



und Erden. . .	2	x	.	.	1200	Tabakerzeugnisse (ohne Abfälle)	5	x
rdgas-	-	-	-	-	1299	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-	-	-
ergbau	-	-	-	-	13	Textilien	237	x
und Erden. . .	2	x	.	.	1310	Textile Spinnstoffe und Garne.	10	17 099 206
	962	x	24 479 717	22	1320	Gewebe.	43	69 407 753
	92	x	4 232 700	32	1330	Textilveredlung.	48	x
	22	x	196 962	7	1391	Gewirke und Gestricke.	12	x
	157	x	4 410 627	31	1392	Konfektionierte Textilwaren (ohne Bekleidung)	70	x
	10	x	9 609 047	5	1393	Teppiche und textile Fußbodenbeläge,		
erzeugnisse .	6	x	148 319	14	1394	auch konfektionierte	kg	14
oren,	12	x	495 480	26	1395	Sellerwaren	kg	4
. g.	42	x	1 211 722	36	1396	Vliesstoffe (auch getränkt, bestrichen, überzogen		
	11	.	2 885 581	30	1399	oder mit Lagen versehen) und Erzeugnisse		
	4	.	97 467	16	1399	daraus (ohne Bekleidung).	kg	12
peiseeis) . . .	27	x	1 342 737	8	14	Technische Textilien	65	x
	4	x	85 542 600	10	1411	Sonstige Textilwaren, a. n. g.	5	x
	26	x	577 201	19	1411	Bekleidung	49	x
	13	x	460 971	42	1411	Bekleidung aus Leder oder rekonstituiertem		
	508	x	3 186 592	26	1412	Leder (einschl. Mänteln) (ohne Bekleidungs-		
	55	.	.	.	1413	zubehör, Schuhe und Kopfbedeckungen)	St	11
	2	.	.	.	1413	Arbeits- und Berufsbekleidung	11	1 075 085
	7	.	.	.	1414	Sonstige Oberbekleidung (ohne Arbeits-		
	41	.	605 557 331	30	1414	und Berufsbekleidung).	St	19
	11	.	124 048 886	26	1419	Wäsche.	11	x
	24	x	474 688	17	1420	Bekleidung und Bekleidungszubehör, a. n. g.	12	x
	24	x	465 843	18	1431	Pelzwaren	-	-
ereitungen,	2	.	.	.	1439	Strumpfwaren.	4	x
n oder zum	61	x	786 590	17	1439	Bekleidung a. n. g., aus Gewirken oder Gestricke	St	4
inem Inhalt	29	x	453 031	12	1499	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güterab-		
	26	.	.	.	15	teilung (ohne Bekleidung aus textilen Stoffen)	2	x
ereitet	2	.	.	.	1511	Leder und Lederwaren	33	x
Güter-	61	x	786 590	17	1511	Leder und Lederfaserstoff; zugerichtete		
	29	x	453 031	12	1512	und gefärbte Felle	4	x
	26	.	.	.	1520	Lederwaren (ohne Lederbekleidung und Schuhe)	16	x
	26	.	.	.	1599	Schuhe	13	x
	26	.	.	.	1599	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-		
	26	.	.	.	1599	abteilung		

Statistische Berichte

Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen

2017



Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen 2017

**Bestell-Nr. Q323 2017 00
(Kennziffer Q III – j/17)**

Herausgegeben von
Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Statistisches Landesamt
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000
Internet: <http://www.it.nrw>
E-Mail: poststelle@it.nrw.de

Erschienen im Juni 2019

Alle Statistischen Berichte finden Sie als PDF-Datei zum kostenlosen
Download in unserer Internet-Rubrik „Publikationen“.
© Information und Technik NRW, Düsseldorf, 2019
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	4
Verzeichnis der Umweltschutzleistungen	6
 Tabellenteil	
Strukturdaten 2017	
1. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz im In- und Ausland 2017 nach ausgewählten Schlüsselnummern	13
2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen	16
2.1 Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen	22
2.2 Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen	25
3. Einheiten und Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz im In- und Ausland 2017 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	28
4. Einheiten und Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 im In- und Ausland nach ausgewählten Umweltbereichen	30

Vorbemerkungen

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die jährliche Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz wird bundesweit bei höchstens 15 000 Betrieben und Einrichtungen durchgeführt, die Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz herstellen bzw. erbringen. Die Ergebnisse liefern Informationen über die angebotsseitige Struktur der Umweltschutzwirtschaft sowie über den „Öko-Markt“ als Beschäftigungsfaktor.

Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist. Erhoben werden die Angaben zu § 12 UStatG.

Die **Auskunftspflicht** ergibt sich aus § 14 Absatz 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Absatz 2 Nummer 9 UStatG sind die Inhaber/-innen oder Leitungen der genannten Betriebe und Stellen auskunftspflichtig. Nach § 11a Absatz 2 BStatG sind alle Unternehmen und Betriebe verpflichtet, ihre Meldungen auf elektronischem Weg an die statistischen Ämter zu übermitteln. Hierzu sind die von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellten Online-Verfahren zu nutzen. Im begründeten Einzelfall kann eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbart werden. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Die Verpflichtung, die geforderten Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen. Gemäß § 15 Absatz 6 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Nach § 14 Absatz 4 UStatG besteht für Unternehmen deren Inhaber/-innen Existenzgründer/-innen sind, im Kalenderjahr der Betriebseröffnung abweichend von § 14 Absatz 1 UStatG keine Auskunftspflicht. In den beiden folgenden Kalenderjahren besteht 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 Existenzgründer/-innen sind.

Existenzgründer/-innen 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. Existenzgründer/-innen, 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.

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 dürfen an das Umweltbundesamt zur Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emissionsberichterstattung, jedoch nicht zur Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es auch zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können. Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

Hilfsmerkmale, laufende Nummern/Ordnungsnummern, Löschung, Statistikregister

Name, Anschrift sowie Rufnummern und Adressen für elektronische Post der Erhebungseinheiten sowie Name und Rufnummern oder Adressen für elektronische Post der für Rückfragen zur Verfügung stehenden Person sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. In den Datensätzen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen werden diese Hilfsmerkmale nach Abschluss der Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit gelöscht. Name und Anschrift der Erhebungseinheit sowie die Identnummer werden im Unternehmensregister für statistische Zwecke (Statistikregister) gespeichert (§ 13 Absatz 1 B StatG in Verbindung mit § 1 Absatz 1 Statistikregistergesetz). Die verwendete Identnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Unternehmen sowie der rationellen Aufbereitung und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer.

Erhebungseinheit

Die Erhebung erstreckt sich auf Betriebe des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, des Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes, die Waren herstellen und Bauleistungen erbringen, die dem Umweltschutz dienen, sowie Architektur- und Ingenieurbüros, Institute und Einrichtungen, die technische, physikalische und chemische Untersuchungen, Beratungen und andere Dienstleistungen für den Umweltschutz erbringen. Die Meldung ist für den gesamten Betrieb abzugeben. In die Meldung je Betrieb sind alle Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, die mit dem meldenden Betrieb örtlich verbunden sind oder in dessen Nähe liegen, einzubeziehen.

Erläuterungen zum Erhebungsbogen

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

Umsatz mit Umweltschutzleistungen für Betriebe im

- **Verarbeitenden Gewerbe:** Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) der im Berichtsjahr abgerechneten Lieferungen und Leistungen an Dritte – unabhängig vom Zahlungseingang –, einschließlich Verbrauchssteuern und getrennt in Rechnung gestellter Kosten für Fracht, Porto, Verpackung usw. Zu melden sind auch Erlöse aus Lieferungen und Leistungen an rechtlich selbstständige Konzern- und Verkaufsgesellschaften. Unmittelbar gewährte Preisnachlässe sind abzusetzen.

- **Baugewerbe:** Es sind die dem Finanzamt für die Umsatzsteuer zu meldenden steuerbaren (steuerpflichtigen und steuerfreien) Beträge für Bauleistungen im Bundesgebiet anzugeben, einschließlich Umsätze aus Subunternehmer-tätigkeit und aus Vergabe von Teilleistungen an Subunternehmer.
- **Dienstleistungsgewerbe:** Als Umsatz (Einnahmen aus selbstständiger Tätigkeit) ist der Gesamtbetrag (ohne Umsatzsteuer) der abgerechneten Lieferungen und sonstigen Leistungen (auch Eigenverbrauch) aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit **ohne reine Handelsumsätze** der im Bundesgebiet ansässigen Einrichtungen zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit oder Unternehmen einzutragen – unabhängig vom Zahlungseingang. **Forschungsprojekte** sind als Dienstleistung für den Umweltschutz zu berücksichtigen und die Umsätze einzubeziehen, wenn sie dem Zweck der Gewinnerzielung dienen. Die Erstellung einer Rechnung kennzeichnet einen Umsatz. Drittmittelgeförderte Forschungsprojekte sind als Dienstleistung für den Umweltschutz einzubeziehen, wenn sie umsatzsteuerpflichtig sind und der Mittelgeber die Nutzungsrechte der Forschungsergebnisse besitzt.

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

Beschäftigte für den Umweltschutz sind die in den Erhebungseinheiten (siehe oben) mit der Herstellung von Waren oder der Erbringung von Bau- oder Dienstleistungen für den Umweltschutz Beschäftigte (bezogen auf eine Vollzeiteinheit, z. B. 2 Halbtagsbeschäftigte für den Umweltschutz im Jahr sind eine Vollzeiteinheit). Falls Sie zu den Beschäftigten für den Umweltschutz keine genauen Angaben machen können, sind qualifizierte Schätzungen über die folgende Formel möglich: **UB = (UU × GB)/GU** mit UB = Anzahl der für den Umweltschutz Beschäftigten, UU = Umsätze mit Umweltschutzleistungen, GB = Gesamtzahl aller Beschäftigten, GU = Gesamtumsatz.

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- = nichts vorhanden (genau null)
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

Verzeichnis der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz (WBD)

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

1. Abfallwirtschaft

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

Prozessintegrierte Maßnahmen

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

Sammlung und Beförderung von Abfällen

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

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

Behandlung und Beseitigung von Abfällen

Thermische Behandlung

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

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

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

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

Deponierung von Abfällen

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

1322 Deponiesickerwasserbehandlung (z. B. Herstellung von Anlagen zur Erfassung, Ableitung und Behandlung von

Deponiesickerwasser einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

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

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

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

Sonstige Arten der Behandlung und Beseitigung von Abfällen

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

1332 Chemisch-physikalische Abfallbehandlung (z. B. Herstellung von CPO- und CPA-Anlagen, Neutralisations-, Emulsions-, Extraktions-, Destillationsanlagen einschließlich Großkomponenten, Chemikalien und Grundstoffen zur Abfallbehandlung, Installation, Service und Planung)

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

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

1335 Verwertung und Beseitigung von bestimmten Abfällen und Sonderabfällen (z. B. Herstellung von Anlagen und Demontageeinrichtungen zur Verwertung bzw. Beseitigung von Altfahrzeugen, Batterien, Bau- und Abbruchabfällen, Elektroschrott einschließlich Großkomponenten, Forschung nach Recyclingtechniken, Installation, Service und Planung)

1339 Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der sonstigen Art der Behandlung und Beseitigung von Abfällen, die sich den Schlüsseln 1331 – 1335 nicht zuordnen lassen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Übergreifende Abfallwirtschafts-Technologieschlüssel

1400 Messung, Kontroll- und Analysensysteme im Rahmen der Abfallwirtschaft (z. B. Herstellung von Steuer- und Regeltechnik, Untersuchung von Abfällen, Erstellung von Abfallkatastern, Umweltverträglichkeitsprüfungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

1500 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

2. Abwasserwirtschaft

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

Prozessintegrierte Maßnahmen

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

Kanalisationssysteme

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

Abwasserbehandlung

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

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

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

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

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

Klärschlammbehandlung

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

Behandlung von Kühlwasser

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

Übergreifende Abwasserwirtschafts-Technologieschlüssel

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

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

3. Lärmbekämpfung

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

Straßenverkehr

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

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

Schieneverkehr

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

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

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

Industrielärm und sonstiger Lärm

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

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

Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen

Straßenverkehr

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

Schieneverkehr

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

Luftverkehr

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

Industrielärm und sonstiger Lärm

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

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

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

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

3245 Bauliche Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden (z. B. Herstellung von Dämmungen für Fassaden, Außenwänden, Dächern aus Materialien wie Schaumstoff und Mineralwolle,

Lärmschutztüren, Schallschutzfenstern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

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

Übergreifende Lärmbekämpfungs-Technologieschlüssel

3300 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Lärmbekämpfung (z. B. Herstellung von Schallmessgeräten, Frequenzanalysen, Schalldruck- und Erschütterungsmessungen, Lärmschutzgutachten, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

3400 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, ohne dem Arbeitsschutz dienende Maßnahmen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

4. Luftreinhaltung

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

Prozessintegrierte Maßnahmen

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

Behandlung von Abgasen und Abluft

Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige feste und flüssige Stoffe

4211 Trockenverfahren (z. B. Herstellung von Gewebefiltern, Abscheidern, Zyklonen, Entstaubern, Absauganlagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4212 Nassverfahren (z. B. Herstellung von Waschtürmen, Strahl-, Wirbel-, Rotations-, Venturi-Wäschern zur Behandlung von partikelförmigen Stoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4219 Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige feste und flüssige Stoffe, die sich den Schlüsseln 4211 und 4212 nicht zuordnen lassen)

Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe

4221 Absorption/Gaswäsche (z. B. Herstellung von Absorptionsanlagen wie Faserbett-, Prallplattenwäschern, Sprüh-türmen und Absorbern zur Gaswäsche, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4222 Adsorption (z. B. Herstellung von Adsorptionsanlagen wie Apparate zur Fest- und kontinuierlichen Wanderbettadsorption, Wirbelschicht-, Rotations- und Flugstromadsorbern, Adsorptionsmitteln wie Aktivkohle, Silicagel, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4223 Kondensation (z. B. Herstellung von Kondensationsanlagen einschließlich Großkomponenten wie Kondensatoren, Forschung nach geeigneten Kühlmitteln zur Kondensation, Installation, Service und Planung)

4224 Katalytische Abgasreinigung (z. B. Herstellung von Katalysereaktoren, selektiven und nicht selektiven Systemen wie Dieselpartikelfilter, Oxydations-Katalysator, Drei-Wege-Katalysator, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4225 Biologische Abgasreinigung (z. B. Herstellung von Biowäschern, Bio(-trickling)filtern, Systemen mit Mikroorganismen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4226 Membranverfahren (z. B. Herstellung von Membranen aus Polyethylenglycol, Polyamid zur Abscheidung von gas- und dampfförmigen Stoffen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4227 Verbrennung (z. B. Herstellung von Systemen zur thermischen, regenerativen oder katalytischen Nachverbrennung von gas- und dampfförmigen Stoffen wie Fackelanlagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4229 Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe, die sich den Schlüsseln 4221 – 4227 nicht zuordnen lassen, ohne reine Abgasableitung)

Übergreifende Luftreinhalte-Technologieschlüssel

4300 Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas und Abluft (z. B. Herstellung von Dosiereinrichtungen für die Abgasreinigung, Rauch- und Aerosolmessgeräten, Abgasmessung ausschließlich im industriellen Sektor, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

4400 Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung (andere Leistungen, die nicht im Zusammenhang mit den oben genannten Schlüsseln stehen, ohne dem Arbeitsschutz dienende Maßnahmen z. B. Konzepte, Planungen, Beratungen, Software, Projektbetreuungen, Reparaturen, Instandhaltungen, Wartungen, Forschungs-, Entwicklungsleistungen)

5. Arten- und Landschaftsschutz

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

den Schutz und die Wiederherstellung von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften abzielen.

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

Schutz von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften und Wiederansiedlung

5210 Rekultivierung (z. B. von Deponien, Halden)

5220 Renaturierung (z. B. von Flussufern, Mooren)

5230 Sonstige Aktivitäten und Maßnahmen zum Schutz von natürlicher und semi-natürlicher Landschaft (z. B. unterirdische Verlegung von Stromkabeln, Erhalt von Landschaften, die durch überkommene landwirtschaftliche Nutzungen geprägt, jedoch durch die derzeitigen wirtschaftlichen Verhältnisse bedroht sind)

Übergreifende Arten- und Landschaftsschutz-Technologieschlüssel

5300 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes (z. B. Flora-, Faunalanalyse)

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

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

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

Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen Sicherungsverfahren zum Schutz des Bodens und von Gewässern

6111 Bautechnische Einschließungsverfahren (z. B. Herstellung von Oberflächenabdichtungen aus Beton, geosynthetischen aus Stahl, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

6112 Pneumatische Verfahren (z. B. Herstellung von Bodenluft-, Gasdränagen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

6119 Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit dem Schutz des Bodens gegen das Eindringen von Schadstoffen, die sich den Schlüsseln 6111 und 6112 nicht zuordnen lassen)

Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern

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

Boden- und Gewässerreinigung

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

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

6212 Bodenbehandlung (in-situ) (z. B. Herstellung von Anlagen zur Phytoextraktion, physikalischen, mikrobiologischen, chemischen Bodenbehandlung in-situ, einschließlich Großkomponenten, Konzeptionen zur Bodenbehandlung in-situ, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Verfahren zur Verringerung der Schadstoffmenge in Grund- und Oberflächenwasser

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

6222 Gewässerbehandlung (in-situ) (z. B. Herstellung von durchströmten Reinigungswänden, Chemikalien zur Beseitigung von Ölverschmutzungen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung; ohne Entsorgungsdienstleistungen)

Schutz des Bodens vor Erosion

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

Vermeidung und Bekämpfung der Bodenversalzung

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

Übergreifende Boden, Grund- und Oberflächenwasser-Technologieschlüssel

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

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

7. Klimaschutz

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

Ausgenommen sind Umsätze aus Elektrizitäts- bzw. Wärmeerzeugung.

Prozessintegrierte Maßnahmen

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

Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Windenergie

7211 Onshore-Windkraft (z. B. Herstellung von Onshore-Windenergieanlagen und Großkomponenten wie Rotorblättern, Gondeln, Türmen, Fundamenten, Installation, Service und Planung)

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

Umwandlung von Biomasse in Bioenergie

7221 Direkte Verbrennung in Kleinf Feuerungsanlagen (Herstellung von Feuerungsanlagen < 1 MW thermische Leistung wie Pelletheizungen, Biomassekesseln, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

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

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

7225 Biologisch-chemische Umwandlung (z. B. Herstellung von Biogas-, Biomethananlagen und Großkomponenten wie

Rührwerke, Pumpen, Kompressoren, Installation, Service und Planung)

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

Geothermie

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

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

Wasserkraft/Meeresenergie

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

Solarenergie

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

7252 Photovoltaik (z. B. Herstellung von Photovoltaikanlagen und Großkomponenten wie Solarmodule, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)

7253 Solarthermische Kraftwerke (CSP) (Herstellung von Anlagen zur Stromerzeugung aus Hochtemperatur-Solarthermie, Großkomponenten wie Dampferzeuger, Turbinen, Generatoren, Kollektoren, Spiegel, Speicher, Wechselrichter, Installation, Service und Planung)

Speichertechnologien

7271 Speicherung elektrischer Energie (z. B. Herstellung von supraleitenden magnetischen Energiespeichern (SMES), Superkondensatoren, Doppelschichtkondensatoren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

7272 Speicherung elektro-chemischer Energie (z. B. Herstellung von Akkumulatoren: Blei-Säure, Li-Ionen, Nickel-Cadmium, Nickel-, Metallhydrid, Hochtemperatur-Akkumulatoren: Natrium-Nickel-Chlorid Akkumulatoren, Natrium-Schwefel Akkumulatoren, Flow-Batterien: Redox Flow, Hybrid Flow, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

7273 Mechanische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Druckluftspeichern, Pumpspeichern, Schwungradspeichern, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

7274 Chemische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Power-to-Gas-Anlagen (Elektrolyseure), Druckspeichern, Flüssigkeitsspeichern, Hybridspeichern, Entwicklung der Methanisierung und weiteren Wasserstoff-Veredlungsverfahren, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

7275 Thermische Speicherung von Energie (z. B. Herstellung von Anlagen zur sensiblen Wärme- und Kältespeicherung wie Warm-wasser-Speicher einschließlich Großkomponenten wie Erdwärmesonden, Latentwärmespeicher, thermo-chemische Speicher wie sorptive Speicher, Adsorptions- (Zeolith), Absorptions-Speicher (LiCl), thermo-chemische Materialien (TCM), Installation, Service und Planung)

Effiziente Netze

7281 Effiziente Netze zur Stromübertragung und -verteilung (z. B. Bau von Netztrassen zum Transport von erneuerbarem Strom, Herstellung von Großkomponenten wie Transformatoren, Masten, Umspannwerke, Verkabelungen, Regelungstechnologien, Microgrid, Zähl- und Verbrauchsmessungssystemen wie Smart Meter, Demand Response, Informations- und Kommunikationstechnik, Installation, Service und Planung)

7282 Wärme- und Kältenetze (z. B. Bau von effizienten Netzen zur Wärme- bzw. Kälteeinspeisung aus Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplungsanlagen, Herstellung von Großkomponenten wie Rohre und Armaturen, Installation, Service und Planung)

Sonstige Umweltschutzleistungen zur Nutzung erneuerbarer Energien

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

Energieeffizienz steigernde Maßnahmen und Energiesparmaßnahmen

Kraft-Wärme-Kopplung

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

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

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

Wärmerückgewinnung

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

Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden

7331 Wärmedämmung von Gebäuden (z. B. Herstellung von Rollläden, Markisen, Großkomponenten wie Wärmedämmstoffe für Gebäude, Dämmplatten und -matten, Plu-

senergie-, Effizienz- und Passivhäusern, Installation, Service und Planung)

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

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

Verbesserung der Energieeffizienz im industriellen und sonstigen Bereich

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

7342 Energieeffiziente Antriebs- und Steuerungstechnik (z. B. Herstellung von energieeffizienten Krafffahrzeug-Motoren, Antriebstechnik für Turbinen, Maßnahmen im Zusammenhang mit Druckluftoptimierung, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

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

Übergreifende Klimaschutz-Technologieschlüssel

7400 Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Klimaschutzes (z. B. Herstellung von Anemometern, Entwicklung von Analysesystemen für Treibhausgase, Regeltechnik für Kraftwerke, Erstellung von Energiebilanzen und -pässen, einschließlich Großkomponenten, Installation, Service und Planung)

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

8. Umweltbereichsübergreifend Maßnahmen und Aktivitäten

Maßnahmen und Aktivitäten, die mehrere Umweltbereiche gleichzeitig betreffen.

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

1. Ausgewählter Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz im In- und Ausland 2017 nach Schlüsselnummern

Schlüsselnummer	Art der Ware, Bau- und Dienstleistung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon erzielt	
			im Inland	im Ausland
1 000 EUR				
	Abfallwirtschaft	478 176	257 131	221 045
1100	Abfallvermeidung durch prozessintegrierte Maßnahmen	.	.	.
1210	Sammlung von Abfällen	186 896	89 458	97 437
1220	Beförderung von Abfällen	3 085	.	.
1311	Abfallverbrennung	.	.	.
1319	Sonstige Umweltschutzleistungen (thermische Behandlung von Abfällen, nicht in 1311 – 1313 genannt)	.	.	.
1321	Deponieabdichtungssysteme	.	.	.
1322	Deponiesickerwasserbehandlung	3 463	.	.
1323	Deponiegasverwertung und -behandlung	.	.	.
1324	Deponiebau	.	.	.
1331	Aufbereitung von Abfall	80 871	.	.
1332	Chemisch-physikalische Abfallbehandlung	.	.	.
1333	Biologische Abfallbehandlung	7 881	.	.
1334	Mechanisch-biologische Abfallbehandlung	.	.	.
1400	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abfallwirtschaft	47 932	32 959	14 973
1500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abfallwirtschaft (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	2 907	.	.
	Abwasserwirtschaft	842 501	608 852	233 649
2100	Vermeidung von Abwasserfracht durch prozessintegrierte Maßnahmen	.	.	.
2200	Kanalisationssysteme	465 457	398 744	66 713
2310	Mechanische Abwasserbehandlung	99 081	47 859	51 222
2320	Biologische Abwasserbehandlung	12 679	9 557	3 122
2330	Chemische Abwasserbehandlung	48 145	29 092	19 053
2340	Membrantrennverfahren	.	.	.
2399	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit Abwasserbehandlung, nicht in 2310 – 2340 genannt)	4 570	3 852	719
2400	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	93 848	66 566	27 282
2500	Behandlung von Kühlwasser	.	.	.
2600	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Abwasserwirtschaft	41 607	31 953	9 655
2700	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Abwasserwirtschaft (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	10 030	.	.

Noch: 1. Ausgewählter Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz im In- und Ausland 2017 nach Schlüsselnummern

Schlüsselnummer	Art der Ware, Bau- und Dienstleistung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon erzielt	
			im Inland	im Ausland
1 000 EUR				
	Lärmbekämpfung	114 477	88 179	26 299
3111	Schalldämmung bei Straßenfahrzeugen	.	.	.
3112	Geräuscharme Fahrbahnbeläge	.	.	.
3141	Prozessintegrierte Maßnahmen in der Industrie	.	.	.
3149	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit prozessintegrierten Maßnahmen zur Verminderung und Lärm und Erschütterungen, nicht in 3141 genannt)	259	259	–
3211	Lärm- u. Erschütterungsschutzanlagen an Straßen usw.	18 398	.	.
3221	Lärm- u. Erschütterungsschutzanlagen an Schienentrassen	.	.	.
3241	Luftschalldämmung durch Abdeckung/Kapselung der Quelle.	.	.	.
3242	Luftschalldämmung in Kanälen und Rohrleitungen	.	.	.
3244	Raumakustische Maßnahmen zur Immissionsvermeidung	.	.	.
3245	Bauliche Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden	30 313	.	.
3300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen der Lärmbekämpfung	9 487	.	.
3400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Lärmbekämpfung (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	837	597	240
	Luftreinhaltung	646 258	387 890	258 368
4100	Vermeidung der Luftverschmutzung (ohne Treibhausgase) durch prozessintegrierte Maßnahmen	129 576	.	.
4211	Trockenverfahren	156 029	77 231	78 798
4212	Nassverfahren	.	.	.
4219	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für partikelförmige Stoffe, nicht in 4211 und 4212 genannt)	13 435	.	.
4221	Absorption/Gaswäsche	.	.	.
4222	Adsorption	71 032	62 082	8 950
4223	Kondensation	.	.	.
4224	Katalytische Abgasreinigung	.	.	.
4227	Verbrennung	1 810	.	.
4229	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Abgas- und Abluftbehandlung für gas- und dampfförmige Stoffe, nicht in 4221 – 4227 genannt)	1 938	1 938	–
4300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme für Abgas/Abluft	133 390	61 860	71 531
4400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen der Luftreinhaltung (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	9 145	.	.
	Arten- und Landschaftsschutz	13 319	.	.
5100	Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen	.	.	.
5210	Rekultivierung	.	.	.
5220	Renaturierung	.	.	.
5230	Sonstige Aktivitäten zum Schutz von natürlicher und semi-natürlicher Landschaft	1 130	1 130	–
5300	Messung, Kontroll- und Analysesysteme im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes	.	.	.
5400	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Arten- und Landschaftsschutzes (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	.	.	.

Noch: 1. Ausgewählter Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz im In- und Ausland 2017 nach Schlüsselnummern

Schlüsselnummer	Art der Ware, Bau- und Dienstleistung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon erzielt	
			im Inland	im Ausland
1 000 EUR				
	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	227 516	183 439	44 077
6111	Bautechnische Einschließungsverfahren	.	.	.
6119	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit dem Schutz des Bodens gegen das Eindringen von Schadstoffen, nicht in 6111 und 6112 genannt)	16 898	.	.
6121	Sicherungsverfahren zum Schutz von Gewässern	98 746	76 673	22 073
6211	Bodenbehandlung (ex-situ)	.	.	.
6221	Gewässerbehandlung (ex-situ)	.	.	.
6300	Schutz des Bodens vor Erosion und anderen physischen Degradationsprozessen	.	.	.
6500	Messung, Kontroll- und Analysesysteme/Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	50 775	43 000	7 775
6600	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Schutzes und der Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächengewässern (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	6 787	.	.
	Klimaschutz	3 618 307	1 456 243	2 162 064
7100	Vermeidung der Emission von Treibhausgasen durch prozessintegrierte Maßnahmen	.	.	.
7211	Onshore-Windkraft	293 296	142 746	150 550
7212	Offshore-Windkraft	17 803	.	.
7225	Biologisch-chemische Umwandlung von Biomasse	66 125	.	.
7231	Oberflächennahe Geothermie	.	.	.
7241	Wasserkraft/Meeresenergie	.	.	.
7251	Solarthermie (zur Wärmeerzeugung)	69 909	.	.
7252	Photovoltaik	.	.	.
7281, 7282	Effiziente Netze zur Stromübertragung und -verteilung, Wärme- und Kältenetze	77 750	39 292	38 457
7299	Sonstige Umweltschutzleistungen (im Zusammenhang mit der Nutzung erneuerbarer Energien, nicht in 7211, 7212, 7221 – 7229, 7231, 7232, 7241, 7251 – 7253, 7271 – 7275, 7281, 7282 genannt)	.	.	.
7311	Blockheizkraftwerke	37 903	.	.
7312	KWK-Anlagen (ohne Blockheizkraftwerke)	.	.	.
7321	Anlagen zur Wärmerückgewinnung	118 782	73 793	44 989
7331	Wärmedämmung von Gebäuden	372 867	338 852	34 015
7332	Wärmeschutzverglasung	146 344	105 996	40 348
7339	Sonstige Umweltschutzleistungen (Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden, nicht in 7331 und 7332 genannt)	72 599	59 817	12 781
7341	Wärmedämmung und Kälteisolierung im industriellen Bereich	.	.	.
7342	Energieeffiziente Antriebs- und Steuerungstechnik	222 162	96 220	125 942
7349	Sonstige Umweltschutzleistungen (Verbesserung der Energieeffizienz im industriellen und sonstigen Bereich, nicht in 7341 und 7342 genannt)	.	.	.
7400	Messung, Kontroll- und Analysesysteme/Klimaschutz	411 565	203 667	207 899
7500	Sonstige Aktivitäten im Rahmen des Klimaschutzes (nicht in anderen Schlüsseln genannt)	7 798	.	.
	Umweltbereichsübergreifend	36 852	.	.
8000	Umweltbereichsübergreifende Maßnahmen und Aktivitäten	36 852	.	.
	Insgesamt	5 977 405	3 009 799	2 967 607

2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon für den Bereich	
			Abfallwirtschaft	Abwasserwirtschaft
1 000 EUR				
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	.	-	.
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	.	-	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	5 085 274	417 201	481 453
13	Herstellung von Textilien	48 344	.	.
13.2	Weberei	.	.	.
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	46 700	-	-
16	Herstellung von Holzwaren (ohne Möbel)	.	-	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	.	.	.
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	235 582	.	55 445
20.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen	77 222	.	40 263
20.3	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben usw.	.	-	-
20.4	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungsmitteln usw.	.	-	.
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	32 344	.	.
20.6	Herstellung von Chemiefasern	.	-	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	520 195	.	127 157
22.1	Herstellung von Gummiwaren	.	-	.
22.2	Herstellung von Kunststoffwaren	.	.	124 483
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	465 897	.	51 682
23.1	Herstellung von Glas und Glaswaren	134 613	-	-
23.3	Herstellung von keramischen Baumaterialien	.	.	.
23.5	Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips	.	-	.
23.6	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips	71 901	.	.
23.9	Herstellung von Schleifkörpern, sowie sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien	.	-	-
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	105 384	.	.
24.2	Herstellung von Stahlrohren, Rohrformstücken usw. aus Stahl	.	-	.
24.3	sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	26 333	-	.
24.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen	.	-	.
24.5	Gießereien	70 535	.	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	314 467	81 184	.
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	106 303	.	.
25.2	Herstellung von Metalltanks und -behältern, Herstellung von Heizkörpern und Kesseln für Zentralheizungen	33 744	.	.
25.3	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	.	.	-
25.5	Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen usw.	83 477	.	-
25.6	Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung; Mechanik, a.n.g.	.	-	.
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	47 193	.	.
26	Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	48 486	.	.
26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikation	.	-	-
26.5	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten	.	.	.
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	341 795	.	1 329
27.1	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen	87 526	.	.
27.3	Herstellung von Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	91 575	.	.
27.4	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	.	-	-
27.5	Herstellung von Haushaltsgeräten	.	-	-
27.9	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a.n.g.	91 335	.	-
28	Maschinenbau	2 609 591	90 087	189 554
28.1	Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	1 910 987	11 724	.
28.2	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	591 585	.	128 880
28.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen	.	.	.
28.9	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige	.	.	.

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017
nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Arten- und Landschaftsschutz
1 000 EUR				
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	.	-
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	-	.	-
C	Verarbeitendes Gewerbe	75 879	591 799	1 752
13	Herstellung von Textilien	.	39 828	-
13.2	Weberei	-	-	-
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	.	39 828	-
16	Herstellung von Holzwaren (ohne Möbel)	.	-	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	-	-	-
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	.	20 034	-
20.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen	.	.	-
20.3	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben usw.	-	-	-
20.4	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungsmitteln usw.	-	.	-
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	-	.	-
20.6	Herstellung von Chemiefasern	-	-	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	.	-
22.1	Herstellung von Gummiwaren	.	.	-
22.2	Herstellung von Kunststoffwaren	.	.	-
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	.	.	1 741
23.1	Herstellung von Glas und Glaswaren	.	-	-
23.3	Herstellung von keramischen Baumaterialien	.	.	.
23.5	Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips	-	.	-
23.6	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips	.	-	1 712
23.9	Herstellung von Schleifkörpern, sowie sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien	.	.	-
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	.	.	-
24.2	Herstellung von Stahlrohren, Rohrformstücken usw. aus Stahl	-	.	-
24.3	sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	.	.	-
24.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen	-	.	-
24.5	Gießereien	-	-	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	3 963	.	-
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	.	.	-
25.2	Herstellung von Metalltanks und -behältern, Herstellung von Heizkörpern und Kesseln für Zentralheizungen	-	.	-
25.3	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	-	-	-
25.5	Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen usw.	-	.	-
25.6	Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung; Mechanik, a.n.g.	-	-	-
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	1 389	.	-
26	Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-	10 867	-
26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikation	-	-	-
26.5	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten	-	10 867	-
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	-	.	-
27.1	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen	-	.	-
27.3	Herstellung von Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	-	.	-
27.4	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	-	-	-
27.5	Herstellung von Haushaltsgeräten	-	-	-
27.9	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a.n.g.	-	.	-
28	Maschinenbau	.	284 106	.
28.1	Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	.	.	.
28.2	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	.	237 159	-
28.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen	-	-	-
28.9	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige	-	.	-

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017
nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klimaschutz	umweltbereichs- übergreifend
		1 000 EUR		
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	-	-	-
C	Verarbeitendes Gewerbe	132 264	3 365 051	.
13	Herstellung von Textilien	-	.	-
13.2	Weberei	-	-	-
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	-	.	-
16	Herstellung von Holzwaren (ohne Möbel)	-	.	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	.	.	-
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	.	.	-
20.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen	.	.	-
20.3	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben usw.	-	.	-
20.4	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungsmitteln usw.	-	-	-
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	.	-	-
20.6	Herstellung von Chemiefasern	-	.	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	225 238	-
22.1	Herstellung von Gummiwaren	-	.	-
22.2	Herstellung von Kunststoffwaren	.	222 164	-
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	23 572	301 523	.
23.1	Herstellung von Glas und Glaswaren	-	133 438	-
23.3	Herstellung von keramischen Baumaterialien	.	.	-
23.5	Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips	-	-	-
23.6	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips	23 459	11 056	.
23.9	Herstellung von Schleifkörpern, sowie sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien	.	.	-
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	-	.	-
24.2	Herstellung von Stahlrohren, Rohrformstücken usw. aus Stahl	-	.	-
24.3	sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	-	.	-
24.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen	-	-	-
24.5	Gießereien	-	.	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	.	114 707	.
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	.	49 563	.
25.2	Herstellung von Metalltanks und -behältern, Herstellung von Heizkörpern und Kesseln für Zentralheizungen	-	.	-
25.3	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	-	.	-
25.5	Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen usw.	.	.	-
25.6	Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung; Mechanik, a.n.g.	-	.	-
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	.	.	-
26	Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-	.	-
26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikation	-	.	-
26.5	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten	-	.	-
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	.	295 642	.
27.1	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteneinrichtungen	.	73 720	.
27.3	Herstellung von Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	.	90 912	-
27.4	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	-	.	-
27.5	Herstellung von Haushaltsgeräten	-	.	-
27.9	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a.n.g.	-	.	-
28	Maschinenbau	.	2 021 440	.
28.1	Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	-	1 817 566	.
28.2	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	.	200 987	-
28.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen	-	-	-
28.9	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige	-	.	.

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017
nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon für den Bereich	
			Abfallwirtschaft	Abwasserwirtschaft
1 000 EUR				
C	Noch: Verarbeitendes Gewerbe			
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	.	.	.
29.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern	.	.	.
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	.	–	–
30	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	–
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	163 263	.	.
33.1	Reparatur von Metallerzeugnissen, Maschinen und Ausrüstungen	.	.	.
33.2	Installation von Maschinen und Ausrüstungen	.	–	–
D	Energieversorgung	.	–	.
35	Energieversorgung	.	–	.
35.1	Elektrizitätsversorgung	.	–	.
F	Baugewerbe	404 160	33 976	289 397
41	Hochbau	83 938	.	43 261
41.2	Bau von Gebäuden	83 938	.	43 261
42	Tiefbau	215 696	.	190 249
42.1	Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	64 684	1 845	54 309
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	69 291	–	68 643
42.9	sonstiger Tiefbau	81 720	.	67 296
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	104 527	16 980	55 887
43.1	Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten	.	–	.
43.2	Bauinstallation	.	.	–
43.3	sonstiges Ausbaugewerbe	.	–	–
43.9	sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	87 398	.	.
B – F	Produzierendes Gewerbe	5 496 259	451 178	774 117
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	419 797	24 578	53 641
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	.	–	–
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	223 588	8 956	47 340
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	188 503	.	42 325
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchung	35 085	.	5 015
72	Forschung und Entwicklung	164 293	8 705	5 843
74	Sonstige freiberufliche wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	28 416	.	.
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	.	–
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	.	–
M – N	Dienstleistungen	422 109	26 891	53 641
45 – 68, 84 – 99	Sonst. Wirtschaftszweige, a.n.g.	59 037	.	.
	Insgesamt	5 977 405	478 176	842 501

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017
nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Arten- und Landschaftsschutz
		1 000 EUR		
C	Noch: Verarbeitendes Gewerbe			
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-	.	-
29.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern	-	-	-
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	-	.	-
30	Sonstiger Fahrzeugbau	-	-	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	.	.	-
33.1	Reparatur von Metallerzeugnissen, Maschinen und Ausrüstungen	-	.	-
33.2	Installation von Maschinen und Ausrüstungen	.	-	-
D	Energieversorgung	-	.	-
35	Energieversorgung	-	.	-
35.1	Elektrizitätsversorgung	-	.	-
F	Baugewerbe	25 789	.	.
41	Hochbau	.	-	-
41.2	Bau von Gebäuden	.	-	-
42	Tiefbau	9 945	-	.
42.1	Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	.	-	.
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	-	-	.
42.9	sonstiger Tiefbau	.	-	.
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	.	.	-
43.1	Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten	-	-	-
43.2	Bauinstallation	-	-	-
43.3	sonstiges Ausbaugewerbe	-	-	-
43.9	sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	.	.	-
B – F	Produzierendes Gewerbe	101 668	596 933	4 959
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	12 810	34 655	.
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	-	-	-
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	11 868	27 545	.
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	.	.	.
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchung	.	.	.
72	Forschung und Entwicklung	929	.	-
74	Sonstige freiberufliche wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	.	.	-
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
M – N	Dienstleistungen	12 810	34 655	.
45 – 68, 84 – 99	Sonst. Wirtschaftszweige, a.n.g.	-	14 670	-
	Insgesamt	114 477	646 258	13 319

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017
nach Umweltbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klimaschutz	umweltbereichs- übergreifend
		1 000 EUR		
C	Noch: Verarbeitendes Gewerbe			
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-	.	-
29.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern	-	-	-
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	-	.	-
30	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	-	154 333	-
33.1	Reparatur von Metallerzeugnissen, Maschinen und Ausrüstungen	-	94 584	-
33.2	Installation von Maschinen und Ausrüstungen	-	.	-
D	Energieversorgung	-	-	-
35	Energieversorgung	-	-	-
35.1	Elektrizitätsversorgung	-	-	-
F	Baugewerbe	37 753	12 462	-
41	Hochbau	.	.	-
41.2	Bau von Gebäuden	.	.	-
42	Tiefbau	.	.	-
42.1	Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	.	.	-
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	-	.	-
42.9	sonstiger Tiefbau	-	.	-
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	.	.	-
43.1	Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten	-	-	-
43.2	Bauinstallation	-	.	-
43.3	sonstiges Ausbaugewerbe	-	.	-
43.9	sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	.	-	-
B – F	Produzierendes Gewerbe	170 017	3 377 513	.
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	56 135	212 641	.
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	-	.	-
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	42 654	71 330	.
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	28 666	67 139	.
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchung	13 988	4 191	.
72	Forschung und Entwicklung	.	124 760	.
74	Sonstige freiberufliche wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	.	.	.
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
M – N	Dienstleistungen	56 135	212 641	.
45 – 68, 84 – 99	Sonst. Wirtschaftszweige, a.n.g.	.	28 153	-
	Insgesamt	227 516	3 618 307	36 852

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

2.1 Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon für den Bereich	
			Abfallwirtschaft	Abwasserwirtschaft
1 000 EUR				
B	Bergbau und Gewinnung von Steine und Erden	.	–	.
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	.	–	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	2 218 101	200 545	262 062
13	Herstellung von Textilien	28 389	.	.
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	.	–	–
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	.	.	.
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	105 795	.	46 570
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	326 369	60 544	66 396
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	409 208	.	37 404
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	58 932	.	.
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	227 013	40 503	.
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	26 506	.	.
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	203 856	.	1 308
28	Maschinenbau	598 939	42 100	79 965
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	.	.	.
30	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	–
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	108 099	.	.
D	Energieversorgung	.	–	.
35	Energieversorgung	.	–	.
F	Baugewerbe	401 475	33 732	288 361
41	Hochbau	83 938	.	43 261
42	Tiefbau	214 660	.	189 213
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	102 878	16 736	55 887
B – F	Produzierendes Gewerbe	2 626 216	234 277	553 621
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	345 327	21 163	42 260
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	.	–	–
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen	203 548	8 355	38 017
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	170 288	6 280	33 436
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchungen	33 260	.	4 581
72	Forschung und Entwicklung	112 837	7 009	3 785
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	25 442	.	.
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	.	–
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	.	–
M – N	Dienstleistungen	346 910	22 746	42 260
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a.n.g.	36 673	.	.
	Insgesamt	3 009 799	257 131	608 852

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2.1 Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen
für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Arten- und Landschaftsschutz
		1 000 EUR		
B	Bergbau und Gewinnung von Steine und Erden	-	.	-
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	-	.	-
C	Verarbeitendes Gewerbe	50 212	340 497	1 320
13	Herstellung von Textilien	.	23 481	-
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	.	-	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	-	-	-
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	.	11 337	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	.	-
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	.	49 965	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	.	.	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	3 582	.	-
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-	8 949	-
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	-	.	-
28	Maschinenbau	.	122 314	.
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-	.	-
30	Sonstiger Fahrzeugbau	-	-	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	.	.	-
D	Energieversorgung	-	.	-
35	Energieversorgung	-	.	-
F	Baugewerbe	25 789	.	.
41	Hochbau	.	-	-
42	Tiefbau	9 945	-	.
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	.	.	-
B – F	Produzierendes Gewerbe	76 001	344 124	4 527
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	12 178	31 988	.
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	-	-	-
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen	11 530	25 128	.
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	10 355	21 286	.
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchungen	.	.	.
72	Forschung und Entwicklung	635	.	-
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	.	.	-
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
M – N	Dienstleistungen	12 178	31 988	.
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a.n.g.	-	11 778	-
	Insgesamt	88 179	387 890	12 888

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

**Noch: 2.1 Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen
für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Inlandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klimaschutz	umweltbereichs- übergreifend
1 000 EUR				
B	Bergbau und Gewinnung von Steine und Erden	-	-	-
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	-	-	-
C	Verarbeitendes Gewerbe	95 455	1 266 345	1 665
13	Herstellung von Textilien	-	.	-
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	-	.	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	.	.	-
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	.	.	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	174 744	-
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	22 891	272 868	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	-	.	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	.	82 274	.
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-	.	-
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	.	181 587	.
28	Maschinenbau	.	349 470	.
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-	.	-
30	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	-	99 708	-
D	Energieversorgung	-	-	-
35	Energieversorgung	-	-	-
F	Baugewerbe	37 753	12 448	-
41	Hochbau	.	.	-
42	Tiefbau	.	.	-
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	.	.	-
B – F	Produzierendes Gewerbe	133 209	1 278 793	1 665
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	48 907	166 959	13 512
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	-	.	-
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen	40 879	65 959	.
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	27 385	62 058	1 240
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchungen	13 494	3 901	.
72	Forschung und Entwicklung	.	.	.
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	.	.	.
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
M – N	Dienstleistungen	48 907	166 959	13 512
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a.n.g.	.	10 492	-
	Insgesamt	183 439	1 456 243	15 177

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

2.2 Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		insgesamt	davon für den Bereich	
			Abfallwirtschaft	Abwasserwirtschaft
1 000 EUR				
B	Bergbau und Gewinnung von Steine und Erden	.	–	.
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	.	–	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	2 867 174	216 656	219 391
13	Herstellung von Textilien	19 955	.	.
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	.	.	.
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	.	.	8 875
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	193 826	.	60 761
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	56 689	–	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	.	.	.
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	87 454	40 681	.
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	21 979	.	.
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	137 939	.	.
28	Maschinenbau	2 010 652	47 987	109 589
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	.	.	.
30	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	–
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	.	–	–
F	Baugewerbe	.	.	.
42	Tiefbau	.	–	.
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	.	.	–
B – F	Produzierendes Gewerbe	2 870 044	216 900	220 497
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	74 470	3 415	11 381
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen	20 040	.	9 323
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	18 214	.	.
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchungen	1 826	.	.
72	Forschung und Entwicklung	51 456	1 695	2 058
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	.	.	–
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	.	–
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	.	.	–
M – N	Dienstleistungen	75 200	4 145	11 381
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a. n. g.	22 364	–	.
	Insgesamt	2 967 607	221 045	233 649

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Noch: **2.2 Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen
für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Arten- und Land- schaftsschutz
		1 000 EUR		
B	Bergbau und Gewinnung von Steine und Erden	-	.	-
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	-	.	-
C	Verarbeitendes Gewerbe	25 667	251 303	.
13	Herstellung von Textilien	.	16 346	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	-	-	-
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	-	8 697	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	.	-
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	.	.	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	.	.	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	.	.	-
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-	.	-
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	-	.	-
28	Maschinenbau	.	161 791	-
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-	.	-
30	Sonstiger Fahrzeugbau	-	-	-
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	.	-	-
F	Baugewerbe	-	.	-
42	Tiefbau	-	-	-
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	-	.	-
B – F	Produzierendes Gewerbe	25 667	252 809	.
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	632	.	-
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen	.	.	-
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	.	.	-
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchungen	.	-	-
72	Forschung und Entwicklung	294	200	-
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	-	.	-
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	-	-	-
M – N	Dienstleistungen	632	.	-
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a. n. g.	-	.	-
	Insgesamt	26 299	258 368	.

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

Noch: **2.2 Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen
für den Umweltschutz 2017 nach Umweltbereichen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Auslandsumsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz		
		davon für den Bereich		
		Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klimaschutz	umweltbereichs- übergreifend
		1 000 EUR		
B	Bergbau und Gewinnung von Steine und Erden	–	–	–
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	–	–	–
C	Verarbeitendes Gewerbe	36 808	2 098 706	.
13	Herstellung von Textilien	–	–	–
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	.	.	–
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	.	.	–
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	.	50 494	–
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	.	28 655	–
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	–	.	–
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	.	32 433	–
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	–	.	–
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	.	114 054	.
28	Maschinenbau	.	1 671 971	.
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	–	.	–
30	Sonstiger Fahrzeugbau	.	.	–
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	–	.	–
F	Baugewerbe	–	.	–
42	Tiefbau	–	–	–
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	–	.	–
B – F	Produzierendes Gewerbe	36 808	2 098 721	.
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	7 228	45 682	.
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen	1 775	.	.
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	.	5 081	–
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchungen	.	.	.
72	Forschung und Entwicklung	.	38 588	.
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	.	.	–
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	–	–	–
77 – 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	–	–	–
M – N	Dienstleistungen	7 228	45 682	.
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a. n. g.	.	.	–
	Insgesamt	44 077	2 162 064	.

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

3. Einheiten*) und Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz im In- und Ausland 2017 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Einheiten mit Umsatz von Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz	Umsatz		
			insgesamt	davon erzielt	
				im Inland	im Ausland
		Anzahl	1 000 EUR		
C	Verarbeitendes Gewerbe	317	5 085 274	2 218 101	2 867 174
13	Herstellung von Textilien	7	48 344	28 389	19 955
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	6	46 700	27 695	19 004
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	21	235 582	.	.
20.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln und Stickstoffverbindungen, Kunststoffen in Primärformen und synthetischem Kautschuk in Primärformen	10	77 222	44 604	32 618
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	7	32 344	22 931	9 413
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	45	520 195	326 369	193 826
22.1	Herstellung von Gummiwaren	4	.	.	.
22.2	Herstellung von Kunststoffwaren	41	.	.	181 493
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	44	465 897	409 208	56 689
23.1	Herstellung von Glas und Glaswaren	12	134 613	110 165	24 448
23.3	Herstellung von keramischen Baumaterialien	5	.	.	.
23.5	Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips	3	.	.	.
23.6	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips	19	71 901	55 647	16 254
23.9	Herstellung von Schleifkörpern und Schleifmitteln auf Unterlage sowie sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien a. n. g.	5	.	.	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	17	105 384	.	.
24.2	Herstellung von Stahlrohren, Rohrform-, Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Stahl	5	.	.	.
24.3	sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	4	26 333	.	.
24.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen	3	.	.	.
24.5	Gießereien	5	70 535	.	.
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	40	314 467	227 013	87 454
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	11	106 303	82 507	23 796
25.2	Herstellung von Metalltanks und -behältern; Herstellung von Heizkörpern und -kesseln für Zentralheizungen	5	.	.	.
25.5	Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen	10	83 477	.	.
25.6	Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung; Mechanik a.n.g.	3	.	.	.
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	10	47 193	39 031	8 162
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	9	48 486	26 506	21 979
26.5	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnlichen Instrumenten und Vorrichtungen; Herstellung von Uhren	8	32 676	15 898	16 777
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	24	341 795	203 856	137 939
27.1	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen	12	87 526	45 992	41 534
27.3	Herstellung von Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	5	91 575	59 331	32 244
27.9	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a.n.g.	5	91 335	.	.
28	Maschinenbau	86	2 609 591	598 939	2 010 652
28.1	Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	25	1 910 987	294 277	1 616 710
28.2	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	46	591 585	254 303	337 283

*) Einheiten: Betriebe, Körperschaften und sonstige Einrichtungen – 1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

**Noch: 3. Einheiten*) und Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz
im In- und Ausland 2017 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ ¹⁾	Wirtschaftsgliederung	Einheiten mit Umsatz von Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz	Umsatz		
			insgesamt	davon erzielt	
				im Inland	im Ausland
		Anzahl	1 000 EUR		
C	Noch: Verarbeitendes Gewerbe				
28.9	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige	13	98 796	47 676	51 119
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	4	.	.	.
29.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern	3	.	.	.
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	15	163 263	.	.
33.1	Reparatur von Metallerzeugnissen, Maschinen und Ausrüstungen	10	.	.	.
33.2	Installation von Maschinen und Ausrüstungen a.n.g.	5	.	.	.
F	Baugewerbe	120	404 160	.	.
41	Hochbau	17	83 938	83 938	–
41.2	Bau von Gebäuden	17	83 938	83 938	–
42	Tiefbau	77	.	.	.
42.1	Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	25	.	.	–
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	34	69 291	.	.
42.9	sonstiger Tiefbau	18	81 720	81 720	–
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonst. Ausbaugewerbe	26	104 527	.	.
43.2	Bauinstallation	7	.	.	.
43.9	sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	17	.	.	.
B – F	Produzierendes Gewerbe	440	5 496 259	2 626 216	2 870 044
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	84	419 797	345 327	74 470
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	68	223 588	203 548	20 040
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	52	188 503	170 288	18 214
71.2	technische, physikalische und chemische Untersuchung	16	35 085	.	.
72	Forschung und Entwicklung	8	164 293	112 837	51 456
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	7	28 416	.	.
M – N	Dienstleistungen	85	422 109	346 910	75 200
45 – 68, 84 – 99	Sonstige Wirtschaftszweige, a.n.g.	12	59 037	36 673	22 364
	Insgesamt	537	5 977 405	3 009 799	2 967 607

*) Einheiten: Betriebe, Körperschaften und sonstige Einrichtungen – 1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

4. Einheiten*) und Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2017 im In- und Ausland nach ausgewählten Umweltbereichen

Umweltbereich	Einheiten mit Umsatz von Waren, Bau- und Dienst- leistungen für den Umweltschutz	Umsatz		
		insgesamt	davon erzielt	
	Anzahl		1 000 EUR	
			im Inland	im Ausland
Abfallwirtschaft ¹⁾	93	478 176	257 131	221 045
Abwasserwirtschaft ¹⁾	220	842 501	608 852	233 649
darunter Kanalisationssysteme	129	465 457	398 744	66 713
Lärmbekämpfung	63	114 477	88 179	26 299
darunter Schalldämmung bei Straßenfahrzeugen	3	.	.	.
Luftreinhaltung	105	646 258	387 890	258 368
darunter Katalytische Abgasreinigung	9	.	.	.
Arten- und Landschaftsschutz	25	13 319	.	.
Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser ¹⁾	68	227 516	183 439	44 077
Klimaschutz	200	3 618 307	1 456 243	2 162 064
darunter				
Prozessintegrierte Maßnahmen	6	.	.	.
Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien	85	680 832	363 024	317 808
davon				
Windenergie	41	311 099	157 557	153 542
davon				
Onshore-Windkraft	39	293 296	142 746	150 550
Offshore-Windkraft	7	17 803	.	.
Umwandlung von Biomasse in Bioenergie	11	71 892	.	.
darunter				
biologisch-chemische Umwandlung	8	66 125	.	.
Geothermie	3	.	.	.
Wasserkraft/Meeresenergie	4	.	.	.
Solarenergie	20	125 262	91 082	34 180
davon				
Solarthermie (zur Wärmeerzeugung)	9	69 909	.	.
Photovoltaik	12	.	.	.
Speichertechnologien	4	.	.	.
Effiziente Netze	14	77 916	39 429	38 487
Sonstige Umweltschutzleistungen zur Nutzung erneuerbarer Energien	5	.	.	.
Energieeffizienzsteigernde Maßnahmen und Energiesparmaßnahmen	104	2 426 292	827 993	1 598 300
davon				
Kraft-Wärme-Kopplung	22	.	.	.
davon				
Blockheizkraftwerke	11	37 903	.	.
KWK-Anlagen (ohne Blockheizkraftwerke)	10	.	.	.
Brennstoffzellen	1	.	.	.
Wärmerückgewinnung	20	118 782	73 793	44 989
Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden	59	591 809	504 665	87 144
davon				
Wärmedämmung von Gebäuden	25	372 867	338 852	34 015
Wärmeschutzverglasung	26	146 344	105 996	40 348
sonstige Umweltschutzleistungen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden	14	72 599	59 817	12 781
Verbesserung der Energieeffizienz im industriellen und sonstigen Bereich	30	247 510	114 448	133 062
davon				
Wärmedämmung und Kälteisolierung im industriellen Bereich	5	.	.	.
Energieeffiziente Antriebs- und Steuerungstechnik	23	222 162	96 220	125 942
sonstige Umweltschutzleistungen zur Verbesserung der Energieeffizienz	4	.	.	.
Übergreifende Klimaschutz-Technologien	53	419 363	209 774	209 589
Umweltbereichsübergreifend	13	36 852	.	.
Insgesamt	537	5 977 405	3 009 799	2 967 607

*) Betriebe, Körperschaften und sonstige Einrichtungen. Mehrfachzählungen möglich – 1) Ohne Entsorgungsdienstleistungen

Veröffentlichungen aus dem Fachbereich Umwelt

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen – Teil 1: Wasserversorgung

Inhalt: Der Statistische Bericht der alle drei Jahre veröffentlicht wird, enthält Daten über die Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher sowie nach Größenklassen des Wasseraufkommens. Ferner werden Zahlen über die Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung nach Wasserarten und- mengen dargestellt.

Bestellnummer: Q103

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordrhein-Westfalen – Teil 2: Abwasserentsorgung

Inhalt: Der Statistische Bericht der alle drei Jahre veröffentlicht wird, enthält Daten über die Entwicklung der öffentlichen Abwasserentsorgung und -behandlungsanlagen sowie der öffentlichen Sammelkanalisation und öffentlichen Kläranlagen.

Bestellnummer: Q113

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden im Verarbeitenden Gewerbe in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht veröffentlicht u. a. Zahlenmaterial über Wasseraufkommen und –verwendung, Abwasserentsorgung und –behandlung sowie Schlammbehandlung und –entsorgung in Betrieben von Unternehmen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes, Kartogramme veranschaulichen das Verhältnis von Wassergesamtnutzung zur betrieblichen Wasserverwendung.

Bestellnummer: Q123

Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Veröffentlicht werden Daten über Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen nach Stoffmenge und –art, Unfallfolgen und Sofort- und Folgemaßnahmen, Wassergefährdungsklassen.

Bestellnummer: Q133

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Harald Hoppe unter Telefon-Nummer: 0211 9449-2889

Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht liefert Zahlenmaterial über die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelten bzw. beseitigten Abfälle, über Kompostierungsanlagen und die Verwertung von Abfällen, Betriebe mit Entsorgungsanlagen, anstehende Abfallmengen und deren Verbleib. Ferner werden Daten über besonders überwachungsbedürftige Abfälle dargestellt.

Bestellnummer: Q253

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilen Ihnen gerne Uwe Flocken und Harald Lörks unter Telefon-Nummer: 0211 9449-3923 bzw. 0211 9449-2923

Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe und der Ver- und Entsorgung

Inhalt: Dargestellt werden die Investitionen sowie die Aufwendungen neu gemieteter Sachanlagen der Betriebe und Unternehmen für den Umweltschutz veranschaulicht durch Grafiken und Karten.

Bestellnummer: Q313

Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Information über gelieferte Waren, erbrachte Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz.

Bestellnummer: Q323

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Harald Hoppe unter Telefon-Nummer: 0211 9449-2889