüber, inwieweit eine Verbesserung im Zeitverlauf vorliegt.¹⁰⁶ Die Existenz des EMAS-Schrittes einer externen Prüfung kann bei SB zwar bejaht werden, jedoch ist diese weit weniger ausführlich als die eines UG, da sie bspw. weder ausführliche Mitarbeiterbefragungen, noch Dokumentenprüfungen i. S. v. EMAS beinhaltet. Stichprobenkontrollen und Standortbegehungen gehören ebenfalls nicht zu den Pflichten der SB-Prüfungskommission, auch wenn diese teils vorgenommen werden. Der Ergebnisbericht der UG könnte mit dem Prüfungsbericht von SB verglichen werden und liegt somit generell vor.¹⁰⁷

Plan-Do-Check-Act-Anforderung von EMAS	Sustainable Bonn
Analyse des Ist-Zustands (Erste Umweltprüfung)	● Nicht vorgeschrieben

¹⁰³ Kahlenborn und Freier 2005, S. 61 f.; UGA 2005, S. 48

¹⁰⁴ Vgl. Turck 2017a; vgl. Turck 2017b; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 61 f.

¹⁰⁵ O. V. 2014

¹⁰⁶ Vgl. Europäische Kommission 19.03.2013, S. 14; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 67

¹⁰⁷ Vgl. T&C 2017a; vgl. Turck 2017b; vgl. Zell et al. 2015, S. 24 f.

Einhaltung rechtl. Vorschriften	● Nicht vorgeschrieben
Festlegung einer Umweltpolitik	● Nicht vorgeschrieben
Festlegung von Zielen	● Nicht vorgeschrieben
Festlegung von Umweltprogramm (Zielerreichung und Maßnahmenplanung)	● Nicht im Hinblick auf festgelegte Umweltziele vorhanden, jedoch im Rahmen eines Maßnahmenplans
Implementierung eines Managementsystems	● Nicht vorgeschrieben
Kontinuierliche Verbesserung (i. e. S.)	● I. w. S. wird dies zwar durch die SB-Nachhaltigkeitsstandards und den Prüfungsbericht verfolgt, jedoch nicht durch eine vorgeschriebene chronologische Erfassung der Umweltleistung anhand operationalisierter Indikatoren gemessen (i. e. S.). Prüf- und Messpflichten gibt es nicht.
Externe Zertifizierung	● Nein nicht vorhanden (Prüfung durch nicht-akkreditierte externe Expertenkommission)
Dokumentation von Umweltauswirkungen, Bewertung der Wesentlichkeit von Umweltaspekten anhand von Kriterien, Verfahren, Abläufen, Dokumentenmanagement und Notfallvorsorge etc.	● Nicht vorgeschrieben. Es wird jedoch über die SB-Nachhaltigkeitsstandards auf die Dokumentation hingewiesen (bspw. „Existenz einer Dokumentation“) von Verbräuchen, Umweltorganigramm, Nachhaltigkeitsmaßnahmen etc. aufmerksam gemacht.

● = nicht vorhanden/vorgeschrieben ● = vorhanden/vorgeschrieben

Tab. 5: Vorliegen von EMAS-Anforderungen bei „Sustainable Bonn“

Quelle: Vgl. StMUG et al. 2012, S. 48; vgl. Kahlenborn und Freier 2005, S. 42

Ein weiterer Unterschied zw. SB und EMAS ist die Berücksichtigung unterschiedlicher Bereiche der Nachhaltigkeit, weswegen SB nicht ausschließlich als UMA, wie bspw. das „Umweltsiegel Gastgewerbe Bayern und anderer Bundesländer“ eines ist, bezeichnet werden kann, sondern zusätzlich Aspekte der Dimension „Soziales“ mitberücksichtigt. Dazu gehören bspw. Sozialaspekte wie Barrierefreiheit, Arbeitssicherheit, externes soziales Engagement, Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit sowie der Umgang mit Mitarbeitern. Dieser Vorteil relativiert sich jedoch, da EMAS-Organisationen in den vergangenen Jahren den Fokus vermehrt auch auf soziale und gesellschaftliche Aspekte legen, was aus EMAS-Umweltpolitiken und UE hervorgeht.

Da Umweltmanagement eine ähnliche Querschnittsfunktion wie NM ist, indem es sämtliche Prozesse aller betrieblichen Funktionen tangiert, eignet es sich damit gut zum Aufbau eines NMS, indem Umweltpolitik, interne Audits, Umweltprogramm, -ziele und UE als Muster verwendet werden und um weitere CSR-Themen erweitert werden. In solchen Fällen nennen Unternehmen ihre UE bspw. „Nachhaltigkeitsbericht“ o. ä, wobei durch den UG in diesen Fällen nur der Teil bez. dem UMS geprüft wird.¹⁰⁸

Die Nutzung von Umweltkennzahlen zur Messung und Überwachung der Umweltleistung, die mit den verpflichteten EMAS-Kernindikatoren vergleichbar ist, existiert im SB-Kriterienkatalog nur in Form einer Abfrage, ob bestimmte Nachhaltigkeits-/UMP bez. direkter und indirekter Umweltaspekte (vgl. Kap. 4.4) durchgeführt werden, um das Bewusstsein der PSB auf mögliche Praktiken aufmerksam zu machen (Bewusstseins-schaffung im Vordergrund). D. h. bezüglich der EMAS-Kernindikatoren wird maximal abgefragt, ob entsprechenden Kennzahlen zu Energie, Wasser und Abfall erfasst, dokumentiert oder ausgewertet werden. Auch wenn SB als Managementansatz selbst nicht direkt auf dem Konzept eines PDCA-Zyklus aufbaut (vgl. Tab. 5), fragen dennoch einige SB-Kriterien ansatzweise das Vorhandensein von mit EMAS vergleichbaren Elementen, bzw. PDCA-Bestandteilen ab. Durch die Diskrepanz des Fokus von EMAS (prozessorientierte kontinuierliche Verbesserung durch Umweltkennzahlen als PDCA-Kreislauf) und SB (Maßnahmenorientierung und Praktiken), unterscheiden sich zusammenfassend die EMAS-Indikatoren vehement von den Kriterien/Indikatoren von SB (vgl. Tab. 6).¹⁰⁹

Merkmal	„Sustainable Bonn“	EMAS
Art	<ul style="list-style-type: none"> • In Checklistenform • Abfrage, ob bestimmte Nachhaltigkeitsmanagementpraktiken (NMP) durchgeführt werden (i. S. v. Kap. 4.4) • Indikator/Maßeinheit ist „Ja/Nein“, bzw. i. d. R. „Vorhanden sein von...“ oder „Existenz von..“ oder „Anteil (%)“ • Leistungsrichtwerte (Mindestniveaus) sind geplant • Additiv wird das Vorhandensein von PDCA-Elementen (vgl. Tab. 11) abgefragt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltkennzahlen als Verhältniszahl (Basiszahl mit Bezugsgröße) • „Mittel zum Zweck“

¹⁰⁸ Amn.: Vgl. Mainau GmbH 2016 als Beispiel; vgl. UGA 2012, 25 ff.

¹⁰⁹ Vgl. BTE Tourismus- und Regionalberatung 2017; vgl. Turck 2017, 2017; vgl. Europäische Kommission 20.04.2016; vgl. Brauweiler et al. 2015, S. 6; vgl. Kraft 2010

Verbundene Umweltaspekte	Indirekte und direkte Umweltaspekte	Indirekte und direkte Umweltaspekte
Anzahl (Standard)	74 an NMP angelehnte Kriterien diverser (Umwelt-)Aspekte und einiger PDCA-/EMAS-Ansätze, von denen nach Meinung des Verfassers 66 mit der Philosophie von EMAS vereinbar sind, da bestimmte Kriterien ausschließlich die Nachhaltigkeitsdimension „Soziales“ ansprechen, die bei einem UMS i. d. R. keine (übergeordnete) Rolle einnimmt.	Neun Kernindikatoren aus sechs Schlüsselbereichen. Beliebige Nutzung weiterer (branchenspezifischer) Indikatoren.
Nachhaltigkeits-, bzw. Umweltmanagementpraktiken	NMP werden über den Kriterienkatalog i. V. m. Kriterien/Indikatoren abgefragt und die PSB dadurch auf diese aufmerksam gemacht (SB-Kernelement)	Nur für bestimmte Bereiche in Form von Leitfäden (z. B: Behörden, Veranstaltungen) oder branchenspezifischen EU-Referenzdokumenten vorhanden.

Tab. 6: Vergleich der EMAS-Kernindikatoren mit den abgefragten Nachhaltigkeitsstandards von „Sustainable Bonn“

Quelle: Vgl. BTE BTE Tourismus- und Regionalberatung 2017; vgl. Turck 2017, 2017; vgl. Europäische Kommission 20.04.2016; vgl. Brauweiler et al. 2015, S. 6; vgl. Kraft 2010

5 Fazit und Ausblick

Die Beschreibung der Zusammensetzung der PSB zeigt, dass derzeit 81 % der PSB gemäß „NACE-Revision 2“ dem Gastgewerbe (Beherbergung und Gastronomie) zuzuordnen sind. Wird dies auf die Verbreitung von EMAS übertragen, zeigt sich, dass sich bspw. 66 % solcher Organisationen in Baden-Württemberg befinden, jedoch keine in NRW. Ebenfalls auffällig ist, dass EMAS-Organisationen der Gastronomie in Deutschland bspw. ausschließlich Hotel-Restaurants, Gasthöfe, Jugendbeherbergungsstätten, soziale/kirchliche Einrichtungen oder Schwimmbad-Restaurants sind, jedoch keine Restaurants, wie Pizzerien, Bistros, Tapas-Bar, Steakhouse etc. Kapitel 4.2, welches anhand des EMAS-Kreislaufs aufzeigt, welche Anforderungen EMAS im Falle einer Einführung konkret an die PSB stellen würde, macht die Diskrepanz zw. den beiden Ansätzen hinsichtlich ihren formalen und inhaltlichen Anforderungen deutlich, die vor allem in dem erheblichen bürokratischen Aufwand besteht, der durch den großen Dokumentationsaufwand (u. a. Verfahren, Umweltpolitik, Zielformulierung, Verantwortungen, Umwelterklärung) entsteht. Es zeigt aber auch Branchenspezifika auf, wie bspw. besondere Bezugsgrößen bei den Kernindikatoren, den Vorteil des Verfahrens „Ecomapping“ für kleine PSB, branchentypische Umweltaspekte oder für das Gastgewerbe zuge-

lassene Umweltgutachter der Region. Kapitel 4.3.2.2 zeigt die deutlichsten Parallelen bei den EMAS-Bestandteilen zu SB, da das Umweltprogramm von EMAS die Umsetzung der Umweltpolitik durch operative Maßnahmen darstellt und SB als NMA insgesamt maßnahmenorientierter ist, als das UMS EMAS. Diese Charakteristik eines UMA wird von Unternehmen als Vorteil gegenüber EMAS gewertet. Als weiteren spezifischen Vorteil für PSB, stellt sich, neben den Einsparpotenzialen und der gezielten Verbesserung der Umweltleistung, der Markt-/Absatzvorteil bei Vertragsverhandlungen und Buchungen, aufgrund des gestiegenen Umweltbewusstseins bei Hotelgästen/Firmenkunden (Wirkung: Nachfrage nach „grünen“ Hotels ist gestiegen) heraus. Eine zentrale Erkenntnis aus Kapitel 4.5 ist, dass für eine aussagekräftige Interpretation der Veränderung der Umweltleistung, absolute Umweltkennzahlen, in das Verhältnis einer Bezugsgröße (Output) gesetzt werden müssen. Die direkte Verbundenheit von Hotels und Gastronomie mit einer bestimmten Region, bestärken den Stellenwert von Nachhaltigkeit im Gastgewerbe. Insbesondere dann, wenn (Groß-)Kunden zur Vergabe ihres Auftrags (bspw. für einer Konferenz/Tagung) konkrete Umweltdaten einfordern, könnten PSB diese durch EMAS jederzeit (oder einfach über die ständig veröffentlichte und aktuelle UE) liefern, da die Darstellung der Umweltkennzahlen bei EMAS im Gegensatz zu SB verpflichtend ist (vgl. Kap. 4.6).

Ein weiterer genereller Beweggrund für die Einführung von EMAS ist das geringere Haftungsrisiko, das aufgrund der höheren Rechtssicherheit sinkt. Dieses ist jedoch besonders für produzierende Organisationen von Interesse und dürfte bei den PSB nicht im Vordergrund stehen. Der geringe Verbreitungsgrad von EMAS (s. o.) könnte ebenfalls ein signifikantes Hemmnis bez. der Einführung von EMAS für die PSB darstellen, da es die Netzwerkbildung für einen branchenspezifischen Erfahrungsaustausch über EMAS erschwert. Die relativ zu SB größeren finanziellen, personellen und zeitlichen Ressourcen die eine EMAS-Teilnahme mit sich bringt, stellen ebenfalls ein entscheidendes Hemmnis dar.

Determinanten die eine EMAS-Einführung bei den PSB, *aufgrund der Teilnahme an „Sustainable Bonn“* begünstigt, sind neben der Maßnahmenplanung (die mit dem Umweltprogramm vergleichbar ist), die abgefragten Kriterien und Verbesserungsvorschläge der SB-Prüfungskommission. Diese zeigen den PSB bereits UMP auf, wie sie ihre Umweltleistung steigern können und folglich ihre im Rahmen von EMAS aufzustellenden Umweltziele erreichen könnten (Vorteil durch Erfahrungen mit UMP und Umweltmaßnahmen.). Aufgrund dessen, dass SB auch soziale Aspekte mit einschließt, könnte im Falle einer EMAS-Teilnahme ein PSB seine UE ggf. einfacher zu einem Nachhaltigkeitsbericht erweitern, da er auch im Bereich „Soziales“ Erfahrungen gesammelt hat. Ein Faktor, der die Entscheidung der PSB einer EMAS-Einführung, aufgrund der bereits vorliegenden Teilnahme an „Sustainable Bonn“, eher bremsen könnte, ist die Tatsache, dass SB bereits branchenspezifische

Praktiken und Vorschläge zur Verbesserung der Umwelt-/Nachhaltigkeitsleistung liefert, die für die PSB klar und einfach sind. Im Verhältnis zum Aufwand liefert SB daher bereits eine gute Möglichkeit um Einsparpotenziale, abhängig vom Engagement des Unternehmens, branchenspezifisch aufzudecken, Kosten einzusparen und die Umweltleistung zu verbessern, wodurch die PSB EMAS (auch wg. der deutlich höheren Verfahrens-/Leistungsanforderungen) als überflüssig einstufen könnten, wenn dort die hauptsächlichen Gründe der PSB für ein Umwelt-, bzw. NM liegen.

Zwar ist es nicht strittig, dass eine SB-Teilnahme eine EMAS-Einführung begünstigt, jedoch ist unklar in welchem Ausmaß dies bei jedem einzelnen PSB der Fall ist. Denn aufgrund der Niederschwelligkeit von SB und dem Freiraum, den SB seinen Teilnehmern damit überlässt, könnte dies zu erheblichen Unterschieden bei den PSB führen, wie engagiert sie bei der Umsetzung von NMP gemäß den SB-Kriterien sind, auch deswegen, weil dies von ihren individuellen betrieblichen Ressourcen abhängt. Erfasst ein PSB bspw. folglich bereits Daten zum Ressourcenverbrauch und wertet diese regelmäßig aus, hätte dieses Unternehmen bereits die Notwendigkeit bez. der Erfassung zweier EMAS-Kernindikatoren (Wasser und Energie) erfüllt (gemäß Abb. 8 in Kap. 4.3.2.1) und könnte die Veränderung der Umweltleistung bereichsweise messen. Zu den Forschungsperspektiven gehört daher u. a. ein konkreter Vergleich, welche SB-Kriterien im Einzelnen welchen konkreten Beitrag zu EMAS-Elementen und Kernindikatoren leistet und welche Bedingungen konkret mit sich bringt. Weiterhin welcher PSB exakt welche Anforderungen von EMAS bereits (freiwillig) erfüllt, die ebenfalls Gegenstand von SB sind. Anhand dessen könnte bspw. ein oder mehrere passende(s) Pilotunternehmen für EMAS im MICE-Markt in Bonn ausfindig gemacht und bspw. als Projekt anzustoßen, EMAS zu etablieren. Ein Forschungsdefizit ist, dass in dieser Bachelorarbeit nicht klar genug differenziert wurde, auf welche Aspekte die Bewertung einer EMAS-Einführung sich bei PSB konkret erstreckt, was nicht zuletzt der relativ breiten Auslegbarkeit des Themas geschuldet ist. So gehören zu den untersuchten Aspekten vor allem Branchenspezifika und Verbreitungszahlen, nicht jedoch infrastrukturelle Aspekte/Defizite, eine Bewertung wie EMAS-Einführungen angestoßen werden könnten oder gar betriebsinterne Faktoren (Betriebsstruktur, betriebliche Kapazitäten etc.) auf empirischer Basis.

SB hat großes Potenzial sich stufenweise, sogar bis hin zu einem Umwelt, bzw. Nachhaltigkeitsmanagementsystem, weiterzuentwickeln. Ausblickend könnten SB-Indikatoren für jedes SB-Kriterium festgelegt werden und die PSB verpflichtet werden, ihre Nachhaltigkeitsleistung durch Umweltkennzahlen zu messen und eine Verbesserung derer zu belegen. Auch andere Ansätze wären denkbar, um die Teilnahmeschwelle des Projekts anzuheben, wie bspw. durch Festlegung einer Mindestanzahl an Kriterien, die erfüllt werden müssen oder die Festlegung von Muss-Kriterien, die die Unternehmen mindestens nachweisen müssen, um „Partner of Sustainable Bonn“ zu sein.

So wie das Umweltmanagementsystem EMAS zur nachhaltigen Entwicklung auf Unternehmensebene beiträgt, sind auch Nachhaltigkeits- und Umweltmanagementansätze (z. B. „Sustainable Bonn – Konferenzort der Nachhaltigkeit“) ein kleiner Baustein, der seinen Beitrag dazu leistet und hilft, dass wir „unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen“.¹¹⁰

¹¹⁰ Rat für Nachhaltige Entwicklung o. J.

Quellenverzeichnis

- Aichele, Christoph (2013): Wie sich Umwelt-Labels lohnen. Zertifizierung Die Klosets vom Stausee-Hotel in Metzingen haben ihr Haus dem EU-Öko-Audit EMAS unterzogen. Davon profitieren sie. Vom: 08.06.2013. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung (AHGZ) (23), S. 13.
- Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft (Hg.) (2002): EMAS Leitfäden. Generaldirektion Umwelt. Luxembourg.
- Ashok Sridharan (OB Stadt Bonn); Amt für Umwelt, Verbraucherschutz und Lokale Agenda/Presseamt (Hg.) (2017): Nachhaltigkeitsbericht der Stadt Bonn 2012-2015. Bonn. URL: https://www.bonn.de/umwelt_gesundheit_planen_bauen_wohnen/lokale_agenda/nachhaltigkeitsbericht/index.html?lang=de&download=M3wBUQCu%2F8ulm-KDu36WenojQ1NTTjaXZnqWfVpzLhmfhnpmmc7Zi6rZnqCkkIR5hHiAb-KbXrZ2lhtTN34al3p6YrY7P1oah162apo3X1cjYh2%2BhoJRn6w%3D%3D, Stand: 18.08.2017.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2009): Mitarbeitermotivation für umweltbewusstes Verhalten. Ein Leitfaden für Umweltbeauftragte in Unternehmen. 3. Auflage 2012 (teilweise aktualisiert). URL: [http://www.bestellen.bayern.de/application/stmug_app000005?SID=1242529540&ACTIONxSESSx-SHOWPIC\(BILDxKEY:%27lfu_agd_00058%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](http://www.bestellen.bayern.de/application/stmug_app000005?SID=1242529540&ACTIONxSESSx-SHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_agd_00058%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)), Stand: 16.05.2017.
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUG); Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK); Bayerischer Handwerkstag (BHT) (Hg.) (2012): EMAS - Das Umweltmanagementsystem der EU in der Praxis. URL: [http://www.bestellen.bayern.de/application/stmug_app000009?SID=950843641&ACTIONxSESSx-SHOWPIC\(BILDxKEY:%27stmug_umwelt_00006%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](http://www.bestellen.bayern.de/application/stmug_app000009?SID=950843641&ACTIONxSESSx-SHOWPIC(BILDxKEY:%27stmug_umwelt_00006%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)), Stand: 12.05.2017.
- Binder, Ursula (2013): Nachhaltige Unternehmensführung. Radikale Strategien für intelligentes, zukunftsfähiges Wirtschaften. 1. Auflage. Freiburg, München: Haufe Gruppe.
- Brauweiler, Jana; Zenker-Hoffmann, Anke; Will, Markus (2015): Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001. Grundwissen für Praktiker. 1. Auflage (essentials). Wiesbaden: Springer Gabler. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-10284-5>.
- BTE Tourismus- und Regionalberatung (2017): Nachhaltigkeitsstandards für den MICE-Markt in NRW (1. Entwurf). Grundlage für die Rezertifizierungen des Projekts "Sustainable Bonn" der T&C GmbH. Festplatte.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hg.) (2017): Zahlen und Fakten zur Weltklimakonferenz COP 23 vom 06. – 17. November 2017 in Bonn. Bonn. URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Europa___International/cop23_zahlen_fakten_bf.pdf, Stand: 14.08.2017.
- Bundesstadt Bonn (2009): Ordnungsbehördliche Verordnung über die Festlegung der Sperrzeit an bestimmten Tagen in der Bundesstadt Bonn vom 18. Dezember 2009. 32.3, vom Letzte Änderung 15.05.2013 der §§ 1,3.

Bundesstadt Bonn (Hg.) (2012): Bonn ist Stadt der UN-Weltdekade 'Bildung für nachhaltige Entwicklung'. Bonn. URL: https://www.bonn.de/wirtschaft_wissenschaft_internationales/unostadt/un_veranstaltungen/06833/index.html?lang=de, Stand: 05.06.2017.

Bundesstadt Bonn (Hg.) (2017): Internationaler Konferenzstandort. Bonn. URL: http://www.bonn.de/wirtschaft_wissenschaft_internationales/konferenzstandort/index.html?lang=de, Stand: 31.05.2017.

Deming, William Edwards (2000): Out of the crisis. Erstauflage: 1982. Cambridge Mass.: Cambridge Univ. Press.

Deutscher Bundestag (2002): Gesetz zur Ausführung 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 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681EG und 2006/193/EG. Umweltauditgesetz (UAG), vom 04.09.2002 (BGBl. I S. 3490), das durch Artikel 64 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist. Fundstelle: 2129-29 (Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 25.11.2015 I 2092). URL: <http://www.gesetze-im-internet.de/uag/index.html>, Stand: 25.05.2017.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK e. V.) (Hg.) (o. J.a): Abfrage im EMAS-Register. Suchkriterien: Gastgewerbe in NRW. URL: <http://www.emas-register.de/recherche?regnr=DE-&bundesland=Nordrhein-Westfalen&naceCodes=55.10.1-55.10.2-55.20.4-56.10.1-56.10.4-56.21-&erweitert=true>, Stand: 12.06.2017.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK e. V.) (Hg.) (o. J.b): Abfrage im EMAS-Register. Suchkriterium: Gastgewerbe in Baden-Württemberg. URL: <http://www.emas-register.de/recherche?regnr=DE-&bundesland=Baden-Württemberg&naceCodes=55.10.1-55.10.2-55.20.4-56.10.1-56.10.4-56.21-&erweitert=true>, Stand: 12.06.2017.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK e. V.) (Hg.) (o. J.c): Abfrage im EMAS-Register. Suchkriterium: Gastgewerbe in Deutschland. URL: <http://www.emas-register.de/recherche?regnr=DE-&naceCodes=55.10.1-55.10.2-55.20.4-56.10.1-56.10.4-56.21-&erweitert=true>, Stand: 12.06.2017.

Dubrikow, Klaus-Michael; Jaeckel, Ulf; Schmidt-Räntsch, Annette; Eggers, Hans-Hermann; Huth, Dagmar (2015): Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen. 3. überarbeitete Auflage. Hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und Umweltbundesamt (UBA). URL: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/leitfaden_fuer_die_nachhaltige_organisation_von_veranstaltungen.pdf, Stand: 10.05.2017.

Eckert, Lena C. (2017): Beispiele für Notfallpläne und Beschaffungsvorgänge im Hotel. Bonn, 02.07.2017. Persönliches Gespräch an Tobias Jochem.

Eichhorn, Sebastian; Schön-Chanishvili, Martin; Schulte, Melanie; Schmidt, Moritz; Berninger, Laura (2016): Global nachhaltige Kommune NRW. Leitfaden zur Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien im Kontext der 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung. Hg. v. Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e. V.

Europäische Kommission (19.03.2013): Beschluss der Kommission vom 4. März 2013 über ein Nutzerhandbuch mit den Schritten, die zur Teilnahme an EMAS nach der Verordnung (EG) Nr.

- 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement Umweltbetriebsprüfung unternommen werden müssen. 2013/131/EU, vom Aktenzeichen C(2013) 1114. In: ABI (Amtsblatt der Europäischen Union) (L 76/1), Stand: 25.08.2017.
- Europäische Kommission (20.04.2016): Beschluss (EU) 2016/611 der Kommission vom 15. April 2016 über das Referenzdokument über bewährte Praktiken im Umweltmanagement, branchenspezifische einschlägige Indikatoren für die Umwelleistung und Leistungsrichtwerte für die Tourismusbranche gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS). Aktenzeichen C(2016) 2137. In: ABI (Amtsblatt der Europäischen Union) (L 104/27). URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0611&from=EN>, Stand: 25.08.2017.
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (29.06.1993): Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltprüfung. EWG 1836/93 1993 (L 168/1). URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31993R1836&qid=1495709027079&from=EN>, Stand: 25.08.2017.
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (25.11.2009): Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäische Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG. EG 1221/2009 2009 (L 342/1). URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1221&from=DE>, Stand: 25.08.2017.
- Faust, Bardo (2017): Green Hotels – aus der Utopie wird ein Geschäftsmodell. Zertifizierung Die Kloses vom Stausee-Hotel in Metzingen haben ihr Haus dem EU-Öko- Audit Emas unterzogen. Davon profitieren sie. Vom: 08.04.2017. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung (AHGZ) (14), S. 6–7.
- Flechtner, Jakob (2016): Die Entwicklung von EMAS in Deutschland im Jahr 2016. Regionen, Branchen, Mitarbeiter. Hg. v. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK e. V.). URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/04_ueberemas/Statistik/DIHK_Entwicklung_EMAS-DE_2016.pdf, Stand: 11.05.2017.
- Hauff, Volker (1987): Unsere gemeinsame Zukunft - Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven [Federal Republic of Germany]: Eggenkamp Verlag.
- Hotel-Restaurants „Schwanen“, Wetzlar GmbH u. Co. KG (Hg.) (2017): Umwelterklärung 2017 des Hotel-Restaurants „Schwanen“. Metzingen. URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/umwelterklaerungen/reg/DE-168-00076_Hotel-Restaurant-Schwanen.pdf, Stand: 06.07.2017.
- Kahlenborn, Walter; Freier, Ines (2005): Umweltmanagementansätze in Deutschland. Hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und Umweltbundesamt (UBA). URL: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3062.pdf>, Stand: 11.05.2017.

- Koch, Claudia (2017a): EMAS Organisationen in Deutschland. Stand: 01.04.2017. Hg. v. Umweltgutachterausschuss (UGA). URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/03_teilnahme/PDF-Dateien/EMAS-TN-Register.pdf, Stand: 10.05.2017.
- Koch, Claudia (2017b): EMAS-Statistik. EMAS-Teilnehmer-Anzahl-Bundesländer-DIHK in Deutschland. Hg. v. Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses (UGA). URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/04_ueberemas/Statistik/EMAS-TN-Anzahl-Bundeslaender-DIHK.pdf, Stand: 11.05.2017.
- Kolbe, Lena (2008): Bildschirmpräsentation (Projekt Sustainable Bonn). Workshop C: Nachhaltige Entwicklung im Konferenzumfeld und praxisbezogene Umsetzung. Ehemalige Projektbegleitung von "Sustainable Bonn". URL: http://www.sef-bonn.org/fileadmin/Die_SEF/Veranstaltungen/BoSy/2008_bosy_presentation_kolbe_de.pdf, Stand: 18.08.2017.
- Kraft, Esther (2010): EMAS INFO. Die neuen Kernindikatoren der EMAS III. Informationen über das europäische Umweltmanagementsystem. Hg. v. Umweltgutachterausschuss (UGA). URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/UGA_Infoblatt-Indikatoren_Mrz_2010.pdf, Stand: 10.05.2017.
- Kraft, Esther (2014): EMAS INFO. EMAS - Das glaubwürdige Umweltmanagementsystem. Informationen über das europäische Umweltmanagementsystem. Hg. v. Umweltgutachterausschuss (UGA). URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/UGA_Infoblatt_EMAS.pdf, Stand: 10.05.2017.
- Lassialle Hotelbetriebs GmbH & Co. KG (Hg.) (2016): Umwelterklärung 2016 des Panorama Hotels Freiburg. Freiburg. URL: https://chez-eric.de/wp-content/uploads/2017/02/Panorama_Umwelterklaerung_Final.pdf, Stand: 06.07.2017.
- Lodigiani, Mario (2014): Förderungsmöglichkeiten und Privilegierungen für EMAS-Organisationen. 2. Überarbeitung. Hg. v. Umweltgutachterausschuss (UGA). URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 09.05.2017.
- Loew, Thomas; Rohde, Friederike (2013): CSR und Nachhaltigkeitsmanagement - Definitionen, Ansätze und organisatorische Umsetzung im Unternehmen. Hg. v. Insitiute for Sustainability. Berlin. URL: http://www.4sustainability.de/fileadmin/redakteur/bilder/Publicationen/Loew_Rohde_2013_CSR-und-Nachhaltigkeitsmanagement.pdf, Stand: 17.05.2017.
- Mainau GmbH (Hg.) (2016): Nachhaltigkeitsbericht mit Umwelterklärung 2016 der Mainau GmbH. URL: <https://www.mainau.de/files/content/Downloads/Umweltprogramm/Nachhaltigkeitsbericht-2016.pdf>, Stand: 05.07.2017.
- Moosmayer, Veit; Zippel, Esther; Lodigiani, Mario; Kovacs, Peter (2013): Das EMAS-Logo. Ein Leitfaden mit Verwendungsbeispielen für ausgezeichneten Umweltschutz. 1. Auflage. Hg. v. Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses. URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 09.05.2017.
- o. V. (2014): Urkunde "Partner of Sustainable Bonn" für 2014/2015. Urkunde für Broich Premium Catering. Hg. v. Tourismus & Congress GmbH Region Bonn / Rhein-Sieg / Ahrweiler. Bonn. URL: <https://broich.catering/wp-content/uploads/2016/03/Zertifikat-Sustainable-Bonn-Juni-2014.pdf>, Stand: 01.08.2017.
- Rat für Nachhaltige Entwicklung (Hg.) (o. J.): Was ist Nachhaltigkeit? URL: <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/nachhaltigkeit/>, Stand: 17.05.2017.

- Schaltegger, Stefan; Herzig, Christian; Kleiber, Oliver; Klinke, Torsten; Müller, Jan (2007): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. Von der Idee zur Praxis: Managementansätze zur Umsetzung von Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability. Lüneburg: Centre for Sustainability Management (CSM). URL: http://pure.leuphana.de/ws/files/1174686/BMU_Nachhaltigkeitsmanagement_in_Unternehmen.pdf, Stand: 14.08.2017.
- Schulz, Werner F.; Burschel, Carlo J.; Weigert, Martin; Liedtke, Christa; Bohnet-Joschko, Sabine; Kreeb, Martin et al. (Hg.) (2001): Lexikon Nachhaltiges Wirtschaften (Lehr- und Handbücher der ökologischen Unternehmensführung und Umweltökonomie). München/Wien: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH. URL: http://www.degruyter.com/search?f_0=isbnissn&q_0=9783486795424&searchTitles=true.
- Söllner, René (2014): Die wirtschaftliche Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen in Deutschland. Hg. v. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden (Unternehmen und Arbeitsstätten). URL: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/UnternehmenHandwerk/KleineMittlereUnternehmenMittelstand/Methoden/BedeutungKleinerMittlererUnternehmen_12014.pdf?__blob=publicationFile, Stand: 26.07.2017.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (2007): Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige. Ausgabe 2008 (WZ 2008). Arbeitsunterlage. URL: http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/05_rechtliches/PDF-Dateien/WZ2008-klassifikationen-Gliederung.pdf, Stand: 10.05.2017.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige. Mit Erläuterungen. Wiesbaden. URL: https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/GueterWirtschaftsklassifikationen/klassifikationwz2008_erl.pdf;jsessionid=16649F754989D80F5AC7DE47E783D484.cae3?__blob=publicationFile, Stand: 18.08.2017.
- Stauß, Susanne (2015): Unternehmen wollen grün tagen. Nachhaltigkeit: Veranstalter von Tagungen und Konferenzen legen zunehmend Wert auf zertifizierte Anbieter. Vom: 14.02.2015. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung (AHGZ) (7), S. 2.
- Steuer, Reinhard (2001): Paradigmen der Nachhaltigkeit. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 24 (4), S. 537–566.
- Steyrer, Theresa; Simon, Anja (2013): EMAS in Deutschland - Evaluierung 2012. 1. Auflage. Hg. v. Umweltbundesamt und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Europa___International/emas_in_deutschland_evaluierung_2012_bf.pdf, Stand: 12.05.2017.
- The Ritz-Carlton (Hg.) (2016): Umwelterklärung 2016 des The Ritz-Carlton Hotels Berlin. Berlin. URL: http://www.ritzcarlton.com/content/dam/the-ritz-carlton/hotels/europe/germany/berlin/pdf/Umweltermklaerung_2016_-_final_validiert.pdf, Stand: 04.07.2017.
- Tourismus & Congress GmbH Region Bonn / Rhein-Sieg / Ahrweiler (T&C) (Hg.) (o. J.): Broschüre "Partner of Sustainable Bonn". URL: <http://www.bonn-region.de/reiseinfos-service/informationen-downloads.html>, Stand: 09.05.2017.
- Tourismus & Congress GmbH Region Bonn / Rhein-Sieg / Ahrweiler (T&C) (Hg.) (2017a): Blog zum Re-Zertifizierungslauf 2017 von Sustainable Bonn. Aktuelles. URL: <http://www.bonn-region.de/convention/sustainable-bonn.html>, Stand: 24.07.2017.

- Tourismus & Congress GmbH Region Bonn / Rhein-Sieg / Ahrweiler (T&C) (Hg.) (2017b): Sustainable Bonn - Im Frühjahr wird nachhaltig geprüft! Vom: 13.03.2017. URL: <http://blog.bonn-region.de/business/sustainable-bonn-2>, Stand: 17.05.2017.
- Turck, Angela (2017, 2017): Projekt Sustainable Bonn. Bonn, 08.05.2017, 23.05.2017. Persönliches Gespräch an Tobias Jochem.
- Turck, Angela (2017a): FAQ zu Sustainable Bonn und ihren Teilnehmern. Bonn, 09.06.2017. E-Mail Anlage (MS Word-Datei) an Tobias Jochem. Festplatte; Server.
- Turck, Angela (2017b): Projektbeschreibung, Entscheidungsgrundlage und Ergebnisberichte. Bonn, 22.06.2017. E-Mail an Tobias Jochem und Fabian Schultz. Festplatte, Server.
- Turck, Angela (2017c): Schwimmbäder und Wellnessbereiche von "Partnern of Sustainable Bonn". Bonn, 12.07.2017. E-Mail an Tobias Jochem. Festplatte, Server.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (o. J.a): EMAS "easy" für kleine und mittlere Unternehmen. URL: https://www.umweltgutachter.de/uploads/images/ATAaYL4zk0piM-rxjsaTmxA/emas_easy_broschure_de1.pdf, Stand: 27.07.2017.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (o. J.b): Rechtliche Grundlagen. EMAS in Deutschland. URL: <http://www.emas.de/rechtliche-grundlagen/emas-in-deutschland/>, Stand: 25.05.2017.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (2004): Die EMAS-Umwelterklärung fundiert und anschaulich gestalten. 2. Auflage. URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 10.05.2017.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (2005): 10 Jahre EMAS. Nachhaltig und umweltbewusst wirtschaften in Deutschland. URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 10.05.2017.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (2012): Gute Gründe für ein Umweltmanagement nach EMAS. 5. Auflage. URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 10.05.2017.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (2016a): Broschüre "Was ist EMAS". URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 09.05.2017.
- Umweltgutachterausschuss (UGA) (Hg.) (2016b): EMAS in Rechts- und Verwaltungsvorschriften. 9. Überarbeitung. URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 09.05.2017.
- Weiß, Daniel; Müller, Roman; Lössl, Saskia (2013): Umweltkennzahlen in der Praxis. Ein Leitfaden zur Anwendung von Umweltkennzahlen in Umweltmanagementsystemen mit dem Schwerpunkt auf EMAS. Hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und Umweltbundesamt. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltkennzahlen_in_der_praxis_leitfaden_barrierefrei.pdf, Stand: 12.05.2017.
- Zell, Carina; Moosmayer, Veit; Zippel, Esther; Lodigiani, Mario (2015): In 10 Schritten zu EMAS. Ein Leitfaden für Umweltmanagementbeauftragte. 2. Auflage. Hg. v. Umweltgutachterausschuss (UGA). URL: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>, Stand: 09.05.2017.

Zentralverband des deutschen Handwerks (ZDH) (Hg.) (2016): EMAS-Register Auszug 2016 des ZDH. Stand: 13.10.2016. URL: <http://www.emas-register.de/documents/37115/0/20150713+EMAS+Register+Handwerk+2015.pdf/2d1eb720-19cf-46ad-a550-2ea554ab5fc3>, Stand: 18.08.2017.

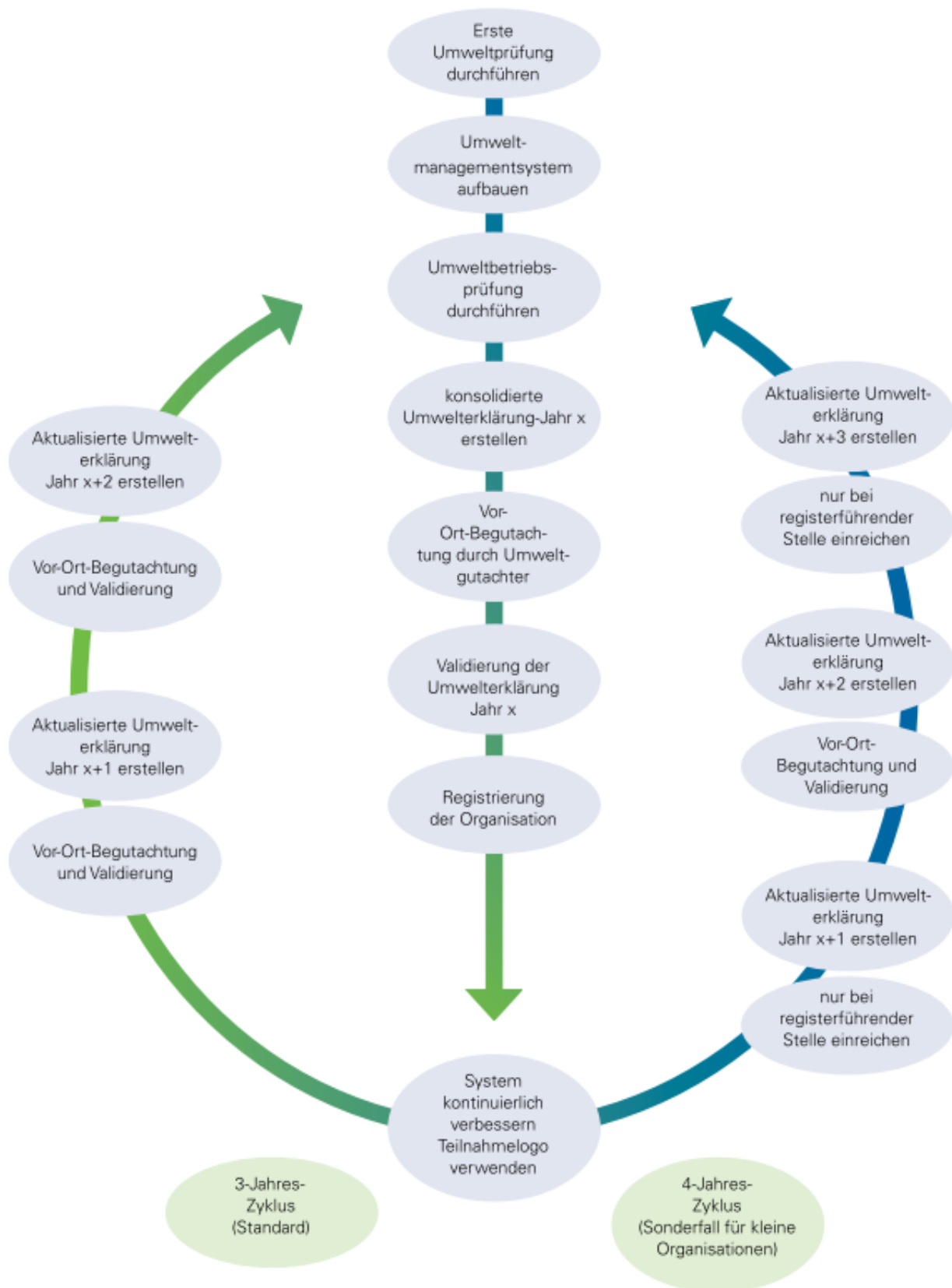
Anhang

Anhang 1: Ablaufdiagramm einer Beteiligung an EMAS

Anhang 2: Auszug aus der Umwelterklärung des Panorama Hotels in Freiburg (Kernindikatoren und bilanzielle Daten)

Anhang 3: Auszug aus dem „EU-Referenzdokument“: Empfohlene branchenspezifische Schlüsselindikatoren für die Umweltleistung (Bereichsübergreifend, Beherbergungsbetriebe, sowie Restaurants und Hotelküchen)

Anhang 1: Ablaufdiagramm einer Beteiligung an EMAS



Quelle: StMUG et al. 2012, S. 12

Anhang 2: Auszug aus der Umwelterklärung des Panorama Hotels in Freiburg (Kernindikatoren und bilanzielle Daten)

KERNINDIKATOREN

ENERGIE- UND WASSER-KENNZAHLEN	2013		2014		2015	
Wasserverbrauch Gesamt	fehlt		10.928.280	Liter	11.613.480	Liter
Wasserverbrauch Hotel (70%)	fehlt		176	Liter/ÜN	177	Liter/ÜN
Wasserverbrauch Restaurant (30%)	fehlt		36,1	Liter/Couvert	35,4	Liter/Couvert
Strombedarf Gesamt	753.751	kWh	601.034	kWh	404.771	kWh
Strombedarf Hotel (25%)	4,8	kWh/ÜN	3,5	kWh/ÜN	2,2	kWh/ÜN
Strombedarf Restaurant (75%)	6,9	kWh/Couvert	5,0	kWh/Couvert	3,1	kWh/Couvert
Stromeinspeisung 503 g/CO ₂	0,0	kWh	-1600,0	kWh	-7800,0	kWh
Heizölbedarf Gesamt	880.638	kWh	459.767	kWh	ausgebaut	
Heizölbedarf Hotel (90%)	20,3	kWh/ÜN	9,5	kWh/ÜN		
Heizölbedarf Restaurant (10%)	1,1	kWh/Couvert	0,5	kWh/Couvert		
Erdgasbedarf Gesamt	noch kein Erdgas		614.815	kWh	1.205.953	kWh
Erdgasbedarf Hotel (90%)			12,7	kWh/ÜN	23,7	kWh/ÜN
Erdgasbedarf Restaurant (10%)			0,7	kWh/Couvert	1,2	kWh/Couvert
Summe Energie Gesamt:	1.634.389	kWh	1.674.016	kWh	1.602.924	kWh
Summe Energie Hotel:	25,2	kWh/ÜN	25,7	kWh/ÜN	25,9	kWh/ÜN
Summe Energie Restaurant:	8,0	kWh/Couvert	6,2	kWh/Couvert	4,3	kWh/Couvert
CO ₂ Gesamt:	15,3	kg	13,1	kg	15,4	kg
CO ₂ Hotel:	10,3	kg/ÜN	8,8	kg/ÜN	10,5	kg/ÜN
CO ₂ Restaurant:	4,9	kg/Couvert	4,2	kg/Couvert	4,9	kg/Couvert
Energie:	326,9	kWh/m ² a	334,8	kWh/m ² a	320,6	kWh/m ² a

ABFALL	2013		2014		2015	
Restmüll Gesamt	44.950	kg	45.770	kg	47.900	kg
Restmüll Hotel (70%)	0,807	kg/ÜN	0,737	kg/ÜN	0,731	kg/ÜN
Restmüll Restaurant (30%)	0,165	kg/Couvert	0,151	kg/Couvert	0,146	kg/Couvert
Papier- und Kartonage Gesamt	4.480	kg	5.280	kg	6.030	kg
Papier- und Kartonage Hotel (70%)	0,080	kg/ÜN	0,085	kg/ÜN	0,092	kg/ÜN
Papier- und Kartonage Restaurant (30%)	0,016	kg/Couvert	0,017	kg/Couvert	0,018	kg/Couvert
Speisereste Gesamt	34.100	kg	31.900	kg	32.400	kg
Speisereste Gesamt	0,612	kg/ÜN	0,513	kg/ÜN	0,495	kg/ÜN
Speisereste Restaurant (30%)	0,125	kg/Couvert	0,105	kg/Couvert	0,099	kg/Couvert
Speiseöle- und Fette Gesamt	500	kg	1.150	kg	1.080	kg
Speiseöle- und Fette Gesamt	0,009	kg/ÜN	0,019	kg/ÜN	0,016	kg/ÜN
Speisereste Restaurant (30%)	0,002	kg/Couvert	0,004	kg/Couvert	0,003	kg/Couvert

Materialeffizienz nicht anwendbar.

WEITERE BILANZIELLE DATEN

KERNINDIKATOREN		2015
Energieeffizienz	Jährlicher Gesamtenergiebedarf: davon aus erneuerbaren Energien: Anteil der Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch:	1.602.924 kWh 133.574 kWh 8,3%
Wasser	Jährlicher Wasserverbrauch	11.613 m ³
Biologische Vielfalt - Flächenverbrauch	Grundstücksfläche Beheizte Fläche Bebaute, versiegelte Fläche	5.000 m ² 5.110 m ² 2.960 m ²
Emissionen	CO ₂ CH ₄ N ₂ O NO _x SO ₂ Staub	481,923 Tonnen 1,640 Tonnen 0,012 Tonnen 0,467 Tonnen 0,167 Tonnen 0,023 Tonnen

Quelle: Lassiaille Hotelbetriebs GmbH & Co. KG 2016, S. 28

Anhang 3: Auszug aus dem „EU-Referenzdokument“: Empfohlene branchenspezifische Schlüsselindikatoren für die Umweltleistung (Bereichsübergreifend, Beherbergungsbetriebe, sowie Restaurants und Hotelküchen)

Indikator	Übliche Maßeinheit	Kurze Beschreibung	Empfohlenes Mindestüberwachungsniveau	Verbundener Kernindikator nach Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (Abschnitt C Nummer 2)	Leistungsrichtwert und damit verbundene bewährte Umweltmanagementpraxis
BEHERBERGUNGSBETRIEBE					
1. Wasserverbrauch pro Gast und Übernachtung	l/Übernachtung	Der Wasserverbrauch auf dem Gelände und in den Räumlichkeiten des Beherbergungsbetriebs wird über ein Jahr gemessen und durch die Zahl der Übernachtungen geteilt. Der Wasserverbrauch großer Schwimmbäder oder Restaurants, bei denen ein großer Anteil der Nutzer keine Übernachtungsgäste sind, kann für die Anwendung von Beherbergungsrichtwerten aus dem Indikator ausgenommen werden.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung (kann auf Organisationsebene aggregiert werden) Einsatz von Zwischenzählern für verschiedene Bereiche von Beherbergungsbetrieben	Wasser	Umsetzung eines standortspezifischen Wassermanagementplans, der Folgendes umfasst: i) Einsatz von Zwischenzählern und Anwendung von Richtwerten für alle wasserintensiven Prozesse und Bereiche; ii) regelmäßige Inspektion und Wartung der „Leckagestellen“ und Geräte des Wassersystems. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.1) Der Gesamtwasserverbrauch beträgt höchstens 140 Liter pro Gast und Übernachtung in Hotels mit Zimmern mit eigenem Bad und höchstens 100 Liter pro Übernachtung in Beherbergungsbetrieben, in denen die meisten Badezimmer für mehrere Zimmer gemeinschaftlich benutzt werden (z. B. Jugendherbergen). (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.1)
2. Erzeugte Wäschemenge pro Gast und Übernachtung	kg Wäsche/Übernachtung	Gesamte erzeugte Wäschemenge pro Gast und Übernachtung. Dieser Indikator wird durch die Wiederverwendungsquote sowie die Menge, Größe und Dichte der Textilien beeinflusst.	Pro Standort	Wasser Energieeffizienz	Eine Reduzierung der Wäschemenge wird durch eine Wiederverwendungsquote für Handtücher und Bettwäsche von mindestens 30 % erreicht. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.3)
3. Verbrauch chemischer Produkte für Reinigung und Geschirrspülen, ausgedrückt als Menge der aktiven Inhaltsstoffe pro Gast und Übernachtung	g/Übernachtung	Dieser Indikator umfasst alle chemischen Produkte für Reinigung und Geschirrspülen (ausgenommen Waschmittel, Spezialreiniger und Chemikalien für Schwimmbäder). Zu melden ist die Menge der aktiven Inhaltsstoffe.	Pro Standort	Abfall	Der Verbrauch chemischer Produkte für Reinigung und Geschirrspülen (ausgenommen Waschmittel, Spezialreiniger und Chemikalien für Schwimmbäder) beträgt höchstens 10 Gramm aktiver Inhaltsstoffe pro Gast und Übernachtung. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.3)
4. Prozentualer Anteil von chemischen Stoffen und Textilien mit Umweltzeichen nach ISO Typ 1	%	Prozentualer Anteil verwendeter chemischer Stoffe (Reinigungsmittel, Seifen, Shampoos usw.) und Textilien mit Umweltzeichen nach ISO Typ 1.	Pro Standort	Abfall	Mindestens 80 % (nach Gewicht der aktiven Inhaltsstoffe oder nach Einkaufsvolumen) der im Touristenbeherbergungsbetrieb verwendeten Universalreiniger, Sanitärreiniger, Seifen und Shampoos sind mit einem Umweltzeichen nach ISO Typ 1 (z. B. EU-Umweltzeichen) versehen. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.3)
5. Wasserverbrauch pro kg Wäsche	l/kg Wäsche	Dieser Indikator misst den Wasserverbrauch für einen vollständigen Waschzyklus pro Kilogramm Wäsche.	Pro vom Beherbergungsbetrieb genutzten Wäschedienst	Wasser	Bei Wäschereileistungen in kleinem Maßstab verfügen alle neuen Haushaltswaschmaschinen über ein EU-Energiekennzeichen der Effizienzklasse A+++ und gewerbliche Waschmaschinen weisen einen durchschnittlichen Wasserverbrauch von höchstens 7 l pro kg Wäsche auf. Der gesamte Wasserverbrauch für den vollständigen Waschzyklus bei großmaßstäblichen Wäschereileistungen beträgt höchstens 5 l pro kg Textilien für Wäsche aus Beherbergungsbetrieben und höchstens 9 l pro kg Textilien für Wäsche aus Restaurants. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.5)
6. Energieverbrauch pro kg Wäsche	kWh/kg Wäsche	Dieser Indikator misst den Energieverbrauch für einen vollständigen Waschzyklus pro Kilogramm Wäsche.	Pro vom Beherbergungsbetrieb genutzten Wäschedienst	Energieeffizienz	Der Gesamtenergieverbrauch von internen kleinmaßstäblichen Wäschereileistungen beträgt für die getrockneten und fertiggestellten Wäscheteile höchstens 2,0 kWh pro kg Textilien. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.4) Der Gesamtenergieverbrauch für die Verarbeitung der getrockneten und fertiggestellten Wäscheteile beträgt bei großmaßstäblichen Wäschereileistungen höchstens 0,90 kWh pro kg Textilien für Wäsche aus Beherbergungsbetrieben und höchstens 1,45 kWh pro kg Textilien für Wäsche aus Restaurants. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.5)
7. Prozentualer Anteil von Waschmitteln mit Umweltzeichen	%	Prozentualer Anteil der eingesetzten Waschmittel, die mit Umweltzeichen versehen sind.	Pro vom Beherbergungsbetrieb genutzten Wäschedienst	Abfall	Mindestens 80 % der in kleinem Maßstab verwendeten Waschmittel (nach Gewicht der aktiven Inhaltsstoffe oder nach Einkaufsvolumen) sind mit einem Umweltzeichen nach ISO Typ 1 (z. B. Nordischer Schwan, Blauer Engel, EU-Umweltzeichen) versehen. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.4)

					Bei Wäschereileistungen in großem Maßstab werden ausschließlich für den gewerblichen Einsatz bestimmte Waschmittel verwendet, die mit einem Umweltzeichen nach ISO Typ I (z. B. EU-Umweltzeichen, Nordischer Schwan) versehen sind, und diese werden angemessen dosiert. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.5)
8. Wäschendienst mit Umweltzeichen	(j/n)	Dieser Indikator bezieht sich auf die Vergabe von Wäschereileistungen an externe Wäschedienste, die über ein Umweltzeichen nach ISO Typ I verfügen.	Pro vom Beherbergungsbetrieb beauftragten externen Wäschedienst	Wasser Energieeffizienz	Sämtliche ausgelagerten Wäschereileistungen werden von einem Wäschedienst durchgeführt, der über ein Umweltzeichen nach ISO Typ I (z. B. Nordischer Schwan) verfügt, und alle internen großmaßstäblichen Wäschereileistungen oder an nicht zertifizierte Anbieter ausgelagerten Wäschereileistungen halten die einschlägigen Richtwerte ein. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.5)
9. Umsetzung eines Umweltmanagementplans für das Schwimmbad	(j/n)	Die Umsetzung eines Umweltmanagementplans für das Schwimmbad umfasst die Überwachung des Wasser-, Energie- und Chemikalienverbrauchs.	Pro Standort	Wasser Energieeffizienz Materialeffizienz	Umsetzung eines Effizienzplans für Schwimmbad- und Wellnessbereiche, der Folgendes umfasst: i) Anwendung von Richtwerten für den spezifischen Wasser-, Energie- und Chemikalienverbrauch in Schwimmbad- und Wellnessbereichen, ausgedrückt pro m ² Schwimmbecken-Fläche und pro Gast und Übernachtung; ii) Minimierung des Chlorverbrauchs durch optimierte Dosierung und Einsatz ergänzender Desinfektionsverfahren wie Ozon- und UV-Behandlung. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.6)
10. Aufbereitung und Nutzung von Grau- oder Regenwasser	(j/n)	Dieser Indikator gibt an, ob ein System installiert wurde und eingesetzt wird, um Grauwasser für Anwendungen im Haus oder im Außenbereich (z. B. Bewässerung) oder Regenwasser für Anwendungen im Haus (z. B. Toilettenspülung) zu nutzen.	Pro Standort Auf Organisationsebene: % der Standorte	Wasser	Installation einer Regenwasseraufbereitungsanlage, die einen Wasserbedarf für Innenanwendungen erfüllt, und/oder einer Grauwasseraufbereitungsanlage, die einen Wasserbedarf für Innen- oder Außenanwendungen erfüllt. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.4.7)
11. Abfallaufkommen pro Gast und Übernachtung	kg/Übernachtung	Dieser Indikator bezieht sich auf die gesamte erzeugte Abfallmenge (sortiert und unsortiert). Der Zweck des Indikators besteht darin, die Wirksamkeit der Abfallvermeidungsmaßnahmen (z. B. durch Wiederverwendung) zu beurteilen.	Mindestens pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung (kann auf Organisationsebene aggregiert werden) Pro Abfallquelle (z. B. Küche, Housekeeping)	Abfall Materialeffizienz	Gesamte erzeugte Abfallmenge (sortiert und unsortiert): höchstens 0,6 kg pro Übernachtung. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.5.1)
12. Prozentualer Anteil der Abfälle, der dem Recycling zugeführt wird	%	Dieser Indikator bezeichnet die Abfallmenge (nach Gewicht), die getrennt gesammelt und dem Recycling zugeführt wird.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung (kann auf Organisationsebene aggregiert werden)	Abfall Materialeffizienz	Mindestens 84 % der Abfälle (nach Gewicht) werden dem Recycling zugeführt. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.5.2)
13. Aufkommen unsortierter Abfälle pro Gast und Übernachtung	kg/Übernachtung	Dieser Indikator misst die Menge der erzeugten unsortierten Abfälle (die nicht dem Recycling zugeführt werden).	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung (kann auf Organisationsebene aggregiert werden)	Abfall Materialeffizienz	Die Menge unsortierter Abfälle, die der Abfallentsorgung zugeführt wird, beträgt höchstens 0,16 kg pro Gast und Übernachtung. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.5.2)
14. Wirkungsgrad der standort-internen Abwasseraufbereitung	% BSB ₅ -, CSB ₅ -, Gesamtstickstoff- und Gesamtphosphor-Entfernung BSB ₅ -, CSB ₅ -, Gesamtstickstoff-, Gesamtphosphor-Konzentration im Ablauf (mg/l)	Dieser Indikator bezeichnet die Leistung der standort-internen Abwasseraufbereitungsanlagen (soweit vorhanden).	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung	Abfall Wasser	Wenn eine Zuführung des Abwassers zu einer zentralen Aufbereitung nicht möglich ist, umfasst die standortinterne Abwasseraufbereitung eine Vorbehandlung (Sieb/Rechenrost, Vergleichmäßigung und Sedimentation), gefolgt von einer biologischen Behandlung mit > 95 % BSB ₅ -Entfernung, > 90 % Nitrifikation und (externer) Verarbeitung des Überschussschlammes durch anaerobe Vergärung. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.5.3)

15. Umsetzung eines standort-spezifischen Energiemanagementplans	(j/n)	Dieser Indikator gibt an, ob ein standortspezifischer Energiemanagementplan umgesetzt wird, der den Einsatz von Zwischenzählern für alle energieintensiven Prozesse umfasst, und ob der Primärenergieverbrauch und die energiebezogenen CO ₂ -Emissionen berechnet und gemeldet werden.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung und auf Organisations-ebene (aggregierter Wert)	Energieeffizienz	Umsetzung eines standortspezifischen Energiemanagementplans, der Folgendes umfasst: i) Einsatz von Zwischenzählern und Anwendung von Richtwerten für alle energieintensiven Prozesse; ii) Berechnung und Meldung des Primärenergieverbrauchs und der energiebezogenen CO ₂ -Emissionen. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.1)
16. Bestimmter Energieverbrauch	kWh/m ² -Jahr	Gesamter Endenergieverbrauch pro Flächeneinheit und pro Jahr. Die auf dem Betriebsgelände erzeugte Energie aus erneuerbaren Quellen sollte nicht abgezogen werden. Wenn die für Heizung und Kühlung aufgewandte Energie von der für sonstige Prozesse aufgewandten Energie getrennt werden kann, wird empfohlen, diese Werte separat zu melden.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung und auf Organisations-ebene (aggregierter Wert)	Energieeffizienz	Für bestehende Gebäude beträgt der Endenergieverbrauch für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage sowie Warmwasserbereitung höchstens 75 kWh bzw. der gesamte Endenergieverbrauch höchstens 180 kWh pro m ² beheizter bzw. gekühlter Fläche im Jahr. (Bewährte Umweltmanagementpraktiken 3.6.1, 3.6.2 und 3.6.3) Für neue Gebäude entspricht der Energiekennwert dem Passivhaus- oder Minergie-P-Standard oder vergleichbaren Standards. (Bewährte Umweltmanagementpraktiken 3.6.2 und 3.6.3) Anstelle herkömmlicher Heizungs- und Kühlungssysteme werden Wasserwärmepumpen und/oder Erdwärmeeinrichtungen zum Heizen/Kühlen eingesetzt, soweit möglich, und die Wärmepumpen erfüllen die Kriterien des EU-Umweltzeichens. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.4) Der gesamte Stromverbrauch beträgt höchstens 80 kWh pro m ² beheizter bzw. gekühlter Bodenfläche im Jahr. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.5)
17. Stromaufnahme der installierten Beleuchtung	W/m ²	Stromverbrauch der installierten Leuchten zur Erfüllung des Beleuchtungsbedarfs pro Flächeneinheit. Ein guter alternativer technischer Indikator ist Lumen/m ² , aber die Umwelleistung ist stärker mit der Stromaufnahme der installierten Beleuchtungseinrichtungen verbunden, die in W/m ² gemessen wird.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung	Energieeffizienz	Stromaufnahme der installierten Beleuchtung: höchstens 10 W pro m ² . (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.5) Der Stromverbrauch für die Beleuchtung beträgt höchstens 25 kWh pro m ² beheizter bzw. gekühlter Bodenfläche im Jahr. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.5) Der gesamte Stromverbrauch beträgt höchstens 80 kWh pro m ² beheizter bzw. gekühlter Bodenfläche im Jahr. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.5)
18. Prozentualer Anteil des Endenergieverbrauchs, der durch vor Ort erzeugte erneuerbare Energien gedeckt wird	%	Verhältnis zwischen der auf dem Betriebsgelände der Beherbergungseinrichtung erzeugten Energie aus erneuerbaren Quellen und dem gesamten Endenergieverbrauch der Beherbergungseinrichtung.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung und auf Organisations-ebene (aggregierter Wert)	Energieeffizienz	Die Entsprechung von 50 % des Jahresenergieverbrauchs des Beherbergungsbetriebs wird auf dem Betriebsgelände aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.6)
19. Einsatz zertifizierter Gutscheine für erneuerbare Energien	(j/n)	Dieser Indikator gibt an, ob der Beherbergungsbetrieb extern erzeugte zertifizierte Energie aus erneuerbaren Quellen (z. B. Strom aus erneuerbaren Energieträgern) erwirbt. Die Zertifizierung muss gewährleisten, dass die erworbene Energie aus erneuerbaren Quellen nicht bereits von einer anderen Organisation angerechnet oder im Durchschnitt des nationalen Energieträgermixes für die Stromerzeugung berücksichtigt wurde.	Pro Hotel oder vergleichbarer Beherbergungseinrichtung und auf Organisations-ebene (aggregierter Wert)	Energieeffizienz	100 % des Stromverbrauchs stammen aus rückverfolgbaren erneuerbaren Energiequellen, die nicht bereits von einer anderen Organisation angerechnet oder im Durchschnitt des nationalen Energieträgermixes für die Stromerzeugung berücksichtigt wurden oder die weniger als zwei Jahre alt sind. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.6.6)

Indikator	Übliche Maßeinheit	Kurze Beschreibung	Empfohlenes Mindestüberwachungsniveau	Verbundener Kernindikator nach Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (Abschnitt C Nummer 2)	Leistungsrichtwert und damit verbundene bewährte Umweltmanagementpraxis
RESTAURANTS UND HOTELKÜCHEN					
1. Prozentualer Anteil von Zutaten mit Umweltzertifizierung (nach Wert)	%	Dieser Indikator bezieht sich auf Zutaten, die nach einschlägigen Umweltstandards (z. B. für ökologische Produktion oder MSC-Siegel) zertifiziert sind.	Pro erworbener Hauptzutat (kann auf Organisationsebene aggregiert werden)	Alle	Die Organisation kann für alle Hauptzutaten dokumentierte Informationen vorlegen, aus denen zumindest das Herkunftsland hervorgeht. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.7.1) Mindestens 60 % aller Lebensmittel und Getränke (nach Einkaufswert) verfügen über eine Umweltzertifizierung (z. B. für ökologische Produktion). (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.7.1)
2. Aufkommen organischer Abfälle pro Restaurantgast	kg/Restaurantgast	Gesamte erzeugte Menge organischer Abfälle geteilt durch die Zahl der servierten Gedecke (Restaurantgäste).	Pro Küche oder Hotel (kann auf Organisationsebene aggregiert werden)	Abfall Materialeffizienz	Das Gesamtaufkommen organischer Abfälle beträgt höchstens 0,25 kg pro Restaurantgast und das Aufkommen vermeidbarer Abfälle höchstens 0,18 kg pro Restaurantgast. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.7.2)
3. Prozentuale Anteile der organischen Abfälle, die einer anaeroben Vergärung, einer alternativen Energierückgewinnung, einer Kompostierung auf dem Betriebsgelände oder einer externen Kompostierung zugeführt werden	%	Restaurants und Hotelküchen sollten die Mengen organischer Abfälle, die einer anaeroben Vergärung, einer alternativen Energierückgewinnung, einer Kompostierung auf dem Betriebsgelände oder einer externen Kompostierung zugeführt werden, separat als prozentuale Anteile am Gesamtaufkommen organischer Abfälle melden.	Pro Küche oder Hotel (kann auf Organisationsebene aggregiert werden)	Abfall Materialeffizienz	Mindestens 95 % der organischen Abfälle werden getrennt und nicht in Deponien entsorgt, sondern anderweitig verwertet, sofern möglich durch anaerobe Vergärung oder eine alternative Energierückgewinnung. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.7.2)
4. Wasserverbrauch in der Küche pro Restaurantgast	l/Restaurantgast	Gesamter Wasserverbrauch in der Küche geteilt durch die Zahl der servierten Gedecke (Restaurantgäste). Zahlreiche Prozesse tragen zum Wasserverbrauch bei, und die Überwachung sollte idealerweise auf Prozessebene (Geschirrspülen, Wasserhähne, Dampfgerätere usw.) erfolgen.	Mindestens pro Küche oder Hotel (kann auf Organisationsebene aggregiert werden) Pro Prozess	Wasser Energieeffizienz	Umsetzung eines Küchen-Wassermanagementplans, der die Überwachung und Meldung des gesamten Wasserverbrauchs in der Küche (ausgedrückt als Wasserverbrauch pro Restaurantgast) sowie die Ermittlung vorrangiger Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs umfasst. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 0)
5. Prozentualer Anteil von Geschirrspülmitteln und Küchenreinigungsmitteln mit Umweltzeichen	%	Dieser Indikator bezeichnet den prozentualen Anteil der chemischen Produkte für Geschirrspülen und Küchenreinigung, die mit Umweltzeichen nach ISO Typ I versehen sind.	Pro Standort	Abfall	Mindestens 70 % des Einkaufsvolumens chemischer Reinigungsmittel zum Geschirrspülen und zur allgemeinen Reinigung (ausgenommen Backofenreiniger) sind mit einem Umweltkennzeichen (z. B. dem EU-Umweltzeichen) versehen. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 0)
6. Bestimmter Energieverbrauch pro Restaurantgast	kWh/Restaurantgast	Gesamtenergieverbrauch der Küche geteilt durch die Zahl servierter Gedecke. Dieser Indikator umfasst alle Energiequellen (z. B. Strom, Erdgas, Flüssiggas). Zahlreiche Prozesse tragen zum Energieverbrauch bei, und die Überwachung sollte idealerweise auf Prozessebene (Kochen, Lebensmittelkühlung, Geschirrspülen usw.) erfolgen.	Mindestens pro Küche oder Hotel (kann auf Organisationsebene aggregiert werden) Pro Prozess	Energieeffizienz	Umsetzung eines Küchen-Energiemanagementplans, der die Überwachung und Meldung des gesamten Energieverbrauchs in der Küche (ausgedrückt als Energieverbrauch pro Restaurantgast) sowie die Ermittlung vorrangiger Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs umfasst. (Bewährte Umweltmanagementpraxis 3.7.3)

Quelle: Europäische Kommission 20.04.2016, S. 59