

## Umsatz und Beschäftigung in der Umweltschutzwirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns

2019

Kennziffer: Q323 2019 00

Herausgabe: 17. Juni 2022

---

Herausgeber: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Lübecker Straße 287, 19059 Schwerin,  
Telefon: 0385 588-0, Telefax: 0385 588-56909, [www.statistik-mv.de](http://www.statistik-mv.de), [statistik.post@statistik-mv.de](mailto:statistik.post@statistik-mv.de)

Zuständige Dezernentin: Frauke Kusenack, Telefon: 0385 588-56043

© Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2022  
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

---

### Zeichenerklärungen und Abkürzungen

-	Nichts vorhanden
0	Weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
...	Zahl lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
x	Aussage nicht sinnvoll oder Fragestellung nicht zutreffend
/	Keine Angabe, da Zahlenwert nicht ausreichend genau oder nicht repräsentativ
( )	Zahl hat eingeschränkte Aussagefähigkeit
[rot]	Berichtigte Zahl

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Auf- und Abrunden der Einzelwerte.

Um die Lesbarkeit der Texte, Tabellen und Grafiken zu erhalten, wird – soweit keine geschlechtsneutrale Formulierung vorhanden ist – von der Benennung der Geschlechter abgesehen. Die verwendeten Bezeichnungen gelten demnach gleichermaßen für weiblich, männlich und divers.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	3
Tabelle 1 Beschäftigte und Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft im Zeitvergleich	4
Tabelle 2 Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft im Zeitvergleich nach Umweltschutzbereichen	5
Tabelle 3 Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft 2019 nach Umweltschutzbereichen und ausgewählten Umweltschutzleistungen	6
Tabelle 4 Beschäftigte und Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft 2019 nach Kreisen	7
Tabelle 5 Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft nach Umweltschutzbereichen 2019 nach Kreisen	8
Tabelle 6 Beschäftigte und Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft 2019 im Ländervergleich	9
Fußnotenerläuterungen	10
Methodik	11
Glossar	12
Mehr zum Thema	13
Anlage	
Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	14

## Vorbemerkungen

Die Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz liefert jährlich Informationen über den Umfang und die Struktur der in Deutschland/in den Bundesländern erstellten und erbrachten Umweltschutzgüter und -leistungen. Im Rahmen der Erhebung werden Unternehmen und Betriebe, die dem Umweltschutz dienende Waren und Dienstleistungen erstellen bzw. erbringen zu Umsatz und Beschäftigung in der sog. Umweltschutzwirtschaft befragt.

Unter Umweltschutz sind in diesem Kontext die Vermeidung, Verhinderung bzw. Beseitigung von schädlichen Einflüssen auf die Umwelt aus Produktion und Konsum zu verstehen. Der Umweltschutz wurde in der Betrachtung seit Berichtsjahr 2006 um die Ressourcenschonung, insbesondere in Zusammenhang mit den erneuerbaren Energien, erweitert.

Umsatz und Beschäftigte werden nach folgenden Umweltschutzbereichen ausgewiesen:

- Abfallwirtschaft,
- Abwasserwirtschaft,
- Lärmbekämpfung,
- Luftreinhaltung,
- Arten- und Landschaftsschutz,
- Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser,
- Klimaschutz.

Im vorliegenden Bericht werden für Mecklenburg-Vorpommern Landes- und Kreisergebnissen sowie ein Bundesländervergleich angeboten.

Tabelle 1		Beschäftigte und Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft im Zeitvergleich				
Lfd. Nr.	Jahr 1)	Einheiten 2) mit umweltschutz-bezogenem Umsatz	Beschäftigte für den Umweltschutz	Umweltschutz-bezogener Umsatz	Davon erzielt	
					im Inland	im Ausland
Anzahl			1 000 EUR			
1	2	3	4	5	6	7
1	1998	141	.	166 888	137 086	29 802
2	1999	146	.	192 867	153 508	39 359
3	2000	149	.	174 698	136 306	38 392
4	2001	166	.	162 281	121 371	40 910
5	2002	148	.	166 062	121 147	44 915
6	2003	187	.	147 337	129 724	17 614
7	2004	156	.	140 634	118 672	21 962
8	2005	139	.	142 472	105 060	37 413
9	2006	316	2 760	414 312	347 668	66 645
10	2007	294	2 782	492 674	412 096	80 578
11	2008	312	5 599	1 420 632	840 096	580 536
12	2009	330	5 180	1 377 150	724 129	653 021
13	2010	332	6 519	1 971 437	1 188 685	782 752
14	2011	338	5 881	1 430 966	784 114	646 852
15	2012	363	7 459	1 854 610	1 036 233	818 377
16	2013	342	6 885	1 665 392	949 500	715 892
17	2014	361	7 397	1 750 483	1 214 896	535 587
18	2015	345	7 732	2 362 974	1 311 750	1 051 224
19	2016	295	10 503	3 772 939	2 341 973	1 430 965
20	2017	275	9 539	3 867 477	2 342 183	1 525 294
21	2018	298	9 196	2 483 257	1 132 075	1 351 181
22	<b>2019</b>	<b>262</b>	<b>6 762</b>	<b>2 185 136</b>	<b>993 033</b>	<b>1 192 103</b>

Tabelle 2		Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft im Zeitvergleich nach Umweltschutzbereichen									
Lfd. Nr.	Jahr 1)	Umwelt-schutz-bezogener Umsatz	Davon im Umweltschutzbereich							Klima-schutz	bereichs-über-greifend
			Abfall-wirtschaft	Abwasser-wirtschaft	Lärm-be-kämpfung	Luftrein-haltung	Arten- und Land-schafts-schutz	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Ober-flächenwasser			
1 000 EUR											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1998	166 888	34 999	.	1 265	2 749	.	.	.	16	
2	1999	192 867	47 398	.	1 303	2 673	.	.	.	2 910	
3	2000	174 698	43 676	.	1 592	2 754	.	.	.	3 985	
4	2001	162 281	45 506	.	1 010	2 575	.	.	.	7 466	
5	2002	166 062	60 210	.	1 410	891	.	.	.	5 718	
6	2003	147 337	16 331	.	3 238	810	.	.	.	2 739	
7	2004	140 634	16 994	.	715	337	.	.	.	5 973	
8	2005	142 472	21 392	.	447	464	.	.	.	6 706	
9	2006	414 312	31 407	.	3 350	2 180	.	.	201 547	10 309	
10	2007	492 674	25 844	.	1 433	1 327	.	.	296 024	12 195	
11	2008	1 420 632	26 540	.	765	1 567	.	.	1 214 539	14 489	
12	2009	1 377 150	21 664	.	1 831	5 040	.	.	1 181 178	20 031	
13	2010	1 971 437	38 737	.	4 828	4 585	.	.	1 753 768	31 357	
14	2011	1 430 966	71 007	127 766	3 487	7 729	9 736	9 250	1 176 206	25 786	
15	2012	1 854 610	38 553	137 580	2 719	8 768	8 303	64 782	1 565 706	28 199	
16	2013	1 665 392	48 626	119 525	3 612	10 899	11 572	50 462	1 385 362	35 334	
17	2014	1 750 483	37 959	135 721	4 584	16 634	10 751	37 919	1 477 554	29 360	
18	2015	2 362 974	45 337	138 275	3 214	15 319	13 443	30 717	2 093 946	22 722	
19	2016	3 772 939	50 623	164 456	4 296	16 664	13 033	36 112	3 464 545	23 209	
20	2017	3 867 477	42 647	169 620	4 463	17 113	11 679	59 561	3 540 640	21 753	
21	2018	2 483 257	44 732	169 855	5 319	14 854	25 497	61 640	2 147 907	13 452	
22	<b>2019</b>	<b>2 185 136</b>	<b>37 879</b>	<b>151 184</b>	<b>6 106</b>	<b>14 136</b>	<b>13 950</b>	<b>53 263</b>	<b>1 898 577</b>	<b>10 041</b>	

Tabelle 3			Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft 2019 nach Umweltschutzbereichen und ausgewählten Umweltschutzleistungen			
Lfd. Nr.	Schlüsselnummer 3)	Umweltschutzbereich Art der Umweltschutzleistungen	Einheiten 2) mit umwelt- schutz- bezogenem Umsatz	Umwelt- schutz- bezogener Umsatz	Davon erzielt	
					im Inland	im Ausland
1	2	3	Anzahl	1 000 EUR		
			4	5	6	7
1	1xxx	Abfallwirtschaft	17	37 879	.	.
2	2xxx	Abwasserwirtschaft darunter	87	151 184	.	.
3	2200	Kanalisationssysteme	73	125 452	.	.
4	2310	mechanische Abwasserbehandlung	9	5 101	.	.
5	2320	biologische Abwasserbehandlung	9	7 555	.	.
6	2400	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	6	581	581	-
7	3xxx	Lärmbekämpfung darunter	24	6 106	.	.
8	3112	geräuscharme Fahrbahnbeläge	5	2 994	2 994	-
9	4xxx	Luftreinhaltung darunter	16	14 136	10 579	3 557
10	4300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas und Abluft	5	1 694	987	707
11	4400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	4	1 987	1 987	-
12	5xxx	Arten- und Landschaftsschutz darunter	28	13 950	.	.
13	5100	Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzen- arten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen	5	1 560	1 560	-
14	5220	Renaturierung	9	5 056	5 056	-
15	5400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Land- schaftsschutzes(nicht in anderen Schlüsseln genannt)	13	5 995	.	.
16	6xxx	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächen- wasser darunter	23	53 263	.	.
17	6111	Bautechnische Einschließungsverfahren Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit dem Schutz des Bodens gegen das Eindringen von	7	27 618	.	.
18	6119	Schadstoffen, nicht in 6111 und 6112 genannt)	3	.	.	.
19	6121	Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern	5	.	.	.
20	6500	Messung, Kontroll- und Analysesysteme/Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	2	.	.	.
21	6600	(nicht in anderen Schlüsseln genannt)	10	4 167	4 167	-
22	7xxx	Klimaschutz darunter	158	1 898 577	781 817	1 116 760
23	7211	Onshore-Windkraft	31	1 185 007	.	.
24	7212	Offshore-Windkraft	13	262 050	.	.
25	7225	biologisch-chemische Umwandlung von Biomasse in Bioenergie	7	3 899	.	.
26	7231	oberflächennahe Geothermie	8	2 887	.	.
27	7251	Solarthermie	19	2 281	2 281	-
28	7252	Photovoltaik	17	66 756	.	.
29	7275	Thermische Speicherung von Energie	3	.	.	.
30	7281	Effiziente Netze zur Stromübertragung und -verteilung	7	19 642	.	.
31	7311	Blockheizkraftwerke	11	3 661	.	.
32	7321	Anlagen zur Wärmerückgewinnung	13	4 310	.	.
33	7331	Wärmedämmung von Gebäuden	32	89 610	.	.
34	7332	Wärmeschutzverglasung	30	114 543	111 307	3 236
35	8000	Umweltschutzbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten	6	10 041	.	.
36		<b>Insgesamt</b>	<b>262</b>	<b>2 185 136</b>	<b>993 033</b>	<b>1 192 103</b>

Tabelle 4		Beschäftigte und Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft 2019 nach Kreisen				
		Einheiten 2) mit umwelt- schutzbezogenem Umsatz	Beschäftigte für den Umweltschutz	Umweltschutz- bezogener Umsatz	Davon erzielt	
					im Inland	im Ausland
Lfd. Nr.	Land Kreisfreie Stadt Landkreis <i>Große kreisangehörige Stadt</i>	Anzahl		1 000 EUR		
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>262</b>	<b>6 762</b>	<b>2 185 136</b>	<b>993 033</b>	<b>1 192 103</b>
2	Rostock	35	2 227	1 312 666	344 079	968 587
3	Schwerin	19	459	73 504	39 013	34 491
4	Mecklenburgische Seenplatte	48	1 164	234 508	154 908	79 599
5	Landkreis Rostock	52	796	183 044	177 396	5 648
6	Vorpommern-Rügen	26	413	47 228	47 015	214
7	Nordwestmecklenburg	21	396	65 988	54 331	11 657
8	Vorpommern-Greifswald	27	650	83 247	67 726	15 522
9	Ludwigslust-Parchim	34	657	184 951	108 566	76 385

Tabelle 5		Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft nach Umweltschutzbereichen nach Kreisen									
Lfd. Nr.	Land Kreisfreie Stadt Landkreis <i>Große kreisangehörige Stadt</i>	Umwelt- schutz- bezogener Umsatz	Davon im Umweltschutzbereich							Klima- schutz	be- reichs- über- greifend
			Abfall- wirt- schaft	Abwasser- wirtschaft	Lärm- be- kämp- fung	Luft- rein- haltung	Arten- und Land- schafts- schutz	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächen- wasser	1 000 EUR		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>2 185 136</b>	<b>37 879</b>	<b>151 184</b>	<b>6 106</b>	<b>14 136</b>	<b>13 950</b>	<b>53 263</b>	<b>1 898 577</b>	<b>10 041</b>	
2	Rostock	1 312 666	2 326	12 026	1 443	1 309	.	395	1 293 257	.	
3	Schwerin	73 504	.	6 505	.	.	875	.	55 111	.	
4	Mecklenburgische Seenplatte	234 508	.	56 089	.	-	.	.	102 151	.	
5	Landkreis Rostock	183 044	143	24 382	1 285	.	4 417	2 732	142 456	.	
6	Vorpommern-Rügen	47 228	.	15 538	.	.	.	2 679	22 622	-	
7	Nordwestmecklenburg	65 988	.	6 690	677	.	.	60	56 950	-	
8	Vorpommern-Greifswald	83 247	.	12 453	.	.	423	5 739	63 444	.	
9	Ludwigslust-Parchim	184 951	.	17 501	.	-	.	.	162 587	-	

Tabelle 6		Beschäftigte und Umsatz in der Umweltschutzwirtschaft 2019 im Ländervergleich		
Lfd. Nr.	Land Bundesland	Einheiten 2) mit umweltschutzbezogenem Umsatz	Beschäftigte für den Umweltschutz	Umweltschutzbezogener Umsatz
		Anzahl		Mill. EUR
1	2	3	4	5
1	<b>Deutschland</b>	<b>7 949</b>	<b>305 003</b>	<b>73 605</b>
2	Baden-Württemberg	962	34 538	12 273
3	Bayern	1 842	79 248	16 490
4	Berlin	123	9 507	1 496
5	Brandenburg	194	7 818	1 124
6	Bremen	98	2 763	435
7	Hamburg	139	6 417	2 257
8	Hessen	581	18 918	3 774
9	Mecklenburg-Vorpommern	262	6 762	2 185
10	Niedersachsen	752	22 544	7 078
11	Nordrhein-Westfalen	749	41 921	7 184
12	Rheinland-Pfalz	688	21 501	6 005
13	Saarland	89	7 941	3 071
14	Sachsen	720	18 031	4 476
15	Sachsen-Anhalt	150	8 532	2 178
16	Schleswig-Holstein	297	8 824	1 436
17	Thüringen	303	9 738	2 142

## **Fußnotenerläuterungen**

- 1) Aufgrund von Änderungen der Erhebungsmethode sind die Ergebnisse der einzelnen Jahre eingeschränkt vergleichbar. Die Änderungen sind in den methodischen Hinweisen im Abschnitt "Vorbemerkungen" des Berichts erläutert.
- 2) Betriebe, Körperschaften und sonstige Einrichtungen.
- 3) Gemäß Verzeichnis der Umweltschutzleistungen in der Anlage.

## Methodik

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.

Nicht in diese Erhebung fallen Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Arbeitsschutz dienen. Reine Entsorgungsdienstleistungen (z. B. das Sammeln, Befördern und Behandeln von Abfällen), Energieerzeugnisse (z. B. der Umsatz aus der Erzeugung von Windenergie, Solarstrom und Biokraftstoffen) sowie reine Handelsleistungen sind ebenfalls nicht enthalten.

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.

Seit dem Berichtsjahr 2006 werden zusätzlich die Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Klimaschutz dienen, einbezogen. In den Jahren 2008 bis 2011 wurde außerdem der Berichtskreis kontinuierlich erweitert. Die Zahl der befragten umweltschutzrelevanten Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe und im Dienstleistungssektor wurde nach intensiven Recherchen und Vorbefragungen ausgeweitet. Für das Berichtsjahr 2011 wurde die Erfassung auf einen neuen Waren- und Leistungskatalog umgestellt. Dieses "Verzeichnis der Umweltschutzleistungen" (siehe Anlage) orientiert sich an dem Rahmen der funktionalen Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten und -ausgaben (CEPA 2000) und der Klassifikation der Ressourcenmanagementaktivitäten (CReMA 2008 für EU-Zwecke).

Für die Erhebung der Güter und Leistungen für den Umweltschutz ab Berichtsjahr 2016 wurden untere Erfassungsgrenzen für den Berichtskreis eingeführt. Ab 2016 sind von der Erhebung ausgenommen die Betriebe und Einrichtungen,

- die dem Produzierenden Gewerbe angehören und in denen weniger als 20 Personen tätig sind,
- die ausschließlich Dienstleistungen erbringen und damit weniger als 1 Million EUR Gesamtumsatz im Jahr erzielen.

## Glossar

### Umweltschutzwirtschaft

Die Umweltschutzwirtschaft umfasst die Produktion von Umweltschutzgütern und das Angebot an Umweltschutzleistungen. Unter Umweltschutzgütern und -leistungen sind sämtliche Waren, Bau- und Dienstleistungen zu verstehen, deren Hauptzweck der Schutz der natürlichen Umwelt ist. Sie dienen der Emissionsminderung, d. h. der Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung von schädigenden Einflüssen aus Produktion und Konsum auf die Umwelt.

### Umweltschutzbereiche

#### 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).

#### 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. Einbezogen sind auch Technologien für die Wasserkreislaufführung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen (Umsätze, die direkt mit der Abwassersammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

#### 3. Lärmbekämpfung

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

#### 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.

#### 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.

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

Der Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umfassen Maßnahmen und Aktivitäten, die 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 zählen auch die Überwachung und Kontrolle der Boden- und Grundwasserverschmutzung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen.

#### 7. Klimaschutz

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

### Umsatz

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, Verpackung usw. Einbezogen sind auch Erlöse aus Lieferungen und Leistungen an rechtlich selbstständige Konzern- und Verkaufsgesellschaften. Unmittelbar gewährte Preisnachlässe sind nicht enthalten.

### Beschäftigte für den Umweltschutz

sind die in den Betrieben, Körperschaften und sonstigen Einrichtungen mit der Herstellung von Waren oder der Erbringung von Bau- oder Dienstleistungen für den Umweltschutz Beschäftigten (bezogen auf eine Vollzeiteinheit, z. B. 2 Halbtagsbeschäftigte für den Umweltschutz im Jahr sind eine Vollzeiteinheit).

## Mehr zum Thema

### Statistische Berichte zu Umweltbelastungen

Der **Bericht Q323** des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern ist ein regelmäßiges Angebot im Rahmen der Umweltstatistiken zum Unterbereich Umweltschutzausgaben und -produkte. Er ist abrufbar über das Internetangebot des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern ([www.laiv-mv.de/Statistik/](http://www.laiv-mv.de/Statistik/)).

### Statistisches Jahrbuch

Umweltstatistische Daten werden im Statistischen Jahrbuch für Mecklenburg-Vorpommern in Kapitel 18 "Umwelt" bereit gestellt.

<https://www.laiv-mv.de/Statistik/Ver%C3%B6ffentlichungen/Jahrbuecher/>

### Bundesergebnisse

Aktuelle Bundesergebnisse werden durch das Statistische Bundesamt in Form von Pressemitteilungen veröffentlicht. Unter [www.destatis.de/genesis/online](http://www.destatis.de/genesis/online) können zudem Ergebnisse dieser Statistik unter Thema 3/325 Umweltschutzausgaben und -produkte abgerufen werden.

Anfragen zu Ergebnissen richten Sie bitte an [umweltschutz@statistik-mv.de](mailto:umweltschutz@statistik-mv.de)

Zu fachlichen Nachfragen beraten Sie gern:

Frau Frauke Kusenack:  
Herr Sören Meyer:

Telefon 0385 588-56043  
Telefon 0385 588-56795.

## Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

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

### 1. Abfallwirtschaft

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

#### Prozessintegrierte Maßnahmen

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

#### Sammlung und Beförderung von Abfällen

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

**1220** Beförderung von Abfällen (z. B. Herstellung von Entsorgungsfahrzeugen, Abfallumladeanlagen, Abfallfördereinrichtungen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

#### Behandlung und Beseitigung von Abfällen

##### Thermische Behandlung

**1311** Abfallverbrennung (z. B. Herstellung von Müll- und Klärschlammverbrennungsanlagen einschließlich Großkomponenten wie Verbrennungsroste, Installation, Service und Planung)

**1312** Abfallvergasung (z. B. Herstellung von Abfallvergasungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1313** Pyrolyse (z. B. Herstellung von Anlagen zur Müllverschmelzung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1319** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der thermischen Behandlung von Abfällen, die sich den Schlüsseln 1311–1313 nicht zuordnen lassen, z. B. Herstellung und Bau von Anlagen für Ascheschmelzverfahren; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

##### Deponierung von Abfällen

**1321** Deponieabdichtungssysteme (z. B. Herstellung von Dichtungsfolien, getrocknete Tone zur Deponieabdichtung einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1322** Deponiesickerwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Erfassung, Ableitung und Behandlung von Deponiesickerwasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1323** Deponiegasverwertung und -behandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Verbrennung, Entgasung und Verwertung von Deponiegas einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1324** Deponiebau (einschließlich Unterhaltung von Deponien, Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1329** Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abfalldeponierung, die sich den Schlüsseln 1321–1324 nicht zuordnen lassen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

##### Sonstige Arten der Behandlung und Beseitigung von Abfällen

**1331** Aufbereitung von Abfall (z. B. Herstellung von Abscheidern, Pressen, Sichern, Sieben, Misch-, Sortier-, Trocknungs-, Brikettier-, Agglomerier-, Pelletier-, Zerkleinerungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Entwicklung von Stofferkennungs- und Trennverfahren, Installation, Service und Planung)

**1332** Chemisch-physikalische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von CPO- und CPA-Anlagen, Neutralisations-, Emulsions-,

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

**1333** Biologische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen einschließlich Großkomponenten, Entwicklung von Techniken zur Kompostierung und Vergärung, Installation, Service und Planung)

**1334** Mechanisch-biologische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von MBA- und MBS-Anlagen einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**1335** Verwertung und Beseitigung von bestimmten Abfällen und Sonderabfällen (z. B. Herstellung von Anlagen und Demontageeinrichtungen zur Verwertung bzw. Beseitigung von 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. Einzu beziehen 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, Kanalreinigung, Reparatur und Wartung von Pumpwerken, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

#### Abwasserbehandlung

**2310** Mechanische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Abscheidern, Filtern, Zyklonen, Rechen, Sieben, Sandfängern, Zentrifugen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**2320** Biologische Abwasserbehandlung (z. B. Herstellung von aeroben und anaeroben Abwasserbehandlungsanlagen, Anlagen zur Nitrifikation, Denitrifikation, biologischen Phosphoreliminierung einschließlich Großkomponenten wie Biofilter, Installation, Service und Planung)

## Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

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

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

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

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

### Klärschlammbehandlung

**2400** Klärschlammbehandlung und -entsorgung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Schlammstabilisierung, -entseuchung, -entwässerung, -enttrocknung einschließlich Großkomponenten wie Rühr- und Umwälzwerke, Schlammumpfen 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 Analysensysteme 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. Einzubeziehungen 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)

#### Schienerverkehr

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

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

#### Luftverkehr

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

#### Industrielärm und sonstiger Lärm

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

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

#### Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen

##### Straßenverkehr

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

##### Schienerverkehr

**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)

## Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

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

### Übergreifende Lärmbekämpfungs-Technologieschlüssel

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

## 4. Luftreinhaltung

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

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

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

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

### 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

## Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

(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, Auffangwanne, 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 Analysensysteme 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 Kleinf Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen < 1 MW thermische Leistung wie Pelletheizungen, Biomassekesseln, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**7222** Direkte Verbrennung in mittleren und großen Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen >= 1 MW thermische Leistung z. B. Biomasseheizkraftwerke und Biomasseheizwerke, Großkomponenten wie Turbinen und Motoren, Installation, Service und Planung)

**7223** Thermo-chemische Umwandlung (Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Biokraftstoffen durch Biomasseverflüssigung wie synthetische Verfahren zur Herstellung von BtL-Kraftstoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

**7225** Biologisch-chemische Umwandlung (z. B. Herstellung von Biogas-, Biomethananlagen und Großkomponenten wie Rührwerke, Pumpen, Kompressoren, Installation, Service und Planung)

**7229** Sonstige Umweltschutzleistungen (zur Umwandlung von Biomasse in Bioenergie, die sich den Schlüsseln 7221–7225 nicht zuordnen lassen, z. B. Herstellung von Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff)

#### Geothermie

**7231** Oberflächennahe Geothermie (z. B. Herstellung von oberflächennahen geothermischen Anlagen und Großkomponenten wie Wärmepumpen, Erdkollektoren, oberflächennahen Erdwärmesonden, Installation, Service und Planung)

**7232** Tiefengeothermie (z. B. Herstellung von hydrothermalen Systemen, HDR-Systemen, Großkomponenten wie tiefe Erdwärmesonden, Installation, Service und Planung)

#### Wasserkraft/Meeresenergie

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

#### Solarenergie

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

## Verzeichnis der Umweltschutzleistungen

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

**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 (LIC), 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 Rolläden, 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/m<sup>2</sup>K, 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 Analysensysteme im Rahmen des Klimaschutzes (z. B. Herstellung von Anemometern, Entwicklung von Analysensystemen 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. Umweltbereichsübergreifend 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)