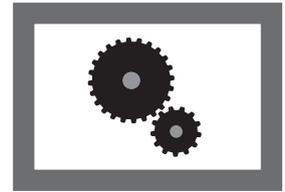


STATISTISCHE BERICHTE

E IV, QII, QIV
j/10

Bestellnummer:
3E404



Produzierendes Gewerbe, Handwerk, Umwelt

Beschäftigte, Umsatz und Investitionen der Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser Abfall und Umwelt

Jahr 2010



SACHSEN-ANHALT

Herausgabemonat: Februar 2013

Zu beziehen durch das

Statistische Landesamt Sachsen-Anhalt
Dezernat Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 20 11 56
06012 Halle (Saale)

Preis: 4,00 EUR (kostenfrei als PDF-Datei verfügbar – Bestellnummer: 6E404)

Inhaltliche Verantwortung:

Dezernat: Umwelt, Energie- und Wasserversorgung
Frau Herklotz
Telefon: 0345 2318-304

Auskünfte erhalten Sie unter:

Telefon: 0345 2318-777
Telefon: 0345 2318-715
Telefon: 0345 2318-716

Telefax: 0345 2318-913
Internet: <http://www.statistik.sachsen-anhalt.de>
E-Mail: info@stala.mi.sachsen-anhalt.de

Vertrieb:

Telefon: 0345 2318-718
E-Mail: shop@stala.mi.sachsen-anhalt.de

Druck: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

© Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), 2013

Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Bibliothek und Besucherdienst (Merseburger Straße 2):

Montag bis Donnerstag: 9.00 Uhr bis 15.30 Uhr
Freitag: 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr } möglichst nach Vereinbarung

Telefon: 0345 2318-714
E-Mail: bibliothek@stala.mi.sachsen-anhalt.de

Statistischer Bericht

Beschäftigte, Umsatz und Investitionen
der Unternehmen in den Bereichen
Energie, Wasser, Abfall und Umwelt

Jahr 2010

Land Sachsen-Anhalt

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	4
Tabellen	
1. Übersicht der Unternehmensergebnisse 2010	6
2. Anzahl der Beschäftigten seit 2008	8
3. Geleistete Arbeitsstunden und Personalkosten seit 2008	10
4. Elemente des Bruttoproduktionswertes seit 2008	12
5. Nichtindustrielle Vorleistungen, Steuern und Abgaben seit 2008	14
6. Brutto- und Nettoproduktionswert seit 2008	16
7. Investitionen in Sachanlagen seit 2008	18
8. Investitionen in technische Anlagen und Maschinen seit 2008	20
9. Investitionen in Sachanlagen nach fachlichen Unternehmensteilen 2010	22
10. Investitionen in technische Anlagen und Maschinen nach fachlichen Unternehmensteilen 2010	23

Grafiken

- Anzahl der Unternehmen in der Energieversorgung 2008 - 2010
- Anteile der Unternehmen in der Energieversorgung 2010
- Anzahl der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2008 - 2010
- Anteile der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2010
- Anzahl der Beschäftigten in der Energieversorgung 2008 - 2010
- Anteile der Beschäftigten in der Energieversorgung 2010
- Anzahl der Beschäftigten in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2008 - 2010
- Anteile der Beschäftigten in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2010
- Nettoproduktionswert der Unternehmen in der Energieversorgung 2008 - 2010
- Anteile des Nettoproduktionswertes in der Energieversorgung 2010
- Nettoproduktionswert der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2008 - 2010
- Anteile des Nettoproduktionswertes in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2010
- Investitionen der Unternehmen in der Energieversorgung 2008 - 2010
- Anteile der Investitionen in der Energieversorgung 2010
- Investitionen der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 2008 - 2010

Zeichenerklärung

- = nichts vorhanden (genau Null)
- x = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- . = Zahlenwert unbekannt oder aus Gründen der Geheimhaltung nicht veröffentlicht
- Std. = Stunden
- Mio. = Millionen

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte.

Vorbemerkungen

Im vorliegenden Bericht werden Ergebnisse der Kostenstruktur- und Investitionserhebung bei Unternehmen der Energieversorgung und Wasserversorgung sowie Abwasser- und Abfallentsorgung und der Beseitigung von Umweltverschmutzungen seit dem Jahr 2008 veröffentlicht.

Die Ergebnisse der Unternehmen sind nach der „Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008“ (WZ 2008) aufbereitet. Die Zuordnung der Unternehmen erfolgte nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit. Darüber hinaus werden sie wie folgt unterschieden:

- **Reine Unternehmen:** umfassen die Unternehmen, deren Tätigkeit sich nur auf einen Ver- oder Entsorgungsbereich erstreckt
- **Kombinierte Unternehmen:** umfassen die Unternehmen, deren Tätigkeit sich auf mehrere Ver- oder Entsorgungsbereiche erstreckt (z. B. Stadtwerke als Querverbundunternehmen)

Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Erhebung bei den Unternehmen der Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung sowie Beseitigung von Umweltverschmutzungen ist das Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Unternehmen

Kleinste rechtlich selbständige Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen eigene Bücher führt und gesonderte Jahresabschlüsse aufstellen muss. Rechtlich selbständige Tochtergesellschaften, Betriebsführungsgesellschaften u. Ä. gelten auch als eigene Unternehmen. Die Unternehmen umfassen auch Eigenbetriebe der öffentlichen Hand und sonstige Anstalten/Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Verbände.

Beschäftigte

Alle am 30. September des jeweiligen Jahres im Unternehmen tätigen Personen einschließlich tätiger Inhaber, Mitinhaber und sonstiger Personen, die in einem arbeitsrechtlichen Verhältnis zum Unternehmen stehen (z. B. auch Direktoren, Volontäre, Praktikanten, Auszubildende) sowie unbezahlt mithelfende Familienangehörige, soweit sie mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Unternehmen tätig sind. Einbezogen werden u. a. auch Erkrankte, Urlauber, Kurzarbeiter, Streikende und von der Aussperrung Betroffene, Saison- und Aushilfsarbeitnehmer sowie vorübergehend im Ausland Tätige (weniger als 1 Jahr).

Bezahlte Entgelte

Bruttobezüge (Bar- und Sachbezüge ohne jeden Abzug) ohne Pflichtanteile des Arbeitgebers zur Sozialversicherung; Bezüge der leitenden Kräfte, soweit diese steuerlich „Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit“ sind; Entgelte für regelmäßig zeitweise eingesetzte Arbeitskräfte sind einbezogen, ferner Lohn- und Gehaltszuschläge (wie z. B. Zuschläge für Schicht- und Sonntagsarbeit, Gratifikationen usw.). Zu den Entgelten gehören auch die an tätige Personen in eigenen Sozialeinrichtungen (z. B. Werksarzt) gezahlten Beträge.

Nicht erfasst werden das kalkulatorische Unternehmerentgelt und Aufwendungen für Arbeitskräfte, die von Arbeitsvermittlungsagenturen u. ä. Einrichtungen gegen Entgelt zur Arbeitsleistung gemäß dem Arbeitnehmerüberlassungsgesetz überlassen wurden.

Geleistete Arbeitsstunden

Erfasst wurden die tatsächlich geleisteten, nicht die bezahlten Arbeitsstunden aller Arbeitnehmer/-innen (ohne Leiharbeitnehmer/-innen), einschließlich etwa geleisteter Über-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsstunden. Bei Schichtbetrieb wurde die Summe aller geleisteten Stunden aus allen Schichten zusammengefasst. Alle ausgefallenen Arbeitsstunden (z. B. wegen gesetzlichen Urlaubs, Arbeitsbefreiung, Krankheit, Arbeitsversäumnis oder aus betrieblichen Gründen wie Materialmangel, Absatzstockung, Kurzarbeit, Betriebsferien, Ausfälle durch Unfälle, Streiks und Aussperrungen) wurden nicht berücksichtigt, auch wenn sie bezahlt wurden.

Umsatz

Als Umsatz gilt, unabhängig vom Zahlungseingang, der Gesamtbetrag (ohne Umsatzsteuer, ohne Stromsteuer, ohne Erdgassteuer, jedoch einschließlich der Ausgleichsabgaben nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz) der abgerechneten Lieferungen und Leistungen an Dritte.

Einzubeziehen sind die Erlöse aus Lieferungen und Leistungen an mit dem Unternehmen verbundene, rechtlich selbständige Konzern- und Verkaufsgesellschaften, Erlöse im Rahmen von Unteraufträgen sowie etwa getrennt in Rechnung gestellte Kosten für Fracht, Porto und Verpackung.

Nicht einbezogen werden Erträge, die nicht unmittelbar aus laufender Produktionstätigkeit resultieren; Erlöse aus dem Verkauf von Sachanlagen, aus der Verpachtung von Grundstücken, Zinserträge und Dividenden.

Brutto- und Nettoproduktionswert, Census value added

Die einzelnen Wertschöpfungsgrößen werden wie folgt ermittelt:

	Umsatz aus industriellen Tätigkeiten
+	Umsatz aus Dienstleistungen und Nebengeschäften
+	Umsatz aus Handelsware
+/-	Bestandsveränderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen aus eigener Produktion
+	Selbsterstellte Anlagen (einschließlich Gebäude, Leitungs- und Rohrnetz sowie Großreparaturen) soweit aktiviert
=	Bruttoproduktionswert
-	Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen
-	Einsatz an fremdbezogener(m) Energie und Wasser
-	Einsatz an Handelsware
=	Nettoproduktionswert
-	Kosten für sonstige industrielle/handwerkliche Dienstleistungen (fremdbezogen)
=	Census value added

Der „Census value added“ stellt die beste Vergleichsbasis für Ergebnisse aus unterschiedlichen Volkswirtschaften dar und gewinnt damit innerhalb der EU zunehmend an Bedeutung. Eine entsprechende deutsche Bezeichnung für diesen Begriff gibt es nicht.

Investitionen

Als Investitionen gelten die im Geschäftsjahr aktivierten Bruttozugänge an Sachanlagen. Dazu gehören Grundstücke mit und ohne Gebäude (Bauten), technische Anlagen und Maschinen sowie die Betriebs- und Geschäftsausstattung (einschließlich Werkzeuge, aktivierte geringwertige Wirtschaftsgüter usw.) Zu den Bruttozugängen zählen auch Leasing-Güter, die beim Leasingnehmer aktiviert wurden. Einbezogen ist auch der auf dem Anlagenkonto aktivierte Wert (Herstellungskosten) der selbsterstellten Anlagen. Bei noch im Bau befindlichen Anlagen werden nur die im Geschäftsjahr aktivierten Leistungen einbezogen.

Nicht einbezogen werden der Erwerb von Beteiligungen, Wertpapieren usw. (Finanzanlagen), der Erwerb von Konzessionen, Patenten, Lizenzen usw. und der Erwerb von ganzen Unternehmen oder Betrieben, Investitionen in Zweigniederlassungen oder fachlichen Unternehmensteilen im Ausland sowie die bei den Investitionen entstandenen Finanzierungskosten.

1. Übersicht der Unternehmensergebnisse 2010

Wirtschaftszweig	Unternehmen	Beschäftigte	Bezahlte Entgelte	Geleistete Arbeitsstunden	Umsatz	Investitionen
	Anzahl		1 000 EUR	1 000 h	1 000 EUR	1 000 EUR
Unternehmen insgesamt						
Energieversorgung	84	4 997	212 230	7 864	6 510 459	170 193
Elektrizitätsversorgung	37	2 725	115 466	4 223	4 605 279	89 058
Gasversorgung	16	1 487	64 651	2 385	1 454 863	45 455
Wärme- und Kälteversorgung	31	785	32 113	1 255	450 318	35 680
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	187	7 577	218 026	12 340	1 499 400	.
Wasserversorgung	38	2 435	82 139	3 988	454 529	101 084
Abwasserentsorgung	40	782	23 311	1 193	228 789	53 303
Sammlung von Abfällen	33	1 470	35 327	2 454	182 338	13 034
Abfallbehandlung und -beseitigung	35	1 420	42 468	2 252	373 571	80 939
Rückgewinnung	36	1 338	31 599	2 236	245 672	6 809
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	5	132	3 181	216	14 501	.
Veränderung zum Vorjahr in %						
Energieversorgung	-4,5	2,8	7,1	2,8	3,4	32,8
Elektrizitätsversorgung	-5,1	-2,0	2,2	-0,2		39,4
Gasversorgung	-5,9	5,9	11,3	2,2	4,5	19,1
Wärme- und Kälteversorgung	-3,1	16,0	19,0	15,9	11,8	36,7
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	4,5	3,2	2,2	3,9	7,9	.
Wasserversorgung	0,0	0,1	0,2	4,0	3,1	-18,0
Abwasserentsorgung	-2,4	-14,7	-10,3	-12,9	-3,8	-23,6
Sammlung von Abfällen	13,8	20,4	22,6	19,6	51,5	39,7
Abfallbehandlung und -beseitigung	6,1	9,1	6,4	4,7	2,0	574,2
Rückgewinnung	9,1	-1,0	-6,2	-1,5	17,5	-23,8
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	-	11,9	7,6	6,9	0,2	.

noch 1. Übersicht der Unternehmensergebnisse 2010

Wirtschaftszweig	Unternehmen	Beschäftigte	Bezahlte Entgelte	Geleistete Arbeitsstunden	Umsatz
	Anzahl		1 000 EUR	1 000 h	1 000 EUR
Reine Unternehmen					
Energieversorgung	29	755	35 947	1 282	1 570 058
Elektrizitätsversorgung	6	.	.	.	447 041
Gasversorgung	5	.	.	.	.
Wärme- und Kälteversorgung	18	319	13 542	515	.
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	147	4 881	129 093	7 845	961 380
Wasserversorgung	10	.	.	.	92 277
Abwasserentsorgung	39	.	.	.	.
Sammlung von Abfällen , Abfallbehandlung und -beseitigung und Rückgewinnung	94	3 405	83 843	5 508	643 691
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	4	.	.	.	.
Kombinierte Unternehmen					
Energieversorgung	55	4 242	176 282	6 582	4 940 401
Elektrizitätsversorgung	31	.	.	.	4 158 238
Gasversorgung	11	.	.	.	.
Wärme- und Kälteversorgung	13	466	18 571	740	.
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	40	2 696	88 934	4 495	538 020
Wasserversorgung	28	.	.	.	362 252
Abwasserentsorgung	1	.	.	.	.
Sammlung von Abfällen. Abfallbehandlung und -beseitigung und Rückgewinnung	10	823	25 551	1 434	157 890
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	1	.	.	.	.

2. Anzahl der Beschäftigten seit 2008

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte							
		insgesamt	tätige Inhaber		Arbeitnehmer			Arbeitnehmer umgerechnet in Vollzeiteinheiten	
			insgesamt	darunter	insgesamt ¹⁾	darunter		insgesamt ¹⁾	Teilzeitbeschäftigte
				weiblich		weiblich	Teilzeitbeschäftigte		
Anzahl									

Energieversorgung

2008	77	4 783	-	-	4 783	1 554	326	4 667	210
2009	88	4 862	-	-	4 862	1 581	379	4 700	217
2010	84	4 997	-	-	4 997	1 682	444	4 854	301

Elektrizitätsversorgung

2008	34	2 724	-	-	2 724	818	196	2 652	124
2009	39	2 781	-	-	2 781	845	247	2 665	131
2010	37	2 725	-	-	2 725	859	313	2 627	215

Gasversorgung

2008	16	1 406	-	-	1 406	523	62	1 392	48
2009	17	1 404	-	-	1 404	525	71	1 383	50
2010	16	1 487	-	-	1 487	573	72	1 470	55

Wärme- und Kälteversorgung

2008	27	653	-	-	653	213	68	624	39
2009	32	677	-	-	677	211	61	652	36
2010	31	785	-	-	785	250	59	757	31

¹⁾ einschließlich Auszubildende

noch 2. Anzahl der Beschäftigten seit 2008

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte							
		insgesamt	tätige Inhaber		Arbeitnehmer			Arbeitnehmer umgerechnet in Vollzeiteinheiten	
			insgesamt	darunter	insgesamt ¹⁾	darunter		insgesamt ¹⁾	Teilzeitbeschäftigte
				weiblich		weiblich	Teilzeitbeschäftigte		
Anzahl									

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	7 428	9	.	7 419	.	.	6 886	400
2009	179	7 341	13	-	7 328	.	744	7 020	.
2010	187	7 577	13	-	7 564	.	.	7 207	472

Wasserversorgung

2008	37	2 085	-	-	2 085	670	329	1 968	212
2009	38	2 433	-	-	2 433	808	390	2 315	272
2010	38	2 435	-	-	2 435	789	372	2 350	287

Abwasserentsorgung

2008	38	913	-	-	913	224	225	735	47
2009	41	917	.	-	.	229	97	856	38
2010	40	782	.	-	.	187	111	704	35

Sammlung von Abfällen

2008	34	1 587	.	-	.	254	110	1 513	38
2009	29	1 221	.	-	.	219	59	1 186	26
2010	33	1 470	.	-	.	252	110	1 409	51

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	1 348	.	.	.	354	117	1 274	45
2009	33	1 301	.	-	.	313	87	1 255	45
2010	35	1 420	.	-	.	358	118	1 350	51

Rückgewinnung

2008	33	1 381	5	-	1 376	296	131	1 298	53
2009	33	1 351	5	-	1 346	286	97	1 298	49
2010	36	1 338	6	-	1 332	294	95	1 279	42

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

2008	4	114	-	-	114	.	.	98	5
2009	5	118	-	-	118	.	14	110	.
2010	5	132	-	-	132	.	.	115	6

¹⁾ einschließlich Auszubildende

3. Geleistete Arbeitsstunden und Personalkosten seit 2008

Jahr	Unter- nehmen	Geleistete Arbeitsstunden		Personalkosten				
		insgesamt	je Arbeit- nehmer	insgesamt	Bezahlte Entgelte		Sozialkosten	
					insgesamt	je Arbeit- nehmer	gesetzliche	sonstige
		Anzahl	1 000 h	h	1 000 EUR		EUR	1 000 EUR

Energieversorgung

2008	77	7 497	1 567	232 021	188 614	39 434	34 958	8 449
2009	88	7 647	1 573	244 657	198 087	40 742	37 942	8 628
2010	84	7 864	1 574	258 844	212 230	42 471	39 223	7 392

Elektrizitätsversorgung

2008	34	4 218	1 549	132 110	106 928	39 254	19 938	5 244
2009	39	4 230	1 521	140 589	112 987	40 628	22 162	5 440
2010	37	4 223	1 550	141 279	115 466	42 373	21 577	4 237

Gasversorgung

2008	16	2 224	1 582	68 889	56 022	39 845	10 390	2 477
2009	17	2 334	1 663	71 537	58 112	41 390	10 791	2 634
2010	16	2 385	1 604	79 124	64 651	43 478	11 981	2 492

Wärme- und Kälteversorgung

2008	27	1 054	1 615	31 022	25 665	39 303	4 629	727
2009	32	1 083	1 599	32 532	26 987	39 863	4 990	555
2010	31	1 255	1 599	38 441	32 113	40 908	5 665	663

noch 3. Geleistete Arbeitsstunden und Personalkosten seit 2008

Jahr	Unter- nehmen	Geleistete Arbeitsstunden		Personalkosten				
		insgesamt	je Arbeit- nehmer	insgesamt	Bezahlte Entgelte		Sozialkosten	
					insgesamt	je Arbeit- nehmer	gesetzliche	sonstige
		Anzahl	1 000 h	h	1 000 EUR		EUR	1 000 EUR

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	11 777	1 587	247 287	202 263	27 263	.	.
2009	179	11 876	1 621	262 567	213 322	29 110	.	.
2010	187	12 340	1 631	267 445	218 026	28 824	.	.

Wasserversorgung

2008	37	3 330	1 597	86 895	70 242	33 689	14 379	2 274
2009	38	3 833	1 575	101 989	81 969	33 691	17 194	2 825
2010	38	3 988	1 638	101 929	82 139	33 733	17 135	2 654

Abwasserentsorgung

2008	38	1 239	1 357	28 869	23 275	25 493	4 718	876
2009	41	1 370	1 497	32 169	25 979	28 393	5 269	920
2010	40	1 193	1 529	28 646	23 311	29 886	4 594	740

Sammlung von Abfällen

2008	34	2 591	1 635	42 911	35 381	22 323	7 128	401
2009	29	2 052	1 683	35 250	28 823	23 645	6 044	383
2010	33	2 454	1 672	43 304	35 327	24 065	7 422	554

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	2 185	1 623	45 233	37 442	27 817	7 498	293
2009	33	2 151	1 658	48 527	39 919	30 778	8 264	344
2010	35	2 252	1 589	51 377	42 468	29 971	8 483	426

Rückgewinnung

2008	33	2 226	1 618	39 837	32 968	23 959	6 380	489
2009	33	2 269	1 685	41 009	33 675	25 019	6 778	556
2010	36	2 236	1 679	38 291	31 599	23 723	6 434	258

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

2008	4	206	1 803	3 541	2 954	25 913	.	.
2009	5	202	1 716	3 623	2 956	25 048	.	.
2010	5	216	1 639	3 899	3 181	24 100	.	.

4. Elemente des Bruttoproduktionswertes seit 2008

Jahr	Unter- nehmen	Elemente des Bruttoproduktionswertes ¹⁾			
		insgesamt	davon		Zu- (+) bzw. Abnahme (-) der Bestände an unfertigen Erzeugnissen, selbsterstellte Anlagen
			Umsatz		
			insgesamt	darunter	
aus eigenen Erzeug- nissen und aus Weiterverkauf von fremdbezogener(m) Energie und Wasser					
Anzahl	1 000 EUR				

Energieversorgung

2008	77	6 205 110	6 194 937	5 146 391	10 173
2009	88	6 305 974	6 294 877	5 832 244	11 097
2010	84	6 514 065	6 510 459	5 973 181	3 606

Elektrizitätsversorgung

2008	34	4 355 288	4 352 102	3 498 740	3 185
2009	39	4 504 218	4 499 460	4 243 144	4 758
2010	37	4 610 377	4 605 279	4 292 528	5 098

Gasversorgung

2008	16	1 507 671	1 505 121	1 321 660	2 550
2009	17	1 395 866	.	1 199 316	.
2010	16	1 458 019	1 454 863	1 247 380	3 156

Wärme- und Kälteversorgung

2008	27	342 151	337 714	325 991	4 437
2009	32	405 890	.	389 784	.
2010	31	445 669	450 318	433 273	-4 649

¹⁾ ohne Umsatzsteuer, Stromsteuer und Erdgassteuer

noch 4. Elemente des Bruttoproduktionswertes seit 2008

Jahr	Unter- nehmen	Elemente des Bruttoproduktionswertes ¹⁾				Zu- (+) bzw. Abnahme (-) der Bestände an unfertigen Erzeugnissen, selbsterstellte Anlagen
		insgesamt	davon			
			Umsatz			
			insgesamt	darunter		
aus eigenen Erzeug- nissen und aus Weiterverkauf von fremdbezogener(m) Energie und Wasser						
Anzahl	1 000 EUR					

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	1 447 371	1 439 727	1 337 870	7 644
2009	179	1 397 664	1 389 089	1 299 852	8 574
2010	187	1 506 817	1 499 400	1 392 489	7 417

Wasserversorgung

2008	37	421 559	414 400	367 727	7 159
2009	38	449 014	441 010	404 172	8 004
2010	38	462 209	454 529	414 576	7 680

Abwasserentsorgung

2008	38	232 976	233 105	208 013	- 129
2009	41	239 038	237 915	216 431	1 123
2010	40	228 386	228 789	207 639	- 403

Sammlung von Abfällen

2008	34	.	.	.	206
2009	29	120 427	.	115 542	.
2010	33	182 856	182 338	169 798	518

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	325 671	325 821	319 128	- 150
2009	33	366 273	.	353 110	.
2010	35	373 445	373 571	357 554	- 127

Rückgewinnung

2008	33	231 709	231 187	217 011	522
2009	33	208 297	.	196 647	.
2010	36	245 415	245 672	229 522	- 257

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

2008	4	.	.	.	37
2009	5	14 614	14 478	13 950	136
2010	5	14 506	14 501	13 400	6

¹⁾ ohne Umsatzsteuer, Stromsteuer und Erdgassteuer

5. Nichtindustrielle Vorleistungen, Steuern und Abgaben seit 2008

Jahr	Unter- nehmen	Nichtindustrielle Vorleistungen ¹⁾				Steuern, Abgaben, Gebühren und Beiträge		
		insgesamt	davon			insgesamt	darunter	
			Mieten und Pachten	Sonstige Kosten	Kosten für Leiharbeiter		Verbrauchssteuern	Konzessionsabgaben
Anzahl	1 000 EUR							

Energieversorgung

2008	77	508 961	357 325	141 040	10 595	164 287	.	130 818
2009	88	524 185	.	.	10 782	173 153	.	133 148
2010	84	531 058	380 118	139 282	11 659	181 682	2 330	137 026

Elektrizitätsversorgung

2008	34	381 476	.	87 376	.	140 080	1 896	116 015
2009	39	397 317	299 228	.	.	143 563	2 343	116 383
2010	37	405 577	.	81 831	.	151 220	1 924	119 303

Gasversorgung

2008	16	104 919	.	39 343	.	16 258	223	10 667
2009	17	99 308	.	40 876	.	19 937	315	12 310
2010	16	97 605	.	40 171	.	20 194	406	12 855

Wärme- und Kälteversorgung

2008	27	22 565	.	14 322	.	7 949	.	4 136
2009	32	27 559	8 848	18 634	77	9 653	.	4 456
2010	31	27 877	10 430	17 280	167	10 269	-	4 869

¹⁾ ohne Umsatzsteuer, Stromsteuer und Erdgassteuer

noch 5. Nichtindustrielle Vorleistungen, Steuern und Abgaben seit 2008

Jahr	Unter- nehmen	Nichtindustrielle Vorleistungen ¹⁾			Steuern, Abgaben, Gebühren und Beiträge		
		insgesamt	davon		insgesamt	darunter	
			Mieten und Pachten	Sonstige Kosten		Kosten für Leiharbeiter	Verbrauchssteuern	Konzessionsabgaben
Anzahl	1 000 EUR						

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	159 512	17 519	134 974	7 020	19 005	.	.
2009	179	148 511	17 200	127 189	4 121	17 711	.	.
2010	187	137 594	17 667	.	.	17 006	.	.

Wasserversorgung

2008	37	45 179	.	42 802	.	2 472	-	1 673
2009	38	46 947	.	.	.	3 268	-	.
2010	38	45 625	2 366	43 180	80	2 704	-	.

Abwasserentsorgung

2008	38	21 833	.	20 840	.	5 216	-	-
2009	41	21 330	.	19 275	.	4 499	-	.
2010	40	16 349	1 205	15 095	49	6 061	-	-

Sammlung von Abfällen

2008	34	26 768	4 954	20 084	1 730	.	-	-
2009	29	15 205	2 446	11 761	999	1 842	-	-
2010	33	18 409	3 693	13 117	1 599	1 999	-	-

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	36 846	4 311	31 712	823	7 704	-	-
2009	33	33 401	3 724	28 891	786	7 019	.	-
2010	35	31 355	3 311	26 422	1 621	5 389	.	.

Rückgewinnung

2008	33	26 615	4 510	.	.	1 623	.	.
2009	33	28 783	.	21 575	.	1 000	.	8
2010	36	23 847	6 610	16 381	855	761	-	-

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

2008	4	2 272	.	.	.	.	.	-
2009	5	2 844	605	.	.	83	-	-
2010	5	2 009	481	.	.	92	-	-

¹⁾ ohne Umsatzsteuer, Stromsteuer und Erdgassteuer

6. Brutto- und Nettoproduktionswert seit 2008

Jahr	Unternehmen	Brutto- produktionswert	Material- verbrauch und Wareneinsatz	Netto- produktionswert	Fremdbezogene Dienstleistungen	Census value added
	Anzahl	1 000 EUR				
Energieversorgung						
2008	77	6 205 110	3 706 002	2 499 108	1 190 496	1 308 612
2009	88	6 305 974	3 401 009	2 904 965	1 262 585	1 642 379
2010	84	6 514 065	3 451 393	3 062 672	1 309 399	1 753 273
Elektrizitätsversorgung						
2008	34	4 355 288	2 542 253	1 813 034	965 303	847 731
2009	39	4 504 218	2 374 331	2 129 887	1 010 179	1 119 708
2010	37	4 610 377	2 463 137	2 147 240	1 003 166	1 144 073
Gasversorgung						
2008	16	1 507 671	953 397	554 275	202 117	352 157
2009	17	1 395 866	790 467	605 399	219 158	386 241
2010	16	1 458 019	742 673	715 345	265 460	449 885
Wärme- und Kälteversorgung						
2008	27	342 151	210 351	131 799	23 076	108 723
2009	32	405 890	236 212	169 678	33 249	136 430
2010	31	445 669	245 582	200 087	40 772	159 314

noch 6. Brutto- und Nettoproduktionswert seit 2008

Jahr	Unternehmen	Brutto- produktionswert	Material- verbrauch und Wareneinsatz	Netto- produktionswert	Fremdbezogene Dienstleistungen	Census value added
	Anzahl						1 000 EUR

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	1 447 371	249 230	1 198 141	274 193	923 948
2009	179	1 397 664	214 446	1 183 217	.	.
2010	187	1 506 817	258 746	1 248 071	.	.

Wasserversorgung

2008	37	421 559	63 743	357 816	50 905	306 911
2009	38	449 014	70 336	378 678	50 362	328 316
2010	38	462 209	74 362	387 847	51 854	335 994

Abwasserentsorgung

2008	38	232 976	14 576	218 400	63 516	154 884
2009	41	239 038	15 933	223 105	67 032	156 074
2010	40	228 386	15 748	212 638	66 752	145 886

Sammlung von Abfällen

2008	34	.	.	182 447	.	.
2009	29	120 427	15 252	105 176	23 880	81 295
2010	33	182 856	40 276	142 581	34 027	108 553

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	325 671	60 282	265 389	65 453	199 936
2009	33	366 273	62 041	304 232	97 716	206 516
2010	35	373 445	60 926	312 519	96 735	215 784

Rückgewinnung

2008	33	231 709	70 098	161 611	47 198	114 413
2009	33	208 297	50 047	158 250	46 989	111 260
2010	36	245 415	66 474	178 941	69 714	109 227

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

2008	4	.	.	12 478	.	.
2009	5	14 614	837	13 777	.	.
2010	5	14 506	960	13 546	.	.

7. Investitionen in Sachanlagen seit 2008

Jahr	Unternehmen	Bruttozugänge			
		insgesamt	davon		
			Grundstücke mit und ohne Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung
Anzahl	1 000 EUR				

Energieversorgung

2008	77	130 910	12 957	104 561	13 392
2009	88	128 156	5 571	112 280	10 305
2010	84	170 193	14 382	138 281	17 530

Elektrizitätsversorgung

2008	34	67 804	4 263	57 141	6 399
2009	39	63 893	3 778	55 340	4 774
2010	37	89 058	11 426	72 485	5 148

Gasversorgung

2008	16	48 194	6 751	35 798	5 645
2009	17	38 167	.	33 443	.
2010	16	45 455	1 780	33 863	9 812

Wärme- und Kälteversorgung

2008	27	14 912	1 942	11 622	1 348
2009	32	26 096	.	23 497	.
2010	31	35 680	1 176	31 933	2 571

noch 7. Investitionen in Sachanlagen seit 2008

Jahr	Unternehmen	Bruttozugänge			
		insgesamt	davon		
			Grundstücke mit und ohne Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung
Anzahl	1 000 EUR				

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	212 904	13 493	175 677	23 734
2009	179	224 394	13 490	196 708	14 197
2010	187	.	.	.	.

Wasserversorgung

2008	37	105 130	3 930	97 296	3 904
2009	38	123 293	.	112 145	.
2010	38	101 084	2 661	94 520	3 903

Abwasserentsorgung

2008	38	53 702	778	51 849	1 075
2009	41	69 734	2 489	65 581	1 665
2010	40	53 303	1 491	50 913	899

Sammlung von Abfällen

2008	34	.	.	.	.
2009	29	9 333	.	4 588	.
2010	33	13 034	2 100	7 575	3 359

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	22 697	3 662	14 689	4 345
2009	33	12 006	2 406	7 904	1 696
2010	35	80 939	18 604	60 774	1 561

Rückgewinnung

2008	33	14 083	3 082	6 965	4 036
2009	33	8 935	.	6 008	.
2010	36	6 809	296	5 136	1 377

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

2008	4	.	.	.	.
2009	5	1 092	.	483	.
2010	5	.	.	.	.

8. Investitionen in technische Anlagen und Maschinen seit 2008

Jahr	Unternehmen	Bruttozugänge an technische Anlagen und Maschinen				
		insgesamt	davon			
			Anlagen zur Erzeugung, Gewinnung, Entsorgung, Speicherung	Leitungs- u. Rohrnetz, einschl. Abnehmeranschlüsse	Zähler und Messgeräte	Sonstige Anlagen zur Übertragung und Verteilung sowie andere Anlagen
Anzahl	1 000 EUR					

Energieversorgung

2008	77	104 561	30 437	54 150	4 729	15 243
2009	88	112 280	32 457	57 536	4 840	17 446
2010	84	138 281	.	53 781	4 606	.

Elektrizitätsversorgung

2008	34	57 141	16 792	30 968	2 136	7 246
2009	39	55 340	.	24 140	2 142	.
2010	37	72 485	36 768	26 247	1 796	7 674

Gasversorgung

2008	16	35 798	8 539	18 153	2 080	7 027
2009	17	33 443	.	25 392	2 088	.
2010	16	33 863	.	19 668	2 199	.

Wärme- und Kälteversorgung

2008	27	11 622	5 107	5 029	514	972
2009	32	23 497	.	8 004	611	.
2010	31	31 933	22 510	7 866	612	946

noch 8. Investitionen in technische Anlagen und Maschinen seit 2008

Jahr	Unternehmen	Bruttozugänge an technische Anlagen und Maschinen				
		insgesamt	davon			
			Anlagen zur Erzeugung, Gewinnung, Entsorgung, Speicherung	Leitungs- u. Rohrnetz, einschl. Abnehmeranschlüsse	Zähler und Messgeräte	Sonstige Anlagen zur Übertragung und Verteilung sowie andere Anlagen
Anzahl	1 000 EUR					

Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

2008	174	175 677	43 528	104 415	551	27 183
2009	179	196 708	46 461	130 513	631	19 102
2010	187	.	92 297	.	.	11 299

Wasserversorgung

2008	37	97 296	12 506	64 175	490	20 123
2009	38	112 145	18 027	79 679	616	13 823
2010	38	94 520	17 379	74 045	621	2 475

Abwasserentsorgung

2008	38	51 849	10 103	40 227	.	.
2009	41	65 581	.	50 834	.	.
2010	40	50 913	15 395	34 426	.	.

Sammlung von Abfällen

2008	34	.	.	-	-	.
2009	29	4 588	3 076	-	.	.
2010	33	7 575	5 867	-	-	1 709

Abfallbehandlung und -beseitigung

2008	28	14 689	13 309	.	.	1 339
2009	33	7 904	.	-	.	2 119
2010	35	60 774	.	.	.	3 126

Rückgewinnung

2008	33	6 965	3 910	.	-	.
2009	33	6 008	.	-	-	.
2010	36	5 136	2 507	-	.	.

Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

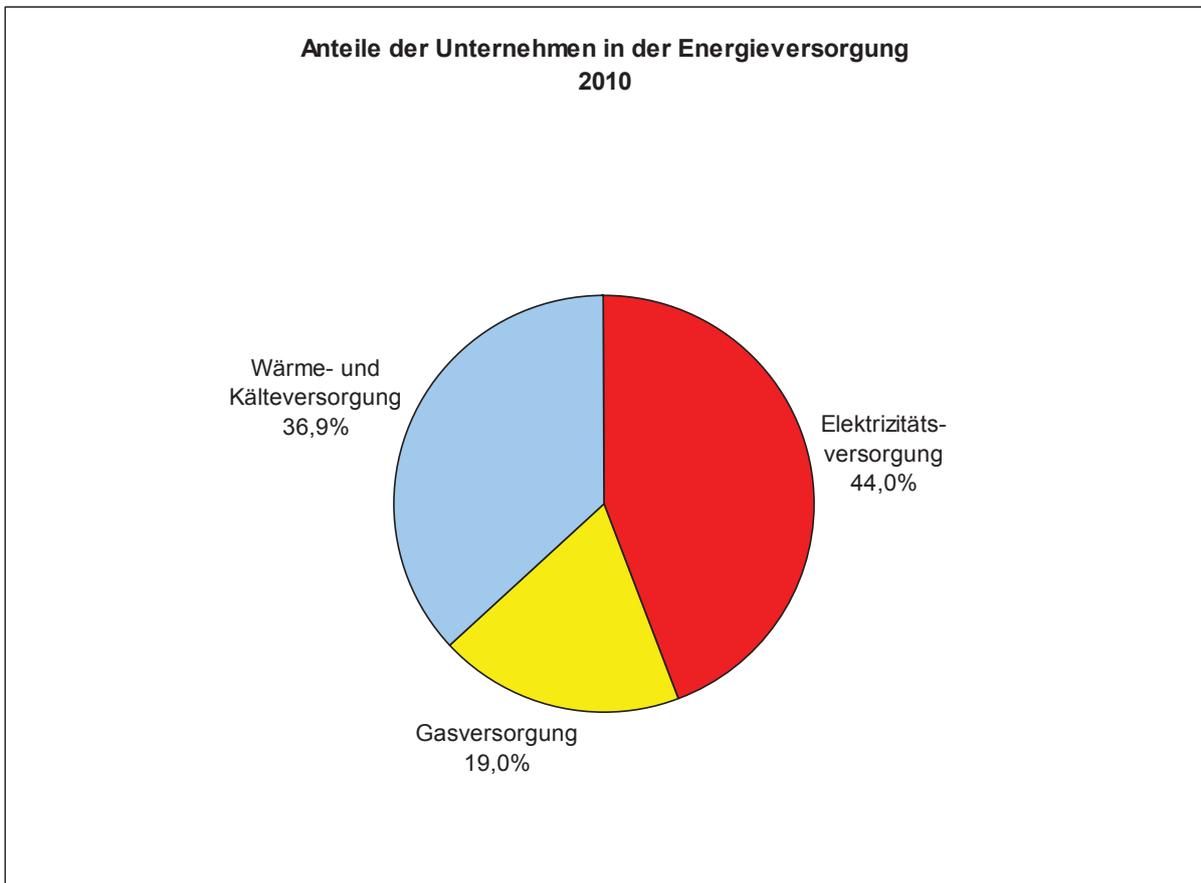
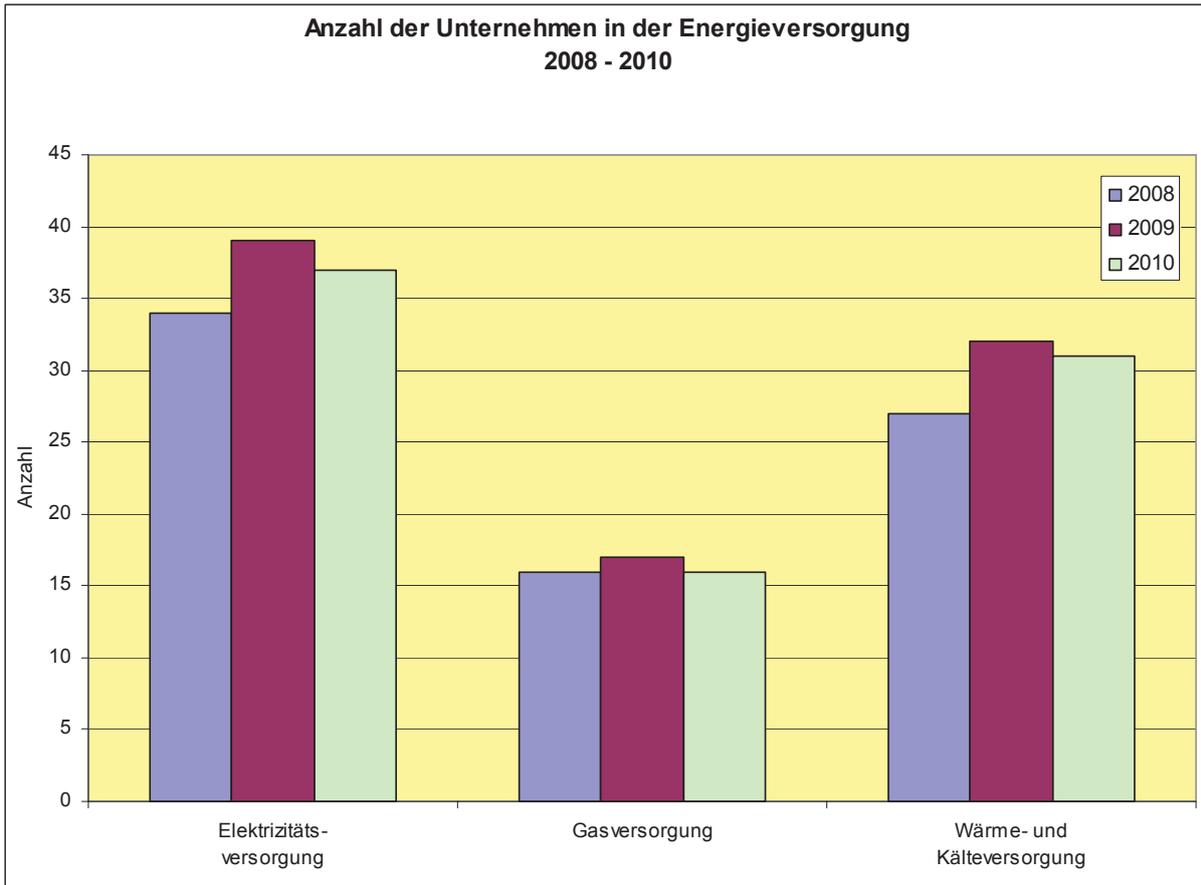
2008	4	.	.	-	.	.
2009	5	483	483	-	-	-
2010	5	.	.	-	-	.

9. Investitionen in Sachanlagen nach fachlichen Unternehmensteilen 2010

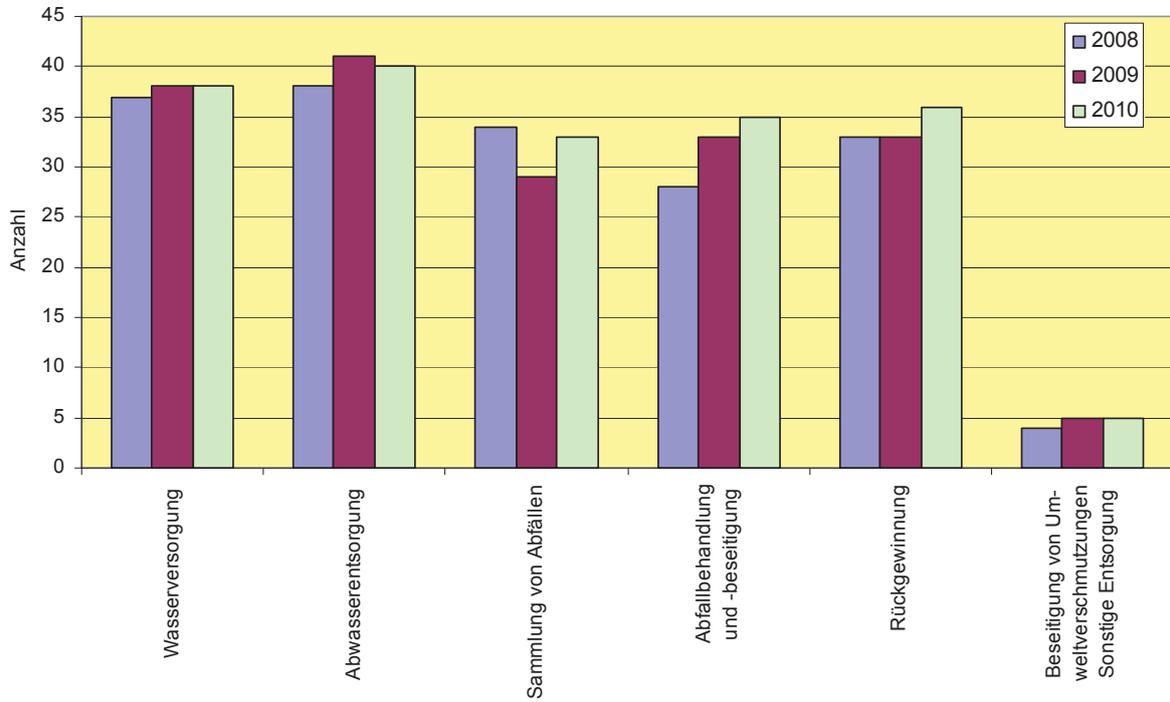
Wirtschaftszweig	Fachliche Unternehmensteile	Bruttozugänge an Sachanlagen			
		insgesamt	davon		
			Grundstücke mit und ohne Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Betriebs- und Geschäftsausstattung
Anzahl	1 000 EUR				
Energieversorgung	175	148 071	12 881	126 607	8 584
Elektrizitätsversorgung	64	55 995	6 039	47 136	2 820
Gasversorgung	47	34 949	848	31 218	2 882
Wärme- und Kälteversorgung	64	57 127	5 992	48 254	2 881
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	247	.	25 601	.	.
Wasserversorgung	57	50 174	2 087	45 107	2 979
Abwasserentsorgung	75	113 085	2 471	108 346	2 267
Sammlung; Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung	107	97 518	19 838	72 812	4 868
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	8	.	1 204	.	.
Sonstige Unternehmensteile	36	12 828	.	3 309	.

10. Investitionen in technische Anlagen und Maschinen nach fachlichen Unternehmensteilen 2010

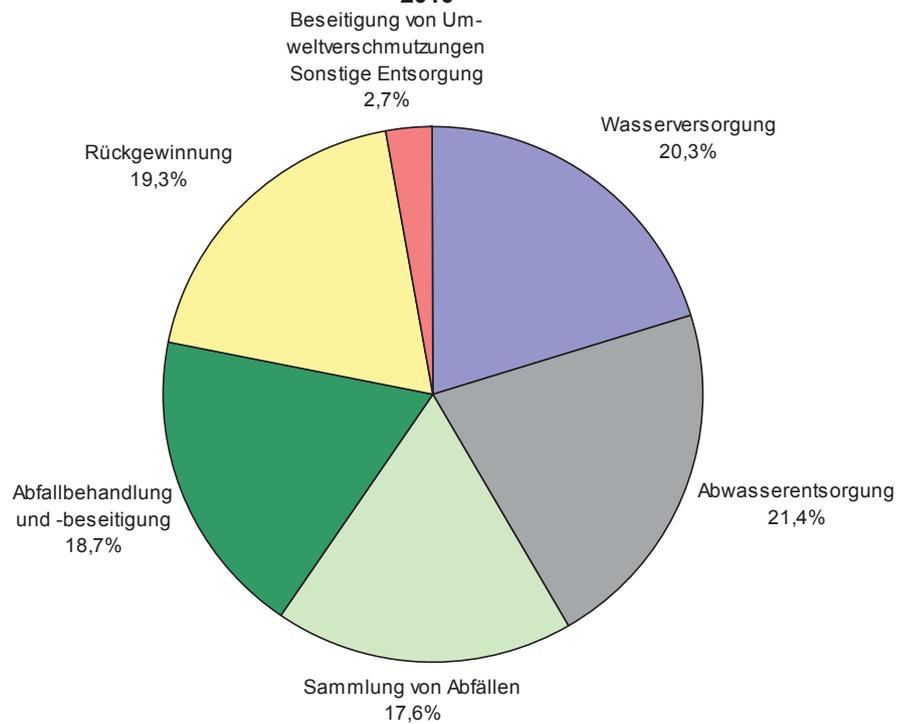
Wirtschaftszweig	Fachliche Unternehmensteile	Bruttozugänge an technische Anlagen und Maschinen				
		insgesamt	davon			
			Anlagen zur Erzeugung, Gewinnung, Entsorgung, Speicherung	Leitungs- und Rohrnetz, einschl. Abnehmeranschlüsse	Zähler und Messgeräte	Sonstige Anlagen zur Übertragung und Verteilung sowie andere Anlagen
1 000 EUR						
Energieversorgung	175	126 607	.	46 592	.	11 222
Elektrizitätsversorgung	64	47 136	24 342	13 985	928	7 881
Gasversorgung	47	31 218	.	20 266	.	1 784
Wärme- und Kälteversorgung	64	48 254	33 694	12 341	661	1 557
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	247	.	.	.	.	11 456
Wasserversorgung	57	45 107	4 341	36 981	1 084	2 702
Abwasserentsorgung	75	108 346	28 107	78 668	.	.
Sammlung; Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung	107	72 812	59 208	.	.	7 014
Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	8	.	.	-	-	.
Sonstige Unternehmensteile	36	3 309	.	.	.	3 165

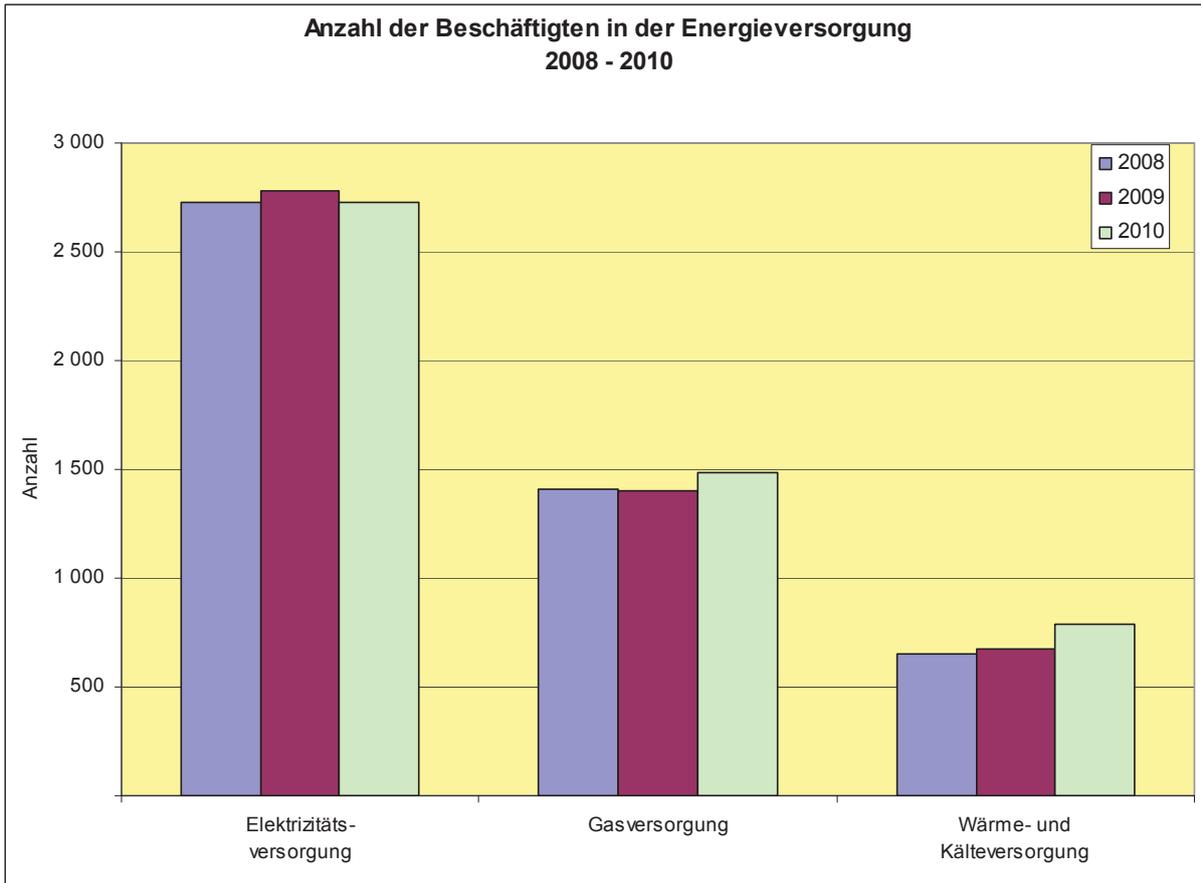


**Anzahl der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
2008 - 2010**

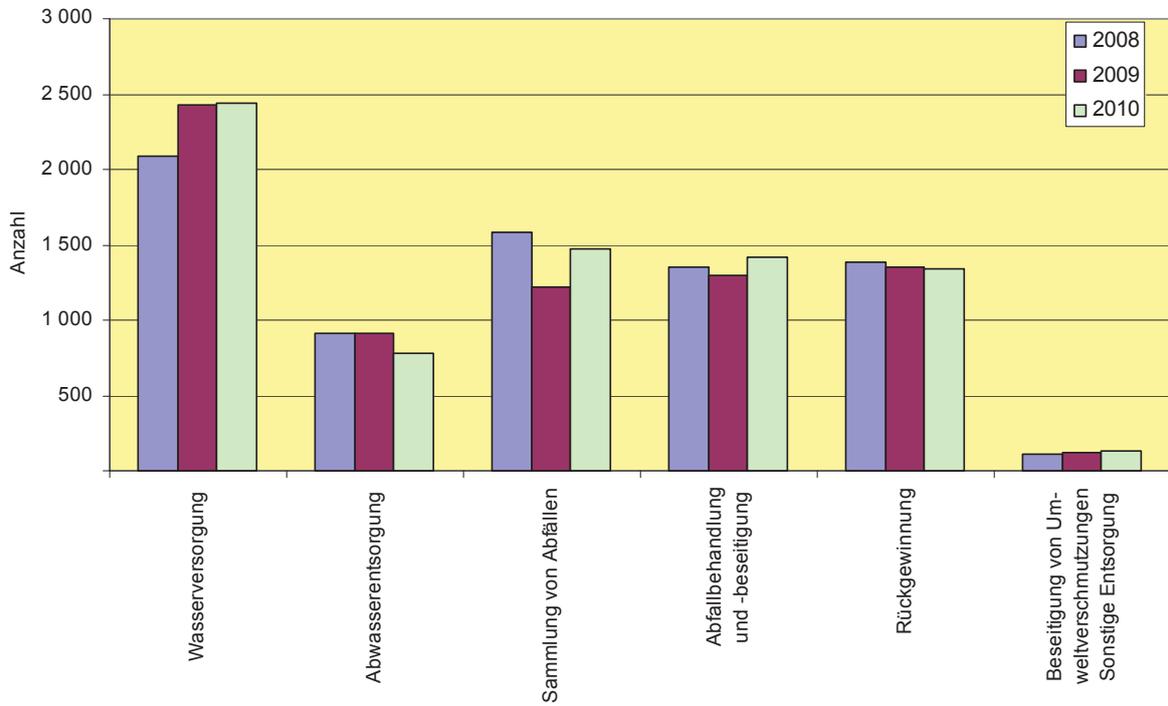


**Anteile der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
2010**

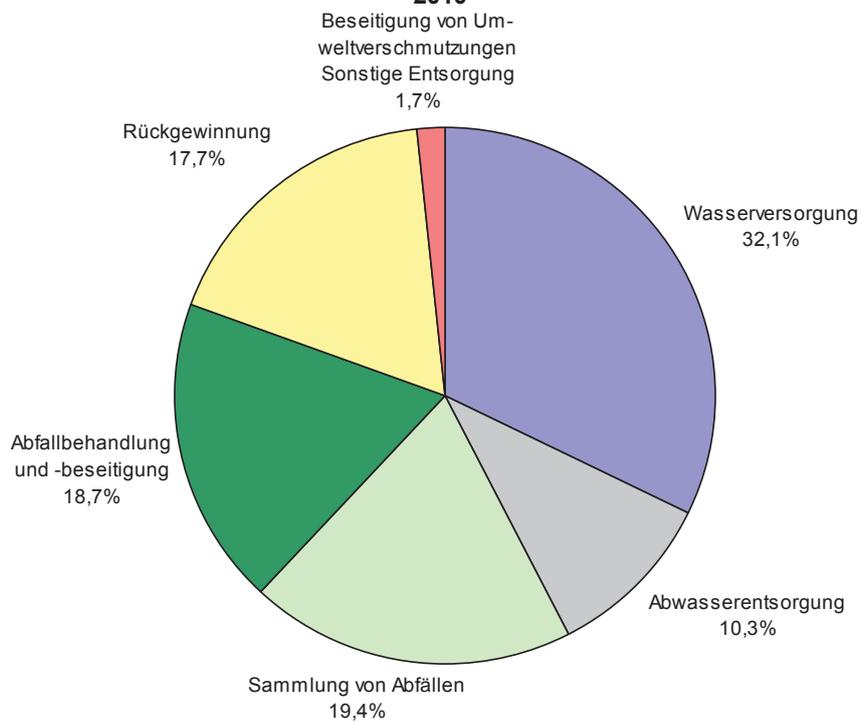




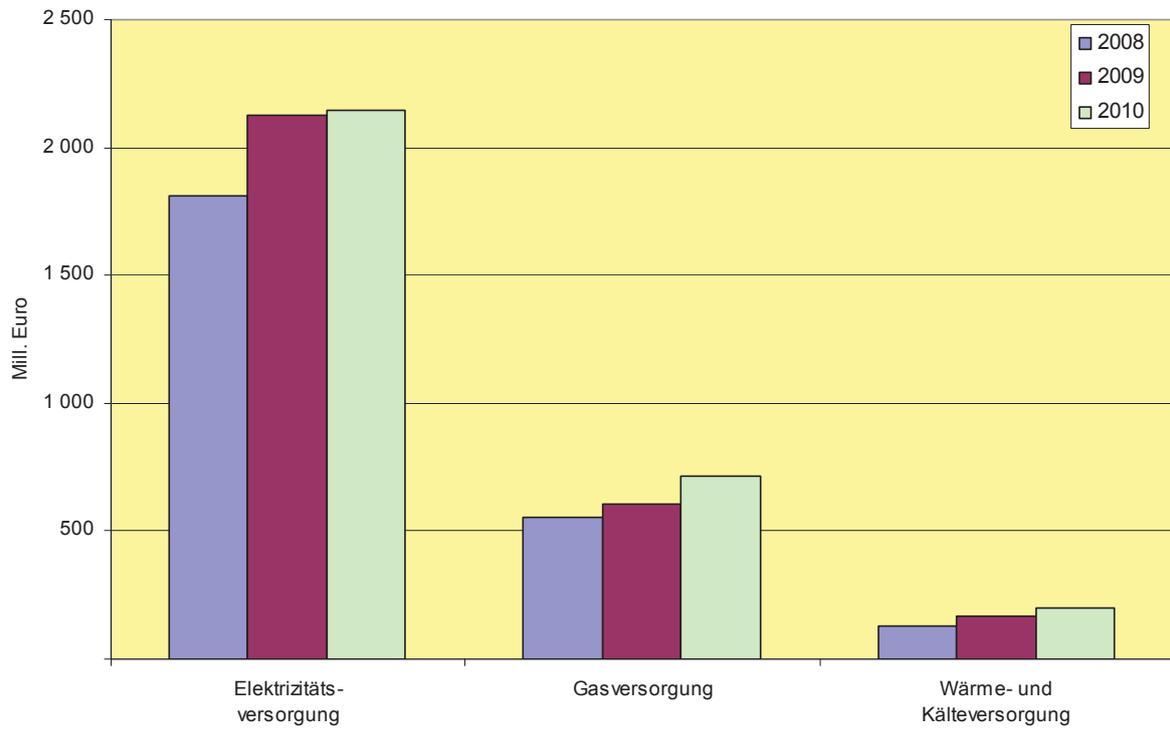
**Anzahl der Beschäftigten in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
2008 - 2010**



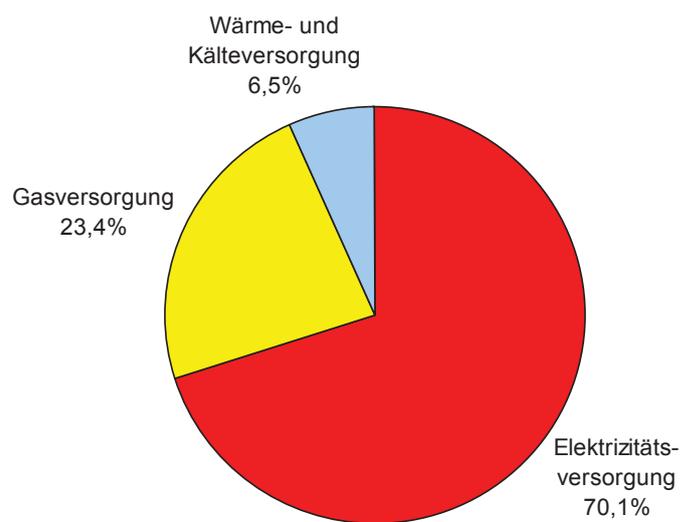
**Anteile der Beschäftigten in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
2010**



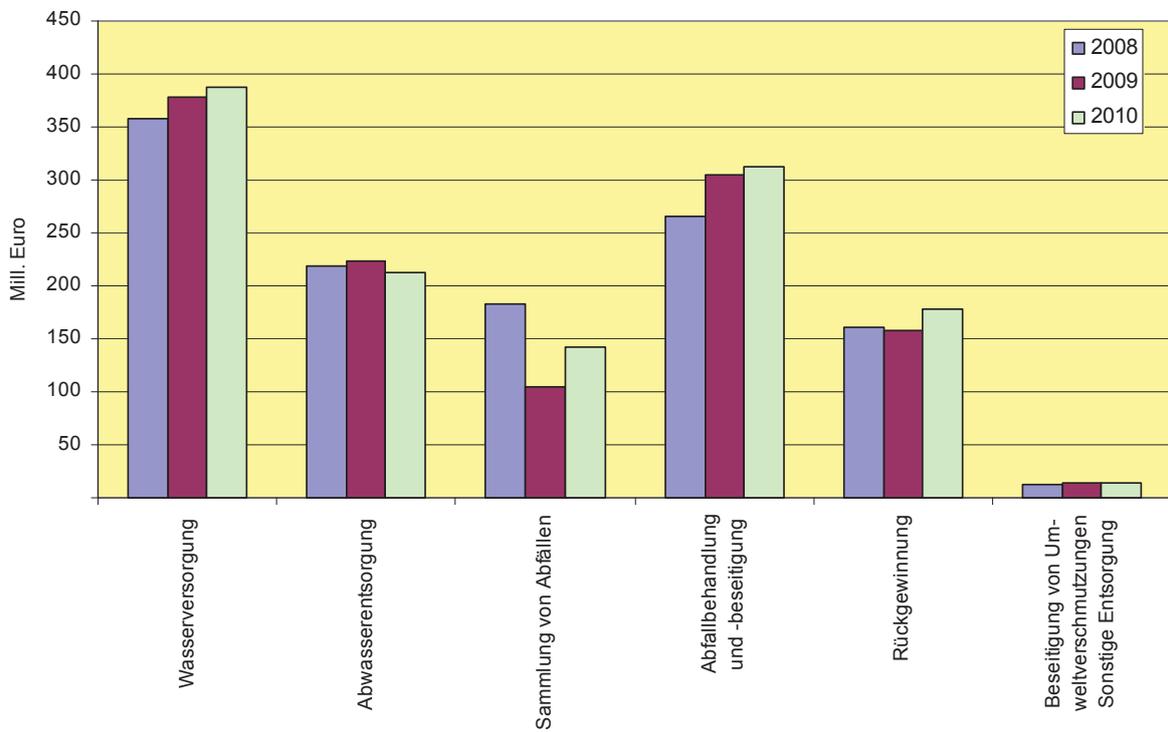
Nettoproduktionswert der Unternehmen in der Energieversorgung 2008 - 2010



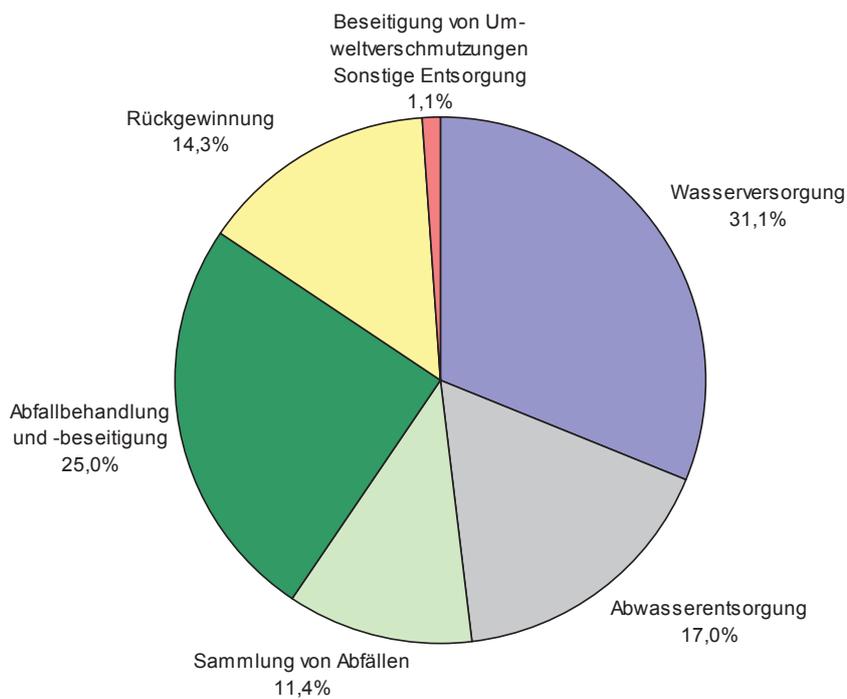
Anteile des Nettoproduktionswertes in der Energieversorgung 2010



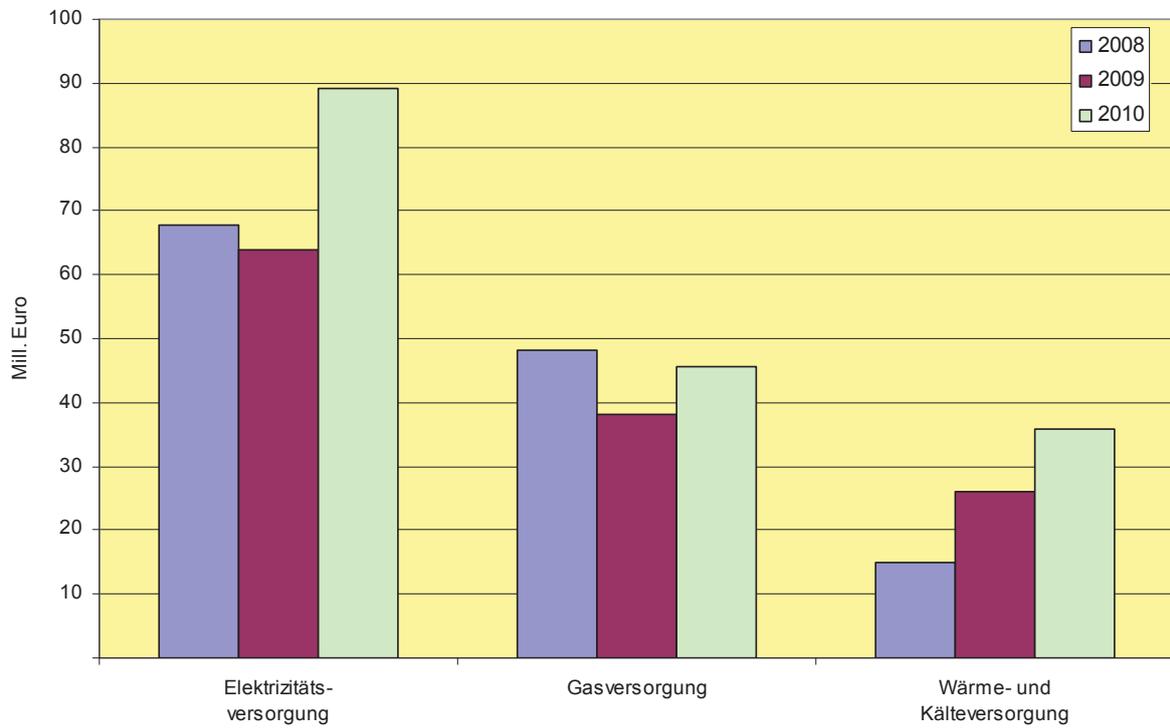
**Nettoproduktionswert der Unternehmen in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
2008 - 2010**



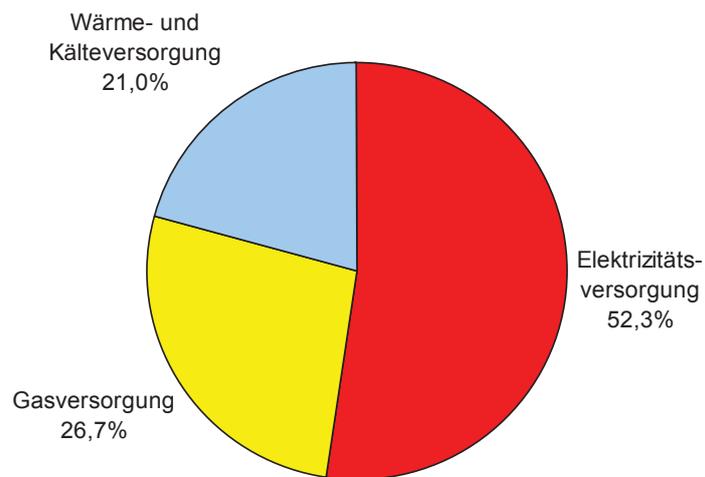
**Anteile des Nettoproduktionswertes in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
2010**

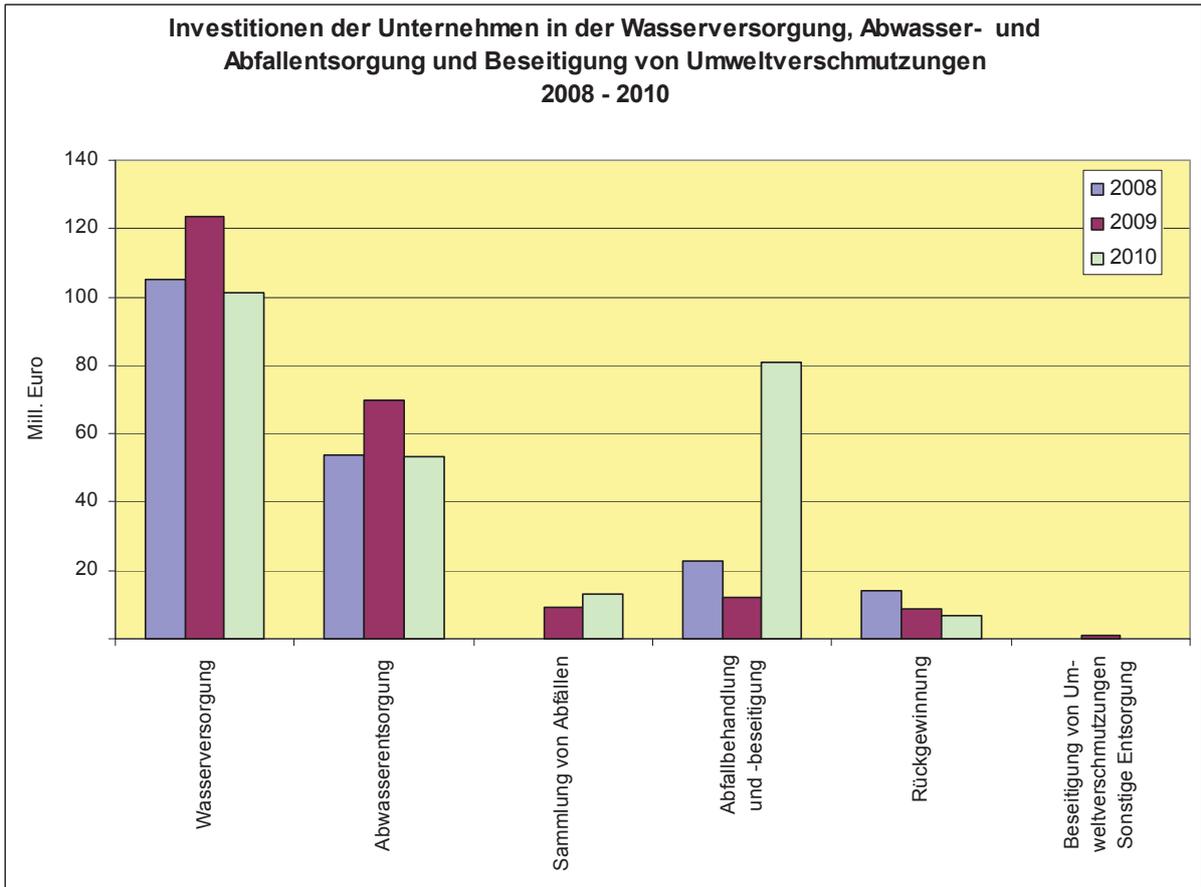


Investitionen der Unternehmen in der Energieversorgung 2008 - 2010



Anteile der Investitionen in der Energieversorgung 2010





Aus Gründen des Datenschutzes können nicht alle Bereiche / Jahre grafisch dargestellt werden.

Veröffentlichungen ¹⁾ im Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt

Im Monat Januar 2013 erschienen:

Bestell-Nr.	Kennziffer/ Periodizität	Titel	Preis (in EUR)
1 Z 0 03	Z	Statistisches Monatsheft 1/13	5,50
2 V 0 00	V	Veröffentlichungen der amtlichen Statistik - 2013 -	-
2 V 0 01 ²⁾	V	Amtliches Verzeichnis der Landesbehörden - Stand: 01.12.2012 -	5,50
3 A 3 01	A III - j/11	Wanderungen und Wanderungsströme - Jahr 2011 -	7,50
3 A 6 01	A VI - vj-4/11	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Stand: 31.12.2011 -	6,00
3 A 6 02	A VI - j/11	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - 31.12.2008 bis 31.12.2011 -	8,00
3 B 1 02	B I - j/11	Allgemeinbildende Schulen - Schuljahr 2011/12 - Schuljahresendstatistik	6,00
3 C 3 05	C III - m-9/12	Schlachtungen und Geflügel - September 2012 -	1,50
3 C 6 01	C VI - j/11	Erzeugung in Aquakulturbetrieben - Stand: 31.12.2011 - Endgültige Ergebnisse	1,50
3 E 1 02	E I - m-8/12	Beschäftigte, Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden - August 2012 - Vorläufige Ergebnisse Betriebe mit 50 und mehr tätigen Personen	5,00
3 E 1 02	E I - m-9/12	Beschäftigte, Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden - September 2012 - Vorläufige Ergebnisse Betriebe mit 50 und mehr tätigen Personen	5,00
3 E 1 08	E I - m-7/12	Auftragseingangsindex und Umsatzindex im Verarbeitenden Gewerbe Juli 2012 - Vorläufige Ergebnisse -	5,50
3 E 1 08	E I - m-8/12	Auftragseingangsindex und Umsatzindex im Verarbeitenden Gewerbe August 2012 - Vorläufige Ergebnisse -	5,50
3 E 2 01	E II - m-8/12	Umsatz, Tätige Personen, Auftragseingang und Auftragsbestand im Baugewerbe August 2012	2,50
3 E 2 01	E II, E III - m-9/12	Umsatz, Tätige Personen, Auftragseingang und Auftragsbestand im Baugewerbe September 2012	2,50
3 E 2 01	E II - m-10/12	Umsatz, Tätige Personen, Auftragseingang und Auftragsbestand im Baugewerbe Oktober 2012	2,50
3 E 4 01	E IV - j/11	Energie- und Wasserversorgung - Jahr 2011 -	4,50
3 G 4 01	G IV - m-6/12	Gäste und Übernachtungen im Reiseverkehr, Beherbergungskapazität Juni 2012, Januar bis Juni 2012- Vorläufige Ergebnisse -	6,00
3 G 4 01	G IV - m-7/12	Gäste und Übernachtungen im Reiseverkehr, Beherbergungskapazität Juli 2012, Januar bis Juli 2012 - Vorläufige Ergebnisse -	6,00
3 G 4 01	G IV - m-8/12	Gäste und Übernachtungen im Reiseverkehr, Beherbergungskapazität August 2012, Januar bis August 2012 - Vorläufige Ergebnisse -	6,00
3 H 1 01	H I - m-8/12	Straßenverkehrsunfälle - August 2012 - Vorläufige Ergebnisse	6,00
3 H 1 01	H I - m-9/12	Straßenverkehrsunfälle - September 2012 - Vorläufige Ergebnisse	6,00
3 H 1 05	H I - vj-3/12	Fahrgäste und Beförderungsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr - III. Quartal 2012 -	1,50
3 H 2 01	H II - m-7/11	Binnenschifffahrt - Juli 2012 -	4,00
3 K 5 01	K V - j/11	Jugendhilfe - Jahr 2011 -	7,50
3 K 5 04	K V - j/12	Tageseinrichtungen für Kinder und geförderte Kindertagespflege Stichtag: 01.03.2012	4,50
3 K 7 01	K VII - j/11	Wohngeld - Jahr 2011 -	2,50
3 L 3 02	L III - j/11	Personal im öffentlichen Dienst - Stand: 30.06.2011 -	4,50
3 Q 1 05	Q I - 3j/10	Nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung - 2010 -	11,00
3 Q 4 01	Q IV - j/11	Bestimmte klimawirksame Stoffe - Jahr 2011 -	3,00

1) Veröffentlichung als PDF-Datei kostenfrei erhältlich - bei Bestellung bitte die erste Stelle der Bestellnummer durch eine „6“ ersetzen
2) Veröffentlichung nicht als PDF-Datei erhältlich.