

## Statistischer Bericht



Umweltschutzgüter und -leistungen im Freistaat Sachsen 2018

Q III 2 - j/18

### 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

Diese Veröffentlichung steht ausschließlich in elektronischer Form bereit.

#### Redaktionsschluss

August 2020

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

#### Erscheinungsfolge

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 Parteinahme 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

Copyright Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2020 Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

#### Statistischer Bericht Q III 2 - j/18 Umweltschutzgüter und -leistungen im Freistaat Sachsen 2018

**Titel Impressum** 

#### Inhalt

#### Vorbemerkungen (Verweis auf Qualitätsbericht)

#### Tabellen

- Umsatz insgesamt und Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen <u>1.</u>
- <u>2.</u> Beschäftigte und Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland
- Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im Produzierenden Gewerbe 3. (einschließlich Baugewerbe) im In- und Ausland
- Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen
- 5. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland nach ausgewählten Umweltbereichen
- 6. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen
- 7. Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen im In- und Ausland
- 8. Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen
- Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen und Beschäftigte für den Umweltschutz 9. nach kreisfreien Städten und Landkreisen
- Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und Kreisfreien Städten <u>10.</u> und Landkreisen

#### Abbildungen

- Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im Produzierenden Gewerbe <u>1.</u> (einschließlich Baugewerbe) 2009 bis 2018
- Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 nach Wirtschaftszweigen
- 3. Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 im In- und Ausland nach Wirtschaftszweigen
- Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 nach Umweltbereichen 4.
- Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 nach Umweltbereichen im In- und Ausland
- <u>5.</u> 6. Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach bestimmten Umweltmaßnahmen 2014 bis 2018
- Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen und Umsatz für den Klimaschutz 2014 bis 2018
- Gesamtumsatz für den Klimaschutz sowie Anteile ausgewählter und dem Klimaschutz zugeordneter Güterund Leistungsgruppen 2014 bis 2018

#### Anhang

Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

#### 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-2018.pdf

Stand: 26.05.2020

#### 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 2018 der Erhebung der Umweltschutzgüter und -leistungen veröffentlicht. Die Entwicklung der umweltschutzbezogenen Umsätze wird 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 mehr. Dargestellt werden die Kopplung von Herstellung und Service sowie das Angebot von Komplettleistungen. Umweltschutzgüter werden anhand des Güterverzeichnisses 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
- Abwasserwirtschaft
- Lärmbekämpfung
- Luftreinhaltung
- Arten- und Landschaftsschutz
- Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser
- Klimaschutz
- Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten.

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

Ergebnisse dieser Erhebung unterschiedlicher Jahre sind dargestellt, aber nicht 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.

Der ausgewiesene Gesamtumsatz berücksichtigt den Umsatz der Betriebe, Körperschaften und anderer Einrichtungen, sofern diese Umsätze mit Waren und Bauund Dienstleistungen generieren. Nicht gemeint sind Gesamtumsätze aller sächsischen Betriebe, Körperschaften und anderer Einrichtungen in der dargestellten regionalen Tiefe, nach Wirtschaftszweigen und nach Umweltbereichen.

#### 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** 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 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 dienen Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden, deren Ausbreitung verhindern sowie Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Ausgenommen sind Maßnahmen zum Lärmoder Erschütterungsschutz, die dem Arbeitsschutz dienen.

Der **Luftreinhaltung** dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aeroso-

le, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abluft/Abgas. Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen.

Der Arten- und Landschaftsschutz 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, Grundund 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 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 erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz. Ausgenommen sind Umsätze aus Elektrizitäts- bzw. Wärmeerzeugung.

Als **umweltbereichsübergreifend** 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).

### 1. Umsatz insgesamt und Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen

Jahr 2009 bis 2018

Janr 2009 bis 2018									
				Un	nsatz				
				darunt	er für den	n Umweltschutz			
						davon			
Jahr	Insgesamt	Insgesamt Insgesamt		Produzierend	des			Dienstleistungsge	werbe
				Gewerbe ohne		Baugewerbe		einschl. sonstige	
				Baugewerb	Baugewerbe		Wirtschaftszwe		∍ige
	1 0	00€	%	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%
2009	5 942 130	2 757 991	46,4	2 242 540	81,3	296 667	10,8	218 784	7,9
2010	6 393 834	3 208 351	50,2	2 611 427	81,4	305 470	9,5	291 454	9,1
2011	7 138 789	3 299 332	46,2	2 528 646	76,6	402 406	12,2	368 280	11,2
2012	6 747 847	2 740 164	40,6	2 032 453	74,2	349 625	12,8	358 086	13,1
2013	5 880 017	2 242 675	38,1	1 566 052	69,8	393 450	17,5	283 173	12,6
2014	6 837 541	2 674 387	39,1	1 890 616	70,7	395 105	14,8	388 666	14,5
2015	7 590 749	3 208 847	42,3	2 514 034	78,3	414 402	12,9	280 411	8,7
2016	8 194 477	3 538 587	43,2	2 751 711	77,8	480 357	13,6	306 518	8,6
2017	8 044 731	3 388 443	42,1	2 589 831	76,4	496 640	14,7	301 972	8,9
2018	9 045 300	3 744 151	41,4	2 944 250	78,6	499 263	13,3	300 638	8,0
	•								

### 2. Beschäftigte und Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland

Jahr 2009 bis 2018

			Um	satz für den Umweltschut	Z		
Jahr	Betriebe Beschäftigte		Insgesamt	davon			
Jaili			Ilisyesailit	im Inland	im Ausland		
		Anzahl	1 000 €				
2009	607	10 230	2 757 991	1 957 349	800 642		
2010	603	10 984	3 208 351	2 139 328	1 069 023		
2011	654	12 304	3 299 332	2 453 243	846 09		
2012	683	11 853	2 740 164	2 099 490	640 67		
2013	696	12 219	2 242 675	1 849 351	393 32		
2014	705	14 164	2 674 387	2 083 239	591 14		
2015	672	14 756	3 208 847	2 397 770	811 07		
2016	696	16 811	3 538 587	2 497 589	1 040 99		
2017	684	16 932	3 388 443	2 251 944	1 136 49		
2018	733	17 170	3 744 151	2 664 725	1 079 42		

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

Jahr 2009 bis 2018

			Umsat	tz					
	Betriebe		darunter für den Umweltschutz						
Jahr	Delilebe	Insgesamt	Zusammen	davoi	n				
			Zusammen	im Inland	im Ausland				
	Anzahl	1 000 €							
2009	400	5 586 144	2 539 207	1 807 738	731 469				
2010	370	5 912 463	2 916 897	1 872 836	1 044 06				
2011	409	6 529 287	2 931 052	2 115 181	815 872				
2012	447	6 177 320	2 382 078	1 760 845	621 232				
2013	455	5 420 536	1 959 502	1 602 570	356 933				
2014	474	6 263 209	2 285 721	1 725 743	559 978				
2015	453	7 156 296	2 928 436	2 159 926	768 510				
2016	479	7 597 828	3 232 068	2 209 906	1 022 16				
2017	480	7 370 748	3 086 471	1 969 172	1 117 29				
2018	530	8 343 589	3 443 513	2 389 772	1 053 74				

#### 4. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Jahr 2	2018							
					Umsa			
		Betriebe <sup>1)</sup> mit	Be-			darunter		
		Umsatz für	schanigle			da	von	
WZ 2008	Wirtschaftsgliederung	den Umwelt- schutz	für den Umwelt- schutz	Insgesamt	für den Umwelt- schutz	im Inland	im Ausland	
		Anza	hl		1 000	)€		
	Insgesamt darunter	733	17 170	9 045 300	3 744 151 2 664 725		1 079 426	
С	Verarbeitendes Gewerbe	209	10 270	5 894 107	2 944 141	1 907 074	1 037 066	
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Kork- waren (ohne Möbel)	15	243	80 936	25 300			
22 23	H. v. Gummi- u. Kunststoffwaren H. v. Glas- und Glaswaren Keramik, Verarbeitung von	36	1 173	443 208	191 236	165 944	25 292	
	Steinen und Erden	26	1 195	479 213	280 002	233 675	46 327	
25	H. v. Metallerzeugnissen	28	575	322 665	87 499	70 616	16 883	
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen							
	Erzeugnissen	13	968	464 967	262 774	160 271	102 502	
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	21	1 906	1 326 491	494 590	421 945	72 645	
28	Maschinenbau	39	2 936	1 547 032	1 025 551	309 360	716 191	
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	6	554	682 117	478 803	-		
33	Reparatur u. Installation von Maschinen und Ausrüstungen	16	554	173 517	67 716	56 391	11 325	
F	Baugewerbe davon	320	3 905	2 444 256	499 263	482 588	16 675	
41	Hochbau	49	309	312 152	32 328			
42	Tiefbau	83	1 324	935 199	210 844			
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und							
	sonstiges Ausbaugewerbe	188	2 272	1 196 905	256 091	240 283	15 809	
M-N	Dienstleistungen darunter	200	2 973	689 214	298 562	272 996	25 566	
71	Architektur- u. Ingenieurbüros; technische, physikalische und							
	chemische Untersuchung davon	183	2 605	637 401	268 675	247 787	20 887	
71.1 71.2	Architektur- u. Ingenieurbüros Technische, physikalische und	157	1 896	556 373	223 186	205 784	17 403	
	chemische Untersuchung	26	709	81 028	45 488	42 004	3 485	

<sup>1)</sup> Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen.

<u>Inhalt</u>

#### 5. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im In- und Ausland nach ausgewählten Umweltbereichen

Janr 2018	Potriobo <sup>1)</sup> mit	Umeata	, für den I Imwelts	chutz
	-	Omsatz		
Umweltbereich	den	Insgesamt	in lateral	in Andread
	Umweltschutz	· ·	im iniand	im Ausland
	den   Unweltschutz   Insgesamt   im Inland   im   Inweltschutz			
Insgesamt	733	3 744 151	2 664 725	1 079 426
davon		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2 00 1 1 20	
Abfallwirtschaft	67	118 866	104 011	14 855
darunter				
Sammlung und Beförderung von Abfällen	-	64 532	•	•
Behandlung und Beseitigung von Abfällen	45	47 574	43 743	3 832
Abwasserwirtschaft darunter	242	407 164	380 074	27 090
Abwasserbehandlung	72	40 837	30 213	10 626
<b>Lärmbekämpfung</b> darunter	57	279 127		
Vermeidung von Lärm und Erschütterungen durch				
prozessintegrierte Maßnahmen an der Quelle				198 542
Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen	45	33 092	32 819	273
<b>Luftreinhaltung</b> darunter	51	835 987	519 708	316 278
Behandlung von Abgasen und Abluft	36	440 117	145 458	294 660
Arten- und Landschaftsschutz darunter	69	37 309		
Schutz von natürlichen und seminatürlichen Landschaften	37	23 045		-
Schutz und Sanierung von Boden, Grund-				
und Oberflächenwasser darunter	77	78 392	74 910	3 482
Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen	27	38 106	37 326	781
Klimaschutz	423	1 936 095	1 422 940	513 155
darunter				
Windenergie	61	302 198	230 624	71 575
Bioenergie				677
Solarenergie				63 486
Kraft-Wärme-Kopplung	48	217 302	51 216	166 086
Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden,				
im industriellen und sonstigen Bereich	232	589 066	510 968	78 097
Umweltbereichsübergreifend	41	51 211	46 194	5 017
	1			

<sup>1)</sup> Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen, Mehrfachzählungen möglich.

<u>Inhalt</u>

# 6. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen (in 1 000 €)

WZ 2008 Wirtschaftsgliederung Umsatz für den Umweltschutz schutz Schutz Schaft Schutz Schaft Wirtschaft Schutz Schaft San von I Grur Ober	chutz ind ierung Boden, id- und flächen- isser	Klima- schutz
WZ 2008 Wirtschaftsgliederung Umsatz für den Umweltschutz Abfallwirtschaft schutz Abfallwirtschaft wirtschaft Schutz Lärmbekämpfung Luftreinhaltung Grur Ober wat 118 866 407 164 279 127 835 987	ind ierung Boden, id- und flächen- isser	
	78 392	
		1 936 095
C Verarbeitendes Gewerbe 2 944 141 97 470 122 788 250 685 820 025 darunter	11 622	1 641 336
16 H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel) 25 300	-	25 300
22 H. v. Gummi- u.  Kunststoffwaren 191 236 · 30 730 4 740 -		149 955
23 H. v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung		000 400
von Steinen und Erden 280 002 35 706 -		239 499
25 H. v. Metallerzeugnissen 87 499 37 253 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	42 091
nissen 262 774 - · · 37 758 27 H. v. elektrischen Aus-	•	201 705
rüstungen 494 590 · · -	-	493 711
28 Maschinenbau 1 025 551 25 046 14 517 · 322 228	-	433 969
29 H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen 478 803 · · · -	-	-
33 Reparatur u. Installation von Maschinen und Aus-		40.005
rüstungen 67 716 · 19 868 - ·	•	42 865
F Baugewerbe 499 263 6 743 235 921 17 430 565 davon	30 270	176 706
41 Hochbau 32 328 10 988 -		18 097
42 Tiefbau 210 844 · 152 188 10 414 · 43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation u. sonstiges Ausbau-	•	17 936
gewerbe 256 091 6 162 72 746 · 565	10 640	140 673
M-N Dienstleistungen 298 562 14 653 46 882 11 012 15 397 darunter	36 324	117 727
71 Architektur- und Ingenieur- büros; technische, physikalische und che- mische Untersuchung 268 675 14 515 45 483 10 791 13 706	35 325	97 207
davon 71.1 Architektur- u. Ingenieur- büros 223 186 10 443 38 492 · 9 894	19 952	90 534
71.2 Technische, physikalische und chemische	19 902	90 334
Untersuchung 45 488 4 072 6 991 · 3 812	15 373	6 672

<u>Inhalt</u>

### 7. Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen im In- und Ausland

Jahr 2018	Betriebe <sup>1)</sup> mit	Umsat	z für den Umwe	Itschutz
	Umsatz für	Omoda	1	von
Umweltbereich	den Umwelt-	Insgesamt		
Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	schutz		im Inland	im Ausland
	Anzahl		1 000 €	
Insgesamt davon	733	3 744 151	2 664 725	1 079 426
Abfallwirtschaft darunter	67	118 866	104 011	14 855
1321 Deponieabdichtungssysteme	8	11 406		
1329 der		11 400		
Abfalldeponierung)	3	•		-
1331 Aufbereitung von Abfall	10	23 954	22 742	1 213
1400 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der				
Abfallwirtschaft	11	4 084	3 866	218
1500 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft	16	2 579	2 446	133
Abwasserwirtschaft	242	407 164	380 074	27 090
darunter				
2200 Kanalisationssysteme	177	290 640	275 128	15 512
2310 Mechanische Abwasserbehandlung	24 33	11 784	10 812	973 9 303
2320 Biologische Abwasserbehandlung 2400 Klärschlammbehandlung und -entsorgung	12	22 925 7 449	13 623	9 303
2600 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der	12	7 443		
Abwasserwirtschaft	13	22 248	22 129	119
2700 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasserwirtschaft	32	21 016	20 317	699
Lärmbekämpfung	57	279 127		
darunter	O1	210 121		
3211 Lärm- u. Erschütterungsschutzanlagen an Straßen und				
Autobahnen	10	11 834	11 834	-
3300 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der				
Lärmbekämpfung	8	4 342	•	•
3400 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung	9	818		•
Luftreinhaltung	51	835 987	519 708	316 278
darunter		40.40=	40.000	0.010
4211 Trockenverfahren	12	16 485	13 866	2 619
4300 Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas/Abluft 4400 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung	15 15	40 268 4 023		
4400 Sonstige Aktivitaten im Kaninen der Luttenmattung	13	4 023		
Arten- und Landschaftsschutz	69	37 309		•
darunter				
5100 Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen	13	2 920	2 920	_
5210 Rekultivierung	9	6 808	6 808	_
5220 Renaturierung	26	15 929	15 929	_
5400 Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Landschafts-				
schutzes	30	11 224		
Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und				
Oberflächenwasser	77	78 392	74 910	3 482
darunter				
6111 Bautechnische Einschließungsverfahren	9	22 622	•	
6121 Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern	13	10 960	•	•
6500 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des				
Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	20	8 925	8 378	547
6600 Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der	20	0 920	0 3/ 0	547
Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	40	27 650	25 526	2 124

	Betriebe <sup>1)</sup> mit	Umsatz für den Umweltschutz			
Umweltbereich	Umsatz für		davon		
Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	den Umwelt- schutz	Insgesamt	im Inland	im Ausland	
	Anzahl		1 000 €	. 000 €	
Klimaschutz	423	1 936 095	1 422 940	513 155	
darunter					
7211 Onshore-Windkraft	51	289 549	218 624	70 925	
7212 Offshore-Windkraft	10	12 649	12 000	650	
7225 Biologisch-chemische Umwandlung von Biomasse	15	6 851	6 174	677	
7251 Solarthermie	43	4 276	3 700	576	
7252 Photovoltaik	50	188 213	125 358	62 856	
7311 Blockheizkraftwerke	29	28 213	26 272	1 941	
7321 Anlagen zur Wärmerückgewinnung	39	107 231			
7331 Wärmedämmung von Gebäuden	118	328 506	284 223	44 283	
7500 Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes	27	13 168	11 993	1 175	
Umweltbereichsübergreifend davon	41	51 211	46 194	5 017	
8000 Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten	41	51 211	46 194	5 017	

<sup>1)</sup> Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen, Mehrfachzählungen möglich.

<u>Inhalt</u>

#### 8. Umsatz mit ausgewählten Umweltschutzgütern und -leistungen nach Umweltbereichen

Jahr 2014 bis 2018

Janr 2014	DIS 2018					
	Umweltbereich Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	2014	2015	2016	2017	2018
Insgesamt davon	t .	2 674 387	3 208 847	3 538 587	3 388 443	3 744 151
Abfallwi		195 119	114 725	99 887	108 583	118 866
darunt		50.400	50,000	50 505	50.004	00.745
1210	Sammlung von Abfällen	50 160	53 669	52 565	58 891	62 745
1321	Deponieabdichtungssysteme	19 284	14 506	13 350	14 729	11 406
1329	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammen-	1 101			347	
1221	hang mit der Abfalldeponierung)	86 098	17 356	16 354	13 582	22.054
1331 1400	Aufbereitung von Abfall Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen	00 090	17 330	10 334	13 302	23 954
1400	der Abfallwirtschaft	2 657	2 665	4 015	4.055	4 084
1500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft	3 657 6 645	3 665 5 253	4 760	4 055 6 869	2 579
1500	Sonstige Aktivitäten im Kanmen der Abiailwirtschaft	0 043	5 253	4 760	0 009	2 3/9
Abwass	erwirtschaft	328 558	366 004	395 907	386 203	407 164
darunt		020 000	000 00 1	000 00.	000 200	.00.
2200	Kanalisationssysteme	229 802	242 287	276 261	277 999	290 640
2310	Mechanische Abwasserbehandlung	12 100	13 638	14 688	12 695	11 784
2320	Biologische Abwasserbehandlung	22 523	34 873	21 481	21 026	22 925
2400	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	4 798	4 592	4 687	4 830	7 449
2600	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen					
	der Abwasserwirtschaft	34 939	36 384	39 098	21 673	22 248
2700	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasser-					
	wirtschaft	15 804	19 374	22 017	21 146	21 016
Lärmbel darunte	k <b>ämpfung</b> er	44 758	238 826	259 831	282 259	279 127
3211	Lärm- u. Erschütterungsschutzanlagen an Straßen					
	und Autobahnen	18 198	22 932	19 821	14 007	11 834
3300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen					
	der Lärmbekämpfung	2 436	3 010	3 190	3 409	4 342
3400	derLärmbekämpfung	1 204	790	508	657	818
1	h-alf	407 440	444 400	545 500	E44 C20	025 007
Luftreinl		437 442	441 468	515 590	544 630	835 987
darunt		44.070	40.050	44.450	10 117	40 405
4211	Trockenverfahren	11 372	13 258	11 453	16 417	16 485
4300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme für	05.400	22.007	40.000	27.020	40.000
4400	Abgas/Abluft Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung	25 129 4 102	32 907 3 784	42 066 3 688	37 822 3 074	40 268 4 023
4400	Sonstige Aktivitaten im Kanmen der Luttreinhaltung	4 102	3 / 04	3 000	3 074	4 023
Arten- u	nd Landschaftsschutz	30 753	32 279	37 077	29 667	37 309
5100	Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und					
3100	Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung					
	von Lebensräumen	6 254	2 660	2 522	3 314	2 920
5210	Rekultivierung	4 590	8 324	5 932	9 127	6 808
5220	Renaturierung	15 092	16 702	19 407	10 568	15 929
5400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und	10 002	10 7 02	13 401	10 300	10 020
0400	Landschaftsschutzes	3 710	4 394	6 419	6 286	11 224
	und Sanierung von Boden, Grund- und	<b></b>		** -=-		
	ächenwasser	67 676	68 000	69 473	76 697	78 392
darunt						
6111	Bautechnische Einschließungsverfahren		8 031	8 946	20 098	22 622
6121	Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern	6 460	8 659	8 358	8 905	10 960
6500	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen					
	des Schutzes und der Sanierung von Boden,			A		
	Grund- u. Oberflächenwasser	8 253	8 108	8 837	8 699	8 925

	Umweltbereich Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	2014	2015	2016	2017	2018
6600	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und					
0000	der Sanierung von Boden, Grund- und					
	Oberflächenwasser	27 569	26 213	28 125	29 064	27 650
Klimascl	nutz	1 526 917	1 899 196	2 124 545	1 923 851	1 936 095
darunte	er					
7211	Onshore-Windkraft	327 536	362 867	429 700	385 727	289 549
7212	Offshore-Windkraft	9 522	10 660	27 686	7 267	12 649
7225	Biologisch-chemische Umwandlung von Biomasse	35 804	12 846	14 016	7 851	6 851
7251	Solarthermie	28 928	12 756	5 639	3 730	4 276
7252	Photovoltaik	428 154	599 852	631 008	178 584	188 213
7311	Blockheizkraftwerke	19 227	26 059	23 406	27 746	28 213
7321	Anlagen zur Wärmerückgewinnung	108 121	97 431	97 758	98 814	107 231
7331	Wärmedämmung von Gebäuden	253 217	284 753	317 624	331 967	328 506
7500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes	9 290	10 562	10 386	9 244	13 168
Umweltb	Umweltbereichsübergreifend		48 350	36 277	36 553	51 211
davon						
8000	Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und					
	Aktivitäten	43 164	48 350	36 277	36 553	51 211

# 9. Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen und Beschäftigte für den Umweltschutz nach kreisfreien Städten und Landkreisen

				Umsatz		
Kreis-	Kreisfreie Stadt	Betriebe <sup>1)</sup> mit Umsatz	Beschäftigte für den		darunter	
Nr.	Landkreis Land	für den Umweltschutz	Umweltschutz	Insgesamt	für den Umweltschutz	
		Anza	hl		1 000 €	
11	Chemnitz, Stadt	40	582	821 048	133 902	
11	Cheminiz, Staut	40	582	821 048	133 902	
21	Erzgebirgskreis	56	1 083	401 070	142 665	
22	Mittelsachsen	66	1 127	639 269	152 863	
23	Vogtlandkreis	45	1 131	808 019	480 129	
24	Zwickau	55	1 088	783 520	301 022	
12	Dresden, Stadt	103	2 817	968 772	450 404	
25	Bautzen	66	1 703	922 483	436 585	
26	Görlitz	39	1 151	524 314	232 585	
27	Meißen	59	942	673 057	182 828	
28	Sächsische Schweiz-					
	Osterzgebirge	41	935	824 788	534 743	
13	Leipzig, Stadt	72	2 195	617 964	256 138	
29	Leipzig	47	1 125	538 231	214 948	
30	Nordsachsen	44	1 291	522 764	225 338	
	Sachsen	733	17 170	9 045 300	3 744 151	

<sup>1)</sup> Auch Körperschaften und sonstige Einrichtungen.

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

					Umsatz		weltschutz davon			
Kreis- Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Insgesamt	Abfall- wirtschaft	Ab-wasser- wirtschaft		Luftrein- haltung	Arten und Land- schafts- schutz	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächen- wasser	Klima- schutz	Umwelt- bereichs- über- greifend
11	Chemnitz, Stadt	133 902	1 260	8 112	6 668	1 472	1 695	11 206	100 429	3 059
21 22 23 24	Erzgebirgskreis Mittelsachsen Vogtlandkreis Zwickau	142 665 152 863 480 129 301 022	34 769 2 189 10 618	29 146 59 256 22 897 18 146	5 725 1 072	9 990 676 108 766	1 433 1 199 2 871	11 546 6 371	60 773 64 261 79 238 169 717	6 427 8 011 884
12	Dresden, Stadt	450 404	7 827	40 559	2 213	85 578	6 811	11 041	272 823	23 553
25 26 27 28	Bautzen Görlitz Meißen Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	436 585 232 585 182 828 534 743	4 298 21 447 2 253 4 812	35 492 15 977 22 420 29 349	8 483 6 812 235 189	1 450 4 957	524 3 759 8 618 4 397	6 657	371 425 189 351 135 940 22 868	
13	Leipzig, Stadt	256 138	1 417	44 996	4 058	2 721	1 499	12 676	185 136	3 635
29 30	Leipzig Nordsachsen	214 948 225 338	26 468	25 322 55 494		8 386	2 897	4 091 3 403	131 123 153 011	3 235 529
	Sachsen	3 744 151	118 866	407 164	279 127	835 987	37 309	78 392	1 936 095	51 211

Abb. 1 Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen im Produzierenden Gewerbe (einschließlich Baugewerbe) 2009 bis 2018

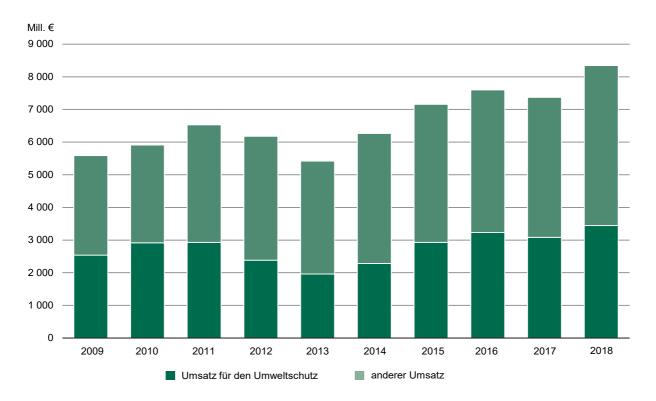


Abb. 2 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 nach Wirtschaftszweigen in Prozent

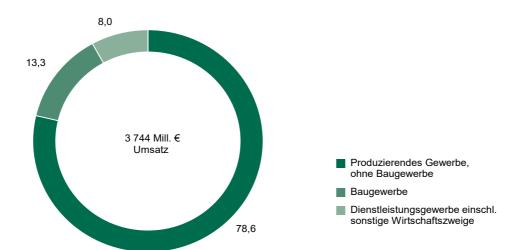


Abb. 3 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 im In- und Ausland nach Wirtschaftszweigen

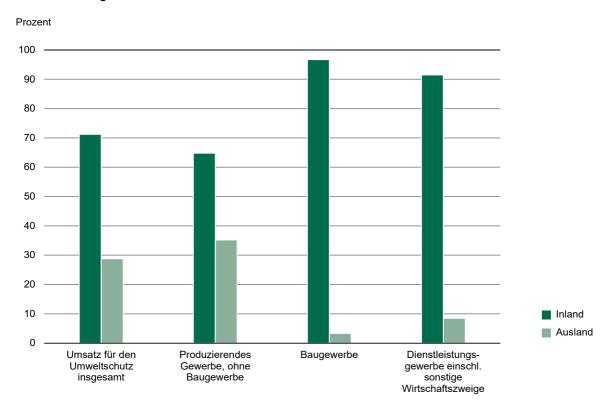


Abb. 4 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 nach Umweltbereichen in Prozent

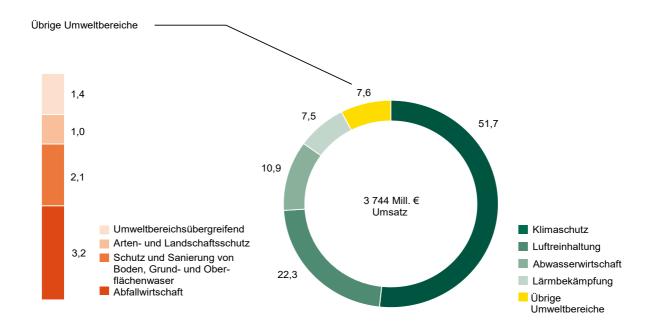


Abb. 5 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen 2018 nach Umweltbereichen im In- und Ausland

in Prozent

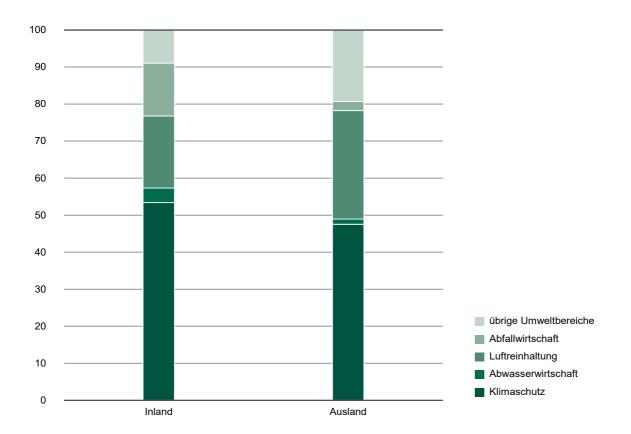
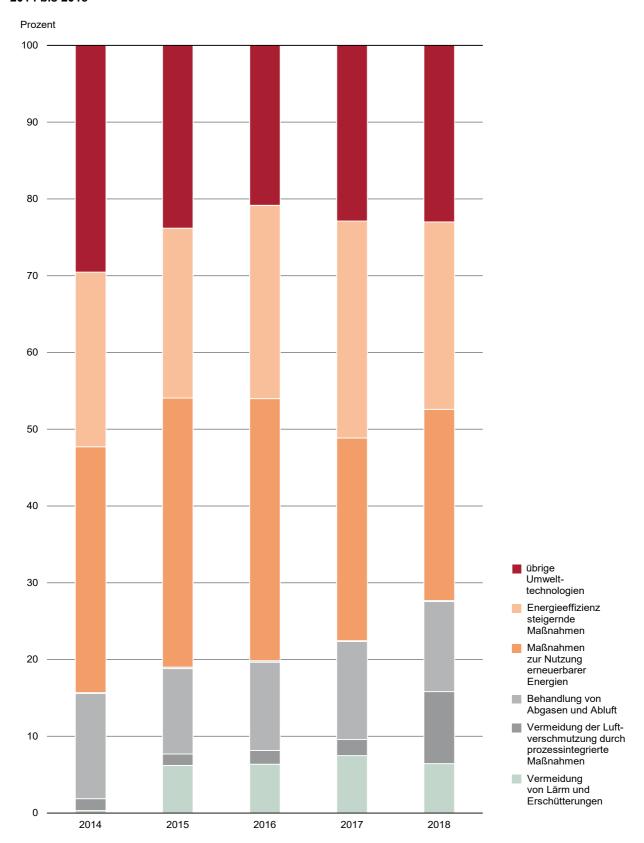
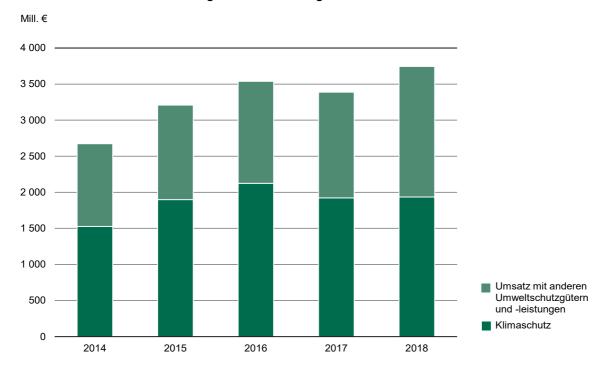


Abb. 6 Anteile der Umsätze mit Umweltschutzgütern und -leistungen nach bestimmten Umweltmaßnahmen 2014 bis 2018

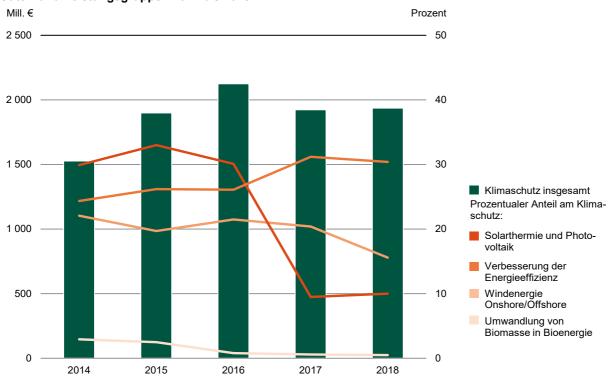


### Abb. 7 Umsatz mit Umweltschutzgütern und -leistungen und Umsatz für den Klimaschutz 2014 bis 2018



#### Inhalt

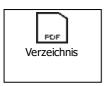
Abb. 8 Gesamtumsatz für den Klimaschutz sowie Anteile ausgewählter und dem Klimaschutz zugeordneter Güter- und Leistungsgruppen 2014 bis 2018



#### 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.



(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 Müllverschwelung 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, Sichtern, 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 Altautos, 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. Einzubeziehen 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)

Seite 4 WBD – 2018

(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 Schlüsseln 2310–2340 nicht zuordnen lassen, z.B. Adsorption, Desodorierung, Emulsionsspaltung, Entgasung, Flotation, Ionenaustausch; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

#### Klärschlammbehandlung

2400 Klärschlammbehandlung und -entsorgung (z.B. Herstellung von Anlagen zur Schlammstabilisierung, -entseuchung, -entwässerung, -enttrocknung einschließlich Großkomponenten wie Rührund Umwalzwerke, Schlammpumpen 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 schalloptimierten 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, Elastoelementen, 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)

WBD – 2018 Seite 5

(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.

#### 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, Abscheidern, 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 Katalysereaktoren, 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)

#### 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 Wildwechseltunneln, 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 Flussufern, 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 Artenund 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.

# 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

Seite 6 WBD – 2018

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

- 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 Bodensanierung, 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 Kleinfeuerungsanlagen (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)

#### Solarenergie

7251 Solarthermie (zur Wärmeerzeugung) (z.B. Herstellung von Anlagen zur Trink- und Brauchwassererwärmung, Heizungs- unterstützung, Großkomponenten wie Kollektoren, Pumpen, Installation, Service und Planung)

WBD – 2018 Seite 7

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

- 7252 Photovoltaik (z. B. Herstellung von Photovoltaikanlagen und Großkomponenten wie Solarmodule, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)
- 7253 Solarthermische Kraftwerke (CSP) (Herstellung von Anlagen 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 erneuerbaren Strom, Herstellung von Großkomponenten wie Transformatoren, Masten, Umspannwerke, Verkabelungen, Regelungstechnologien, Microgrid, 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 (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 Rollladen, 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 (zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden, die sich den Schlüsseln 7331 und 7332 nicht zuordnen lassen z. B. Maßnahmen zur Gebäudeautomation, 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 von energieeffizienten Kraftfahrzeug-Motoren, Antriebstechnik für Turbinen, 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, Erstellung von Energiebilanzen und -pässen, 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, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

## 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)

Seite 8 WBD – 2018



Qualitätsbericht

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



2018

Erscheinungsfolge: jährlich Erschienen am 26.05.2020

Ihr Kontakt zu uns: www.destatis.de/kontakt Telefon:+49 (0) 611 / 75 24 05

### Kurzfassung

1 Allgemeine Angaben zur Statistik	Seite 3
<ul> <li>Bezeichnung der Statistik: Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz</li> <li>Erhebungseinheiten: Betriebe und Einrichtungen</li> <li>Berichtszeitraum: jehn jehn</li> <li>Periodizität: jährlich</li> <li>Beahtsamm die ern S. 13 UStat</li> </ul>	
• Rechtsgrundlagen: § 12 UStatG  2 Inhalte und Nutzerbedarf	Seite 4
<ul> <li>Erhebungsinhalte: Struktur der Umweltschutzwirtschaft, Herstellung von Waren und Erbringung von Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz nach Umweltbereichen differenziert dargestellt, Umweltschutzwirtschaft als Beschäftigungssektor</li> <li>Hauptnutzer/-innen der Statistik: Europäische Kommission (EUROSTAT und weitere Generaldirektionen), BMU, UBA, Verbände, Interessenvertreter des Umweltschutzes sowie wissenschaftliche Einrichtungen</li> </ul>	Selle 4
3 Methodik	Seite 6
<ul> <li>Art der Datengewinnung: Dezentrale Befragung durch die Statistischen Landesämter mittels Onlinefragebogen.</li> <li>Datenaufbereitung: Das Statistische Bundesamt stellt aus den Länderergebnissen das Bundesergebnis zusammen.</li> </ul>	
4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit	Seite 7
<ul> <li>Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit: Grundsätzlich sind die Ergebnisse dieser Jahreserhebung als präzise anzusehen. Unschärfen ergeben sich primär durch fehlende Hilfsmerkmale zur eindeutigen Abgrenzung der Grundgesamtheit.</li> <li>Nicht-stichprobenbedingte Fehler: Ergebnisverzerrung durch Falschangaben und Antwortausfälle.</li> </ul>	
5 Aktualität und Pünktlichkeit	Seite 8
<ul> <li>Aktualität: Ende Berichtszeitraum: 31.12.2018. Endgültige Ergebnisse werden spätestens 18 Monate nach dem Ende des Berichtsjahres veröffentlicht.</li> <li>Pünktlichkeit: Veröffentlichungstermin konnte eingehalten werden.</li> </ul>	
6 Vergleichbarkeit	Seite 8
<ul> <li>Räumlich: Vergleichbare Ergebnisse vorliegend für alle Bundesländer.</li> <li>Zeitlich: Wegen der Novellierung des UStatG 2005 und der damit einhergehenden Änderung des Berichtskreises ab 2006 nur eingeschränkte Vergleichbarkeit zu früheren Jahresergebnissen.</li> </ul>	
7 Kohärenz	Seite 9
• Statistikübergreifende Kohärenz: 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
• Internet: <a href="https://www.destatis.de">https://www.destatis.de</a> sowie Auskunftsdatenbank Genesis-Online unter <a href="https://www-genesis.destatis.de/genesis/online">https://www-genesis.destatis.de/genesis/online</a> Kontakt: Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn, Referat G 203 "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 9

• 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 10 Absatz 5 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3618) 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.

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.

## Umsatz mit Umweltschutzleistungen

Verarbeitendes Gewerbe: 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, Messelisten, 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 Berichtsjahr 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 **D**atenerhebung im **V**erbund (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 Länderergebnissen 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 Jahreserhebung 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

Eine Ergebnisverzerrung kann durch bewusste oder unbewusste Falschangaben verursacht werden. In den Statistischen Ämtern der Länder werden zur Prüfung auf Vollständigkeit und Qualität der Angaben sog. Plausibilitätskontrollen vollzogen. Dazu gehören auch Rückfragen bei den Firmen. Auf diese Weise werden versehentliche oder fehlende Eintragungen weitgehend erkannt und korrigiert.

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.

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

Veröffentlichte Daten gelten als endgültig.

#### 4.4.2 Revisionsverfahren

entfällt

#### 4.4.3 Revisionsanalysen

entfällt

#### 5 Aktualität und Pünktlichkeit

#### 5.1 Aktualität

Die Heranziehungsbescheide werden im Frühjahr nach dem jeweiligen Berichtsjahr von den Statistischen Ämtern der Länder versandt. Das vorläufige Bundesergebnis der Erhebung liegt in der Regel 13-14 Monate nach Ende des Berichtsjahres vor. Endgültige 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

Eine Statistik ist pünktlich, wenn die Ergebnisse zu dem vorab geplanten und ggf. bekannt gegebenen Termin veröffentlicht werden. Die detaillierte Veröffentlichung der Daten erfolgte Ende Mai 2020.

### 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. Sie unterliegt einer gewissen Dynamik. Mehrfach wurden die der Umweltstatistik zu Grunde liegenden Rechtsgrundlagen an den erweiterten Ansprüchen der Datennutzer angepasst. 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).

Diese Änderungen führen zu großen Einschränkungen in der Vergleichbarkeit der Berichtsjahre von 1997 bis 2005 einerseits und andererseits der Berichtsjahre von 2006 bis 2010.

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.

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.

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").

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. Diese 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 Umweltschutzwirtschaft stellt eine Teilmenge der Gesamtwirtschaft dar: Von allen produzierten Waren und getätigten Bau- und Dienstleistungen wird ein Teil auf den Schutz der Umwelt verwendet. Als Indikator dient der Anteil der Umsätze für den Umweltschutz an den Gesamtumsätzen (Umweltumsatzanteil). In der Tabelle 8 der Veröffentlichung werden diese Relationen für die umweltrelevanten Wirtschaftszweige dargestellt. Basis für diese Vergleiche sind die Gesamtumsätze, die in anderen konjunkturellen und strukturellen Statistiken des Statistischen Bundesamtes erhoben werden (wie z. B. in der Erhebung der Investitionen und der Kostenstrukturstatistik für das Verarbeitende Gewerbe).

#### 7.2 Statistikinterne Kohärenz

entfällt

#### 7.3 Input für andere Statistiken

entfällt

### 8 Verbreitung und Kommunikation

## 8.1 Verbreitungswege

#### Pressemitteilungen

Ende Mai 2020 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. <a href="https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umweltoekonomie/\_inhalt.html#sprg238680">https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umweltoekonomie/\_inhalt.html#sprg238680</a>

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

#### Online-Datenbank

Unter der Datenbank <u>GENESIS-Online</u> > 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 203 "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 2018

## **WBD**

(freiwillige Angabe)	
Name:	
Telefon oder E-Mail:	
Telefoli odei E-iwali.	Vielen Dank für Ihre Mitarbeit
	Bitte beachten Sie bei der Beantwor-
	tung der Fragen die Erläuterungen zu
	1 bis 4 in dieser Unterlage.
L	1-9
Nummer des Wirtschaftszweiges	Identnummer
(WZ 2008)	(Bei Rückfragen bitte angeben.)

### So gehen Sie bitte vor:

Geben Sie die Anzahl der **Beschäftigten** an, die in Ihrem **Betrieb ■** mit der Erwirtschaftung von Umsätzen für den Umweltschutz tätig waren, und die **Umsätze**, die Sie mit **Umweltschutzleistungen (Waren, Bau- und Dienstleistungen)** ■ erzielt haben. Berichtsjahr ist das Kalenderjahr **2018**.

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
- **D**ienstleistungen: 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

	Umweltschutz-	Erzielter Umsatz		
Schlüssel- nummer	leistungen (Waren, Bau- und	zusammen	mit inländischen Abnehmern	mit ausländischen Abnehmern
	Dienstleistungen)	Volle Euro		
2,2,0,0	Kanalisationssysteme (z.B. Kanalbau)	2000000	2000000	
_1,3,3,3	Biologische Abfallbehandlung (z.B. die Herstellung und Installation einer Anlage zur biologischen Behandlung von Abfällen)	150 000	80 000	70000
7,2,1,1	Onshore-Windkraft (z.B. die Herstellung, der Aufbau und die Wartung von Onshore-Windkraftanlagen)	5000000	3500000	1500000

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

		Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erfo	orderlich.
		Bemerkungen  Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweise die Einfluss auf Ihre Angaben haben.	Sie en,
Zutreffende: Umsätze mi	<b>it erwirtschafteten Umweltschutzleistunge</b> s <i>bitte ankreuzen.</i> t Umweltschutzleistungen im Berichtsjahr 2018	Weiter mit Frage 2.	
	atze mit Umweltschutzleistungen im Berichtsjah	Ende der Beiragung.	
	ine Umsätze mit Umweltschutzleistungen		
Ullisatze III	it Umweltschutzleistungen in 2018	Erzielter Umsatz	
Schlüssel- nummer (Waren, Bau- und	zusammen mit inländischen mit a	ausländischen Abnehmern	
	Dienstleistungen)	Volle Euro	
in Ihrem Be	n Sie für das Jahr 2018 an, wie viele Beschä etrieb die in Abschnitt 2 genannten Umsätze utzleistungen erwirtschaftet haben.	e mit	

Seite 2 WBD - 2018

(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
- 1313 Pyrolyse (z. B. Herstellung von Anlagen zur Müllverschwelung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und
- 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, Sichtern, 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 Altautos, 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. Einzubeziehen 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)

(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 Schlüsseln 2310–2340 nicht zuordnen lassen, z.B. Adsorption, Desodorierung, Emulsionsspaltung, Entgasung, Flotation, Ionenaustausch; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

#### Klärschlammbehandlung

2400 Klärschlammbehandlung und -entsorgung (z.B. Herstellung von Anlagen zur Schlammstabilisierung, -entseuchung, -entwässerung, -enttrocknung einschließlich Großkomponenten wie Rührund Umwalzwerke, Schlammpumpen 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 schalloptimierten 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, Elastoelementen, 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)

Seite 4 WBD – 2018

(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.

#### 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, Abscheidern, 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 Katalysereaktoren, 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)

#### 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 Wildwechseltunneln, 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 Flussufern, 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 Artenund 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.

#### 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

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

- 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 Bodensanierung, 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 Kleinfeuerungsanlagen (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)

#### Solarenergie

7251 Solarthermie (zur Wärmeerzeugung) (z.B. Herstellung von Anlagen zur Trink- und Brauchwassererwärmung, Heizungsunterstützung, Großkomponenten wie Kollektoren, Pumpen, Installation, Service und Planung)

Seite 6 WBD – 2018

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

- 7252 Photovoltaik (z.B. Herstellung von Photovoltaikanlagen und Großkomponenten wie Solarmodule, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)
- 7253 Solarthermische Kraftwerke (CSP) (Herstellung von Anlagen 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 erneuerbaren Strom, Herstellung von Großkomponenten wie Transformatoren, Masten, Umspannwerke, Verkabelungen, Regelungstechnologien, Microgrid, 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 (z.B. Herstellung von Brennstoffzellen-Anlagen auf dem Prinzip der oxid-keramischen (SOFC-) oder Polymer-elektrolytmembran-(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 Rollladen, 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 (zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden, die sich den Schlüsseln 7331 und 7332 nicht zuordnen lassen z. B. Maßnahmen zur Gebäudeautomation, 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 von energieeffizienten Kraftfahrzeug-Motoren, Antriebstechnik für Turbinen, 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, Erstellung von Energiebilanzen und -pässen, 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, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

## 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)

## Erläuterungen zum Fragebogen

#### 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.

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.

#### 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.

Beschäftige 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.

Seite 8 WBD – 2018



# Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2018



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 des Bundes und 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.

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

<sup>2</sup> 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 http://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 zur Erhebung 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 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 europaund 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

- 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),
- 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, Identnummer, 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 Zwecke (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.

Seite 10 WBD – 2018

## 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 <a href="https://www.statistikportal.de/de/datenschutz">https://www.statistikportal.de/de/datenschutz</a>.