



Statistischer Bericht



Umweltschutzgüter und -leistungen im Freistaat Sachsen

2019

Q III 2 – j/19

Zeichenerklärung

- Nichts vorhanden (genau Null)
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- ... Angabe fällt später an
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- () Aussagewert ist eingeschränkt
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- s geschätzte Zahl

Allen Rechnungen liegen die ungerundeten Werte zugrunde. In einzelnen Fällen können bei der Summenbildung geringe Abweichungen entstehen, die in Abbildungen und Tabellen auf ab- bzw. aufgerundete Einzelangaben zurückzuführen sind.

Herausgeber, Redaktion, Gestaltung, Satz:
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen
Macherstraße 63, 01917 Kamenz
Telefon 49 3578 33-1913
Telefax 49 3578 33-1921
E-Mail info@statistik.sachsen.de

Druck

Diese Veröffentlichung steht ausschließlich in elektronischer Form bereit.

Redaktionsschluss

September 2021

Bezug

Download im Internet kostenfrei unter
www.statistik.sachsen.de

Erscheinungsfolge

jährlich

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinnahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2021

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Statistischer Bericht Q III 2 - j/19
Umweltschutzgüter und -leistungen im Freistaat Sachsen
2019

[Titel](#)
[Impressum](#)

Inhalt

[Vorbemerkungen](#)

Tabellen

1. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen](#)
2. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland sowie Beschäftigte für den Umweltschutz](#)
3. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im Produzierenden Gewerbe \(einschließlich Baugewerbe\) im In- und Ausland](#)
4. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen](#)
5. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen](#)
6. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland nach ausgewählten Umweltbereichen](#)
7. [Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen im In- und Ausland](#)
8. [Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen](#)
9. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen und Beschäftigte für den Umweltschutz nach kreisfreien Städten und Landkreisen](#)
10. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und kreisfreien Städten und Landkreisen](#)

Abbildungen

1. [Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 nach Wirtschaftszweigen](#)
2. [Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 im In- und Ausland nach Wirtschaftszweigen](#)
3. [Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 nach Umweltbereichen](#)
4. [Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 nach Umweltbereichen im In- und Ausland](#)
5. [Gesamtumsatz für den Klimaschutz sowie Anteile ausgewählter und dem Klimaschutz zugeordneter Güter- und Leistungsgruppen 2015 bis 2019](#)

Anhang

1. [Verzeichnis der Umweltschutzleistungen](#)

[Inhalt](#)**Abkürzungen**

WZ Wirtschaftszweige

[Inhalt](#)**Vorbemerkungen**

Die in den Vorbemerkungen enthaltenen Erläuterungen zur fachstatistischen Erhebung incl. Definitionen sind in den bundeseinheitlichen Qualitätsberichten hinterlegt.

Über folgenden Link gelangen Sie zum Qualitätsbericht:

[Erhebung der Waren-, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz](#)

URL:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Umwelt/waren-bau-dienstleistungen-umweltschutz-2019.pdf>

Stand: 23.06.2021

Zusätzliche Erläuterungen

Hinweis: Öffnen der Datei durch Doppelklick auf das Symbol. Falls Ihr Betriebssystem das Öffnen der nachfolgend eingebetteten PDF-Datei nicht unterstützt, ist dieser Inhalt in der zur Langzeitarchivierung erstellten PDF-Datei des gesamten Statistischen Berichts enthalten. Diese ist in der gemeinsamen Publikationsdatenbank (Statistische Bibliothek) des Bundes und der Länder abgelegt.



Vorbemerkungen

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2019 der Erhebung der Umweltschutzgüter und -leistungen veröffentlicht. Daneben wird die Entwicklung der umweltschutzbezogenen Umsätze für ausgewählte Wirtschaftsbereiche in Zeitreihen dargestellt.

Die Erhebung wird bundesweit bei höchstens 15 000 repräsentativ ausgewählten Betrieben und Einrichtungen durchgeführt, die Umweltschutzgüter herstellen und Umweltschutzleistungen erbringen. Sie erstreckt sich:

- auf Betriebe des „Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“, des „Verarbeitenden Gewerbes“ und des „Baugewerbes“, die Güter herstellen und Leistungen erbringen und
- auf Architektur- und Ingenieurbüros sowie Institute und Einrichtungen, die technische, physikalische und chemische Untersuchungen und Beratungen durchführen und andere Dienstleistungen für den Umweltschutz erbringen.

Methodische Hinweise

Ab Berichtsjahr 2011 werden Waren, Bau- und Dienstleistungen als **Umweltschutzgüter und -leistungen** bezeichnet. Eine differenzierte Auswertung der erbrachten Umsätze nach Waren, Bau- und Dienstleistungen erfolgt nicht. Dargestellt werden die Kopplung von Herstellung und Service sowie das Angebot von Komplettleistungen. Umweltschutzgüter werden anhand des Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken ermittelt.

Die Zuordnung der Umweltschutzleistungen nach Umweltbereichen erfolgt mit Hilfe des „Verzeichnisses der Umweltschutzleistungen“, wonach jeder Schlüssel sich auf die Herstellung von Gütern und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz bezieht (s. Anhang).

Für die folgenden Umweltbereiche werden statistische Daten erhoben:

- Abfallwirtschaft (1***)
- Abwasserwirtschaft (2***)
- Lärmbekämpfung (3***)
- Luftreinhaltung (4***)
- Arten- und Landschaftsschutz (5***)
- Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (6***)
- Klimaschutz (7***)
- Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten (8***)

Dabei werden die Umsätze für den Umweltschutz nach der Art der Umweltschutzleistung sowie getrennt nach in- und ausländischen Abnehmern erfasst.

Seit Berichtsjahr 2019 wird der Umweltbereich Luftreinhaltung um die Elektromobilität (4500) erweitert. Infolge verschieben sich i. B. Umsätze durch die Herstellung von Speichertechnologien für die Elektromobilität, die zuvor unter 7271 dem Umweltbereich Klimaschutz (7***) zugeordnet waren.

Ergebnisse dieser Erhebung unterschiedlicher Jahre sind dargestellt, aber nicht direkt vergleichbar. Der Kreis Befragter kann nicht als vollständig garantiert werden, sondern spiegelt die zum Erhebungszeitpunkt bekannte Betriebe, Körperschaften und andere Einrichtungen mit Umsätzen für den Umweltschutz. Des Weiteren ändert sich der Katalog berücksichtigter Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz entsprechend der technologischen Entwicklung zum Erhebungszeitpunkt. So sind Umsätze aus einem Produkt nur solange berücksichtigt, wie dieses Produkt gegenüber dem üblichen Standard die Umwelt im Besonderen schützt. Nichtsdestotrotz können langjährige Entwicklungen durch die dargestellten Zeitreihen nachvollzogen werden.

Rechtsgrundlagen

Die gesetzliche Grundlage zu der Erhebung der Umweltschutzgüter und -leistungen ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) in der für das Berichtsjahr gültigen Fassung.

Erhoben werden die Angaben zu § 12 UStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Abs. 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Abs. 2 Nr. 9 UStatG sind die Inhaberinnen/Inhaber oder Leitungen der Betriebe und Stellen auskunftspflichtig.

Erläuterungen

Die **Abfallwirtschaft (1***)** umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG). Ausgenommen sind Umsätze, die direkt mit der Abfallsammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden.

Die **Abwasserwirtschaft (2***)** umfasst Maßnahmen, die zur Vermeidung der Abwassermenge bzw. Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie zur Verringerung der Wärmemenge) bestimmt sind. Einzubeziehen sind auch Waren, Bau- und Dienstleistungen, die der Wasserkreislaufführung dienen. Ausgenommen sind Umsätze, die direkt mit der Abwassersammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden.

Der **Lärmbekämpfung (3***)** dienen Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden, deren Ausbreitung verhindern sowie Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Ausgenommen sind Maßnahmen zum Lärm- oder Erschütterungsschutz, die dem Arbeitsschutz dienen.

Der **Luftreinhaltung (4***)** dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abluft/Abgas.

Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen.

Der **Arten- und Landschaftsschutz (5***)** umfasst Maßnahmen und Aktivitäten, die auf den Schutz und die Wiederherstellung von Tier- und Pflanzenarten, den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen und Lebensräumen sowie dem Schutz und der Wiederherstellung von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften abzielen.

Der **Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (6***)** umfassen Maßnahmen und Aktivitäten, welche darauf abzielen, das Eindringen von Schadstoffen zu verhindern, Böden und Gewässer zu reinigen und den Boden vor Erosion und anderweitiger physischer Degradation sowie vor Versalzung zu schützen. Hierzu zählt die Überwachung und Kontrolle der Boden- und Grundwasserverschmutzung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen.

Dem **Klimaschutz (7***)** dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Vermeidung oder Verminderung der Emissionen von Treibhausgasen (nach Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid, Stickstofftrifluorid). Zum Klimaschutz gehören Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz. Ausgenommen sind Umsätze aus Elektrizitäts- bzw. Wärmeerzeugung.

Als **umweltbereichsübergreifend (8***)** werden Maßnahmen und Aktivitäten bezeichnet, die mehrere Umweltbereiche gleichzeitig betreffen.

Umsatz mit Umweltschutzleistungen für Betriebe im
 - **Verarbeitenden Gewerbe (einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden):** ist die Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) der im Berichtsjahr abgerechneten Lieferungen und Leistungen an Dritte – unabhängig vom Zahlungseingang – einschließlich Verbrauchssteuern und getrennt in Rechnung gestellter Kosten für Fracht, Porto, Verpackungen usw. sowie Erlöse aus Lieferungen und Leistungen rechtlich selbständiger Konzern- und Verkaufsgesellschaften. Preisnachlässe sind abzusetzen.

- **Baugewerbe:** sind die dem Finanzamt für die Umsatzsteuer zu meldenden steuerbaren (steuerpflichtigen und steuerfreien) Beträge für Bauleistungen, einschließlich Umsätze aus Subunternehmertätigkeit und aus Vergabe von Teilleistungen an Subunternehmer.

- **Dienstleistungsgewerbe:** Als Umsatz (Einnahmen aus selbstständiger Tätigkeit) wird der Gesamtbetrag (ohne Umsatzsteuer) der abgerechneten Lieferungen und sonstigen Leistungen (auch Eigenverbrauch) aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit ohne reine Handelsumsätze der im Bundesgebiet ansässigen Einrichtung zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit oder Unternehmen bezeichnet. Forschungsprojekte als Dienstleistungen für den Umweltschutz sind als Umsätze einzubeziehen, wenn sie umsatzsteuerpflichtig sind und der Mittelgeber die Nutzungsrechte der Forschungsergebnisse besitzt.

Umweltschutzleistungen sind alle Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Zweck der Emissionsminderung dienen. Unter Emissionsminderung ist dabei die Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung von schädlichen Einflüssen auf die Umwelt aus Produktion und Konsum zu verstehen. Diese sind möglich für die Umweltbereiche Abfallwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Lärmbekämpfung, Luftreinhaltung, Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie Klimaschutz. Nicht darunter fallen Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Arbeitsschutz dienen, Energieerzeugnisse, Entsorgungsdienstleistungen oder reine Handelsleistungen sowie Leistungen im Zusammenhang mit Hochwasserschutz.

Beschäftigte für den Umweltschutz sind jene Mitarbeiter, die in den Betrieben mit der Herstellung von Waren oder Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz beschäftigt sind. Falls zu den Beschäftigten für den Umweltschutz keine genauen Angaben möglich waren, wurde die Anzahl der Gesamtbeschäftigten mit dem Anteil der Umsätze für den Umweltschutz am Gesamtumsatz multipliziert.

Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Deckt es sich nicht mit dem Kalenderjahr, gilt das Geschäftsjahr, das im Berichtsjahr endet. Bei Einrichtungen der öffentlichen Hand gilt als Geschäftsjahr das Haushaltsjahr.

Wirtschaftszweigklassifikation (WZ) ist die verbindliche Systematik zur Ordnung der Betriebe und Unternehmen hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit. In diesem Bericht gilt die Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

[Inhalt](#)**1. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen**

Jahr 2010 bis 2019

Jahr	Umsatz für den Umweltschutz						
	Insgesamt	davon					
		Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe		Baugewerbe		Dienstleistungsgewerbe und sonstige Wirtschaftszweige	
		1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%
2010	3 208 351	2 611 427	81,4	305 470	9,5	291 454	9,1
2011	3 299 332	2 528 646	76,6	402 406	12,2	368 280	11,2
2012	2 740 164	2 032 453	74,2	349 625	12,8	358 086	13,1
2013	2 242 675	1 566 052	69,8	393 450	17,5	283 173	12,6
2014	2 674 387	1 890 616	70,7	395 105	14,8	388 666	14,5
2015	3 208 847	2 514 034	78,3	414 402	12,9	280 411	8,7
2016	3 538 587	2 751 711	77,8	480 357	13,6	306 518	8,6
2017	3 388 443	2 589 831	76,4	496 640	14,7	301 972	8,9
2018	3 744 151	2 944 250	78,6	499 263	13,3	300 638	8,0
2019	4 476 024	3 561 267	79,6	555 641	12,4	359 116	8,0

[Inhalt](#)**2. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland sowie Beschäftigte für den Umweltschutz**

Jahr 2010 bis 2019

Jahr	Niederlassungen ¹⁾ mit Umsatz	Beschäftigte	Umsatz für den Umweltschutz				
			Insgesamt	davon			
	im Inland			im Ausland			
	für den Umweltschutz						
Anzahl		1 000 €		%	1 000 €		%
2010	603	10 984	3 208 351	2 139 328	66,7	1 069 023	33,3
2011	654	12 304	3 299 332	2 453 243	74,4	846 090	25,6
2012	683	11 853	2 740 164	2 099 490	76,6	640 674	23,4
2013	696	12 219	2 242 675	1 849 351	82,5	393 325	17,5
2014	705	14 164	2 674 387	2 083 239	77,9	591 148	22,1
2015	672	14 756	3 208 847	2 397 770	74,7	811 077	25,3
2016	696	16 811	3 538 587	2 497 589	70,6	1 040 997	29,4
2017	684	16 932	3 388 443	2 251 944	66,5	1 136 499	33,5
2018	733	17 170	3 744 151	2 664 725	71,2	1 079 426	28,8
2019	720	18 031	4 476 024	3 274 266	73,2	1 201 758	26,8

1) Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen.

[Inhalt](#)

3. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im Produzierenden Gewerbe (einschließlich Baugewerbe) im In- und Ausland

Jahr 2010 bis 2019

Jahr	Niederlassungen ¹⁾ mit Umsatz für den Umweltschutz	Umsatz für den Umweltschutz				
		Insgesamt	davon			
			im Inland		im Ausland	
	Anzahl	1 000 €		%	1 000 €	%
2010	370	2 916 897	1 872 836	64,2	1 044 061	35,8
2011	409	2 931 052	2 115 181	72,2	815 872	27,8
2012	447	2 382 078	1 760 845	73,9	621 232	26,1
2013	455	1 959 502	1 602 570	81,8	356 933	18,2
2014	474	2 285 721	1 725 743	75,5	559 978	24,5
2015	453	2 928 436	2 159 926	73,8	768 510	26,2
2016	479	3 232 068	2 209 906	68,4	1 022 163	31,6
2017	480	3 086 471	1 969 172	63,8	1 117 299	36,2
2018	530	3 443 513	2 389 772	69,4	1 053 741	30,6
2019	526	4 116 908	2 942 233	71,5	1 174 675	28,5

1) Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen.

[Inhalt](#)**4. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen**

Jahr 2019

WZ 2008	Wirtschaftsgliederung	Nieder- lassungen ¹⁾ mit Umsatz	Be- schäf- tigte	Umsatz für den Umweltschutz				
		für den Umweltschutz		Insge- samt	davon			
					im Inland		im Ausland	
Anzahl			1 000 €		%	1 000 €		%
13	Herstellung von Textilien	9	109	18 183	15 917	87,5	2 266	12,5
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	15	.	.	.	-	.	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	1	.	.	.	-	.	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	39	1 229	213 965	179 321	83,8	34 644	16,2
23	Herstellung von Glas- und Glaswaren Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	26	1 066	274 654	232 497	84,7	42 156	15,3
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	6	202	36 792	22 005	59,8	14 787	40,2
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	32	592	85 649	76 561	89,4	9 089	10,6
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	13	1 228	307 226	164 010	53,4	143 216	46,6
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	21	2 315	970 290	884 369	91,1	85 921	8,9
28	Maschinenbau	37	2 783	948 824	252 972	26,7	695 852	73,3
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	8	711	625 840	515 857	82,4	109 982	17,6
31	Herstellung von Möbeln	1	.	.	.	100	-	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	15	492	53 950	47 529	88,1	6 420	11,9
	Verarbeitendes Gewerbe zusammen	223	10 959	3 560 944	2 412 577	67,8	1 148 367	32,2
41	Hochbau	48	331	51 199	51 199	100	-	-
42	Tiefbau	78	1 368	227 698	.	-	.	-
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	176	1 855	276 744	.	-	.	-
	Baugewerbe zusammen	302	3 554	555 641	529 333	95,3	26 308	4,7
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	5	121	10 569	10 185	96,4	384	3,6
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	171	2 693	320 858	297 816	92,8	23 042	7,2
72	Forschung und Entwicklung	6	430	7 410	.	-	.	-
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaft- schaftliche und technische Tätigkeiten	2	.	.	.	-	-	-
77-82	Erbringung von sonstigen wirtschaft- lichen Dienstleistungen	2	.	.	.	-	-	-
45-68, 84-99	Sonstige Wirtschaftszweige, anderweitig nicht genannt	8	222	13 393	.	-	.	-
	Dienstleistungen und sonstige WZ zusammen	194	3 516	359 116	332 032	92,5	27 083	7,5
	Insgesamt	720	18 031	4 476 024	3 274 266	73,2	1 201 758	26,8

1) Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen.

[Inhalt](#)**5. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen**

(in 1 000 €)

Jahr 2019

WZ 2008	Wirtschaftsgliederung	Umsatz für den Umwelt- schutz	Darunter im Umweltbereich					
			Abfall- wirt- schaft	Abwas- serwirt- schaft	Lärm- bekäm- pfung	Luftrein- haltung	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächen- wasser	Klima- schutz
			Schlüssel-Nr.					
			1***	2***	3***	4***	6***	7***
13	Herstellung von Textilien	18 183	.	.	.	.	.	.
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Kork- waren (ohne Möbel)	18 146	-	-	-	-	-	18 146
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren	.	.	.	.	.	.	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	213 965	.	37 539	5 392	.	.	152 232
23	Herstellung von Glas- und Glaswaren Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	274 654	.	29 964	.	-	.	238 153
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	36 792	.	.	-	-	-	25 433
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	85 649	16 241	.	.	.	.	62 040
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	307 226	-	.	.	40 585	.	243 752
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	970 290	.	-	-	.	.	264 361
28	Maschinenbau	948 824	20 253	.	.	341 750	-	350 713
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	625 840	.	.	.	572 947	-	-
31	Herstellung von Möbeln	.	-	-	-	-	-	.
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	53 950	.	14 796	-	-	.	38 216
	Verarbeitendes Gewerbe zusammen	3 560 944	76 221	130 171	270 987	1 673 083	15 563	1 394 396
41	Hochbau	51 199	.	12 607	.	-	.	33 630
42	Tiefbau	227 698	.	183 284	8 660	.	12 496	.
43	Vorbereitende Baustellenarbei- ten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	276 744	5 252	69 805	.	821	.	165 025
	Baugewerbe zusammen	555 641	8 337	265 696	15 941	833	23 957	209 411
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	10 569	-	-	-	-	-	9 775
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	320 858	10 908	52 050	5 970	33 913	39 998	132 984
72	Forschung und Entwicklung	7 410	.	.	-	.	.	3 680
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaft- schaftliche und technische Tätigkeiten	.	-	-	.	.	.	.
77-82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	-	.	-	-	-	.
45-68, 84-99	Sonstige Wirtschaftszweige, anderweitig nicht genannt	13 393	.	.	.	.	.	8 351
	Dienstleistungen und sonstige WZ zusammen	359 116	12 610	57 587	6 357	34 796	41 908	158 726
	Insgesamt	4 476 024	97 169	453 453	293 285	1 708 712	81 427	1 762 533

[Inhalt](#)**6. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland nach ausgewählten Umweltbereichen**

Jahr 2019

Schlüssel-Nr.	Umweltbereich	Niederlassungen ¹⁾ mit Umsatz für den Umweltschutz	Umsatz für den Umweltschutz				
			Insgesamt	davon			
				im Inland		im Ausland	
		Anzahl	1 000 €	%	1 000 €	%	
12**	Sammlung und Beförderung von Abfällen	17	46 598	36 986	79,4	9 613	20,6
13**	Behandlung und Beseitigung von Abfällen	35	42 775	38 085	89,0	4 691	11,0
	sonstige 1***	22	7 795	6 145	78,8	1 651	21,2
1***	Abfallwirtschaft zusammen	70	97 169	81 215	83,6	15 954	16,4
23**	Abwasserbehandlung	53	67 667	58 860	87,0	8 806	13,0
	sonstige 2***	232	385 787	351 828	91,2	33 959	8,8
2***	Abwasserwirtschaft zusammen	251	453 453	410 688	90,6	42 765	9,4
31**	Vermeidung von Lärm und Erschütterungen durch prozessintegrierte Maßnahmen an der Quelle	16	260 881	.	.	.	.
32**	Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen	32	27 110	.	.	.	.
	sonstige 3***	13	5 294	.	.	.	.
3***	Lärmbekämpfung zusammen	59	293 285	.	.	.	.
42**	Behandlung von Abgasen und Abluft	29	460 771	153 167	33,2	307 604	66,8
	sonstige 4***	43	1 247 941	1 142 952	91,6	104 988	8,4
4***	Luftreinhaltung zusammen	64	1 708 712	1 296 119	75,9	412 592	24,1
52**	Schutz von natürlichen und seminaturalen Landschaften	32	21 029	21 029	100,0	-	-
	sonstige 5***	54	17 386	.	.	.	.
5***	Arten- und Landschaftsschutz zusammen	70	38 416	.	.	.	.
61**	Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen	27	40 127	38 178	95,1	1 949	4,9
	sonstige 6***	60	41 299	38 874	94,1	2 425	5,9
6***	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser zusammen	80	81 427	77 052	94,6	4 375	5,4
721*	Windenergie	50	298 043	206 860	69,4	91 183	30,6
722*	Umwandlung von Biomasse in Bioenergie	41	12 445	10 399	83,6	2 045	16,4
725*	Solarenergie	85	229 994	175 306	76,2	54 688	23,8
731*	Kraft-Wärme-Kopplung	35	191 319	53 045	27,7	138 274	72,3
733*/734*	Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden und im industriellen und sonstigen Bereich	193	603 142	521 532	86,5	81 609	13,5
	sonstige 7***	132	427 591	259 949	60,8	167 643	39,2
7***	Klimaschutz zusammen	404	1 762 533	1 227 091	69,6	535 442	30,4
8***	Umweltbereichsübergreifend	32	41 030	40 435	98,5	595	1,5
	Insgesamt	720	4 476 024	3 274 266	73,2	1 201 758	26,8

1) Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen, Mehrfachzählungen möglich.

[Inhalt](#)**7. Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen im In- und Ausland**

Jahr 2019

Schlüssel-Nr.	Umweltbereich Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	Niederlassungen ¹⁾ mit Umsatz für den Umweltschutz	Umsatz für den Umweltschutz				
			Insgesamt	davon			
				im Inland		im Ausland	
		Anzahl	1 000 €	%		1 000 €	%
1210	Sammlung von Abfällen	12	44 708	35 111	78,5	9 598	21,5
1321	Deponieabdichtungssysteme	9	11 869	.	.	.	.
1329	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abfalldeponierung)	4	653	653	100,0	-	-
1331	Aufbereitung von Abfall	12	19 116	18 276	95,6	841	4,4
1400	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abfallwirtschaft	9	3 914	3 659	93,5	255	6,5
1500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft sonstige 1***	14	2 186	.	.	.	.
		23	14 722	13 358	90,7	1 363	9,3
1***	Abfallwirtschaft zusammen	70	97 169	81 215	83,6	15 954	16,4
2200	Kanalisationssysteme	180	320 580	303 274	94,6	17 305	5,4
2310	Mechanische Abwasserbehandlung	24	25 609	.	.	.	.
2320	Biologische Abwasserbehandlung	30	32 524	24 358	74,9	8 165	25,1
2400	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	10	4 268	.	.	.	.
2600	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abwasserwirtschaft	13	23 556	.	.	.	.
2700	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasserwirtschaft sonstige 2***	37	17 922	17 711	98,8	211	1,2
		32	28 995	28 960	99,9	36	0,1
2***	Abwasserwirtschaft zusammen	251	453 453	410 688	90,6	42 765	9,4
3211	Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen an Straßen und Autobahnen	6	10 876	10 876	100,0	-	-
3300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Lärmbekämpfung	7	4 493	.	.	.	.
3400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung sonstige 3***	7	801	.	.	.	.
		51	277 116	87 968	31,7	189 148	68,3
3***	Lärmbekämpfung zusammen	59	293 285	.	.	.	.
4211	Trockenverfahren	14	16 296	14 773	90,7	1 522	9,3
4300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas/Abluft	16	43 634	29 540	67,7	14 094	32,3
4400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung sonstige 4***	13	4 090	.	.	.	.
		41	1 644 691	1 247 739	75,9	396 953	24,1
4***	Luftreinhaltung zusammen	64	1 708 712	1 296 119	75,9	412 592	24,1
5100	Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen	16	5 813	5 813	100,0	-	-
5210	Rekultivierung	11	6 555	6 555	100,0	-	-
5220	Renaturierung	24	13 008	13 008	100,0	-	-
5400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes sonstige 5***	34	11 521	.	.	.	.
		6	1 518	1 518	100,0	-	-
5***	Arten- und Landschaftsschutz zusammen	70	38 416	.	.	.	.
6111	Bautechnische Einschließungsverfahren	9	19 525	.	.	.	.
6121	Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern	13	14 246	12 761	89,6	1 485	10,4
6500	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	21	9 151	8 237	90,0	914	10,0
6600	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sonstige 6***	41	26 758	25 950	97,0	809	3,0
		27	11 747	.	.	.	.
6***	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser zusammen	80	81 427	77 052	94,6	4 375	5,4
7211	Onshore-Windkraft	45	272 152	182 378	67,0	89 774	33,0
7212	Offshore-Windkraft	13	25 891	24 482	94,6	1 409	5,4
7225	Biologisch-chemische Umwandlung von Biomasse	17	10 435	8 393	80,4	2 042	19,6
7251	Solarthermie	35	4 082	3 315	81,2	767	18,8
7252	Photovoltaik	53	225 912	171 991	76,1	53 921	23,9
7311	Blockheizkraftwerke	22	28 876	.	.	.	.
7321	Anlagen zur Wärmerückgewinnung	40	120 170	.	.	.	.

Schlüssel-Nr.	Umweltbereich Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	Niederlassungen ¹⁾ mit Umsatz für den Umweltschutz	Umsatz für den Umweltschutz				
			Insgesamt	davon			
				im Inland		im Ausland	
		Anzahl	1 000 €		%	1 000 €	%
7331	Wärmedämmung von Gebäuden	114	338 232	289 712	85,7	48 521	14,3
7500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes	28	17 587	14 940	84,9	2 647	15,1
	sonstige 7***	250	719 194	431 812	60,0	285 380	39,7
7***	Klimaschutz zusammen	404	1 762 533	1 227 092	69,6	535 442	30,4
8000	Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten	32	41 030	40 435	98,5	595	1,5
8***	Umweltbereichsübergreifend zusammen	32	41 030	40 435	98,5	595	1,5
	Insgesamt	720	4 476 024	3 274 266	73,2	1 201 758	26,8

1) Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen, Mehrfachzählungen möglich.

[Inhalt](#)**8. Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen**

Jahr 2015 bis 2019

Schlüssel-Nr.	Umweltbereich Verzeichnis der Umweltschutzleistungen					
		2015	2016	2017	2018	2019
		1 000 €				
1210	Sammlung von Abfällen	53 669	52 565	58 891	62 745	44 708
1321	Deponieabdichtungssysteme	14 506	13 350	14 729	11 406	11 869
1329	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abfalldeponierung)	.	.	347	.	653
1331	Aufbereitung von Abfall	17 356	16 354	13 582	23 954	19 116
1400	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abfallwirtschaft	.	.	4 055	.	3 914
1500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft	5 253	4 760	6 869	2 579	2 186
	sonstige 1***	19 475	8 094	10 111	13 696	14 723
1***	Abfallwirtschaft zusammen	114 725	99 887	108 583	118 866	97 169
2200	Kanalisationssysteme	242 287	276 261	277 999	290 640	320 580
2310	Mechanische Abwasserbehandlung	13 638	14 688	12 695	11 784	25 609
2320	Biologische Abwasserbehandlung	34 873	21 481	21 026	22 925	32 524
2400	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	4 592	4 687	4 830	7 449	4 268
2600	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abwasserwirtschaft	36 384	39 098	21 673	22 248	23 556
2700	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasserwirtschaft	19 374	22 017	21 146	21 016	17 922
	sonstige 2***	14 854	17 676	26 834	31 101	28 995
2***	Abwasserwirtschaft zusammen	366 004	395 907	386 203	407 164	453 453
3211	Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen an Straßen und Autobahnen	22 932	19 821	14 007	11 834	10 876
3300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Lärmbekämpfung	3 010	3 190	3 409	4 342	4 493
3400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung	790	508	657	818	801
	sonstige 3***	212 094	236 312	264 187	262 132	277 115
3***	Lärmbekämpfung zusammen	238 826	259 831	282 259	279 127	293 285
4211	Trockenverfahren	13 258	11 453	16 417	16 485	16 296
4300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas/Abluft	32 907	42 066	37 822	40 268	43 634
4400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung	3 784	3 688	3 074	4 023	4 090
	sonstige 4***	391 520	458 382	487 317	775 211	1 644 691
4***	Luftreinhaltung zusammen	441 468	515 590	544 630	835 987	1 708 712
5100	Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen	.	.	.	2 920	.
5210	Rekultivierung	8 324	5 932	9 127	6 808	6 555
5220	Renaturierung	16 702	19 407	10 568	15 929	13 008
5400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes	4 394	6 419	6 286	11 224	11 521
	sonstige 5***	.	.	.	428	.
5***	Arten- und Landschaftsschutz zusammen	32 279	37 077	29 667	37 309	38 416
6111	Bautechnische Einschließungsverfahren	8 031	8 946	20 098	22 622	19 525
6121	Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern	8 659	8 358	8 905	10 960	14 246
6500	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	8 108	8 837	8 699	8 925	9 151
6600	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	26 213	28 125	29 064	27 650	26 758
	sonstige 6***	16 989	15 207	9 931	8 234	11 747
6***	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser zusammen	68 000	69 473	76 697	78 392	81 427
7211	Onshore-Windkraft	362 867	429 700	385 727	289 549	272 152
7212	Offshore-Windkraft	10 660	27 686	7 267	12 649	25 891
7225	Biologisch-chemische Umwandlung von Biomasse	12 846	14 016	7 851	6 851	10 435
7251	Solarthermie	12 756	5 639	3 730	4 276	4 082
7252	Photovoltaik	599 852	631 008	178 584	188 213	225 912
7311	Blockheizkraftwerke	26 059	23 406	27 746	28 213	28 876
7321	Anlagen zur Wärmerückgewinnung	97 431	97 758	98 814	107 231	120 170
7331	Wärmedämmung von Gebäuden	284 753	317 624	331 967	328 506	338 232
7500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes	10 562	10 386	9 244	13 168	17 587
	sonstige 7***	481 409	567 321	872 921	957 439	719 194

Schlüssel-Nr.	Umweltbereich Verzeichnis der Umweltschutzleistungen					
		2015	2016	2017	2018	2019
		1 000 €				
7***	Klimaschutz zusammen	1 899 196	2 124 545	1 923 851	1 936 095	1 762 533
8000	Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten	48 350	36 277	36 553	51 211	41 030
8***	Umweltbereichsübergreifend zusammen	48 350	36 277	36 553	51 211	41 030
	Insgesamt	3 208 847	3 538 587	3 388 443	3 744 151	4 476 024

[Inhalt](#)**9. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen und Beschäftigte für den Umweltschutz nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Jahr 2019

Kreis-Schlüssel	kreisfreie Stadt Landkreis Land	Niederlassungen ¹⁾ mit Umsatz	Beschäftigte	Umsatz
		für den Umweltschutz		
		Anzahl		1 000 €
14511	Chemnitz, Stadt	40	643	157 778
14521	Erzgebirgskreis	57	995	131 973
14522	Mittelsachsen	61	1 133	148 662
14523	Vogtlandkreis	44	1 180	608 011
14524	Zwickau	53	1 142	296 465
14612	Dresden, Stadt	99	3 082	527 401
14625	Bautzen	65	1 926	883 663
14626	Görlitz	42	1 181	218 670
14627	Meißen	60	1 003	176 300
14628	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	38	908	512 767
14713	Leipzig, Stadt	68	2 169	331 581
14729	Leipzig	44	1 258	261 337
14730	Nordsachsen	49	1 411	221 416
	Sachsen	720	18 031	4 476 024

1) Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen.

[Inhalt](#)

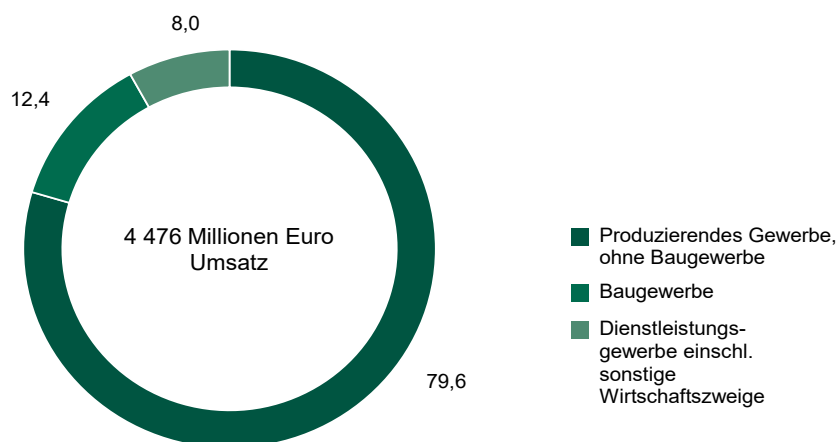
10. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und kreisfreien Städten und Landkreisen
(in 1 000 €)

Jahr 2019

Kreis-Schlüssel	kreisfreie Stadt Landkreis Land	Umsatz für den Umweltschutz						
		Insge- samt	darunter					
			Abfall- wirt- schaft	Abwas- ser- wirt- schaft	Lärmbe- kämpfung	Luftrein- haltung	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächen- wasser	Klima- schutz
			Schl.-Nr.					
			1***	2***	3***	4***	6***	7***
14511	Chemnitz, Stadt	157 778	984	19 968	.	.	12 019	109 970
14521	Erzgebirgskreis	131 973	13 723	30 506	.	20 460	-	58 554
14522	Mittelsachsen	148 662	4 145	65 105	7 351	888	12 055	53 791
14523	Vogtlandkreis	608 011	12 368	22 934	.	.	7 320	91 388
14524	Zwickau	296 465	270	16 418	1 061	.	.	171 236
14612	Dresden, Stadt	527 401	7 013	59 591	1 989	117 349	11 362	299 442
14625	Bautzen	883 663	3 694	31 835	10 326	.	12 148	108 787
14626	Görlitz	218 670	.	27 798	.	2 979	.	166 535
14627	Meißen	176 300	.	22 589	714	4 695	.	139 154
14628	Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	512 767	3 163	23 169	.	.	1 831	34 134
14713	Leipzig, Stadt	331 581	1 400	53 067	31 635	.	10 099	202 252
14729	Leipzig	261 337	30 063	27 301	.	.	6 355	173 239
14730	Nordsachsen	221 416	.	53 171	876	.	5 131	154 053
	Sachsen	4 476 024	97 169	453 453	293 285	1 708 712	81 427	1 762 533

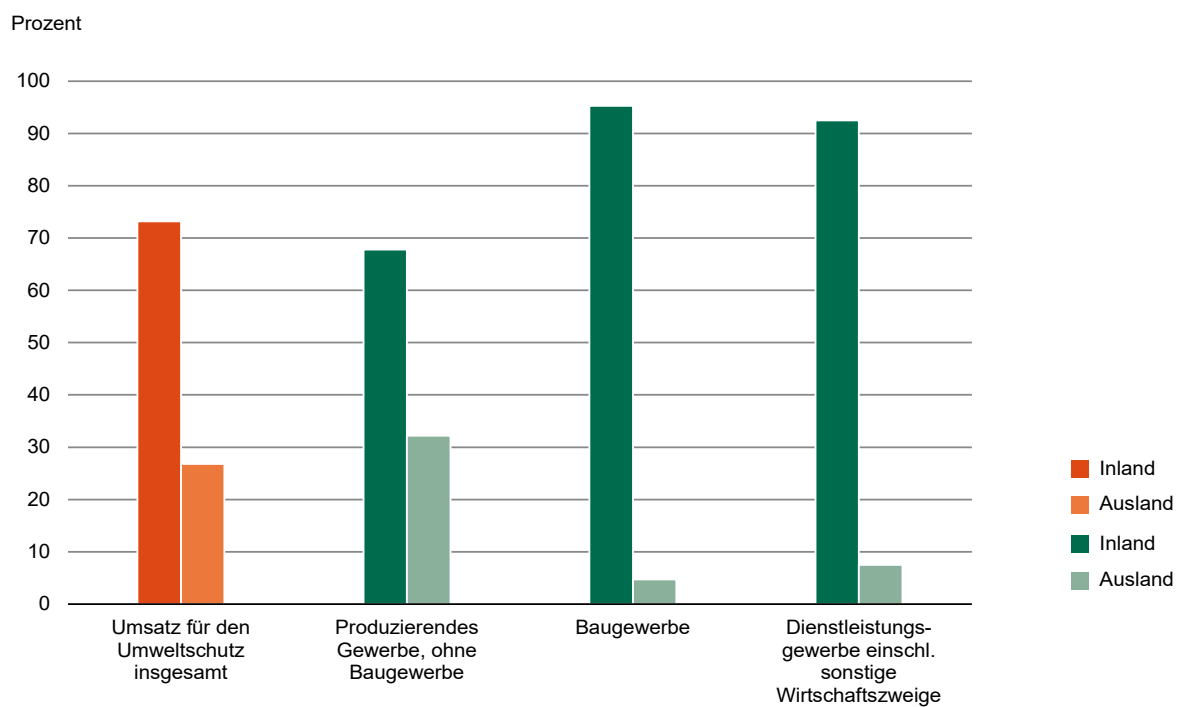
[Inhalt](#)

Abb. 1 Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 nach Wirtschaftszweigen
in Prozent



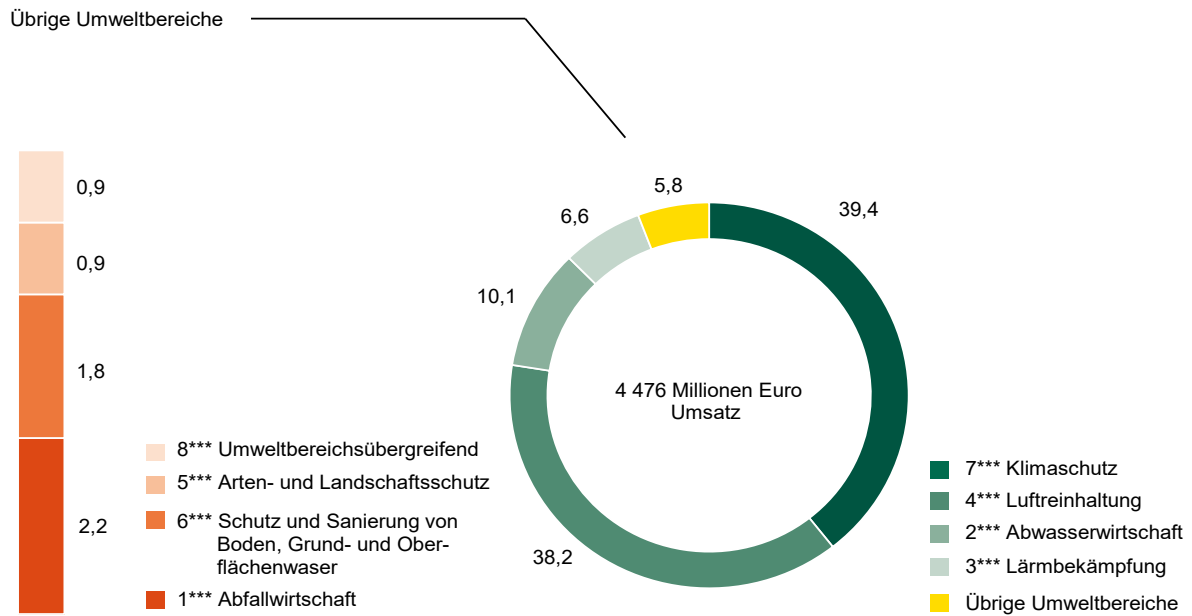
[Inhalt](#)

Abb. 2 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 im In- und Ausland nach Wirtschaftszweigen



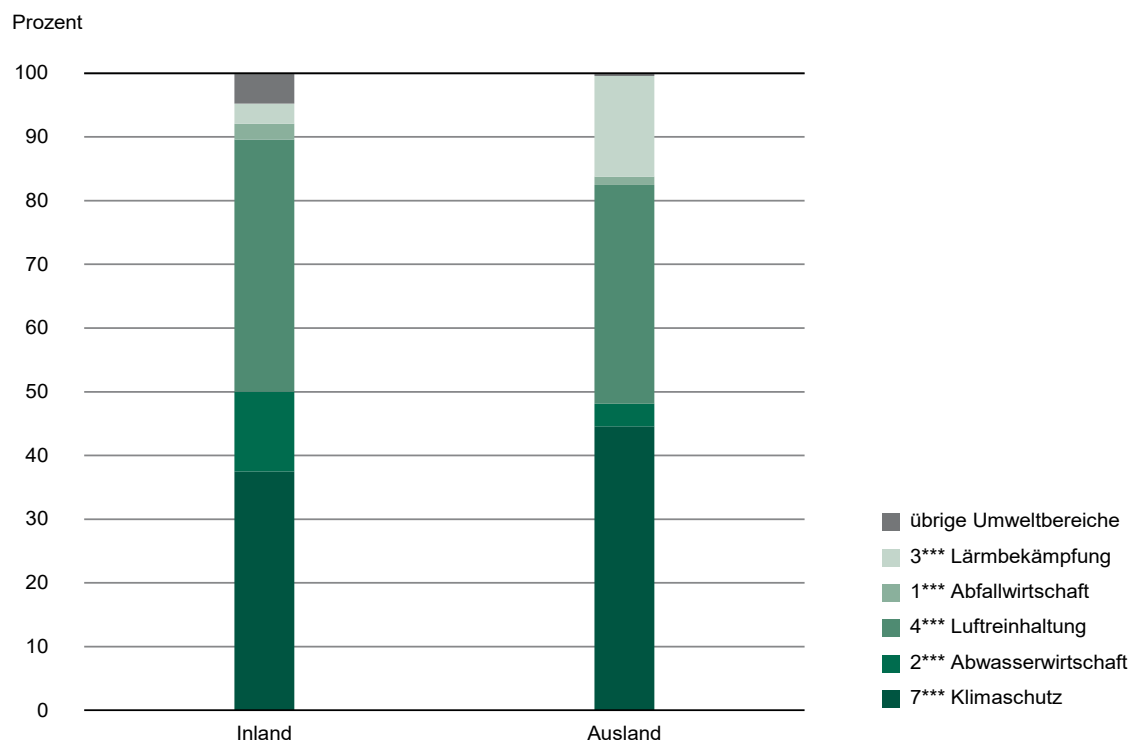
[Inhalt](#)

Abb. 3 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 nach Umweltbereichen in Prozent



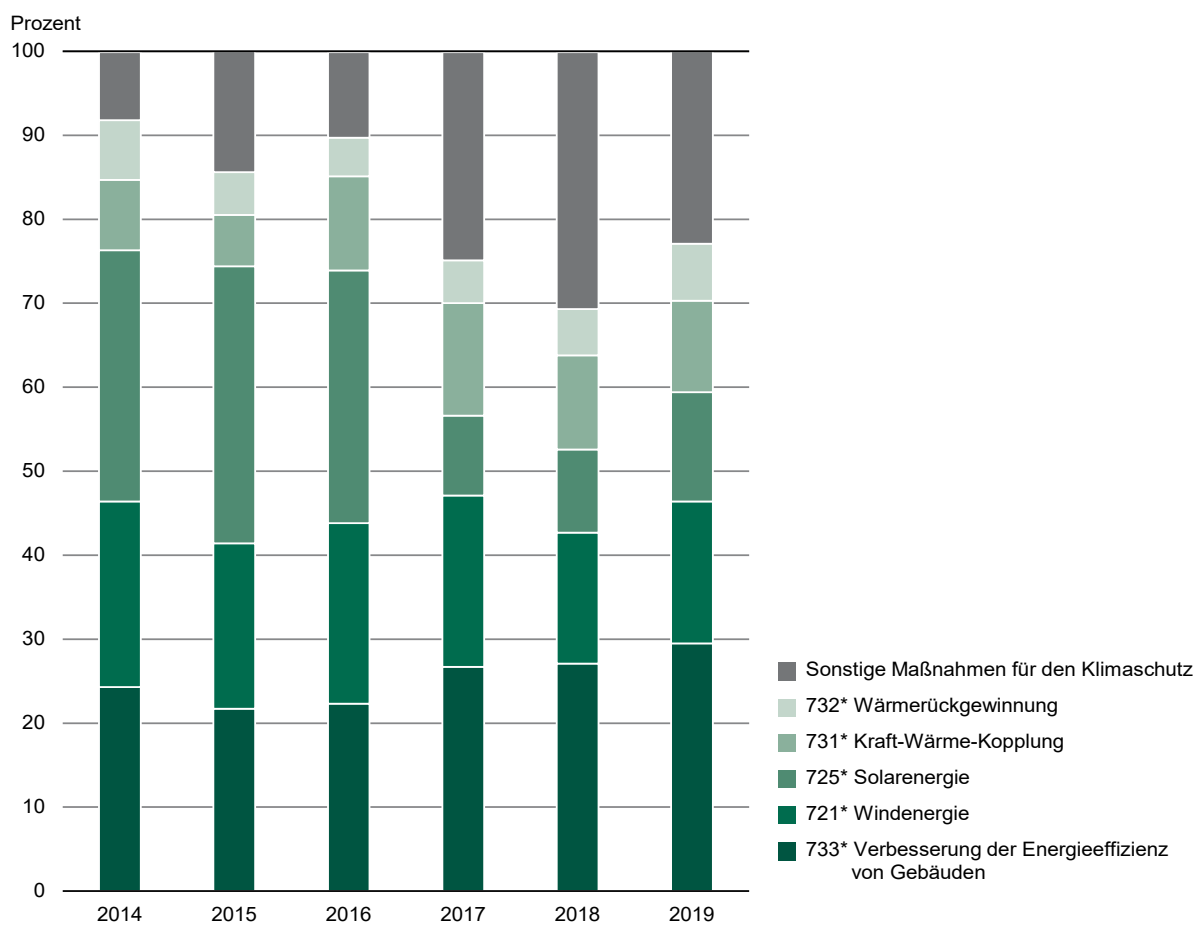
[Inhalt](#)

Abb. 4 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2019 nach Umweltbereichen im In- und Ausland



[Inhalt](#)

Abb. 5 Gesamtumsatz für den Klimaschutz sowie Anteile ausgewählter und dem Klimaschutz zugeordneter Güter- und Leistungsgruppen 2015 bis 2019



[Inhalt](#)**Verzeichnis der Umweltschutzleistungen**

Hinweis: Öffnen der Datei durch Doppelklick auf das Symbol. Falls Ihr Betriebssystem das Öffnen der nachfolgend eingebetteten PDF-Datei nicht unterstützt, ist dieser Inhalt in der zur Langzeitarchivierung erstellten PDF-Datei des gesamten Statistischen Berichts enthalten. Diese ist in der gemeinsamen Publikationsdatenbank (Statistische Bibliothek) des Bundes und der Länder abgelegt.



Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

1. Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Maßnahmen der Abfallwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). **Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen** (Umsätze, die **direkt** mit der Abfallsammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 1100** Abfallvermeidung durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung und Entwicklung von Verfahren zur anlageninternen Kreislaufführung von Stoffen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Sammlung und Beförderung von Abfällen

- 1210** Sammlung von Abfällen (z. B. Herstellung von Abfallbehältern, Containern, Silos, Müllsäcken, Kehr- und Kehrsaugmaschinen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1220** Beförderung von Abfällen (z. B. Herstellung von Entsorgungsfahrzeugen, Abfallumladeanlagen, Abfallfördereinrichtungen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Behandlung und Beseitigung von Abfällen

Thermische Behandlung

- 1311** Abfallverbrennung (z. B. Herstellung von Müll- und Klärschlammverbrennungsanlagen einschließlich Großkomponenten wie Verbrennungsroste, Installation, Service und Planung)
- 1312** Abfallvergasung (z. B. Herstellung von Abfallvergasungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1313** Pyrolyse (z. B. Herstellung von Anlagen zur Müllverschmelzung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1319** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der thermischen Behandlung von Abfällen, die sich den Schlüsseln 1311–1313 nicht zuordnen lassen, z. B. Herstellung und Bau von Anlagen für Ascheschmelzverfahren; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Deponierung von Abfällen

- 1321** Deponieabdichtungssysteme (z. B. Herstellung von Dichtungsfolien, getrocknete Tone zur Deponieabdichtung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1322** Deponiesickerwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Erfassung, Ableitung und Behandlung von Deponiesickerwasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1323** Deponiegasverwertung und -behandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Verbrennung, Entgasung und Verwertung von Deponiegas einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1324** Deponiebau (einschließlich Unterhaltung von Deponien, Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1329** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abfalldeponierung, die sich den Schlüsseln 1321–1324 nicht zuordnen lassen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Sonstige Arten der Behandlung und Beseitigung von Abfällen

- 1331** Aufbereitung von Abfall (z. B. Herstellung von Abscheidern, Pressen, Sichern, Sieben, Misch-, Sortier-, Trocknungs-, Brikettier-, Agglomerier-, Pelletier-, Zerkleinerungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Entwicklung von Stofferkennungs- und Trennverfahren, Installation, Service und Planung)
- 1332** Chemisch-physikalische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von CPO- und CPA-Anlagen, Neutralisations-, Emulsions-,

Extraktions-, Destillationsanlagen einschließlich Großkomponenten, Chemikalien und Grundstoffen zur Abfallbehandlung, Installation, Service und Planung)

- 1333** Biologische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Entwicklung von Techniken zur Kompostierung und Vergärung, Installation, Service und Planung)
- 1334** Mechanisch-biologische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von MBA- und MBS-Anlagen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1335** Verwertung und Beseitigung von bestimmten Abfällen und Sonderabfällen (z. B. Herstellung von Anlagen und Demontageeinrichtungen zur Verwertung bzw. Beseitigung von Altfahrzeugen, Batterien, Bau- und Abbruchabfällen, Elektroschrott einschließlich Großkomponenten, Forschung nach Recyclingtechniken, Installation, Service und Planung)
- 1339** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der sonstigen Art der Behandlung und Beseitigung von Abfällen, die sich den Schlüsseln 1331–1335 nicht zuordnen lassen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Übergreifende Abfallwirtschafts-Technologieschlüssel

- 1400** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abfallwirtschaft (z. B. Herstellung von Steuer- und Regeltechnik, Untersuchung von Abfällen, Erstellung von Abfallkatastern, Umweltverträglichkeitsprüfungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1500** Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

2. Abwasserwirtschaft

Die Abwasserwirtschaft umfasst Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge bzw. Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie zur Verringerung der Wärmemenge) bestimmt sind. Einzubeziehende sind auch Technologien für die Wasserkreislaufführung. **Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen** (Umsätze, die **direkt** mit der Abwassersammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 2100** Vermeidung von Abwasserfracht durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung von Anlagen zur Wasserkreislaufführung bzw. zur Rückführung von Prozesswasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Kanalisationssysteme

- 2200** Kanalisationssysteme (z. B. Herstellung von Abwasserrohren und -sammlern, Abwasserpumpen, Hebeanlagen, Regenentlastungsanlagen, Ökopflaster und Gittersteinen, Kanalbau, Maßnahmen zur Kanalsanierung, Reparatur und Wartung von Pumpwerken, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Abwasserbehandlung

- 2310** Mechanische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Abscheidern, Filtern, Zyklonen, Rechen, Sieben, Sandfängern, Zentrifugen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 2320** Biologische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von aeroben und anaeroben Abwasserbehandlungsanlagen, Anlagen zur Nitrifikation, Denitrifikation, biologischen Phosphoreliminierung einschließlich Großkomponenten wie Biofilter, Installation, Service und Planung)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

2330 Chemische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur chemischen Phosphoreliminierung, Dekontaminations-, Desinfektions-, Entkeimungs-, Entchlorungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Chemikalien zur Fällung und Flockung, Installation, Service und Planung)

2340 Membrantrennverfahren (z. B. Herstellung von Anlagen zur Mikro-, Nano-, Ultrafiltration, Umkehrosmose einschließlich Großkomponenten, Forschung nach Materialien für Membranen, Installation, Service und Planung)

2399 Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abwasserbehandlung, die sich den Schlüssel 2310–2340 nicht zuordnen lassen, z. B. Adsorption, Desodorierung, Emulsionspaltung, Entgasung, Flotation, Ionenaustausch; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Klärschlammbehandlung

2400 Klärschlammbehandlung und -entsorgung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Schlammstabilisierung, -entseuchung, -entwässerung, -enttrocknung einschließlich Großkomponenten wie Rühr- und Umwälzwerke, Schlammumpen und -pressen, Dekanter, Separatoren, Fahrzeuge zum Klärschlammtransport, Installation, Service und Planung)

Behandlung von Kühlwasser

2500 Behandlung von Kühlwasser (z. B. Herstellung von Kühltürmen, Kühlkreisläufen, Anlagen zur Luftkühlung von Kühlwasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Übergreifende Abwasserwirtschafts-Technologieschlüssel

2600 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abwasserwirtschaft (z. B. Herstellung von Geräten zur Messung der Schadstoffkonzentration im Abwasser, Strömungswächtern, Abwassertestsätzen, einschließlich Großkomponenten wie Dosiereinrichtungen für Abwasserbehandlungsanlagen, Kanaluntersuchungen, Analyse von Abwasser, Installation, Service und Planung)

2700 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasserwirtschaft (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüssel stehen, z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

3. Lärmbekämpfung

Der Lärmbekämpfung dienen Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden sowie deren Ausbreitung verhindern. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. **Ausgenommen ist der Lärm- und Erschütterungsschutz, der dem Arbeitsschutz dient.**

Vermeidung von Lärm und Erschütterungen durch prozessintegrierte Maßnahmen an der Quelle

Straßenverkehr

3111 Schalldämmung bei Straßenfahrzeugen (z. B. Herstellung von Auspufftöpfen, Motorenkapselungen, schallgedämmten Bremsen, leiseren Reifen, Forschung nach schallgedämmten Technologien im Automobilbau, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3112 Geräuscharme Fahrbahnbeläge (z. B. Bau von schalltechnisch optimierten Fahrbahnoberflächen aus Asphaltbeton oder „Split-Mastix-Asphalt“, Einbau von Dehnfugen, Spurrillenfüller, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Schienenverkehr

3121 Schalldämmung bei Schienenfahrzeugen (z. B. Herstellung von lärmarmen Bremsgestellen, geräuscharmen Drehgestellen, schalloptimierten Rädern, Radschallabsorbern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3122 Geräuscharme Schienentrassen (z. B. Herstellung von schallabsorbierenden Bodenplatten für Gleise, Entwicklung von Technologien zur Reduktion der Schienenrauigkeit, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Luftverkehr

3131 Flugzeug- und Triebwerkstechnik (z. B. Herstellung von schallopptimierten Flügelkomponenten und Fahrwerken, Entwicklung von lärmarmen Flugzeugkonfigurationen einschließlich Großkomponenten wie Triebwerke, Düsen, Turbinen, Installation, Service und Planung)

Industrielärm und sonstiger Lärm

3141 Prozessintegrierte Maßnahmen in der Industrie (z. B. Herstellung von lärm- und schwingungsarmen Maschinen und Werkzeugen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3149 Sonstige Umweltschutzleistungen (prozessintegrierte Maßnahmen zur Vermeidung von Lärm und Erschütterungen, die sich dem Schlüssel 3141 nicht zuordnen lassen, z. B. Bau von speziellen Lärmschutzvorkehrungen bei der Errichtung und Sanierung von Gebäuden, Entwicklung von lärmarmen Schiffsmotoren)

Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen

Straßenverkehr

3211 Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen an Straßen und Autobahnen (z. B. Herstellung von Lärmschutzwänden aus Beton, Aluminium, Holz, Glas und dergleichen, Bau von Schallschutzmaßnahmen wie Wälle, Tröge, Abdeckungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Schienenverkehr

3221 Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen an Schienentrassen (z. B. Herstellung von Lärmschutzsystemen, -anlagen an Bahnen und Schienenwegen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Luftverkehr

3231 Lärmschutzeinrichtungen an Flughäfen (z. B. Herstellung von Lärmschutzwällen und -wänden an Flughäfen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Industrielärm und sonstiger Lärm

3241 Luftschalldämmung durch Abdeckung und Kapselung der Lärmquelle (z. B. Herstellung von Schallschutzeinhausungen, -kapseln, -hauben, -containern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung, ohne Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen)

3242 Luftschalldämmung in Kanälen und Rohrleitungen (z. B. Herstellung von Absorptions- und Rohrschalldämpfern, Rohrisolierungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3243 Körperschallschwingungsisolierung von Lärmquellen (z. B. Herstellung von Materialien zur Körperschalldämmung und -dämpfung wie Gummi-Metall-Verbindungen, Bitumenschwerfolien, Elastolementen, Avibratoren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung, ohne Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen)

3244 Raumakustische Maßnahmen zur Immissionsvermeidung (z. B. Herstellung von absorbierenden Materialien wie Schaumstoff für Wände und Decken, Trittschalldämmungen von Böden, Schallschirmen, Akustiktrennwänden, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung, ohne Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen)

3245 Bauliche Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden (z. B. Herstellung von Dämmungen für Fassaden, Außenwänden, Dächern aus Materialien wie Schaumstoff und Mineralwolle, Lärmschutztüren, Schallschutzfenstern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3249 Sonstige Umweltschutzleistungen (Maßnahmen (ohne prozessintegrierte) gegen Industrie- und sonstigen Lärm, die sich den Schlüssel 3241–3245 nicht zuordnen lassen, z. B. Baumaßnahmen zum Schutz vor Nachbarschaftslärm, Lärmschutzmaßnahmen in öffentlichen Einrichtungen wie Schwimmbädern oder Sportanlagen)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

Übergreifende Lärmbekämpfungs-Technologieschlüssel

- 3300** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Lärmbekämpfung (z. B. Herstellung von Schallmessgeräten, Frequenzanalysen, Schalldruck- und Erschütterungsmessungen, Lärmschutzgutachten, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 3400** Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, ohne dem Arbeitsschutz dienende Maßnahmen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

4. Luftreinhaltung

Der Luftreinhaltung dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abgas und Abluft. **Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen. Ab Berichtsjahr 2019 einschließlich Elektromobilität.**

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 4100** Vermeidung der Luftverschmutzung (ohne Treibhausgase) durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung von Systemen zur Rückführung von Prozessgasen, Entwicklung von Systemen zur Verbesserung des Verbrennungsverfahrens, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Behandlung von Abgasen und Abluft

Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige feste und flüssige Stoffe

- 4211** Trockenverfahren (z. B. Herstellung von Gewebefiltern, Abscheiden, Zyklonen, Entstaubern, Absauganlagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4212** Nassverfahren (z. B. Herstellung von Waschtürmen, Strahl-, Wirbel-, Rotations-, Venturi-Wäschern zur Behandlung von partikelförmigen Stoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4219** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige feste und flüssige Stoffe, die sich den Schlüsseln 4211 und 4212 nicht zuordnen lassen)

Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe

- 4221** Absorption/Gaswäsche (z. B. Herstellung von Absorptionsanlagen wie Faserbett-, Prallplattenwäschern, Sprühtürmen und Absorbern zur Gaswäsche, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4222** Adsorption (z. B. Herstellung von Adsorptionsanlagen wie Apparate zur Fest- und kontinuierlichen Wanderbettadsorption, Wirbelschicht-, Rotations- und Flugstromadsorbern, Adsorptionsmitteln wie Aktivkohle, Silicagel, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4223** Kondensation (z. B. Herstellung von Kondensationsanlagen einschließlich Großkomponenten wie Kondensatoren, Forschung nach geeigneten Kühlmitteln zur Kondensation, Installation, Service und Planung)
- 4224** Katalytische Abgasreinigung (z. B. Herstellung von Katalysateuren, selektiven und nicht selektiven Systemen wie Dieselpartikelfilter, Oxydations-Katalysator, Drei-Wege-Katalysator, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4225** Biologische Abgasreinigung (z. B. Herstellung von Biowäschern, Bio(-trickling)filtern, Systemen mit Mikroorganismen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4226** Membranverfahren (z. B. Herstellung von Membranen aus Polyethylenglycol, Polyamid zur Abscheidung von gas- und dampfförmigen Stoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 4227** Verbrennung (z. B. Herstellung von Systemen zur thermischen, regenerativen oder katalytischen Nachverbrennung von gas- und dampfförmigen Stoffen wie Fackelanlagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4229** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe, die sich den Schlüsseln 4221–4227 nicht zuordnen lassen, ohne reine Abgasableitung)

Übergreifende Luftreinhaltungs-Technologieschlüssel

- 4300** Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas und Abluft (z. B. Herstellung von Dosiereinrichtungen für die Abgasreinigung, Rauch- und Aerosolmessgeräten, Abgasmessung ausschließlich im industriellen Sektor, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4400** Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, ohne dem Arbeitsschutz dienende Maßnahmen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

Elektromobilität

- 4500** (Herstellung von Antriebs-, Steuerungs- und Speichertechnik für Elektro-, Hybrid- oder Brennstoffzellenfahrzeugen, beschränkt auf Pkw, Lkw, Busse sowie Komponenten in Zusammenhang mit der Elektromobilität, z. B. Herstellung und Installation von Ladestationen)

5. Arten- und Landschaftsschutz

Der Arten- und Landschaftsschutz umfasst Maßnahmen und Aktivitäten, die auf den Schutz und die Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen und Lebensräumen sowie den Schutz und die Wiederherstellung von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften abzielen.

- 5100** Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen (z. B. Entwicklung von Schutzgebieten, Bau von Wildwechsellunteln, Amphibienschutzsystemen, Vogelnistplätzen, Baumschutz, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Schutz von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften und Wiederansiedlung

- 5210** Rekultivierung (z. B. von Deponien, Halden)
- 5220** Renaturierung (z. B. von Flusssufern, Mooren)
- 5230** Sonstige Aktivitäten und Maßnahmen zum Schutz von natürlicher und semi-natürlicher Landschaft (z. B. unterirdische Verlegung von Stromkabeln, Erhalt von Landschaften, die durch überkommene landwirtschaftliche Nutzungen geprägt, jedoch durch die derzeitigen wirtschaftlichen Verhältnisse bedroht sind)

Übergreifende Arten- und Landschaftsschutz-Technologieschlüssel

- 5300** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes (z. B. Flora-, Faunaanalyse)
- 5400** Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

6. Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Der Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umfassen Maßnahmen und Aktivitäten, welche darauf abzielen, das Eindringen von Schadstoffen zu verhindern, Böden und Gewässer zu reinigen und den Boden vor Erosion und anderweitiger physischer Degradation sowie vor Versalzung zu schützen. Hierzu zählt auch die Überwachung und Kontrolle der Boden- und Grundwasserverschmutzung. **Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen.**

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen

Sicherungsverfahren zum Schutz des Bodens und von Gewässern

- 6111** Bautechnische Einschließungsverfahren (z. B. Herstellung von Oberflächenabdichtungen aus Beton, geosynthetischen Dichtungsbahnen, Kapillarsperren, Spund- und Schlitzwänden aus Stahl, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 6112** Pneumatische Verfahren (z. B. Herstellung von Bodenluft-, Gasdränagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 6119** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit dem Schutz des Bodens gegen das Eindringen von Schadstoffen, die sich den Schlüsseln 6111 und 6112 nicht zuordnen lassen)

Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern

- 6121** Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern (z. B. Herstellung von Behältern für wassergefährdende Stoffe, Auffangwannen, passiven hydraulischen Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Boden- und Gewässerreinigung

Verfahren zur Verringerung der Schadstoffmenge in Böden und in Grund- und Oberflächenwasser

- 6211** Bodenbehandlung (ex-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur thermischen Bodenbehandlung, Bodenwäsche, einschließlich Großkomponenten, Systemen zum Bodenaushub, Beratung zur mikrobiologischen Bodenbehandlung ex-situ, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)
- 6212** Bodenbehandlung (in-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Phytoextraktion, physikalischen, mikrobiologischen, chemischen Bodenbehandlung in-situ, einschließlich Großkomponenten, Konzeptionen zur Bodenbehandlung in-situ, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Verfahren zur Verringerung der Schadstoffmenge in Grund- und Oberflächenwasser

- 6221** Gewässerbehandlung (ex-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Grund- und Oberflächenwasser ex-situ wie Filtrations-, Fällungs-, Flockungs-, Neutralisationseinrichtungen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)
- 6222** Gewässerbehandlung (in-situ) (z. B. Herstellung von durchströmten Reinigungswänden, Chemikalien zur Beseitigung von Ölverschmutzungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Schutz des Bodens vor Erosion

- 6300** Schutz des Bodens vor Erosion und anderen physischen Degradationsprozessen (z. B. Herstellung von Erosionsschutzwällen, Maßnahmen zur Wiederherstellung der schützenden Vegetationsabdeckung von Böden, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Vermeidung und Bekämpfung der Bodenversalzung

- 6400** Vermeidung und Bekämpfung der Bodenversalzung (z. B. Herstellung von Be- und Entwässerungssystemen zur Regeneration versalzener Böden, Systemen zur Verhinderung der Meerwasserinfiltration, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Übergreifende Boden, Grund- und Oberflächenwasser-Technologieschlüssel

- 6500** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (z. B. Herstellung von Analysegeräten für die Boden-sanierung, Messung der Bodenversalzung, Überwachung von Grund- und Oberflächenwasser, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 6600** Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

7. Klimaschutz

Dem Klimaschutz dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Vermeidung oder Verminderung der Emission von Treibhausgasen (nach Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid, Stickstofftrifluorid). Zum Klimaschutz gehören Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz.

Ausgenommen sind Umsätze aus Elektrizitäts- bzw. Wärmeerzeugung.

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 7100** Vermeidung bzw. Verminderung der Emission von Treibhausgasen durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung von Systemen zur Rückführung von Treibhausgasen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Windenergie

- 7211** Onshore-Windkraft (z. B. Herstellung von Onshore-Windenergieanlagen und Großkomponenten wie Rotorblättern, Gondeln, Türmen, Fundamenten, Installation, Service und Planung)
- 7212** Offshore-Windkraft (z. B. Herstellung von Offshore-Windenergieanlagen und Großkomponenten wie Rotorblättern, Gondeln, Türmen, Fundamenten, Kapselungen für Bauteile von Offshore-Windenergieanlagen, Installation, Service und Planung)

Umwandlung von Biomasse in Bioenergie

- 7221** Direkte Verbrennung in Kleinf Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen < 1 MW thermische Leistung wie Pelletheizungen, Biomassekesseln, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7222** Direkte Verbrennung in mittleren und großen Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen ≥ 1 MW thermische Leistung z. B. Biomasseheizkraftwerke und Biomasseheizwerke, Großkomponenten wie Turbinen und Motoren, Installation, Service und Planung)
- 7223** Thermo-chemische Umwandlung (Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Biokraftstoffen durch Biomasseverflüssigung wie synthetische Verfahren zur Herstellung von BtL-Kraftstoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7225** Biologisch-chemische Umwandlung (z. B. Herstellung von Biogas-, Biomethananlagen und Großkomponenten wie Rührwerke, Pumpen, Kompressoren, Installation, Service und Planung)
- 7229** Sonstige Umweltschutzleistungen (zur Umwandlung von Biomasse in Bioenergie, die sich den Schlüsseln 7221–7225 nicht zuordnen lassen, z. B. Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff)

Geothermie

- 7231** Oberflächennahe Geothermie (z. B. Herstellung von oberflächennahen geothermischen Anlagen und Großkomponenten wie Wärmepumpen, Erdkollektoren, oberflächennahen Erdwärmesonden, Installation, Service und Planung)
- 7232** Tiefengeothermie (z. B. Herstellung von hydrothermalen Systemen, HDR-Systemen, Großkomponenten wie tiefe Erdwärmesonden, Installation, Service und Planung)

Wasserkraft/Meeresenergie

- 7241** Wasserkraft/Meeresenergie (z. B. Herstellung von Wasserkraftwerken, Meeresströmungskraftwerken, Gezeitenkraftwerken, Wellenkraftwerken, Großkomponenten wie Wasserrädern, Durchströmturbinen, Installation, Service und Planung)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

Solarenergie

- 7251** Solarthermie (zur Wärmeerzeugung) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Trink- und Brauchwassererwärmung, Heizungsunterstützung, Großkomponenten wie Kollektoren, Pumpen, Installation, Service und Planung)
- 7252** Photovoltaik (z. B. Herstellung von Photovoltaikanlagen und Großkomponenten wie Solarmodule, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)
- 7253** Solarthermische Kraftwerke (CSP) (Herstellung von Großanlagen zur Stromerzeugung aus Hochtemperatur-Solarthermie, Großkomponenten wie Dampferzeuger, Turbinen, Generatoren, Kollektoren, Spiegel, Speicher, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)

Speichertechnologien

- 7271** Speicherung elektrischer Energie (z. B. Herstellung von supraleitenden magnetischen Energiespeichern (SMES), Superkondensatoren, Doppelschichtkondensatoren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7272** Speicherung elektro-chemischer Energie (z. B. Herstellung von Akkumulatoren: Blei-Säure, Li-Ionen, Nickel-Cadmium, Nickel-Metallhydrid, Hochtemperatur-Akkumulatoren: Natrium-Nickel-Chlorid Akkumulatoren, Natrium-Schwefel Akkumulatoren, Flow-Batterien: Redox Flow, Hybrid Flow, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7273** Mechanische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Druckluftspeichern, Pumpspeichern, Schwungradspeichern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7274** Chemische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Power-to-Gas-Anlagen (Elektrolyseure), Druckspeichern, Flüssigkeitsspeichern, Hybridspeichern, Entwicklung der Methanisierung und weiteren Wasserstoff-Veredlungsverfahren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7275** Thermische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Anlagen zur sensiblen Wärme- und Kältespeicherung wie Warmwasser-Speicher einschließlich Großkomponenten wie Erdwärmesonden, Latentwärmespeicher, thermo-chemische Speicher wie sorptive Speicher, Adsorptions- (Zeolith), Absorptions-Speicher (LiCl), thermo-chemische Materialien (TCM), Installation, Service und Planung)

Effiziente Netze

- 7281** Effiziente Netze zur Stromübertragung und -verteilung (z. B. Bau von Netztrassen zum Transport von erneuerbarem Strom, Herstellung von Großkomponenten wie Transformatoren, Masten, Umspannwerke, Verkabelungen, Regelungstechnologien, Micro-grid, Zähl- und Verbrauchsmessungssystemen wie Smart Meter, Demand Response, Informations- und Kommunikationstechnik, Installation, Service und Planung)
- 7282** Wärme- und Kältenetze (z. B. Bau von effizienten Netzen zur Wärme- bzw. Kälteeinspeisung aus Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplungsanlagen, Herstellung von Großkomponenten wie Rohre und Armaturen, Installation, Service und Planung)

Sonstige Umweltschutzleistungen zur Nutzung erneuerbarer Energien

- 7299** Sonstige Umweltschutzleistungen (Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien, die sich den Schlüsseln 7211, 7212, 7221–7229, 7231, 7232, 7241, 7251–7253, 7271–7275, 7281, 7282 nicht zuordnen lassen)

Energieeffizienz steigernde Maßnahmen und Energiesparmaßnahmen

Kraft-Wärme-Kopplung

- 7311** Blockheizkraftwerke (z. B. auf der Basis von ORC-Kreisläufen, Herstellung von Blockheizkraftwerken mit Mikrogasturbinen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7312** Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung (ohne Blockheizkraftwerke) (z. B. Herstellung von Anlagen zur flächigen Fernwärmeversorgung oder zur Erzeugung von Prozesswärme in der Industrie, Großkomponenten wie GuD-Turbinen, Installation, Service und Planung)

- 7313** Brennstoffzellen im Zusammenhang mit KWK-Anlagen (z. B. Herstellung von Brennstoffzellen-Anlagen auf dem Prinzip der oxid-keramischen (SOFC-) oder Polymerelektrolytmembran-(PEM-) Brennstoffzelle, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Wärmerückgewinnung

- 7321** Anlagen zur Wärmerückgewinnung (z. B. Herstellung von Wärmetauschern, die dem Zweck der Wärmerückgewinnung dienen, Systemen zur Abwärmenutzung, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden

- 7331** Wärmedämmung von Gebäuden (z. B. Herstellung von Rollläden, Markisen, Großkomponenten wie Wärmedämmstoffe für Gebäude, Dämmplatten und -matten, Plusenergie-, Effizienz- und Passivhäusern, Installation, Service und Planung)

- 7332** Wärmeschutzverglasung (z. B. Herstellung von Fenstern zur Wärmeisolierung mit einem U-Wert von unter 1,0 W/m²K, Großkomponenten wie Fensterrahmen, Beschläge, Folien zur Beschichtung von Glas, Installation, Service und Planung)

- 7339** Sonstige Umweltschutzleistungen (Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden, die sich den Schlüsseln 7331 und 7332 nicht zuordnen lassen, z. B. im Zusammenhang mit Gebäudemodernisierung, Gebäudeautomation, Energieberatung, Herstellung von Software zur Steuerung von elektrischen Anlagen, energieeffiziente Beleuchtungs-, Klima-, Lüftungs- und Heizungstechnik, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Verbesserung der Energieeffizienz im industriellen und sonstigen Bereich

- 7341** Wärmedämmung und Kälteisolierung im industriellen Bereich (z. B. Herstellung von Wärmedämmungen und Wärmedämmstoffen für Leitungen, Behältern, Öfen und Kesseln, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7342** Energieeffiziente Antriebs- und Steuerungstechnik (z. B. Herstellung energieeffizienter Komponenten und Bauteile wie Einspritzsystemen für Fahrzeuge, Turbinen und ähnliches (ausgenommen Elektromobilität, siehe hierzu Schlüssel 4500) sowie Maßnahmen im Zusammenhang mit Druckluftoptimierung, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7349** Sonstige Umweltschutzleistungen (zur Verbesserung der Energieeffizienz, die sich den Schlüsseln 7341 und 7342 nicht zuordnen lassen)

Übergreifende Klimaschutz-Technologieschlüssel

- 7400** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Klimaschutzes (z. B. Herstellung von Anemometern, Entwicklung von Analysesystemen für Treibhausgase, Regeltechnik für Kraftwerke, Audits zur Energieeffizienz oder -einsparung, Erstellung von Energiebilanzen und -pässen, Thermografie, Luftdichtigkeitsprüfung, Heizungschecks, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7500** Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Energiemanagement im Zusammenhang mit Energieeffizienz oder -einsparung, Zertifizierung von Energiemanagementsystemen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

8. Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten

Maßnahmen und Aktivitäten, die mehrere Umweltbereiche gleichzeitig betreffen.

8000 Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten
(z. B. Herstellung von multifunktionalen Waren und Leistungen für den Umweltschutz, die sich nicht einzelnen Umweltbereichen zuordnen lassen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz



2019

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 23.06.2021

Ihr Kontakt zu uns:

www.destatis.de/kontakt

Telefon: +49 (0) 611 / 75 24 05

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Kurzfassung

1 Allgemeine Angaben zur Statistik	Seite 3
<ul style="list-style-type: none">• <i>Bezeichnung der Statistik:</i> Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz• <i>Erhebungseinheiten:</i> Betriebe und Einrichtungen• <i>Berichtszeitraum:</i> jeweils das Kalenderjahr• <i>Periodizität:</i> jährlich• <i>Rechtsgrundlagen:</i> § 12 UStatG	
2 Inhalte und Nutzerbedarf	Seite 4
<ul style="list-style-type: none">• <i>Erhebungsinhalte:</i> Struktur der Umweltschutzwirtschaft, Herstellung von Waren und Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz nach Umweltbereichen differenziert dargestellt, Umweltschutzwirtschaft als Beschäftigungssektor• <i>Hauptnutzer/-innen der Statistik:</i> Europäische Kommission (EUROSTAT und weitere Generaldirektionen), BMU, UBA, Verbände, Interessenvertreter des Umweltschutzes sowie wissenschaftliche Einrichtungen	
3 Methodik	Seite 6
<ul style="list-style-type: none">• <i>Art der Datengewinnung:</i> Dezentrale Befragung durch die Statistischen Landesämter mittels Onlinefragebogen.• <i>Datenaufbereitung:</i> Das Statistische Bundesamt stellt aus den Länderergebnissen das Bundesergebnis zusammen.	
4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit	Seite 7
<ul style="list-style-type: none">• <i>Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit:</i> Grundsätzlich sind die Ergebnisse dieser Jahreserhebung als präzise anzusehen. Unschärfen ergeben sich primär durch fehlende Hilfsmerkmale zur eindeutigen Abgrenzung der Grundgesamtheit.• <i>Nicht-stichprobenbedingte Fehler:</i> Ergebnisverzerrung durch Falschangaben und Antwortausfälle.	
5 Aktualität und Pünktlichkeit	Seite 8
<ul style="list-style-type: none">• <i>Aktualität:</i> Ende Berichtszeitraum: 31.12.2019. Endgültige Ergebnisse werden spätestens 18 Monate nach dem Ende des Berichtsjahres veröffentlicht.• <i>Pünktlichkeit:</i> Veröffentlichungstermin konnte eingehalten werden.	
6 Vergleichbarkeit	Seite 8
<ul style="list-style-type: none">• <i>Räumlich:</i> Vergleichbare Ergebnisse vorliegend für alle Bundesländer.• <i>Zeitlich:</i> Wegen der Novellierung des UStatG 2005 und der damit einhergehenden Änderung des Berichtskreises ab 2006 nur eingeschränkte Vergleichbarkeit zu früheren Jahresergebnissen.	
7 Kohärenz	Seite 9
<ul style="list-style-type: none">• <i>Statistikübergreifende Kohärenz:</i> Umweltschutzumsätze sind Teil der Gesamtumsätze der befragten Betriebe und werden mit den Angaben anderer statistischer Erhebungen zu Gesamtumsätzen abgeglichen.	
8 Verbreitung und Kommunikation	Seite 9
<ul style="list-style-type: none">• Internet: https://www.destatis.de sowie Auskunftsdatenbank Genesis-Online unter https://www-genesis.destatis.de/genesis/onlineKontakt: Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn, Referat G 23 "Umweltökonomische Statistiken", 53117 Bonn, Telefon: +49 (0) 228/99643-8479, Telefax: +49 (0) 228/99643-8976,• E-Mail: Umweltoekonomie@destatis.de	
9 Sonstige fachstatistische Hinweise	Seite 10
<ul style="list-style-type: none">• keine	

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1 Grundgesamtheit

Zum Berichtskreis der Erhebung gehören nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) alle Wirtschaftszweige. Ausgenommen von der Erhebung ist lediglich der Bereich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei.

1.2 Statistische Einheiten (Darstellungs- und Erhebungseinheiten)

Höchstens 15 000 Betriebe und Einrichtungen der Erhebungsgesamtheit, die Waren herstellen bzw. Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz erbringen.

1.3 Räumliche Abdeckung

Die Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz wird als dezentrale Erhebung für das gesamte Bundesgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse werden vom Statistischen Bundesamt nach Bundesgebiet ausgewiesen. Die Statistischen Ämter der Länder stellen die Ergebnisse auf Länderebene dar.

1.4 Berichtszeitraum/-zeitpunkt

Der Berichtszeitraum ist das Kalenderjahr. Deckt sich das Geschäftsjahr nicht mit dem Kalenderjahr, konnten die Angaben jenes Geschäftsjahres zugrunde gelegt werden, welches im Berichtsjahr endet.

1.5 Periodizität

Die Erhebung wird jährlich durchgeführt.

1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen

Die rechtliche Grundlage für diese Erhebung bildet das Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2394), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1649) geändert worden ist. Erhoben werden die Angaben zu § 12 UStatG.

1.7 Geheimhaltung

1.7.1 Geheimhaltungsvorschriften

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen oder, wenn die Auskunftgebenden eingewilligt haben, dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Eine Übermittlung von Einzelangaben ist grundsätzlich zulässig an:

- öffentliche Stellen und Institutionen innerhalb des statistischen Verbunds, die mit der Durchführung einer Bundes- oder europäischen Statistik betraut sind (z. B. die Statistischen Ämter der Länder, die Bundesbank, das Statistische Amt der europäischen Union (Eurostat),
- Dienstleister, zu denen ein Auftragsverhältnis besteht (z. B. ITZBund, Rechenzentren der Länder).

Nach § 16 Absatz 1 UStatG dürfen an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 5 UStatG übermitteln die statistischen Ämter der Länder dem Statistischen Bundesamt die von ihnen erhobenen, anonymisierten Einzelangaben für Zusatzaufbereitungen des Bundes und für die Erfüllung von über- und zwischenstaatlichen Aufgaben.

Nach § 16 Absatz 6 UStatG dürfen an das Umweltbundesamt zur Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emissionsberichterstattung, jedoch nicht zur Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, wenn die Einzelangaben so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche des Statistischen Bundesamtes und der statistischen Ämter der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Name und Anschrift (formal anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Einzelangaben erhalten.

1.7.2 Geheimhaltungsverfahren

Geheim gehalten werden Angaben in Tabellen, die einzelnen Betrieben und Einrichtungen zugerechnet werden könnten (primäre Geheimhaltung). Hierunter fallen Tabellenfelder, die nur Angaben von einem oder zwei Betrieben und Einrichtungen enthalten (Fallzahlregel) sowie Tabellenfelder, bei denen das Ergebnis entweder von einem oder von zwei Betrieben und Einrichtungen maßgeblich bestimmt wird (Dominanzregel). Außerdem können die zu sperrenden Tabellenfelder auch nach der p%-Regel festgelegt werden. Die p%-Regel besagt, dass Angaben gesperrt werden, bei denen die Differenz zwischen dem Tabellenwert und dem zweitgrößten Einzelwert den größten Einzelwert um weniger als p% übersteigt. Die Ergebnisse der geheim gehaltenen Betriebe und Einrichtungen sind in den Gesamtsummen enthalten. Um eine rechnerische Ermittlung dieser Angaben zu verhindern, werden die dazu erforderlichen Zellen in den Tabellen geheim gehalten (sekundäre Geheimhaltung).

1.8 Qualitätsmanagement

1.8.1 Qualitätssicherung

Im Prozess der Statistikerstellung werden vielfältige Maßnahmen durchgeführt, die zur Sicherung der Qualität der Daten beitragen. Diese werden insbesondere in Kapitel 3 (Methodik) erläutert.

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die an einzelnen Punkten der Statistikerstellung ansetzen, werden bei Bedarf angepasst und um standardisierte Methoden der Qualitätsbewertung und -sicherung ergänzt. Zu diesen standardisierten Methoden zählt auch dieser Qualitätsbericht, in dem alle wichtigen Informationen zur Datenqualität zusammengetragen sind.

1.8.2 Qualitätsbewertung

Grundsätzlich sind die Ergebnisse dieser Jahreserhebung als präzise einzustufen. Geringfügige Fehlerquellen können sich durch die Art der Fragestellung sowie dem Aufbau des Fragebogens ergeben. Diese können sich in falschen Aussagen infolge von Fehlinterpretationen der Erläuterungen und des Verzeichnisses widerspiegeln. Möglichen Fehlerquellen wird in der Phase der Aufbereitung durch gründliche Sichtkontrollen, verbunden mit einer sorgfältigen Datenerfassung sowie maschineller Plausibilitätsprüfung, entgegengewirkt.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

2.1 Inhalte der Statistik

2.1.1 Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik

Seit dem Berichtsjahr 1997 liefert die Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz Informationen über den Umfang und die Struktur der in Deutschland erstellten und erbrachten Umweltschutzgüter und -leistungen.

Im Rahmen der Erhebung werden von jedem Berichtspflichtigen die folgenden Merkmale erfragt: Umsatz mit Umweltschutzleistungen (Waren, Bau- und Dienstleistungen) sowie Beschäftigte für den Umweltschutz. Unter Umweltschutz ist im Rahmen dieser Erhebung die Vermeidung, Verhinderung bzw. Beseitigung von schädigenden Einflüssen auf die Umwelt aus Produktion und Konsum zu verstehen. Mit der Neugestaltung des Umweltstatistikgesetzes (UStatG) wurde ab Berichtsjahr 2006 der Begriff Umweltschutz um den Bereich Ressourcenschonung erweitert, insbesondere in Zusammenhang mit den erneuerbaren Energien.

Das Erhebungsmerkmal Umsatz wird getrennt nach inländischen und ausländischen Abnehmern erfasst. Die Umsätze sind mit Hilfe eines Verzeichnisses nach den dort gelisteten Technologien für den Umweltschutz zu differenzieren. Anhand der dafür vergebenen Schlüsselnummern können die Umsätze mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz nach den Umweltbereichen Abfallwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Lärmbekämpfung, Luftreinhaltung, Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie Klimaschutz ausgewiesen werden.

Das Erhebungsmerkmal Anzahl der Beschäftigten wird lediglich für den Betrieb bzw. die Einrichtung insgesamt erhoben. Daher kann diese Angabe nur differenziert nach Wirtschaftszweigen dargestellt werden.

2.1.2 Klassifikationssysteme

Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft NACE Rev. 2 und der daraus abgeleiteten Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten und -ausgaben (CEPA 2000) und Klassifikation der Ressourcenmanagementaktivitäten (CReMA 2008 für EU-Zwecke).

2.1.3 Statistische Konzepte und Definitionen

Umweltschutz: Darunter sind Waren, Bau- und Dienstleistungen zu verstehen, die der Emissionsminderung dienen. Unter Emissionsminderung ist dabei die Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung von schädigenden Einflüssen auf die Umwelt aus Produktion und Konsum zu verstehen. Schädigende Einflüsse können auftreten in den Umweltbereichen Abfallwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Lärmbekämpfung, Luftreinhaltung, Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie Klimaschutz. Nicht in diese Erhebung fallen Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Arbeitsschutz dienen, Energieerzeugnisse, Entsorgungsdienstleistungen oder reine

Handelsleistungen. Für Umweltschutzleistungen, die nicht immer nur einem Umweltbereich zugeordnet werden können, gibt es zudem eine umweltbereichsübergreifende Kategorie.

Die in der Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz verwendeten Definitionen für die Umweltbereiche orientieren sich an dem Rahmen der funktionalen Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten und -ausgaben (CEPA 2000) und Klassifikation der Ressourcenmanagementaktivitäten (CReMA 2008 für EU Zwecke).

Abfallwirtschaft umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Maßnahmen der Abfallwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen (Umsätze, die direkt mit der Abfallsammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Die **Abwasserwirtschaft** umfasst Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge und der Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie zur Verringerung der Wärmemenge) bestimmt sind. Einzubeziehen sind auch Technologien für die Wasserkreislaufführung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen (Umsätze, die direkt mit der Abwassersammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Der **Lärmbekämpfung** dienen Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden sowie deren Ausbreitung verhindern. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Ausgenommen ist der Lärm- und Erschütterungsschutz, der dem Arbeitsschutz dient.

Der **Luftreinhaltung** dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abgas und Abluft. Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen. Ab Berichtsjahr 2019 einschließlich Elektromobilität.

Der **Arten- und Landschaftsschutz** umfasst alle Maßnahmen und Aktivitäten, die auf den Schutz und die Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, den Schutz und die Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen und Lebensräumen sowie den Schutz und die Wiederherstellung von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften abzielen.

Der **Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser** umfassen Maßnahmen und Aktivitäten, welche darauf abzielen, das Eindringen von Schadstoffen zu verhindern, Böden und Gewässer zu reinigen und den Boden vor Erosion und anderweitiger physischer Degradation sowie vor Versalzung zu schützen. Hierzu zählt auch die Überwachung und Kontrolle der Boden- und Grundwasserverschmutzung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen.

Dem **Klimaschutz** dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Vermeidung oder Verminderung der Emissionen von Treibhausgasen (nach Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid, Stickstofftrifluorid). Zum Klimaschutz gehören Maßnahmen zur Nutzung von erneuerbaren Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz. Ausgenommen sind Umsätze aus Elektrizitäts- bzw. Wärmeerzeugung.

Umsatz mit Umweltschutzleistungen

Verarbeitendes Gewerbe (einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden): Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) der im Berichtsjahr abgerechneten Lieferungen und Leistungen an Dritte - unabhängig vom Zahlungseingang - einschließlich Verbrauchssteuern und getrennt in Rechnung gestellter Kosten für Fracht, Porto, Verpackung usw. Erlöse aus Lieferungen und Leistungen an rechtlich selbstständige Konzern- und Verkaufsgesellschaften werden einbezogen. Unmittelbare gewährte Preisnachlässe werden abgesetzt.

Baugewerbe: Die dem Finanzamt für die Umsatzsteuer zu meldenden steuerbaren (steuerpflichtigen und steuerfreien) Beträge für Bauleistungen einschließlich Umsätze aus Subunternehmertätigkeit und aus Vergabe von Teilleistungen an Subunternehmer.

Dienstleistungsgewerbe: Gesamtbetrag (ohne Umsatzsteuer) der abgerechneten Lieferungen und sonstigen Leistungen (auch Eigenverbrauch) aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (ohne reine Handelsumsätze). Forschungsprojekte werden als Dienstleistung für den Umweltschutz einbezogen. Die Erstellung einer Rechnung kennzeichnet einen Umsatz. Drittmittel geförderte Forschungsprojekte werden als Dienstleistung für den Umweltschutz einbezogen, wenn sie umsatzsteuerpflichtig sind und der Mittelgeber die Nutzungsrechte der Forschungsergebnisse besitzt.

Deckt sich das Geschäftsjahr nicht mit dem Kalenderjahr, wird das Geschäftsjahr zugrunde gelegt, das im Berichtsjahr endet. Bei Einrichtungen der öffentlichen Hand wird das Haushaltsjahr zugrunde gelegt.

Beschäftigte für den Umweltschutz sind die in den Erhebungseinheiten mit der Herstellung von Waren oder der Erbringung von Bau- oder Dienstleistungen für den Umweltschutz Beschäftigte. Die Beschäftigung im Bereich Umweltschutz wird in Vollzeitäquivalenten gemessen. Ein Vollzeitäquivalent entspricht dabei der vertraglichen Arbeitszeit eines Vollzeitbeschäftigten.

2.2 Nutzerbedarf

Zu den Hauptnutzern der Umweltstatistiken zählen die Europäische Kommission (EUROSTAT und weitere Generaldirektionen), Bundesministerien und -behörden, insbesondere das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesministerium für

Arbeit und Soziales (BMAS) sowie die jeweiligen Länderressorts. Daneben zählen auch Wirtschaftsverbände, die Medien, die Wissenschaft (Hochschulen und Forschungsinstitute) und die interessierte Öffentlichkeit zu den Nutzern.

Das Statistische Amt der Europäischen Union EUROSTAT arbeitet an einem Konzept zur Erfassung des Umweltschutzmarktes in der EU. Die ermittelten Daten und Erfahrungen aus Deutschland fließen in die Arbeiten bei EUROSTAT ein.

2.3 Nutzerkonsultation

Die Interessen der Hauptnutzer finden auf verschiedenen Wegen Berücksichtigung: Die von Seiten der Ministerien gewünschten Veränderungen im bestehenden Erhebungsprogramm lassen sich auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene mittels Gesetzesänderungen umsetzen. Darüber hinaus sind die Bundesministerien, die Statistischen Ämter der Länder, die kommunalen Spitzenverbände sowie Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft im Statistischen Beirat vertreten, der nach § 4 BStatG das Statistische Bundesamt in Grundsatzfragen berät. Fachspezifische Fragen oder Anregungen werden dabei in den vom Statistischen Beirat eingesetzten Fachausschüssen beraten.

Um den technischen Entwicklungsstand der Umweltschutzwirtschaft richtig wiederzugeben, hat das Statistische Bundesamt verschiedene Verbände und Institute konsultiert. Als Ergebnis wurde im Berichtsjahr 2011 ein neu gegliederter Waren- und Leistungskatalog -analog zur Klassifikation der Umweltbereiche in CEPA 2000- implementiert.

3 Methodik

3.1 Konzept der Datengewinnung

Die jährliche dezentrale Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz wird bundesweit bei höchstens 15 000 Betrieben und Einrichtungen, die Waren, Bau- oder Dienstleistungen herstellen bzw. erbringen, durchgeführt. Eine Grundgesamtheit zur Stichprobenziehung kann mithilfe des Unternehmensregisters nicht eindeutig erstellt werden. Da der spezielle Berichtskreis der Umweltschutzwirtschaft in Deutschland nirgendwo in seiner Gänze abgebildet ist, basiert die Berichtskreisfindung der Statistischen Landesämter auf intensiven Recherchen in den gängigen Medien wie Internet, Messlisten, Gelbe Seiten sowie verschiedenen Foren zum Thema Umweltschutz. Die Produktion von Umweltschutzgütern ist in fast allen Wirtschaftsbereichen möglich.

Zusätzlich möglich ist es, potentielle Erhebungseinheiten gemäß § 13 Bundesstatistikgesetz (BStatG) im Rahmen von Vorbefragungen von Betrieben ausgewählter Wirtschaftszweige zu ermitteln.

Konkret sind folgende Maßnahmen erfolgt:

- Vorbefragung von Betrieben in den umweltökonomisch relevanten Wirtschaftsabteilungen (WZ 20, 22, 23, 25, 26, 27, 28 und 29 lt. NACE Rev.2) des Verarbeitenden Gewerbes.

Berichtsjahr 2008: Betriebe der Größenklasse 100 und mehr Beschäftigte, Berichtsjahr 2009: Betriebe der Größenklasse 50 - 99 Beschäftigte, Berichtsjahr 2010: Betriebe der Größenklasse 20 - 49 Beschäftigte.

- Berichtsjahre 2008 und 2009: Vorbefragung von Betrieben des Baugewerbes in der Größenklasse 20 und mehr tätige Personen.
- Berichtsjahre 2010 und 2011: Vorbefragung von Betrieben des Dienstleistungsgewerbes mit einem Jahresumsatz von mindestens 1 Million EUR in den umweltökonomisch relevanten Wirtschaftsabteilungen (WZ 71, 72 und 74.9 lt. NACE Rev. 2).
- Ab Berichtsjahre 2012: Erweiterung des Berichtskreises mithilfe der Umweltgüterliste (Abgleich von Einzeldaten aus der Vierteljährlichen Produktionserhebung mit einer Liste, die umweltschutzrelevante GP-Nummern enthält).
- Ab Berichtsjahr 2016: Erweiterung des Berichtskreises anhand einer URS-Recherche nach Neugründungen von Betrieben in umweltökonomisch relevanten Wirtschaftszweigen.

Im Berichtsjahr 2011 wurde ein neuer nach Umweltbereichen gegliederter Waren- und Leistungskatalog implementiert. Durch den neuen aktualisierten Katalog wird ab Berichtsjahr 2011 der technische Entwicklungsstand der Umweltschutzwirtschaft besser wiedergegeben. Da die Zuordnung der Leistungen zu einzelnen Kategorien durch den Auskunftspflichtigen selbst vorgenommen wird, war es für einige Betriebe in der Vergangenheit manchmal schwierig sich mit einem konkreten Produkt zu identifizieren. Durch die neu eingeführten Positionen "Sonstige" hat der Berichtspflichtige jetzt zusätzlich die Möglichkeit auch ohne konkrete Produktzuordnung Angaben zu machen.

Im Berichtsjahr 2016 wurde das Umweltstatistikgesetz u. a. dahingehend geändert, dass Abschneidegrenzen für den Berichtskreis definiert wurden. Dieses wirkt sich auf das Konzept der Datengewinnung aus. Ab 2016 sind ausgenommen von der Erhebung Betriebe und Einrichtungen,

- die dem Produzierenden Gewerbe angehören mit weniger als 20 tätigen Personen,
- die ausschließlich Dienstleistungen erbringen und damit weniger als 1 Million Euro Gesamtumsatz im Jahr erzielen.

Die Erhebung wird dezentral, d. h. durch die Statistischen Ämter der Länder durchgeführt, die die zu befragenden Einheiten ermitteln und mit den Erhebungsunterlagen beschicken. Das Statistische Bundesamt ist für die methodische Entwicklung der Statistik zuständig.

3.2 Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung

Die Befragung wird mittels Internet Datenerhebung im Verbund (IDEV) durch die Statistischen Ämter der Länder durchgeführt. Im Frühjahr werden die Heranziehungsbescheide mit den IDEV-Zugangsdaten per Post an die Berichtspflichtigen versandt. Der Berichtspflichtige füllt den Onlinefragebogen (IDEV) aus und übermittelt ihn an die Landesämter. Die elektronisch erfassten Daten werden in eine fachspezifische Datenbank (Fachanwendung) importiert und bearbeitet.

3.3 Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)

Nachdem der Berichtspflichtige den Onlinefragebogen ausgefüllt hat, erfolgt in den Landesämtern ein einheitliches Prüfverfahren in Form einer Plausibilitätskontrolle. Fehlende und unplausible Angaben werden beim Auskunftspflichtigen nachgefragt. Das Statistische Bundesamt stellt aus den Ländereergebnissen das Bundesergebnis zusammen.

3.4 Preis- und Saisonbereinigung; andere Analyseverfahren

entfällt

3.5 Beantwortungsaufwand

Alle Berichtspflichtigen erhalten einmal jährlich einen einheitlich gestalteten Onlinefragebogen. Die verständliche Gliederung und der geringe Umfang der Merkmale erleichtern den Auskunftspflichtigen das Ausfüllen des Fragebogens.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

4.1 Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit

Grundsätzlich sind die Ergebnisse dieser Jahrerhebung als präzise einzustufen. Unschärfen ergeben sich primär durch fehlende Hilfsmerkmale zur eindeutigen Abgrenzung der Grundgesamtheit.

Die Erhebung war zu Beginn als Stichprobenerhebung angelegt. Da im ersten Erhebungsjahr 1997 die Anzahl der für die Erhebung in Frage kommenden Einheiten (Grundgesamtheit) 5 000 überstieg, wurde anfänglich der Bau- und Dienstleistungsbereich nur repräsentativ erfasst. Im Verarbeitenden Gewerbe wurden alle in einer Vorbefragung ermittelten Betriebe in die Erhebung einbezogen.

Seit dem Erhebungsjahr 2006 dürfen 15 000 Betriebe und Einrichtungen für die Erhebung angeschrieben werden. Eine Grundgesamtheit zur Stichprobenziehung kann mithilfe des Unternehmensregisters nicht eindeutig erstellt werden. Die Produktion von Umweltschutzgütern ist in fast allen Wirtschaftsbereichen möglich. Die zu erfassenden Einheiten dieser Erhebung werden in den Landesämtern sehr aufwändig ermittelt (siehe 3.1). Die bekannten Fälle mit möglichen Umweltschutzumsätzen liegen unter den zulässigen 15 000 Einheiten auf Bundesebene.

4.2 Stichprobenbedingte Fehler

entfällt

4.3 Nicht-Stichprobenbedingte Fehler

Systematische Fehler durch Mängel in der Erfassungs-/Auswahlgrundlage

Auswahlgrundlage ist das statistische Unternehmensregister. Im Idealfall sind darin alle Einheiten enthalten, über die statistische Aussagen getroffen werden sollen (Grundgesamtheit). Tatsächlich können aber z. B. Einheiten der Grundgesamtheit nicht im statistischen Unternehmensregister enthalten sein (Untererfassung), oder Einheiten sind einem falschen Wirtschaftszweig zugeordnet.

Verzerrungen durch Antwortausfälle auf Ebene der Merkmale (Item-Non-Response)

Zunächst findet eine Sichtkontrolle der eingegangenen Online-Meldungen statt. Eine Ergebnisverzerrung kann durch bewusste oder unbewusste Falschangaben verursacht werden. Die erfassten Daten werden in den Statistischen Ämtern der Länder zudem maschinell auf Unplausibilitäten, fehlende Informationen und die Qualität der Angaben überprüft. Bei fehlenden bzw. unplausiblen Angaben wird grundsätzlich bei den auskunftspflichtigen Erhebungseinheiten nachgefragt.

Auf diese Weise werden versehentliche oder fehlende Eintragungen weitgehend erkannt und korrigiert.

Verzerrungen durch Antwortausfälle auf Ebene der Einheiten (Unit-Non-Response)

Zu den nicht-stichprobenbedingten Fehlern gehören auch die Antwortausfälle (= so genannte echte Ausfälle). Hierzu gehören alle Betriebe und Einrichtungen, die nicht oder nicht rechtzeitig melden, obwohl sie auskunftspflichtig sind. Unschärfen ergeben sich auch durch eine fehlende Kenntnis der Grundgesamtheit. Zu den unechten Antwortausfällen zählen z. B. erloschene Einheiten, Einheiten, die einen wirtschaftlichen Schwerpunkt außerhalb des Erfassungsbereiches dieser Statistik ausüben, im Dienstleistungssektor mit ihrem Gesamtumsatz 1 Million Euro unterschreiten bzw. im Produzierenden Gewerbe weniger als 20 tätige Personen angehören.

Sofern die auskunftspflichtigen Betriebe und Einrichtungen ihrem betrieblichen Rechnungswesen o. ä. keine exakten Angaben zu ihren Umweltschutzumsätzen entnehmen können, sind qualifizierte Schätzungen gestattet. Dies kann zu weiteren Unschärfen in der Statistik führen.

4.4 Revisionen

4.4.1 Revisionsgrundsätze

Laufende Revisionen, ausgelöst etwa durch die Berücksichtigung verspätet eingegangener Erhebungsdaten, sieht diese Statistik nicht vor. Es werden keine vorläufigen Ergebnisse veröffentlicht. Daher gelten veröffentlichte Daten als endgültig.

4.4.2 Revisionsverfahren

entfällt

4.4.3 Revisionsanalysen

entfällt

5 Aktualität und Pünktlichkeit

5.1 Aktualität

Die endgültigen Bundesergebnisse werden in der Regel 14-18 Monate nach Ende des Berichtsjahres veröffentlicht. Erfahrungsgemäß entnehmen die Betriebe und Einrichtungen die meisten Angaben ihren Jahresabschlüssen. Aus diesem Grund erfolgt die jährliche Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz von März bis Dezember des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres. In diesem Zeitraum erfolgt in den einzelnen Statistischen Ämtern der Länder u. a. der Rücklauf der Onlinefragebögen, d. h. die eingegangenen Daten werden geprüft, erfasst und fehlerbereinigt, wobei z. T. auch schriftliche und/oder mündliche - teilweise zeitaufwändige - Rückfragen erforderlich sind.

5.2 Pünktlichkeit

Die Ergebnisse 2019 wurden im Juni 2021 veröffentlicht.

6 Vergleichbarkeit

6.1 Räumliche Vergleichbarkeit

Eine räumliche Vergleichbarkeit ist auf Ebene der Bundesländer gegeben. Auf europäischer Ebene fehlt eine einheitliche Methode zur Erhebung der Umweltschutzwirtschaft, deshalb sind die Daten nicht international vergleichbar.

6.2 Zeitliche Vergleichbarkeit

Die Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz wird seit dem Berichtsjahr 1997 durchgeführt und unterlag bezüglich der Erhebungsmerkmale bis in das Jahr 2006 geringen Veränderungen, sodass bis dahin eine zeitliche Vergleichbarkeit eingeschränkt gegeben ist. Die Erhebung unterliegt einer gewissen Dynamik und wurde für verschiedene Merkmale, der Umweltstatistik zu Grunde liegenden Rechtsgrundlagen, an den erweiterten Ansprüchen der Datennutzer angepasst. Grundlage der Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz ist das Umweltstatistikgesetz (UStatG) sowie der korrespondierenden Verordnung des Europäischen Parlament. (EU Nr. 691/2011). Ab dem Berichtsjahr 2006 wurde die Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz wie folgt geändert:

- Ausdehnung des Berichtskreises von 5 000 auf 15 000 Einheiten.
- Neues Erhebungsmerkmal "für den Umweltschutz Beschäftigte".
- Unterscheidung lediglich nach in- und ausländischen Abnehmern.
- Klimaschutz als neuer siebter Umweltbereich.
- Weitere Fassung des Begriffes "Umweltschutz" (z. B. inklusive Ressourcenschonung und Erneuerbarer Energien).

Zudem wurden für die Berichtsjahre 2003 und 2008 die Wirtschaftszweige neu abgegrenzt (Änderung der Wirtschaftszweigklassifikation). Bei der zeitlichen Vergleichbarkeit ist zu beachten, dass sich von einem Berichtsjahr zum nächsten der Wirtschaftszweig eines Betriebes ändern kann.

Diese Änderungen führen zu großen Einschränkungen in der Vergleichbarkeit der Berichtsjahre von 1997 bis 2005.

Im Berichtsjahr 2011 wurde ein neuer nach Umweltbereichen gegliederter Waren- und Leistungskatalog implementiert (siehe Ausführungen unter Punkt 3.1). Durch den neuen aktualisierten Katalog wird ab Berichtsjahr 2011 der technische Entwicklungsstand der Umweltschutzwirtschaft besser wiedergegeben. Dieses führt in einigen Bereichen zu Einschränkungen in der Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der Vorjahre, da der neue Katalog weitergefasst ist. Im Berichtsjahr 2014 wurde das Verzeichnis der Umweltschutzleistungen um die Positionen "Wärmedämmung und Kälteisolierung im industriellen Bereich" und "Energieeffiziente Antriebs- und Steuerungstechnik" erweitert. Für das Berichtsjahr 2015 wurden die Kapitel "Speichertechnologien" und "Effiziente Netze" neu aufgenommen. Im Berichtsjahr 2019 wurde der Bereich Luftreinhaltung um die Position „Elektromobilität“ erweitert.

Teilweise wurden die Umweltbereiche im Berichtsjahr 2011 anders abgegrenzt. Besonders sichtbar wird die Systemänderung in den neu abgegrenzten Umweltbereichen "Abwasserwirtschaft" (vormals Umweltbereich "Gewässerschutz" einschließlich Schutz und Sanierung von Grund- und Oberflächenwasser) und "Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser" (vormals nur Umweltbereich "Bodensanierung").

Durch diese Überarbeitung liegt eine weitere eingeschränkte Vergleichbarkeit für die Berichtsjahre von 2006 bis 2010 vor. Im Berichtsjahr 2016 wurde das Umweltstatistikgesetz dahingehend geändert, dass Abschneidegrenzen für den Berichtskreis definiert wurden. Ausgenommen von der Erhebung sind Betriebe und Einrichtungen,

- die dem Produzierenden Gewerbe angehören mit weniger als 20 tätigen Personen,
- die ausschließlich Dienstleistungen erbringen und damit weniger als 1 Million Euro Gesamtumsatz im Jahr erzielen.

In den Jahren 2016 und 2017 wurde daher eine Vielzahl an Einheiten nicht mehr befragt. Dies hat zwar zu einem starken Rückgang der Fallzahlen geführt, aber die monetären Auswirkungen waren vergleichsweise gering.

Ab Berichtsjahr 2017 werden Betriebe, die in den Wirtschaftszweigen 37-39 angesiedelt sind, nicht mehr befragt.

7 Kohärenz

7.1 Statistikübergreifende Kohärenz

Die vorliegenden Ergebnisse geben den Umsatz und die Beschäftigung wieder, die mit der Produktion von Gütern, Technologien und Dienstleistungen zum Beseitigen und Vermeiden von Umweltproblemen sowie zur Ressourcenschonung verbunden sind. Diese bilden eine Teilmenge zu den Gesamtumsätzen und Beschäftigten dieser Einheiten und werden mit den relevanten Daten anderer amtlicher Statistiken abgeglichen.

Dazu zählen die Statistik der Investitionserhebung bei Unternehmen und Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, Investitions- und Kostenstrukturerhebung im Baugewerbe, Konjunkturstatistik im Ausbaugewerbe, Ergänzungserhebung im Bauhauptgewerbe, jährliche Erhebung im Ausbaugewerbe und bei Bauträgern.

Die Ergebnisse dieser Statistik dienen als Grundlage für die Berichterstattung an Eurostat im Rahmen des Moduls „Environmental Goods and Services Sector (EGSS)“ auf Basis der EU-Verordnung 691/2011. Seit 2017 werden jährlich Daten zu Output, Wertschöpfung, Exporte sowie Beschäftigte im Zusammenhang mit Maßnahmen zum Erhalt der Umwelt bereitgestellt. Die Daten zu den Bereichen Ökolandbau, Waldmanagement, erneuerbare Energie und Wärme, Biokraftstoffe, Wasserwirtschaft sowie Entsorgungsdienstleistungen werden auf Basis anderer Statistiken berechnet, beispielsweise mittels der Agrarstrukturerhebung, der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, der Preisstatistik der Energiestatistik und den konjunkturellen und strukturellen Statistiken des Verarbeitenden Gewerbes.

7.2 Statistikinterne Kohärenz

Die Ergebnisse der Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz sind in sich kohärent.

7.3 Input für andere Statistiken

entfällt

8 Verbreitung und Kommunikation

8.1 Verbreitungswege

Pressemitteilungen

Im Juni 2021 wurde eine Pressemitteilung mit Zahlen aus der Fachserie veröffentlicht.

Veröffentlichungen

In der Fachserie 19, Reihe 3.3 sind detaillierte Ergebnisse zur Erhebung der "Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz" veröffentlicht und stehen als kostenloser Download, unter Gesellschaft und Umwelt, Umwelt, Umweltökonomie im Publikationsangebot zur Verfügung. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Umwelt/Umweltoekonomie/_inhalt.html#sprg238680

Das Statistische Bundesamt bietet unter dem oben genannten Link Tabellen und Grafiken an.

Online-Datenbank

Unter der Datenbank [GENESIS-Online](#) 32531 sind regional gegliederte Tabellen und Graphiken zur Erhebung der "Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz" kostenfrei abrufbar.

Zugang zu Mikrodaten

entfällt

Sonstige Verbreitungswege

Ausgewählte Ergebnisse werden zudem unter <https://www.statistikportal.de/de/umweltoekonomie> veröffentlicht.

Kontakt: Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn, Referat G 23 "Umweltökonomische Statistiken"

53117 Bonn, Telefon: +49 (0) 228/99643-8479, Telefax: +49 (0) 228/99643-8976,

E-Mail: Umweltoekonomie@destatis.de

8.2 Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik

"Die Erhebungen nach dem neuen Umweltstatistikgesetz von 2005" erschienen in der Monatszeitschrift des Statistischen Bundesamtes "Wirtschaft und Statistik (WiSta) 5/2006" und "Die umweltökonomischen Statistiken bis 2010" erschienen in Wirtschaft und Statistik (WiSta) 10/2012.

8.3 Richtlinien der Verbreitung

Veröffentlichungskalender

entfällt

Zugriff auf den Veröffentlichungskalender

entfällt

Zugangsmöglichkeiten der Nutzer/-innen

entfällt

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

entfällt

Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2019

WBD

Ansprechpartner/-in für Rückfragen
(freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder E-Mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **4** in dieser Unterlage.

_____ 1-9 _____
 Nummer des Wirtschaftszweiges (WZ 2008) Identnummer
 (Bei Rückfragen bitte angeben.)

So gehen Sie bitte vor:

Geben Sie die Anzahl der **Beschäftigten** an, die in Ihrem **Betrieb 1** mit der Erwirtschaftung von Umsätzen für den Umweltschutz tätig waren, und die **Umsätze**, die Sie mit **Umweltschutzleistungen (Waren, Bau- und Dienstleistungen) 2** erzielt haben. Berichtsjahr ist das Kalenderjahr **2019**.

Führen Sie die Umsätze für den Umweltschutz differenziert nach **Umweltschutzleistungen** auf. Übernehmen Sie bitte dafür die zugehörige **Schlüsselnummer** aus dem angefügten Verzeichnis. Gibt es keinen geeigneten Schlüssel in dem Verzeichnis, wählen Sie die zu der Umweltschutzleistung am besten passende **Position „Sonstige“** und beschreiben Sie die Art der Umweltschutzleistung näher in Spalte 2 „Umweltschutzleistungen“.

Beispiele für Umweltschutzleistungen:

- **Waren:** Herstellung von Wärmepumpen, Filteranlagen
- **Bauleistungen:** Kanalbau, -sanierung
- **Dienstleistungen:** Beratungen zum Umweltschutz, Reparaturen

Nicht anzugeben sind:

- Entsorgungsdienstleistungen (z.B. die „ausschließliche“ Sammlung, Beförderung und Behandlung von Abfällen)
- Energieerzeugnisse (z.B. Umsatz aus Windenergie oder Solarstrom, Biokraftstoffe)
- „Ausschließliche“ Handelsleistungen (= Einkauf einer Ware und sich anschließender Verkauf)
- Leistungen im Zusammenhang mit Hochwasserschutz

Schlüsselnummer (gemäß dem Verzeichnis der Umweltschutzleistungen)	Umweltschutzleistungen (Waren, Bau- und Dienstleistungen)	Erzielter Umsatz		
		zusammen	mit inländischen Abnehmern	mit ausländischen Abnehmern
		Volle Euro		
2 2 0 0	Kanalisationssysteme (z. B. Kanalbau)	2000 000	2000 000	
1 3 3 3	Biologische Abfallbehandlung (z. B. die Herstellung und Installation einer Anlage zur biologischen Behandlung von Abfällen)	150 000	80 000	70 000
7 2 1 1	Onshore-Windkraft (z. B. die Herstellung, der Aufbau und die Wartung von Onshore-Windkraftanlagen)	5 000 000	3 500 000	1 500 000

*Tragen Sie Ihre Umweltschutzleistungen bitte auf der Rückseite ein.
(siehe hierzu auch angefügtes Verzeichnis).*

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.

Name und Anschrift

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, die Einfluss auf Ihre Angaben haben.

1 Umsätze mit erwirtschafteten Umweltschutzleistungen

Zutreffendes bitte ankreuzen.

Umsätze mit Umweltschutzleistungen im Berichtsjahr 2019 ☐ Weiter mit Frage 2.

Keine Umsätze mit Umweltschutzleistungen im Berichtsjahr 2019 ☐ Ende der Befragung.

Generell keine Umsätze mit Umweltschutzleistungen ☐

2 Umsätze mit Umweltschutzleistungen in 2019 ³

Schlüsselnummer (gemäß dem Verzeichnis der Umweltschutzleistungen)	Umweltschutzleistungen (Waren, Bau- und Dienstleistungen)	Erzielter Umsatz		
		zusammen	mit inländischen Abnehmern	mit ausländischen Abnehmern
		Volle Euro		
<div><div></div><div></div></div>				
<div><div></div><div></div></div>				
<div><div></div><div></div></div>				
<div><div></div><div></div></div>				
<div><div></div><div></div></div>				
<div><div></div><div></div></div>				
<div><div></div><div></div></div>				

3 Bitte geben Sie für das Jahr 2019 an, wie viele Beschäftigte in Ihrem Betrieb die in Abschnitt 2 genannten Umsätze mit Umweltschutzleistungen erwirtschaftet haben.

Anzahl Vollzeitäquivalente

⁴

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

1. Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Maßnahmen der Abfallwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). **Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen** (Umsätze, die **direkt** mit der Abfallsammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 1100** Abfallvermeidung durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung und Entwicklung von Verfahren zur anlageninternen Kreislaufführung von Stoffen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Sammlung und Beförderung von Abfällen

- 1210** Sammlung von Abfällen (z. B. Herstellung von Abfallbehältern, Containern, Silos, Müllsäcken, Kehr- und Kehrsaugmaschinen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1220** Beförderung von Abfällen (z. B. Herstellung von Entsorgungsfahrzeugen, Abfallumladeanlagen, Abfallfördereinrichtungen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Behandlung und Beseitigung von Abfällen

Thermische Behandlung

- 1311** Abfallverbrennung (z. B. Herstellung von Müll- und Klärschlammverbrennungsanlagen einschließlich Großkomponenten wie Verbrennungsroste, Installation, Service und Planung)
- 1312** Abfallvergasung (z. B. Herstellung von Abfallvergasungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1313** Pyrolyse (z. B. Herstellung von Anlagen zur Müllverschmelzung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1319** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der thermischen Behandlung von Abfällen, die sich den Schlüsseln 1311–1313 nicht zuordnen lassen, z. B. Herstellung und Bau von Anlagen für Ascheschmelzverfahren; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Deponierung von Abfällen

- 1321** Deponieabdichtungssysteme (z. B. Herstellung von Dichtungsfolien, getrocknete Tone zur Deponieabdichtung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1322** Deponiesickerwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Erfassung, Ableitung und Behandlung von Deponiesickerwasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1323** Deponiegasverwertung und -behandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Verbrennung, Entgasung und Verwertung von Deponiegas einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1324** Deponiebau (einschließlich Unterhaltung von Deponien, Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1329** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abfalldeponierung, die sich den Schlüsseln 1321–1324 nicht zuordnen lassen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Sonstige Arten der Behandlung und Beseitigung von Abfällen

- 1331** Aufbereitung von Abfall (z. B. Herstellung von Abscheidern, Pressen, Sichern, Sieben, Misch-, Sortier-, Trocknungs-, Brikettier-, Agglomerier-, Pelletier-, Zerkleinerungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Entwicklung von Stofferkennungs- und Trennverfahren, Installation, Service und Planung)
- 1332** Chemisch-physikalische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von CPO- und CPA-Anlagen, Neutralisations-, Emulsions-,

Extraktions-, Destillationsanlagen einschließlich Großkomponenten, Chemikalien und Grundstoffen zur Abfallbehandlung, Installation, Service und Planung)

- 1333** Biologische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Entwicklung von Techniken zur Kompostierung und Vergärung, Installation, Service und Planung)
- 1334** Mechanisch-biologische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von MBA- und MBS-Anlagen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1335** Verwertung und Beseitigung von bestimmten Abfällen und Sonderabfällen (z. B. Herstellung von Anlagen und Demontageeinrichtungen zur Verwertung bzw. Beseitigung von Altfahrzeugen, Batterien, Bau- und Abbruchabfällen, Elektroschrott einschließlich Großkomponenten, Forschung nach Recyclingtechniken, Installation, Service und Planung)
- 1339** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der sonstigen Art der Behandlung und Beseitigung von Abfällen, die sich den Schlüsseln 1331–1335 nicht zuordnen lassen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Übergreifende Abfallwirtschafts-Technologieschlüssel

- 1400** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abfallwirtschaft (z. B. Herstellung von Steuer- und Regeltechnik, Untersuchung von Abfällen, Erstellung von Abfallkatastern, Umweltverträglichkeitsprüfungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 1500** Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

2. Abwasserwirtschaft

Die Abwasserwirtschaft umfasst Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge bzw. Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie zur Verringerung der Wärmemenge) bestimmt sind. Einzubeziehende sind auch Technologien für die Wasserkreislaufführung. **Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen** (Umsätze, die **direkt** mit der Abwassersammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 2100** Vermeidung von Abwasserfracht durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung von Anlagen zur Wasserkreislaufführung bzw. zur Rückführung von Prozesswasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Kanalisationssysteme

- 2200** Kanalisationssysteme (z. B. Herstellung von Abwasserrohren und -sammlern, Abwasserpumpen, Hebeanlagen, Regenentlastungsanlagen, Ökopflaster und Gittersteinen, Kanalbau, Maßnahmen zur Kanalsanierung, Reparatur und Wartung von Pumpwerken, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Abwasserbehandlung

- 2310** Mechanische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Abscheidern, Filtern, Zyklonen, Rechen, Sieben, Sandfängern, Zentrifugen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 2320** Biologische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von aeroben und anaeroben Abwasserbehandlungsanlagen, Anlagen zur Nitrifikation, Denitrifikation, biologischen Phosphoreliminierung einschließlich Großkomponenten wie Biofilter, Installation, Service und Planung)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

2330 Chemische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur chemischen Phosphoreliminierung, Dekontaminations-, Desinfektions-, Entkeimungs-, Entchlörungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Chemikalien zur Fällung und Flockung, Installation, Service und Planung)

2340 Membrantrennverfahren (z. B. Herstellung von Anlagen zur Mikro-, Nano-, Ultrafiltration, Umkehrosmose einschließlich Großkomponenten, Forschung nach Materialien für Membranen, Installation, Service und Planung)

2399 Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abwasserbehandlung, die sich den Schlüsseln 2310–2340 nicht zuordnen lassen, z. B. Adsorption, Desodorierung, Emulsionspaltung, Entgasung, Flotation, Ionenaustausch; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Klärschlammbehandlung

2400 Klärschlammbehandlung und -entsorgung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Schlammstabilisierung, -entseuchung, -entwässerung, -enttrocknung einschließlich Großkomponenten wie Rühr- und Umwälzwerke, Schlammumpen und -pressen, Dekanter, Separatoren, Fahrzeuge zum Klärschlammtransport, Installation, Service und Planung)

Behandlung von Kühlwasser

2500 Behandlung von Kühlwasser (z. B. Herstellung von Kühltürmen, Kühlkreisläufen, Anlagen zur Luftkühlung von Kühlwasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Übergreifende Abwasserwirtschafts-Technologieschlüssel

2600 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abwasserwirtschaft (z. B. Herstellung von Geräten zur Messung der Schadstoffkonzentration im Abwasser, Strömungswächtern, Abwassertestsätzen, einschließlich Großkomponenten wie Dosiereinrichtungen für Abwasserbehandlungsanlagen, Kanaluntersuchungen, Analyse von Abwasser, Installation, Service und Planung)

2700 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasserwirtschaft (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

3. Lärmbekämpfung

Der Lärmbekämpfung dienen Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden sowie deren Ausbreitung verhindern. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. **Ausgenommen ist der Lärm- und Erschütterungsschutz, der dem Arbeitsschutz dient.**

Vermeidung von Lärm und Erschütterungen durch prozessintegrierte Maßnahmen an der Quelle

Straßenverkehr

3111 Schalldämmung bei Straßenfahrzeugen (z. B. Herstellung von Auspufftöpfen, Motorenkapselungen, schallgedämmten Bremsen, leiseren Reifen, Forschung nach schallgedämmten Technologien im Automobilbau, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3112 Geräuscharme Fahrbahnbeläge (z. B. Bau von schalltechnisch optimierten Fahrbahnoberflächen aus Asphaltbeton oder „Split-Mastix-Asphalt“, Einbau von Dehnfugen, Spurrillenfüller, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Schienenverkehr

3121 Schalldämmung bei Schienenfahrzeugen (z. B. Herstellung von lärmarmen Bremsgestellen, geräuscharmen Drehgestellen, schalloptimierten Rädern, Radschallabsorbern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3122 Geräuscharme Schienentrassen (z. B. Herstellung von schallabsorbierenden Bodenplatten für Gleise, Entwicklung von Technologien zur Reduktion der Schienenrauigkeit, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Luftverkehr

3131 Flugzeug- und Triebwerkstechnik (z. B. Herstellung von schallopptimierten Flügelkomponenten und Fahrwerken, Entwicklung von lärmarmen Flugzeugkonfigurationen einschließlich Großkomponenten wie Triebwerke, Düsen, Turbinen, Installation, Service und Planung)

Industrielärm und sonstiger Lärm

3141 Prozessintegrierte Maßnahmen in der Industrie (z. B. Herstellung von lärm- und schwingungsarmen Maschinen und Werkzeugen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3149 Sonstige Umweltschutzleistungen (prozessintegrierte Maßnahmen zur Vermeidung von Lärm und Erschütterungen, die sich dem Schlüssel 3141 nicht zuordnen lassen, z. B. Bau von speziellen Lärmschutzvorkehrungen bei der Errichtung und Sanierung von Gebäuden, Entwicklung von lärmarmen Schiffsmotoren)

Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen

Straßenverkehr

3211 Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen an Straßen und Autobahnen (z. B. Herstellung von Lärmschutzwänden aus Beton, Aluminium, Holz, Glas und dergleichen, Bau von Schallschutzmaßnahmen wie Wälle, Tröge, Abdeckungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Schienenverkehr

3221 Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen an Schienentrassen (z. B. Herstellung von Lärmschutzsystemen, -anlagen an Bahnen und Schienenwegen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Luftverkehr

3231 Lärmschutzeinrichtungen an Flughäfen (z. B. Herstellung von Lärmschutzwällen und -wänden an Flughäfen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Industrielärm und sonstiger Lärm

3241 Luftschalldämmung durch Abdeckung und Kapselung der Lärmquelle (z. B. Herstellung von Schallschutzeinhausungen, -kapseln, -hauben, -containern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung, ohne Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen)

3242 Luftschalldämmung in Kanälen und Rohrleitungen (z. B. Herstellung von Absorptions- und Rohrschalldämpfern, Rohrisolierungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3243 Körperschallschwingungsisolierung von Lärmquellen (z. B. Herstellung von Materialien zur Körperschalldämmung und -dämpfung wie Gummi-Metall-Verbindungen, Bitumenschwerfolien, Elastolementen, Avibratoren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung, ohne Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen)

3244 Raumakustische Maßnahmen zur Immissionsvermeidung (z. B. Herstellung von absorbierenden Materialien wie Schaumstoff für Wände und Decken, Trittschalldämmungen von Böden, Schallschirmen, Akustiktrennwänden, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung, ohne Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen)

3245 Bauliche Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden (z. B. Herstellung von Dämmungen für Fassaden, Außenwänden, Dächern aus Materialien wie Schaumstoff und Mineralwolle, Lärmschutztüren, Schallschutzfenstern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3249 Sonstige Umweltschutzleistungen (Maßnahmen (ohne prozessintegrierte) gegen Industrie- und sonstigen Lärm, die sich den Schlüsseln 3241–3245 nicht zuordnen lassen, z. B. Baumaßnahmen zum Schutz vor Nachbarschaftslärm, Lärmschutzmaßnahmen in öffentlichen Einrichtungen wie Schwimmbädern oder Sportanlagen)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

Übergreifende Lärmbekämpfungs-Technologieschlüssel

- 3300** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Lärmbekämpfung (z. B. Herstellung von Schallmessgeräten, Frequenzanalysen, Schalldruck- und Erschütterungsmessungen, Lärmschutzgutachten, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 3400** Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, ohne dem Arbeitsschutz dienende Maßnahmen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

4. Luftreinhaltung

Der Luftreinhaltung dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abgas und Abluft. **Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen. Ab Berichtsjahr 2019 einschließlich Elektromobilität.**

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 4100** Vermeidung der Luftverschmutzung (ohne Treibhausgase) durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung von Systemen zur Rückführung von Prozessgasen, Entwicklung von Systemen zur Verbesserung des Verbrennungsverfahrens, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Behandlung von Abgasen und Abluft

Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige feste und flüssige Stoffe

- 4211** Trockenverfahren (z. B. Herstellung von Gewebefiltern, Abscheiden, Zyklonen, Entstaubern, Absauganlagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4212** Nassverfahren (z. B. Herstellung von Waschtürmen, Strahl-, Wirbel-, Rotations-, Venturi-Wäschern zur Behandlung von partikelförmigen Stoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4219** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige feste und flüssige Stoffe, die sich den Schlüsseln 4211 und 4212 nicht zuordnen lassen)

Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe

- 4221** Absorption/Gaswäsche (z. B. Herstellung von Absorptionsanlagen wie Faserbett-, Prallplattenwäschern, Sprühtürmen und Absorbern zur Gaswäsche, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4222** Adsorption (z. B. Herstellung von Adsorptionsanlagen wie Apparate zur Fest- und kontinuierlichen Wanderbettadsorption, Wirbelschicht-, Rotations- und Flugstromadsorbern, Adsorptionsmitteln wie Aktivkohle, Silicagel, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4223** Kondensation (z. B. Herstellung von Kondensationsanlagen einschließlich Großkomponenten wie Kondensatoren, Forschung nach geeigneten Kühlmitteln zur Kondensation, Installation, Service und Planung)
- 4224** Katalytische Abgasreinigung (z. B. Herstellung von Katalysateuren, selektiven und nicht selektiven Systemen wie Dieselpartikelfilter, Oxydations-Katalysator, Drei-Wege-Katalysator, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4225** Biologische Abgasreinigung (z. B. Herstellung von Biowäschern, Bio(-trickling)filtern, Systemen mit Mikroorganismen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4226** Membranverfahren (z. B. Herstellung von Membranen aus Polyethylenglycol, Polyamid zur Abscheidung von gas- und dampfförmigen Stoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 4227** Verbrennung (z. B. Herstellung von Systemen zur thermischen, regenerativen oder katalytischen Nachverbrennung von gas- und dampfförmigen Stoffen wie Fackelanlagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4229** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe, die sich den Schlüsseln 4221–4227 nicht zuordnen lassen, ohne reine Abgasableitung)

Übergreifende Luftreinhaltungs-Technologieschlüssel

- 4300** Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas und Abluft (z. B. Herstellung von Dosiereinrichtungen für die Abgasreinigung, Rauch- und Aerosolmessgeräten, Abgasmessung ausschließlich im industriellen Sektor, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 4400** Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, ohne dem Arbeitsschutz dienende Maßnahmen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

Elektromobilität

- 4500** (Herstellung von Antriebs-, Steuerungs- und Speichertechnik für Elektro-, Hybrid- oder Brennstoffzellenfahrzeugen, beschränkt auf Pkw, Lkw, Busse sowie Komponenten in Zusammenhang mit der Elektromobilität, z. B. Herstellung und Installation von Ladestationen)

5. Arten- und Landschaftsschutz

Der Arten- und Landschaftsschutz umfasst Maßnahmen und Aktivitäten, die auf den Schutz und die Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen und Lebensräumen sowie den Schutz und die Wiederherstellung von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften abzielen.

- 5100** Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen (z. B. Entwicklung von Schutzgebieten, Bau von Wildwechsellunteln, Amphibienschutzsystemen, Vogelnistplätzen, Baumschutz, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Schutz von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften und Wiederansiedlung

- 5210** Rekultivierung (z. B. von Deponien, Halden)
- 5220** Renaturierung (z. B. von Flusssufern, Mooren)
- 5230** Sonstige Aktivitäten und Maßnahmen zum Schutz von natürlicher und semi-natürlicher Landschaft (z. B. unterirdische Verlegung von Stromkabeln, Erhalt von Landschaften, die durch überkommene landwirtschaftliche Nutzungen geprägt, jedoch durch die derzeitigen wirtschaftlichen Verhältnisse bedroht sind)

Übergreifende Arten- und Landschaftsschutz-Technologieschlüssel

- 5300** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes (z. B. Flora-, Faunaanalyse)
- 5400** Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

6. Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Der Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umfassen Maßnahmen und Aktivitäten, welche darauf abzielen, das Eindringen von Schadstoffen zu verhindern, Böden und Gewässer zu reinigen und den Boden vor Erosion und anderweitiger physischer Degradation sowie vor Versalzung zu schützen. Hierzu zählt auch die Überwachung und Kontrolle der Boden- und Grundwasserverschmutzung. **Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen.**

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen

Sicherungsverfahren zum Schutz des Bodens und von Gewässern

- 6111** Bautechnische Einschließungsverfahren (z. B. Herstellung von Oberflächenabdichtungen aus Beton, geosynthetischen Dichtungsbahnen, Kapillarsperren, Spund- und Schlitzwänden aus Stahl, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 6112** Pneumatische Verfahren (z. B. Herstellung von Bodenluft-, Gasdränagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 6119** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit dem Schutz des Bodens gegen das Eindringen von Schadstoffen, die sich den Schlüsseln 6111 und 6112 nicht zuordnen lassen)

Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern

- 6121** Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern (z. B. Herstellung von Behältern für wassergefährdende Stoffe, Auffangwannen, passiven hydraulischen Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Boden- und Gewässerreinigung

Verfahren zur Verringerung der Schadstoffmenge in Böden und in Grund- und Oberflächenwasser

- 6211** Bodenbehandlung (ex-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur thermischen Bodenbehandlung, Bodenwäsche, einschließlich Großkomponenten, Systemen zum Bodenaushub, Beratung zur mikrobiologischen Bodenbehandlung ex-situ, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)
- 6212** Bodenbehandlung (in-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Phytoextraktion, physikalischen, mikrobiologischen, chemischen Bodenbehandlung in-situ, einschließlich Großkomponenten, Konzeptionen zur Bodenbehandlung in-situ, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Verfahren zur Verringerung der Schadstoffmenge in Grund- und Oberflächenwasser

- 6221** Gewässerbehandlung (ex-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Grund- und Oberflächenwasser ex-situ wie Filtrations-, Fällungs-, Flockungs-, Neutralisationseinrichtungen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)
- 6222** Gewässerbehandlung (in-situ) (z. B. Herstellung von durchströmten Reinigungswänden, Chemikalien zur Beseitigung von Ölverschmutzungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Schutz des Bodens vor Erosion

- 6300** Schutz des Bodens vor Erosion und anderen physischen Degradationsprozessen (z. B. Herstellung von Erosionsschutzwällen, Maßnahmen zur Wiederherstellung der schützenden Vegetationsabdeckung von Böden, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Vermeidung und Bekämpfung der Bodenversalzung

- 6400** Vermeidung und Bekämpfung der Bodenversalzung (z. B. Herstellung von Be- und Entwässerungssystemen zur Regeneration versalzener Böden, Systemen zur Verhinderung der Meerwasserinfiltration, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Übergreifende Boden, Grund- und Oberflächenwasser-Technologieschlüssel

- 6500** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (z. B. Herstellung von Analysegeräten für die Boden-sanierung, Messung der Bodenversalzung, Überwachung von Grund- und Oberflächenwasser, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 6600** Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

7. Klimaschutz

Dem Klimaschutz dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Vermeidung oder Verminderung der Emission von Treibhausgasen (nach Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid, Stickstofftrifluorid). Zum Klimaschutz gehören Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz.

Ausgenommen sind Umsätze aus Elektrizitäts- bzw. Wärmeerzeugung.

Prozessintegrierte Maßnahmen

- 7100** Vermeidung bzw. Verminderung der Emission von Treibhausgasen durch prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. Herstellung von Systemen zur Rückführung von Treibhausgasen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Windenergie

- 7211** Onshore-Windkraft (z. B. Herstellung von Onshore-Windenergieanlagen und Großkomponenten wie Rotorblättern, Gondeln, Türmen, Fundamenten, Installation, Service und Planung)
- 7212** Offshore-Windkraft (z. B. Herstellung von Offshore-Windenergieanlagen und Großkomponenten wie Rotorblättern, Gondeln, Türmen, Fundamenten, Kapselungen für Bauteile von Offshore-Windenergieanlagen, Installation, Service und Planung)

Umwandlung von Biomasse in Bioenergie

- 7221** Direkte Verbrennung in Kleinf Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen < 1 MW thermische Leistung wie Pelletheizungen, Biomassekesseln, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7222** Direkte Verbrennung in mittleren und großen Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen ≥ 1 MW thermische Leistung z. B. Biomasseheizkraftwerke und Biomasseheizwerke, Großkomponenten wie Turbinen und Motoren, Installation, Service und Planung)
- 7223** Thermo-chemische Umwandlung (Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Biokraftstoffen durch Biomasseverflüssigung wie synthetische Verfahren zur Herstellung von BtL-Kraftstoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7225** Biologisch-chemische Umwandlung (z. B. Herstellung von Biogas-, Biomethananlagen und Großkomponenten wie Rührwerke, Pumpen, Kompressoren, Installation, Service und Planung)
- 7229** Sonstige Umweltschutzleistungen (zur Umwandlung von Biomasse in Bioenergie, die sich den Schlüsseln 7221–7225 nicht zuordnen lassen, z. B. Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff)

Geothermie

- 7231** Oberflächennahe Geothermie (z. B. Herstellung von oberflächennahen geothermischen Anlagen und Großkomponenten wie Wärmepumpen, Erdkollektoren, oberflächennahen Erdwärmesonden, Installation, Service und Planung)
- 7232** Tiefengeothermie (z. B. Herstellung von hydrothermalen Systemen, HDR-Systemen, Großkomponenten wie tiefe Erdwärmesonden, Installation, Service und Planung)

Wasserkraft/Meeresenergie

- 7241** Wasserkraft/Meeresenergie (z. B. Herstellung von Wasserkraftwerken, Meeresströmungskraftwerken, Gezeitenkraftwerken, Wellenkraftwerken, Großkomponenten wie Wasserrädern, Durchströmturbinen, Installation, Service und Planung)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

Solarenergie

- 7251** Solarthermie (zur Wärmeerzeugung) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Trink- und Brauchwassererwärmung, Heizungsunterstützung, Großkomponenten wie Kollektoren, Pumpen, Installation, Service und Planung)
- 7252** Photovoltaik (z. B. Herstellung von Photovoltaikanlagen und Großkomponenten wie Solarmodule, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)
- 7253** Solarthermische Kraftwerke (CSP) (Herstellung von Großanlagen zur Stromerzeugung aus Hochtemperatur-Solarthermie, Großkomponenten wie Dampferzeuger, Turbinen, Generatoren, Kollektoren, Spiegel, Speicher, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)

Speichertechnologien

- 7271** Speicherung elektrischer Energie (z. B. Herstellung von supraleitenden magnetischen Energiespeichern (SMES), Superkondensatoren, Doppelschichtkondensatoren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7272** Speicherung elektro-chemischer Energie (z. B. Herstellung von Akkumulatoren: Blei-Säure, Li-Ionen, Nickel-Cadmium, Nickel-Metallhydrid, Hochtemperatur-Akkumulatoren: Natrium-Nickel-Chlorid Akkumulatoren, Natrium-Schwefel Akkumulatoren, Flow-Batterien: Redox Flow, Hybrid Flow, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7273** Mechanische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Druckluftspeichern, Pumpspeichern, Schwungradspeichern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7274** Chemische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Power-to-Gas-Anlagen (Elektrolyseure), Druckspeichern, Flüssigkeitsspeichern, Hybridspeichern, Entwicklung der Methanisierung und weiteren Wasserstoff-Veredlungsverfahren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)
- 7275** Thermische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Anlagen zur sensiblen Wärme- und Kältespeicherung wie Warmwasser-Speicher einschließlich Großkomponenten wie Erdwärmesonden, Latentwärmespeicher, thermo-chemische Speicher wie sorptive Speicher, Adsorptions- (Zeolith), Absorptions-Speicher (LiCl), thermo-chemische Materialien (TCM), Installation, Service und Planung)

Effiziente Netze

- 7281** Effiziente Netze zur Stromübertragung und -verteilung (z. B. Bau von Netztrassen zum Transport von erneuerbarem Strom, Herstellung von Großkomponenten wie Transformatoren, Masten, Umspannwerke, Verkabelungen, Regelungstechnologien, Micro-grid, Zähl- und Verbrauchsmessungssystemen wie Smart Meter, Demand Response, Informations- und Kommunikationstechnik, Installation, Service und Planung)
- 7282** Wärme- und Kältenetze (z. B. Bau von effizienten Netzen zur Wärme- bzw. Kälteeinspeisung aus Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplungsanlagen, Herstellung von Großkomponenten wie Rohre und Armaturen, Installation, Service und Planung)

Sonstige Umweltschutzleistungen zur Nutzung erneuerbarer Energien

- 7299** Sonstige Umweltschutzleistungen (Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien, die sich den Schlüsseln 7211, 7212, 7221–7229, 7231, 7232, 7241, 7251–7253, 7271–7275, 7281, 7282 nicht zuordnen lassen)

Energieeffizienz steigernde Maßnahmen und Energiesparmaßnahmen

Kraft-Wärme-Kopplung

- 7311** Blockheizkraftwerke (z. B. auf der Basis von ORC-Kreisläufen, Herstellung von Blockheizkraftwerken mit Mikrogasturbinen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7312** Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung (ohne Blockheizkraftwerke) (z. B. Herstellung von Anlagen zur flächigen Fernwärmeversorgung oder zur Erzeugung von Prozesswärme in der Industrie, Großkomponenten wie GuD-Turbinen, Installation, Service und Planung)

- 7313** Brennstoffzellen im Zusammenhang mit KWK-Anlagen (z. B. Herstellung von Brennstoffzellen-Anlagen auf dem Prinzip der oxid-keramischen (SOFC-) oder Polymerelektrolytmembran-(PEM-) Brennstoffzelle, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Wärmerückgewinnung

- 7321** Anlagen zur Wärmerückgewinnung (z. B. Herstellung von Wärmetauschern, die dem Zweck der Wärmerückgewinnung dienen, Systemen zur Abwärmenutzung, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden

- 7331** Wärmedämmung von Gebäuden (z. B. Herstellung von Rollläden, Markisen, Großkomponenten wie Wärmedämmstoffe für Gebäude, Dämmplatten und -matten, Plusenergie-, Effizienz- und Passivhäusern, Installation, Service und Planung)

- 7332** Wärmeschutzverglasung (z. B. Herstellung von Fenstern zur Wärmeisolierung mit einem U-Wert von unter 1,0 W/m²K, Großkomponenten wie Fensterrahmen, Beschläge, Folien zur Beschichtung von Glas, Installation, Service und Planung)

- 7339** Sonstige Umweltschutzleistungen (Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden, die sich den Schlüsseln 7331 und 7332 nicht zuordnen lassen, z. B. im Zusammenhang mit Gebäudemodernisierung, Gebäudeautomation, Energieberatung, Herstellung von Software zur Steuerung von elektrischen Anlagen, energieeffiziente Beleuchtungs-, Klima-, Lüftungs- und Heizungstechnik, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

Verbesserung der Energieeffizienz im industriellen und sonstigen Bereich

- 7341** Wärmedämmung und Kälteisolierung im industriellen Bereich (z. B. Herstellung von Wärmedämmungen und Wärmedämmstoffen für Leitungen, Behältern, Öfen und Kesseln, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7342** Energieeffiziente Antriebs- und Steuerungstechnik (z. B. Herstellung energieeffizienter Komponenten und Bauteile wie Einspritzsystemen für Fahrzeuge, Turbinen und ähnliches (ausgenommen Elektromobilität, siehe hierzu Schlüssel 4500) sowie Maßnahmen im Zusammenhang mit Druckluftoptimierung, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7349** Sonstige Umweltschutzleistungen (zur Verbesserung der Energieeffizienz, die sich den Schlüsseln 7341 und 7342 nicht zuordnen lassen)

Übergreifende Klimaschutz-Technologieschlüssel

- 7400** Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Klimaschutzes (z. B. Herstellung von Anemometern, Entwicklung von Analysesystemen für Treibhausgase, Regeltechnik für Kraftwerke, Audits zur Energieeffizienz oder -einsparung, Erstellung von Energiebilanzen und -pässen, Thermografie, Luftdichtigkeitsprüfung, Heizungschecks, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

- 7500** Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Energiemanagement im Zusammenhang mit Energieeffizienz oder -einsparung, Zertifizierung von Energiemanagementsystemen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(Hinweis: Jeder Schlüssel bezieht sich auf die Herstellung von Waren und die Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz)

8. Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten

Maßnahmen und Aktivitäten, die mehrere Umweltbereiche gleichzeitig betreffen.

8000 Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten
(z. B. Herstellung von multifunktionalen Waren und Leistungen für den Umweltschutz, die sich nicht einzelnen Umweltbereichen zuordnen lassen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

1 Erhebungseinheit

Die Erhebung erstreckt sich auf Betriebe und Einrichtungen, die dem Umweltschutz dienende Güter und Leistungen gemäß dem jeweils geltenden nationalen Verzeichnis der Umweltschutzleistungen produzieren und erbringen. Die Meldung ist für den gesamten Betrieb abzugeben. In die Meldung je Betrieb sind alle Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, die mit dem meldenden Betrieb örtlich verbunden sind oder in dessen Nähe liegen, einzubeziehen.

- 2 **Umweltschutzleistungen** sind Waren, Bau- und Dienstleistungen, die der Emissionsminderung dienen. Unter Emissionsminderung ist die Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung von schädigenden Einflüssen auf die Umwelt aus Produktion und Konsum zu verstehen. Diese sind möglich für die Umweltbereiche „Abfallwirtschaft“, „Abwasserwirtschaft“, „Lärmbekämpfung“, „Luftreinhaltung“, „Arten- und Landschaftsschutz“, „Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser“ sowie „Klimaschutz (einschließlich Erneuerbare Energien und Energieeinsparung/Energieeffizienz)“. Nicht darunter fallen Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Arbeitsschutz dienen, Energieerzeugnisse, Entsorgungsdienstleistungen oder reine Handelsleistungen sowie Leistungen im Zusammenhang mit Hochwasserschutz.

3 Umsatz mit Umweltschutzleistungen für Betriebe im

- **Verarbeitenden Gewerbe (einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden):** Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) der im Berichtsjahr abgerechneten Lieferungen und Leistungen an Dritte – unabhängig vom Zahlungseingang –, einschließlich Verbrauchssteuern und getrennt in Rechnung gestellter Kosten für Fracht, Porto, Verpackung usw. Zu melden sind auch Erlöse aus Lieferungen und Leistungen an rechtlich selbstständige Konzern- und Verkaufsgesellschaften. Unmittelbar gewährte Preisnachlässe sind abzusetzen.
- **Baugewerbe:** Es sind die dem Finanzamt für die Umsatzsteuer zu meldenden steuerbaren (steuerpflichtigen und steuerfreien) Beträge für Bauleistungen anzugeben, einschließlich Umsätze aus Subunternehmertätigkeit und aus Vergabe von Teilleistungen an Subunternehmer.

- **Dienstleistungsgewerbe:** Als Umsatz (Einnahmen aus selbstständiger Tätigkeit) ist der Gesamtbetrag (ohne Umsatzsteuer) der abgerechneten Lieferungen und sonstigen Leistungen (auch Eigenverbrauch) aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit **ohne reine Handelsumsätze** der im Bundesgebiet ansässigen Einrichtungen zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit oder Unternehmen einzutragen – unabhängig vom Zahlungseingang. **Forschungsprojekte** sind als Dienstleistung für den Umweltschutz zu berücksichtigen und die Umsätze einzubeziehen. Die Erstellung einer Rechnung kennzeichnet einen Umsatz. Drittmittel geförderte Forschungsprojekte sind als Dienstleistung für den Umweltschutz einzubeziehen, wenn sie umsatzsteuerpflichtig sind und der Mittelgeber die Nutzungsrechte der Forschungsergebnisse besitzt.

Deckt sich das **Geschäftsjahr** nicht mit dem Kalenderjahr, so ist das Geschäftsjahr zugrunde zu legen, das im Berichtsjahr endet. Bei Einrichtungen der öffentlichen Hand ist das Haushaltsjahr zugrunde zu legen.

- 4 **Beschäftigte für den Umweltschutz** sind die in der Erhebungseinheit mit der Herstellung von Waren oder der Erbringung von Bau- oder Dienstleistungen für den Umweltschutz Beschäftigte. Die Beschäftigung im Bereich Umweltschutz wird in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) gemessen. Ein Vollzeitäquivalent entspricht dabei der vertraglichen Arbeitszeit eines Vollzeitbeschäftigten.

Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2019

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG)¹ und nach der Datenschutz-Grundverordnung (EU) 2016/679 (DS-GVO)²

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die jährliche Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz wird bundesweit bei höchstens 15 000 Betrieben und Einrichtungen, die dem Umweltschutz dienende Güter und Leistungen gemäß dem jeweils geltenden nationalen Verzeichnis der Umweltschutzleistungen produzieren und erbringen, durchgeführt. Die Ergebnisse liefern Informationen über die angebotsseitige Struktur der Umweltschutzwirtschaft sowie über den „Öko-Markt“ als Beschäftigungsfaktor.

Rechtsgrundlagen, Auskunftspflicht

Rechtsgrundlage ist das Umweltstatistikgesetz (UStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben zu § 12 Absatz 1 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Absatz 2 Nummer 9 UStatG sind die Inhaberinnen/Inhaber oder Leitungen der genannten Betriebe und Stellen auskunftspflichtig. Nach § 11a Absatz 2 BStatG sind alle Unternehmen und Betriebe verpflichtet, ihre Meldungen auf elektronischem Weg an die statistischen Ämter zu übermitteln. Hierzu sind die von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellten Online-Verfahren zu nutzen. Im begründeten Einzelfall kann eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbart werden. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Die Pflicht, die erforderlichen Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen.

Nach § 14 Absatz 4 UStatG besteht für Unternehmen, deren Inhaberinnen/Inhaber Existenzgründerinnen/Existenzgründer sind, im Kalenderjahr der Betriebseröffnung keine Auskunftspflicht. In den beiden folgenden Kalenderjahren besteht dann keine Auskunftspflicht, wenn das Unternehmen im jeweils letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr Umsätze in Höhe von weniger als 800 000 Euro erwirtschaftet hat. Gesellschaften können sich auf die Befreiung von der Auskunftspflicht berufen, wenn alle an der Gesellschaft Beteiligten Existenzgründerinnen/Existenzgründer sind. Existenzgründerinnen/Existenzgründer sind natürliche Personen, die eine gewerbliche oder freiberufliche Tätigkeit in Form einer Neugründung, einer Übernahme oder einer tätigen Beteiligung aus abhängiger Beschäftigung oder aus der Nichtbeschäftigung heraus aufnehmen, § 14 Absatz 5 UStatG. Existenzgründerinnen/Existenzgründer, die von ihrem Recht, keine Auskunft zu erteilen, Gebrauch machen wollen, haben das Vorliegen der vorgenannten Voraussetzungen nachzuweisen. Es steht ihnen jedoch frei, die Auskünfte zu erteilen.

Erteilen Auskunftspflichtige keine, keine vollständige, keine richtige oder nicht rechtzeitig Auskunft, können sie zur Erteilung der Auskunft mit einem Zwangsgeld nach den Verwaltungsvollstreckungsgesetzen der Länder angehalten werden.

Nach § 23 BStatG handelt darüber hinaus ordnungswidrig, wer

- vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 15 Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 und 5 Satz 1 BStatG eine Auskunft nicht, nicht rechtzeitig, nicht vollständig oder nicht wahrheitsgemäß erteilt,
- entgegen § 15 Absatz 3 BStatG eine Antwort nicht in der vorgeschriebenen Form erteilt oder
- entgegen § 11a Absatz 2 Satz 1 BStatG ein dort genanntes Verfahren nicht nutzt.

Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünftausend Euro geahndet werden.

¹ Den Wortlaut der nationalen Rechtsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung finden Sie unter <https://www.gesetze-im-internet.de/>.

² Die Rechtsakte der EU in der jeweils geltenden Fassung und in deutscher Sprache finden Sie auf der Internetseite des Amtes für Veröffentlichungen der Europäischen Union unter <https://eur-lex.europa.eu/>.

Nach § 15 Absatz 7 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Soweit die Erteilung der Auskunft freiwillig ist, kann die Einwilligung in die Verarbeitung der freiwillig bereitgestellten Angaben jederzeit widerrufen werden. Der Widerruf wirkt erst für die Zukunft. Verarbeitungen, die vor dem Widerruf erfolgt sind, sind davon nicht betroffen.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Eine Übermittlung von Einzelangaben ist grundsätzlich zulässig an:

- öffentliche Stellen und Institutionen innerhalb des statistischen Verbunds, die mit der Durchführung einer Bundes- oder europäischen Statistik betraut sind (z. B. die Statistischen Ämter der Länder, die Deutsche Bundesbank, das Statistische Amt der Europäischen Union [Eurostat]),
- Dienstleister, zu denen ein Auftragsverhältnis besteht (z. B. ITZBund, Rechenzentren der Länder).

Nach § 16 Absatz 1 UStatG dürfen an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 5 UStatG übermitteln die statistischen Ämter der Länder dem Statistischen Bundesamt die von ihnen erhobenen, anonymisierten Einzelangaben für Zusatzaufbereitungen des Bundes und für die Erfüllung von über- und zwischenstaatlichen Aufgaben.

Nach § 16 Absatz 6 UStatG dürfen an das Umweltbundesamt zur Erfüllung europäischer und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emissionsberichterstattung, jedoch nicht zur Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, wenn die Einzelangaben so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche des Statistischen Bundesamtes und der statistischen Ämter der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Name und Anschrift (formal anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Einzelangaben erhalten.

Hilfsmerkmale, laufende Nummern/Ordnungsnummern, Löschung, Statistikregister

Name, Anschrift sowie Rufnummern und Adressen für elektronische Post der Erhebungseinheiten sowie Name und Rufnummern oder Adressen für elektronische Post der für Rückfragen zur Verfügung stehenden Person sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. In den Datensätzen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen werden diese Hilfsmerkmale nach Abschluss der Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit gelöscht. Angaben zu den Erhebungsmerkmalen werden solange verarbeitet und gespeichert, wie dies für die Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtungen erforderlich ist.

Name und Anschrift der Erhebungseinheit sowie die Identnummer werden im Unternehmensregister für statistische Verwendungszwecke (Statistikregister) gespeichert (§ 13 Absatz 1 BStatG in Verbindung mit § 1 Absatz 1 Statistikregistergesetz). Die verwendete Identnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Unternehmen sowie der rationellen Aufbereitung und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer. Die Identnummer darf in den Datensätzen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen bis zu 30 Jahre aufbewahrt werden. Danach wird sie gelöscht. Die WZ 2008-Nummer ist die Nummer des Wirtschaftszweigs nach der „Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008“ (WZ 2008), in dem der jeweilige Betrieb seinen wirtschaftlichen Schwerpunkt hat.

Rechte der Betroffenen, Kontaktdaten der Datenschutzbeauftragten, Recht auf Beschwerde

Die Auskunftgebenden, deren personenbezogene Angaben verarbeitet werden, können

- eine Auskunft nach Artikel 15 DS-GVO,
- die Berichtigung nach Artikel 16 DS-GVO,
- die Löschung nach Artikel 17 DS-GVO sowie
- die Einschränkung der Verarbeitung nach Artikel 18 DS-GVO

der jeweils sie betreffenden personenbezogenen Angaben beantragen oder der Verarbeitung ihrer personenbezogenen Angaben nach Artikel 21 DS-GVO widersprechen.

Sollte von den oben genannten Rechten Gebrauch gemacht werden, prüft die zuständige öffentliche Stelle, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Die antragstellende Person wird gegebenenfalls aufgefordert, ihre Identität nachzuweisen, bevor weitere Maßnahmen ergriffen werden.

Fragen und Beschwerden über die Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen können jederzeit an die behördlichen Datenschutzbeauftragten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder oder an die jeweils zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörden gerichtet werden. Deren Kontaktdaten finden sie unter

<https://www.statistikportal.de/de/datenschutz>.