

Masterarbeit  
zur Erlangung des Grades  
Master of Science  
an der TUM School of Management  
der Technischen Universität München

**Nutzung bereits vorhandener Umweltdaten für die ESRS – Eine Analyse der Synergien zwischen Umweltregularien und den Anforderungen der ESRS**

**Using Existing Data for ESRS Requirements – An Analysis of Synergies between Environmental Regulations and ESRS Requirements**

Prüfender: Dr. Mario Keiling  
Lehrstuhl für Financial Accounting

Betreuer/in: Dr. Mario Keiling,  
Regina Reck (FfE, Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft)

Studiengang: TUM Management and Technology (M.Sc.)

Eingereicht von: Christian Leidert  
Alpenstraße 11a  
84424 Isen / Mittbach  
Matrikelnummer: 03663698

Eingereicht am: 01.05.2024

## **Inhaltsverzeichnis**

Abkürzungsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis .....	IV
Tabellenverzeichnis .....	V
1. Einleitung.....	1
2. Forschungsfragen und methodische Vorgehensweise.....	3
3. Überblick über die Datenanforderungen der ESRS-Umweltstandards .....	6
4. Anforderungen durch Umweltmanagementsysteme.....	8
5. Analyse der Synergien zwischen Umweltmanagementsystemen und den ESRS .....	10
5.1. Definition von Bewertungsstufen zur Ermittlung des Abdeckungsgrades .....	10
5.2. Ergebnisse.....	11
5.2.1. Übersicht .....	11
5.2.2. Mindestangabepflichten.....	14
5.2.3. ESRS E1: Klimawandel.....	16
5.2.4. ESRS E2: Umweltverschmutzung.....	21
5.2.5. ESRS E3: Wasser- und Meeresressourcen .....	24
5.2.6. ESRS E4: Biologische Vielfalt und Ökosysteme .....	26
5.2.7. ESRS E5: Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft .....	29
6. Weitere Vorschriften und Standards.....	31
7. Praxiseinblick: Ergebnisse aus einer Unternehmensbefragung zu Datenerhebungsprozessen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung .....	36
7.1. Erkenntnisse aus der Industrie .....	37
7.2. Erkenntnisse aus der Wirtschaftsprüfung .....	39
8. Fazit .....	40
9. Anhang.....	42
Literaturverzeichnis.....	VI
Rechtsquellenverzeichnis.....	IX
Ehrenwörtliche Erklärung.....	XIII

## Abkürzungsverzeichnis

AbwAG	Abwasserabgabengesetz
AbwV	Abwasserverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CE	Communauté Européenne
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
DAX	Deutscher Aktienindex
DP	Datenpunkt(e)
EDL-G	Energiedienstleistungsgesetz
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
E-PRTR	European Pollutant Release and Transfer Register
ESG	Environmental, Social, Governance
ESRS	European Sustainability Reporting Standards
EU	Europäische Union / Europäische(r/n)
EU-ETS	European Emissions Trading System
EU-Kommission	Europäische Kommission
GHG	Greenhouse Gas
IED	Industrial Emissions Directive / Industrieemissionsrichtlinie
IRO	Auswirkungen, Risiken und Chancen
ISO	International Organization for Standardization
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittelgroße Unternehmen
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
MDR	Mindestangabepflichten der ESRS
NFRD	Non-Financial Reporting Directive
o.D.	ohne Datum
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
SDGs	Sustainable Development Goals
THG	Treibhausgas

UMS	Umweltmanagementsystem(e)
VerpackG	Verpackungsgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersicht über die methodische Vorgehensweise .....	4
Abbildung 2: Synergien der Umwelt-ESRS mit ISO 14001 und EMAS .....	11
Abbildung 3: Abdeckung umweltspezifischer ESRS durch ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 .....	12
Abbildung 4: Abdeckung quantitativer umweltspezifischer ESRS-Datenpunkte durch Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 .....	14
Abbildung 5: Übersicht über relevante themenspezifische Umweltvorschriften und -standards mit Synergien zu den Umwelt-ESRS .....	32
Abbildung 6: Überblick über die zwölf Standards des ersten Sets der ESRS (eigene Darstellung) .....	42
Abbildung 7: Abdeckung umweltspezifischer ESRS durch ein Umweltmanagementsystem nach EMAS .....	43

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Beschreibung der fünf Umwelt-ESRS .....	7
Tabelle 2: Anzahl an Angabepflichtigen und Datenpunkten der Umwelt-ESRS sowie der MDR (Quelle: siehe Fn. 22) .....	8
Tabelle 3: Durch EMAS abgedeckte Datenpunkte mit einer besseren Bewertung im Vergleich zu ISO 14001 .....	13
Tabelle 4: Abdeckung der MDR durch ein Umweltmanagementsystem.....	16
Tabelle 5: Abdeckung der ESRS E1 Datenpunkte .....	21
Tabelle 6: Abdeckung der ESRS E2 Datenpunkte .....	24
Tabelle 7: Abdeckung der ESRS E3 Datenpunkte .....	26
Tabelle 8: Abdeckung der ESRS E4 Datenpunkte .....	29
Tabelle 9: Abdeckung der ESRS E5 Datenpunkte .....	31

## 1. Einleitung

Das vergangene Jahr war laut EU-Klimawandeldienst Copernicus das wärmste seit Beginn der Datenaufzeichnung 1850 und wahrscheinlich auch das wärmste der letzten 100.000 Jahre, wie dessen stellvertretende Direktorin Samantha Burgess anmerkt.<sup>1</sup> Der Copernicus-Bericht<sup>2</sup> meldet für 2023 eine um 1,48 Grad höhere globale Temperatur im Vergleich zum vorindustriellen Durchschnitt der Jahre 1850 bis 1900 und erwartet eine weitere Steigerung für das kommende Jahr. Um dieser Entwicklung und den Folgen der Erderwärmung entgegenzuwirken, veröffentlichte die Europäische Kommission im Jahr 2019 den *EU Green Deal* mit dem Ziel, die EU bis 2050 klimaneutral zu machen.<sup>3</sup> Für diese Transformation soll über eine Billion Euro bis 2030 mobilisiert werden.<sup>4</sup> Damit Finanzströme in nachhaltige Unternehmen und Projekte gelenkt werden können, muss Transparenz über Nachhaltigkeitsinformationen zur Vergleichbarkeit der Unternehmen geschaffen werden. Dies stellt die Grundlage für Investitionsentscheidungen dar.

Sowohl auf globaler als auch auf europäischer Ebene stehen Unternehmen zunehmenden Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung gegenüber, welche geprägt sind durch eine signifikante Zunahme in Umfang und Komplexität. International tragen hierzu insbesondere die Standards der Global Reporting Initiative (GRI) sowie die IFRS Sustainability Disclosure Standards (IFRS SDS) des International Sustainability Standards Board (ISSB) bei. Auf europäischer Ebene manifestiert sich der steigende Druck durch die Einführung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)<sup>5</sup>. Die CSRD löst die bisherige Non-Financial Reporting Directive (NFRD)<sup>6</sup> ab und erweitert die gesetzlichen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung für Unternehmen signifikant. Die konkreten Berichtsanforderungen der CSRD werden in den European Sustainability Reporting Standards (ESRS)<sup>7</sup> mit über 1.000 Datenpunkten zu den Themen Environment, Social und Governance (ESG) definiert.<sup>8</sup> Zudem steigt die Anzahl direkt betroffener Unternehmen in Deutschland von bisher 500 auf ungefähr 15.000 Unternehmen an.<sup>9</sup> Unter die CSRD-

---

<sup>1</sup> Vgl. Copernicus, 2024a.

<sup>2</sup> Vgl. Copernicus, 2024b.

<sup>3</sup> Vgl. EU-Kommission, 2019.

<sup>4</sup> Vgl. EU-Kommission, 2020.

<sup>5</sup> EU-Richtlinie 2022/2464 vom 14.12.2022, ABIEU Nr. L 322/15 vom 16.12.2022.

<sup>6</sup> EU-Richtlinie 2014/95/EU vom 22.10.2014, ABIEU Nr. L 330/1 vom 15.11.2014.

<sup>7</sup> Delegierte EU-Verordnung 2023/2772 vom 31.07.2023, ABIEU Serie L vom 22.12.2023.

<sup>8</sup> Vgl. EFRAG, 2023a, S.10.

<sup>9</sup> Vgl. DRSC, 2021, S. 2. Die Zahl der betroffenen Unternehmen wird sich aufgrund der in 2023 beschlossenen Anhebung der Größenkriterien von Unternehmen voraussichtlich noch etwas verringern.

Pflicht fallen schrittweise alle Unternehmen<sup>10</sup> von öffentlichem Interesse sowie alle bilanzrechtlich großen Unternehmen (vgl. Art. 1 Nr. 1 CSRD zur Änderung des Art. 1 Richtlinie 2013/34/EU).<sup>11</sup> Betroffene Unternehmen stehen unter erheblichem Zeitdruck. Große kapitalmarktorientierte Unternehmen, die bisher nach der NFRD verpflichtet waren, müssen die neuen Berichtsanforderungen für in 2024 beginnende Geschäftsjahre anwenden (vgl. Art. 5 Abs. 2 CSRD). Alle restlichen großen Unternehmen fallen ab Geschäftsjahren beginnend in 2025 unter die CSRD-Pflicht; kleine und mittelgroße Unternehmen von öffentlichem Interesse ab 2026 (vgl. Art. 5 Abs. 2 CSRD).<sup>12</sup> Die Nachhaltigkeitsberichterstattung erfolgt künftig im Lagebericht (vgl. Art. 1 Nr. 4 CSRD zur Änderung des Art. 19a Richtlinie 2013/34/EU) und unterliegt einer verbindlichen inhaltlichen Prüfung (vgl. Art. 3 Nr. 15 CSRD zur Einfügung des Art. 26a in Richtlinie 2006/43/EG).

Derzeit erfüllen nur etwa 500 Unternehmen in Deutschland die Anforderungen für eine nichtfinanzielle Erklärung gemäß den §§ 289b-289e HGB. Diese Situation unterstreicht die beträchtliche Lücke zwischen der aktuellen Praxis und den bevorstehenden Anforderungen, die durch die CSRD und ESRS eingeführt werden. Demnach stehen tausende Unternehmen vor der umfassenden Aufgabe, eine ESRS-konforme Nachhaltigkeitsberichterstattung zu implementieren. Ein zentraler Aspekt dabei ist der Datenerhebungsprozess, welche Unternehmen vor große Herausforderungen stellt. Rund drei Viertel der DAX 40-Unternehmen nennen im Rahmen einer Umfrage Datenqualität und -verfügbarkeit als zwei der größten Probleme bei der Implementierung der ESRS.<sup>13</sup> Für Unternehmen, die erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht erstellen, werden die Probleme in der Datenerhebung voraussichtlich ähnlich, wenn nicht sogar größer sein. Dazu trägt auch bei, dass die Daten aufgrund der inhaltlichen Breite der Nachhaltigkeitsthemen auf viele verschiedene Fachbereiche verteilt sind.

Allerdings erheben viele Unternehmen bereits jetzt im Rahmen von umweltspezifischen Vorschriften und Standards entsprechende Daten. Diese Masterarbeit stellt einschlägige Vorschriften und Standards zu Umweltthemen vor und identifiziert Synergien mit den Anforderungen der ESRS. Hierfür werden, nach einer Erläuterung der Forschungsfragen und des methodischen Vorgehens

---

<sup>10</sup> Kleinstunternehmen sind von der CSRD ausgenommen.

<sup>11</sup> Nach der im Oktober 2023 beschlossenen Anhebung der Größenkriterien von Unternehmen (vgl. Delegierte EU-Richtlinie 2023/2775 vom 17.10.2023) sind Kapitalgesellschaften gemäß § 267 Abs. 3 HGB als bilanzrechtlich groß definiert, wenn sie zwei der folgenden drei Kriterien in zwei aufeinanderfolgenden Geschäftsjahren überschreiten: 25 Mio. Euro Bilanzsumme, 50 Mio. Euro Jahresumsatz und durchschnittlich 250 Arbeitnehmer.

<sup>12</sup> Kleine und mittelgroße Unternehmen (KMUs) haben die Möglichkeit, den Beginn um höchstens zwei Jahre zu verschieben.

<sup>13</sup> Vgl. DRSC, 2023, S. 8.



(Kapitel 2), in Kapitel 3 die Umweltstandards der ESRS sowie die erforderlichen Datenpunkte vorgestellt. Kapitel 4 erläutert einschlägige Vorschriften und Standards zu Umweltmanagementsystemen (UMS). Im Anschluss werden in Kapitel 5 potenzielle Synergien zwischen den ESRS und den Anforderungen an ein UMS aufgezeigt und bewertet. Daneben existieren weitere für die ESRS relevante Umweltvorschriften und -standards, welche in Kapitel 6 vorgestellt werden. Kapitel 7 gibt einen Einblick in die Praxis, indem die Resultate aus Unternehmensbefragungen zum Thema Datenerhebung dargelegt werden. Abschließend fasst Kapitel 8 die Arbeit zusammen und gibt einen Ausblick.

## **2. Forschungsfragen und methodische Vorgehensweise**

In diesem Kapitel wird genauer darauf eingegangen, welche Forschungsfragen mit dieser Arbeit beantwortet werden sollen und wie dabei methodisch vorgegangen wurde. Die in der Einleitung beschriebenen Herausforderungen der ESRS bedingen den Aufbau neuer Prozesse zur Berichterstellung sowie zur Datenerhebung. Diese Masterarbeit verfolgt das übergeordnete Ziel, Synergien zwischen den ESRS und umweltspezifischen Vorschriften und -standards zu untersuchen, um Unternehmen bei ihrer Datenerhebung zu unterstützen. Die Arbeit beschränkt sich auf die Umweltstandards der ESRS. Im Wesentlichen ergeben sich zwei aufeinander aufbauende Forschungsfragen:

- Forschungsfrage 1: Welche Umweltvorschriften und -standards weisen Schnittstellen zu den Umwelt-ESRS auf?
- Forschungsfrage 2: Wie groß sind die Synergien und Datenlücken der in Forschungsfrage 1 ermittelten Vorschriften und Standards zu den Umwelt-ESRS?

Das methodische Vorgehen zur Beantwortung dieser Forschungsfragen ist in Abbildung 1 dargestellt und wird im Folgenden erläutert.

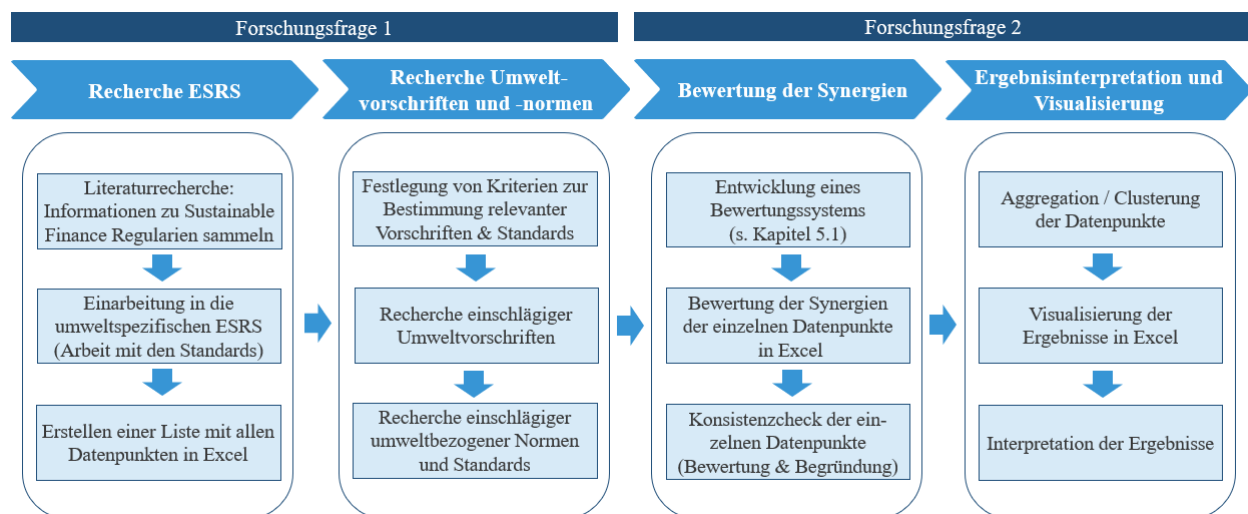


Abbildung 1: Übersicht über die methodische Vorgehensweise

Um die Anforderungen der CSRD und ESRS in den Gesamtkontext einordnen zu können, wurden zu Beginn Informationen zu den verschiedenen Sustainable Finance Regularien der EU (z. B. EU-Taxonomie und Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)) und deren Zusammenhänge eingeholt. Darauf aufbauend wurden die Anforderungen der ESRS im Detail studiert. Voraussetzung für die spätere Bewertung der Synergien auf Datenpunktebene ist das Vorliegen einer Liste, die alle einzelnen Datenpunkte umweltspezifischer ESRS enthält. Zeitlich passend, konnte hierfür die während der Recherchephase durch die European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) veröffentlichte Excel-Liste aller Datenpunkte verwendet werden.<sup>14</sup>

Im zweiten Schritt wurden umweltspezifische Vorschriften und -standards, welche Synergien zu den Umwelt-ESRS aufweisen, recherchiert (vgl. Forschungsfrage 1). Zur anfänglichen Sichtung relevanter Vorschriften wurde hauptsächlich die Plattform des Bayerischen Landesamts für Umwelt<sup>15</sup>, die sowohl europäische als auch deutsche und bayerische Umweltvorschriften auflistet und zusammenfasst, verwendet. Anschließend wurden die konkreten Synergien direkt aus den ausgewählten Vorschriften und Normen herausgearbeitet. Da eine Vielzahl an umweltspezifischen Vorschriften und -standards existieren und nicht alle in der Masterarbeit analysiert werden können, mussten Auswahlkriterien bestimmt werden. Als Hauptkriterien wurden die Anwendung durch Unternehmen, thematische Überschneidungen mit mindestens einem Umweltstandard der ESRS sowie hohe Relevanz festgelegt. Hohe Relevanz liegt vor, wenn der Standard bzw. die Vorschrift weit

<sup>14</sup> Vgl. EFRAG, 2023b.

<sup>15</sup> Beispiel: Vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt, o.D., E-PRTR.

verbreitet ist bzw. von einer großen Anzahl an Unternehmen freiwillig oder verpflichtend angewendet wird. Standards und Vorschriften, die sich ausschließlich auf einzelne, wenige Branchen (z.B. Müllentsorgungsunternehmen) oder bestimmte Stoffe und Produkte (z.B. Batterie) beschränken, wurden dagegen nicht berücksichtigt. Die Verbreitung von ISO-Normen konnte durch die Anzahl an Zertifizierungen beurteilt werden.<sup>16</sup>

Nachdem einschlägige Vorschriften und Standards eruiert wurden, konnten im dritten Schritt die Synergien zu den Umwelt-ESRS auf Datenpunktebene analysiert und bewertet werden (vgl. Forschungsfrage 2). Hierzu wurde ein vierstufiges Schema zur Bewertung der Synergien der einzelnen Datenpunkte definiert, welches in Kapitel 5.1 erläutert wird. Die Auswertung wurde in der von der EFRAG veröffentlichten Excel-Liste aller Datenpunkte durchgeführt.<sup>17</sup> Es wurden ausschließlich nicht-freiwillige Datenpunkte berücksichtigt. Da sich einige Datenanforderungen in den verschiedenen Umweltstandards der ESRS ähneln, wurde zum Schluss ein Konsistenzcheck durchgeführt, bei dem alle Datenpunkte auf eine einheitliche Bewertung und Begründung überprüft wurde.

Im vorletzten Schritt wurden die Ergebnisse interpretiert. Für eine aussagekräftige Darstellung der Resultate mussten die über 500 umweltspezifischen Datenpunkte<sup>18</sup> zuerst aggregiert und in sinnvolle Cluster eingeteilt werden. Jede der insgesamt 40 Angabepflichten der Umwelt-ESRS bildete schließlich aufgrund der inhaltlichen Abgrenzung ein Cluster. Anschließend wurden Statistiken zur Auswertung in Excel erstellt, die Ergebnisse in Diagrammen und Tabellen visualisiert sowie interpretiert. Die Ergebnisse der Auswertung sind den Kapiteln 5.2 und 6 zu entnehmen.

Zum Schluss wurden die Ergebnisse dieser Arbeit durch Interviews mit Unternehmen aus der Industrie validiert. Dabei wurden die Unternehmensvertreter auch zu allgemeinen Themen in Bezug auf Datenerhebungsprozesse für die Nachhaltigkeitsberichterstattung befragt. Die Resultate aus den Gesprächen sind in Kapitel 7 zusammengefasst.

---

<sup>16</sup> Vgl. ISO, 2023, ISO Survey 2022 results.

<sup>17</sup> Vgl. EFRAG, 2023b.

<sup>18</sup> Vgl. EFRAG, 2023a, S. 10.

### 3. Überblick über die Datenanforderungen der ESRS-Umweltstandards

Die Vorgaben der CSRD werden durch die Offenlegungsanforderungen der ESRS<sup>19</sup> konkretisiert. Derzeit liegen zwölf sektorunabhängige Standards vor<sup>20</sup>, die sich aus themenübergreifenden Standards (ESRS 1 und 2) und themenspezifischen Standards (z.B. ESRS E1) zusammensetzen (siehe Abbildung 6 in Anhang A). Die themenübergreifenden Standards erläutern grundlegende Konzepte wie die Abgrenzung zwischen dem berichtenden Unternehmen und der Wertschöpfungskette (vgl. ESRS 1.62ff.) oder machen Vorgaben zur Wesentlichkeitsanalyse (vgl. ESRS 1.37ff.). Die zehn themenspezifischen Standards teilen sich auf die Themenbereiche Umwelt (ESRS E1-E5), Soziales (ESRS S1-S4) und Governance (ESRS G1). Die Angabepflichten jedes themenspezifischen Standards sind in die vier Bereiche (1) Governance, (2) Strategie, (3) Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen, sowie (4) Parameter und Ziele strukturiert.

Die fünf Umweltstandards weisen insgesamt 40 Angabepflichten auf, wobei sich diese in 15 spezifische (z.B. interne CO<sub>2</sub>-Bepreisung (ESRS E1-8) oder Wasserverbrauch (ESRS E3-4)) und 25 allgemeine Angabepflichten (fünf je Standard) aufteilen. Nachstehend sind die fünf allgemeinen Angabepflichten aufgeführt:

- (1) IRO-1: Beschreibung der Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen (IRO) im Zusammenhang mit dem jeweiligen ESRS-Thema (z.B. E1 Klimaschutz).
- (2) Strategien im Zusammenhang mit dem jeweiligen ESRS-Thema.
- (3) Maßnahmen und Mittel im Zusammenhang mit dem jeweiligen ESRS-Thema.
- (4) Ziele im Zusammenhang mit dem jeweiligen ESRS-Thema.
- (5) Erwartete finanzielle Auswirkungen durch wesentliche Risiken und Chancen im Zusammenhang mit dem jeweiligen ESRS-Thema.

Die spezifischen Angabepflichten der fünf Umwelt-ESRS sind in Tabelle 1 zusammengefasst.<sup>21</sup>

Umwelt-ESRS	Beschreibung des Standards
ESRS E1: Klimaschutz	Die Hauptthemen sind Klimaschutz, Klimaanpassung sowie Energie. Es soll ein Übergangsplan inklusive Maßnahmen zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C offengelegt werden. Quantitative Datenpunkte

<sup>19</sup> Delegierte EU-Verordnung 2023/2772 vom 31.07.2023, ABIEU Serie L vom 22.12.2023.

<sup>20</sup> Momentan arbeitet die European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) an sektorspezifischen Standards (vgl. EFRAG, o.D.) und ESRS für kleine und mittelständische Unternehmen (vgl. EFRAG, 2024).

<sup>21</sup> Für eine ausführliche Darstellung der Anforderungen wird an dieser Stelle auf die Standards selbst verwiesen.

	beziehen sich auf Energieverbrauch und Energiemix, Treibhausgas (THG)-Emissionen der Scopes 1 bis 3, sowie Angaben zu Projekten zur THG-Reduzierung und zur internen CO <sub>2</sub> -Bepreisung.
ESRS E2: Umweltverschmutzung	ESRS E2 verlangt Angaben zur Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden, sowie zu Emissionen von (besonders) besorgniserregenden Stoffen und Mikroplastik.
ESRS E3: Wasser- und Meeresressourcen	ESRS E3 fordert Angaben zu Wasserverbrauch, Wasserverschmutzung und zur Nutzung mariner Ressourcen.
ESRS E4: Biologische Vielfalt und Ökosysteme	ESRS E4 verlangt Angaben zum Verhältnis des Unternehmens zu Biodiversität und Ökosystemen, und inwieweit diese Themen in Strategie und Geschäftsmodell berücksichtigt sind. ESRS E4 enthält verschiedene Parameter zur Beschreibung des Zustands von Ökosystemen und Arten. Dazu zählen insbesondere quantitative Datenpunkte zu Landnutzung und Landnutzungsänderung, sowie Populationen von Tier- und Pflanzenarten.
ESRS E5: Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	Gemäß ESRS E5 sind Angaben zu Ressourcenzuflüsse, Ressourcenabflüsse und Abfälle erforderlich. Informationen zur zirkulären Verwendung sowie Eigenschaften von Materialien, Produkten und Abfällen unter Berücksichtigung der Abfallhierarchie sind offenzulegen.

Tabelle 1: Beschreibung der fünf Umwelt-ESRS

Die fünf Umwelt-ESRS enthalten insgesamt 517 qualitative und quantitative Datenpunkte, wovon 133 freiwillig („May“-Datenpunkte) angegeben werden können (siehe Tabelle 2).<sup>22</sup> Mit 41% aller Datenpunkte stammen die meisten Berichtsanforderungen aus dem Themenfeld Klimaschutz. Zudem sind knapp 46% aller nicht-freiwilligen Datenpunkte („Shall“-Datenpunkte) quantitativer Art.<sup>23</sup> Außerdem gibt es sogenannte Mindestangabepflichten (MDR), die in ESRS 2.60ff. definiert sind. Sie beinhalten allgemeine Angaben zu Strategien, Maßnahmen, Zielen und Parametern und sind zu jedem wesentlichen Umwelt-ESRS darzulegen.

<sup>22</sup> Vgl. EFRAG, 2023a, S. 10. Anmerkung: In der Auswertung gab es bei den Datenpunkten eine geringfügige Anpassung der berücksichtigten Datenpunkte von ESRS E1. Von ESRS E1 wurden insgesamt 196 verpflichtende Datenpunkte ausgewertet, wohingegen die angegebene Quelle 193 Datenpunkte angibt (vgl. EFRAG, 2023a, S.10).

<sup>23</sup> Vgl. EFRAG, 2023a, S. 11.

ESRS	Angabepflichten	"Shall" Datenpunkte			"May" Datenpunkte
		qualitativ	quantitativ	Summe	
E1	12	84	112	196	15
E2	7	21	23	44	19
E3	6	20	7	27	18
E4	8	51	4	55	62
E5	7	33	29	62	19
<b>Summe</b>	<b>40</b>	<b>209</b>	<b>175</b>	<b>384</b>	<b>133</b>

Mindestangabepflichten (MDRs)	
	Datenpunkte
MDR-Strategien	6
MDR-Maßnahmen	10
MDR-Ziele	13
MDR-Parameter	3
<b>Summe</b>	<b>32</b>

Tabelle 2: Anzahl an Angabepflichten und Datenpunkten der Umwelt-ESRS sowie der MDR (Quelle: siehe Fn. 22)

#### 4. Anforderungen durch Umweltmanagementsysteme

Ein Umweltmanagementsystem (UMS) ist ein Managementwerkzeug zum Aufbau und zur Weiterentwicklung interner Prozesse, mit denen umweltbezogene Risiken und Chancen ermittelt sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelleistung entwickelt werden.<sup>24</sup> Dadurch ergeben sich einige thematische Schnittstellen zu den Umwelt-ESRS, auf die in Kapitel 5 eingegangen wird. Nachfolgend werden die relevantesten Standards für UMS vorgestellt.

Die Anforderungen an ein UMS werden im Wesentlichen durch die Norm ISO 14001<sup>25</sup> und Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)<sup>26</sup> definiert. Weltweit gibt es derzeit 530.000 Zertifizierungen nach ISO 14001, wobei der Großteil (56%) in China ausgestellt wurde.<sup>27</sup> In Deutschland liegen 13.400 Zertifizierungen vor.<sup>28</sup> ISO 14001 ist eine freiwillig anzuwendende Norm, deren Ziel es ist, Unternehmen bei der Einführung und Verbesserung eines UMS zu unterstützen.<sup>29</sup> Hierfür sollen Unternehmen zunächst den Kontext, in dem sie agieren verstehen. Dazu zählt das Verständnis von internen und externen Faktoren, die das Unternehmen beeinflussen kann bzw. die durch das Unternehmen beeinflusst werden können, beispielweise gesetzliche Anforderungen, technologische Veränderungen, Markttrends und Umweltbedingungen.<sup>30</sup> Darüber hinaus sollen auch die Erwartungen und Interessen der Stakeholder berücksichtigt werden.<sup>31</sup> ISO 14001 hebt außerdem die Bedeutung der obersten Geschäftsleitung im Rahmen des UMS insbesondere bei der Festlegung der Umweltpolitik, der Verantwortlichkeiten und Ziele hervor.<sup>32</sup> Ein weiteres wesentliches

<sup>24</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2024.

<sup>25</sup> DIN EN ISO 14001:2015-11.

<sup>26</sup> EU-Verordnung Nr. 1221/2009 vom 25.11.2009, ABIEU Nr. L 342/1 vom 22.12.2009.

<sup>27</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2024.

<sup>28</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2024.

<sup>29</sup> Vgl. ISO 14001, S. 14.

<sup>30</sup> Vgl. ISO 14001, S. 22, 45.

<sup>31</sup> Vgl. ISO 14001, S. 22.

<sup>32</sup> Vgl. ISO 14001, S. 22.

Element eines UMS ist die Implementierung von Prozessen zur Identifikation, Bewertung und Steuerung umweltbezogener Chancen und Risiken.<sup>33</sup> Ausgehend von der Identifizierung wesentlicher Umweltaspekte, müssen umweltbezogene Chancen und Risiken ermittelt werden.<sup>34</sup> Außerdem müssen für jeden Funktionsbereich entsprechende Umweltziele unter Berücksichtigung der wesentlichen Umweltaspekte und Risiken festgelegt werden.<sup>35</sup> Zur Erreichung dieser Ziele fordert ISO 14001 die Planung geeigneter Maßnahmen inklusive benötigter Ressourcen.<sup>36</sup> Damit es möglich ist, die Fortschritte zu überwachen, müssen Kennzahlen bestimmt und regelmäßig validiert werden.<sup>37</sup> Um eine kontinuierliche Verbesserung des UMS zu ermöglichen, sind regelmäßige Audits durchzuführen, die entsprechende Verbesserungspotentiale identifizieren sollen.<sup>38</sup> ISO 14001 bildet die zentrale Norm im Rahmen der 14000-Familie, die ISO 14001 ergänzen und konkretisieren. Beispielsweise enthält ISO 14001 keine Vorgaben zu Kennzahlen. Jedoch gibt ISO 14031<sup>39</sup> umfangreiche Beispiele für mögliche Kennzahlen, die in einem UMS nach ISO 14001 verwendet werden können.<sup>40</sup>

Das Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)<sup>41</sup> ist ein von der EU eingeführtes, freiwilliges UMS mit dem vorrangigen Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung von Unternehmen (vgl. Art. 1 EMAS). EMAS übernimmt dabei vollständig die Anforderungen in ISO 14001 (vgl. Anhang II EMAS). Darüber hinaus müssen EMAS-geprüfte Unternehmen weitere Vorgaben erfüllen. Dazu zählen die jährliche Veröffentlichung einer Umwelterklärung, die Verpflichtung zur laufenden Verbesserung der Umweltleistung, eine regelmäßige externe Validierung sowie eine stärkere Einbindung der Mitarbeiter in den Umweltschutz (vgl. Art. 6; Anhang II B.3.2; Art. 6; Anhang II B.4 EMAS). Die Umwelterklärung muss bestimmte Umwelt-Kernindikatoren (z.B. THG-Emissionen) und weitere Informationen, z.B. zu bedeutenden Umweltaspekten und Umweltzielen, enthalten (vgl. Anhang IV EMAS; neueste Version in EU-Verordnung 2018/2026). Die Kernindikatoren zur Messung der Umweltleistung betreffen die Schlüsselbereiche Energie, Material, Wasser, Abfall, Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt, sowie Emissionen

---

<sup>33</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>34</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>35</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29.

<sup>36</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29.

<sup>37</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. 36.

<sup>38</sup> Vgl. ISO 14001, S. 36ff.

<sup>39</sup> DIN EN ISO 14031:2021-09.

<sup>40</sup> Vgl. ISO 14031, S. 43ff.

<sup>41</sup> EU-Verordnung Nr. 1221/2009 vom 25.11.2009, ABIEU Nr. L 342/1 vom 22.12.2009.

(vgl. Anhang C.2 EU-Verordnung 2018/2026). Zum 01.03.2024 waren 1.121 deutsche Unternehmen und weitere Organisationen bei EMAS registriert.<sup>42</sup> Die Bedeutung von EMAS wird voraussichtlich zunehmen, da u.a. das im November 2023 beschlossene Energieeffizienzgesetz Unternehmen mit einem jährlichen Gesamtendenergieverbrauch über 7,5 GWh zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems verpflichtet (vgl. § 8 Abs. 1 EnEfG).

## **5. Analyse der Synergien zwischen Umweltmanagementsystemen und den ESRS**

Die Ausführungen in den Kapiteln 3 und 4 zeigen bereits erste Gemeinsamkeiten zwischen den umweltspezifischen ESRS und einem UMS. Nach einer kurzen Einführung in das für die Auswertung verwendete Bewertungsschema werden anschließend die Ergebnisse der Analyse zu den Synergien zwischen den Umwelt-ESRS und einem UMS im Detail erläutert.

### **5.1. Definition von Bewertungsstufen zur Ermittlung des Abdeckungsgrades**

Um Synergien zwischen den Anforderungen an ein UMS (ISO 14001 und EMAS) und den Umwelt-ESRS zu analysieren, werden die verpflichtenden Datenpunkte der Umwelt-ESRS<sup>43</sup> mit den Anforderungen in ISO 14001 bzw. EMAS verglichen. Inwiefern ein ESRS-Datenpunkt durch die Anforderungen in ISO 14001 bzw. EMAS bereits abgedeckt ist, wird in vier Bewertungsstufen abgebildet:

- Stufe 0: Keine Abdeckung (die Anforderungen der ESRS werden nicht durch ISO 14001 bzw. EMAS abgedeckt).<sup>44</sup>
- Stufe 1: Teilabdeckung (die Anforderungen der ESRS werden durch ISO 14001 bzw. EMAS nur allgemein abgedeckt, jedoch nicht granular genug, um den ESRS komplett zu entsprechen).<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> Vgl. Umweltgutachterausschuss, 2024.

<sup>43</sup> Vgl. EFRAG, 2023b.

<sup>44</sup> Zum Beispiel fordert ESRS E1.29 (c) die Zuordnung von erheblichen Geldbeträgen, die zur Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen erforderlich sind, zu den wichtigsten Leistungsindikatoren sowie den CapEx-Plänen gemäß der EU-Taxonomieberichterstattung. Obwohl nach ISO 14001 die für die Erreichung der Umweltziele erforderlichen Ressourcen zu bestimmen sind (vgl. ISO 14001, S. 29), nimmt die Norm allerdings keinen Bezug auf die EU-Taxonomie. Ebenso enthält ISO 14001 beispielsweise keine Angaben zu klimabezogenen Vergütungsstrukturen, wie sie in ESRS E1.13 verlangt werden.

<sup>45</sup> Beispielsweise verlangt ESRS E3-1, dass ein Unternehmen seine Strategien zum Management seiner wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit Wasser- und Meeresressourcen offenlegt. Diese Vorgaben werden in ESRS E3.9-14 konkretisiert. ISO 14001 verlangt zwar nicht explizit eine Strategie zu den genannten wasserbezogenen Themen, jedoch fordert die Norm die Entwicklung einer Strategie zu wesentlichen Umweltthemen (vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24f.). Für ein Unternehmen, bei dem wasserbezogene Themen wesentlich sind, verlangt



- Stufe 2: Ein ESRS-Datenpunkt verlangt die Offenlegung einer Kennzahl oder Zielangaben bezogen auf eine Kennzahl, welche in ISO 14031 genannt wird.<sup>46</sup> ISO 14001 enthält selbst keine Vorgaben zu Umweltsleistungskennzahlen und verweist hierfür auf ISO 14031.<sup>47</sup>
- Stufe 3: Ein ESRS-Datenpunkt ist vollständig von ISO 14001 oder EMAS abgedeckt.<sup>48</sup> Hierzu zählen auch die in EMAS festgelegten Kernindikatoren.<sup>49</sup>

Basierend auf diesen Bewertungsstufen wird jeder verpflichtende ESRS-Datenpunkt der Umweltstandards bewertet. Um Aussagen auf Ebene der einzelnen Umwelt-ESRS zu treffen, wird der Mittelwert der Bewertungen aller ESRS-Datenpunkte ermittelt, welcher in der Folge als „Abdeckungsgrad“ bezeichnet wird. Der Abdeckungsgrad kann dabei Werte zwischen null und drei annehmen.

## 5.2. Ergebnisse

### 5.2.1. Übersicht

ESRS-Standards	MDR	ESRS E1	ESRS E2	ESRS E3	ESRS E4	ESRS E5	Gesamt
	Umweltmanagementsystem ISO 14001						
Abdeckungsgrad	2,28	1,03	1,25	1,33	1,18	1,42	1,25
	Umweltmanagementsystem EMAS						
Abdeckungsgrad	2,28	1,16	1,25	1,41	1,18	1,53	1,33

Abbildung 2: Synergien der Umwelt-ESRS mit ISO 14001 und EMAS

Abbildung 2 stellt die Ergebnisse der Untersuchung im Überblick auf Ebene der einzelnen ESRS dar.<sup>50</sup> Insgesamt zeigt sich für ein UMS nach ISO 14001 ein Abdeckungsgrad von 1,25 (für EMAS

dennach ISO 14001 hierzu die Entwicklung einer Strategie. Allerdings sind die Vorgaben in ISO 14001 deutlich unkonkreter als in den ESRS. Somit hängt die tatsächliche Abdeckung der ESRS-Anforderung von der Umsetzung des UMS durch das Unternehmen ab.

<sup>46</sup> Zum Beispiel verlangt ESRS E5.37 (a) die Angabe der Gesamtabfallmenge, welche ebenso in ISO 14031 als Beispiel für eine mögliche Kennzahl für ein UMS genannt wird (vgl. ISO 14031, S. 49).

<sup>47</sup> Vgl. ISO 14001, S. 57.

<sup>48</sup> Beispielsweise müssen gemäß ESRS E5.33-40 Informationen über Ressourcenabflüsse offengelegt werden. Konkret fordert ESRS E5.40 die Angabe der verwendeten Methoden zur Berechnung der Daten sowie die Kriterien und Annahmen. Entsprechend verlangt ISO 14001 nähere Informationen zur Bewertung der Umweltsleistung, insbesondere die Methoden und Kriterien zur Bewertung (vgl. ISO 14001, S. 36).

<sup>49</sup> EMAS gibt bestimmte Kernindikatoren zu den Bereichen Energie, Material, Wasser, Abfall, Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt sowie Emissionen vor (vgl. Anhang IV C.2 EU-Verordnung 2018/2026 vom 19.12.2018). Beispielsweise ist die in ESRS E5.37 (a) geforderte Angabe der Gesamtabfallmenge auch in EMAS enthalten (vgl. Anhang C.2 (c.iv) EU-Verordnung 2018/2026).

<sup>50</sup> Die detaillierten Ergebnisse je Standard können den darauffolgenden Kapiteln entnommen werden.

1,33). Demnach werden im Mittel die Anforderungen der ESRS nur teilweise abgedeckt, wobei für einige Datenpunkte Kennzahlen aus ISO 14031 zur Anwendung kommen. Bezogen auf die einzelnen Standards liegt der Abdeckungsgrad von ISO 14001 zwischen 1,03 und 1,42 (EMAS: 1,16 bis 1,53). Lediglich die Anforderungen der MDR werden vergleichsweise umfangreich abgedeckt (Mittelwert 2,28). Zum besseren Verständnis und da ISO 14001 die Grundlage für EMAS bildet<sup>51</sup>, werden für die Analysen der folgenden Kapitel nur die Ergebnisse im Hinblick auf ISO 14001 abgebildet.

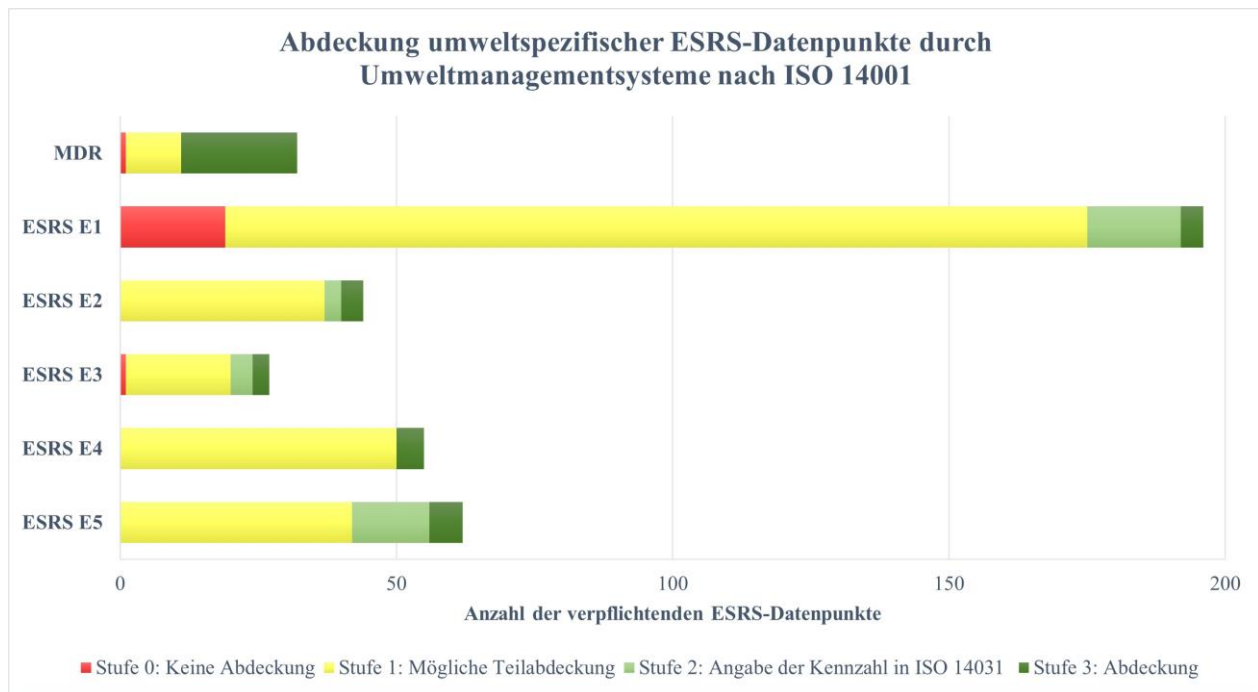


Abbildung 3: Abdeckung umweltspezifischer ESRS durch ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001

Bei Betrachtung der einzelnen Bewertungsstufen je Standard zeigen sich deutlich Unterschiede. In Abbildung 3 wird die Verteilung der Bewertungsstufen je ESRS sowie zu den MDR aus ESRS 2 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass der Großteil der ESRS-Datenpunkte mit Stufe 1 (teilweise Abdeckung) bewertet wird. Abgesehen von ESRS E1-Klimaschutz sind nahezu alle Anforderungen zumindest teilweise abgedeckt (Stufe 1 oder höher). Ursächlich hierfür ist, dass ISO 14001 zwar fast alle Themengebiete der Umwelt-ESRS umfasst, jedoch meist sehr unkonkret ist und keine spezifischen Kennzahlen definiert. Darüber hinaus zeigt die Analyse, dass insbesondere bei ESRS E1-Klimaschutz der Anteil der nicht abgedeckten Datenpunkte (Stufe 0) vergleichsweise hoch ist. Hierunter fallen beispielsweise Angaben zu klimabezogenen Vergütungsstrukturen (vgl. ESRS

<sup>51</sup> EMAS übernimmt vollständig die Anforderungen aus ISO 14001 (vgl. Anhang II EMAS). Dadurch gelten für EMAS mindestens die für ISO 14001 dargestellten Abdeckungswerte.

E1.13) sowie Berichtsanforderungen mit konkretem Bezug zur EU-Taxonomie (vgl. ESRS E1.29 (c)).

Wie bereits in Kapitel 4 beschrieben, übernimmt EMAS vollständig die Anforderungen aus ISO 14001 und enthält darüber hinaus weitere Vorgaben (vgl. Anhang II EMAS). Dazu gehört eine Umwelterklärung, die festgelegte Umwelt-Kernindikatoren (z.B. THG-Emissionen<sup>52</sup>) beinhalten muss (vgl. Anhang C EU-Verordnung 2018/2026). Im Vergleich zu ISO 14001, die selbst keine Kennzahlen enthält und lediglich auf ISO 14031 verweist, gibt EMAS bestimmte Umweltkennzahlen vor. Wie Tabelle 3 zeigt, werden dadurch insgesamt 37 Datenpunkte in einer höheren Bewertungsstufe im Vergleich zu ISO 14001 eingeordnet. Mit einer Anzahl von 30 besser bewerteten Datenpunkten stammt der Großteil aus ESRS E1-Klimawandel. Für detaillierte Erläuterungen zu den Synergien wird auf die nachfolgenden Kapitel verwiesen. Aufgrund der festgelegten Kernindikatoren ergibt sich für EMAS ein leicht besser Abdeckungsgrad im Vergleich zu ISO 14001. Abbildung 7 in Anhang B stellt entsprechend die einzelnen Bewertungsstufen je Standard für EMAS dar.

Durch EMAS abgedeckte Datenpunkte (DP), die eine bessere Bewertung im Vergleich zu ISO 14001 aufweisen.						
Bewertungsstufe	MDR	ESRS E1	ESRS E2	ESRS E3	ESRS E4	ESRS E5
2	/	24	/	/	/	/
3	/	6	/	2	/	5
Summe DP	0	30	0	2	0	5

Tabelle 3: Durch EMAS abgedeckte Datenpunkte mit einer besseren Bewertung im Vergleich zu ISO 14001

Abbildung 4 zeigt für ISO 14001 die Abdeckung ausschließlich quantitativer Anforderungen, welche den Unternehmen größere Probleme bei der Datenerhebung bereiten, da hierzu Prozesse zur Messung von Kennzahlen aufgebaut werden müssen. Dem Diagramm ist zu entnehmen, dass, abgesehen von den MDR, keine Datenpunkte vollständig abgedeckt (Stufe 3) werden. Dies liegt daran, dass ISO 14001 selbst keine Kennzahlen vorgibt. Ähnlich zur Auswertung mit allen Datenpunkten, liegt bei der großen Mehrheit der quantitativen Anforderungen eine Teilabdeckung (Stufe 1) vor. Dagegen verlangen insbesondere ESRS E1 und E5 Kennzahlen, welche in ISO 14031 enthalten sind (Stufe 2).

<sup>52</sup> Die Kernindikatoren für die Umweltleistung betreffen folgende Schlüsselbereiche: Energie, Material, Wasser, Abfall, Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt, sowie Emissionen (vgl. Anhang C.2 EU-Verordnung 2018/2026).

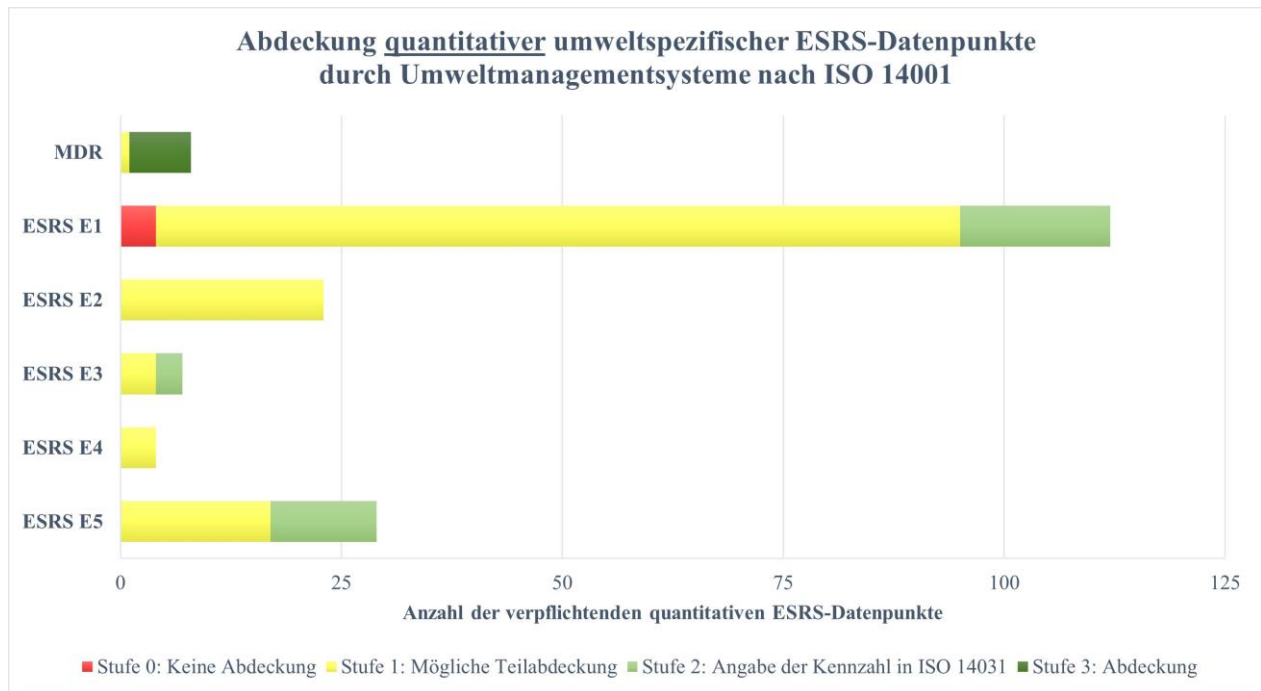


Abbildung 4: Abdeckung quantitativer umweltspezifischer ESRS-Datenpunkte durch Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001

### 5.2.2. Mindestangabepflichten

Die im ESRS 2 definierten Mindestangabepflichten (MDR) beinhalten allgemeine Angaben zu Strategien, Maßnahmen, Zielen und Parametern und sind zu jedem wesentlichen Umwelt-ESRS darzulegen. Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der Gegenüberstellung der Anforderungen der MDR und der aus ISO 14001. 66 % aller MDR-Datenpunkte werden durch ISO 14001 voll abgedeckt (Stufe 3). Der hohe Abdeckungsgrad basiert vor allem auf den eher allgemein gehaltenen, also nicht themenspezifischen Anforderungen des ESRS 2. Beispielsweise verlangt ESRS 2.65 (a) „eine Beschreibung der wichtigsten Inhalte der Strategie [...]“ oder ESRS 2.65 (c) die Angabe der obersten organisatorischen Ebene, die für die Umsetzung der Strategie verantwortlich ist. Diese Anforderungen finden sich ebenfalls in ISO 14001.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Siehe beispielsweise ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24f.; S. 24.

MDR Angabepflicht (Anzahl Datenpunkte)	Durch ISO abgedeckte DP: Bewertungsstufe				Erläuterung der Synergien zu ISO 14001 und EMAS
	0	1	2	3	
<b>Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>					
MDR-P: Strategien (6)	/	4	/	2	ESRS 2-MDR-P verlangt allgemeine Informationen zur Strategie zum Umgang mit wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten, einschließlich allgemeiner Ziele und des Anwendungsbereichs. Nach ISO 14001 müssen Unternehmen Strategien zur Bewältigung wesentlicher IRO entwickeln. <sup>54</sup> Die Norm bleibt in ihren Ausführungen allerdings unkonkret.
MDR-A: Maßnahmen (10)	/	1	/	9	Nach ESRS 2-MDR-A müssen allgemeine Angaben zu geplanten Maßnahmen und Mittel in Bezug auf wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte gemacht werden. Die Datenpunkte werden durch ein UMS gut abgedeckt, da gemäß ISO 14001 geeignete Maßnahmen inklusive Ressourcen zur Erreichung der Umweltziele geplant werden müssen. <sup>55</sup>
<b>Parameter und Ziele</b>					
MDR-T: Ziele (13)	1	4	/	8	ESRS 2-MDR-T verlangt allgemeine Informationen zu Zielvorgaben in Bezug auf wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte. Nach ISO 14001 müssen ebenso Umweltziele bestimmt und dokumentiert werden, allerdings ohne weitergehende Konkretisierungen zu geben. <sup>56</sup>
MDR-M: Parameter (3)	/	1	/	2	Gemäß ESRS 2-MDR-M müssen Unternehmen geeignete Parameter in Bezug auf wesentliche Nachhaltigkeitsas-

<sup>54</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24f.

<sup>55</sup> Vgl. ISO 14001, S. 28f.

<sup>56</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

					pekte sowie die dabei verwendeten Methoden und Annahmen offenlegen. Ebenso sind nach ISO 14001 entsprechende Kennzahlen zur Überwachung der Fortschritte zur Erreichung der Umweltziele zu bestimmen und zu dokumentieren. <sup>57</sup>
Anteile der Bewertungsstufen (in %)	3	31	0	66	

Tabelle 4: Abdeckung der MDR durch ein Umweltmanagementsystem

### 5.2.3. ESRS E1: Klimawandel

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse der Analyse zur Abdeckung der ESRS E1 Anforderungen durch ein UMS nach ISO 14001. Durch EMAS zusätzlich abgedeckte Datenpunkte werden in der Erläuterungsspalte angegeben.<sup>58</sup> Die Tabelle ist dabei anhand der Angabepflichten in ESRS E1 strukturiert. Je Angabepflicht wird die Abdeckung der verpflichtenden Datenpunkte anhand der Bewertungsstufen null bis drei ermittelt. In der Tabelle wird hierzu die Anzahl der Datenpunkte zugeordnet nach Bewertungsstufen angegeben. Darüber hinaus erfolgt eine kurze Erläuterung der Synergien.

ESRS E1 ist mit 196 verpflichtenden Datenpunkte mit Abstand der umfangreichste Umweltstandard der ESRS (vgl. Tabelle 2), weist allerdings mit einem Abdeckungsgrad von 1,03 für ISO 14001 (EMAS: 1,16) den schlechtesten Wert aller fünf Umwelt-ESRS auf (vgl. Abbildung 2). Das liegt vor allem daran, dass 10 % der Datenpunkte keine Abdeckung (Stufe 0) vorweisen (vgl. Tabelle 5), was ein vergleichsweise hoher Wert ist. Zudem sind mit 2 % der Datenpunkte nur sehr wenige vollständig abgedeckt (vgl. Tabelle 5). Die Datenanforderungen in ESRS E1 sind größtenteils sehr spezifisch und erfordern Detailtiefe. Beispielsweise ist gemäß ESRS E1-6 eine detaillierte Aufschlüsselung der THG-Emissionen in die Scopes 1-3 erforderlich. Unternehmen mit weniger als 750 Beschäftigten steht allerdings die Möglichkeit offen, die Angabe der Scope 3- und Gesamtemissionen um ein Jahr zu verschieben (vgl. ESRS 1, Anlage C). Zudem gibt es großzügige Übergangsregelungen zu einem Großteil der E1-9 Datenpunkte (vgl. ESRS 1, Anlage C).

<sup>57</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>58</sup> EMAS übernimmt vollständig die Anforderungen aus ISO 14001 (vgl. Anhang II EMAS). Dadurch gelten für EMAS mindestens die für ISO 14001 dargestellten Abdeckungswerte.

ESRS E1 Angabepflicht (Anzahl Datenpunkte)	Durch ISO abgedeckte DP: Bewertungsstufe				Erläuterung der Synergien zu ISO 14001 und EMAS
	0	1	2	3	
<b>Governance</b>					
GOV-3: Einbeziehung der nachhaltigkeitsbezogenen Leistung in Anreizsysteme (3)	3	/	/	/	Keine Abdeckung durch ISO 14001.
<b>Strategie</b>					
E1-1: Übergangsplan für den Klimaschutz (16)	2	14	/	/	ESRS E1-1 verlangt sehr detailliert die Offenlegung eines Übergangsplans und der damit verbundenen Ziele unter Berücksichtigung des Pariser Klimaschutzabkommens. ISO 14001 verlangt lediglich die Entwicklung einer Strategie zu THG-Emissionen, sofern diese wesentlich für ein Unternehmen sind. Weiterführende Konkretisierungen liegen jedoch nicht vor. <sup>59</sup>
SBM-3: Wesentliche IRO und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (7)	/	7	/	/	ESRS E1-SBM-3 verlangt die Offenlegung der klimabezogenen physischen Risiken und Übergangsrisiken, während ISO 14001 eine solche Unterscheidung klimabezogener Risiken nicht verlangt. <sup>60</sup> Darüber hinaus verlangt ESRS E1-SBM-3 die Offenlegung von Informationen zu einer Resilienzanalyse, wohingegen ISO 14001 nur allgemeine Ausführungen zum Umgang mit Risiken vorweist. <sup>61</sup>
<b>Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>					

<sup>59</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>60</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

<sup>61</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

IRO-1: Ermittlung und Bewertung der wesentlichen klimabezogenen IRO (16)	1	14	/	1	Gemäß ESRS E1-IRO-1 sind sehr detaillierte Angaben zu den Verfahren zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen klimabezogenen IRO offenzulegen. Auch ISO 14001 verlangt den Aufbau von Prozessen zur Bestimmung von IRO, bleibt in ihren Ausführungen aber unkonkret. <sup>62</sup> Zudem fordert diese ESRS-Angabepflicht die Unterscheidung zwischen klimabezogenen physischen Risiken und Übergangsrisiken, welche ISO 14001 nicht enthält. <sup>63</sup>
E1-2: Strategien (1)	/	1	/	/	Nach ESRS E1-2 ist anzugeben, inwieweit verschiedene klimabezogene Bereiche in der Strategie berücksichtigt sind. ISO 14001 verlangt zwar die Entwicklung einer Strategie, geht dabei aber nicht auf bestimmte Umweltbereiche ein. <sup>64</sup>
E1-3: Maßnahmen und Mittel (8)	4	2	2	/	ESRS E1-3 verlangt die Offenlegung der THG-Emissionsreduktion, die aus eigenen Klimaschutzmaßnahmen resultieren. Nach ISO 14001 sind neben der Maßnahmenplanung geeignete Kennzahlen zur Überwachung der Fortschritte festzulegen und zu dokumentieren. <sup>65</sup> Da die Norm selbst keine Kennzahlen vorgibt, verweist sie auf ISO 14031 <sup>66</sup> , die THG-Emissionen als Beispiel nennt. <sup>67</sup> Keine Abdeckung gibt es dagegen bei vier Datenpunkten, die sich explizit auf die EU-Taxonomie und den Jahresfinanzbericht der Unternehmen beziehen.
Parameter und Ziele					

<sup>62</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>63</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>64</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24.

<sup>65</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>66</sup> Im Folgenden wird auf den Hinweis verzichtet, dass ISO 14001 selbst keine Kennzahlen vorgibt, hierfür jedoch auf ISO 14031 verweist (vgl. ISO 14001, S. 57).

<sup>67</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49.



E1-4: Ziele (22)	/	18	3	1	ESRS E1-4 fordert sehr detaillierte Angaben zu THG-Emissionsreduktionszielen. Dabei ist eine Aufteilung in die Scopes 1-3 notwendig. ISO 14001 verlangt die Festlegung von Umweltzielen. <sup>68</sup> ISO 14031 nennt zwar THG-Emissionen als mögliche Kennzahl, unterscheidet allerdings nicht zwischen den Scopes 1-3. <sup>69</sup>
E1-5: Energieverbrauch und Energiemix (21)	1	14	6	/	Gemäß ESRS E1-5 ist der Gesamtenergieverbrauch sowie aufgeschlüsselt nach Energiequellen und die Energieintensität offenzulegen. Für erneuerbare und fossile Energiequellen sind weitere Aufschlüsselungen erforderlich. Nach ISO 14001 sind geeignete Umweltleistungskennzahlen festzulegen. <sup>70</sup> ISO 14031 enthält zwar Energiekennzahlen (z.B. Energieverbrauch je Energieart), geht dabei aber nicht so detailliert auf mögliche Aufschlüsselungen ein wie ESRS E1-5. <sup>71</sup>  EMAS deckt aufgrund seiner verbindlichen Kernindikatoren insgesamt sechs Datenpunkte zusätzlich aus E1-5 vollständig ab (Stufe 3), welche bei ISO 14001 maximal in Stufe 2 eingeordnet wurden. Hierbei handelt es sich insbesondere um Kennzahlen des Gesamtenergieverbrauchs und des direkten Brennstoffverbrauchs, aufgeschlüsselt nach Energieart (vgl. Anhang C.2 (c.i) EU-Verordnung 2018/2026).
E1-6: THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (35)	2	26	6	1	ESRS E1-6 verlangt detaillierte, quantitative Angaben zu THG-Emissionen, insgesamt sowie getrennt in die Scopes 1-3. Zusätzlich sind weitergehende Informationen zu Scope 2-Emissionen (z.B. zur standort- und marktbezogenen

<sup>68</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>69</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49.

<sup>70</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>71</sup> Vgl. ISO 14031, S. 47.

				<p>nen Methode) sowie Angaben zur THG-Intensität erforderlich. Gemäß ESRS E1-6 muss eine THG-Bilanzierung nach GHG Protocol oder ISO 14064-1 erfolgen. Nach ISO 14001 sind geeignete Umweltleistungskennzahlen festzulegen.<sup>72</sup> ISO 14031 nennt zwar THG-Emissionen und Emissionsintensitäten als mögliche Kennzahlen, konkretisiert diese allerdings nicht weiter und unterscheidet nicht zwischen den Scopes 1-3.<sup>73</sup></p> <p>Dagegen empfiehlt EMAS gemäß Anhang C.2 (c.vi) EU-Verordnung 2018/2026 die Berichterstattung von THG-Emissionen nach dem Verfahren des GHG Protocols, das die Bilanzierung von THG in die Scopes 1-3 vorsieht.<sup>74</sup> Dadurch ergibt sich für 19 Datenpunkte eine bessere Bewertung der Abdeckung im Vergleich zu ISO 14001.</p>	
E1-7: Abbau von THG und Projekte zur Verringerung von THG, finanziert über CO <sub>2</sub> -Gutschriften (25)	/	24	/	1	<p>ESRS E1-7 fordert spezifische und detaillierte Informationen zum Abbau und zur Speicherung von THG im Rahmen von Projekten, sowie zu THG-Reduktionen durch Klimaschutzprojekte, die das Unternehmen mit Hilfe von CO<sub>2</sub>-Gutschriften finanziert. Insbesondere zu CO<sub>2</sub>-Gutschriften sind weitergehende Angaben zu machen. Die in ESRS E1-7 genannten Projekte stellen mögliche Maßnahmen zur THG-Reduktion dar und fallen somit unter die in ISO 14001 geforderte Planung von Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele.<sup>75</sup> Im Gegensatz zu ESRS E1-7 sind die Anforderungen in ISO 14001 jedoch sehr unkonkret und beziehen sich nicht auf bestimmte Umweltbereiche.</p>

<sup>72</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>73</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49.

<sup>74</sup> Vgl. WBCSD/WRI, 2004, S. 25ff.

<sup>75</sup> Vgl. ISO 14001, S. 28f.

E1-8: Interne CO <sub>2</sub> -Bepreisung (8)	1	7	/	/	ESRS E1-8 verlangt detaillierte Angaben zu internen CO <sub>2</sub> -Bepreisungssystemen. Solche Systeme können wie die in ESRS E1-7 genannten Projekte eine Maßnahme zur THG-Reduktion sein. Auch nach ISO 14001 sind Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele erforderlich. <sup>76</sup>
E1-9: Erwartete finanzielle Auswirkungen wesentlicher physischer Risiken und Übergangsrisiken sowie potenzielle klimabezogene Chancen (34)	5	29	/	/	Gemäß ESRS E1-9 müssen Unternehmen Angaben zu erwarteten finanziellen Auswirkungen wesentlicher physischer Risiken und Übergangsrisiken machen. Zudem sind potenzielle klimabezogene Chancen zu berücksichtigen. Die Anforderungen sind sehr detailliert und erfordern spezifische Informationen aus der Finanzabteilung. Der Fokus eines UMS liegt dagegen nicht auf Finanzdaten. Dennoch gehören finanzielle Auswirkungen in Bezug auf wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte ebenso zu den Risiken und Chancen, die nach ISO 14001 erfasst werden müssen. <sup>77</sup>
Anteile der Bewertungsstufen (in %)	10	79	9	2	

*Tabelle 5: Abdeckung der ESRS E1 Datenpunkte*

#### **5.2.4. ESRS E2: Umweltverschmutzung**

Die Anforderungen aus ESRS E2 weisen zu ISO 14001 und EMAS jeweils einen mittleren Abdeckungsgrad von 1,25 auf (vgl. Abbildung 2). Alle Datenpunkte des ESRS E2 wurden mindestens in Stufe 1 eingeordnet, davon 84 % direkt in Stufe 1 (vgl. Tabelle 6). Die quantitativen Datenpunkte beziehen sich auf bestimmte, in europäischen Verordnungen definierte Schadstoffe (vgl. ESRS E2-4 und E2-5).

<sup>76</sup> Vgl. ISO 14001, S. 28f.

<sup>77</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

ESRS E2 Angabepflicht (Anzahl Datenpunkte)	Durch ISO abgedeckte DP: Bewertungsstufe				Erläuterung der Synergien zu ISO 14001 und EMAS
	0	1	2	3	
<b>Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>					
IRO-1: Ermittlung und Bewertung der wesentlichen IRO (3)	/	3	/	/	Nach ESRS E2-IRO-1 sind nähere Informationen zum Verfahren (u.a. die Methoden und Annahmen) zur Ermittlung wesentlicher IRO bezogen auf Umweltverschmutzung darzulegen. ISO 14001 verlangt ebenso die Bestimmung wesentlicher IRO, macht darüber hinaus aber keine weiteren Vorgaben. <sup>78</sup>
E2-1: Strategien (3)	/	1	/	2	ESRS E2-1 verlangt Angaben dazu, inwieweit die Strategie auf bestimmte, auf Umweltverschmutzung bezogene Bereiche ausgerichtet ist. ISO 14001 verlangt zwar die Entwicklung einer Strategie, geht aber nicht auf bestimmte Umweltbereiche ein. <sup>79</sup>
E2-2: Maßnahmen und Mittel (2)	/	2	/	/	ESRS E2-2 fordert eine Zuordnung der Maßnahmen und Mittel zu den Ebenen der Abhilfemaßnahmenhierarchie. Eine solche Zuweisung ist in ISO 14001 nicht enthalten, dennoch sind in einem UMS geeignete Maßnahmen inklusive Ressourcen zu planen. <sup>80</sup>
<b>Parameter und Ziele</b>					
E2-3: Ziele (5)	/	2	3	/	Gemäß ESRS E2-3 soll offengelegt werden, inwiefern sich die Umweltziele des Unternehmens auf Emissionen in Luft, Wasser und Boden sowie (besonders) besorgnis-

<sup>78</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>79</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24.

<sup>80</sup> Vgl. ISO 14001, S. 28f.

					erregende Stoffe beziehen. ISO 14001 verlangt die Festlegung von Umweltzielen. <sup>81</sup> In ISO 14031 werden Emissionen in Luft, Wasser und Boden als Beispielkennzahlen genannt. <sup>82</sup>
E2-4: Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung (9)	/	7	/	2	ESRS E2-4 verlangt u.a. quantitative Angaben zu Schadstoffemissionen und Mikroplastik. Die anzugebenden Schadstoffe sind in dem Schadstoffregister E-PRTR definiert (vgl. Anhang II EU-Verordnung 166/2006). Nach ISO 14001 sind geeignete Kennzahlen zur Überwachung der Fortschritte festzulegen und zu dokumentieren. <sup>83</sup> ISO 14031 gibt zwar Emissionen in Luft, Wasser und Boden als Beispielkennzahlen an, enthält allerdings nicht die fest definierten Schadstoffe aus dem E-PRTR. <sup>84</sup> Allerdings sind nach ISO 14001 bei der Planung eines UMS umweltbezogene, bindende Verpflichtungen (Gesetze) zu berücksichtigen, worunter auch das E-PRTR fallen kann. <sup>85</sup>
E2-5: Besorgniserregende Stoffe und besonders besorgniserregende Stoffe (12)	/	12	/	/	Nach ESRS E2-5 sind quantitative Angaben zu (besonders) besorgniserregenden Stoffen offenzulegen. Dabei handelt es sich um bestimmte, in europäischen Verordnungen definierte Stoffe (vgl. Anhang II ESRS). Diese werden in ISO 14031 nicht explizit genannt. <sup>86</sup>
E2-6: Erwartete finanzielle Auswirkungen (10)	/	10	/	/	ESRS E2-6 verlangt Angaben zu erwarteten finanziellen Auswirkungen im Zusammenhang mit Umweltverschmutzung. Die Anforderungen sind teilweise sehr detailliert und erfordern spezifische Informationen aus der Finanzabteilung. Der Fokus eines UMS liegt dagegen

<sup>81</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>82</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49f.

<sup>83</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>84</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49f.

<sup>85</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>86</sup> Vgl. ISO 14031, S. 45ff.

					nicht auf Finanzdaten. Dennoch gehören finanzielle Auswirkungen im Zusammenhang mit wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten ebenso zu den Risiken und Chancen, die nach ISO 14001 erfasst werden müssen. <sup>87</sup>
Anteile der Bewertungsstufen (in %)	0	84	7	9	

Tabelle 6: Abdeckung der ESRS E2 Datenpunkte

### 5.2.5. ESRS E3: Wasser- und Meeresressourcen

Die Datenpunkte des ESRS E3 bieten mit 1,33 den zweithöchsten Abdeckungswert aller Umwelt-ESRS zu ISO 14001 (EMAS: 1,41) auf (vgl. Abbildung 2). Rund 26 % der Datenpunkte sind in Stufe 2 und 3 und somit als abgedeckt bewertet. Allerdings stellt ESRS E3 mit insgesamt nur 27 verpflichtenden Datenpunkten den kleinsten Umweltstandard der ESRS dar (vgl. Tabelle 2).

ESRS E3 Angabepflicht (Anzahl Datenpunkte)	Durch ISO 14001 abgedeckte DP: Bewertungsstufe				Erläuterung der Synergien zu ISO 14001 und EMAS
	0	1	2	3	
Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen					
IRO-1: Ermittlung und Bewertung der wesentlichen IRO (3)	/	2	/	1	ESRS E2-IRO-1 verlangt zusätzliche Informationen zum Verfahren (u.a. die Methoden und Annahmen) zur Ermittlung wesentlicher IRO bezogen auf Wasser- und Meeresressourcen. Die Bestimmung wesentlicher IRO ist ebenso in ISO 14001 enthalten. <sup>88</sup> Weitere Anforderungen macht die Norm hierzu nicht.
E3-1: Strategien (8)	1	5	/	2	ESRS E3-1 verlangt Angaben, inwieweit die Strategie bestimmte wasser- und meeresbezogene Themen (z.B. Wasseraufbereitung und -verschmutzung) berücksichtigt. ISO

<sup>87</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

<sup>88</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

					14001 fordert zwar die Entwicklung einer Strategie, geht aber nicht auf bestimmte Umweltbereiche ein. <sup>89</sup>
E3-2: Maßnahmen und Mittel (1)	/	1	/	/	Gemäß ESRS E3-2 sind Maßnahmen und Mittel bezüglich von Wasserrisiken und Wasserstress betroffenen Gebieten anzugeben. ISO 14001 fordert zwar notwendige Maßnahmen inklusive Ressourcen zu bestimmen, geht dabei aber nicht auf spezifische Umweltbereiche oder Standorte ein. <sup>90</sup>
Parameter und Ziele					
E3-3: Ziele (4)	/	3	1	/	ESRS E3-3 verlangt Angaben zur Ausrichtung der Umweltziele auf bestimmte wasser- und meeresbezogene Themen (z.B. Wasserverbrauch, Verwendung von Meeresressourcen). ISO 14001 fordert die Festlegung von Umweltzielen. <sup>91</sup> Die Kennzahl Wasserverbrauch ist als Beispiel in ISO 14031 aufgelistet. <sup>92</sup>
E3-4: Wasserverbrauch (7)	/	4	3	/	ESRS E3-4 verlangt quantitative Angaben zu Wasserverbrauch und Wasserintensität, welche in ISO 14031 ebenfalls genannt werden. <sup>93</sup> Von den weiteren in ESRS E3-4 geforderten wasserbezogenen Kennzahlen führt ISO 14031 wiederverwendetes Wasser auf. <sup>94</sup>  EMAS deckt aufgrund seiner verbindlichen Kernindikatoren insgesamt zwei Datenpunkte zusätzlich aus E3-4 vollständig ab (Stufe 3), welche bei ISO 14001 nur in Stufe 2 eingeordnet wurden. Dabei handelt es sich um zwei Datenpunkte, die die Angabe des Gesamtwasserverbrauchs benötigen (vgl. Anhang C.2 (c.iii) EU-Verordnung 2018/2026).

<sup>89</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24.

<sup>90</sup> Vgl. ISO 14001, S. 28f.

<sup>91</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>92</sup> Vgl. ISO 14031, S. 47.

<sup>93</sup> Vgl. ISO 14031, S. 47.

<sup>94</sup> Vgl. ISO 14031, S. 47.

E3-5: Erwartete finanzielle Auswirkungen (4)	/	4	/	/	ESRS E3-5 verlangt neben einer Quantifizierung erwarteter finanzieller Auswirkungen weitergehende Informationen und Annahmen. Gemäß ISO 14001 müssen Risiken und Chancen im Zusammenhang mit wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten erfasst werden, wobei finanzielle Risiken nicht ausgeschlossen werden. <sup>95</sup>
Anteile der Bewertungsstufen (in %)	4	70	15	11	

Tabelle 7: Abdeckung der ESRS E3 Datenpunkte

### 5.2.6. ESRS E4: Biologische Vielfalt und Ökosysteme

Die Anforderungen aus ESRS E4 weisen zu ISO 14001 und EMAS jeweils einen mittleren Abdeckungsgrad von 1,18 auf (vgl. Abbildung 2). Alle Datenpunkte des ESRS E4 wurden mindestens in Stufe 1 eingeordnet, davon die große Mehrheit mit 91 % direkt in Stufe 1 (vgl. Tabelle 8). Der mittlere Abdeckungsgrad ist dennoch vergleichsweise niedrig, da ISO 14031 keine einschlägigen Kennzahlen in Bezug auf Biodiversität und Ökosysteme enthält.<sup>96</sup> Unternehmen mit weniger als 750 Beschäftigten besitzen die Möglichkeit, die Offenlegung aller E4-Datenpunkte um zwei Jahre zu verschieben (vgl. ESRS 1, Anlage C). Interessant ist ebenfalls, dass mehr als die Hälfte der ESRS E4 Datenpunkte freiwillig anzugeben sind, wovon eine Vielzahl spezifische Parameter aus ESRS E4-5 sind.

ESRS E4 Angabepflicht (Anzahl Datenpunkte)	Durch ISO 14001 abgedeckte DP: Bewertungsstufe				Erläuterung der Synergien zu ISO 14001 und EMAS
	0	1	2	3	
Strategie					
E4-1: Übergangsplan und Berücksichtigung von biologischer Vielfalt und	/	6	/	/	ESRS E4-1.13 verlangt eine Beschreibung der Resilienz der Unternehmensstrategie und des Geschäftsmodells in Bezug auf Biodiversität und Ökosysteme. Detaillierte Informationen zu einer Resilienzanalyse sind erforderlich.

<sup>95</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

<sup>96</sup> Vgl. ISO 14031, S. 45ff.



Ökosystemen in Strategie und Geschäftsmodell (6)					Dagegen weist ISO 14001 lediglich allgemeine Ausführungen zum Umgang mit Risiken vor. <sup>97</sup>
SBM-3: Wesentliche IRO und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (6)	/	5	/	1	ESRS E4-SBM-3 fordert Informationen zu Standorten und Tätigkeiten in der Nähe von Schutzgebieten, sowie zu Bodenveränderungen und bedrohten Arten. Nach ISO 14001 müssen zwar wesentliche Umweltaspekte und IRO bestimmt werden, jedoch enthält die Norm darüber hinaus keine Spezifikationen zu bestimmten Umweltthemen. <sup>98</sup>
<b>Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>					
IRO-1: Ermittlung und Bewertung der wesentlichen IRO (12)	/	11	/	1	Nach ESRS E4-IRO-1 müssen Unternehmen die Verfahren zur Ermittlung wesentlicher IRO beschreiben und dabei auf die Berücksichtigung von Abhängigkeiten sowie verschiedener Risiken eingehen. Die Unterscheidung zwischen Übergangsrisiken, physischen und systemischen Risiken enthält ISO 14001 zwar nicht, dennoch verlangt die Norm den Aufbau von Prozessen zur Bestimmung der IRO. <sup>99</sup> ESRS E4-IRO-1 fordert zudem spezifische Angaben zu Konsultationen mit betroffenen Gemeinschaften, wohingegen ISO 14001 dazu sehr unkonkret bleibt. <sup>100</sup>
E4-2: Strategien (10)	/	9	/	1	ESRS E4-2 verlangt Angaben dazu, inwiefern die Strategie bestimmte Themen und Umweltbereiche in Bezug auf Biodiversität und Ökosysteme berücksichtigt. Im Gegensatz zu den sehr detaillierten und spezifischen ESRS-Anforderungen, bleibt ISO 14001 bei ihrer Forderung, eine geeignete Strategie zu entwickeln, sehr unkonkret. <sup>101</sup>

<sup>97</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>98</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>99</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>100</sup> Vgl. ISO 14001, S. 22f.

<sup>101</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24f.

E4-3: Maßnahmen und Mittel (5)	/	5	/	/	ESRS E4-3 verlangt Angaben zur Anwendung der Abhilfemaßnahmenhierarchie sowie zu Biodiversitätskompensationsmaßnahmen. Auf diese speziellen Sachverhalte geht ISO 14001 nicht ein, sondern fordert lediglich allgemein die Planung von Maßnahmen und Ressourcen. <sup>102</sup>
Parameter und Ziele					
E4-4: Ziele (9)	/	8	/	1	Gemäß ESRS E4-4 sind zu den Umweltzielen zusätzliche Angaben z.B. zum Bezug zu ökologischen Schwellenwerten oder internationalen Rahmenwerken erforderlich. ISO 14001 verlangt die Festlegung von Umweltzielen, geht dabei aber nicht auf spezifische Sachverhalte ein. <sup>103</sup>
E4-5: Auswirkungsparameter im Zusammenhang mit biologischer Vielfalt und Ökosystemveränderungen (3)	/	2	/	1	Nach ESRS E4-5 muss die Anzahl und Fläche von Standorten in der Nähe von Schutzgebieten berichtet werden. Zusätzlich müssen für Biodiversität und Ökosysteme relevante Parameter offengelegt werden, für die ESRS E4-5 einige Vorschläge angibt. Nach ISO 14001 sind geeignete Umwelleistungskennzahlen festzulegen. <sup>104</sup> ISO 14031 enthält allerdings keine einschlägigen Kennzahlen. <sup>105</sup>
E4-6: Erwartete finanzielle Auswirkungen (4)	/	4	/	/	ESRS E4-6 fordert neben einer Quantifizierung erwarteter finanzieller Auswirkungen weitergehende Informationen und Annahmen. Gemäß ISO 14001 müssen Risiken und Chancen im Zusammenhang mit wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten erfasst werden, wobei finanzielle Risiken nicht ausgeschlossen werden. <sup>106</sup>
Anteile der Bewertungsstufen (in %)	0	91	0	9	

<sup>102</sup> Vgl. ISO 14001, S. 28f.

<sup>103</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>104</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>105</sup> Vgl. ISO 14031, S. 45ff.

<sup>106</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

Tabelle 8: Abdeckung der ESRS E4 Datenpunkte

### 5.2.7. ESRS E5: Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

ESRS E5 weist mit 1,42 für ISO 14001 den besten Abdeckungsgrad (EMAS: 1,53) aller fünf Umwelt-ESRS vor (vgl. Abbildung 2). Dies liegt hauptsächlich an dem vergleichsweise hohen Anteil an Datenpunkten (22 %), die durch ISO 14031 abgedeckt werden (Stufe 2) (vgl. Tabelle 9).

ESRS E5 Angabepflicht (Anzahl Datenpunkte)	Durch ISO 14001 abgedeckte DP: Bewertungsstufe				Erläuterung der Synergien zu ISO 14001 und EMAS
	0	1	2	3	
<b>Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>					
IRO-1: Ermittlung und Bewertung der wesentlichen IRO (8)	/	5	/	3	ESRS E5-IRO-1 verlangt Angaben zum Verfahren zur Ermittlung wesentlicher IRO, insbesondere zu Ressourcenzuflüssen, Ressourcenabflüssen und Abfällen sowie detaillierte Informationen zur Wesentlichkeitsbewertung. Die Bestimmung wesentlicher IRO wird auch in ISO 14001 gefordert. <sup>107</sup> Weitere Spezifikationen sind dort nicht enthalten.
E5-1: Strategien (2)	/	2	/	/	Gemäß ESRS E5-1 muss die Ausrichtung der Strategie auf bestimmte Themen bezogen auf Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft dargelegt werden. ISO 14001 fordert zwar die Entwicklung einer Strategie, wird dabei aber nicht konkreter. <sup>108</sup>
E5-2: Maßnahmen und Mittel (0)	/	/	/	/	Neben den MDR enthält ESRS E5-2 ausschließlich freiwillige Datenpunkte.
<b>Parameter und Ziele</b>					
E5-3: Ziele (10)	/	8	2	/	ESRS E5-3 fordert Angaben, inwiefern sich die Umweltziele auf Ressourcenzuflüsse, -abflüsse und Abfälle beziehen und nennt hierfür bestimmte Unterziele wie z.B.

<sup>107</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff.

<sup>108</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26ff. i.V.m. S. 24.

					ein kreislauforientiertes Produktdesign. Ebenso ist eine Zuordnung zur Abfallhierarchie notwendig. Nach ISO 14001 müssen Umweltziele festgelegt werden. <sup>109</sup> Dabei werden in ISO 14031 Beispiele für Kennzahlen bezogen auf Abfälle genannt. <sup>110</sup>
E5-4: Ressourcenzuflüsse (7)	/	3	3	1	ESRS E5-4 verlangt Angaben u.a. zur Art und Masse von Ressourcenzuflüssen. Nach ISO 14001 sind geeignete Umweltleistungskennzahlen festzulegen. <sup>111</sup> Drei Datenpunkte werden durch ISO 14031 abgedeckt. <sup>112</sup> EMAS deckt aufgrund seiner verbindlichen Kernindikatoren insgesamt zwei Datenpunkte zusätzlich aus E5-4 vollständig ab (Stufe 3), welche bei ISO 14001 maximal in Stufe 2 eingeordnet wurden (vgl. Anhang C.2 (c.ii) EU-Verordnung 2018/2026 i.V.m. Anhang S. 57 EU-Beschluss 2023/2463).
E5-5: Ressourcenabflüsse (31)	/	20	9	2	Gemäß ESRS E5-5 müssen Unternehmen die kreislaufbezogenen Eigenschaften (z.B. Reparaturfähigkeit, Haltbarkeit) ihrer Produkte und Materialien offenlegen. Außerdem verlangt ESRS E5-5 Angaben zu Abfallmengen, welche gemäß ihrer Beseitigung, Verwertungsart und Gefährlichkeit aufgeschlüsselt werden müssen. Nach ISO 14001 sind geeignete Umweltleistungskennzahlen festzulegen. <sup>113</sup> Zwar enthält ISO 14031 Kennzahlen zu Abfallmenge und -art und deckt somit einige Datenpunkte ab, schlüsselt die Abfälle aber nicht so detailliert auf wie die Anforderungen des ESRS E5-5. <sup>114</sup>

<sup>109</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>110</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49.

<sup>111</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>112</sup> Vgl. ISO 14031, S. 47.

<sup>113</sup> Vgl. ISO 14001, S. 29 i.V.m. S. 36.

<sup>114</sup> Vgl. ISO 14031, S. 49.

					Auch hier deckt EMAS drei Datenpunkte zusätzlich aus ESRS E5-5 vollständig ab (Stufe 3), welche bei ISO 14001 maximal in Stufe 2 eingeordnet wurden. Dabei handelt es sich um Angaben zur Gesamtabfallmenge sowie zu gefährlichen Abfällen (vgl. Anhang C.2 (c.iv) EU-Verordnung 2018/2026 i.V.m. Anhang S. 57f. EU-Beschluss 2023/2463).
E5-6: Erwartete finanzielle Auswirkungen (4)	/	4	/	/	ESRS E5-6 verlangt neben einer Quantifizierung erwarteter finanzieller Auswirkungen weitergehende Informationen und Annahmen. Gemäß ISO 14001 müssen Risiken und Chancen im Zusammenhang mit wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten erfasst werden, wobei finanzielle Risiken nicht ausgeschlossen werden. <sup>115</sup>
Anteile der Bewertungsstufen (in %)	0	68	22	10	

Tabelle 9: Abdeckung der ESRS E5 Datenpunkte

## 6. Weitere Vorschriften und Standards

Neben ISO 14001 und EMAS existieren weitere umweltbezogene Vorschriften und Standards, deren Anforderungen zur Datenerhebung sich mit den Anforderungen der ESRS teilweise überschneiden. Im Unterschied zu ISO 14001 und EMAS beschränken sich die hier erläuterten Vorschriften und Standards nur auf einzelne Umweltthemen.<sup>116</sup> Abbildung 5 zeigt die thematische Zuordnung der Vorschriften und Standards zu den Umwelt-ESRS. Im Anschluss werden die wichtigsten Aspekte der aufgeführten Vorschriften und Standards erläutert.

<sup>115</sup> Vgl. ISO 14001, S. 26f.

<sup>116</sup> Die Auflistung hier erhebt keinen Anspruch Vollständigkeit, sondern soll vielmehr darauf hinweisen, dass es neben einem Umweltmanagementsystem noch weitere Vorschriften und Standards gibt, die bei der Erfüllung der ESRS-Anforderungen hilfreich sein können.

ESRS-Standards	ESRS E1	ESRS E2	ESRS E3	ESRS E4	ESRS E5
Weitere verbreitete themenspezifische Umweltvorschriften und -standards	E-PRTR			Bundesnaturschutzgesetz	E-PRTR
	Energiemanagementsystem ISO 50001	Wasserhaushaltsgesetz		Bundes-Bodenschutzgesetz	Kreislaufwirtschaftsgesetz
	Energieaudit DIN EN 16247	IED			Verpackungsgesetz
	GHG Protocol	EU-REACH-Verordnung			EU-Ökodesign-Richtlinie
	Treibhausgas-Bilanzierung ISO 14064	Abwasserverordnung			
	EU-ETS	Abwasserabgabengesetz			

Abbildung 5: Übersicht über relevante themenspezifische Umweltvorschriften und -standards mit Synergien zu den Umwelt-ESRS

Das Europäische Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister (E-PRTR)<sup>117</sup> verpflichtet Unternehmen zur Berichterstattung über die Freisetzung von Schadstoffen und den Transfer von Abfällen in der EU (vgl. Art. 5 Abs. 1 E-PRTR). Hierbei müssen Unternehmen bei Überschreitung bestimmter Schwellenwerte<sup>118</sup> die Emissionen in Wasser, Luft und Boden von insgesamt 91 Schadstoffen, die Verbringung von Abwasser sowie von Abfällen offenlegen (vgl. Art. 5 Abs. 1 i.V.m. Anhang II E-PRTR). Betroffen sind Unternehmen aus bestimmten Tätigkeitsfeldern (z.B. Energiesektor, chemische Industrie, Intensivtierhaltung), sofern gewisse Kapazitätsgrenzwerte überstiegen werden (vgl. Art. 5 Abs. 1 i.V.m. Anhang I E-PRTR). Derzeit sind etwa 5.400 Unternehmen in Deutschland meldungspflichtig.<sup>119</sup> Die Vorgaben aus E-PRTR weisen Synergien insbesondere zu den Anforderungen aus ESRS E1-6, E2-4 und E5-5 auf.

Auch die EU-Industrieemissionsrichtlinie (IED)<sup>120</sup> hat das Ziel, Umweltverschmutzung zu reduzieren, und regelt die „Genehmigung, den Betrieb, die Überwachung sowie die Stilllegung besonders umweltrelevanter Industrieanlagen“<sup>121</sup>. Davon betroffen sind Branchen mit besonders hohen Emissionen wie beispielsweise die chemische Industrie oder Metallindustrie (vgl. Art. 10 i.V.m. Anhang I IED). In Deutschland handelt es sich um etwa 9.000 Industrieanlagen.<sup>122</sup> Die IED verlangt gemäß Art. 12 und 14, dass vor der Zulassung einer Anlage u.a. dessen Umweltbelastung

<sup>117</sup> EU-Verordnung Nr. 166/2006 vom 18.01.2006, ABIEU Nr. L 33/1 vom 04.02.2006.

<sup>118</sup> Für jeden Schadstoff gibt es individuelle Schwellenwerte. Beispiel Schwellenwert von CO<sub>2</sub>: 100 Mio. kg/Jahr (vgl. Anhang II EU-Verordnung Nr. 166/2006).

<sup>119</sup> Vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt, o.D., E-PRTR.

<sup>120</sup> EU-Richtlinie 2010/75/EU vom 24.11.2010, ABIEU Nr. L 334/17 vom 17.12.2010.

<sup>121</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2019.

<sup>122</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2019.

(z.B. Schadstoffemissionen, Ressourcenverbrauch, Energie) analysiert wird. Emissionswerte müssen zur Überwachung mindestens jährlich der Behörde vorgelegt werden (vgl. Art. 14 Abs. 1 (d) IED).

Das Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001<sup>123</sup> ist ein freiwillig anwendbarer Standard, der Unternehmen dabei unterstützt, ihren Energieverbrauch zu steuern und zu reduzieren. Strukturell ist ISO 50001 sehr ähnlich zu ISO 14001 aufgebaut<sup>124</sup> und enthält Anforderungen hinsichtlich eines kontinuierlichen Verbesserungsprozess für das Energiemanagement.<sup>125</sup> Derzeit sind weltweit 27.600 Unternehmen und weitere Organisationen nach ISO 50001 zertifiziert. In Deutschland liegen 5.500 Zertifizierungen vor.<sup>126</sup>

DIN EN 16247<sup>127</sup> ist eine Normenreihe, die Anforderungen an Energieaudits definiert. Ein Energieaudit ist ein Instrument zur Analyse und Bewertung des Energieverbrauchs und der Energieeffizienz von Anlagen, Gebäuden oder Betrieben.<sup>128</sup> So sollen Energieeinsparpotentiale sowie korrespondierende Maßnahmen identifiziert werden.<sup>129</sup> Gemäß §§ 1, 8 Abs. 1 des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) sind alle Nicht-KMUs<sup>130</sup> zur Durchführung von Energieaudits mindestens alle 4 Jahre durch externe Prüfer verpflichtet. Ausgenommen von dieser Verpflichtung sind Unternehmen, die nach ISO 50001 oder EMAS zertifiziert sind (vgl. § 8 Abs. 3 EDL-G).

Hinsichtlich der Erfassung und Berechnung von THG-Emissionen haben sich die Standards des Greenhouse Gas (GHG) Protocols weltweit durchgesetzt.<sup>131</sup> Der für Unternehmen v.a. einschlägige „Corporate Standard“<sup>132</sup> enthält Leitlinien und Anforderungen für die Unternehmensberichterstattung und kategorisiert THG-Emissionen in direkte Emissionen (Scope 1) und indirekte Emissionen (Scopes 2 und 3).<sup>133</sup> Neben dem GHG-Protocol dient ebenso ISO 14064<sup>134</sup> der Identifizierung und

---

<sup>123</sup> DIN EN ISO 50001:2018-12.

<sup>124</sup> Beide Normen verlangen u.a., dass Unternehmen ein Verständnis für den Kontext des Unternehmen erhalten, der Vorstand Verantwortlichkeiten definiert sowie eine Strategie entwickelt und regelmäßig Audits durchgeführt werden. Inhaltlich konzentriert sich ISO 50001 auf Themen des Energiemanagement und ISO 14001 auf umweltbezogene Themen.

<sup>125</sup> Vgl. ISO 50001, S. 7, 10.

<sup>126</sup> Vgl. ISO, ISO Survey 2022 results, 2023.

<sup>127</sup> Vgl. hierbei insbesondere DIN EN 16247-1:2022-11, Energieaudits – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

<sup>128</sup> Vgl. DIN EN 16247-1, S. 13ff.

<sup>129</sup> Vgl. DIN EN 16247-1, S. 15f.

<sup>130</sup> Hierunter sind Unternehmen zu verstehen, die entweder mindestens 250 Personen beschäftigen, oder mehr als 50 Mio. Euro Jahresumsatz und mehr als 43 Mio. Euro Bilanzsumme haben (vgl. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, 2024, S. 8).

<sup>131</sup> Vgl. Keiling/Müller/Müller, S. 355.

<sup>132</sup> Vgl. WBCSD/WRI, A Corporate Accounting and Reporting Standard Revised Edition, 2004.

<sup>133</sup> Vgl. WBCSD/WRI, 2004, S. 25ff.

<sup>134</sup> Vgl. hierbei insbesondere DIN EN ISO 14064-1:2019-06, Treibhausgase – Teil 1 (ISO 14064-1:2018).

Berichterstattung von THG-Emissionen und legt hierzu Mindestanforderungen fest. Die dreiteilige Norm stimmt weitgehend mit den Anforderungen des GHG Protocol überein.<sup>135</sup>

Mit dem Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS)<sup>136</sup> legt die EU Höchstgrenzen für den Ausstoß von THG-Emissionen für bestimmte Sektoren fest. Diese werden als Zertifikate am Markt gehandelt und erhalten so einen Preis, wodurch Anreize zum Klimaschutz entstehen.<sup>137</sup> Aktuell unterliegen dem EU-ETS etwa 9.000 energieintensive Energie- und Industrieanlagen, der Luftverkehr sowie seit Anfang des Jahres der Seeverkehr.<sup>138</sup> Um Sanktionen zu vermeiden, müssen betroffene Betriebe über ausreichend Zertifikate verfügen (vgl. Art. 16 Abs. 3 EU-Richtlinie 2003/87/EG). Dazu müssen Daten zu den THG-Emissionen vorliegen.

Die REACH-Verordnung<sup>139</sup> ist eine europäische Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Nach Art. 5 der REACH-Verordnung sind Hersteller und Importeure zur Registrierung von Stoffen verpflichtet, ohne diese die Stoffe nicht auf den Markt gebracht werden dürfen. Für gefährlichen Stoffe sind umfangreiche Informationspflichten innerhalb der gesamten Lieferkette zu beachten (vgl. Art. 31 REACH). Zudem sind die in ESRS E2-5 genannten (besonders) besorgniserregenden Stoffe in der REACH-Verordnung definiert (vgl. Art. 57, 59 Abs. 1 REACH).

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG)<sup>140</sup> regelt die Wasserbewirtschaftung von Gewässern und Grundwasser in Deutschland. Gemäß § 8 WHG bedarf die Benutzung eines Gewässers grundsätzlich einer Erlaubnis oder Bewilligung, wofür Angaben z.B. zur Grundwasserentnahmemenge notwendig sind.<sup>141</sup> Diese Informationen können für die Anforderungen in ESRS E3-4 hilfreich sein. Für das Einleiten von Abwasser in Gewässer sind je nach Verfahren bestimmte Emissionsgrenzwerte einzuhalten (vgl. § 57 Abs. 1, 4 WHG), welche in der Abwasserverordnung (AbwV)<sup>142</sup> festgelegt sind. § 61 Abs. 1 WHG verlangt eine selbstständige Überwachung des Abwassers durch die Unternehmen. Darüber hinaus müssen Unternehmen nach § 1 des Abwasserabgabengesetzes (AbwAG)<sup>143</sup> für das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer eine Abgabe zahlen, dessen Höhe sich

---

<sup>135</sup> Vgl. Gallehr, 2022.

<sup>136</sup> EU-Richtlinie 2003/87/EG vom 13.10.2003, ABIEU Nr. L 275/32 vom 25.10.2003.

<sup>137</sup> Vgl. DEHSt, 2024.

<sup>138</sup> Vgl. DEHSt, 2024.

<sup>139</sup> EU-Verordnung Nr. 1907/2006 vom 18.12.2006, ABIEU Nr. L 396/1 vom 30.12.2006.

<sup>140</sup> Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585).

<sup>141</sup> Vgl. VOREST, o.D.

<sup>142</sup> Abwasserverordnung (AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625).

<sup>143</sup> Abwasserabgabengesetz (AbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114).



nach der Schädlichkeit des Abwassers richtet (vgl. § 3 Abs. 1 AbwAG). Die hierfür notwendigen Daten zur Wasserverschmutzung können für die Anforderungen in ESRS E2-4 verwendet werden. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)<sup>144</sup> beinhaltet Regelungen zum Naturschutz und zur Landschaftspflege. Neben der Ausweisung von Schutzgebieten sind für Unternehmen insbesondere der Flächen- und Biotopschutz sowie die Vorgaben zur Landschaftsplanung und zu Eingriffen in die Natur relevant.<sup>145</sup> Diese Themen müssen beispielsweise bei der Ermittlung wesentlicher IRO im Zusammenhang mit Biodiversität und Ökosystemen (vgl. ESRS E4-IRO-1 und E4-SBM-3) sowie bei der Planung von Strategien und Maßnahmen (vgl. ESRS E4-2, E4-3) oder einzelnen Parametern (vgl. ESRS E4-5.35) berücksichtigt werden.

Mit dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)<sup>146</sup> sollen nachteilige Einwirkungen auf den Boden verhindert werden, um die Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Grundstückseigentümer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Sanierung sowie „zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen“ (§ 4 BBodSchG). Da der Bodenschutz im Zusammenhang mit Biodiversität und Ökosystemen steht, liegen Synergien insbesondere zu ESRS E4-IRO-1 und E4-3 vor.

Das Ziel des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)<sup>147</sup> ist es, die Kreislaufwirtschaft sowie eine umweltverträgliche Bewirtschaftung von Abfällen zu fördern (vgl. § 1 Abs. 1 KrWG). § 6 KrWG definiert eine zu befolgende Abfallhierarchie, zu der Angaben u.a. in ESRS E5-3.25 erforderlich sind. Zudem verlangt § 9 KrWG die getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen. Für gefährliche Abfälle enthält es gesonderte Vorgaben sowie Registerpflichten zur Meldung von Abfallmenge, -art und -ursprung (vgl. §§ 9a, 49 KrWG). Synergien gibt es zu ESRS E5-5, wonach Angaben zu Abfällen, aufgeschlüsselt nach Abfallverwertung und -gefährlichkeit, notwendig sind. Außerdem müssen gemäß § 23 KrWG Produkte nach den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft gestaltet werden. Entsprechende Angaben zum kreislaforientierten Design werden in fast allen Angabepflichten des ESRS E5 verlangt.

Daran knüpft auch die europäische Ökodesign-Richtlinie<sup>148</sup> an, welche die Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz von Produkten verbessern soll (vgl. Art. 1 Abs. 2 EU-Richtlinie

---

<sup>144</sup> Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542).

<sup>145</sup> Vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt, o.D., BNatSchG.

<sup>146</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502).

<sup>147</sup> Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212).

<sup>148</sup> EU-Richtlinie 2009/125/EG vom 21.10.2009, ABIEU Nr. L 285/10 vom 31.10.2009.

2009/125/EG). Dafür werden in separaten Verordnungen<sup>149</sup> verbindliche Mindestanforderungen an die Gestaltung bestimmter Produkte (z.B. Staubsauger, Computer) festgelegt, deren Einhaltung mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen werden muss (vgl. Art. 3 Abs. 1 EU-Richtlinie 2009/125/EG).

Durch das Verpackungsgesetz (VerpackG)<sup>150</sup> soll Verpackungsabfall vermieden und der Fokus auf Wiederverwendung und Recycling gelegt werden (vgl. § 1 Abs. 1 VerpackG). Nach § 7 VerpackG müssen sich Hersteller von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen an Mehrwegsystemen beteiligen sowie Daten zu Materialart und Masse der Verpackungen erfassen.

## **7. Praxiseinblick: Ergebnisse aus einer Unternehmensbefragung zu Datenerhebungsprozessen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung**

Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden anschließend einem Praxiseck unterzogen. Dazu wurden insgesamt fünf von der CSRD betroffene Unternehmen im Rahmen einzelner Interviews zu den Ergebnissen dieser Arbeit sowie zu allgemeinen Themen in Bezug auf Datenerhebungsprozesse für die Nachhaltigkeitsberichterstattung befragt. Dazu zählen unter anderem Fragen zum aktuellen Implementierungsstand der CSRD, zur unternehmensspezifischen Organisationsstruktur in Bezug auf das Nachhaltigkeitsmanagement sowie zu konzernweiten Prozessen bei der Datenerhebung. Für die Interviews wurden ausschließlich Unternehmen angefragt, die zukünftig unter die Verpflichtung der CSRD fallen, aber bisher noch keine nichtfinanzielle Erklärung gemäß den §§ 289b-289e HGB erstellen mussten. Diese Unternehmensgruppe ist umso spannender, da bei dieser bis vor kurzem meist noch keine bzw. kaum Datenerhebungsprozesse für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung vorgelegen haben und diese nun in kurzer Zeit aufgebaut werden müssen. Die Auswahl der Unternehmen für die Interviews erfolgte bewusst ohne Zufallsauswahl. Vier der fünf befragten Unternehmen haben ihren Unternehmenssitz im Umland von München, ein Unternehmen kommt aus Österreich. Alle fünf befragten Unternehmen sind nach Bilanzrecht als große, nicht kapitalmarktorientierte Unternehmen<sup>151</sup> definiert. Gemäß Art. 5 Abs. 2 (b) CSRD fallen sie somit ab dem Geschäftsjahr beginnend ab 1. Januar 2025 unter die CSRD und müssen in 2026 ihre ersten ESRS-

---

<sup>149</sup> Beispiel: Ökodesign-Verordnung (EU) Nr. 666/2013 vom 08.07.2013 für die Produktgruppe Staubsauger.

<sup>150</sup> Verpackungsgesetz (VerpackG) vom 05.07.2017 (BGBl. I S. 2234).

<sup>151</sup> Nach der im Oktober 2023 beschlossenen Anhebung der Größenkriterien von Unternehmen (vgl. Delegierte EU-Richtlinie 2023/2775 vom 17.10.2023) sind Kapitalgesellschaften gemäß § 267 Abs. 3 HGB als bilanzrechtlich groß definiert, wenn sie zwei der folgenden drei Kriterien in zwei aufeinanderfolgenden Geschäftsjahren überschreiten: 25 Mio. Euro Bilanzsumme, 50 Mio. Euro Jahresumsatz und durchschnittlich 250 Arbeitnehmer.

konformen Nachhaltigkeitsberichte veröffentlichen. Von den fünf befragten Unternehmen sind drei dem verarbeitenden Gewerbe sowie jeweils eines der Logistikbranche und der Wirtschaftsprüfung zuzuordnen. Es ist zu berücksichtigen, dass die gewonnenen Informationen aufgrund der geringen Anzahl an befragten Unternehmen nicht repräsentativ sind und aus Gründen der Compliance anonymisiert dargestellt werden. Die Gespräche fanden einzeln mit den für die Nachhaltigkeitsberichterstattung verantwortlichen Personen statt. Im folgenden Abschnitt werden zuerst die wichtigsten Erkenntnisse aus den Gesprächen mit den vier Industrieunternehmen wiedergegeben.

### **7.1. Erkenntnisse aus der Industrie**

Drei der vier Industrieunternehmen haben ein UMS nach ISO 14001 oder EMAS implementiert und berichteten von umfassenden Synergien zu den neuen Nachhaltigkeitsberichterstattungsanforderungen der ESRS. Der tatsächliche Abdeckungsgrad sei aber letztendlich von der Umsetzung des UMS im Einzelfall abhängig. Dies deckt sich grundsätzlich mit den in Kapitel 5 dargestellten Ergebnissen. Anders als erwartet erzählten die Unternehmensvertreter allerdings, dass ihre quantitativen Umweltleistungskennzahlen im Rahmen des UMS teilweise deutlich detaillierter und granularer erhoben werden als in den ESRS gefordert. Beispielsweise sammelt ein Unternehmen Daten zu den Abfallmengen jeder verwendeten Art von Stahldraht, was die Anforderungen in ESRS E5-5 übertrifft. Die Kennzahlen müssten demnach für die ESRS-Berichterstattung aggregiert werden, was aber weniger Aufwand im Vergleich zu fehlenden Daten bedeute. Dabei sei hilfreich, dass die UMS dezentral an den verschiedenen Standorten und durch die einzelnen Tochtergesellschaften geleitet werden. Damit können die wesentlichen Umweltthemen standortspezifisch identifiziert und behandelt werden. Angesprochen auf die in dieser Masterarbeit erwähnten Synergien der ESRS zu weiteren Vorschriften und Standards konnten die Interviewpartner keine konkreten Aussagen treffen und haben hierfür auf Mitarbeiter mit der jeweiligen Fachexpertise verwiesen.

Alle vier Unternehmen beteuerten, dass das Thema Nachhaltigkeit nicht erst seit Bekanntgabe der verpflichtenden europäischen Berichterstattung auf der Tagesordnung stand. Stattdessen wurden diverse Projekte bereits vorher durch Impulse der jeweiligen Eigentümer angestoßen und in die Unternehmensstrategien implementiert. Aussagegemäß sehen die Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit mehr als Chance anstatt als reine Berichterstattungspflicht, was dadurch untermauert wird, dass sich verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit in den Unternehmensstrategien wiederfinden.

Drei der vier Unternehmen haben für das Geschäftsjahr 2022 einen freiwilligen Nachhaltigkeitsbericht erstellt und veröffentlicht. Davon richten sich zwei Unternehmen nach den GRI-Standards und ein Unternehmen befolgt bereits Teile des CSRD/ESRS-Anforderungen in Kombination mit den Prinzipien der Sustainable Development Goals (SDGs). Durch die freiwillige Erstellung der Nachhaltigkeitsberichte haben diese Unternehmen schon jetzt grundlegende Prozesse unter anderem zur Datenerhebung aufgebaut und können sich nun auf die konkreten Anforderungen der ESRS konzentrieren. Der Fokus liegt dabei auf der Wesentlichkeitsanalyse, welche mit dem Prinzip der doppelten Wesentlichkeit ESRS-spezifisch ist und den Grundstein für die weiteren Datenanforderungen darstellt (vgl. ESRS 1.21-57). Drei der vier Unternehmen planen für das Geschäftsjahr 2024 einen größtenteils ESRS-konformen Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen, was ihre Aussagen unterstreicht, dass sie bereits mitten in der ESRS-Implementierung stecken.

Alle befragten Unternehmen bestätigen die Ansichten der DAX 40-Unternehmen aus einer im Juli 2023 durchgeführten Umfrage. Demnach wurden die größten Schwierigkeiten bei der ESRS-Implementierung in unklaren Berichtsanforderungen (80% der Unternehmen), der Datenqualität (80%) und Datenverfügbarkeit (74%), den personellen Ressourcen (69%) sowie der zeitnahen Anwendung (69%) gesehen.<sup>152</sup> Für die Interviewpartner stellt insbesondere die Datenerhebung aufgrund der Vielzahl an Datenanforderungen das größte Problem dar. Essenziell sei zudem, dass ein Verständnis für die Relevanz des Themas der Nachhaltigkeit und ihrer Berichterstattung im Unternehmen geschaffen wird.

Für die Nachhaltigkeitsberichterstattung der befragten Unternehmen ist jeweils ein Nachhaltigkeitskoordinator verantwortlich. Dieser erhält Unterstützung durch ein kleines, zentral angesiedeltes Team, welches dem Nachhaltigkeitsmanagement zugeschrieben werden kann. Die Haupttätigkeiten der verantwortlichen Personen liegen in der Motivation der Belegschaft in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte, der Verbreitung von Know-How sowie insbesondere der Koordination der Berichterstattung. Die Koordination ist deshalb so wichtig, da Nachhaltigkeit mit den drei Kernbereichen Umwelt, Soziales und Governance inhaltlich sehr breit aufgestellt ist und Expertise aus vielen unterschiedlichen Fachbereichen erfordert. Deshalb sind auch für die Berichterstattung mehrere Abteilungen involviert. Die Interviewpartner nannten hier vor allem die Abteilungen Nachhaltigkeitsmanagement, Finanzen, Controlling, Personal und Kommunikation/Marketing. Für die Erhebung umweltspezifischer Daten werden abhängig vom Geschäftsmodell und Produktionsprozess

---

<sup>152</sup> Vgl. DRSC, 2023, S. 8.

verschiedene Umwelt- und Technikabteilungen kontaktiert. Auf Konzernebene wird größtenteils ein Nachhaltigkeitskoordinator pro Einzelgesellschaft als Ansprechpartner ernannt, der die Datenerhebung an den einzelnen Standorten koordiniert und die Daten an den Nachhaltigkeitskoordinator des Konzerns weiterleitet. Die Datensammlung erfolgt bei zwei Unternehmen aktuell mit Excel, wovon eines zukünftig auf eine ESG-spezialisierte Software umsteigen möchte, um das Workflow Management zu automatisieren sowie auf die verpflichtende Prüfung des Nachhaltigkeitsberichts vorbereitet zu sein. Ein Unternehmen verwendet dagegen bereits ESG-Software und ein Unternehmen outsourct Teile der Datenerhebung an einen externen Dienstleister, der zugesandte Belege KI-gestützt auswertet. Einerseits sehen die Interviewpartner Excel als gute Einstiegssoftware, mit der die meisten Beschäftigten vertraut sind. Andererseits stößt Excel bei großen Datenmengen an seine Grenzen und weist Probleme bei der Konsolidierungs- sowie Auditierfähigkeit auf.

Abschließend wurden die Gesprächspartner jeweils zu ihren Empfehlungen für andere Unternehmen in Bezug auf die ESRS-Implementierung gefragt. Die wohl wichtigste Empfehlung war eine klare, gute Kommunikation mit internen und externen Stakeholdern, sowie das Einbinden der richtigen Ansprechpartner, um die vielen Fachbereiche gut koordinieren zu können. Wichtig für ein erfolgreiches Nachhaltigkeitsmanagement sei ebenso, dass Akzeptanz und Aufmerksamkeit für die regulatorischen Anforderungen und andere Nachhaltigkeitsprojekte bei der Geschäftsführung als auch bei der Belegschaft geschaffen werden. Zudem sollten betroffene Unternehmen frühzeitig anfangen und die Vielzahl an Berichtsanforderungen in kleine Scheiben aufteilen.

## **7.2. Erkenntnisse aus der Wirtschaftsprüfung**

Neben Informationen zu Datenerhebungsprozessen in Industrieunternehmen, soll durch die Befragung einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft ein Einblick in die prüfende Seite gegeben werden. Die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach CSRD wird Teil des Lageberichts (vgl. Art. 1 Nr. 4 CSRD zur Änderung des Art. 19a Richtlinie 2013/34/EU) und somit prüfungspflichtig gemäß Art. 3 Nr. 15 CSRD zur Einfügung des Art. 26a in Richtlinie 2006/43/EG sein. Der interviewte Wirtschaftsprüfer hat darauf hingewiesen, dass die Nachhaltigkeitsinformationen anfangs lediglich anhand einer Prüfung mit begrenzter Prüfungssicherheit (Limited Assurance) überprüft werden (vgl. Art. 3 Nr. 15 CSRD zur Einfügung des Art. 26a in Richtlinie 2006/43/EG). Dabei bestätigen Wirtschaftsprüfer, „dass keine Sachverhalte bekannt geworden sind, die zu der Annahme veranlassen, dass wesentliche falsche Darstellungen enthalten sind“ (Paragraf (60) Erläuterungstext CSRD). Die

Prüfungshandlungen beschränken sich nach seinen Aussagen auf die Prüfung der Berichterstattungsprozesse mit Fokus auf die Wesentlichkeitsanalyse. Eine detaillierte Prüfung mit hinreichender Prüfungssicherheit (Reasonable Assurance) ist erst in einigen Jahren geplant (vgl. Art. 3 Nr. 15 CSRD zur Einfügung des Art. 26a in Richtlinie 2006/43/EG). Hierbei werden unter anderem interne Kontrollen sowie quantitative Kennzahlen stichprobenmäßig geprüft, was einen deutlich erhöhten Aufwand bedeutet (vgl. Paragraf (60) Erläuterungstext CSRD). Aufgrund der anfänglichen limitierten Prüfung erwartet der Interviewpartner, dass es trotz der umfangreichen neuen Anforderungen nicht zu nennenswerten negativen Prüfungsfeststellungen kommen wird. Es gehe bei der Limited Assurance Prüfung im Wesentlichen darum, zu untersuchen, ob das Unternehmen systematisch richtig vorgeht und ob die Prozesse logisch nachvollziehbar sind. Für die Wirtschaftsprüfung selbst sieht der Interviewpartner insbesondere das fehlende Know-How im Umweltbereich als Herausforderung. Partnerschaften mit anderen Unternehmen aus diesem Bereich seien deshalb denkbar. Aussagegemäß sehen einige seiner Mandanten – anders als die befragten Industrieunternehmen aus Unterkapitel 7.1 – die neuen Berichtsanforderung eher als lästigen Mehraufwand als eine Chance für das Unternehmen. Dies lasse sich auch an dem Fortschritt der ESRS-Implementierung erkennen.

## **8. Fazit**

Die umfangreiche ESRS-Berichterstattung stellt betroffene Unternehmen vor die Herausforderung, zeitnah Prozesse zur Erhebung zahlreicher Daten zu implementieren. Jedoch haben viele Unternehmen bereits im Rahmen von umweltspezifischen Vorschriften und Standards entsprechende Daten vorliegen. Insbesondere durch Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 und EMAS sind in Unternehmen Daten häufig bereits zu einer Vielzahl umweltbezogener Themen vorhanden. Da die ESRS-Anforderungen oftmals sehr detailliert und umfangreich sind, werden Unternehmen weitere Datenerhebungsprozesse jenseits des existierenden Umweltmanagementsystems etablieren müssen. Allerdings haben die Interviews mit Industrieunternehmen gezeigt, dass es auch Unternehmen gibt, die im Rahmen ihrer Umweltmanagementsysteme deutlich detailliertere Kennzahlen sammeln und somit Aufwand mit der Aggregation von Daten haben.

Darüber hinaus weisen die ESRS Schnittstellen mit weiteren Umweltvorschriften wie dem Schadstoffregister E-PRTR, Kreislaufwirtschaftsgesetz, der REACH-Verordnung oder Industrieemissionsrichtlinie IED auf. Ebenso unterstützen freiwillige Standards wie Energiemanagementsysteme nach ISO 50001 oder das GHG Protocol bei der Abdeckung quantitativer Datenpunkte.

Inwiefern Unternehmen auf bereits vorhandene Daten zurückgreifen können, um die Anforderungen der ESRS zu erfüllen, hängt insbesondere vom Umfang des Umweltmanagementsystems sowie der Betroffenheit weiterer Vorschriften ab. Es bleibt wohl noch einige ESRS-Berichtsperioden abzuwarten, damit sich eine Best-Practice zur Datenerhebung entwickelt hat.

Da sich diese Masterarbeit lediglich auf die umweltspezifischen ESRS konzentriert, ergeben sich weitere mögliche Fragestellungen. So könnten zukünftige Arbeiten Synergien zu den weiteren ESRS-Themenbereichen Soziales (ESRS S1-S4) und Governance (ESRS G1) untersuchen. In diesem Kontext werden insbesondere das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) sowie die neue europäische Lieferkettenrichtlinie Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) aktuell öffentlich diskutiert.<sup>153</sup> Darüber hinaus könne auf Datenpunktebene untersucht werden, welche weiteren Datenquellen neben bereits existierenden Vorschriften und Standards sinnvolle Schnittstellen bieten. Beispielsweise könnten ERP-Systeme, welche neben Finanzdaten auch für Nachhaltigkeitsinformationen relevante Prozess- und Produktdaten enthalten, in Bezug auf Synergien zu den ESRS wissenschaftlich analysiert werden. Zudem wird spannend zu beobachten sein, wie Künstliche Intelligenz in der Datenerhebung und auch in der Berichterstattung aktuell und in Zukunft unterstützen kann.

---

<sup>153</sup> Vgl. Herzog, 2024.

## 9. Anhang

### Anhang A: Überblick über die zwölf Standards des ersten Sets der ESRS (eigene Darstellung)

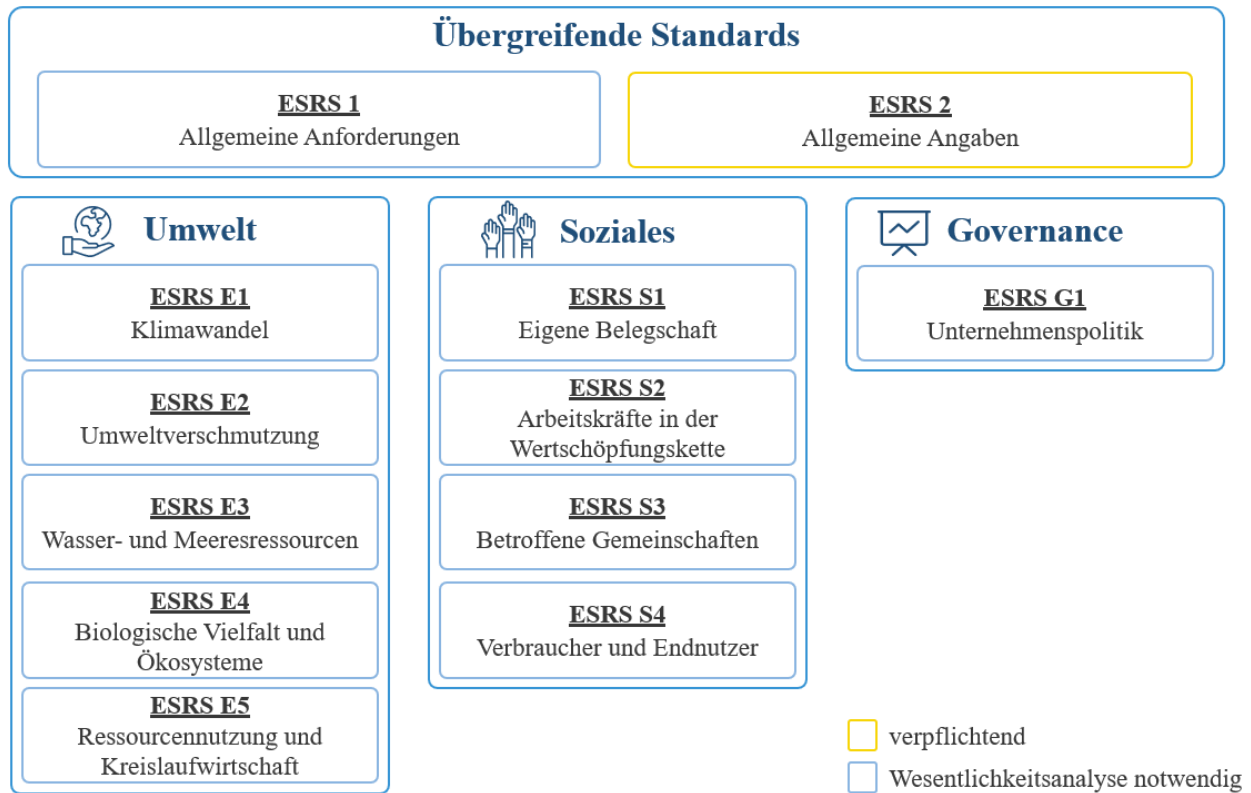


Abbildung 6: Überblick über die zwölf Standards des ersten Sets der ESRS (eigene Darstellung)

Quelle zu der Angabe der verpflichtenden Anwendung von ESRS 2: vgl. ESRS 1.29



## Anhang B: Abdeckung umweltspezifischer ESRS durch ein Umweltmanagementsystem nach EMAS

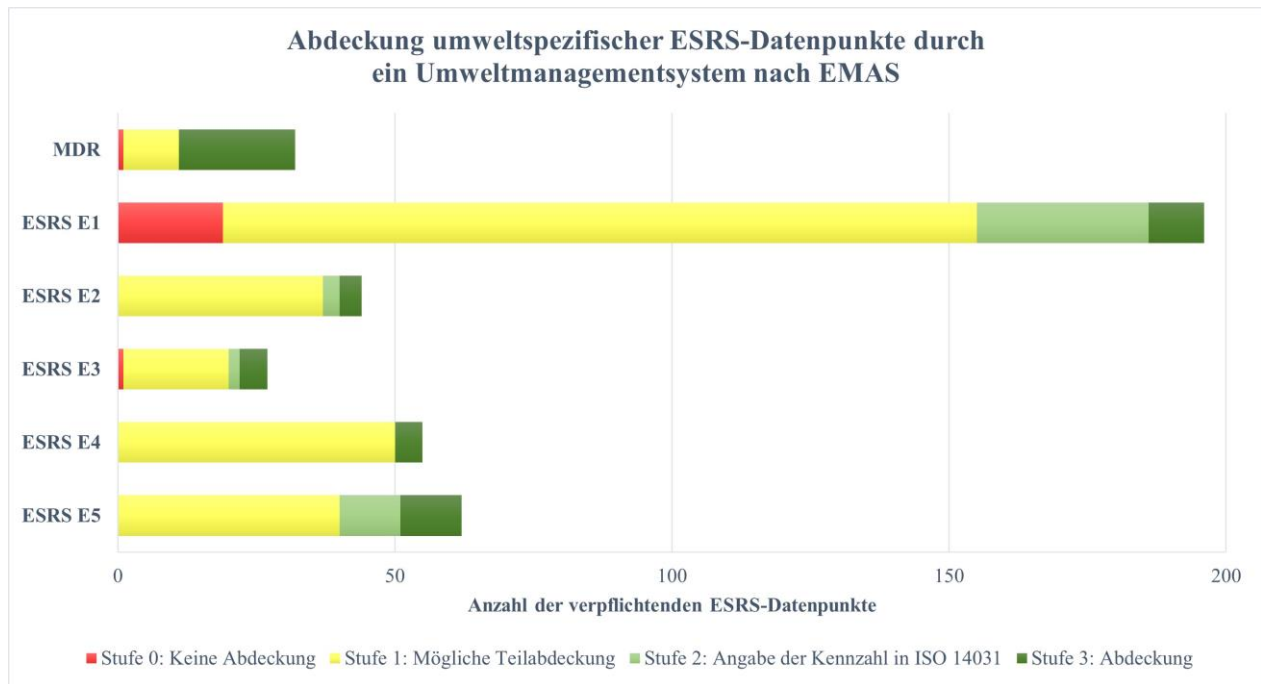


Abbildung 7: Abdeckung umweltspezifischer ESRS durch ein Umweltmanagementsystem nach EMAS

## Literaturverzeichnis

- Bayerisches Landesamt für Umwelt. o.D. *E-PRTR – Das Europäische Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister*. Abrufbar unter <https://www.umweltpakt.bayern.de/luft/fachwissen/213/e-prtr-europaeische-schadstofffreisetzungs-verbringungsregister> (Abruf: 13.03.2024).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. o.D. *BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz*. Abrufbar unter <https://www.umweltpakt.bayern.de/natur/recht/bund/117/bnatschg-bundesnaturschutzgesetz> (Abruf: 14.04.2024)
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. 2024. *Merkblatt für Energieaudits*. Abrufbar unter [https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/ea\\_merkblatt.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/ea_merkblatt.pdf?__blob=publicationFile&v=5) (Abruf:17.04.2024).
- Copernicus. 2024a. *2023 is the hottest year on record, with global temperatures close to the 1.5°C limit*. Abrufbar unter <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2023-hottest-year-record> (Abruf: 08.03.2024).
- Copernicus. 2024b. *Global Climate Highlights 2023*. Abrufbar unter <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2023> (Abruf: 08.03.2024).
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt). 2024. *Den Europäischen Emissionshandel verstehen*. Abrufbar unter [https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/EU-Emissionshandel-verstehen/eu-emissionshandel-verstehen\\_node.html](https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/EU-Emissionshandel-verstehen/eu-emissionshandel-verstehen_node.html) (Abruf: 12.04.2024).
- Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC). 2021. *Stellungnahme zum CSRD-Richtlinienvorschlag der EU-Kommission*. Abrufbar unter [https://www.drsc.de/app/uploads/2021/05/210526\\_DRSC\\_SN\\_BMJV\\_CSRD.pdf](https://www.drsc.de/app/uploads/2021/05/210526_DRSC_SN_BMJV_CSRD.pdf) (Abruf: 08.03.2024).
- Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (DRSC). 2023. *Kurzumfrage des DRSC zur Implementierung der ESRS in den deutschen DAX 40-Unternehmen*. Abrufbar unter [https://www.drsc.de/app/uploads/2023/09/20230929\\_Kurzbericht\\_DAX-40-Umfrage\\_ESRS-Implementierung.pdf](https://www.drsc.de/app/uploads/2023/09/20230929_Kurzbericht_DAX-40-Umfrage_ESRS-Implementierung.pdf) (Abruf: 09.03.2024).
- DIN EN 16247-1:2022-11. Energieaudits – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 16247-1:2022.
- DIN EN ISO 14001:2015-11. Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14001:2015.
- DIN EN ISO 14031:2021-09. Umweltmanagement – Umweltleistungsbewertung – Leitlinien (ISO 14031:2021); Deutsche Fassung EN ISO 14031:2021.

DIN EN ISO 14064-1:2019-06. Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (ISO 14064-1:2018); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14064-1:2018.

DIN EN ISO 50001:2018-12. Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018); Deutsche Fassung EN ISO 50001:2018.

European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). 2023a. *Draft EFRAG IG 3 - List of ESRS datapoints explanatory note*. Abrufbar unter <https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FSiteAssets%2FDraft%2520EFRAG%2520IG%25203%2520DPs%2520explanatory%2520note%2520231222.pdf> (Abruf: 04.01.2024).

European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). 2023b. *Draft List of ESRS Data Points - Implementation Guidance*. Abrufbar unter <https://efrag.sharefile.com/share/view/s1a12c193b86d406e90b1bcd7b6bb8f6f/fo37c90b-9d9b-4432-a76b-27760cfcc01b> (Abruf: 04.01.2024).

European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). 2024. *EFRAGs Public Consultation on Two Exposure Drafts on Sustainability Reporting Standards for SMEs*. Abrufbar unter <https://www.efrag.org/News/Public-479/EFRAGs-public-consultation-on-two-Exposure-Drafts-on-sustainability-r> (Abruf: 28.04.2024).

European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). o.D. *EFRAG Sector Specific ESRS*. Abrufbar unter <https://www.efrag.org/lab5> (Abruf: 28.04.2024).

EU-Kommission. 2019. *Der europäische Grüne Deal*. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN> (Abruf: 05.03.2024).

EU-Kommission. 2020. *Der Investitionsplan für den europäischen Grünen Deal und der Mechanismus für einen gerechten Übergang*. Abrufbar unter [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda\\_20\\_24](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_24) (Abruf: 05.03.2024).

Gallehr. 2022. *Greenhouse Gas Protocol vs ISO 14064*. Abrufbar unter <https://www.gallehr.de/de/ghg-protocol-vs-iso-14064/> (Abruf: 13.03.2024).

Herzog C. 2024. *Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) ist verabschiedet*. Abrufbar unter [https://www.haufe.de/sustainability/debatte/csddd-ist-verabschiedet\\_575768\\_618564.html](https://www.haufe.de/sustainability/debatte/csddd-ist-verabschiedet_575768_618564.html) (Abruf: 01.05.2024).

International Organization for Standardization (ISO). 2023. *ISO Survey 2022 results - Number of certificates and sites per country and the number of sector overall*. Abrufbar unter

<https://www.iso.org/committee/54998.html?t=KomURwikWDLiuB1P1c7SjLM-LEAgXOA7emZHKGWyn8f3KQUTU3m287NxnPA3DIuxm&view=documents#section-isodocuments-top> (Abruf: 05.01.2024).

Keiling M., Müller E. und Müller F. 2023. *Mit Soll und Haben den Planeten retten? Wie die doppelte Buchführung den Klimawandel bekämpfen kann.* KoR 2023 Nr. 9 S. 354-362.

Umweltbundesamt. 2019. *Industrieemissionsrichtlinie.* Abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/industriemissionsrichtlinie#undefined> (Abruf: 13.03.2024).

Umweltbundesamt. 2024. *Umwelt- und Energiemanagementsysteme.* Abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/umwelt-energiemanagementsysteme#umwelt-und-energiemanagement-in-deutschland-eine-positive-bilanz> (Abruf: 28.04.2024).

Umweltgutachterausschuss. 2024. *Wer hat schon EMAS.* Abrufbar unter <https://www.emas.de/wer-hat-emas> (Abruf: 13.03.2024).

VOREST. o.D. *Was besagt das Wasserhaushaltsgesetz? – Aufbau, Genehmigungsverfahren & Abwasser.* Abrufbar unter <https://www.vorest-ag.com/Umweltmanagement-ISO-14001/Wissen/wasserhaushaltsgesetz> (Abruf: 26.04.2024).

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) und World Resources Institute (WRI). 2004. *A Corporate Accounting and Reporting Standard Revised Edition.*

## Rechtsquellenverzeichnis

Abwasserabgabengesetz (AbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114), das zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 22.08.2018 (BGBl. I S. 1327) geändert worden ist. Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserabgabengesetz - AbwAG).

Abwasserverordnung (AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 27.02.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 66) geändert worden ist. Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG).

Delegierte EU-Richtlinie 2023/2775 der Kommission vom 17.10.2023 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Anpassung der Größenkriterien für Kleinstunternehmen und für kleine, mittlere und große Unternehmen oder Gruppen. Amtsblatt der Europäischen Union, Serie L vom 21.12.2023. Abrufbar unter [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L\\_202302775](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L_202302775) (Abruf: 08.03.2024).

Delegierte EU-Verordnung 2023/2772 (kurz: ESRS) der Kommission vom 31.07.2023 zur Ergänzung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung. Amtsblatt der Europäischen Union, Serie L vom 22.12.2023. Abrufbar unter [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ%3AL\\_202302772](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ%3AL_202302772) (Abruf: 03.01.2024).

Energieeffizienzgesetz (EnEfG) vom 13.11.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 309). Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland (Energieeffizienzgesetz - EnEfG).

EU-Beschluss 2023/2463 der Kommission vom 03.11.2023 über die Veröffentlichung des Nutzerhandbuchs mit den Schritten, die zur Teilnahme am EU-System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates erforderlich sind (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2023) 720). Amtsblatt der Europäischen Union, Serie L vom 10.11.2023. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32023D2463> (Abruf: 11.12.2023).

EU-Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.10.2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 275/32 vom 25.10.2003. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20240301> (Abruf: 12.04.2024).

EU-Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Neufassung). Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 285/10 vom 31.10.2009. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02009L0125-20121204> (Abruf: 14.04.2024)

EU-Richtlinie 2010/75/EU (kurz: IED) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung). Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 334/17 vom 17.12.2010. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32010L0075> (Abruf: 17.04.2024).

EU-Richtlinie 2013/34/EU (kurz: Bilanz-RL) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.06.2013 über den Jahresabschluss, den konsolidierten Abschluss und damit verbundene Berichte von Unternehmen bestimmter Rechtsformen und zur Änderung der Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 182/19 vom 29.06.2013. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0034> (Abruf: 30.04.2024).

EU-Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.10.2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 330/1 vom 15.11.2014. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0095> (Abruf: 15.03.2024).

EU-Richtlinie 2022/2464 (kurz: CSRD) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.12.2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 322/15 vom 16.12.2022. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464> (Abruf: 27.02.2024).

EU-Verordnung 2018/2026 der Kommission vom 19.12.2018 zur Änderung des Anhangs IV 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). Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L

325/18 vom 20.12.2018. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32018R2026> (Abruf: 08.01.2024)

EU-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (kurz: EMAS) des Europäischen 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. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 342/1 vom 22.12.2009. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32009R1221> (Abruf: 13.03.2024).

EU-Verordnung (EG) Nr. 166/2006 (kurz: E-PRTR) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.01.2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinien 91/689/EWG und 96/61/EG des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 33/1 vom 04.02.2006. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32006R0166> (Abruf: 17.04.2024).

EU-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.12.2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 396/1 vom 30.12.2006. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1907> (Abruf: 12.04.2024).

EU-Verordnung Nr. 666/2013 der Kommission vom 08.07.2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Staubsaugern. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 192/24 vom 13.07.2013. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32013R0666> (Abruf: 28.04.2024).

Gesetz über Energiedienstleistungen (EDL-G) und andere Energieeffizienzmaßnahmen vom 04.11.2010 (BGBl. I S. 1483), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13.11.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 309) geändert worden ist.

Handelsgesetzbuch (HGB) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.04.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 120) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG).

Verpackungsgesetz (VerpackG) vom 05.07.2017 (BGBl. I S. 2234), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 25.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 294) geändert worden ist. Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG).