



Statistischer Bericht



Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe im Freistaat Sachsen

2016

Q III 1 – j/16

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

Inhalt

Seite

Vorbemerkungen

3

Erläuterungen

3

Tabellen

1. Investitionen und Umweltschutzinvestitionen in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Wirtschaftszweigen	5
2. Betriebe im Produzierenden Gewerbe mit Investitionen für den Umweltschutz 2016 nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen	6
3. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen	8
4. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach additiven und integrierten Maßnahmen und Wirtschaftszweigen	10
5. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Maßnahmen für den Klimaschutz und Wirtschaftszweigen	12
6. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Hauptgruppen, Umweltbereichen und Maßnahmen	14
7. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen, Kreisfreien Städten und Landkreisen	16
8. Betriebe, Beschäftigte, Umsatz und Investitionen im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2016 nach Wirtschaftszweigen	18
9. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen und Umweltbereichen	20
10. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2016 nach Umsatzgrößenklassen und Umweltbereichen	21

Abbildungen

Abb. 1 Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen der Betriebe mit Investitionen für den Umweltschutz 2012, 2014 und 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	15
Abb. 2 Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen, additiven und integrierten Maßnahmen und Maßnahmen für den Klimaschutz	22
Abb. 3 Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe 2016 nach Umweltbereichen	22
Abb. 4 Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2010 bis 2016 nach Wirtschaftszweigen	23
Abb. 5 Umweltschutzinvestitionen pro tätige Person in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes einschl. des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2010 bis 2016 nach Hauptgruppen	23

Abb. 6	Investitionen im Produzierenden Gewerbe nach Maßnahmen für den Klimaschutz 2010 bis 2016	24
Abb. 7	Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe in Umweltbereichen nach additiven und integrierten Maßnahmen 2010 bis 2016	24

Anhang

Erhebungsbögen „Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016“

Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht beinhaltet die Ergebnisse der für das Berichtsjahr 2016 durchgeführten Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz. Die Erhebung liefert Informationen über den Umfang, die Struktur und die Entwicklung der Investitionstätigkeit für den Umweltschutz. Ihre Ergebnisse dienen als Handlungs- und Entscheidungsgrundlage für die Umweltpolitik und bilden die Basis zur Erfüllung EU-rechtlicher Berichtspflichten.

In die Erhebung einbezogen wurden Unternehmen und Betriebe des Produzierenden Gewerbes (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Energieversorgung, Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen) mit Investitionen für den Umweltschutz. Das Baugewerbe wurde nicht befragt. Der Berichtskreis zur Erhebung über Investitionen für den Umweltschutz bildet eine Teilmenge aus dem Kreis der Berichtspflichtigen der allgemeinen Investitionserhebung. Angaben zu Beschäftigten, Umsätzen und Gesamtinvestitionen wurden aus den Jahres- und Investitionserhebungen im Produzierenden Gewerbe bzw. der Energieversorgung, Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen übernommen.

Die Erhebung über Investitionen für den Umweltschutz wurde mehrfach entsprechend geänderter Anforderungen zu Umweltdaten in der Methodik angepasst. Aus diesem Grund und wegen der Umstellung der Klassifikation der Wirtschaftszweige im Jahr 2008 ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse erst ab Berichtsjahr 2008 sinnvoll.

Allen Berechnungen liegen ungerundete Werte zugrunde. In einzelnen Fällen traten bei der Summenbildung geringe Differenzen auf, die auf der Rundung der Zahlen beruhen.

Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz bei Unternehmen und Betrieben des Produzierenden Gewerbes (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe, Energieversorgung, Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen) ohne Baugewerbe ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) in Verbindung mit dem Bundesstatistik (BStatG) in der für das Berichtsjahr gültigen Fassung.

Erhoben werden die Angaben zu § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UStatG. Nach § 14 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe a UStatG sind die Inhaber/innen oder Leiter/innen der Unternehmen auskunftspflichtig.

Erläuterungen

Investitionen für den Umweltschutz

Von den Gesamtinvestitionen zählen diejenigen zu den Investitionen für den Umweltschutz, die eine Verringerung oder Vermeidung von schädlichen Emissionen in die Umwelt bewirken bzw. den Einsatz von Ressourcen reduzieren. Als solche gelten:

- im Geschäftsjahr aktivierte Bruttozugänge (ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer) an erworbenen und selbst erstellten Sachanlagen (oder Teilen davon), die dem Umweltschutz dienen,
- dem Umweltschutz dienende Leasing-Güter, die beim Leasingnehmer aktiviert sind,
- noch im Bau befindliche Umweltschutzanlagen (sofern aktiviert).

Additive (End-of-Pipe) Umweltschutzmaßnahmen

sind in der Regel separate, vom übrigen Produktionsprozess getrennte Anlagen. Sie können dem Produktionsprozess vor- oder nachgeschaltet sein.

Integrierte Umweltschutzmaßnahmen

sind Maßnahmen, die die Umweltbelastung direkt bei der Leistungserstellung vermindern. Man unterscheidet zwischen anlagen- und prozessintegrierten Maßnahmen.

- Anlagenintegrierte Maßnahmen sind mit dem Produktionsprozess verbunden, aber als technische Elemente einzeln nachweisbar.
- Prozessintegrierte Maßnahmen sind keine einzelnen Komponenten, sondern im Vergleich mit einer herkömmlichen Technik kommt es im gesamten Leistungsprozess innerhalb einer Produktionsstufe zur Minderung der Umweltbelastung. Es wird nur der positive umweltrelevante Teil im Vergleich zu einer Anlage ohne diesen Effekt definiert.

Abfallwirtschaft

Abfallwirtschaft umfasst die Vermeidung, Verwertung (stofflich oder energetisch) und Beseitigung von Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG).

Gewässerschutz

Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge bzw. Abwasserfracht und zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers beitragen.

Lärmbekämpfung

Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden sowie deren Ausbreitung verhindern. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen.

Luftreinhaltung

Maßnahmen zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abluft/Abgasen.

Naturschutz und der Landschaftspflege

Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Neugestaltung des naturgemäßen Erscheinungsbildes von Boden und Vegetation sowie zum Schutz der Tierwelt; insbesondere zählen hierzu Maßnahmen zur Rekultivierung und zur Verhinderung von Versumpfung und Verödung.

Bodensanierung

Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung von Schadstoffen in Böden (Dekontaminationsmaßnahmen), Maßnahmen, die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder verringern, ohne sie zu beseitigen oder die zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens beitragen.

Klimaschutz

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Emission von Treibhausgasen, Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz.

Wirtschaftszweigklassifikation (WZ) nach NACE

ist die verbindliche Systematik zur Ordnung der Betriebe und Unternehmen hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit. Die NACE hat das Ziel, die Vergleichbarkeit zwischen den nationalen und den europäischen Klassifikationen und damit zwischen den nationalen und den europäischen Statistiken zu verbessern.

1. Investitionen und Umweltschutzinvestitionen in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Wirtschaftszweigen

WZ 2008	Wirtschaftszweig	Betriebe			Investitionen			
		ins- ge- samt	mit In- vesti- tio- nen	mit Investi- tionen für den Umwelt- schutz	ins- ge- samt	in Betrie- ben mit Investi- tionen für den Umwelt- schutz	für den Umwelt- schutz	Umwelt- schutz- investi- tionen zu Gesamt- investi- tionen
		Anzahl			1 000 €			%
05	Kohlenbergbau	2	2	1	.	.	.	.
07	Erzbergbau	1	1	1	.	.	.	9,7
08	Gewinnung v. Steinen und Erden, sonst. Bergbau	60	50	5	15 970	2 979	628	3,9
09	Erbr. v. Dienstl. f. d. Bergb. u. Gew. v. Steinen u. Erden	1	1	-	.	-	-	-
10	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	328	226	24	158 337	41 520	4 118	2,6
11	Getränkeherstellung	26	24	7	27 230	12 392	1 606	5,9
12	Tabakverarbeitung	1	1	1	.	.	.	2,1
13	H. v. Textilien	96	79	13	45 273	16 379	1 080	2,4
14	H. v. Bekleidung	28	20	3	1 859	844	146	7,9
15	H. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	9	8	-	4 369	-	-	-
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (o. Möbel)	78	58	4	31 305	4 323	136	0,4
17	H. v. Papier, Pappe u. Waren daraus	59	55	14	53 030	28 194	7 364	13,9
18	H. v. Druckerzeugnissen; Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- u. Datenträgern	72	61	7	62 748	18 393	.	.
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	71	67	23	152 420	110 000	6 030	4,0
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugn.	22	21	1	23 063	.	.	.
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	158	137	23	96 790	25 164	2 952	3,0
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	204	161	27	82 285	26 815	2 355	2,9
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	71	68	28	125 976	104 744	8 197	6,5
25	H. v. Metallerzeugnissen	562	479	75	278 333	76 885	3 619	1,3
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugnissen	116	106	15	332 713	275 850	5 080	1,5
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	147	128	15	87 940	26 624	2 518	2,9
28	Maschinenbau	362	313	35	235 504	60 432	6 413	2,7
29	H. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	116	101	26	385 566	214 027	6 444	1,7
30	Sonstiger Fahrzeugbau	15	13	3	51 423	39 518	.	.
31	H. v. Möbeln	62	52	3	15 185	.	.	.
32	H. v. sonstigen Waren	113	89	1	25 040	.	.	.
33	Rep. u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	183	150	8	22 982	2 190	282	1,2
B+C	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen	2 963	2 471	363	2 431 430	1 176 641	74 132	3,0
35	Energieversorgung	312	183	54	445 671	350 255	65 129	14,6
D	Energieversorgung	312	183	54	445 671	350 255	65 129	14,6
36	Wasserversorgung	51	44	17	130 220	71 526	34 804	26,7
37	Abwasserentsorgung	103	90	82	194 999	192 801	186 414	95,6
38	Samml., Behandl. u. Beseitig. v. Abfällen; Rückgewinnung	234	180	142	74 168	71 119	58 917	79,4
39	Beseitigung v. Umweltverschmutzung u. sonstige Entsorgung	10	6	4	1 141	1 014	998	87,5
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	398	320	245	400 528	336 460	281 133	70,2
B-E	Insgesamt	3 673	2 974	662	3 277 629	1 863 356	420 394	12,8

2. Betriebe im Produzierenden Gewerbe mit Investitionen für den Umweltschutz 2016 nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen

WZ 2008	Wirtschaftszweig	Betriebe		
		mit Investitionen für den Umweltschutz	und zwar im Umweltbereich	
			Abfall- wirtschaft	Abwasser- wirtschaft
		Anzahl		
05	Kohlenbergbau	1	-	1
07	Erzbergbau	1	-	-
08	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	5	2	2
09	Erbr. v. Dienstl. f. d. Bergb. u. Gew. v. Steinen u. Erden	-	-	-
10	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	24	2	8
11	Getränkeherstellung	7	-	1
12	Tabakverarbeitung	1	1	1
13	H. v. Textilien	13	1	2
14	H. v. Bekleidung	3	-	1
15	H. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	-	-	-
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (o. Möbel)	4	-	-
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	14	2	4
18	H. v. Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7	2	2
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	23	2	7
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	1	-	-
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	23	8	4
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	27	1	2
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	28	10	6
25	H. v. Metallerzeugnissen	75	10	8
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	15	4	4
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	15	1	4
28	Maschinenbau	35	9	9
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	26	2	7
30	Sonstiger Fahrzeugbau	3	-	1
31	H. v. Möbeln	3	1	-
32	H. v. sonstigen Waren	1	-	-
33	Rep. u. Install. v. Maschinen u. Ausrüstungen	8	2	1
B+C	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden + Verarbeitendes Gewerbe	363	60	75
35	Energieversorgung	54	1	7
D	Energieversorgung	54	1	7
36	Wasserversorgung	17	-	12
37	Abwasserentsorgung	82	6	77
38	Samml., Behandl. u. Beseit. v. Abfällen; Rückgewinn.	142	133	7
39	Beseit. v. Umweltverschmutz. u. sonst. Entsorg.	4	3	-
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfall- entsorgung und Beseitigung von Umwelt- verschmutzungen	245	142	96
B-E	Insgesamt	662	203	178

Noch: 2. Betriebe im Produzierenden Gewerbe mit Investitionen für den Umweltschutz 2016
nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen

Betriebe								WZ 2008
und zwar im Umweltbereich								
Lärm- und Erschütterungs- schutz	Luftrein- haltung	Arten- und Landschafts- schutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klima- schutz	und zwar für Maßnahmen zur			Anzahl	
				Vermeidung/Ver- minderung von CO ₂ -Emissionen	Nutzung erneuerbarer Energien	Energieeffizienz- steigerung/ Energieeinsparung		
1	1	-	-	-	-	-	05	
-	-	-	1	-	-	1	07	
-	2	-	1	1	-	-	08	
-	-	-	-	-	-	-	09	
1	3	4	21	5	3	17	10	
-	1	-	7	2	-	6	11	
-	1	-	-	-	-	-	12	
-	5	-	11	-	2	10	13	
-	-	-	2	-	-	2	14	
-	-	-	-	-	-	-	15	
-	1	1	3	1	-	2	16	
2	3	6	7	-	-	7	17	
1	1	-	6	1	-	5	18	
4	11	3	11	3	1	9	20	
-	-	-	1	-	-	1	21	
2	6	2	16	2	2	13	22	
2	12	3	17	3	2	12	23	
3	16	-	15	2	-	15	24	
5	22	7	45	2	7	39	30	
1	7	1	7	1	1	5	26	
1	7	4	10	1	2	8	27	
2	9	6	21	3	1	20	28	
4	6	5	16	2	1	14	29	
1	1	1	-	-	-	-	30	
-	2	-	1	-	-	1	31	
1	-	-	-	-	-	-	32	
1	2	1	4	1	2	2	33	
32	119	44	223	30	24	189	B+C	
-	9	6	40	3	11	26	35	
-	9	6	40	3	11	26	D	
-	2	4	5	-	1	5	36	
-	1	-	3	-	2	2	37	
2	5	8	4	2	2	3	38	
-	-	1	-	-	-	-	39	
2	8	13	12	2	5	10	E	
34	136	63	275	35	40	225	B-E	

3. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen

WZ 2008	Wirtschaftszweig Hauptgruppe	Betriebe mit Investitionen für den Umweltschutz	Investitionen	
			in Betrieben mit Investitionen für den Umweltschutz	für den Umweltschutz
		Anzahl	1 000 €	
05	Kohlenbergbau	1	.	.
07	Erzbergbau	1	.	.
08	Gewinnung v. Steinen und Erden, sonst. Bergbau	5	2 979	628
09	Erbr. v. Dienstl. f. d. Bergb. u. Gew. v. Steinen u. Erden	-	-	-
10	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	24	41 520	4 118
11	Getränkeherstellung	7	12 392	1 606
12	Tabakverarbeitung	1	.	.
13	H. v. Textilien	13	16 379	1 080
14	H. v. Bekleidung	3	844	146
15	H. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	-	-	-
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (o. Möbel)	4	4 323	136
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	14	28 194	7 364
18	H. v. Druckerzeugnissen; Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- u. Datenträgern	7	18 393	.
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	23	110 000	6 030
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	1	.	.
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	23	25 164	2 952
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	27	26 815	2 355
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	28	104 744	8 197
25	H. v. Metallerzeugnissen	75	76 885	3 619
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	15	275 850	5 080
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	15	26 624	2 518
28	Maschinenbau	35	60 432	6 413
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	26	214 027	6 444
30	Sonstiger Fahrzeugbau	3	39 518	.
31	H. v. Möbeln	3	.	.
32	H. v. sonstigen Waren	1	.	.
33	Rep. u. Install. v. Maschinen u. Ausrüstungen	8	2 190	282
B+C	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden + Verarbeitendes Gewerbe	363	1 176 641	74 132
35	Energieversorgung	54	350 255	65 129
D	Energieversorgung	54	350 255	65 129
36	Wasserversorgung	17	71 526	34 804
37	Abwasserentsorgung	82	192 801	186 414
38	Sammlung, Behandl. u. Beseit. v. Abfällen; Rückgewinnung	142	71 119	58 917
39	Beseitigung v. Umweltverschmutzung u. sonstige Entsorgung	4	1 014	998
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfall- entsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	245	336 460	281 133
B-E	Insgesamt	662	1 863 356	420 394

Noch: 3. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016
nach Umweltbereichen und Wirtschaftszweigen

Davon im Umweltbereich						WZ 2008
Abfall- wirtschaft	Abwasser- wirtschaft	Lärm- und Erschütterungs- schutz	Luftrein- haltung	Arten- und Landschafts- schutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klimaschutz	
1 000 €						
.	.	.	.	-	-	05
-	-	-	-	-	.	07
.	.	-	.	-	.	08
-	-	-	-	-	-	09
.	195	.	.	.	3 335	10
-	.	-	.	-	1 430	11
.	.	-	.	-	-	12
.	.	-	305	-	749	13
-	.	-	-	-	.	14
-	-	-	-	-	-	15
-	-	-	.	.	70	16
.	630	.	.	146	5 354	17
.	.	.	.	-	.	18
.	3 048	.	1 444	26	674	20
-	-	-	-	-	.	21
237	57	.	96	.	1 759	22
.	.	.	583	18	1 426	23
803	.	.	4 669	-	2 296	24
403	550	.	513	.	2 033	25
298	497	.	1 613	.	2 598	26
.	49	.	1 576	.	880	27
374	594	.	464	.	4 354	28
.	2 435	258	1 736	.	1 806	29
-	.	.	.	.	-	30
.	-	-	.	-	.	31
-	-	.	-	-	-	32
.	.	.	.	.	.	33
.	14 845	.	14 585	1 023	37 038	B+C
.	4 563	-	1 261	.	57 446	35
.	4 563	-	1 261	.	57 446	D
-	26 157	-	.	.	705	36
4 537	181 265	-	.	-	.	37
57 623	217	.	.	741	282	38
438	-	.	-	.	-	39
62 599	207 639	.	382	.	1 436	E
66 729	227 047	2 548	16 227	11 922	95 920	B-E

4. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach additiven und integrierten Maßnahmen und Wirtschaftszweigen

WZ 2008	Wirtschaftszweig Hauptgruppe	Betriebe mit Investitionen für den Umweltschutz	Investitionen	
			in Betrieben mit Investitionen für den Umweltschutz	für den Umwelt- schutz
		Anzahl	1 000 €	
05	Kohlenbergbau	1	.	.
07	Erzbergbau	1	.	.
08	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	5	2 979	628
09	Erbr. v. Dienstl. f. d. Bergb. u. Gew. v. Steinen u. Erden	-	-	-
10	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	24	41 520	4 118
11	Getränkeherstellung	7	12 392	1 606
12	Tabakverarbeitung	1	.	.
13	H. v. Textilien	13	16 379	1 080
14	H. v. Bekleidung	3	844	146
15	H. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	-	-	-
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (o. Möbel)	4	4 323	136
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	14	28 194	7 364
18	H. v. Druckerzeugnissen; Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7	18 393	.
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	23	110 000	6 030
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	1	.	.
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	23	25 164	2 952
23	H. v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	27	26 815	2 355
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	28	104 744	8 197
25	H. v. Metallerzeugnissen	75	76 885	3 619
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektro- nischen u. optischen Erzeugnissen	15	275 850	5 080
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	15	26 624	2 518
28	Maschinenbau	35	60 432	6 413
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	26	214 027	6 444
30	Sonstiger Fahrzeugbau	3	39 518	.
31	H. v. Möbeln	3	.	.
32	H. v. sonstigen Waren	1	.	.
33	Rep. u. Install. v. Maschinen u. Ausrüstungen	8	2 190	282
B+C	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden + Verarbeitendes Gewerbe	363	1 176 641	74 132
35	Energieversorgung	54	350 255	65 129
D	Energieversorgung	54	350 255	65 129
36	Wasserversorgung	17	71 526	34 804
37	Abwasserentsorgung	82	192 801	186 414
38	Sammlung, Behandlung u. Beseitigung v. Abfällen; Rückgewinnung	142	71 119	58 917
39	Beseitigung v. Umweltverschmutzung und sonstige Entsorgung	4	1 014	998
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	245	336 460	281 133
B-E	Insgesamt	662	1 863 356	420 394

1) Umweltbereiche Abfallwirtschaft; Abwasserwirtschaft; Lärm- und Erschütterungsschutz; Luftreinhaltung; Arten- und Landschaftsschutz; Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Noch: 4. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016
nach additiven und integrierten Maßnahmen und Wirtschaftszweigen

Darunter Umweltbereiche ¹⁾						WZ 2008
insgesamt		davon				
		additive Maßnahmen		integrierte Maßnahmen		
1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	
.	100,0	.	98,9	.	1,1	05
.	-	-	-	-	-	07
.	.	.	10,6	.	89,6	08
-	-	-	-	-	-	09
783	19,0	.	.	.	.	10
.	.	.	78,4	.	21,6	11
.	100,0	.	98,2	.	1,8	12
331	30,6	.	.	.	.	13
.	.	.	100,0	-	-	14
-	-	-	-	-	-	15
.	.	.	100,0	-	-	16
2 010	27,3	.	.	.	.	17
.	.	7	2,6	.	.	18
5 356	88,8	1 621	30,3	3 735	69,7	20
-	-	-	-	-	-	21
1 192	40,4	981	82,3	212	17,8	22
929	39,4	719	77,4	210	22,6	23
5 901	72,0	2 351	39,8	3 550	60,2	24
1 586	43,8	1 179	74,3	407	25,7	25
2 482	48,9	2 038	82,1	444	17,9	26
1 638	65,1	1 590	97,1	48	2,9	27
2 060	32,1	1 622	78,7	437	21,2	28
4 639	72,0	394	8,5	4 244	91,5	29
.	100,0	.	100,0	-	-	30
.	32,2	.	9,0	.	91,0	31
.	100,0	.	100,0	-	-	32
.	.	.	94,2	.	5,8	33
37 094	50,0	22 665	61,1	14 428	38,9	B+C
7 683	11,8	6 501	84,6	1 182	15,4	35
7 683	11,8	6 501	84,6	1 182	15,4	D
34 099	98,0	31 350	91,9	2 749	8,1	36
.	.	.	.	.	.	37
.	.	.	.	.	.	38
998	100,0	.	.	.	.	39
279 697	99,5	269 858	96,5	9 839	3,5	E
324 474	77,2	299 024	92,2	25 450	7,8	B-E

5. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Maßnahmen für den Klimaschutz und Wirtschaftszweigen

WZ 2008	Wirtschaftszweig	Betriebe mit Investitionen für den Umwelt- schutz	Investitionen	
			in Betrieben mit Investitionen für den Umweltschutz	für den Umwelt- schutz
		Anzahl	1 000 €	
05	Kohlenbergbau	1	.	.
07	Erzbergbau	1	.	.
08	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	5	2 979	628
09	Erbr. v. Dienstl. f. d. Bergb. u. Gew. v. Steinen u. Erden	-	-	-
10	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	24	41 520	4 118
11	Getränkeherstellung	7	12 392	1 606
12	Tabakverarbeitung	1	.	.
13	H. v. Textilien	13	16 379	1 080
14	H. v. Bekleidung	3	844	146
15	H. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	-	-	-
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (o. Möbel)	4	4 323	136
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	14	28 194	7 364
18	H. v. Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7	18 393	.
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	23	110 000	6 030
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	1	.	.
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	23	25 164	2 952
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	27	26 815	2 355
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	28	104 744	8 197
25	H. v. Metallerzeugnissen	75	76 885	3 619
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	15	275 850	5 080
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	15	26 624	2 518
28	Maschinenbau	35	60 432	6 413
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	26	214 027	6 444
30	Sonstiger Fahrzeugbau	3	39 518	.
31	H. v. Möbeln	3	.	.
32	H. v. sonstigen Waren	1	.	.
33	Reparatur und Installation v. Maschinen und Ausrüstungen	8	2 190	282
B+C	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden + Verarbeitendes Gewerbe	363	1 176 641	74 132
35	Energieversorgung	54	350 255	65 129
D	Energieversorgung	54	350 255	65 129
36	Wasserversorgung	17	71 526	34 804
37	Abwasserentsorgung	82	192 801	186 414
38	Sammlung, Behandlung u. Beseitigung v. Abfällen; Rückgewinnung	142	71 119	58 917
39	Beseitigung von Umweltverschmutzung und sonstige Entsorgung	4	1 014	998
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfall- entsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	245	336 460	281 133
B-E	Insgesamt	662	1 863 356	420 394

Noch: 5. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016
nach Maßnahmen für den Klimaschutz und Wirtschaftszweigen

Darunter für Klimaschutz								WZ 2008
insgesamt		davon für Maßnahmen zur						
		Vermeidung u. Verminderung d. Emission von Kyoto- Treibhausgasen		Nutzung erneuerbarer Energien		Energieeffizienz- steigerung und zur Energieeinsparung		
1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	
-	-	-	-	-	-	-	-	05
.	.	-	-	-	-	.	.	07
.	.	.	.	-	-	-	-	08
-	-	-	-	-	-	-	-	09
3 335	81,0	.	.	.	.	2 626	78,7	10
1 430	89,0	.	.	-	-	.	.	11
-	-	-	-	-	-	-	-	12
749	69,4	-	-	.	.	.	.	13
.	.	-	-	-	-	.	.	14
-	-	-	-	-	-	-	-	15
70	51,5	.	.	-	-	.	.	16
5 354	72,7	-	-	-	-	5 354	100,0	17
.	.	.	0,5	-	-	.	.	18
674	11,2	.	.	.	.	226	33,5	20
.	.	-	-	-	-	.	.	21
1 759	59,6	.	.	.	.	1 160	65,9	22
1 426	60,6	.	.	.	.	897	62,9	23
2 296	28,0	.	.	-	-	.	.	24
2 033	56,2	.	.	.	.	1 681	82,7	25
2 598	51,1	.	.	.	.	.	.	26
880	34,9	.	.	.	.	447	50,8	27
4 354	67,9	.	.	.	.	4 054	93,1	28
1 806	28,0	.	.	.	.	1 626	90,0	29
-	-	-	-	-	-	-	-	30
.	.	-	-	-	-	.	.	31
-	-	-	-	-	-	-	-	32
.	.	.	.	.	.	.	.	33
37 038	50,0	3 410	9,2	1 969	5,3	31 659	85,5	B+C
57 446	88,2	1 615	2,8	38 802	67,5	17 030	29,6	35
57 446	88,2	.	.	38 802	67,5	.	.	D
705	2,0	-	-	.	.	.	.	36
.	.	-	-	.	.	.	.	37
282	0,5	.	.	.	.	203	72,0	38
-	-	-	-	-	-	-	-	39
1 436	0,5	.	.	483	33,6	.	.	E
95 920	22,8	5 037	5,3	41 253	43,0	49 629	51,7	B-E

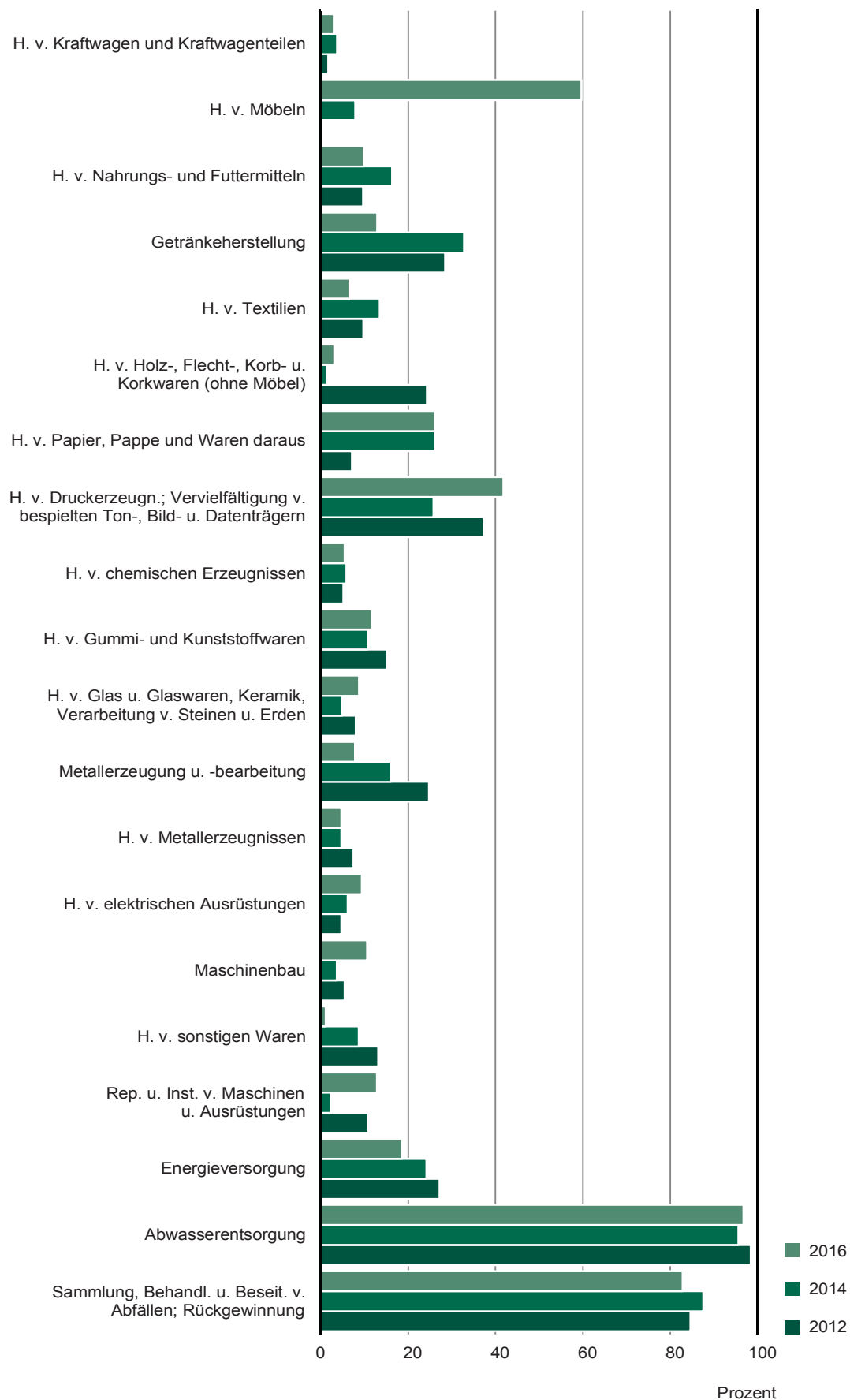
6. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Hauptgruppen, Umweltbereichen und Maßnahmen

Umweltbereiche Maßnahmen	Investitionen für den Umwelt- schutz	Darunter					
		Vorleistungs- güterpro- duzenten	Investitions- güterpro- duzenten	Gebrauchs- güterpro- duzenten	Verbrauchs- güterpro- duzenten	Energie und Wasser	nachr.: WZ 37-39
	1 000 €						
Abfallwirtschaft	66 729	2 793	556	.	599	.	62 599
Abwasserwirtschaft	227 047	5 107	3 181	.	.	36 860	181 482
Lärm- und Erschütterungsschutz	2 548	1 565	447	-	.	.	.
Luftreinhaltung	16 227	11 230	2 501	.	824	1 445	.
Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	11 922	287	.	-	.	9 599	1 300
Klimaschutz	95 920	16 767	.	.	13 046	58 151	731
Insgesamt	420 394	37 748	.	.	15 343	106 141	246 329
davon							
additive Maßnahmen ¹⁾	299 024	12 256	.	.	1 524	43 993	238 507
integrierte Maßnahmen ¹⁾	25 450	8 726	.	.	772	3 997	7 090
Vermeidung und Vermin- derung der Emission von Kyoto-Treibhausgasen ²⁾	5 037	2 212	.	-	981	1 615	.
Nutzung erneuerbarer Energien ²⁾	41 253	1 224	.	-	277	39 001	.
Energieeffizienzsteigerung und Energieeinsparung ²⁾	49 629	13 330	6 143	.	11 788	17 536	.

1) Umweltbereiche Abfallwirtschaft; Abwasserwirtschaft; Lärm- und Erschütterungsschutz; Luftreinhaltung; Arten- und Landschaftsschutz; Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

2) Umweltbereich Klimaschutz

Abb. 1 Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen der Betriebe mit Investitionen für den Umweltschutz 2012, 2014 und 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen



7. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen, Kreisfreien Städten und Landkreisen

Kreis-Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Betriebe mit Investitionen für den Umweltschutz	Investitionen		
			in Betrieben mit Investitionen für den Umweltschutz	für den Umweltschutz	
		Anzahl	1 000 €	%	
11	Chemnitz, Stadt	32	232 836	62 746	26,9
21	Erzgebirgskreis	87	108 803	22 399	20,6
22	Mittelsachsen	71	168 506	46 673	27,7
23	Vogtlandkreis	36	61 366	22 574	36,8
24	Zwickau	59	182 658	17 082	9,4
12	Dresden, Stadt	50	494 603	58 082	11,7
25	Bautzen	65	74 909	26 151	34,9
26	Görlitz	60	133 359	17 084	12,8
27	Meißen	47	89 557	22 236	24,8
28	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	44	87 696	28 447	32,4
13	Leipzig, Stadt	20	100 406	12 452	12,4
29	Leipzig	47	73 212	50 716	69,3
30	Nordsachsen	44	55 447	33 752	60,9
	Sachsen	662	1 863 356	420 394	22,6

Noch: 7. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen, Kreisfreien Städten und Landkreisen

Davon im Umweltbereich												Kreis- Nr.
Abfall- wirtschaft		Abwasser- wirtschaft		Lärm- und Erschütterungs- schutz		Luftrein- haltung		Arten- und Landschafts- schutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser		Klimaschutz		
1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%	
3 539	5,6	.	.	.	.	278	0,4	.	.	36 649	58,4	11
1 801	8,0	15 379	68,7	.	.	1 180	5,3	.	.	3 225	14,4	21
5 539	11,9	27 272	58,4	.	.	3 522	7,5	.	.	5 598	12,0	22
3 663	16,2	16 269	72,1	.	.	1 319	5,8	.	.	1 235	5,5	23
2 299	13,5	11 408	66,8	.	.	740	4,3	.	.	2 309	13,5	24
17 615	30,3	.	.	.	.	3 140	5,4	.	.	7 133	12,3	12
3 005	11,5	8 750	33,5	.	.	109	0,4	.	.	13 378	51,2	25
3 491	20,4	11 248	65,8	.	.	219	1,3	.	.	2 050	12,0	26
4 621	20,8	5 604	25,2	.	.	2 176	9,8	.	.	9 407	42,3	27
1 435	5,0	22 451	78,9	.	.	280	1,0	.	.	4 185	14,7	28
5 937	47,7	.	.	.	.	2 291	18,4	.	.	2 161	17,4	13
9 675	19,1	39 482	77,8	.	.	198	0,4	.	.	685	1,4	29
4 109	12,2	20 715	61,4	.	.	777	2,3	.	.	7 904	23,4	30
66 729	15,9	227 047	54,0	2 548	0,6	16 227	3,9	11 922	2,8	95 920	22,8	

8. Betriebe, Beschäftigte, Umsatz und Investitionen im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2016 nach Wirtschaftszweigen

WZ 2008	Wirtschaftszweig	Betriebe			Beschäftigte in Betrieben		
		ins- ge- samt	mit Investi- tionen	mit Investi- tionen für den Um- weltschutz	ins- ge- samt	mit Investi- tionen	mit Investitionen für den Umwelt- schutz
		Anzahl					
05	Kohlenbergbau	2	2	1	.	.	.
07	Erzbergbau	1	1	1	.	.	.
08	Gewinnung v. Steinen und Erden, sonst. Bergbau	60	50	5	1 330	1 212	208
09	Erbr. v. Dienstl. f. d. Bergbau u. f. d. Gew. v. Steinen u. Erden	1	1	-	.	.	-
10	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	328	226	24	17 928	15 511	2 231
11	Getränkherstellung	26	24	7	2 138	2 075	914
12	Tabakverarbeitung	1	1	1	.	.	.
13	H. v. Textilien	96	79	13	7 728	6 912	1 563
14	H. v. Bekleidung	28	20	3	1 369	1 046	291
15	H. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	9	8	-	824	797	-
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (o. Möbel)	78	58	4	4 939	4 264	538
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	59	55	14	6 654	6 466	2 854
18	H. v. Druckerzeugnissen; Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- u. Datenträgern	72	61	7	6 273	5 991	1 208
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	71	67	23	8 114	7 967	4 484
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	22	21	1	2 935	2 897	.
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	158	137	23	14 104	13 040	3 143
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	204	161	27	11 183	10 438	3 445
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	71	68	28	11 179	11 021	7 400
25	H. v. Metallerzeugnissen	562	479	75	39 469	35 938	7 363
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugn.	116	106	15	19 069	18 709	8 023
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	147	128	15	15 675	14 844	3 206
28	Maschinenbau	362	313	35	39 055	35 667	7 919
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	116	101	26	36 386	35 443	21 578
30	Sonstiger Fahrzeugbau	15	13	3	5 908	5 822	3 784
31	H. v. Möbeln	62	52	3	4 268	3 922	687
32	H. v. sonstigen Waren	113	89	1	6 572	5 725	.
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	183	150	8	10 072	9 029	375
B + C	Insgesamt	2 963	2 471	363	275 476	257 040	83 291

Noch: 8. Betriebe, Beschäftigte, Umsatz und Investitionen im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2016 nach Wirtschaftszweigen

Umsatz in Betrieben			Investitionen insgesamt			WZ 2008
ins- gesamt	mit Investi- tionen	mit Investitionen für den Umweltschutz	ins- gesamt	in Betrieben mit Investitionen für den Umweltschutz	für den Umweltschutz	
1 000 €						
.	.	.	.	.	.	05
.	.	.	.	.	.	07
237 752	215 210	26 646	15 970	2 979	628	08
.	.	-	.	-	-	09
4 369 468	4 091 335	871 918	158 337	41 520	4 118	10
874 351	870 127	414 443	27 230	12 392	1 606	11
.	.	.	.	.	.	12
974 773	913 361	213 594	45 273	16 379	1 080	13
125 476	97 807	14 999	1 859	844	146	14
140 787	140 296	-	4 369	-	-	15
1 238 821	1 165 166	.	31 305	4 323	136	16
1 579 116	1 547 338	846 170	53 030	28 194	7 364	17
768 965	743 041	159 154	62 748	18 393	.	18
2 502 604	2 441 656	1 418 396	152 420	110 000	6 030	20
706 382	703 564	.	23 063	.	.	21
2 199 490	2 068 664	465 881	96 790	25 164	2 952	22
2 108 065	1 937 641	585 314	82 285	26 815	2 355	23
2 868 154	2 859 523	1 920 492	125 976	104 744	8 197	24
5 039 141	4 716 247	956 954	278 333	76 885	3 619	25
4 771 594	4 716 315	2 634 433	332 713	275 850	5 080	26
2 719 339	2 635 977	857 747	87 940	26 624	2 518	27
8 053 181	7 559 751	1 767 202	235 504	60 432	6 413	28
17 224 849	17 030 733	12 773 628	385 566	214 027	6 444	29
1 285 145	1 280 383	854 744	51 423	39 518	.	30
644 660	617 192	.	15 185	.	.	31
666 815	583 940	.	25 040	.	.	32
1 489 425	1 375 836	61 002	22 982	2 190	282	33
63 491 933	61 214 679	27 861 644	2 431 430	1 176 641	74 132	B + C

9. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen und Umweltbereichen

Umweltbereiche Maßnahmen	Investitionen für den Umwelt- schutz	In Betrieben mit Beschäftigtengrößenklassen von ... bis ... Beschäftigten					
		unter 50	50 - 99	100 - 249	250 - 499	500 - 999	1 000 und mehr
	1 000 €						
Abfallwirtschaft	4 109	682	1 105	548	1 072	517	185
Abwasserwirtschaft	14 845	265	254	2 044	672	2 705	8 905
Lärm- und Erschütterungsschutz	2 531	29	.	943	.	.	464
Luftreinhaltung	14 585	188	2 412	2 861	4 802	1 179	3 144
Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	1 023	62	.	589	.	.	.
Klimaschutz	37 038	2 627	4 302	15 028	8 793	5 933	.
Insgesamt	74 132	3 854	8 713	22 012	15 985	10 493	13 074
davon							
additive Maßnahmen ¹⁾	22 665	799	1 893	4 620	5 496	1 400	8 457
integrierte Maßnahmen ¹⁾	14 428	428	2 518	2 365	1 696	3 160	4 263
Vermeidung und Vermin- derung der Emission von Kyoto-Treibhausgasen ²⁾	3 410	428	304	.	.	.	.
Nutzung erneuerbarer Energien ²⁾	1 969	632	878	.	.	-	.
Energieeffizienzsteigerung und Energieeinsparung ²⁾	31 659	1 567	3 121	13 870	7 192	.	.

1) Umweltbereiche Abfallwirtschaft; Abwasserwirtschaft; Lärm- und Erschütterungsschutz; Luftreinhaltung; Arten- und Landschaftsschutz; Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

2) Umweltbereich Klimaschutz

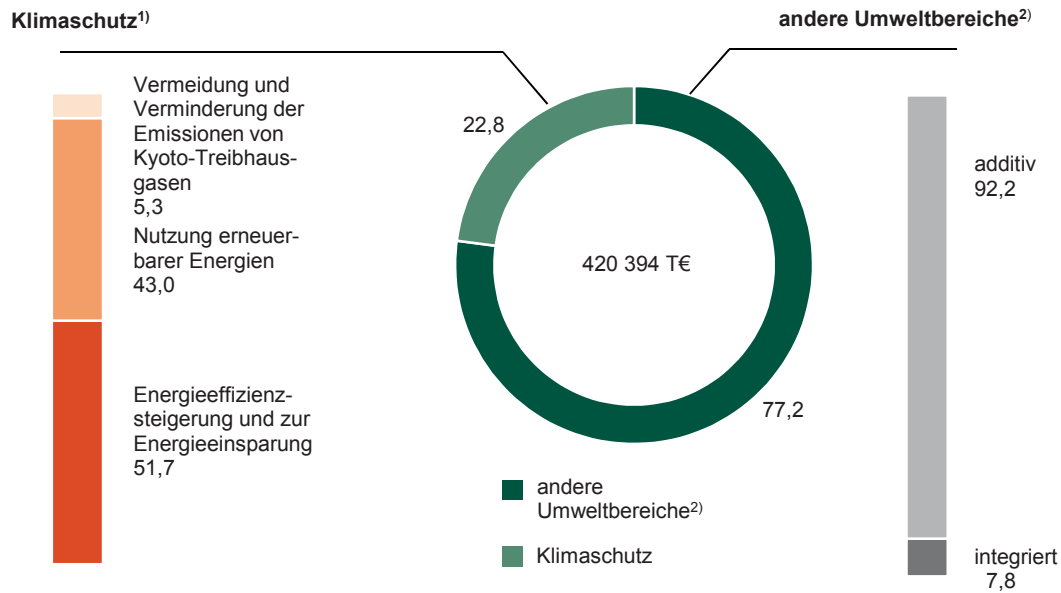
10. Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2016 nach Umsatzgrößenklassen und Umweltbereichen

Umweltbereiche Maßnahmen	Investitionen für den Umweltschutz	In Betrieben mit Umsätzen von ... bis ... Mill. €				
		unter 5	5 bis 10	10 bis 20	20 bis 50	50 und mehr
	1 000 €					
Abfallwirtschaft	4 109	222	785	138	520	2 443
Abwasserwirtschaft	14 845	164	202	110	1 047	13 322
Lärm- und Erschütterungsschutz	2 531	.	.	.	1 339	1 020
Luftreinhaltung	14 585	253	726	443	1 343	11 819
Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	1 023	.	.	.	579	309
Klimaschutz	37 038	1 905	3 211	2 805	11 124	17 993
Insgesamt	74 132	2 610	4 971	3 691	15 954	46 906
davon						
additive Maßnahmen ¹⁾	22 665	638	1 157	715	3 060	17 096
integrierte Maßnahmen ¹⁾	14 428	68	602	171	1 770	11 818
Vermeidung und Vermin- derung der Emission von Kyoto-Treibhausgasen ²⁾	3 410	58	540	.	.	.
Nutzung erneuerbarer Energien ²⁾	1 969	423	1 010	.	.	.
Energieeffizienzsteigerung und Energieeinsparung ²⁾	31 659	1 424	1 661	1 889	9 841	16 844

1) Umweltbereiche Abfallwirtschaft; Abwasserwirtschaft; Lärm- und Erschütterungsschutz; Luftreinhaltung; Arten- und Landschaftsschutz; Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

2) Umweltbereich Klimaschutz

Abb. 2 Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2016 nach Umweltbereichen, additiven und integrierten Maßnahmen und Maßnahmen für den Klimaschutz (in Prozent)

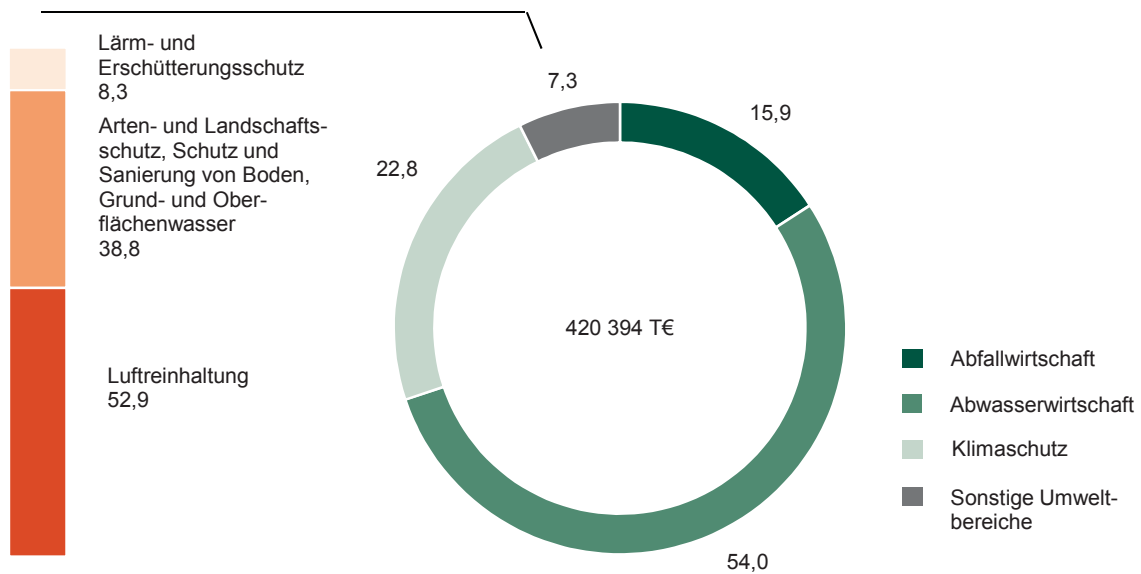


1) Die Differenz ergibt sich aus gerundeten Werten.

2) Abfallwirtschaft; Abwasserwirtschaft; Lärm- und Erschütterungsschutz; Luftreinhaltung; Arten- und Landschaftsschutz; Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Abb. 3 Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe 2016 nach Umweltbereichen (in Prozent)

Sonstige Umweltbereiche¹⁾



1) Die Differenz ergibt sich aus gerundeten Werten.

Abb. 4 Investitionen für den Umweltschutz in Betrieben des Produzierenden Gewerbes 2010 bis 2016 nach Wirtschaftszweigen

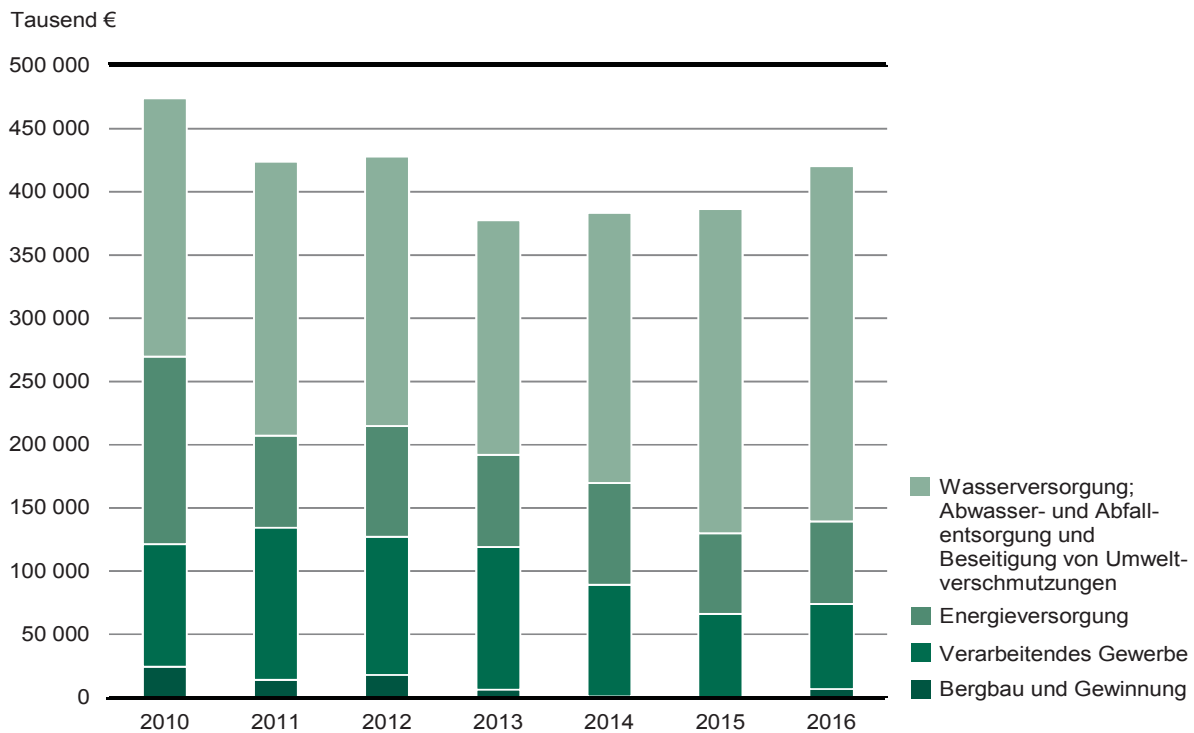
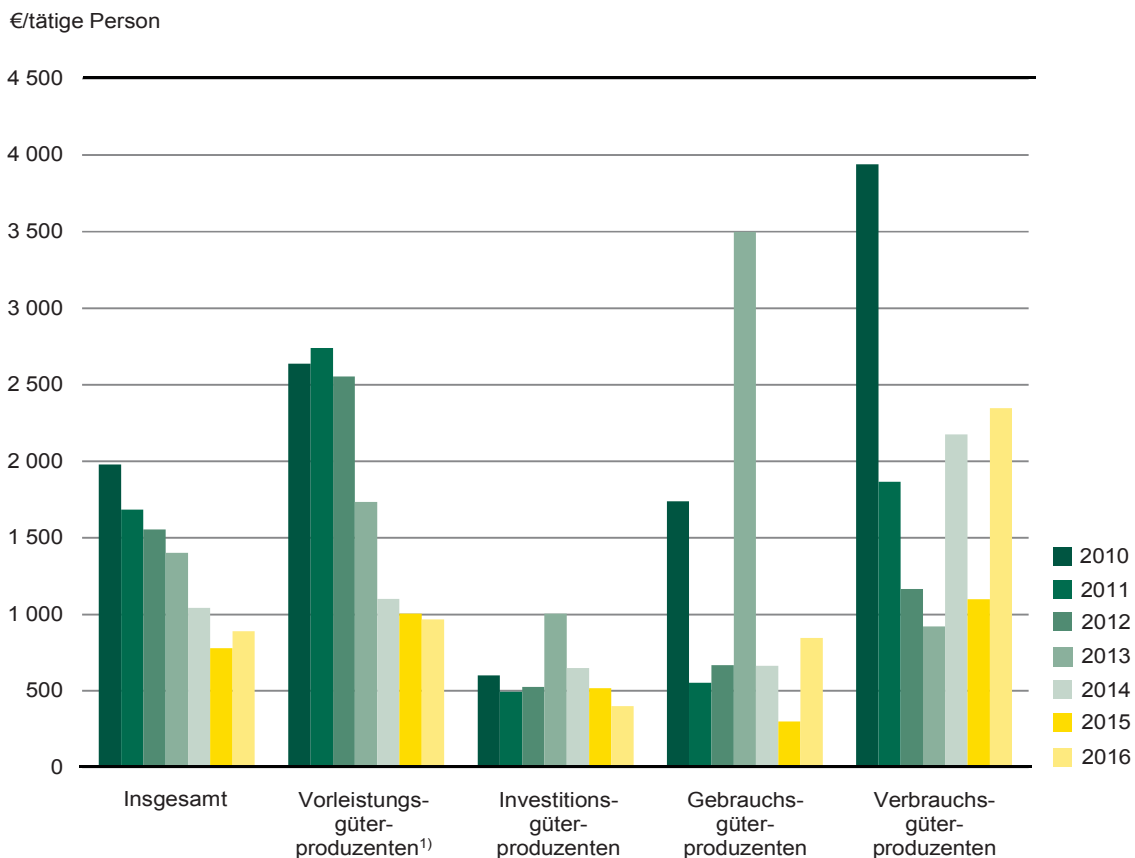


Abb. 5 Umweltschutzinvestitionen pro tätige Person in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes einschl. des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden¹⁾ 2010 bis 2016 nach Hauptgruppen



¹⁾ Betriebe des Bergbaus und der Verarbeitung von Steinen und Erden, die der Hauptgruppe "Energie" angehören, werden hier veröffentlicht.

Abb. 6 Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe nach Maßnahmen für den Klimaschutz 2010 bis 2016

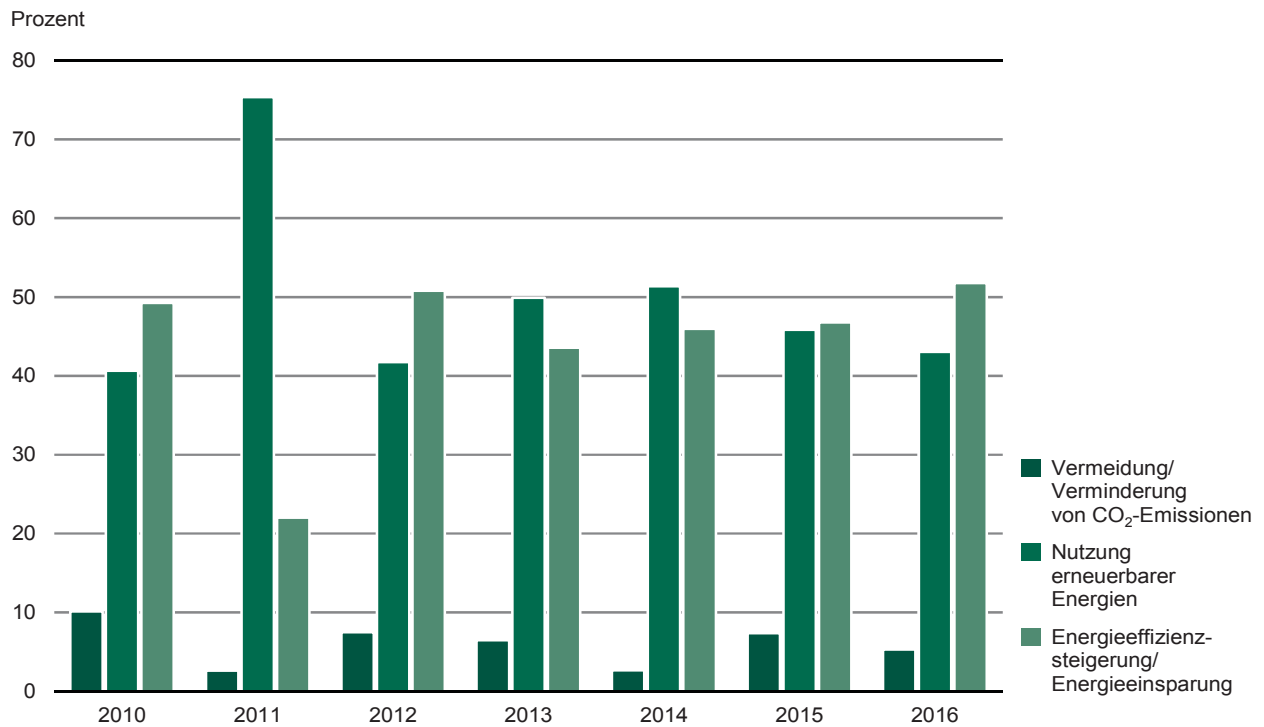
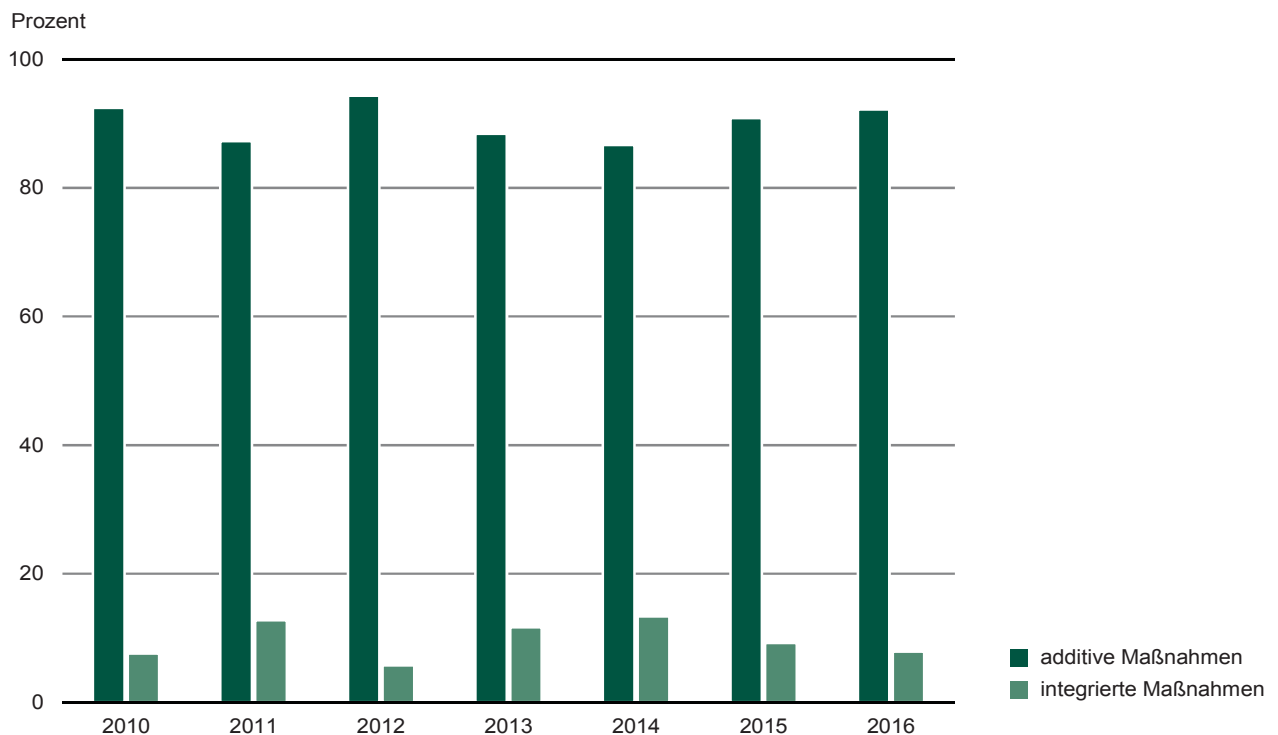


Abb. 7 Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe in Umweltbereichen¹⁾ nach additiven und integrierten Maßnahmen 2010 bis 2016



¹⁾ Abfallwirtschaft; Abwasserwirtschaft; Lärm- und Erschütterungsschutz; Luftreinhaltung; Arten- und Landschaftsschutz; Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016 bei Unternehmen

Statistisches Landesamt | Macherstraße 63 | 01917 Kamenz

Rücksendung
bitte bis

11 I

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
322 - Umweltschutz/Klima
Macherstraße 63
01917 Kamenz

Ansprechpartner/-in für Rückfragen
(freiwillige Angabe)

Name:

Telefon:

E-Mail:

Bei Rückfragen erreichen Sie uns unter

Ansprechpartner/-in
Telefon:
Telefax:
E-Mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Rechtsgrundlagen und weitere rechtliche Hinweise entnehmen Sie der Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG) in der beigefügten Unterlage.

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf Seite 2 korrigieren.

Identnummer
(bei Rückfragen bitte angeben)

Nr. des Wirtschaftszweiges (WZ 2008)

Bitte beachten Sie:

Es werden additive und integrierte **Umweltschutzinvestitionen** erhoben.

Beim Umweltbereich Klimaschutz wird nicht zwischen additiven und integrierten Maßnahmen unterschieden.

Bitte tragen Sie hier die Höhe der Investitionen für den Umweltschutz und/oder den Wert der erstmalig gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen für den Umweltschutz für die gesamte Maßnahme in das entsprechende Feld ein. Ihre Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände für den Umweltschutz tragen Sie bitte ebenfalls ein.

Bitte tragen Sie Ihre Angaben nach Hauptzweck der Anlage bei dem jeweiligen Umweltbereich in die hierfür vorgesehenen weißen Felder ein. Bitte geben Sie keine Beträge mehrfach an.

Beachten Sie bitte bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **14** auf den Seiten 1 bis 3 in der separaten Unterlage.

Deckt sich das Geschäftsjahr nicht mit dem Kalenderjahr, so ist das Geschäftsjahr zugrunde zu legen, das im Berichtsjahr endet.

Bemerkungen

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

Zeigen Sie uns bitte hier an, wenn Sie für das Berichtsjahr keine Investitionen für den Umweltschutz getätigt haben (Fehlanzeige).

Bitte zurücksenden an

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
322 - Umweltschutz/Klima
Macherstr. 63
01917 Kamenz

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.
Name und Anschrift

Nr. des Wirtschaftszweiges (WZ 2008) Sst 1-9
Identnummer
(bei Rückfragen bitte angeben)

A Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz 2016 1

Umweltbereiche	Additiv 2	Integriert 3	Insgesamt
	Volle Euro		
1 Abfallwirtschaft 4	03	04	02
2 Abwasserwirtschaft 5	06	07	05
3 Lärm- und Erschütterungs- schutz 6	09	10	08
4 Luftreinhaltung 7	12	13	11
5 Arten- und Landschaftsschutz ... 8	15	16	14
6 Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Ober- flächenwasser 9	18	19	17
7 Klimaschutz			
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emission von Kyoto-Treibhausgasen 10			20
7.2 Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien 11			21
7.3 Energieeffizienz steigernde Maßnahmen und Energie- sparmaßnahmen 12			22
Summe der Investitionen (1-6; 7.1; 7.2; 7.3) zusammen			

B Wert der erstmalig gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen für den Umweltschutz 2016 13

Umweltbereiche	Additiv 2	Integriert 3	Insgesamt
	Volle Euro		
1-6 Alle Umweltbereiche	24	25	23
7 Klimaschutz			26
Wert der erstmalig gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen zusammen (1-7)			

C Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände für den Umweltschutz 2016 14

Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände soweit nach dem Handelsgesetzbuch (HGB) aktiviert

Volle Euro

Konzessionen, Patente, Lizenzen,
Warenzeichen u.Ä.

Erworbene Software

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016 bei Unternehmen

111

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG)¹

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die jährliche Erhebung über Investitionen für den Umweltschutz wird bundesweit bei höchstens 10 000 Unternehmen und Betrieben des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, des Verarbeitenden Gewerbes sowie der Energie und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen durchgeführt. Ihre Ergebnisse liefern Informationen über den Umfang, die Struktur und die Entwicklung der Investitionstätigkeit für den Umweltschutz. Sie dient für Zwecke der Umweltpolitik und als Grundlage zur Erfüllung EU-rechtlicher Berichtspflichten.

Rechtsgrundlagen, Auskunftspflicht

Rechtsgrundlage ist das Umweltstatistikgesetz (UStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben nach § 11 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 UStatG in der Untergliederung nach § 11 Absatz 1 Satz 2 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

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 Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen.

Nach § 11a Absatz 1 BStatG sind Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen und bereits standardisierte elektronische Verfahren nutzen, verpflichtet, diese auch für die Übermittlung von Daten an die statistischen Ämter zu verwenden. Soweit diese Stellen keine standardisierten Verfahren für den Datenaustausch einsetzen, sind elektronische Verfahren nach Absprache mit den statistischen Ämtern zu verwenden.

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.

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

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

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Nach § 16 Absatz 1 UStatG dürfen an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Nach § 16 Absatz 5 UStatG übermitteln die statistischen Ämter der Länder dem Statistischen Bundesamt die von ihnen erhobenen, anonymisierten Einzelangaben für Zusatzaufbereitungen des Bundes und für die Erfüllung von über- und zwischenstaatlichen Aufgaben.

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

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

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

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

Hilfsmerkmale, Identnummer, Löschung, Statistikregister

Name, Anschrift, Telefonnummern und Adressen für elektronische Post der Erhebungseinheit sowie Name, Telefonnummern 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. 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 Einheiten sowie der rationellen Aufbereitung und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer.

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016 bei Unternehmen

111

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Erhebungseinheit

Die Erhebung erstreckt sich auf Unternehmen der Abschnitte

B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

C Verarbeitendes Gewerbe

D Energieversorgung

E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft NACE Rev. 2 und der daraus abgeleiteten deutschen Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Als Unternehmen gilt die kleinste rechtlich selbstständige Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und einen Jahresabschluss aufstellen muss,

einschl. aller Verwaltungs- und Hilfsbetriebe u. Ä. sowie auch aller nichtproduzierenden Teile (z. B. Handelsabteilungen), jedoch ohne Zweigniederlassungen im Ausland und rechtlich selbstständige Tochtergesellschaften. Die Meldung ist auch von Eigenbetrieben der öffentlichen Hand abzugeben.

Umfasst das Unternehmen mehr als einen Betrieb, ist mit dieser Unternehmensmeldung auch für die Betriebe des Unternehmens eine Meldung abzugeben (Fragebogen 111-B).

Die folgenden **Definitionen der Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz** wie auch der additiven („End-of-Pipe“) und integrierten Umweltschutzinvestitionen folgen im Wesentlichen den Kapiteln 3 und 4 der **VDI-Richtlinie 3800** „Ermittlung der Aufwendungen für Maßnahmen zum betrieblichen Umweltschutz“ vom Dezember 2001.

Erläuterungen zum Fragebogen

Die Erläuterungen zu den Definitionen der Investitionen für den Umweltschutz entnehmen Sie **1** bis **3**. Bitte beachten Sie die Erläuterungen zu den Umweltbereichen ab **4**.

1 Von den Gesamtinvestitionen zählen diejenigen zu den Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz, die eine Verringerung oder Vermeidung von schädlichen Emissionen in die Umwelt bewirken bzw. den Einsatz von Ressourcen reduzieren. Ob die Investition auf rechtlicher oder freiwilliger Basis beruht, ist für die Erhebung nicht von Bedeutung. Diese begrenzen oder vermeiden Emissionen, die (potenziell) bei einer Produktionstätigkeit entstehen.

Bei Unternehmen, Betrieben oder fachlichen Unternehmensteilen, deren wirtschaftliche Tätigkeit in dem Bereich der ...

... **Energieerzeugung** liegt, sind Klimaschutzinvestitionen im Sinne der Erhebung alle getätigten Investitionen, die mit der Erzeugung und Bereitstellung erneuerbarer Energien verbunden sind oder der Steigerung der Energieeffizienz dienen.

... **Abwasser-, Abfallentsorgung oder Beseitigung von Umweltverschmutzungen** liegt, sind Umweltschutzinvestitionen im Sinne der Erhebung alle getätigten Investitionen, die für die Ausführung der Tätigkeiten in diesen Bereichen relevant sind. Ausgenommen werden hier lediglich Investitionen in die Verwaltung.

Als **Investitionen** in Sachanlagen für den Umweltschutz gelten ...

... im Geschäftsjahr aktivierte Bruttozugänge, ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer, an erworbenen und selbst erstellten Sachanlagen des Anlagevermögens oder Teilen davon, die vollständig oder teilweise dem Umweltschutz dienen (Grundstücke ohne eigene Bauten, bebaute Grundstücke, Bauten, technische Anlagen und Maschinen sowie andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung).

... dem Umweltschutz dienende aktivierte Leasinggüter.

... noch im Bau befindliche Umweltschutzanlagen, sofern in der Bilanz aktiviert.

... Zuschüsse der öffentlichen Hand für die Umweltschutzinvestitionen sind anzugeben.

2 Additive („End-of-Pipe“) Umweltschutzmaßnahmen sind in der Regel separate, vom übrigen Produktionsprozess getrennte Anlagen. Sie lassen sich eindeutig und vollständig dem Umweltschutz zuordnen. Sie können dem Produktionsprozess vor- oder nachgeschaltet sein, um Emissionen zu vermeiden bzw. entstandene Emissionen zu verringern.

3 Integrierte Umweltschutzmaßnahmen vermindern Umweltbelastungen direkt bei der Leistungserstellung. Sie unterteilen sich in ...

... **anlageintegrierte** Maßnahmen, welche mit dem Produktionsprozess verbunden sind und zugleich als technische Elemente der Produktionsanlage einzeln nachweisbar sind.

... **prozessintegrierte** Maßnahmen, bei denen der gesamte Prozess einer Leistungserstellung im Vergleich mit einer herkömmlichen Technik zu einer Minderung der Umweltbelastung führt. Einzelne Komponenten zur Minderung der Umweltauswirkungen sind nicht bestimmbar.

Bezüglich der Ermittlung anlagenintegrierter Maßnahmen empfiehlt es sich bereits in der Phase der Investitionsplanung Anlagenkataster zu erstellen, in denen Anlagenteile, die dem Umweltschutz dienen, gekennzeichnet sind. Der umweltrelevante Anteil prozessintegrierter Maßnahmen lässt sich durch die zusätzlichen Aufwendungen im Vergleich zu einer Anlage ohne diese positiven Umweltauswirkungen bestimmen.

In den Fällen, in denen keine exakten Angaben zur Höhe der integrierten Umweltschutzinvestitionen ermittelt werden können, sind qualifizierte Schätzungen möglich.

4 Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft umfasst Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zur Sammlung, Beförderung, Behandlung, Verwertung, Beseitigung und Vermeidung von Abfällen, einschließlich gefährlicher Abfälle und sonstigen Maßnahmen der Abfallwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

– Beispiele für additive Maßnahmen

Deponien, Zwischenlager, Abfallverbrennungsanlagen, Trenn- und Sortieranlagen, Müllpressen, Feuerungsanlagen zur Mitverbrennung von Abfällen, Pilotanlagen zur Erforschung und Entwicklung von Anlagen und Einrichtungen der Abfallwirtschaft.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Prozesse zur Verringerung des Abfallvolumens bei der Herstellung von Produkten sowie bei der Behandlung von Abfällen, Wiedereinsatz von Abfällen im Produktionsprozess.

5 Abwasserwirtschaft

Die Abwasserwirtschaft umfasst Anlagen, Einrichtungen und 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 Wasserkreislauf-führung. Ausgenommen ist der Hochwasserschutz.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Kanalisation, Trockenbeete, Abwasser- und Klärschlammbehandlungsanlagen, Kühlanlagen für Kühl- und Abwasser, Anlagen zur Wasserkreislaufführung.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Geschlossene Prozess- und Kühlwasserkreisläufe, geschlossene Wasserreinigungssysteme, Einführung von Luftkühlungssystemen anstelle von Kühlwassersystemen, Deionisation von Prozesswasser zur Reduktion der Chemikalienkonzentration, technische Umstellung auf Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, die nicht wasser-gefährdend sind.

6 Lärm- und Erschütterungsschutz

Dem Lärm- und Erschütterungsschutz dienen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden sowie deren Ausbreitung verhindern. Einzu-beziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Ausgenommen ist der Lärm- und Erschütterungsschutz, der dem Arbeitsschutz dient.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Lärmschutzwände, -mauern, -wälle, Schwingungsisolierung und Sonderfundamente bei technischen Anlagen und Maschinen, Schallschleusen, separate Sachanlagen für Messung, Kontrolle, Analyse u. Ä.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Ausrüstungs- und Maschinenteile zur Vermeidung von Lärm und Schwingungen; Kessel, Feuerungen, Brenner oder Komponenten mit niedrigen Lärmemissionen.

7 Luftreinhaltung

Der Luftreinhaltung dienen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abgas und Abluft (ohne Treibhausgase). Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Entstaubungs-, Entschwefelungs- und Entstickungsanlagen, Anlagen zur Verminderung der Emission von Gerüchen oder Kohlenwasserstoffen, nachgeschaltete Kondensationsvorrichtungen.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Katalysatoren, katalytische NOx-Reiniger, Niedrig-NOx-Brenner, umweltfreundlichere Kompressoren, computer-gesteuerte optimierte Feuerungsanlagen, Rauchgasopti-mierung, luftdichte Förderbänder.

8 Arten- und Landschaftsschutz

Der Arten- und Landschaftsschutz umfasst Maßnahmen, 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-natür-lichen Landschaften abzielen. Ausgenommen sind Maß-nahmen, die dem Landschaftsgartenbau zuzuordnen sind.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Befestigungen, Schutzsysteme für Wildtiere wie Wildtier-brücken, -zäune etc., Biotopgestaltung, Ausgleichsmaß-nahmen (z. B. Bepflanzungen).

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Präventionsmaßnahmen für Natur und Landschaft.

9 Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Den Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umfassen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen, 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.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Anlagen und Einrichtungen zur Abdichtung oder zur Behandlung kontaminierter Böden, Sicherheitsvor-richtungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Einrichtungen zur Einschränkung der Grundwasser-nutzung, Austausch von PCB-haltigen Elektrokabeln, Verzicht auf Hochspannung in Ölkabeln, Überfüllschutz für Container.

Klimaschutz

Dem Klimaschutz dienen Anlagen, Einrichtungen und Maß-nahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Emission von Treibhausgasen (nach Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid, Stick-stofftrifluorid). Zum Klimaschutz gehören Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen zum Ein-sparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz.

Zwischen den folgenden drei Bereichen wird unterschieden:

10 Vermeidung und Verminderung der Emission von Treibhausgasen nach Kyoto-Protokoll:

- Kohlendioxid,
- Methan,
- Distickstoffoxid,
- halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe,
- perfluorierte Kohlenwasserstoffe,
- Schwefelhexafluorid wie z. B. Fassung und Nutzung von Klär-, Deponie- und Grubengasen (Methan),

- Ersatz von herkömmlichen Klima- und Kälteanlagen durch Anlagen mit halogenfreien Kältemitteln,
- Umstellung auf halogenfreie Treibmittel und
- allgemeiner Verzicht auf den Einsatz von Klimagasen in Produktionsprozessen.

11 Nutzung erneuerbarer Energien wie z. B.

- Wasserkraft (einschließlich der Wellen-, Gezeiten- und Strömungsenergie),
- Windenergie,
- solare Strahlungsenergie,
- Geothermie,
- Energie aus Biomasse (einschließlich Nutzung von Bio-, Deponie- und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie) und
- Technologien zur Speicherung von erneuerbaren Energien.

12 Steigerung der Energieeffizienz bzw. Energiesparmaßnahmen wie z. B.

- Wärmetauscher (Wärmerückgewinnung),
- Wärmepumpen,
- Kraft-Wärme-Kopplung,
- Wärmedämmung von Anlagen und Produktionsgebäuden,
- Austausch der Heizungs- und Wärmetechnik durch umweltverträglichere oder alternative Techniken und
- effiziente Netze.

Bei Investitionen in die Steigerung der Energieeffizienz im Falle von **Hochöfen und Kraftwerksneubauten** ist nur der Teilbetrag der Investition zu berücksichtigen, der auf die Steigerung der Energieeffizienz gegenüber einer verfügbaren Vergleichsanlage bezogen ist. Über Vergleichsrechnungen kann ermittelt werden, wie viel besser der Wirkungsgrad der neuen Anlage im Vergleich zum Durchschnitt (Referenzliste unter www.statistikportal.de) ist. Dieser Teil ist monetär zu schätzen und als Klimaschutzinvestition anzugeben.

13 Erstmals gemietete und gepachtete neue Sachanlagen

Bitte hier keine Jahresmieten oder den Bestand angeben, sondern die Zugänge. Hier ist der Wert ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer der im Geschäftsjahr über mittel- oder langfristige Miet- bzw. Pachtverträge erstmals gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen für den Umweltschutz anzugeben, soweit sie nicht beim Leasingnehmer aktiviert sind. Nicht einzubeziehen sind die Anmietungen von Sachanlagen für die Mietdauer von bis zu einem Jahr sowie von gebrauchten Investitionsgütern.

14 Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände

Ein immaterieller Vermögensgegenstand ist ein nicht-physischer Vermögenswert im Eigentum einer Firma, der in der Unternehmensbilanz erfasst werden kann. In der Regel dienen immaterielle Werte langfristig dem Geschäftsbetrieb und sind damit dem Anlagevermögen zuzurechnen. Für den vorliegenden Erhebungsbereich dienen diese Vermögensgegenstände dem Umweltschutz.

Nach § 266 des Handelsgesetzbuches (HGB) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4100–1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2016 (BGBl. I S. 1578) geändert worden ist, gehören zu den immateriellen Vermögensgegenständen konkret erfassbare Rechte und Werte, darauf geleistete Anzahlungen und der Geschäfts- oder Firmenwert.

Hier sind die im Geschäftsjahr 2016 auf dem Anlagenkonto nach dem HGB aktivierten Bruttozugänge an

– **Konzessionen, Patenten, Lizenzen, Warenzeichen und ähnlichen Rechten** sowie an

– **Software** einschließlich Softwarelizenzen, die entgeltlich erworben wurde,

anzugeben, soweit sie länger als ein Jahr im Geschäftsbetrieb genutzt werden.

Die vorstehenden Positionen sind mit den Anschaffungskosten zu bewerten, wobei Investitionen in beschaffte Software den Kaufpreis, einschließlich Einfuhrzölle und einbehaltene Verbrauchsteuern, sowie direkt zurechenbare Kosten für die Vorbereitung der Software auf ihre beabsichtigte Nutzung beinhalten.

Nicht einzubeziehen sind der Geschäfts- oder Firmenwert sowie geleistete Anzahlungen. Nach § 248 Absatz 2 HGB sind selbstgeschaffene Marken, Drucktitel, Verlagsrechte, Kundenlisten oder vergleichbare Immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens ebenfalls nicht zu melden.

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016 bei Betrieben

Statistisches Landesamt | Macherstraße 63 | 01917 Kamenz

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf Seite 2 korrigieren.

Rücksendung
bitte bis

11 I–B

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
322 - Umweltschutz/Klima
Macherstraße 63
01917 Kamenz

Ansprechpartner/-in für Rückfragen
(freiwillige Angabe)

Name:

Telefon:

E-Mail:

Bei Rückfragen erreichen Sie uns unter

Ansprechpartner/-in
Telefon:
Telefax:
E-Mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Rechtsgrundlagen und weitere rechtliche Hinweise entnehmen Sie der Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG) in der beigefügten Unterlage.

Identnummer
(bei Rückfragen bitte angeben)

Nr. des Wirtschaftszweiges (WZ 2008)

Bitte beachten Sie:

Es werden additive und integrierte **Umweltschutzinvestitionen** erhoben.

Beim Umweltbereich Klimaschutz wird nicht zwischen additiven und integrierten Maßnahmen unterschieden.

Bitte tragen Sie hier die Höhe der Investitionen für den Umweltschutz und/oder den Wert der erstmalig gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen für den Umweltschutz für die gesamte Maßnahme in das entsprechende Feld ein.

Bitte tragen Sie Ihre Angaben nach Hauptzweck der Anlage bei dem jeweiligen Umweltbereich in die hierfür vorgesehenen weißen Felder ein. Bitte geben Sie keine Beträge mehrfach an.

Beachten Sie bitte bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **16** auf den Seiten 1 bis 3 in der separaten Unterlage.

Deckt sich das Geschäftsjahr nicht mit dem Kalenderjahr, so ist das Geschäftsjahr zugrunde zu legen, das im Berichtsjahr endet.

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, die Einfluss auf Ihre aktuellen Angaben haben. Zeigen Sie uns bitte hier an, wenn Sie für das Berichtsjahr keine Investitionen für den Umweltschutz getätigt haben (Fehlanzeige).

Bitte zurücksenden an

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
322 - Umweltschutz/Klima
Macherstr. 63
01917 Kamenz

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.

Name und Anschrift

Nr. des Wirtschaftszweiges (WZ 2008) Sst
1–9
Identnummer
(bei Rückfragen bitte angeben)

A Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz 2016 1

Umweltbereiche	Additiv 2	Integriert 3	Insgesamt
	Volle Euro		
1 Abfallwirtschaft 4	03	04	02
2 Abwasserwirtschaft 5	06	07	05
3 Lärm- und Erschütterungs- schutz 6	09	10	08
4 Luftreinhaltung 7	12	13	11
5 Arten- und Landschaftsschutz ... 8	15	16	14
6 Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Ober- flächenwasser 9	18	19	17
7 Klimaschutz			
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emission von Kyoto-Treibhausgasen 10			20
7.2 Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien 11			21
7.3 Energieeffizienz steigernde Maßnahmen und Energie- sparmaßnahmen 12			22
Summe der Investitionen (1–6; 7.1; 7.2; 7.3) zusammen			

B Wert der erstmalig gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen für den Umweltschutz 2016 13

Umweltbereiche	Additiv 2	Integriert 3	Insgesamt
	Volle Euro		
1–6 Alle Umweltbereiche 24	25	23	
7 Klimaschutz 26			
Wert der erstmalig gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen zusammen (1–7)			

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016 bei Betrieben

11 I–B

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG)¹

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die jährliche Erhebung über Investitionen für den Umweltschutz wird bundesweit bei höchstens 10 000 Unternehmen und Betrieben des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, des Verarbeitenden Gewerbes sowie der Energie und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen durchgeführt. Ihre Ergebnisse liefern Informationen über den Umfang, die Struktur und die Entwicklung der Investitionstätigkeit für den Umweltschutz. Sie dient für Zwecke der Umweltpolitik und als Grundlage zur Erfüllung EU-rechtlicher Berichtspflichten.

Rechtsgrundlagen, Auskunftspflicht

Rechtsgrundlage ist das Umweltstatistikgesetz (UStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben nach § 11 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 UStatG in der Untergliederung nach § 11 Absatz 1 Satz 2 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

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 Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen.

Nach § 11a Absatz 1 BStatG sind Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen und bereits standardisierte elektronische Verfahren nutzen, verpflichtet, diese auch für die Übermittlung von Daten an die statistischen Ämter zu verwenden. Soweit diese Stellen keine standardisierten Verfahren für den Datenaustausch einsetzen, sind elektronische Verfahren nach Absprache mit den statistischen Ämtern zu verwenden.

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.

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

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

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Nach § 16 Absatz 1 UStatG dürfen an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Nach § 16 Absatz 5 UStatG übermitteln die statistischen Ämter der Länder dem Statistischen Bundesamt die von ihnen erhobenen, anonymisierten Einzelangaben für Zusatzaufbereitungen des Bundes und für die Erfüllung von über- und zwischenstaatlichen Aufgaben.

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

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

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

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

Hilfsmerkmale, Identnummer, Löschung, Statistikregister

Name, Anschrift, Telefonnummern und Adressen für elektronische Post der Erhebungseinheit sowie Name, Telefonnummern 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. 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 Einheiten sowie der rationellen Aufbereitung und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer.

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz im Jahr 2016 bei Betrieben

11 I–B

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Erhebungseinheit

Die Erhebung erstreckt sich auf Betriebe der Abschnitte

B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

C Verarbeitendes Gewerbe

D Energieversorgung

E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft NACE Rev. 2 und der daraus abgeleiteten deutschen Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Für WZ B und C

Die Meldung ist für den **gesamten Betrieb** abzugeben. In die Meldung je Betrieb sind also auch einzubeziehen:

- Alle Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe auch Verkaufsbüros, die mit dem meldenden Betrieb örtlich verbunden sind oder in dessen Nähe liegen sowie alle Betriebsteile, die nicht zum Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden gehören,

wie z. B. baugewerbliche Abteilungen, Handelsabteilungen, Transportabteilungen, landwirtschaftliche Betriebsteile, Sozialeinrichtungen des Betriebes,

- Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, die nicht mit ihrem Produktionswerk örtlich verbunden sind und auch nicht in dessen Nähe liegen und

- örtlich getrennte Hauptverwaltungen.

Für WZ D und E

Einheiten, die Energie und/oder Wasser erzeugen/gewinnen und verteilen, Abwasser oder Abfall entsorgen oder Umweltverschmutzungen beseitigen, haben eine eigene Betriebsmeldung abzugeben, sofern mindestens eine vollbeschäftigte Person ständig für diese Einheit tätig ist. Die übrigen Einheiten können zu einer Betriebsmeldung zusammengefasst werden.

Die folgenden **Definitionen der Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz** wie auch der additiven („End-of-Pipe“) und integrierten Umweltschutzinvestitionen folgen im Wesentlichen den Kapiteln 3 und 4 der **VDI-Richtlinie 3800** „Ermittlung der Aufwendungen für Maßnahmen zum betrieblichen Umweltschutz“ vom Dezember 2001.

Erläuterungen zum Fragebogen

Die Erläuterungen zu den Definitionen der Investitionen für den Umweltschutz entnehmen Sie **1** bis **3**. Bitte beachten Sie die Erläuterungen zu den Umweltbereichen ab **4**.

- 1** Von den Gesamtinvestitionen zählen diejenigen zu den Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz, die eine Verringerung oder Vermeidung von schädlichen Emissionen in die Umwelt bewirken bzw. den Einsatz von Ressourcen reduzieren. Ob die Investition auf rechtlicher oder freiwilliger Basis beruht, ist für die Erhebung nicht von Bedeutung. Diese begrenzen oder vermeiden Emissionen, die (potenziell) bei einer Produktionstätigkeit entstehen.

Bei Unternehmen, Betrieben oder fachlichen Unternehmensteilen, deren wirtschaftliche Tätigkeit in dem Bereich der ...

... **Energieerzeugung** liegt, sind Klimaschutzinvestitionen im Sinne der Erhebung alle getätigten Investitionen, die mit der Erzeugung und Bereitstellung erneuerbarer Energien verbunden sind oder der Steigerung der Energieeffizienz dienen.

... **Abwasser-, Abfallentsorgung oder Beseitigung von Umweltverschmutzungen** liegt, sind Umweltschutzinvestitionen im Sinne der Erhebung alle getätigten Investitionen, die für die Ausführung der Tätigkeiten in diesen Bereichen relevant sind. Ausgenommen werden hier lediglich Investitionen in die Verwaltung.

Als **Investitionen in Sachanlagen für den Umweltschutz** gelten ...

... im Geschäftsjahr aktivierte Bruttozugänge, ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer, an erworbenen und selbst erstellten Sachanlagen des Anlagevermögens oder Teilen davon, die vollständig oder teilweise dem Umweltschutz dienen (Grundstücke ohne eigene Bauten, bebaute Grundstücke, Bauten, technische Anlagen und Maschinen sowie andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung).

... dem Umweltschutz dienende aktivierte Leasinggüter.

... noch im Bau befindliche Umweltschutzanlagen, sofern in der Bilanz aktiviert.

... Zuschüsse der öffentlichen Hand für die Umweltschutzinvestitionen sind anzugeben.

- 2** **Additive („End-of-Pipe“) Umweltschutzmaßnahmen** sind in der Regel separate, vom übrigen Produktionsprozess getrennte Anlagen. Sie lassen sich eindeutig und vollständig dem Umweltschutz zuordnen. Sie können dem Produktionsprozess vor- oder nachgeschaltet sein, um Emissionen zu vermeiden bzw. entstandene Emissionen zu verringern.

3 Integrierte Umweltschutzmaßnahmen vermindern Umweltbelastungen direkt bei der Leistungserstellung. Sie unterteilen sich in ...

... **anlageintegrierte** Maßnahmen, welche mit dem Produktionsprozess verbunden sind und zugleich als technische Elemente der Produktionsanlage einzeln nachweisbar sind.

... **prozessintegrierte** Maßnahmen, bei denen der gesamte Prozess einer Leistungserstellung im Vergleich mit einer herkömmlichen Technik zu einer Minderung der Umweltbelastung führt. Einzelne Komponenten zur Minderung der Umweltauswirkungen sind nicht bestimmbar.

Bezüglich der Ermittlung anlagenintegrierter Maßnahmen empfiehlt es sich bereits in der Phase der Investitionsplanung Anlagenkataster zu erstellen, in denen Anlagenanteile, die dem Umweltschutz dienen, gekennzeichnet sind. Der umweltrelevante Anteil prozessintegrierter Maßnahmen lässt sich durch die zusätzlichen Aufwendungen im Vergleich zu einer Anlage ohne diese positiven Umweltauswirkungen bestimmen.

In den Fällen, in denen keine exakten Angaben zur Höhe der integrierten Umweltschutzinvestitionen ermittelt werden können, sind qualifizierte Schätzungen möglich.

4 Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft umfasst Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zur Sammlung, Beförderung, Behandlung, Verwertung, Beseitigung und Vermeidung von Abfällen, einschließlich gefährlicher Abfälle und sonstigen Maßnahmen der Abfallwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

– Beispiele für additive Maßnahmen

Deponien, Zwischenlager, Abfallverbrennungsanlagen, Trenn- und Sortieranlagen, Müllpressen, Feuerungsanlagen zur Mitverbrennung von Abfällen, Pilotanlagen zur Erforschung und Entwicklung von Anlagen und Einrichtungen der Abfallwirtschaft.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Prozesse zur Verringerung des Abfallvolumens bei der Herstellung von Produkten sowie bei der Behandlung von Abfällen, Wiedereinsatz von Abfällen im Produktionsprozess.

5 Abwasserwirtschaft

Die Abwasserwirtschaft umfasst Anlagen, Einrichtungen und 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 Wasserkreislauf-führung. Ausgenommen ist der Hochwasserschutz.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Kanalisation, Trockenbeete, Abwasser- und Klärschlammbehandlungsanlagen, Kühlanlagen für Kühl- und Abwasser, Anlagen zur Wasserkreislauf-führung.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Geschlossene Prozess- und Kühlwasserkreisläufe, geschlossene Wasserreinigungssysteme, Einführung von Luftkühlungssystemen anstelle von Kühlwassersystemen, Deionisation von Prozesswasser zur Reduktion der Chemikalienkonzentration, technische Umstellung auf Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, die nicht wasser-gefährdend sind.

6 Lärm- und Erschütterungsschutz

Dem Lärm- und Erschütterungsschutz dienen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen, die Geräusche verringern

oder vermeiden sowie deren Ausbreitung verhindern. Einzu-beziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Ausgenommen ist der Lärm- und Erschütterungsschutz, der dem Arbeitsschutz dient.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Lärmschutzwände, -mauern, -wälle, Schwingungsisolierung und Sonderfundamente bei technischen Anlagen und Maschinen, Schallschleusen, separate Sachanlagen für Messung, Kontrolle, Analyse u. Ä.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Ausrüstungs- und Maschinenteile zur Vermeidung von Lärm und Schwingungen; Kessel, Feuerungen, Brenner oder Komponenten mit niedrigen Lärmemissionen.

7 Luftreinhaltung

Der Luftreinhaltung dienen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abgas und Abluft (ohne Treibhausgase). Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen.

8 Arten- und Landschaftsschutz

Der Arten- und Landschaftsschutz umfasst Maßnahmen, 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. Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Landschaftsgartenbau zuzuordnen sind.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Befestigungen, Schutzsysteme für Wildtiere wie Wildtierbrücken, -zäune etc., Biotopgestaltung, Ausgleichsmaßnahmen (z. B. Bepflanzungen).

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Präventionsmaßnahmen für Natur und Landschaft.

9 Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser

Den Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umfassen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen, 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.

– Beispiele für additive Maßnahmen

Anlagen und Einrichtungen zur Abdichtung oder zur Behandlung kontaminierter Böden, Sicherheitsvorrichtungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

– Beispiele für integrierte Maßnahmen

Einrichtungen zur Einschränkung der Grundwassernutzung, Austausch von PCB-haltigen Elektrokabeln, Verzicht auf Hochspannung in Ölkabeln, Überfüllschutz für Container.

Klimaschutz

Dem Klimaschutz dienen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen 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.

Zwischen den folgenden drei Bereichen wird unterschieden:

10 Vermeidung und Verminderung der Emission von Treibhausgasen nach Kyoto-Protokoll:

- Kohlendioxid,
- Methan,
- Distickstoffoxid,
- halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe,
- perfluorierte Kohlenwasserstoffe,
- Schwefelhexafluorid wie z. B. Fassung und Nutzung von Klär-, Deponie- und Grubengasen (Methan),
- Ersatz von herkömmlichen Klima- und Kälteanlagen durch Anlagen mit halogenfreien Kältemitteln,
- Umstellung auf halogenfreie Treibmittel und
- allgemeiner Verzicht auf den Einsatz von Klimagasen in Produktionsprozessen.

11 Nutzung erneuerbarer Energien wie z. B.

- Wasserkraft (einschließlich der Wellen-, Gezeiten- und Strömungsenergie),
- Windenergie,
- solare Strahlungsenergie,
- Geothermie,
- Energie aus Biomasse (einschließlich Nutzung von Bio-, Deponie- und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie) und
- Technologien zur Speicherung von erneuerbaren Energien.

12 Steigerung der Energieeffizienz bzw. Energiesparmaßnahmen wie z. B.

- Wärmetauscher (Wärmerückgewinnung),
- Wärmepumpen,
- Kraft-Wärme-Kopplung,
- Wärmedämmung von Anlagen und Produktionsgebäuden,
- Austausch der Heizungs- und Wärmetechnik durch umweltverträglichere oder alternative Techniken und
- effiziente Netze.

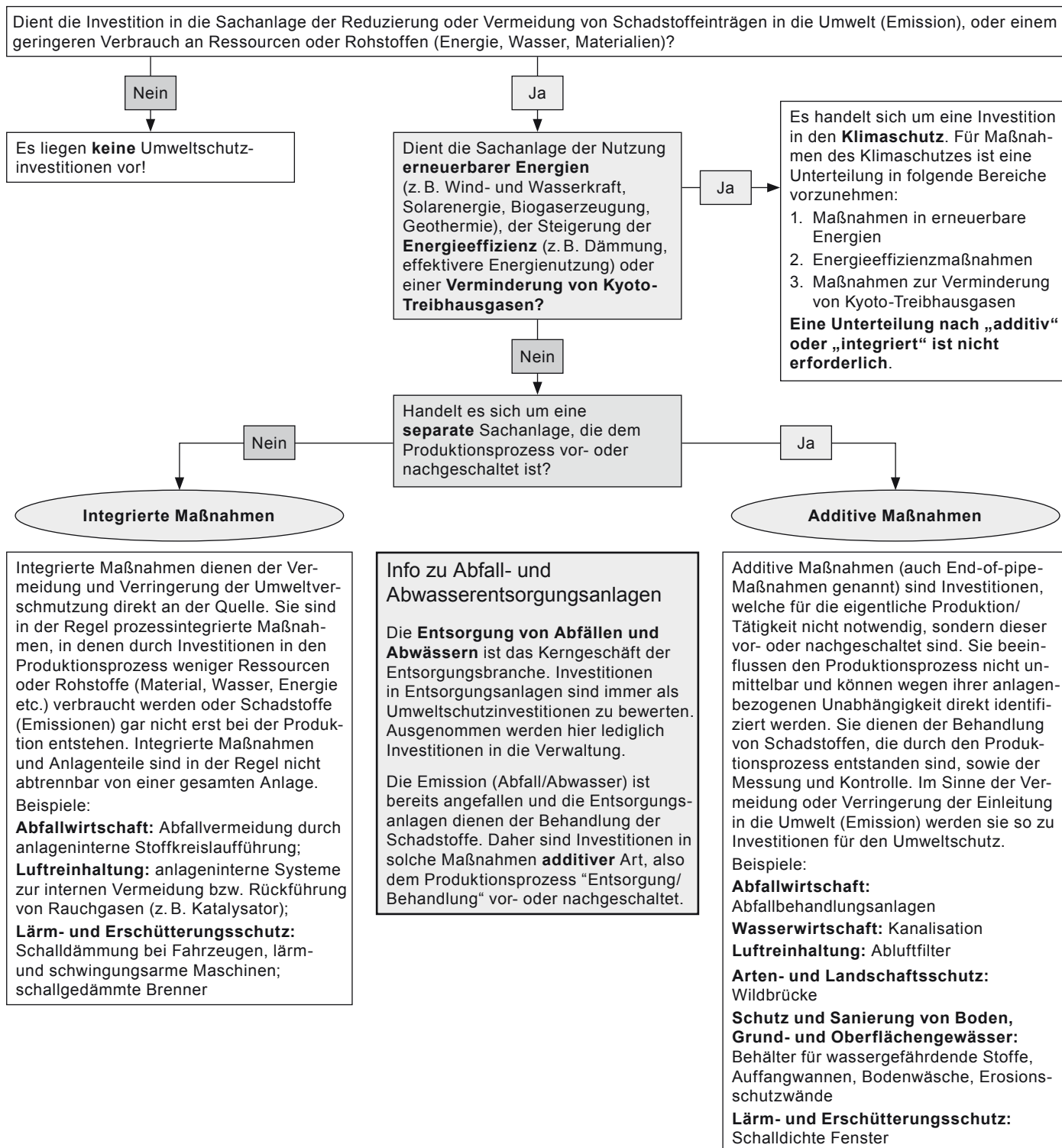
Bei Investitionen in die Steigerung der Energieeffizienz im Falle von **Hochöfen und Kraftwerksneubauten** ist nur der Teilbetrag der Investition zu berücksichtigen, der auf die Steigerung der Energieeffizienz gegenüber einer verfügbaren Vergleichsanlage bezogen ist. Über Vergleichsrechnungen kann ermittelt werden, wie viel besser der Wirkungsgrad der neuen Anlage im Vergleich zum Durchschnitt (Referenzliste unter www.statistikportal.de) ist. Dieser Teil ist monetär zu schätzen und als Klimaschutzinvestition anzugeben.

13 Erstmals gemietete und gepachtete neue Sachanlagen

Bitte hier keine Jahresmieten oder den Bestand angeben, sondern die Zugänge. Hier ist der Wert ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer der im Geschäftsjahr über mittel- oder langfristige Miet- bzw. Pachtverträge erstmals gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen für den Umweltschutz anzugeben, soweit sie nicht beim Leasingnehmer aktiviert sind. Nicht einzubeziehen sind die Anmietungen von Sachanlagen für die Mietdauer von bis zu einem Jahr sowie von gebrauchten Investitionsgütern.

Hilfsschema zur Aufteilung der Umweltschutzinvestitionen

111..



Bei der Bestimmung der **Höhe der integrierten Umweltschutzinvestition** lassen sich folgende Fälle unterscheiden:

Fall 1

Die Sachanlage mit den positiven Umweltauswirkungen ist aktueller Stand der Technik. Zur Aufnahme bzw. Aufrechterhaltung der Produktion muss das Unternehmen diese Technologie einsetzen. Auch wenn die Standardtechnologie eine Emissionsminderung bewirkt, ist die Investition nicht als Umweltschutzinvestition anzugeben.

Fall 2

Die Anlage ist eine höherwertige Technologie mit positiven Umweltauswirkungen und keine Standardtechnologie. Es gibt am Markt eine vergleichbare Standardtechnologie. Hier ist die Kostendifferenz zwischen dem Wert der umweltfreundlichen Anlage und dem Wert der Standardanlage am Markt einzutragen. Ist die Bildung einer Kostendifferenz nicht möglich, genügt die Angabe eines qualifizierten Schätzwertes.

Fall 3

Die integrierte Maßnahme hat positive Umweltauswirkungen. Sie ist keine Standardtechnologie und es gibt auch keine vergleichbare (Standard-)Technologie am Markt. Hier ist die gesamte Investition in der Spalte „integrierte Investitionen“ anzugeben.

Herausgeber, Redaktion, Gestaltung, Satz

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

Druck

Diese Veröffentlichung steht ausschließlich in elektronischer Form bereit.

Redaktionsschluss

November 2018

Bezug

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

Erscheinungsfolge

jährlich

Copyright

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2018
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

ISSN 2195-4089