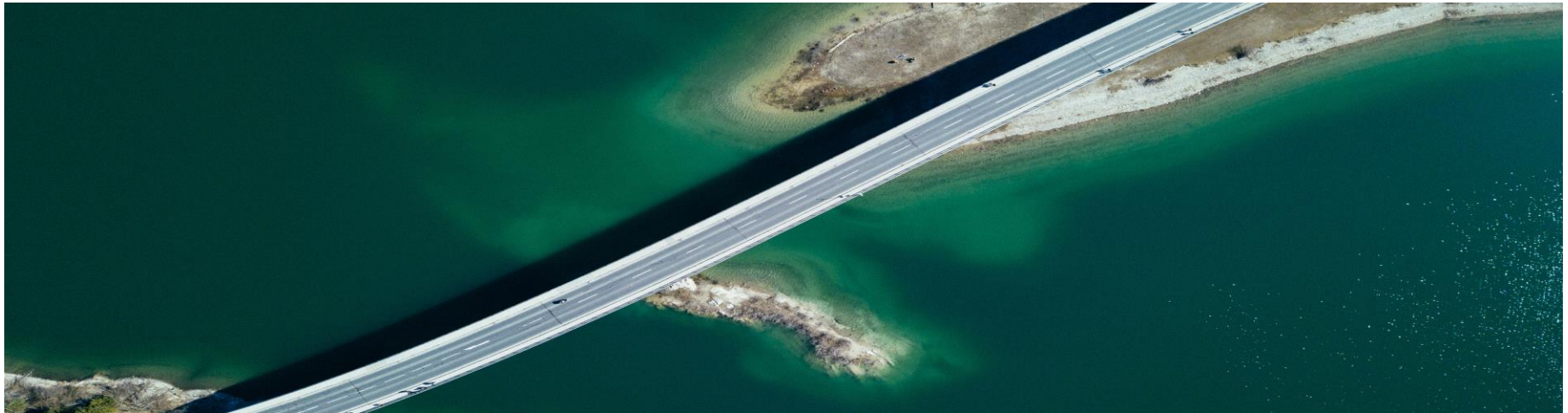


Nachhaltigkeit und Klimaneutralität in der Bundesverwaltung

Einführung eines Umweltmanagementsystems (z.B. EMAS) als wichtige Grundlage

Berlin, 08.09.2021

Referentin: Theresa Steyrer, Arqum GmbH



Technische Hinweise:

Bitte Mikros stummschalten

Meldungen gerne jederzeit per Hand oder Chat

Videos nach Begrüßung gerne ausschalten



Inhalt

Uhrzeit	Thema	Akteure
9:00	Begrüßung, Vorstellungsrunde	Alle
9:20	Warum EMAS in Behörden und Verwaltungen? Gute Gründe	Arqum
9:40	EMAS im Überblick: Die EMAS-Elemente und das Prüfsystem	Arqum
10:30	Praxisbericht „Erfahrungen mit EMAS im BMZ“	Volker Seebold, BMZ
11:00	Pause	
11:30	Aufwand, Kosten und Nutzen von EMAS	Arqum
11:45	Praxisbericht Validierung	Dr. Uwe Götz, Umweltgutachter
12:20	EMAS und Klimamanagement / Klimaneutralität	Karin Brenneis, BMU
13:35	Aktueller Stand „Koordinierungsstelle Klimaneutrale Verwaltung“ beim BMU	Victoria Bittner, BMU
12:50	Ausblick / nächste Schritte	Arqum, BAKöV
13:00	Ende	

- Stellen Sie gerne jederzeit Fragen – am besten in den Chat
- Nach jedem Block: Fragen & Diskussion
- Weitere Pausen nach Bedarf

Begrüßung, Vorstellungsrunde



Wir möchten gerne von Ihnen wissen...


- Wer ist dabei?
- Welche Erwartungen an die Veranstaltung haben Sie?
- Welches Thema interessiert Sie besonders?

slido.COM

#044544

slido


Wer ist dabei?

 Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Welche Erwartungen an die
Veranstaltung haben Sie?

Welches Thema interessiert Sie
besonders?

 Start presenting to display the poll results on this slide.

Arqum GmbH – Firmenprofil

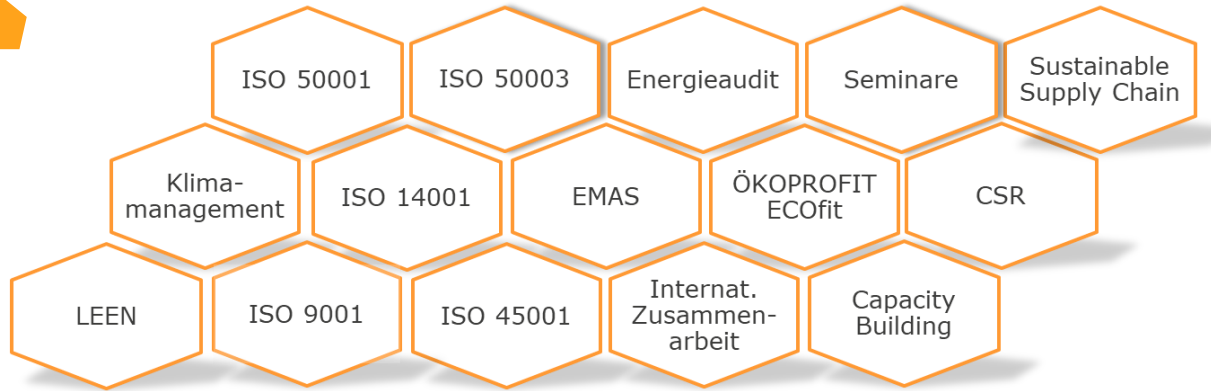
Eckdaten.



- ~50 Mitarbeiter*innen**
- 2 Umweltgutachter**
- 3.000 betreute Unternehmen**



Unsere Expertise



Warum EMAS in Behörden und Verwaltungen?



Es gibt viele gute Gründe....

- Gesetzliche und politische Vorgaben – z.B. KSG, Klimaschutzprogramm 2030 (Klimaneutralität, Umweltmanagement)
- Mehr Umwelt- und Klimaschutz:
 - Die eigenen Umwelt- und Klimaauswirkungen quantitativ kennen(-lernen) und steuern
 - Grundlagen für die Klimaneutralität legen
- Mehr Sicherheit:
 - Rechtssicherheit im Umweltbereich
 - Absicherung gegen (Reputations-)Risiken
- Mehr Glaubwürdigkeit und Vertrauen:
 - Vorbild sein in Sachen Umwelt- und Klimaschutz / Nachhaltige Verwaltung
 - Erwartungen der Stakeholder adressieren (z.B. Belegschaft)
 - Informieren und kommunizieren (Stichwort Umwelterklärung)
 - Externe Prüfung / Validierung

EMAS Evaluierung 2012: Gründe für die Einführung

		Sehr wichtig	Wichtig	Eher unwichtig	Überhaupt nicht wichtig
Transparenz über umweltrelevante Verbräuche	94	61	33	4	1
Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes	94	58	36	4	1
Energie- und Ressourceneffizienz	92	57	35	6	1
Mitarbeiterbeteiligung	81	33	48	15	2
Rechtssicherheit / Minimierung von Haftungsrisiken	79	44	35	16	4
Wettbewerbs-/Imagevorteile	77	35	42	16	6

Frage 6: Bitte geben Sie für jeden der folgenden Aspekte an, wie entscheidungsrelevant er für Ihr Unternehmen / Ihre Organisation bei der Einführung von EMAS war.

Grundgesamtheit: EMAS-registrierte Unternehmensstandorte in Deutschland / Angaben in Prozent
 Fehlende Werte zu 100%: Weiß nicht / keine Angabe



O-Töne aus der Verwaltung

„Das im BMZ 2014 eingeführte Umweltmanagement der EU „EMAS“ hilft uns weiterhin, **nachhaltige Ziele zu fokussieren und weiterzuentwickeln**. EMAS hilft und begleitet uns in unserem Handeln und bildet eine wichtige Säule für unseren **kontinuierlichen Verbesserungsprozess**.“ (BMZ, Umwelterklärung 2019)

„Mit unserer Unternehmensstrategie 2017-2019 leisten wir hier einen wichtigen Beitrag, indem wir uns **Reduktionsziele beim Ressourcenverbrauch und den CO2-Emissionen** gesetzt haben. Das Eco Management and Audit Scheme (EMAS) unterstützt unsere Anstrengungen im Umweltmanagement und ermöglicht **kontinuierliche Verbesserungen unserer Umwelleistung**.“ (GIZ, Umwelterklärung 2018)

O-Töne aus der Verwaltung

„Seit nunmehr zehn Jahren werden die **umweltbezogenen Aktivitäten im Rahmen des sogenannten EMAS-Systems der EU für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung gebündelt**. Mit den Maßnahmen sollen der Verbrauch von Heizungswärme, Strom, Wasser und Papier sowie die Entstehung von Abfällen und CO2 reduziert werden.“ (Europäisches Patentamt, Umwelterklärung 2018)

„Seit dem Jahr 2013 ist EMAS im Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz ein **Instrument zur Verbesserung der Umwelleistung und zum effizienten Ressourceneinsatz**. Die bisherigen Überprüfungen durch externe Gutachter haben uns bestätigt, dass wir auf einem guten Weg sind.“ (TMUEN, Umwelterklärung 2019)

O-Töne aus der Verwaltung

„Die Motivationen, mit EMAS zu starten und am Ball zu bleiben, sind vielfältig: Gelebtes Umweltbewusstsein, **praktizierte Nachhaltigkeit, kontinuierliche Verbesserungsprozesse**, die Unternehmensleistung und Beschäftigte integrieren, Einsparung von Ressourcen und der Wunsch, sich durch das positiv besetzte Thema Umweltschutz einen Wettbewerbsvorteil zu erarbeiten.“ (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BaWü, Umwelterklärung 2019)

Welche Verwaltungseinrichtungen haben EMAS?

Insgesamt 50 öffentliche Einrichtungen mit 100 Standorten (www.emas-register.de)

Registrierungsnummer	Name der Organisation oder des Standorts	Postleitzahl (Zentrale)	Ort (Zentrale)	Anzahl Standorte
DE-104-00102	Bayerisches Landesamt für Umwelt	86179	Augsburg	3
DE-155-00237	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	81925	München	1
DE-155-00223	Bezirk Oberbayern Bezirksverwaltung	80538	München	1
DE-112-00023	Bremischer Deichverband am rechten Weserufer	28357	Bremen	1
DE-110-00031	Bundesamt für Naturschutz	53179	Bonn	1
DE-133-00065	Bundesanstalt Techn. Hilfswerk Bundesschule Hoya	27318	Hoya	1
DE-175-00200	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk Ausbildungszentrum Neuhausen	73765	Neuhausen	1
DE-110-00029	Bundesinstitut für Berufsbildung	53175	Bonn	1
DE-110-00025	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	53175	Bonn	4
DE-110-00033	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung 1. Dienstsitz	53113	Bonn	2

EMAS als Tool zum Klimamanagement / zur Klimaneutralität



PM des BMU, Juli 2020: **Bundesumweltministerin Svenja Schulze:** „(...) Auf dem Weg zur klimaneutralen Bundesverwaltung 2030 werden wir auch aus den Erfahrungen der derzeitigen Krise lernen und künftig noch mehr auf virtuelle Treffen setzen. (...) **Besonders wichtig ist mir, dass wir ab diesem Jahr einen Schritt weitergehen und sämtliche Emissionen meines Hauses kompensieren, nicht nur die Dienstreisen. Damit erreichen wir die Klimaneutralität des BMU.**“

Welche weiteren Organisationen haben EMAS?



1920 x 1408

Fragen & Diskussion

EMAS im Überblick: Die EMAS-Elemente



Aufbau von EMAS

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 mit 52 Artikeln und

Anhang 1: Umweltprüfung

Anhang 2: Anforderungen an UMS

Spalte A: Abschnitt 4-10 der ISO 14001

Spalte B: EMAS-spezifische Ergänzungen

Anhang 3: Interne Umweltbetriebsprüfung

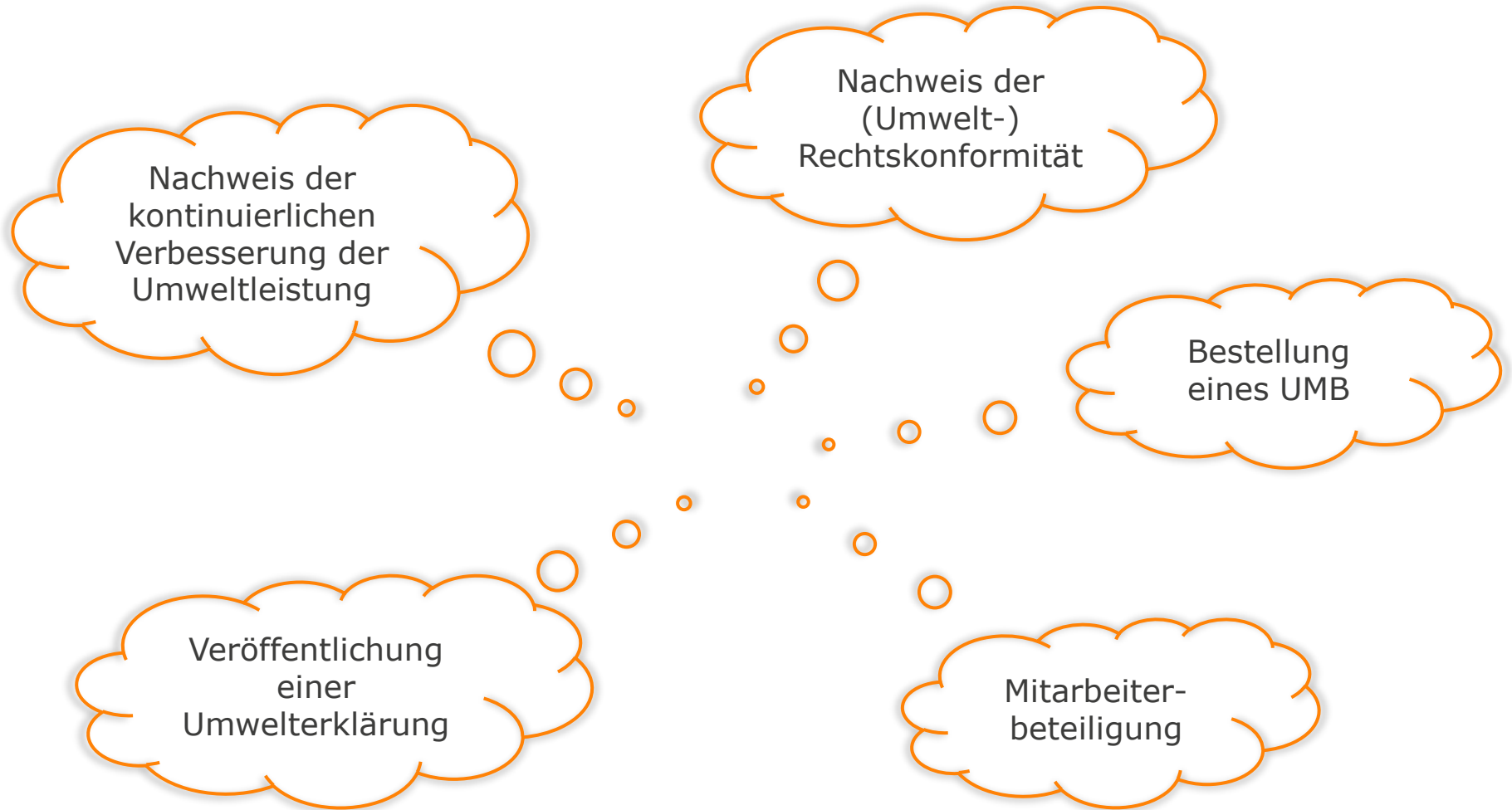
**Novelliert durch
VO (EU)
2017/1505**

Anhang 4: Umweltberichterstattung (Umwelterklärung)

Anhang 5-7: Sonstiges (Logo etc.)

**Novelliert durch
VO (EU)
2018/2026**

Vergleich EMAS – ISO 14001: Verhältnis





- Ursprung: Kirchenverwaltung
- Hauptelement: Soziales + Beschäftigte (Stakeholderanalyse, Wesentlichkeitsmatrix, Umfrage)
- Zweites Element: Menschenrechtliche Sorgfaltspflichten
- Abgeglichen mit ISO26000, ergänzt um SDGs
- Je nach Relevanz: Lieferkette
- Fügt sich sehr gut in den EMAS Prozess
- Umweltgutachter bekommen eine Zusatz-Ausbildung zur Erlangung der Prüffähigkeit

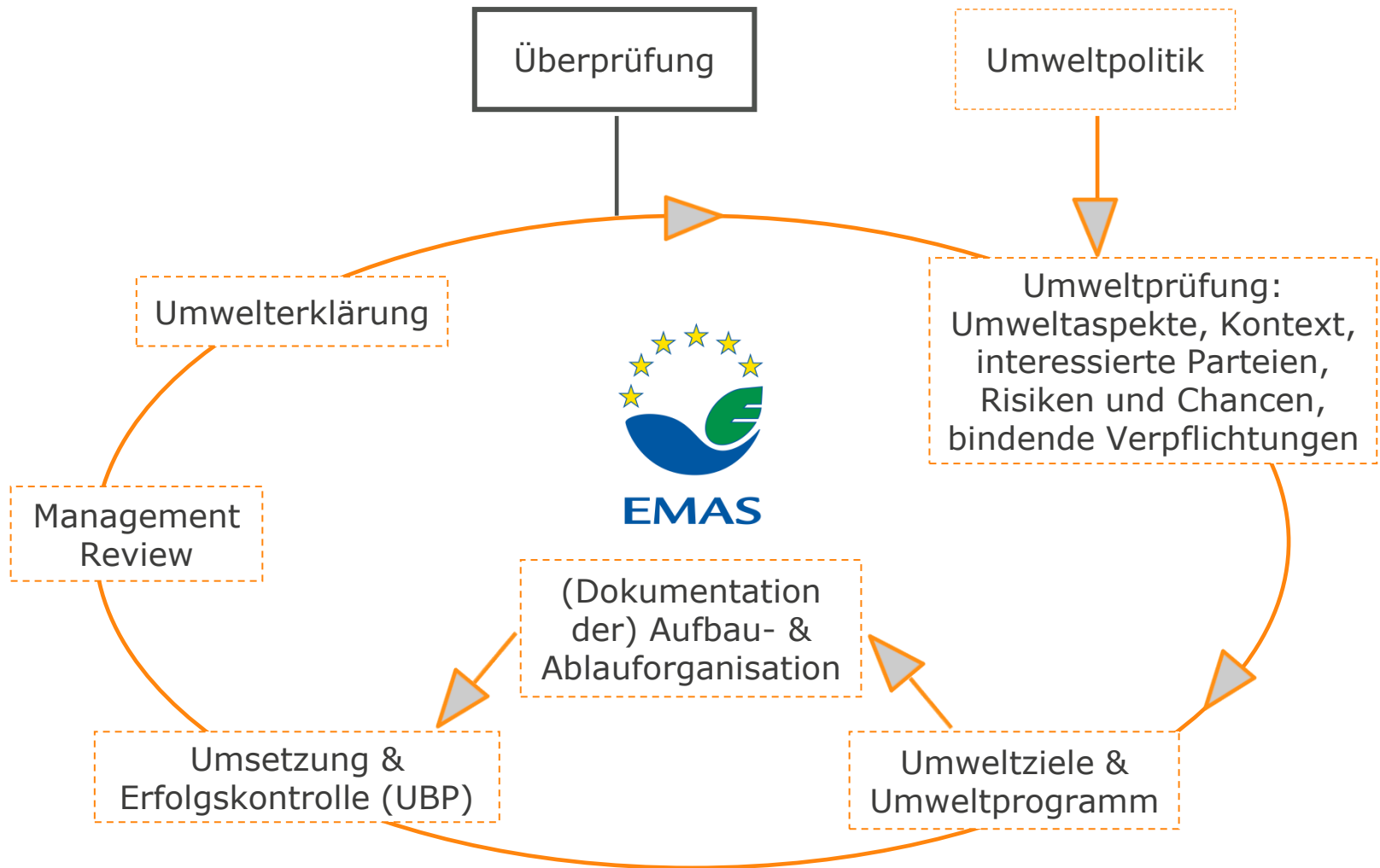


Richtlinie 2020

Nachhaltigkeitsmanagement nach EMAS^{plus}

Elemente und Anforderungen eines
Nachhaltigkeitsmanagements auf der Grundlage von
EMAS und ISO 26000

Die wesentlichen Bausteine: EMAS



Umweltpolitik

3 Umweltleitlinien

Nachhaltiges Handeln wird in der globalisierten Welt immer wichtiger. Der Klimawandel bedroht die gesamte Menschheit, in den wohlhabenden Ländern ebenso wie in den Entwicklungsländern. Nie zuvor ist derart deutlich geworden, dass in der Einen Welt Nord und Süd gemeinsam betroffen sind und gemeinsam Maßnahmen ergreifen müssen, jeder Staat gemäß seiner Verantwortung und seinen Möglichkeiten.

Die Industrieländer haben die Verantwortung, bei der Minderung von THG-Emissionen unter anderem durch Umstellung von Energiesystemen und durch nachhaltige Produktion und Konsum eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Sie müssen zeigen, dass ein Leben in Wohlstand und Sicherheit ohne Gefährdung der Umwelt und des Erdklimas möglich ist. Das BMZ will seine Vorbildfunktion als oberste Bundesbehörde wahrnehmen und umwelt- und klimabewusstes Handeln mithilfe eines anspruchsvollen Umweltmanagementsystems glaubwürdig umsetzen.

Folgende Umweltleitlinien dienen dem BMZ als verpflichtende Grundlage:

Umwelt- und Klimaschutz als globales Ziel

Umwelt- und Klimaschutz sind wichtige Ziele des BMZ und werden, sofern möglich, bei allen Entscheidungen berücksichtigt. Die Umweltleitlinien sind der Antrieb, die umweltorientierte Leistung des BMZ aufrechtzuerhalten und nach Möglichkeit weiter zu verbessern. Mit der Einrichtung des anspruchsvollsten und international anerkannten europäischen Umweltmanagementsystems EMAS hat das BMZ ein geeignetes Instrument, um sich den Herausforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes zu stellen.

Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen reduzieren

Das BMZ ist bestrebt, seine Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern, insbesondere seinen Ressourcen- und Energieverbrauch sowie das Abfallaufkommen kontinuierlich zu verringern. Das BMZ strebt einen sparsamen und umweltbewussten Umgang mit allen verwendeten Ressourcen an. Unvermeidbare, verbrauchte Stoffe und Abfälle werden umweltverträglich entsorgt und, soweit wie möglich, dem Wertstoffkreislauf wieder zugeführt. Verbräuche und Emissionen werden jährlich gemessen, dokumentiert, bewertet und auf weitere Optimierungsmöglichkeiten hin überprüft. Aus den Bewertungen werden Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Umweltleistung des BMZ abgeleitet.

Einbeziehung und Schulung der Beschäftigten

Das BMZ übernimmt Arbeitgeberverantwortung für das Handeln der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auch im Hinblick auf die Umsetzung dieser Umweltleitlinie. Es hat Vorbildfunktion. Im Rahmen von regelmäßigen Informationen und Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des BMZ wird umweltgerechtes und sozialverträgliches Handeln unterstützt. Alle BMZ-Angehörigen sind aufgefordert, sich für mehr Nachhaltigkeit im BMZ zu engagieren und sich mit Vorschlägen und Ideen an der Umsetzung der Umweltziele zu beteiligen.

Kontinuierliche Verbesserung

Das Umweltmanagementsystem im BMZ ist als ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess aufgebaut. Dieser Prozess beginnt zunächst durch die Formulierung konkreter Umweltziele für die Bereiche Beschaffung, Energie, Emissionen und Ressourcen, Abfälle, Gebäude- und Liegenschaftsnutzung, Arbeitsschutz und Rechtsaspekte. Soweit möglich und sinnvoll können weitere Themen flexibel eingebunden werden. Im weiteren Ablauf werden zur Zielerreichung geeignete Maßnahmen festgelegt, dokumentiert und umgesetzt. In regelmäßigen Abständen werden die Wirkungen ermittelt und auf Erfolg bzw. weitere Optimierungsmöglichkeiten hin überprüft. Die Ergebnisse werden genutzt, um neue Umweltziele zu entwickeln. Dann beginnt ein neuer Zyklus im kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Rechtliche Verpflichtungen

Für das BMZ ist die Einhaltung rechtlicher Vorschriften eine Selbstverständlichkeit. Die Verantwortlichen des BMZ sind bestrebt, auch über den gesetzlichen Rahmen hinaus Ziele für das Umweltmanagementsystem zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung im BMZ festzulegen und kontinuierlich zu verbessern.

Arbeitsschutz

Arbeitssicherheit, Unfallschutz und Umweltschutz sind in weiten Teilen untrennbar miteinander verbunden. Das BMZ ergreift durch eine systematisierte Arbeitsschutzorganisation geeignete Maßnahmen, um durch Unfall und unsachgemäßen Umgang bedingte Emissionen von Stoffen zu vermeiden.

Umweltziele und -programm

Zur praktischen Umsetzung dieser Umweltleitlinien erstellt das BMZ ein Umweltmanagementprogramm, in dem seine umweltrelevanten Zielsetzungen und die zur Erreichung dieser Zielsetzungen notwendigen Maßnahmen aufgeführt und dokumentiert werden. Es dient als Grundlage für die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen.

Beschaffung

Das BMZ will bevorzugt die in Herstellung, Gebrauch und Entsorgung nachhaltigsten Waren und Dienstleistungen beschaffen. Dabei berücksichtigt es, wo immer möglich, Umwelt-, Sozial- und innovative Aspekte.

Dienstreisen

Die Nutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel und -möglichkeiten, vor allem bei Dienstreisen, ist für das BMZ ein wichtiges Ziel.

Umwelterklärung

Die Umweltleitlinien und die Umweltleistung im BMZ werden der Öffentlichkeit in Form einer jährlichen Umwelterklärung vorgestellt. Die Umwelterklärung beinhaltet unter anderem die aktuellen Umweltleitlinien, die Umweltziele, das Umweltmanagementprogramm sowie die Kernindikatoren zu den Verbrauchswerten des BMZ.

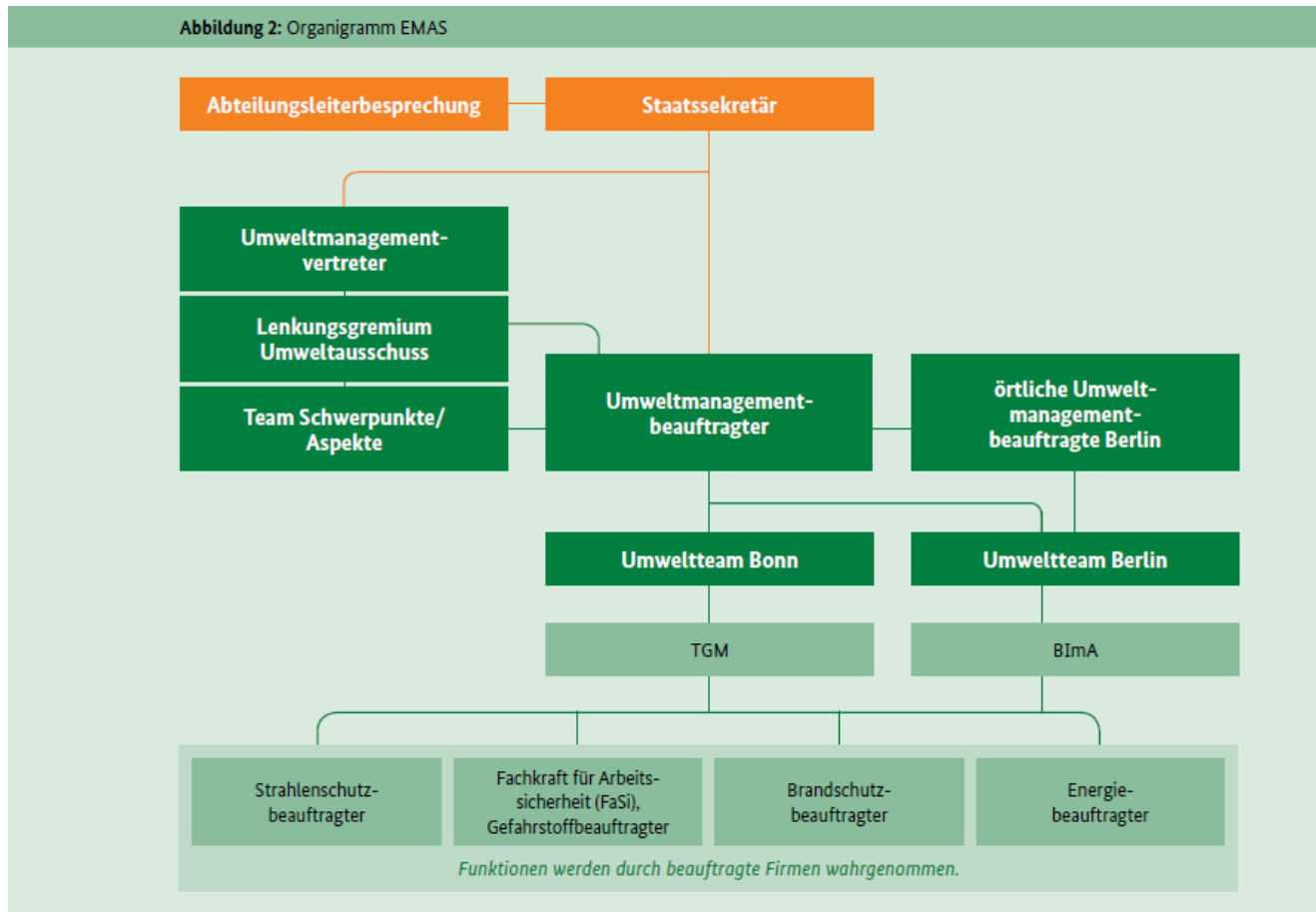
- Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen reduzieren
- Einbeziehung und Schulung der MA
- Kontinuierliche Verbesserung
- Rechtliche Verpflichtungen
- Arbeitsschutz
- Umweltziele und -programm
- Beschaffung
- Dienstreisen

Quelle: BMZ,
Umwelterklärung 2020

Organisation: Wer trägt Verantwortung im UMS ?

- **Unternehmensleitung**
als Initiator und Träger
- **Umwelt(management)beauftragter**
als Koordinator
- **Führungskräfte**
als Verantwortliche vor Ort
- **Umweltteam**
zur Beteiligung der Abteilungen und Mitarbeiter
- **Verantwortliche für spezielle Fragen**
z.B. für Abfall, Gefahrstoffe, Ressourcen ...

Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation

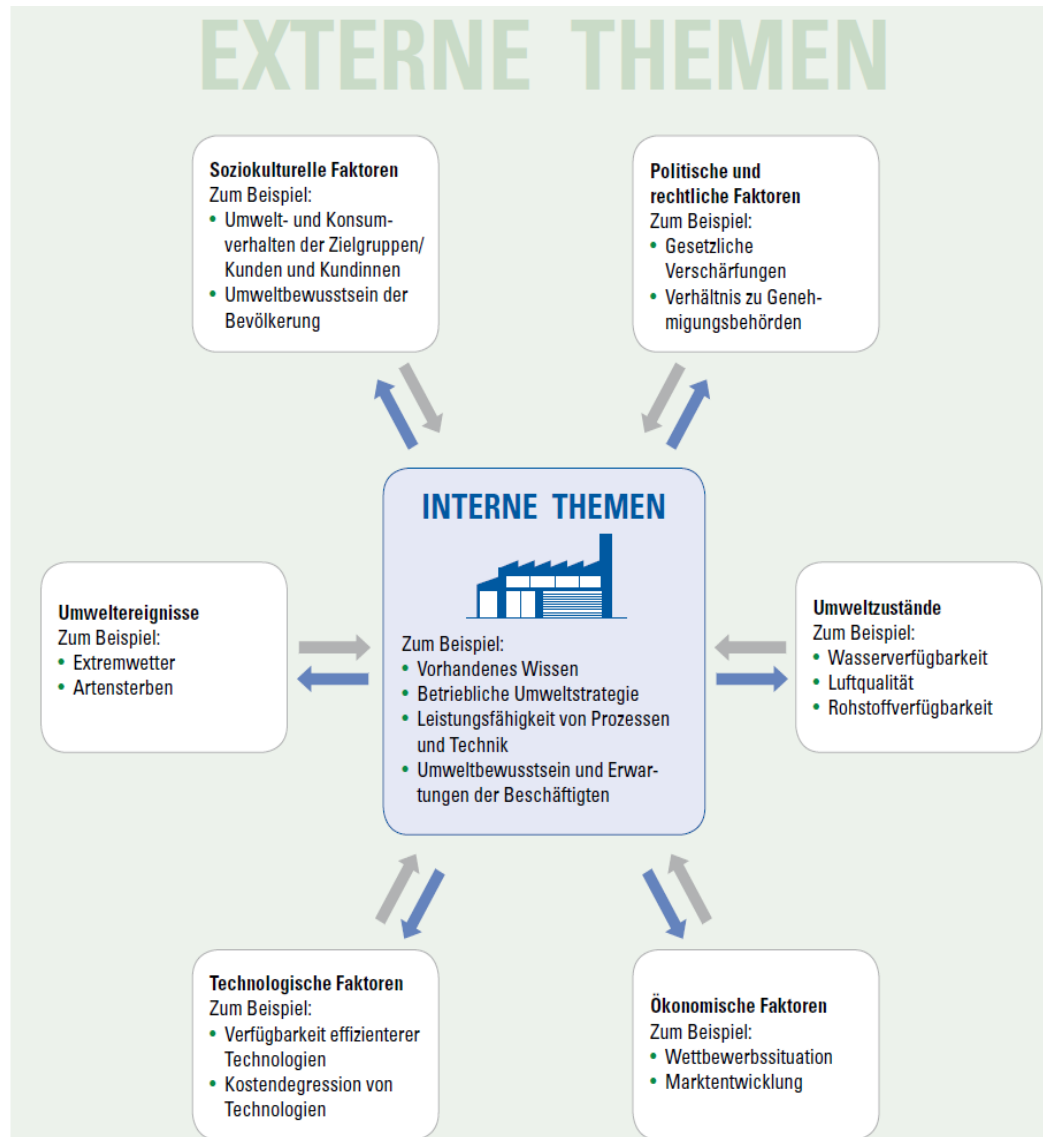


Quelle: BMU, Umwelterklärung 2018

Festschreibung im Rahmen der Dokumentation

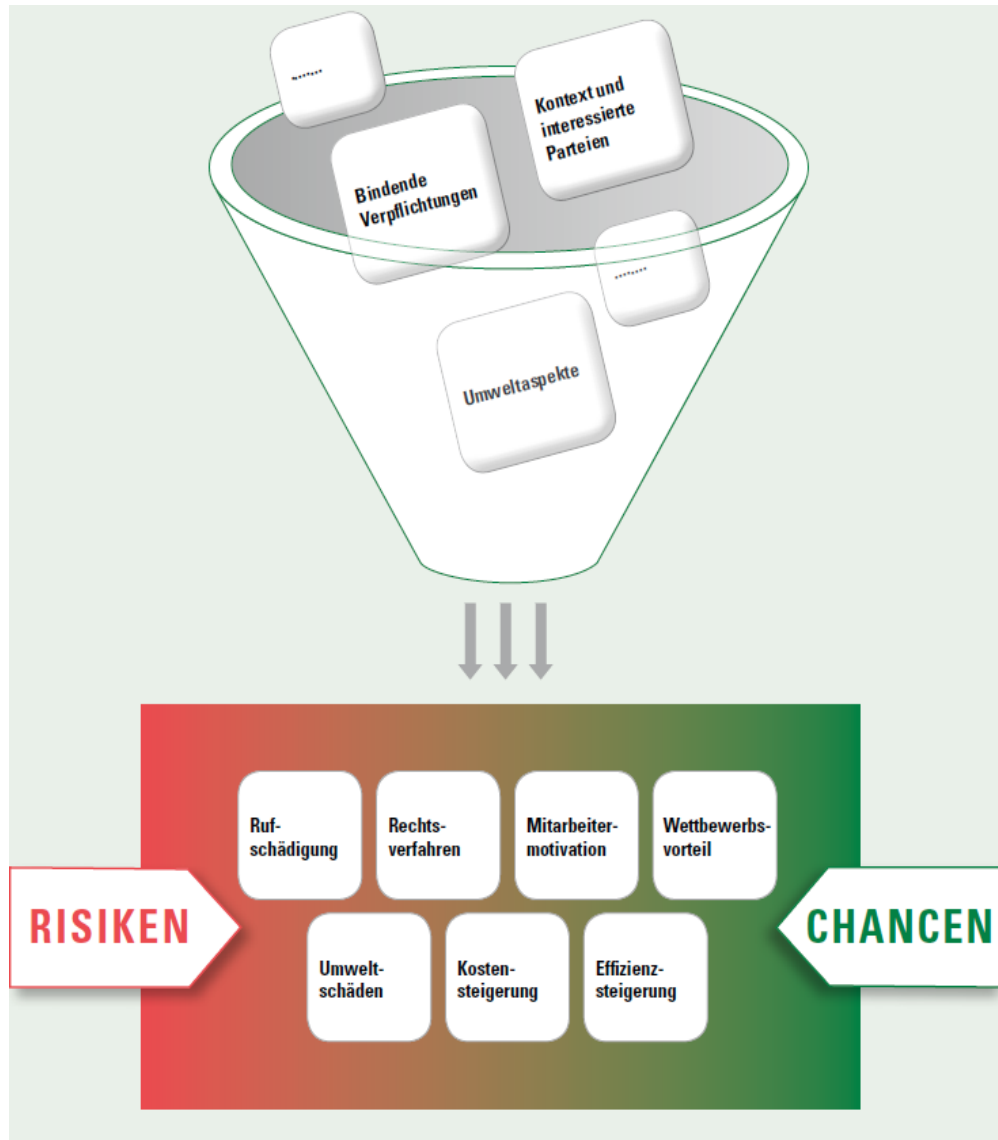
Bezeichnung	Zielgröße	Dokumente
Aufbauorganisation	Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten	<ul style="list-style-type: none">➤ Organigramm➤ Stellenbeschreibungen➤ Alternativ: Aufgabenverteilungsmatrix➤ AG Aufgabenbeschreibung Führungskräfte
Ablauflenkung	Abläufe, Verfahren, Prozesse	<ul style="list-style-type: none">➤ Handbuch➤ Prozessbeschreibungen➤ Mitgeltende Unterlagen

Erste Umweltprüfung: Kontext



Quelle: UBA/UGA: EMAS Novelle 2017 – Die Änderungen im Überblick

Erste Umweltprüfung: Risiken und Chancen



Quelle: UBA/UGA: EMAS Novelle 2017 – Die Änderungen im Überblick

Erste Umweltprüfung: Stakeholder

Jugendliche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einbeziehung der Jugend in umweltbewusstes Verhalten ▪ ernst genommen werden ▪ Akzeptanz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desinteresse für Umweltthemen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aufgeklärte junge Erwachsene 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagerisiken 	MITTEL
Universitäten, Hochschulen, Schulen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung und Förderung (EMAS-Konvois, Umweltmentoren) ▪ Zusammenarbeit und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desinteresse für Umweltthemen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufgeklärte Schüler, Studenten und Institutionen ▪ Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagerisiken ▪ Mitarbeiterzufriedenheit 	HOCH
Kirchen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung und Förderung (EMAS-Konvois, Umweltmentoren) ▪ Zusammenarbeit und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desinteresse für Umweltthemen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenarbeit zwischen Kirche und Politik ▪ Wertaustausch ▪ Werteerhalt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zufriedenheit der Bürger ▪ Mitarbeiterzufriedenheit 	HOCH
Externe Dienstleister und Gutachter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ klare Prüfvorgabe ▪ faire Vergabe der Prüfaufträge ▪ wenig Bürokratie ▪ keine Vorfestlegung des Ergebnisses ▪ qualifizierte Steuerung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine oder qualitativ minderwertige Dienstleister vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enger Austausch ▪ Akzeptanz der Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagerisiken ▪ ökonomische Bedeutung 	GERING
Nachbarn, Anwohner	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Belästigungen ▪ keine schädlichen Umwelteinwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schlechtes Nachbarschaftsverhältnis ▪ schlechtes Image ▪ Beschwerden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gutes Nachbarschaftsverhältnis ▪ gutes Image ▪ reibungsloser Betriebsablauf 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagerisiken 	HOCH

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Umwelterklärung 2019

Erste Umweltprüfung: Ermittlung der geltenden Verpflichtungen aus dem Umweltrecht

Klassische Umweltrechtsbereiche in Unternehmen



Chemikalien



Arbeitsschutz



Immissionsschutz



Wasserrecht



Anlagen-
sicherheit



Abfallrecht

Quelle: Arqum GmbH

Ermittlung der geltenden Verpflichtungen aus dem Umweltrecht

Compliance Audit

Energie						ankreuzen, wenn Rechtsgebiet auditiert
----------------	--	--	--	--	--	---

Verantwortliche Person:

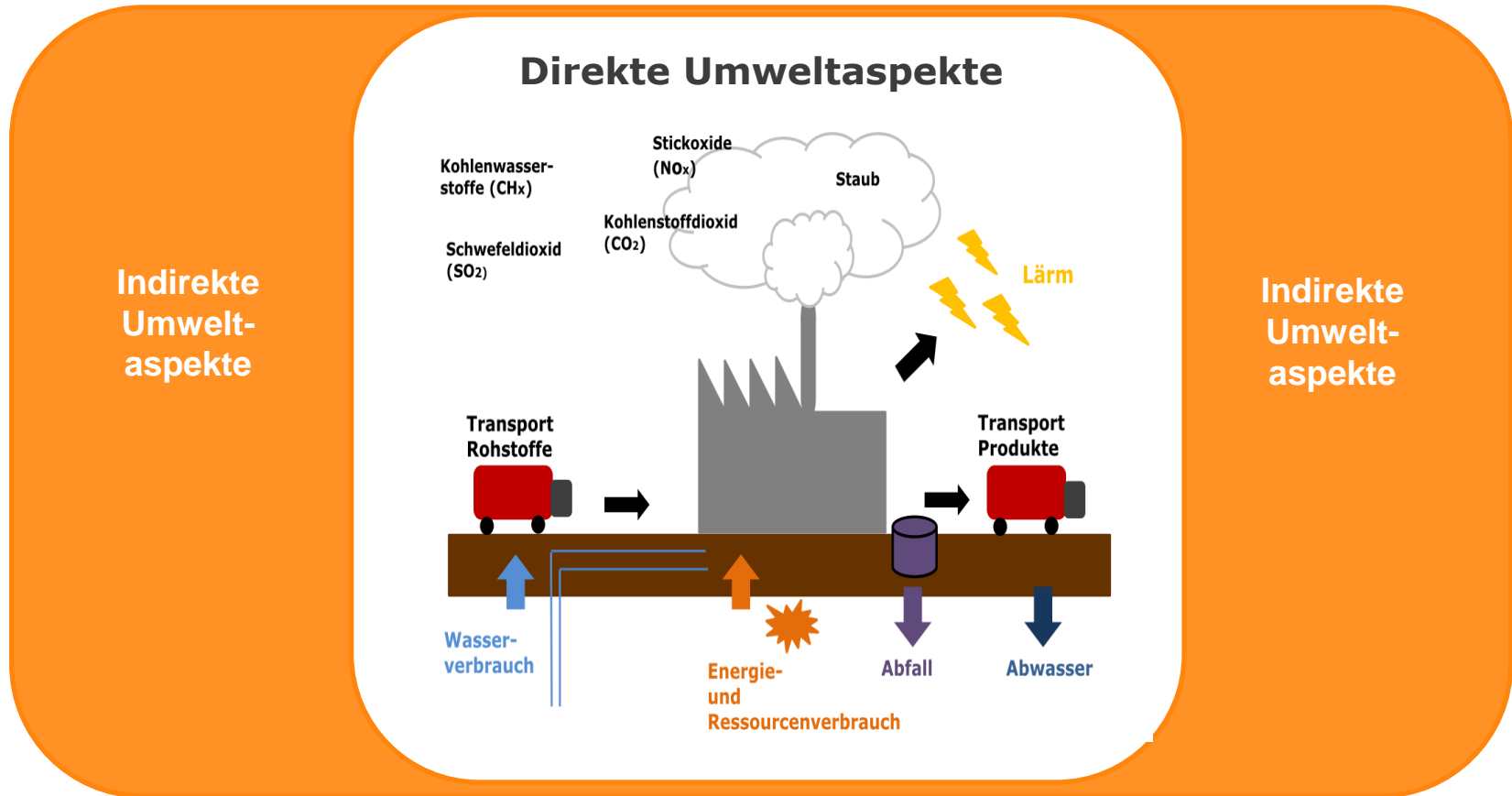
Befragte Person:

Anforderung	Grundlage	Bewertung			Bemerkung	Merkblatt	Kommentar
		erfüllt	Handlungsbedarf	Kein Hinweis auf Relevanz			
Klimaanlagen für Gebäudeklimatisierung mit mehr als 12 kW Nennkälteleistung werden alle 10 Jahre einer energetischen Inspektion mit Bericht unterzogen. Der Aussteller des Berichts hat eine Registriernummer bei der zuständigen Stelle beantragt, die auf dem Bericht vermerkt ist	§ 12 EnEV, EnEG					Merkblatt 57	Klimaanlagen in Serverräumen mit mehr als 12 kW Nennkälteleistung zählen in die Prozessklimatisierung, sind also hier Kein Hinweis auf Relevanz (s. Merkblatt) Frist beginnt nach Inbetriebnahme oder Erneuerung wesentlicher Bauteile wie Wärmeübertrager, Ventilator oder Kältemaschine EnEV-Registrierstelle: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) (Die an das DIBt übermittelten Daten werden stichprobenartig überprüft. Ein Vor-Ort-Besuch erfolgt nur mit Einverständnis des Eigenlärners.) https://www.dibt.de/del/Geschaeftsfelder/Data/EnEV_Registrierstelle_FAQ_20140324.pdf
Für die Gebäude wurde ein Energieausweis ausgestellt . Eventuelle Aushangpflichten des Energieausweises (Gebäude mit Publikumsverkehr > 500 m² Nutzfläche) sind erfüllt. Der Aussteller des Ausweises hat eine Registriernummer bei der zuständigen Stelle beantragt, die im Ausweis vermerkt ist (seit	§ 16 EnEV, EnEG					Merkblatt 10a	Aushangpflicht bei entsprechendem Publikumsverkehr (für behördliche Gebäude seit 01.07.2009 und für alle anderen Gebäude, sobald ein Energieausweis vorliegt) Achtung: Die Flächenangabe bezieht sich auf den öffentlich zugänglichen Bereich Bei behördlicher Nutzung ab 8. Juli 2015 auch für Nutzflächen >250m². Auch relevant für Krankenhäuser und für Banken/Versicherungen! EnEV-Registrierstelle: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) (Zur Information: Die an das DIBt übermittelten Daten werden stichprobenartig überprüft. Ein Vor-Ort-Besuch erfolgt nur mit Einverständnis



Quelle: Arqum GmbH

Erste Umweltprüfung: Ermittlung der Umweltaspekte



Erste Umweltprüfung: Ermittlung der Umweltaspekte

Die direkten Umweltaspekte umfassen unter anderem:

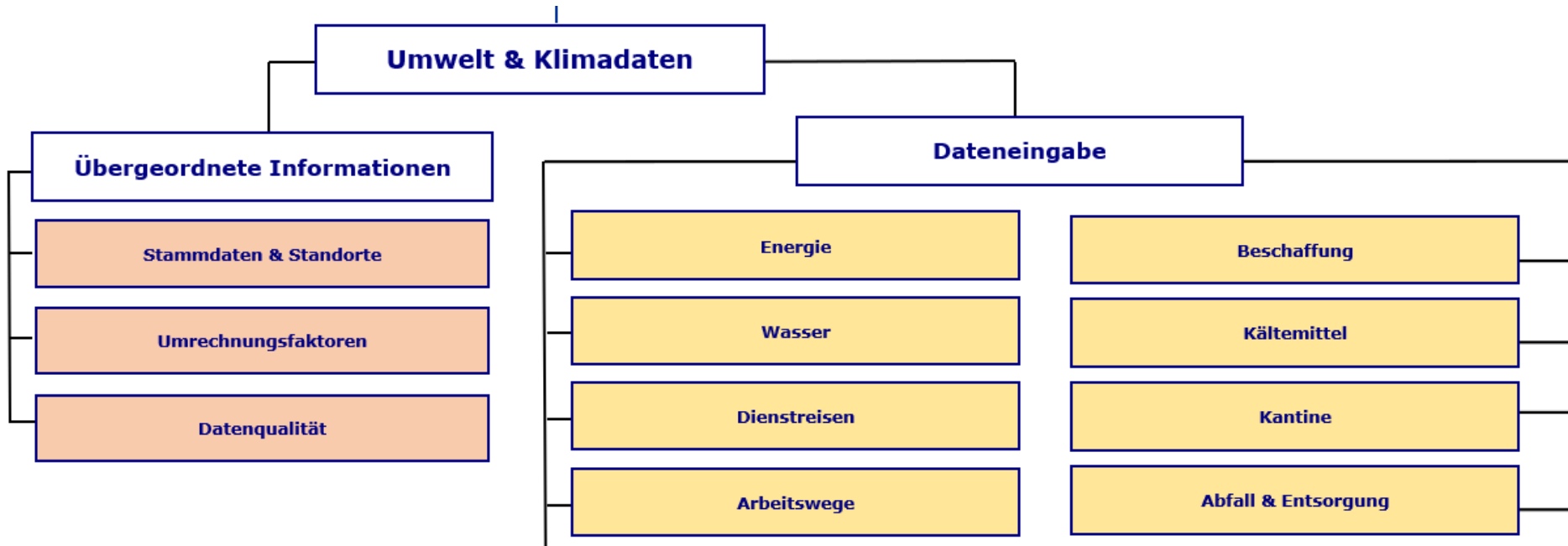
- (1) Emissionen in die Atmosphäre;
- (2) Ein- und Ableitungen in Gewässer (einschließlich Infiltration in das Grundwasser);
- (3) Produktion, Recycling, Wiederverwendung, Transport und Beseitigung von festen und anderen Abfällen, insbesondere von gefährlichen Abfällen;
- (4) Nutzung und Kontaminierung von Böden;
- (5) Nutzung von Energie, natürlichen Ressourcen (einschließlich Wasser, Fauna und Flora) und Rohstoffen;
- (6) Nutzung von Zusatz- und Hilfsstoffen sowie Halbfertigprodukten;
- (7) lokale Phänomene (Lärm, Erschütterungen, Gerüche, Staub, ästhetische Beeinträchtigung usw.)

Erste Umweltprüfung: Ermittlung der Umweltaspekte

Die indirekten Umweltaspekte umfassen unter anderem:

- (1) Aspekte des Lebenswegs von Produkten und Dienstleistungen, die von der Organisation beeinflusst werden können (Rohstoffgewinnung, Entwicklung/Design, Beschaffung und Auftragsvergabe, Produktion, Transport, Nutzung, Behandlung am Ende des Lebenswegs und endgültige Beseitigung);
- (2) Kapitalinvestitionen, Kreditvergabe und Versicherungsdienstleistungen;
- (3) neue Märkte;
- (4) Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (z. B. Transport- oder Gastronomiegewerbe);
- (5) Verwaltungs- und Planungsentscheidungen;
- (6) Zusammensetzung des Produktangebotes;
- (7) Umwelleistung und -verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern, Lieferanten und Unterlieferanten.

Ermittlung der direkten Umweltaspekte: Datenerhebung



Quelle: Arqum GmbH

EMAS Schlüsselbereiche für Kernindikatoren:

Energie, Material, Wasser, Abfall, Flächenverbrauch in Bezug auf Biodiversität, Emissionen

Bewertung der direkten Umweltaspekte

Bewertung des Umweltaspekts

Bedeutung nimmt zu

A	Ressourcenverbrauch Strom Emissionen aus Fuhrpark	Emissionen aus Dienstreisen	
B	Ressourcenverbrauch Papier Ressourcenverbrauch Fuhrpark	Ressourcenverbrauch Wärmeenergie Ressourcenverbrauch Kühlung	Emissionen resultierend aus Fernwärme
C	Abfallwirtschaft	Ressourcenverbrauch Wasser	Emissionen aus Strom- gewinnung Schadstoffeintrag Abwasser
	I	II	III
	Beeinflussbarkeit nimmt ab		Steuerungspotenzial

Bedeutung nimmt zu

Quelle: BMU, Umwelterklärung 2018

Bewertung der indirekten Umweltaspekte

	Relevant environmental aspect (indirect)	Impact	Influence
Impact of services	Patent grant procedure	B	II
	Classification scheme "green" patents	A	I
Environmental behaviour of contractors/Procurement	Environmental impact of catering/canteen contractors	A	II
	Environmental impact of technical maintenance contractors	A	II
	Environmental impact of cleaning contractors	A	II
	Environmental impact of other contractors	B	II
	Procurement	B	II
	Purchase of food for canteen	B	II
	Use of ecological resources for building/renovation, e.g. paint	A	II
	Staff travel to/from office	A	III
Others	Capital investments	B	III

Quelle: European Patent Office, Environmental Report 2018

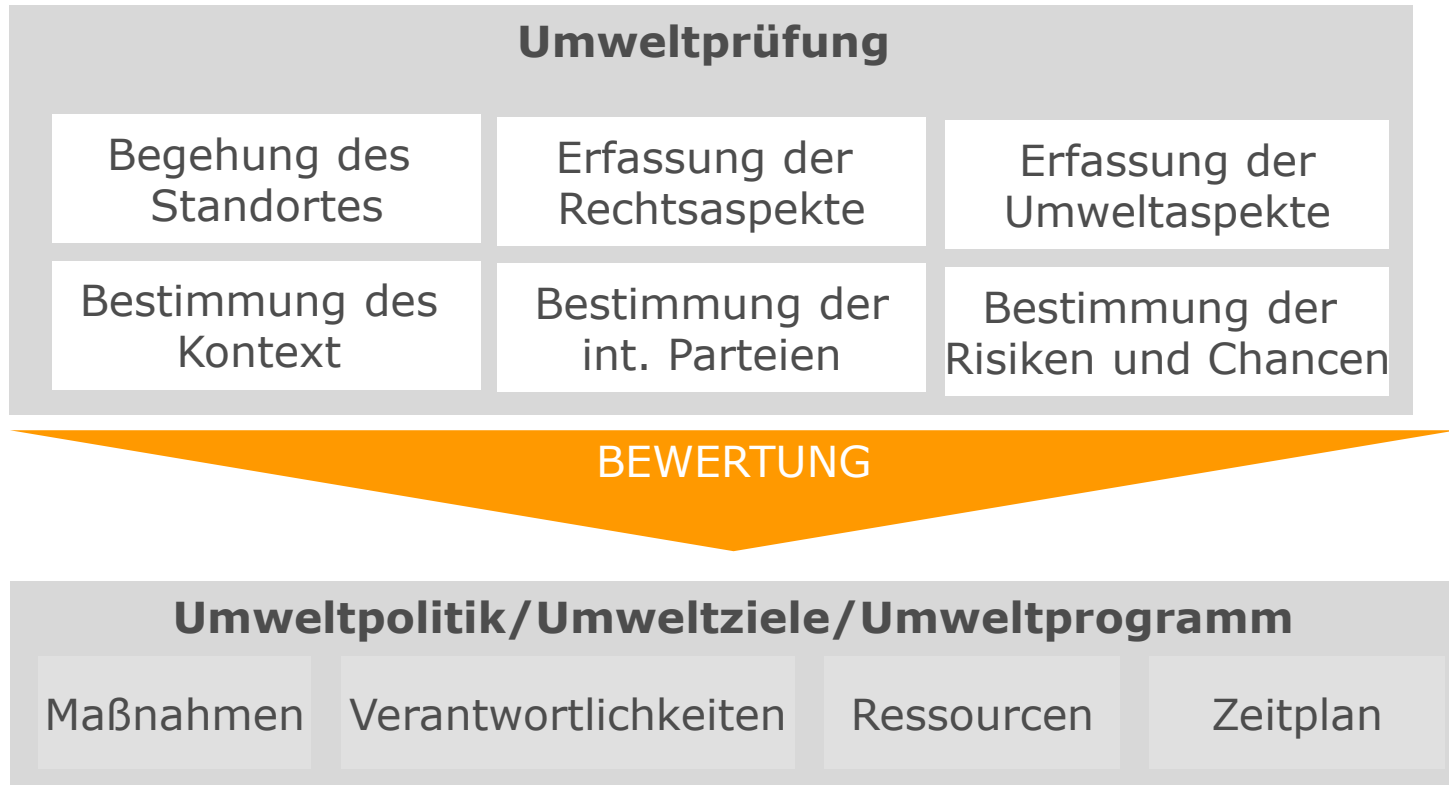
Umweltaspekte in Behörden – Beispiele

5.5 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

BESCHREIBUNG				BEWERTUNG		ERGEBNIS	
Thema	Aspekte	Umweltproblem /Belastung von Medien	Chancen (C) / Risiken (R)	Bewertung des Umweltaspektes	Einflussmöglichkeit	Maßnahmen	Kennzahlen
Verkehr durch Mitarbeiter	Emissionen	Treibhauseffekt	C: Emissionsminderung durch emissionsarme Anreise	B	III	überdachter Fahrradständer vor Verwaltungsgebäude	Verhältnis Fahrradbenutzer zu Kfz-Benutzern
Verkehr durch An- und Abreise von Lehrgangsteilnehmern	Emissionen	Treibhauseffekt	C: Emissionsminderung durch emissionsarme Reisen	A	II	Lehrgangsteilnehmer werden auf Bahn hingewiesen Fahrkartenversand mit Reservierung Mitfahrerbörsen auf Homepage	Verhältnis Bahnreise zu Anreise mit PKW
Lieferantenverkehr	Emissionen	Treibhauseffekt	C: Emissionsminderung durch emissionsarme Anlieferung	B	II	Regionale Anbieter werden bevorzugt.	Verhältnis regionaler Anbieter zu überregionalen
Dienstreisen	Emissionen	Treibhauseffekt	C: Emissionsminderung durch emissionsarme Reisen	B	I	Einzelfahrten sollen mit der Bahn gemacht werden. Dienstwagen wird nur bei schlüssiger Begründung bereitgestellt.	Verhältnis der Kilometer mit Dienstkraftfahrzeugen zu Fahrten mit Bahn

Quelle: THW-Ausbildungszentrums Hoya, Umwelterklärung 2019

Von der Umweltprüfung zum Umweltprogramm



- Die Umweltprüfung bildet die Grundlage für die Entwicklung von umweltbezogenen Verbesserungsmaßnahmen (Umweltprogramm)

Umweltziele

ISO 14001:2015, Abschnitt 6.2.1:

Festlegung von Zielen für relevante Funktionsbereiche und Ebenen, welche den bedeutenden Umweltaspekten und bindenden Verpflichtungen Rechnung tragen und ihre Risiken und Chancen berücksichtigen.

„Diese Ziele müssen:

- Im Einklang mit der Umweltpolitik stehen
- Messbar sein (sofern machbar)
- Überwacht werden
- Vermittelt werden
- Soweit erforderlich aktualisiert werden.“

Umweltziele müssen als dokumentierte Information vorliegen.

Ziele und Maßnahmen

Maßnahme	Zuständigkeit	Termin
Schlüsselbereich: Energieeffizienz		
Ziel Strom: Reduzierung des Gesamtstromverbrauchs um 1,5 % gegenüber 2019		
<i>Bonn und Berlin:</i> Umsetzung des 2020 finalisierten Liegenschaftsenergiekonzeptes (LEK)	Sachgebiet Liegenschaft (Bonn/Berlin)	2023
<i>Bonn und Berlin:</i> Prüfung inwieweit die Vorgaben für eine Zertifizierung Blauer Engel für Rechenzentren erfüllt werden können und welche Maßnahmen dazu ergriffen werden müssen	Referat ITK	2023
<i>Bonn und Berlin:</i> Reduzieren des Energieverbrauchs klimatechnischer Anlagen durch selbstlernendes Regelungssystem	Referat Innerer Dienst	2022
<i>Bonn und Berlin:</i> Reduzierung Stromverbrauch und Ressource Papier durch nachträgliches Löschen von nicht mehr benötigten Druckaufträgen	Referat ITK, alle Beschäftigten	2020
<i>Bonn und Berlin:</i> Optimierung der Orientierungsbeleuchtung in den Fluren	Referat Innerer Dienst	2021
<i>Bonn:</i> Weiterer Austausch der Beleuchtung in den Keller- und Technikräumen gegen LED	Referat Innerer Dienst	2021
<i>Bonn:</i> Überprüfung der Beleuchtung in den Fluren in Haus 2, ob eine Tageslichtsteuerung (Licht aus bei ausreichend Tageslicht) nachgerüstet werden kann	Referat Innerer Dienst	2020
<i>Berlin Europahaus:</i> Anlassbezogener Austausch von Beleuchtung gegen LED-Technik	Referat Innerer Dienst	2020
Schlüsselbereich: Energieeffizienz		
Ziel Wärme: Reduzierung des Gesamtheizenergieverbrauchs um 1,5 % gegenüber 2019		
<i>Bonn und Berlin:</i> Umsetzung des 2020 finalisierten Liegenschaftsenergiekonzeptes (LEK)	Referat Innerer Dienst	2023
<i>Bonn:</i> Hydraulischer Abgleich und Einregelung der Brennwerttherme im Römerhof	Referat Innerer Dienst	2020
<i>Bonn:</i> Prüfen der Rücklauftemperatur der Fernwärme in den Sommermonaten (die Rücklauftemperatur ist sehr hoch)	Referat Innerer Dienst	2020

Quelle: BMZ, Umwelterklärung 2020

Ziele und Maßnahmen

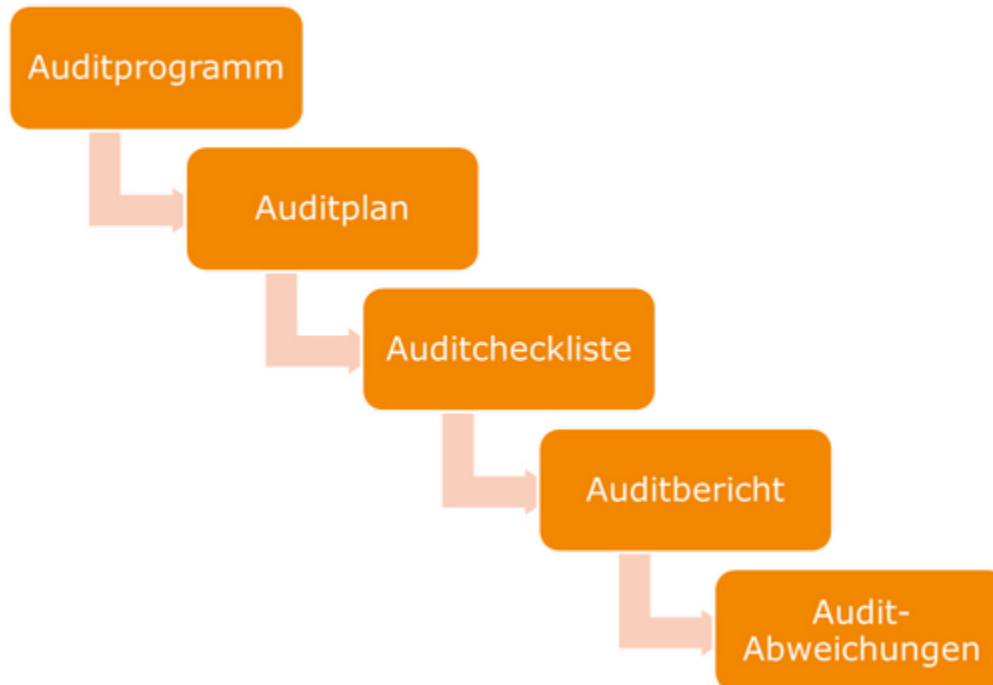
Tabelle 4: Offene Maßnahmen (bis 2018)

Bereich	Thema	Offene Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
Energie	Wärme RSP	Zustandsprüfung Fenster	BBR	Bis Ende 2019
	Wärme KRA	Prüfung Dämmung Außenfassade (West)	BBR	Bis 31. Dezember 2018
	Strom, Betriebliches Gesundheitsmanagement	Poster, Schilder: Benutzung der Treppe anstatt des Aufzuges	SG 2/5, BGM	Bis 1. Quartal 2019
	Strom RSP	Projektion der Erzeugungsmengen Photovoltaik via Monitor im Foyer (nach dem 2. Bauabschnitt Brandschutzsanierung)	SG 2/Z I 5	2019
	Lastmanagement RSP	Analyse der Grundlast (circa 250 Kilowatt) mithilfe der Gebäudeleittechnik	SG 2	Ist erfolgt, bleibt dauernde Aufgabe
	Außen- und Innenbeleuchtung RSP	Sukzessive Umrüstung auf LED. Prüfung Erneuerung der Außenbeleuchtung (insektenfreundlich, Vorbeugung Lichtverschmutzung) 2018	SG 2	Tiefgarage seit 9.2017 vollständig umgerüstet; Laufend
Biodiversität	Außenanlagen RSP	Erhöhung der Biodiversität/Pflanzenangebot (Stauden, Wildblumen und Kräuter, Mahdreduktion)	SG 2/BImA	2018 bis 2019

Quelle: BMU, Umwelterklärung 2018

Umsetzung & Erfolgskontrolle (UBP)

- Überprüfung, ob das Managementsystem den Anforderungen entspricht
- Identifikation von Schwachstellen und Vorschlägen von Maßnahmen zur Mängelbeseitigung im Hinblick auf die externe Begutachtung



Quelle: Arqum GmbH

Umsetzung & Erfolgskontrolle (UBP)

Anforderungen/ Bereich	Kap. 14001	Leitung	UMB	Produktion	Technik
Ermittlung Kontext	4.1	X			
Ermittlung interessierte Parteien	4.2	X			
Führung und Verpflichtung	5.1	X			
Umweltpolitik	5.2	X			
Rollen, Verantwortlichkeiten, Befugnisse	5.3				
Risiken und Chancen	6.1.1				
Umweltaspekte	6.1.2		X		
Rechtliche und andere Verpflichtungen	6.1.3		X		
Planung von Maßnahmen	6.1.4				
Umweltziele/Umweltprogramm	6.2		X		
Ressourcen	7.1	2016			
Kompetenz/Schulung	7.2			2017	
Bewusstsein	7.3				
Kommunikation	7.4			2018	
Dokumentation/ Lenkung	7.5				
Ablauflenkung	8.1				
Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr	8.2			2016	2017
Überwachung und Messung	9.1.1			2017	2018
Bewertung Rechtskonformität	9.1.2				
Internes Audit	9.2		2018		
Managementbewertung	9.3	X			
Nichtkonformitäten und Korrekturmaßnahmen	10.2	2018			
Kontinuierliche Verbesserung	10.3	2018			

X = wird jährlich auditiert
 Jahreszahl = wird nur im angegebenen Jahr auditiert

Quelle: Arqum GmbH

Kommunikation: Die Umwelterklärung



Quelle: BMU, Umwelterklärung 2018

Die Umwelterklärung enthält mindestens eine Beschreibung von:

- Organisation, Umweltpolitik und Verwaltungsstruktur des UMS
- Bedeutende direkte + indirekte Umweltaspekte
- Umweltzielsetzungen und –einzelziele in Bezug auf die bedeutenden Umweltaspekte und –auswirkungen
- durchgeführte/ geplante Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelleistungen, Erreichung der Ziele und Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen
- Zusammenfassung der verfügbaren Daten zur Umwelleistung
- Einhaltung von Rechtsvorschriften im Hinblick auf bedeutende Umweltauswirkungen
- Name und Akkreditierungs- oder Zulassungsnummer des Umweltgutachters und Datum der Validierung

Fragen?

Projektschritte zur Einführung eines UMS

Beschluss Hausleitung

Bestellung UMB

Kompetenzerwerb UMB

Zusammenstellung
Umwelteam

Erstinformation interne
Stakeholder (MA u.a.)

Einstieg in den
Implementierungsprozess....

Wo fange ich
an?

Projektschritte zur Einführung eines UMS

1. Bestandsaufnahme

Gap-Analyse & Rundgang

Kontext & interessierte Parteien

Umweltaspekte

Datensammlung

Umwelt Compliance

Risiken & Chancen

2. Führung und Planung

Rollen, Verantwortlichkeiten

Umweltpolitik

Umweltziele

Maßnahmenprogramm

3.1 Unterstützung

Kompetenz

Bewusstsein

Interne Kommunikation

Externe Kommunikation

3.2 Betrieb

Prozesse & Regelungen

Notfall & Gefahrenabwehr

Dokumentation

4. Internes Audit /Mgt Review

Internes Audit

Management Review

5. Validierung / Zertifizierung

Externes Audit

Projektschritte zur Einführung eines UMS

Projektplan

Stand:



Meilenstein a



Meilenstein b



Plan

EMAS
Arbeitsschritte/Inhalte

Zeitliche Planung 2021																																		
Februar						März							April							Mai							Juni				Juli			
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
1 Bestandsaufnahme	Rundgang	Plan																																
	Gap-Analyse		Plan	Plan	Plan	Plan																												
	Anwendungsbereich Bestehende Dokumentation und Strukturen					Plan	Plan	Plan																										
	Kontext der Organisation					Plan	Plan																											
	Interne/Externe Themen Interessierte Parteien Risiken und Chancen					Plan	Plan	Plan	Plan																									
	Erste Analyse und Festlegung wesentlicher Umweltaspekte							Plan	Plan	Plan	Plan																							
	Compliance Audit									Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan																	
	Relevante Vorschriften und Pflichten im Bereich Umwelt Bewertung der Einhaltung der Pflichten									Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Meilenstein a																
hrung	Führung und Verpflichtung					Plan	Plan																											
	Verantwortung der Leitung und der Führungskräfte Struktur Managementbewertung (Review)																																	
	Rollen, Befugnisse, Verantwortlichkeiten																																	

Fragen & Diskussion




Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

Praxisbericht: Erfahrungen mit EMAS im BMZ

08. September 2021

[bmz.de](https://www.bmz.de)

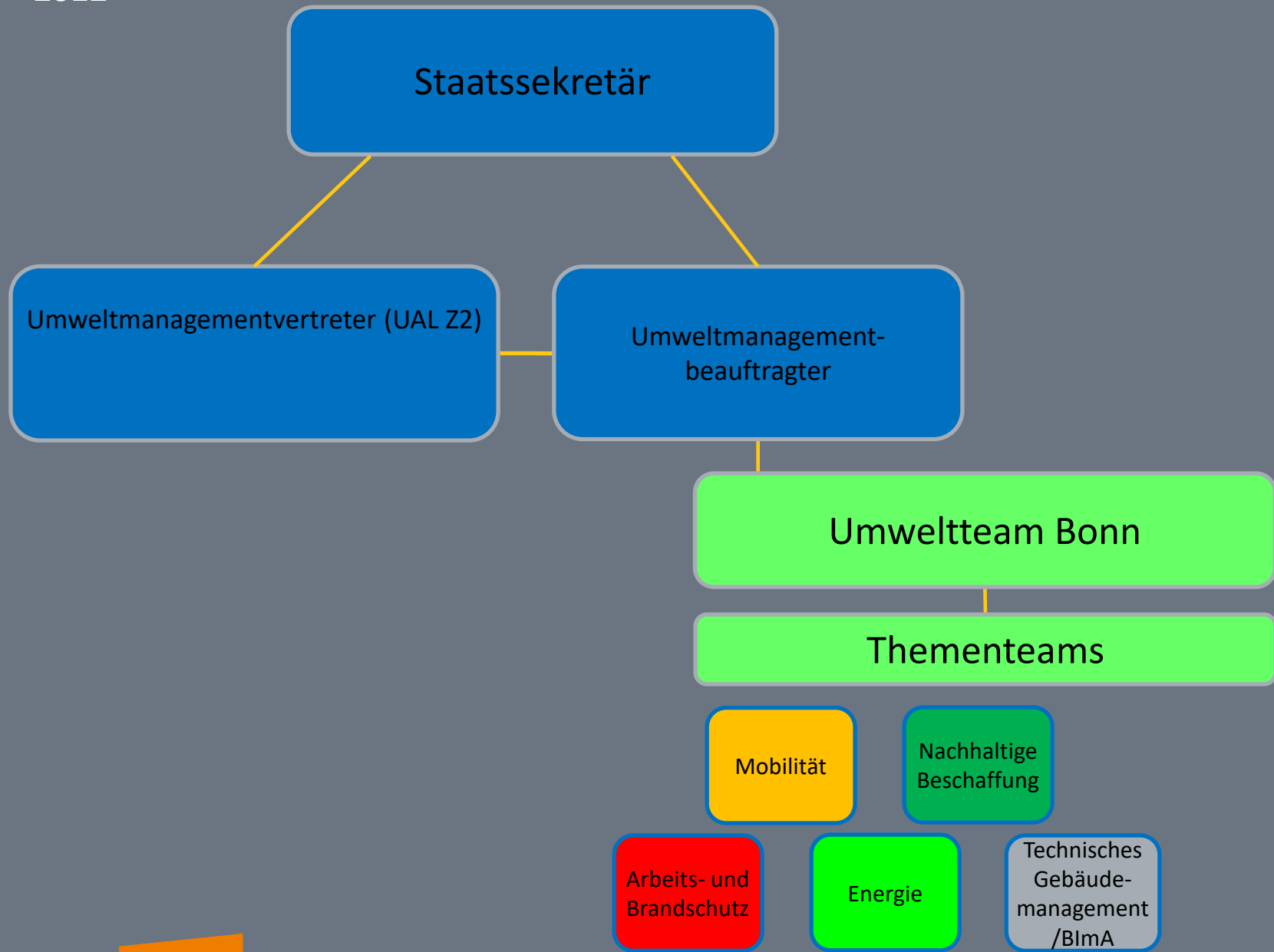

klima
neutral.
bmz.
2020.

EMAS-Zeitplan im BMZ:

- 2012 Leitungsentscheidung des BMZ, EMAS
- 2014 Erstvalidierung
- 2015 und 2016 Überwachungsaudits
- 2017 Revalidierung
- 2017 BM Gerd Müller kündigt das klimaneutrale BMZ bis 2020 an!
- 2018 und 2019 Überwachungsaudits
- Januar 2020: Erklärung BMZ ist klimaneutral
- 2020 Revalidierung DS Bonn
Erstvalidierung DS Berlin
- 2021 Integration der Klimaneutralität in EMAS

So
machen
wir's!

**DAS WILL ICH
ÄNDERN!**



Staatssekretär

Umweltmanagementvertreter (UAL Z2)

PGKKU

Umweltmanagement-
beauftragter

EMAS Ansprechperson Berlin

Umwelt
Scouts

Umwelteam Bonn/Berlin

Thementeams

Referate

Mobilität

Arbeitskreis
Beschaffung
und Abfall

Nachhaltige
Veranstal-
tungen

Arbeits- und
Brandschutz

Energie

Arbeitskreis
Liegen-
schaften



Staatssekretär

Umwelteam (Schwerpunkte)

- Bewertung und Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelleistung für alle EMAS-Kernindikatoren
- Monitoring und Plausibilitätsprüfung
- Rechtskonformität
- Korrekturmaßnahmen / Gefahrenabwehr
- Berichte aus den Arbeitskreisen
- Systemische Verbesserungen

Umweltmanagementvertreter (UAL Z2)

PGKKU

Umweltmanagementbeauftragter

EMAS Ansprechperson Berlin

Referate

Umwelt Scouts

Umwelteam Bonn/Berlin

Thementeams

Mobilität

Arbeitskreis Beschaffung und Abfall

Nachhaltige Veranstaltungen

Arbeits- und Brandschutz

Energie

Arbeitskreis Liegen-schaften



Referate

berichten im Rahmen der UE zu den indirekten, dezentralen Umweltaspekten aus dem politischen Kerngeschäft über ihre umwelt- und klimarelevanten Wirkungen im Rahmen der EZ

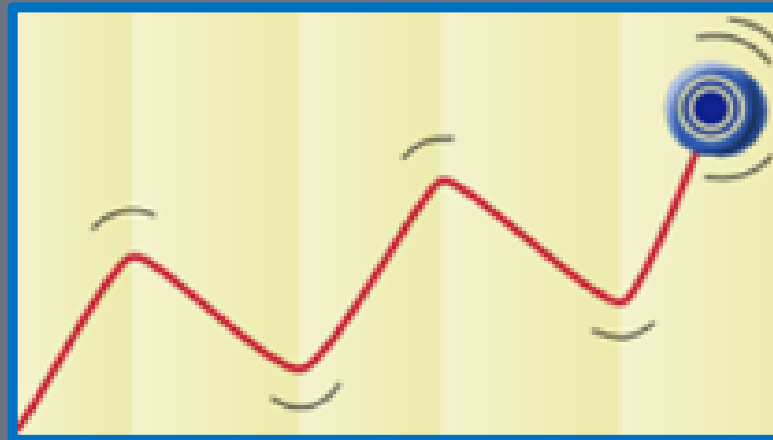
UmweltScouts

Qualifikation der Auszubildenden zu den Themen Umwelt- und Klimaschutz (alle KI) inkl. Energie- und Ressourceneffizienz. (Sensibilisierung, Multiplikatoren)

Erfahrung aus dem BMZ:

Entwicklung der Umweltbelastungen ohne systematische Beobachtung, Bewertung und Verbesserung (vor EMAS):

Die Umweltbelastungen steigen nach einem „Jo-Jo-Effekt“ !



Verbesserungen zerren sich schnell auf!

Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte im BMZ

- Im BMZ werden jährlich alle bedeutenden direkten und indirekten Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen des BMZ mit Auswirkungen auf Umwelt und Klima ermittelt, bewertet und versucht systematisch zu verbessern.
- Wann? Februar-März (nach vollständiger Vorlage aller Informationen (z.B. Verbräuche) des vergangenen Jahres (01.01.- 31.12.).
- **Wichtigste Instrumente**
 - Umweltteam: Innerer Dienst (Technik, Abfall, Beschaffung, Hausverwaltung), ITK, Vergabe- und Beschaffungsstellen, BImA, PGKKU (UMB)
 - Fachreferate,
 - Datenerhebung
- Dokumentation der Bewertung

Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte im BMZ

- Die Umweltaspektebewertung erfolgt unter Berücksichtigung der Lebenswege , Risiken und Chancen, und Stakeholder.
- Welche Umweltaspekte?
- *Direkte Umweltaspekte:*
Quantifizierbare Umweltaspekte des BMZ (Energie- und Wasserverbrauch, Abwasser- und Abfallmengen, Emissionen).
Die Bewertung wird anhand der Bildung von Kennzahlen und Vorjahresvergleichen jährlich durchgeführt
- Monatliches Monitoring (zur internen Kontrolle werden bestimmte Daten wie Energie- und Wasserverbrauch anhand von Zählerablesungen auch in kürzeren Zeitabständen erhoben und auf Plausibilität und Steuerungspotential geprüft).

Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte im BMZ

- Ergänzend dazu wird eine Erfassung und Bewertung der *indirekten, zentralen Umweltaspekte* durchgeführt.
- Diese berücksichtigt z. B. die Umweltrelevanz der von uns beschafften Produkte, wobei eine Quantifizierung bisher nicht möglich ist.
- Die Darstellung der *indirekten, dezentralen Umweltaspekte* als umwelt- und klimarelevante Wirkungen/Leistungen der Referate wird mittels einer entwickelten Handlungsanweisung bzw. durch Leitfragen zu umwelt- und klimarelevanten Wirkungen vorgenommen (Beiträge der Fachreferate in der Umwelterklärung).

Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte im BMZ

Zusammenfassung der Ergebnisse für die grafische Darstellung (Tabellenblatt "Grafiken") und die Maßnahmenpriorisierung

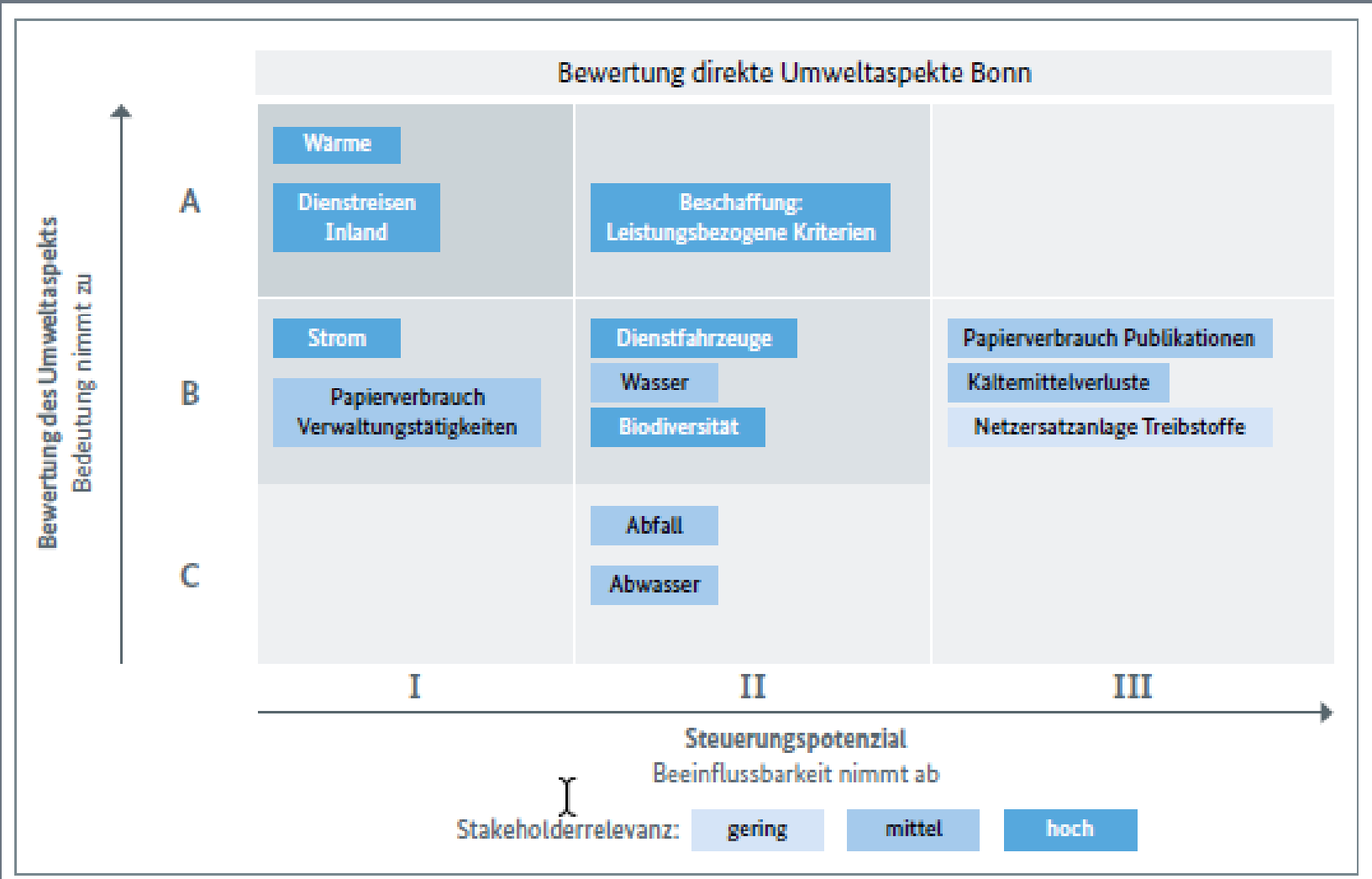
Direkte Aspekte		
Bonn		
Aspekte	Bewertung	Stakeholder-relevanz
Strom	BI	Hoch
Wärme	AI	Hoch
Dienstfahrzeuge	BII	Hoch
Abfall	CII	Mittel
Frischwasser	BII	Mittel
Abwasser	CII	Mittel
Netzersatzanlage	BIII	Gering
Kältemittelverluste	BIII	Mittel
Papierverbrauch Verwaltungstätigkeiten	BI	Mittel
Papierverbrauch Publikationen	BIII	Mittel
Dienstreisen Inland	AI	Hoch
Beschaffung, leistungsbez. Kriterien	AII	Hoch
Biodiversität	BII	Hoch
Betriebsstoffe Gärtnerei	0	Mittel

Berlin		
Aspekte	Bewertung	Stakeholder-relevanz
Strom	BI	Hoch
Wärme	AI	Hoch
Dienstfahrzeuge	BII	Hoch
Abfall	BII	Mittel
Frischwasser	BI	Mittel
Abwasser	CIII	Mittel
Netzersatzanlage	BIII	Gering
Kältemittelverluste	BIII	Mittel
Papierverbrauch Verwaltungstätigkeiten	BI	Mittel
Papierverbrauch Publikationen	BIII	Mittel
Dienstreisen Inland	BI	Hoch
Beschaffung, leistungsbez. Kriterien	AII	Hoch
Biodiversität	CIII	Gering

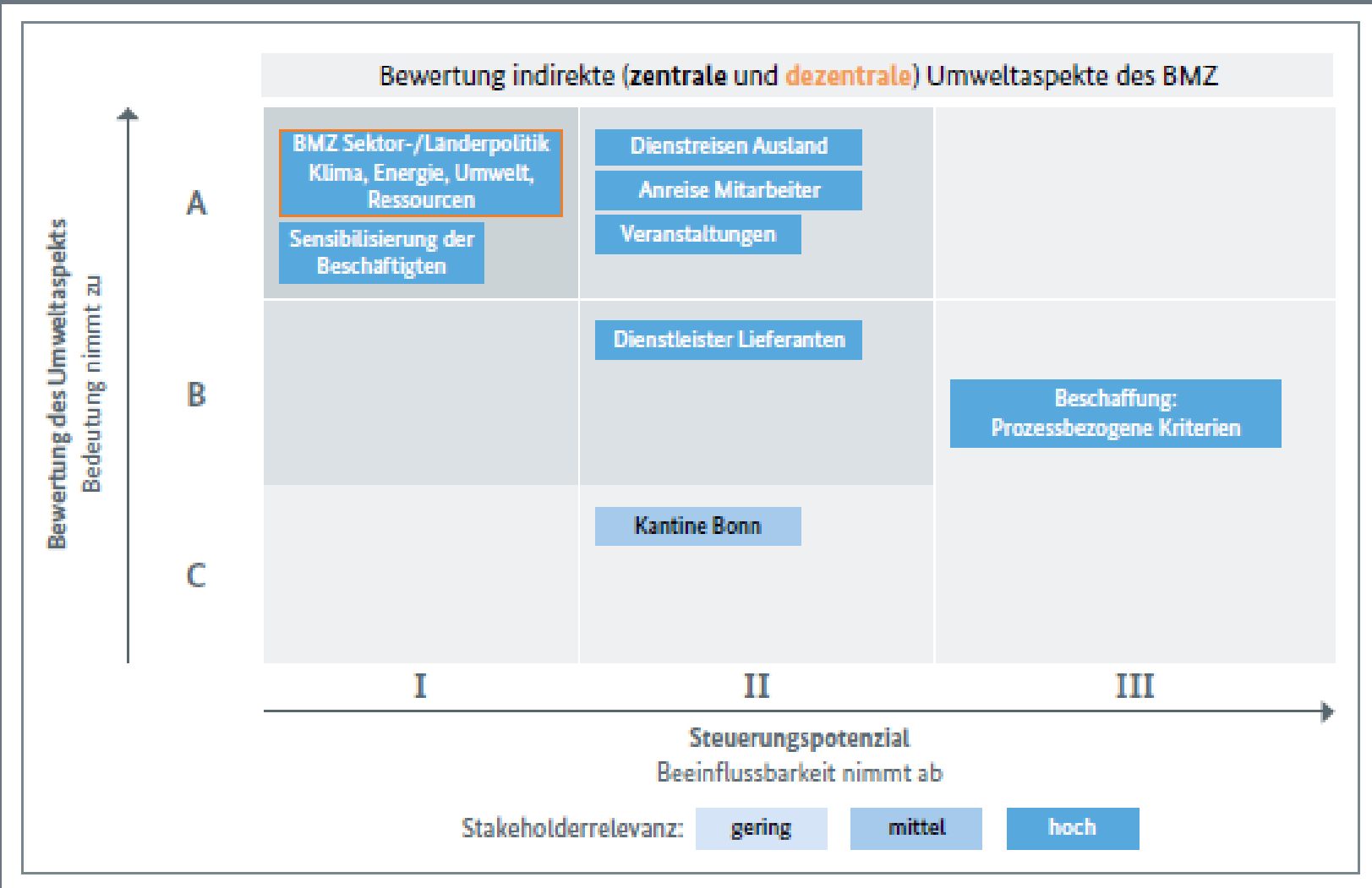
Indirekte Aspekte		
Zentral		
Aspekte	Bewertung	Stakeholder-relevanz
Sensibilisierung der Beschäftigten	AI	Hoch
Dienstreisen Ausland	AII	Hoch
Beschaffung prozessbez. Kriterien	BIII	Hoch
Pendelverkehr	AII	Mittel
Dienstleister & Lieferanten	BII	Mittel
Veranstaltungen	AII	Hoch
Kantine Bonn	CII	Mittel

Dezentral		
Aspekte	Bewertung	Stakeholder-relevanz
BMZ Sektor-/Länderpolitik	AI	Hoch

Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte im BMZ



Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte im BMZ



Umweltziele und Maßnahmen

- Jährlich werden im ersten Quartal gemeinsam vom UMB und dem Umweltteam in direkter Zusammenarbeit mit der Projektgruppe Klimaneutrales BMZ und Umweltmanagement Vorschläge für Umweltziele erarbeitet.
- Dazu werden die Bewertungen der Umweltaspekte, des Kontexts, der Stakeholderanalyse und der Prozesse aktualisiert und aus internen Audits, Zertifizierungen und sonstigen Anlässen ermittelte Verbesserungspotentiale ermittelt.
- Für alle Umweltaspekte und Themen, bei denen (basierend auf den Bewertungen) kurz- und mittelfristiger Handlungsbedarf festgestellt wird, werden vom Umweltteam Ziele vorgeschlagen, wo möglich mit quantifizierbaren Zielvorgaben.

Umweltziele und Maßnahmen

- Zum Erreichen der Umweltziele werden vom Umweltteam Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Dabei werden auch Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter mit einbezogen.
- Die vorgeschlagenen Ziele und Maßnahmen werden im Maßnahmenprogramm dokumentiert und vom Umweltmanagementvertreter geprüft und freigegeben.
- Sofern sie genehmigt werden, werden sie budgetiert, Termine zu deren Umsetzung festgelegt und die Verantwortlichkeiten für Umsetzung und Kontrolle der Wirksamkeit bestimmt.
- Aufnahme der wichtigsten Maßnahmen mit Angabe des angestrebten Ziels in die Umwelterklärung.

Umweltziele und Maßnahmen

- Die Verantwortlichen für die einzelnen Maßnahmen dokumentieren laufend die Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahmen.
Gemeinschaftsaufgabe!
- Das Erreichen der Umweltziele wird spätestens jährlich im Rahmen des Reviews beurteilt. Dazu bereiten UMB/Umweltteam im Rahmen der Umwelteamsitzung einen Vorschlag zur Bewertung der Zielerreichung des Vorjahres vor.

Umweltziele und Maßnahmen

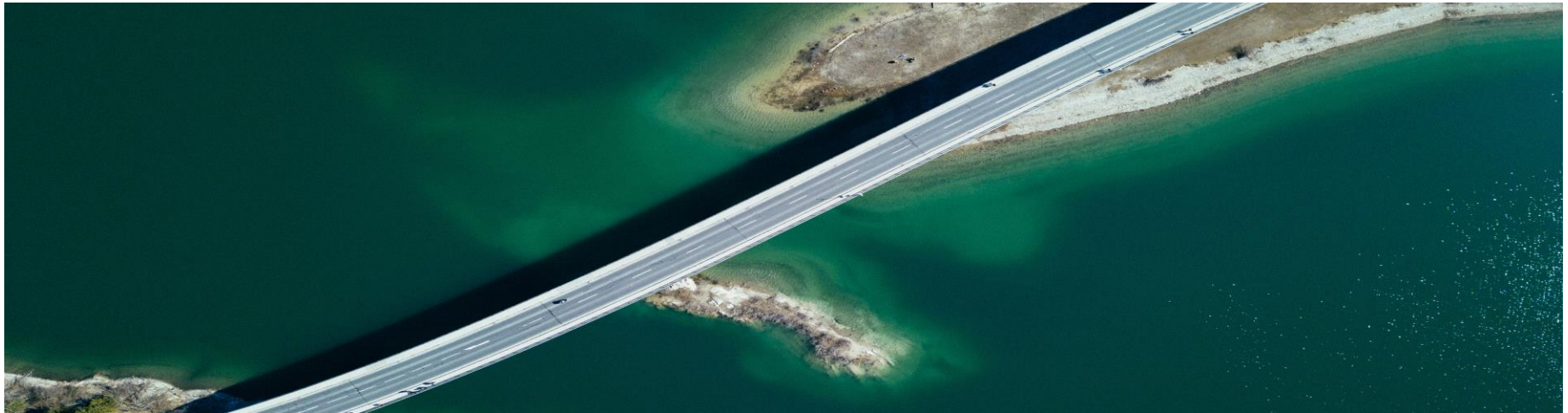
Maßnahme	Zuständigkeit	Termin
Schlüsselbereich: Energieeffizienz		
Ziel Strom: Reduzierung des Gesamtstromverbrauchs um 1,5% gegenüber 2019		
<u>Bonn und Berlin</u> : Umsetzung des 2020 finalisierten Liegenschaftsenergiekonzeptes (LEK).	Sachgebiet Liegenschaft (Bonn/Berlin)	2023
<u>Bonn und Berlin</u> : Prüfung inwieweit die Vorgaben für eine Zertifizierung „Blauer Engel“ für Rechenzentren erfüllt werden können und welche Maßnahmen dazu ergriffen werden müssen.	Referat ITK	2023
<u>Bonn und Berlin</u> : Reduzieren des Energieverbrauchs klimatechnischer Anlagen durch selbstlernendes Regelungssystem.	Referat Innerer Dienst	2022
<u>Bonn und Berlin</u> : Reduzierung Stromverbrauch und Ressource Papier durch nachträgliches Löschen von nicht mehr benötigten Druckaufträgen.	Referat ITK, alle Beschäftigte	2020
<u>Bonn und Berlin</u> : Optimierung der Orientierungsbeleuchtung in den Fluren.	Referat Innerer Dienst	2021
<u>Bonn</u> : Weiterer Austausch der Beleuchtung in den Keller- und Technikräumen gegen LED.	Referat Innerer Dienst	2021
<u>Bonn</u> : Überprüfung der Beleuchtung in den Fluren in Haus 2, ob ein Tageslichtsteuerung (Licht aus bei ausreichend Tageslicht) nachgerüstet werden kann.	Referat Innerer Dienst	2020
<u>Berlin Europahaus</u> : Anlassbezogener Austausch von Beleuchtung gegen LED-Technik	Referat Innerer Dienst	2020

Vielen Dank!

Volker Seebold (UMB)

Pause bis 11.30

Aufwand, Kosten und Nutzen von EMAS



Grundsätzliche Überlegungen zu Nutzen und Kosten

- Nicht jeder Nutzen kann monetär erfasst werden (z.B. Vorbildwirkung, Motivationssteigerung der Belegschaft, Prozessverbesserungen, Stakeholder- und Risikomanagement)
- Keine Klarheit über reale (externe) Kosten der eigenen Umweltauswirkungen
- Nutzen von Umwelt- und Klimaschutz erschließt sich nicht aus einer kurzfristigen Perspektive

Fazit: Die Einführung von EMAS sollte einer anspruchsvolleren Kosten-Nutzen-Abwägung unterliegen, die langfristige und globale Auswirkungen in den Blick nimmt.

EMAS Evaluierung: Einsparungen

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

Frage 14: Wie hoch schätzen Sie insgesamt die finanziellen Einsparungen ein, die Sie aufgrund der EMAS-Einführung jährlich erzielen?

Grundgesamtheit: Zentrale Ansprechpartner für alle EMAS-registrierte Unternehmensstandorte in Deutschland



Kosten für die Ein- und Fortführung

- Interne Kosten (insbes. Personal, Investitionen/Maßnahmen/Anschaffungen, Schulung und Fortbildung)
- Beratung
- Validierung / Begutachtung
- Registrierung

Personalkosten intern - insbesondere:

- Umweltmanagementbeauftragte(r)
- Umweltteam-Mitglieder
- Vertretung der Leitung

Kosten für die Ein- und Fortführung

Januar 2021

DIN SPEC 91424



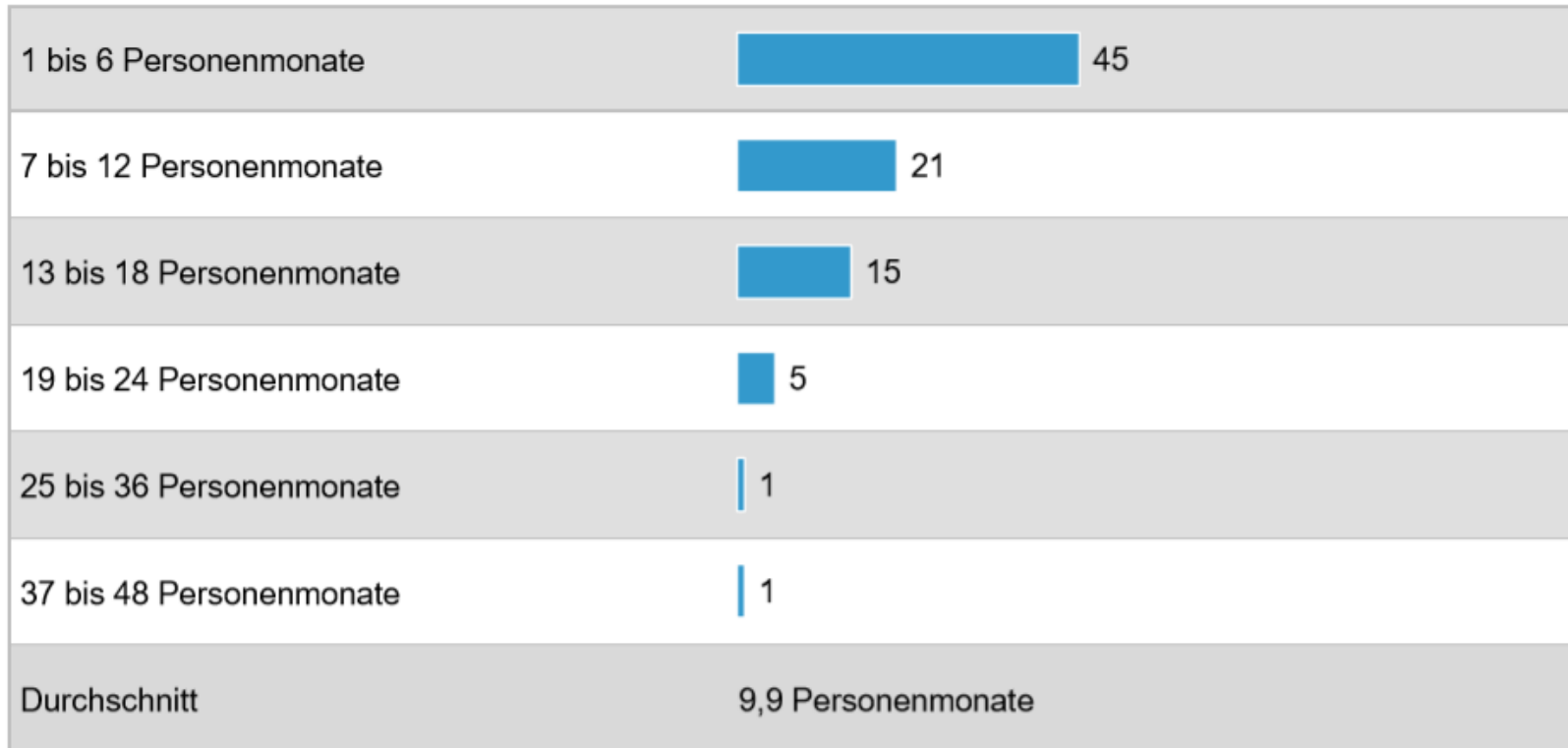
ICS 03.100.70; 13.020.10

Ermittlung der Einsatzzeiten von Betriebsbeauftragten Umweltschutzes und des Umweltmanagements

Ascertaining of working time of officers for environment protection and management

Formelzeichen	Komponente	Definition	Relevanz	FTE
B_{UMB}	Zeitfaktor B für Aufgaben des UMB	UMB-Aufgaben Managementaufgaben bei UMS nach DIN EN ISO 14001 (z. B. Erstellung MS-Handbuch, Umweltaspekte Ermittlung, Bewertung, Überprüfung, Dokumentation, Kommunikation, Kontextanalyse, Interessierte Parteien, Mitarbeiterschulungen, Bindende Verpflichtungen Ermittlung/Bewertung, Bindende Verpflichtungen Monitoring, Umweltziele Umsetzung Auditplanung inkl. externe/Auditprogramm, Auditdurchführung, Mitwirkung Managementreview, Mitwirkung an der Umsetzung von Korrekturmaßnahmen, Mitwirkung bei der Sicherstellung der fortlaufenden Verbesserungen)	Pflicht	0,74
B_{IA}	Zeitfaktor B für Aufgaben des internen Auditors	Aufgaben interner Auditor Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung interner Audits nach DIN EN ISO 19011. Für EMAS und Umweltmanagement nach BVT-Schlussfolgerung kommen ggf. weitere Pflichten und Aufgaben hinzu.	Pflicht	0,093
E_{Pf}	Zeitfaktor E für Pflichtfortbildungen UMB und IA ohne Reisezeiten	Pflichtfortbildung UMB 2 Tage je Jahr anteilig für Grundlehrgänge von je 4 Tagen Umweltbeauftragter und Umweltmanagementbeauftragter Pflichtfortbildung IA 2,75 Tage je Jahr anteilig für Grundlehrgänge von je 4 Tagen Umweltbeauftragter und Umweltmanagementbeauftragter und 3 Tagen interner Auditor	Pflicht	UMB: 0,009 IA: 0,013
E_{son}	Zeitfaktor E für sonstige Fortbildungen netto ohne Reisezeiten	sonstige Fortbildungen an denen der UMB oder IA jährlich teilnimmt	Optional	UMB: 0,01 IA: —

EMAS Evaluierung: Einführungsaufwand

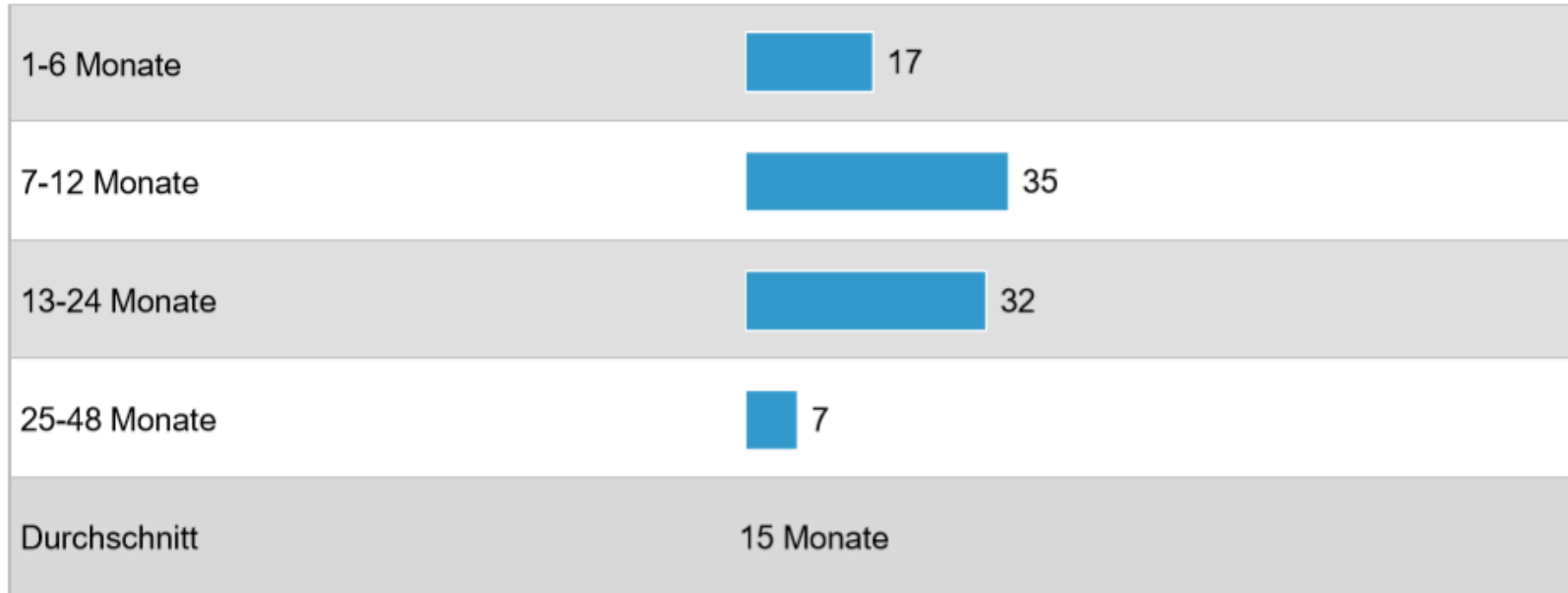


Frage 9: Und wie hoch schätzen Sie den personellen Aufwand Ihres Unternehmens / Ihrer Organisation für die erstmalige Einführung des EMAS-Systems in Personenmonaten insgesamt ein?

Grundgesamtheit: Zentrale Ansprechpartner für alle EMAS-registrierte Unternehmensstandorte in Deutschland / Angaben in Prozent
Weiß nicht / keine Angabe: 11



EMAS Evaluierung: Einführungsdauer



Frage 7: Wie lange hat die Einführung von EMAS – vom Entschluss zur Teilnahme bis zur Registrierung – gedauert?

Grundgesamtheit: EMAS-registrierte Unternehmensstandorte in Deutschland / Angaben in Prozent
Weiß nicht: 8 / keine Angabe: 1

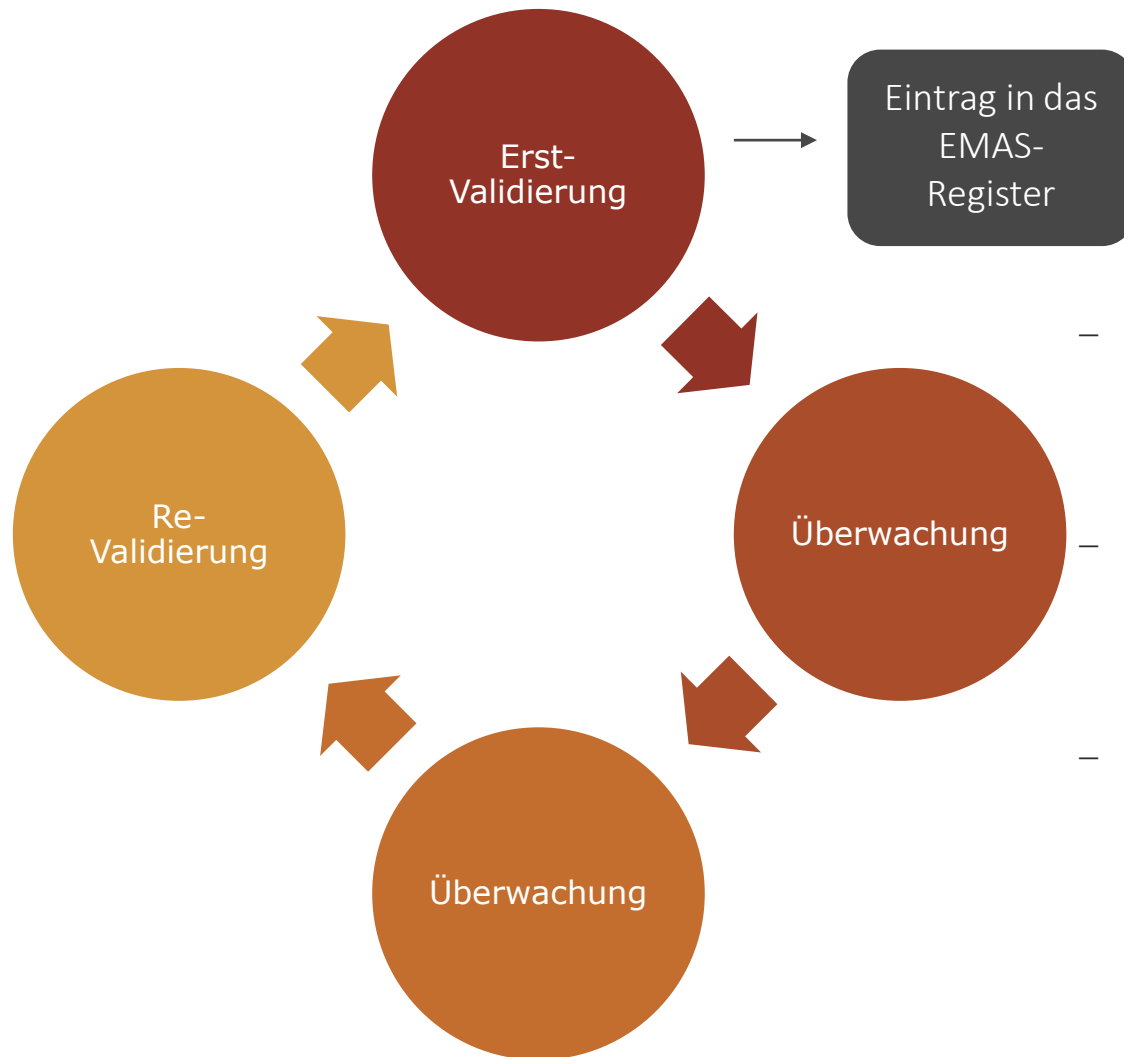


Fragen & Diskussion

Praxis-Bericht Validierung: Dr. Uwe Götz, Umweltgutachter



Begutachtung/ Validierung



- Nicht alle Aspekte des Umweltmanagementsystems und nicht alle Standorte werden jährlich auditiert (Verteilung über 3 Jahre).
- Der / die Umweltgutachter/in muss den entsprechenden Scope (Zulassung für den NACE Code der Organisation) aufweisen.
- Einige Umweltgutachter/innen können auch andere Systeme wie z.B. ISO 90001 auditieren. Alle Umweltgutachter/innen können nach ISO 14001 und ISO 50001 zertifizieren.

Quelle: Arqum GmbH

Auditablauf – Beispiel

Auditplan EMAS

Arqum | ZERT

Unternehmen	Referenzdokumente: EMAS-VO inkl. VO (EU) 2017/1505 und 2018/2026 sowie die Umweltmanagementdokumentation des Unternehmens
	Auditart: Zertifizierungsaudit Validierung der Umwelterklärung
Geltungsbereich der Zertifizierung:	
Auditoren:	Audittermine:
Leitender Auditor / Umweltgutachter (1): Dr. Uwe Götz	18.12.2019, 08:30-17:00 (Standort) 19.12.2019, 14:00-18:00 (Büro Arqum München)
	Auditdauer: 12 h
	Beauftragte der Leitung: Frau

Die Ziele des Audits sind:

- Feststellung der Konformität des Managementsystems mit den Anforderungen der EMAS-VO inkl. VO (EU) 2017/1505 und 2018/2026
- Feststellung der Wirksamkeit des Managementsystems sowie Beurteilung, ob die festgelegten Ziele dauerhaft durch das Managementsystem erfüllt werden können,
- Feststellung der Fähigkeit des Managementsystems, die Umweltleistung zu verbessern und Feststellung der Erfüllung der geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen, und
- Nennung möglicher Verbesserungsmaßnahmen für das Managementsystem,
- Validierung der Umwelterklärung.

Auditplan EMAS

Arqum | ZERT

Tag 1: Mittwoch, 18.12.2019 (Standort 1)					
Zeit von	Zeit bis	ISO 14001 / EMAS	Thema	Auditor	Teilnehmer
08:30	09:00		Einführungsgespräch	1	
09:00	09:30	7.3, 7.4.2	Bewusstsein / Interne Kommunikation Bewusstsein über Inhalte und Beitrag des UMS, Bedeutende Umweltaspekte, Informationen über das UMS, Kommunikationsprozess	1	
09:30	10:30	4, 5, 6.2, 7.1, 9.3	Unternehmensleitung: Kontext des Unternehmens, Anwendungsbereich, Umsetzung des Managementsystems, umweltrelevante Prozesse des Unternehmens, Verpflichtung der Leitung zum Umweltmanagement, Verantwortlichkeiten (Beauftragte(r), sonstige Führungskräfte), Umweltpolitik, Überwachung und Bewertung der Umweltleistung, Ziele und Maßnahmen, Management Review, interne und externe Kommunikation	1	
10:30	11:30	4, 6, 7.2, 9 / Anhang II B1, B3, Anhang I	Umweltmanagement (beauftragter): Dokumentation, Ermittlung und Bewertung der Risiken, Chancen, Umweltaspekte und bindenden Verpflichtungen des Unternehmens, Umweltdaten und Umweltindikatoren und deren Überwachung (Umweltleistung), Durchführung der Umweltprüfung, Ziele und Maßnahmenplanung	1	
11:30	12:30	7.4, 8	Betriebsrundgang: Umweltrelevante Anlagen und Prozesse des Unternehmens, Handling von Gefahrstoffen und Abfällen, Kommunikation, Sensibilisierung Betriebliche Planung und Steuerung, Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr	1	
		6.1.3 /	Bindende Verpflichtungen (Genehmi-		

Fragen & Diskussion

EMAS und Klimamanagement / Klimaneutralität: Praxisbeispiel BMU

Aktueller Stand „Koordinierungsstelle Klimaneutrale Verwaltung“ beim BMU



Fragen & Diskussion

Ausblick



Infomaterialien – Publikationen

- Einstieg ins Umweltmanagement mit EMAS
- Leitfaden EMAS in Bundesbehörden
- UBA Leitfaden „Der Weg zur thg-neutralen Verwaltung“
- Broschüre EMAS-Novelle 2017/2019
- Klimamanagement auf Basis von EMAS
- Sektor-Referenzdokument der EU für die Öffentliche Verwaltung
- EMAS in der öffentlichen Beschaffung



Infomaterialien – Publikationen und Tools

Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschuss: www.emas.de

Home Newsletter Kontakt FAQ A-Z **Q** EN

EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

Zukunft mit System.

ÜBER EMAS AKTUELLES THEMEN SERVICE **EMAS FÜR SIE** ▾

Nutzen Sie EMAS, um Prozesse aufzubauen, die Ihr Geschäftsmodell nachhaltig verändern

EMAS kennenlernen
Umwelt schützen und Kosten sparen - geht das?

EMAS in der Praxis
Nutzen Sie die Expertise und werden Sie immer besser

Meldungen | mehr >

Termine | mehr >

18 JAN 18.01.2021 | Online
Webinarreihe: EU-weite Berichtsstandards

21 APR 21.04.2021
Plenum des Umweltgutachterausschusses

22 APR 22.04.2021 | weltweit
Internationaler Tag der Erde

© Frank Kermann

UMWELTPREIS FÜR UNTERNEHMEN BADEN-WÜRTTEMBERG 2020

Infomaterialien – Tools

Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschuss:
<https://www.emas.de/beratung-finden>

1. Informationen selbst beschaffen

Von Informationsangeboten dieser Webseite bis zu Inhouse-Schulungen - es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, sich Kompetenzen selbst aufzubauen.

▼ Schulungen wahrnehmen

Es gibt zahlreiche Unternehmen, die Seminare zur Weiterbildung (Umweltmanager, Umweltauditor) anbieten. Fragen Sie nach Anbietern bei Ihrer IHK/HWK oder Ihrem Netzwerk. Auch eine Suchmaschine hilft hier weiter.

▼ Freie Werkzeuge nutzen

Auch hier gibt es zahlreiche Anbieter. Im Folgenden eine Auswahl an empfehlenswerten Plattformen:

- **Bayerischer EMAS-Kompass:** Der Bayerische EMAS-Kompass unterstützt dabei, das Umweltmanagement entsprechend der EMAS-Anforderungen systematisch aufzubauen. Zum Kompass [↗](#)
- **EMAS Implementation Tools** (english): Vier unterschiedliche Tools sollen vor allem KMU dabei helfen, EMAS in die Geschäftsabläufe zu integrieren. Dafür liefern die Tools Hinweise und Unterstützung bei Faktoren, die bei der Einführung von EMAS zu beachten sind. [Zu den Tools](#) [↗](#)
- **EMAS-Webseite:** Auch auf der vorliegenden Webseite finden Sie alle relevanten Informationen rund um das Umweltmanagementsystem EMAS.

2. Externe Beratung nutzen

Diverse Unternehmensberatungen bieten ihre Dienste zur Einführung von EMAS an. Um das richtige Beratungsangebot zu finden, können Sie auf eine Reihe von Internetangeboten zurückgreifen.

- > [Eco-Finder](#)
- > [EMASeasy-Methode](#)
- > [Umweltgutachter/innen](#)
- > [IHK-/HWK-Registrierungsstellen](#)
- > [Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz](#)

Weitere Informationen

[Bayerischer EMAS-Kompass](#) [↗](#)

[EMAS Implementation Tools](#) [↗](#)

[Eco-Finder](#) [↗](#)

[EMASeasy](#) [↗](#)

[Umweltgutachter Suche \(DAU\)](#) [↗](#)

[IHK/HWK Registrierungsstellen](#) [↗](#)

[Mittelstandsinitiative EuK](#) [↗](#)

[Online-Check zur Einführung](#) [>](#)

Infomaterialien

#EMASMythen – UGA-Mitglieder reden Klartext



Im vergangenen Jahr feierte EMAS sein 25-jähriges Jubiläum. Ein Vierteljahrhundert reichte aus, um Vorurteile und Mythen rundum EMAS in die Welt zu setzen, die sich bis heute hartnäckig halten. Diesen Überlieferungen widmen sich die Mitglieder des Umweltgutachterausschusses (UGA) in der neuen Kampagne #EMASMythen.

Seit vielen Jahren beschäftigen sich die Mitglieder des UGA bereits mit dem Umweltmanagementsystem EMAS. Im Rahmen ihrer hauptamtlichen Tätigkeiten haben sie direkt oder indirekt mit EMAS zu tun, in jedem Fall aber mit EMAS-Teilaspekten, wie Klimaschutz, Ressourcenschonung oder Biodiversität. EMAS feierte 2020 sein 25-jähriges Bestehen und ebenso lange wie das europäische Premium-Label selbst, gibt es eine Reihe von Vorurteilen und Mythen, die sich hartnäckig über die Jahre gehalten haben. Anlass genug für die Mitglieder des UGA, über die Social-Media Kanäle [Twitter](#) >, [Linkedin](#) > und [Facebook](#) > im Rahmen der Kampagne [#EMASMythen](#) > mit ebendiesen aufzuräumen und für Klarstellung zu sorgen.

Über die Jahre wurden die Mitglieder des UGA mit teilweise überzogenen und unbegründeten Einwänden und Vorurteilen gegen EMAS konfrontiert – eine Auswahl davon, wollen sie in persönlichen Beiträgen zwischen März und Juni nun richtigstellen. Alle zwei Wochen liefert ein UGA-Mitglied einen neuen Beitrag zur Klarstellung dieser #EMASMythen:

- **„Wie sollen wir uns nach 10 Jahren Umweltmanagement immer noch weiter verbessern? >“**
Die ständige Verbesserung der Umweltleistung ist nicht möglich.
- **„Soll ich jetzt auch noch Schmetterlinge auf dem Betriebsgelände zählen? >“**
Das Thema Biodiversität betrifft mich als Unternehmen nicht.
- **„Muss ich in der Umwelterklärung all meine Firmengeheimnisse einsehbar machen? >“**
EMAS ist ein Wettbewerbsnachteil.
- **„Soll ich jetzt all meine 1000 Lieferanten abfragen, wie nachhaltig sie wirtschaften?“**
Der bürokratische Aufwand durch EMAS ist nicht verhältnismäßig.
- **„Muss ich meinen Angestellten jetzt verbieten, mit dem Auto ins Büro zu kommen?“**
Alles was umweltschädlich ist, wird durch EMAS verboten.
- **„Darf man noch die Toilettenspülung benutzen?“**
Ressourcenverbrauch darf unter EMAS nicht mehr stattfinden.
- **„Muss ich mein Produkt jetzt aus heimischem Bio-Bambus herstellen?“**
EMAS Anforderungen an nachhaltige Produktion gehen zu weit.
- **„Muss ich mit der Umwelterklärung neben den bestehenden Berichtsstandards jetzt auch noch einen weiteren schreiben?“**

Link

Wir möchten gerne von Ihnen wissen...

- Welche Themen möchten Sie vertiefen?
- Welche Fragen sind unbeantwortet geblieben?


slido.COM

#044544

slido

Welche Fragen sind unbeantwortet
geblieben?

Welche Themen möchten Sie
vertiefen?

 Start presenting to display the poll results on this slide.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Kontakt:

Theresa Steyrer

Arqum GmbH

Goßler Str. 30

12161 Berlin

Telefon: 030 85966950

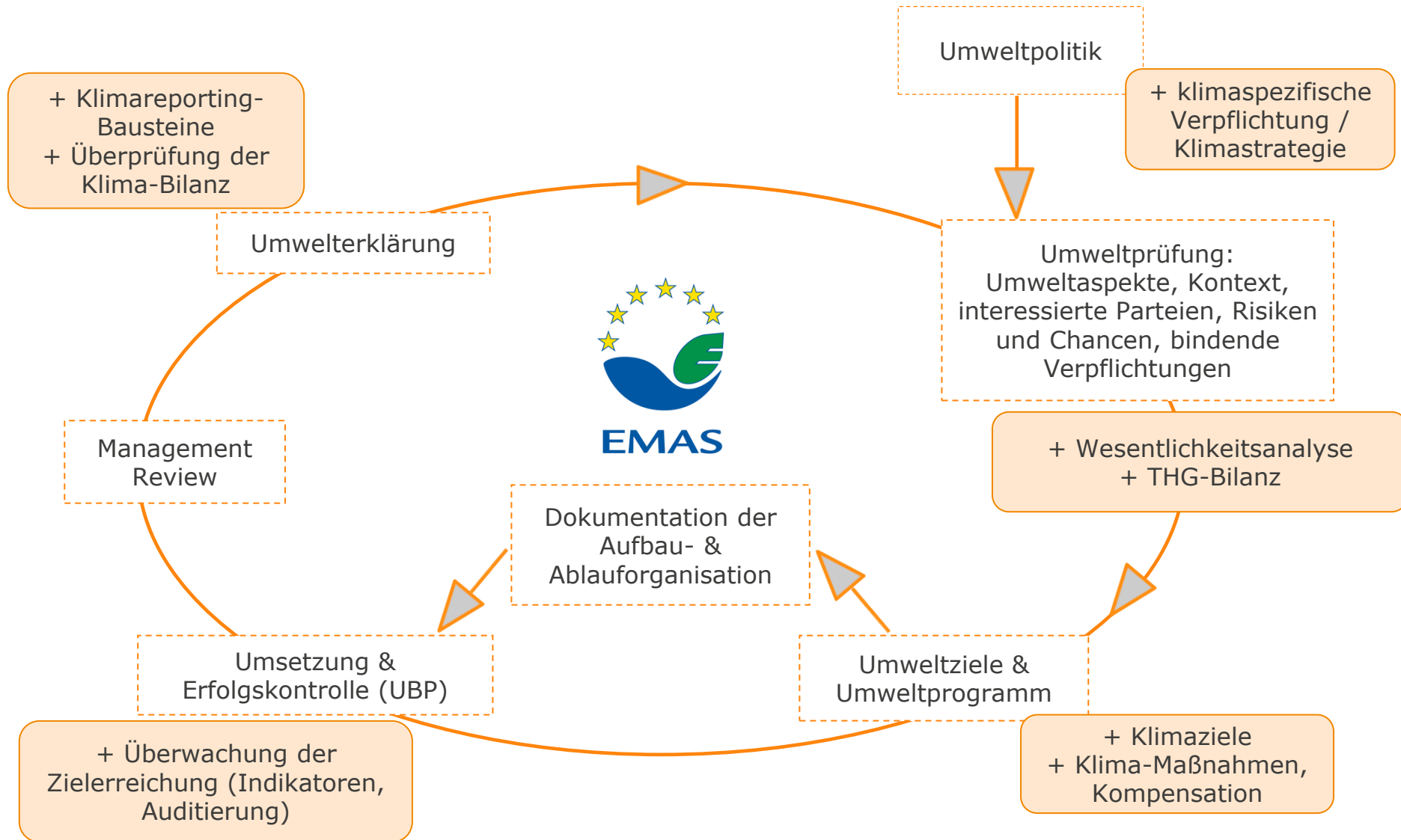
E-Mail: theresa.steyrer@arqum.de

www.arqum.de

Anhang

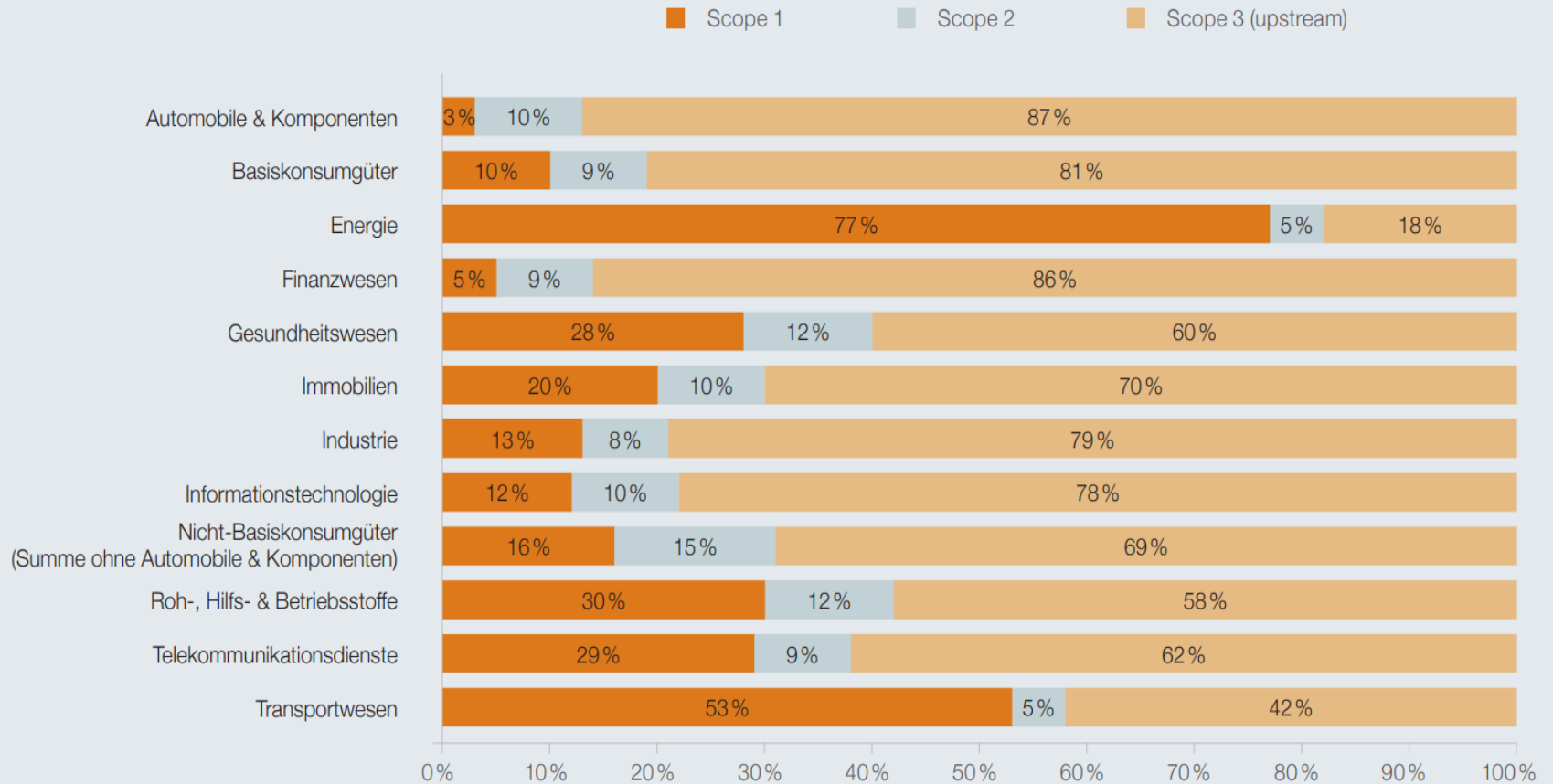


Vom Umwelt- zum Klimamanagement



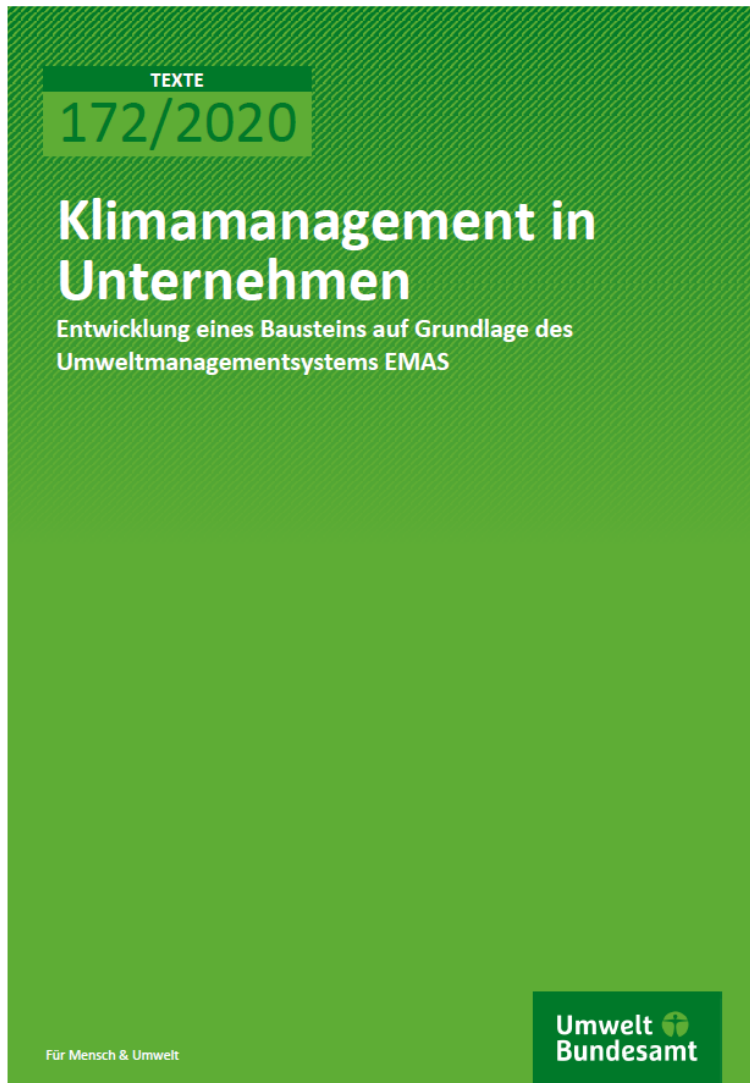
THG-Bilanzierung

Abb. 3: Verhältnis der Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-(upstream-)Emissionen der Sektoren



Quelle: „Die Zukunft der globalen Wertschöpfung“, S. 14, CDP Europe/Systain Consulting GmbH, 2014.

Konzeptpapier und Umsetzungshilfe



- Ausgestaltungsvorschläge für einen Baustein Klimamanagement auf Basis von EMAS
- Umsetzungshilfe zum Baustein

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

Günstige Startvoraussetzungen

Unterstützung durch
die Hausleitung -
konstant, verlässlich,
umfassend

An Bord haben:
Umwelteam,
Gebäudeeigentümer



Personalkapazitäten
– rechtzeitig,
langfristig,
ausreichend

Umweltmanagem
entbeauftragte(r)

Mitglieder des
Umwelteams

Sonstige
Beauftragte

Optional: Erstinformation
der Belegschaft

Wesentliche Hemmnisse

Mangelnde
Unterstützung
durch die
Hausleitung

Mangelnde
Unterstützung durch
den
Gebäudeeigentümer

Mangelnde
Personalkapazitäten
für die Umsetzung

Vorbehalte
gegenüber EMAS