

Umweltgesamtrechnungen

Modul - Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) 2011

Umsatz und Beschäftigte in der Umweltwirtschaft

Projektbericht

Sacha Baud

Statistik Austria, Direktion Raumwirtschaft

Wien 2012



Erstellt von

STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
A-1110 Wien
Guglgasse 13

Im Auftrag von

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft
A-1010 Wien
Stubenbastei 5

Für den Inhalt verantwortlich

Mag. Sacha Baud
Tel.: +43 1 71128 DW 7304
e-mail: sacha.baud@statistik.gv.at

Umschlaggestaltung und Layout

Mag. Sacha Baud

Umschlagfoto

Microsoft Clipart Gallery

Herausgeber

STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
A-1110 Wien
Guglgasse 13

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Bundesanstalt Statistik Österreich und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vorbehalten. Die Vervielfältigung und Verbreitung der Daten sowie deren kommerzielle Nutzung ist ohne deren vorherige schriftliche Zustimmung nicht gestattet. Weiters ist untersagt, die Daten ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Bundesanstalt Statistik Österreich ins Internet zu stellen, und zwar auch bei unentgeltlicher Verbreitung. Eine zulässige Weiterverwendung ist jedenfalls nur mit korrekter Quellenangabe „STATISTIK AUSTRIA“ gestattet.

Die Bundesanstalt Statistik Österreich sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen. Korrekturhinweise senden Sie bitte an die Redaktion.

© STATISTIK AUSTRIA

Wien 2012

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Einleitung | 5 |
| 2. Zusammenfassung | 8 |
| 3. Methodik | 13 |
| 3.1 Definition und Abgrenzung der EGSS | 14 |
| 3.2 Gliederungsebenen | 15 |
| 3.2.1 Güter, Technologien und Dienstleistungen | 15 |
| 3.2.2 Klassifikation der Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten nach CEPA und CReMA | 16 |
| 3.2.3 Wirtschaftsbereiche | 17 |
| 3.3 Datenquellen und Datenschätzungen | 17 |
| 3.3.1 Schätzung von Umsatz und Beschäftigten | 18 |
| 3.4 Dateneinschränkungen | 19 |
| 3.5 Datengenerierung - Praktische Vorgangsweise | 19 |
| 3.5.1 Konjunkturerhebung (KJE) im Produzierenden Bereich (ÖPRODCOM) | 19 |
| 3.5.2 Leistungs- und Strukturhebung (LSE) | 20 |
| 3.5.3 Umweltschutzausgabenrechnung für den Öffentlichen Sektor | 20 |
| 3.5.4 Umweltunternehmen, Einzeldaten | 20 |
| 3.5.5 Erzeugung Erneuerbarer Energie: Elektrizität, Wärme, Biomasse (ohne Technologien) | 21 |
| 3.5.6 Marktstatistik Energietechnologien: Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen und Biomasse | 21 |
| 3.5.7 Grüner Bericht, Landwirtschaft – Bio-Produkte | 21 |
| 3.5.8 Niedrigstenergie-/Passivhausbau, energetische Wohnhaussanierung | 22 |
| 3.5.9 Recyclingprodukte | 22 |
| 3.5.10 Forschungsinstitute und Universitäten, Umweltorganisationen, Natur- und Nationalparks | 22 |
| 3.5.11 Umwelteigenleistungen der Unternehmen (Hilfstätigkeiten) | 23 |
| 3.6 Datenrevisionen | 23 |
| 3.6.1 Exkurs: Produktion biologischer Nahrungs- und Futtermittel | 24 |
| 4. Ergebnisse | 26 |
| 4.1 Umfang der Umweltwirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung | 26 |
| 4.2 Darstellung der Umweltdienstleistungen, Güter und Technologien | 27 |
| 4.3 Darstellung nach Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten | 29 |
| 4.4 Darstellung der Umweltbereiche | 30 |
| 4.5 Darstellung nach Wirtschaftsabteilungen (inkl. öffentlichem Sektor) | 32 |
| 4.6 Management der Energieressourcen | 37 |
| 5. Exkurs: Beschäftigte des Handels mit Umweltprodukten | 40 |
| 6. Tabellenteil | 41 |
| Literaturverzeichnis | 56 |

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Entwicklung der Umweltwirtschaft 2008 – 2011 im Vergleich zur Gesamtwirtschaft..... | 9 |
| Abbildung 2: Verteilung nach Umweltdienstleistungen, Güter und Technologien 2011..... | 10 |
| Abbildung 3: Verteilung nach Umweltschutz und Ressourcenmanagementaktivitäten 2011 | 10 |
| Abbildung 4: Verteilung der Umweltbereiche auf die Aktivitätsgruppen (Auswahl) 2011 | 11 |
| Abbildung 5: Verteilung nach Wirtschaftsabteilungen (Auswahl) 2011..... | 12 |
| Abbildung 6: Gliederungsmerkmale EGSS..... | 14 |
| Abbildung 7: Definition EGSS | 15 |
| Abbildung 8: Einteilung der Güter, Technologien und Dienstleistungen | 16 |
| Abbildung 9: Nomenklatur CEPA und CReMA..... | 17 |
| Abbildung 10: Entwicklung der Umweltwirtschaft 2008 – 2011 im Vergleich zur Gesamtwirtschaft..... | 27 |
| Abbildung 11: Verteilung 2011 nach Umweltdienstleistungen, Gütern und Technologien | 28 |
| Abbildung 12: Verteilung nach Umweltschutz und Ressourcenmanagementaktivitäten 2008 - 2011 ... | 29 |
| Abbildung 13: Verteilung 2011 nach Umweltbereichen..... | 31 |
| Abbildung 14: Verteilung nach ÖNACE 2008 Wirtschaftsabteilungen im Jahr 2011 | 34 |
| Abbildung 15: Öffentlicher Sektor, Verteilung der Umweltumsätze nach Umweltbereichen sowie Markt- und Nichtmarktproduktion im Jahr 2011 | 36 |
| Abbildung 16: Güter, Technologien und Dienstleistungen des Managements der Energieressourcen .. | 37 |
| Abbildung 17: Verteilung von Umweltumsatz und Umweltbeschäftigten auf die Energiebereiche im Jahr 2011 | 38 |
| Abbildung 18: Management der Energieressourcen nach Wirtschaftsbereichen im Jahr 2011..... | 39 |

Tabellen

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Überblick über die Umweltwirtschaft 2008 - 2011 | 8 |
| Tabelle 2: Vergleich Umweltbeschäftigung mit und ohne Berücksichtigung der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung | 25 |
| Tabelle 3: Überblick über die Umweltwirtschaft 2008 - 2011 | 26 |
| Tabelle 4: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Gütern, Technologien und Dienstleistungen 2008 - 2011 | 29 |
| Tabelle 5: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Umweltschutz und Ressourcenmanagementaktivitäten 2008 - 2011..... | 30 |
| Tabelle 6: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Umweltbereichen 2008 - 2011..... | 32 |
| Tabelle 7: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen 2008 - 2011..... | 35 |
| Tabelle 8: Öffentlicher Sektor, Verteilung der Umweltumsätze nach Umweltbereichen sowie Markt- und Nichtmarktproduktion im Jahr 2011 | 36 |
| Tabelle 9: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte im Management der Energieressourcen..... | 38 |
| Tabelle 10: Handel mit Umweltgütern und -technologien | 40 |

1. Einleitung

Das Thema „Umwelt“ hat einen hohen Stellenwert in der österreichischen Gesellschaft. Dies ist auch an der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der „Umweltwirtschaft“ abzulesen: die Produktion von Gütern, Technologien und Dienstleistungen zur Beseitigung von Umweltproblemen wie Luftverunreinigung oder Abfällen sowie zur Schonung von Umwelt und Ressourcen, leistet mittlerweile einen beachtlichen Beitrag zur österreichischen Wirtschaft. Statistik Austria bildet seit dem Jahr 2009 die Umweltwirtschaft nach der Eurostat-Methodik der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung (EGSS) umfassend ab. Der vorliegende Bericht stellt die aktualisierten Ergebnisse für die Berichtsjahre 2008 bis 2011 dar.

Umweltgesetze, Umweltpolitik sowie das zunehmende Interesse weiter Teile der Bevölkerung an der Beseitigung und Vermeidung von Umweltproblemen haben zu einem schnellen Wachstum dieses Bereichs geführt. Spezielle Umweltgüter, Umwelttechnologien und entsprechende Dienstleistungen sollen Umweltschäden verhindern oder zumindest vermindern und kontrollieren. In den letzten Jahren rückte zudem die Erhaltung natürlicher Ressourcen immer mehr in das Zentrum des Interesses. Nicht mehr nur der klassische Umweltschutz, sondern auch das Ressourcenmanagement gewann immer mehr an Bedeutung. Dessen Ziel ist es, durch den Einsatz von Umwelttechnologien und -produkten die natürlichen Ressourcen zu schonen bzw. zu einer möglichst effizienten Nutzung derselben beizutragen. Zudem zeichnete sich ein Strukturwandel ab, von Technologien, die bestehende Umweltschäden beseitigen (end-of-pipe Technologien), zu integrierten Technologien, die von vornherein eine Umweltbelastung im Zuge des Produktionsprozesses reduzieren oder überhaupt verhindern.¹

Um die vielfältigen Aktivitäten zum Umweltschutz und Ressourcenmanagement umfassend messen und auf europäischer Ebene harmonisiert darstellen zu können, wurde von Eurostat unter Mitarbeit mehrerer Nationaler Statistischer Ämter, darunter Statistik Austria, ein spezielles methodisches Konzept – die Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung – entwickelt.² Konsistente, detaillierte Daten aus sämtlichen EU-Staaten sollen Analysen zu Umsatzwachstum, Beschäftigungspotentialen, Exporten sowie Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den Bereichen des Umweltschutzes und des Ressourcenmanagements ermöglichen. Damit soll dem steigenden Interesse an entsprechenden Umweltdaten auf gesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Ebene Rechnung getragen werden. Die Eurostat Methode wurde im Jahr 2009 von einzelnen Mitgliedsstaaten wie Österreich erstmals umgesetzt.³ In den kommenden Jahren soll auf europäischer Ebene eine Datenbasis des „Environmental Goods and Services Sectors (EGSS)“ mit vergleichbaren Informationen über die wirtschaftlichen Tätigkeiten für Umweltschutz und Ressourcenmanagement aufgebaut werden. Dazu wurde im Jahr 2011 für das Berichtsjahr 2010 eine Datenerhebung unter allen Mitgliedsstaaten gestartet. Zudem ist vorgesehen, die Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung in die EU Verordnung über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen aufzunehmen und die Berechnung damit auf eine gesetzliche Grundlage zu stellen.⁴

Das Projekt zur „Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung“ wird seit 2009⁵ jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) durchgeführt und schließt thematisch an Arbeiten über die „Leistungen der Öko-Industrien“⁶ von Statistik Austria an. Der aktuelle Bericht beschreibt den Umweltumsatz und die Umweltbeschäftigten für die Jahre 2008 bis 2011, wobei anzumerken ist, dass die Zahlen im Bericht aufgrund von Revisionen, die auf den folgenden Seiten sowie in Kapitel 2 und Kapitel 3 beschrieben werden, nicht mit jenen der früheren Berichte vergleichbar sind.

¹) Siehe dazu auch Köppl, 2000 und 2005, Kletzan-Slamanig – Köppl, 2009.

²) Eurostat, 2009, Methodenhandbuch EGSS.

³) Wegscheider-Pichler, 2009.

⁴) Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen.

⁵) Wegscheider-Pichler, 2009, 2010, Baud, Wegscheider-Pichler, 2011.

⁶) Letzte Fassung: Petrovic, 2009.

Der Fokus der „Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung“ liegt auf den Gütern, Technologien und Dienstleistungen, die dazu dienen

- Umweltschäden zu vermeiden oder zumindest zu vermindern sowie zu behandeln, zu messen oder zu untersuchen sowie
- Ressourcenabbau zu vermeiden oder zumindest zu vermindern, zu messen, zu kontrollieren oder zu untersuchen.

Die Beschäftigung, die mit der Produktion dieser Güter, Technologien und Dienstleistungen verbunden ist sowie der Umsatz der mit ihnen generiert wird, werden im Bericht umfassend abgebildet um eine fundierte Basis für weiterführende Studien und Analysen zu liefern, die notwendig sind, um zielgerichtete umweltpolitische Maßnahmen setzen zu können.

Umsatz und Beschäftigung werden untergliedert nach Art der Güter, Technologien und Dienstleistungen. Das Spektrum umfasst sowohl End-of-pipe Technologien zur Behandlung und Entsorgung von bereits bestehenden Umweltschäden (z.B. Abfallbeseitigungsanlagen), als auch sogenannte integrierte Technologien, welche von vornherein eine Umweltbelastung im Zuge des Produktionsprozesses verhindern bzw. verringern sollen (z.B. Recyclingtechnologien). Des Weiteren werden umweltfreundliche Produkte erfasst, die im Vergleich zu herkömmlichen Produkten bei der Produktion, dem Verbrauch oder auch bei der Entsorgung weniger belastend für die Umwelt sind (z.B. Recyclingpapier). Umweltdienstleistungen, wie beispielsweise die Abfallsammlung oder Umweltanalysen, haben ebenfalls einen großen Anteil an der Umweltwirtschaft.

Zudem wird dargestellt, für welche Umweltschutz- beziehungsweise Ressourcenmanagementbereiche die Güter, Technologien und Dienstleistungen erzeugt werden. Dies reicht z.B. von Luftreinhaltung und Klimaschutz, Gewässerschutz, Abfallwirtschaft über Management der Energieressourcen, Management mineralischer Rohstoffe bis hin zu Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten.

Die Datenerfassung betreffend die EGSS verläuft quer über alle Wirtschaftsbereiche, von der Landwirtschaft, über die Produktion von Sachgütern bis hin zu privaten und öffentlichen Dienstleistungen, mit Ausnahme des Handels⁷, welcher explizit ausgeschlossen ist.

Die einfließenden Daten sind unter anderem Produktionsdaten der Konjunkturerhebung, Informationen über auf Umwelttechnologien und Umweltschutzanlagen spezialisierte Unternehmen, Daten der Leistungs- und Strukturhebung und der Umweltschutzausgabenrechnung.

Im Zuge der Vorbereitungsarbeiten auf europäischer Ebene für die geplante Aufnahme der EGSS in die Verordnung über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen wurde eine umfassende Liste der umweltorientierten Güter, Technologien und Dienstleistungen aufgelegt. Zudem gibt es einen intensiven methodischen Diskussionsprozess zwischen Eurostat und den Nationalen Statistischen Instituten sowie Weiterbildungsmaßnahmen als Unterstützung bei der Erstellung der EGSS-Berechnungen. Auf der Basis dieser Prozesse mussten für den vorliegenden Bericht einige **Revisionen** durchgeführt werden, die im **Abschnitt 3.6** genau beschrieben werden.

Kurz zusammengefasst beziehen sich die Revisionen darauf, dass marktwirtschaftliche Tätigkeiten des Staates (mindestens 50% der Produktionskosten werden durch die eingehobenen Gebühren abgedeckt) vom öffentlichen Sektor zu jenen Wirtschaftsbereichen umgebucht wurden, die diese Tätigkeiten typischerweise durchführen. Beispielsweise wurde die Abfallentsorgungsleistungen in der Branche ÖNACE 38 – Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung erfasst. Diese Änderungen führten zu keiner Reduktion der Beschäftigung oder des Umsatzes sondern lediglich dazu, dass die entsprechenden Werte nunmehr in verschiedenen Wirtschaftsbereichen dargestellt werden.

⁷) Im Kapitel 5 werden in einem Exkurs die Beschäftigten des Handels mit Umweltprodukten geschätzt, um einen Überblick über Umwelt-Beschäftigungspotentiale in diesem Bereich zu geben.

Zudem wird die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung (ÖNACE 10) nicht mehr berücksichtigt, da ihre Produkte nicht in der Liste der Umweltgüter von Eurostat aufscheinen. Diese Branche wurde bis dato als Bestandteil der Umweltwirtschaft angesehen, da sie auf der Basis von biologisch erzeugten Rohstoffen aus der Landwirtschaft Bioprodukte herstellt, die gegenüber Produkten, die mit Rohstoffen aus konventioneller Landwirtschaft erzeugt werden, als umweltfreundlicher anzusehen sind. Dies ist jedoch für die Klassifikation als Umweltgut nicht relevant. Als Konsequenz verringerten sich die Werte für die Umweltbeschäftigung und den Umweltumsatz über den gesamten Zeitraum. Eine ausführliche Beschreibung dieser methodischen Änderung findet sich im **Methodenteil als Exkurs** über die Produktion biologischer Nahrungs- und Futtermittel.

Außerdem wurden einige Umweltbereiche umbenannt um mit den offiziellen deutschen Bezeichnungen der CEPA Klassifikation übereinzustimmen.

In **Kapitel 2** des Berichtes zur umweltorientierten Produktion und Dienstleistung (EGSS) erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse. **Kapitel 3** beschreibt die Methodik (inkl. Revisionen). Des Weiteren werden Datenquellen und mögliche Dateneinschränkungen dargestellt und ein Überblick über die praktische Vorgangsweise der Datengenerierung geliefert. In **Kapitel 4** werden die Ergebnisse zur Umweltwirtschaft im Detail vorgestellt, wobei dem „Management der Energieressourcen“ ein eigener Unterpunkt 4.6 gewidmet wird. In **Kapitel 5** werden in einem Exkurs die – im Rahmen der EGSS nicht relevanten – Beschäftigten des Handels mit Umweltprodukten geschätzt. Ein umfassender Tabellenteil (**Kapitel 6**) schließt den Bericht ab.

2. Zusammenfassung

Die Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung wurde in Österreich erstmals im Jahr 2009 für das Berichtsjahr 2008 nach dem Konzept von Eurostat für den „Environmental Goods and Services Sector (EGSS)“⁸ berechnet.⁹ Der vorliegende Bericht beschreibt die endgültigen Werte für die Jahre 2008 bis 2010 aufgrund der revidierten Methode¹⁰ sowie die vorläufigen Daten für 2011 über Umsatz und Beschäftigung, die mit der Produktion von Gütern, Technologien und Dienstleistungen, die dem Umweltschutz und dem Ressourcenmanagement dienen, verbunden sind. Die Darstellung erfolgt nach Umwelt- und Wirtschaftsbereichen. Der Umstand, dass die Zahlen für 2011 vorläufig sind und im Bericht für 2012 revidiert werden, beruht darauf, dass aus Gründen der Aktualität teilweise mit vorläufigen primärstatistischen Ergebnissen gearbeitet wird, z.B. aus der Leistungs- und Strukturhebung. Zum besseren Verständnis, wie sich die Berücksichtigung der Nahrungs- und Genussmittelindustrie auf die Zeitreihen auswirkt, wird in Tabelle 1 zu Vergleichszwecken neben der Zuschätzung des Handels auch die Umweltbeschäftigung unter Berücksichtigung der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung ausgewiesen.

Umfang der Umweltwirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung 2008 - 2011¹¹

Die Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung erwirtschaftete in Österreich im Jahr 2008 einen Umsatz von 31,0 Mrd. Euro, der im Jahr 2009 geringfügig auf 30,8 Mrd. Euro sank, im Jahr 2010 jedoch auf 31,6 Mrd. Euro und 2011 schließlich auf 32,6 Mrd. Euro anstieg. 2008 waren rund 167.700 Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten) in der Umweltwirtschaft tätig, 2009 stieg die Anzahl auf beinahe 169.600, 2010 auf etwa 170.200 und 2011 schließlich auf 171.245 Umweltbeschäftigte (Tabelle 1).

Tabelle 1: Überblick über die Umweltwirtschaft 2008 - 2011

| | Einheit | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|
| Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung Eurostat konform ¹⁾ | | | | | |
| Umweltumsatz insgesamt | Mio. Euro | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 |
| Relation des Umweltumsatzes zum BIP (nominell) | % | 11,0 | 11,2 | 11,0 | 10,8 |
| Umweltbeschäftigte insgesamt (Vollzeitäquivalente) | Personen | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 |
| Anteil der Umweltbeschäftigten an den Erwerbstätigen | % | 4,8 | 4,9 | 4,9 | 4,8 |
| Umweltbeschäftigte mit Zuschätzung des Handels ²⁾ | | | | | |
| Handel mit Umweltgütern und -technologien | Personen | 21.950 | 21.465 | 21.387 | 21.784 |
| Umweltbeschäftigte inklusive Handel | Personen | 189.615 | 191.054 | 191.579 | 193.029 |
| Umweltbeschäftigte mit Zuschätzung des Handels und der Nahrungs- und Futtermittelproduktion ³⁾ | | | | | |
| | Personen | 193.481 | 195.858 | 206.426 | 208.619 |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Umweltstatistik. - ¹⁾ Die Eurostat-Definition der Umweltwirtschaft umfasst Güter, Technologien und Dienstleistungen, schließt aber den Handel sowie die Nahrungs- und Genussmittelproduktion wegen der Gefahr von Doppelerfassungen aus. - ²⁾ Für eine Abschätzung der Umweltbeschäftigung des Bereichs „Groß- und Einzelhandel“ wurde eine näherungsweise Auswertung der Beschäftigten des Handels mit Umweltprodukten vorgenommen (siehe Kapitel 5). - ³⁾ Für Vergleichszwecke zwischen altem und neuem Datensatz wird einmalig eine Zeitreihe unter Berücksichtigung der Beschäftigten in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie ausgewiesen. Für nähere Informationen über die methodischen Änderungen wird auf die entsprechenden Passagen im Exkurs des Abschnitts 3.6 Datenrevisionen verwiesen.

⁸⁾ Eurostat, 2009, Methodenhandbuch EGSS.

⁹⁾ Für 2008 wurde im Pilotbericht 2009 ein Umweltumsatz von 29,8 Mrd. Euro und knapp 163.000 Umweltbeschäftigte (inkl. Handel: rund 185.000 Beschäftigte) ermittelt:
http://www.statistik.at/web_de/static/projektbericht_umweltorientierte_production_und_dienstleistung_-_egss_2008_043899.pdf

¹⁰⁾ Wie in weitere Folge in Abschnitt 3.6 beschrieben, wurde die Methode zur Verbesserung der internationalen Vergleichbarkeit überarbeitet. Einerseits werden nicht mehr alle Leistungen, die der Staat erbringt, gemeinsam dargestellt, sondern entsprechend den Buchungsregeln des ESVG 95 sowie des EGSS Handbuchs getrennt dargestellt. Jene Leistungen, die der Staat zu Nichtmarktpreisen (weniger als 50% der Kosten werden durch Einnahmen gedeckt) erbringt, verbleiben beim Staat. Jene Leistungen, die er zu Marktpreisen (mindestens 50% der Kosten werden durch Einnahmen gedeckt) herstellt, wurden umgebucht und werden nunmehr als Bestandteil jener Branchen dargestellt, in denen diese Leistungen typischerweise von Unternehmen erbracht werden. Andererseits wird die Nahrungs- und Genussmittelindustrie nicht mehr als Produzent von Umweltgütern berücksichtigt. Die bisherige Sichtweise war, dass diese Branche auf der Basis von biologisch erzeugten Rohstoffen aus der Landwirtschaft Bioprodukte herstellt, die gegenüber Produkten, die mit Rohstoffen aus konventioneller Landwirtschaft erzeugt werden, als umweltfreundlicher anzusehen sind, und daher zu berücksichtigen ist. Jedoch spielt die Herkunft der Rohstoffe keine Rolle für die etwaige Berücksichtigung dieser Branche in der Umweltwirtschaft, da die biologischen Rohstoffe ja bereits in der Landwirtschaft und Jagd (ÖNACE 01) erfasst werden und eine nochmalige Berücksichtigung zu einer Doppelzählung führen würde.

¹¹⁾ Auf Grund von Revisionen sind die Zahlen nicht mit den Berichten der Vorjahre vergleichbar.

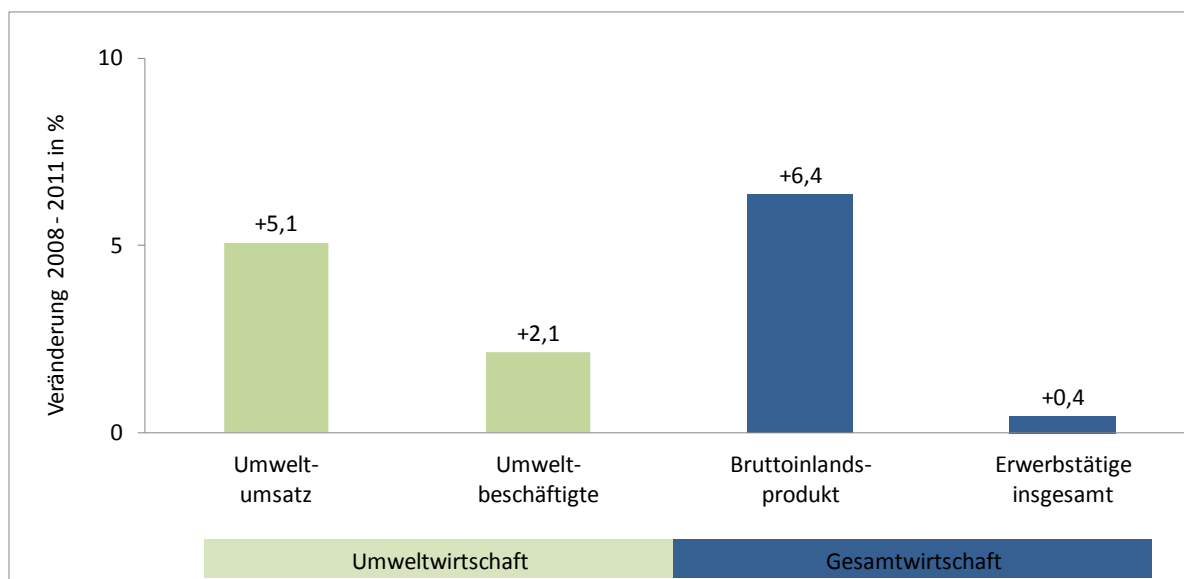
Betrachtet man die **relative Bedeutung der Umweltwirtschaft** anhand des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und der gesamten Erwerbstätigen, so lag der Umweltumsatz im betrachteten Zeitraum leicht schwankend bei rund 11% des österreichischen BIP (nominell).¹² Der Anteil der Beschäftigten in der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung an den gesamten Erwerbstätigen in Vollzeitäquivalenten lag zwischen 4,8% und 4,9%.

Unter Einbeziehung des Handels mit Umweltgütern ergeben sich für 2011 knapp 193.000 Beschäftigte. Seit 2008 (189.615 Beschäftigte) wurde somit ein leichter Anstieg festgestellt. Da die Eurostat-Definition den **Handel ausschließt**, wird er in den folgenden Kapiteln **nicht berücksichtigt** (Ausnahmen: Tabelle 1, Tabelle 2, Kapitel 5).

Betrachtet man, wie in den Vorjahren, auch die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung lag die Beschäftigung im Jahr 2011 bei 208.619, ein gegenüber dem Jahr 2008 (193.481 Beschäftigte) deutlicher Zuwachs. Da die Eurostat-Definition, wie bereits mehrfach ausgeführt, auch die **Nahrungs- und Futtermittelerzeugung ausschließt**, wird sie in den folgenden Kapiteln ebenfalls **nicht berücksichtigt**. (Ausnahmen: Tabelle 1, Tabelle 2, Tabelle 3 sowie Kapitel 5).

Die **Entwicklung der Umweltwirtschaft** von 2008 bis 2011 zeigt einen grundsätzlich **positiven Verlauf**: sowohl Umsatz als auch Beschäftigung weisen ein Wachstum auf. Während im betrachteten Zeitraum die Beschäftigung in der Gesamtwirtschaft nur um 0,4% zunahm, stieg sie in der Umweltwirtschaft um 2,1%. Beim Umsatz wurde mit +5,1% jedoch ein schwächerer Anstieg als beim nominellen Bruttoinlandsprodukt (+6,4%) verzeichnet (Abbildung 1).

Abbildung 1: Entwicklung der Umweltwirtschaft 2008 – 2011 im Vergleich zur Gesamtwirtschaft



Q: Statistik Austria.

Darstellung der Umweltdienstleistungen – Güter – Technologien 2011

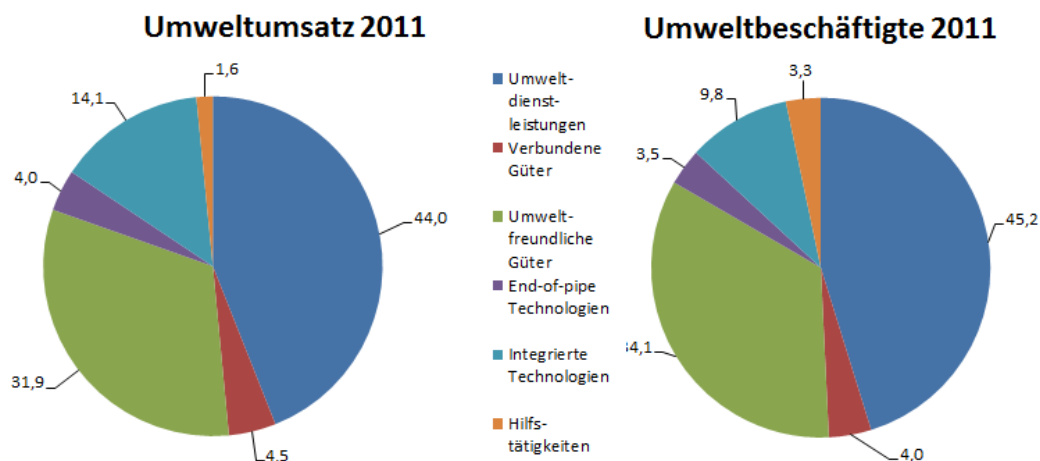
Auf Umweltdienstleistungen entfielen 2011 44,0% des Umsatzes und 45,2% der Beschäftigten der EGSS (siehe Abbildung 2). Dies umfasste beispielsweise Installationsleistungen von Umwelttechnologien oder die Dienstleistungen der Abfall- und Abwasserbehandlung. Die Herstellung umweltfreundlicher Güter, wie Recyclingprodukte oder Passivhausbauten, erbrachte 31,9% des Umsatzes und sorgte für 34,1% der Beschäftigung. Verbundene Güter (z.B. Komponenten von Anlagen) kamen auf 4,5% des Umsatzes und 4,0% der Beschäftigten. End-of-pipe Technologien, etwa zur Abluftreinigung und Abfallbehandlung, erreichten 4,0% des Umweltumsatzes und 3,5% der Umweltbeschäftigten. Integrierte (saubere) Technologien – vor allem die Technologien im Zusammenhang mit erneuerbarer

¹²⁾ Strenggenommen müsste dem BIP die Umweltwertschöpfung gegenübergestellt werden, die aber nicht berechnet wird. Für eine vergleichsweise Größenabschätzung der Umweltwirtschaft wird daher der Umweltumsatz dem BIP gegenübergestellt.

Energie - erwirtschafteten 14,1% des Umsatzes. 9,8% der Beschäftigten waren in diesem Bereich aktiv.

Die Umweltdienstleistungen erzielten von 2008 bis 2011 ein Wachstum bei Umweltumsatz (+12,1%) und Umweltbeschäftigung (+7,7%). Die Umweltgüter wiesen beim Umsatz einen leichten Anstieg (verbundene Güter +0,1%, umweltfreundliche Güter +0,5%) auf, während die Beschäftigungszahlen (verbundene Güter -3,6%, umweltfreundliche Güter -4,9%) zurückgingen. Die Umwelttechnologien zeigten ein ambivalentes Bild. Bei den End-of-pipe Technologien nahmen sowohl Umsatz (-13,6%) als auch Beschäftigung (-9,8%) ab, wohingegen die integrierten Technologien eine Zunahme (Umsatz +4,2%; Beschäftigung +12,2%) erreichten (siehe auch in Kapitel 4).

Abbildung 2: Verteilung nach Umweltdienstleistungen, Güter und Technologien 2011

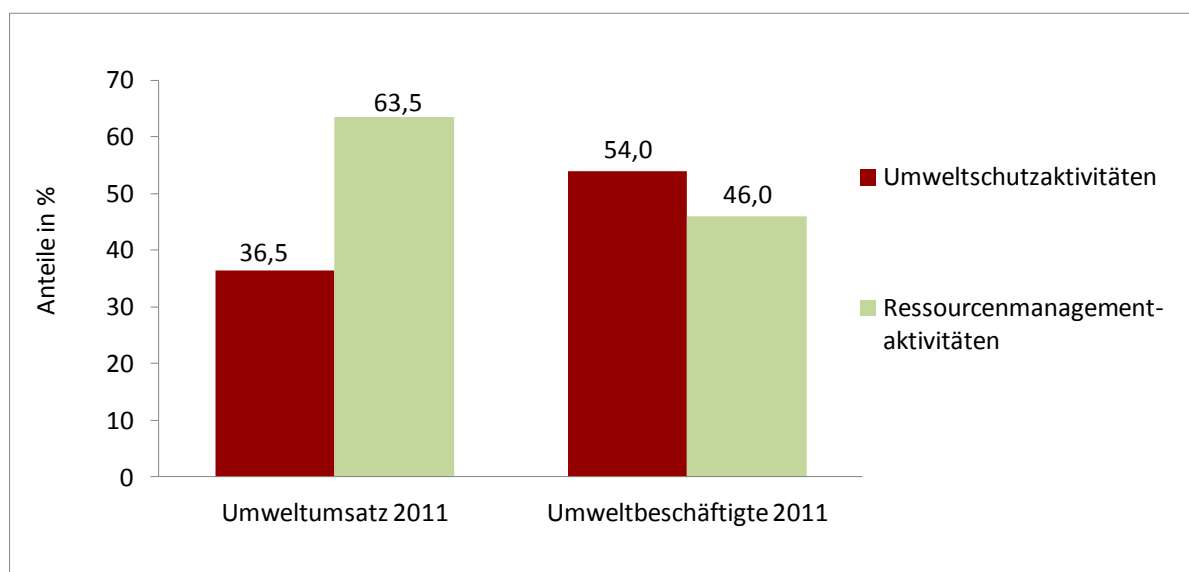


Q: Statistik Austria.

Umweltschutzaktivität – Ressourcenmanagementaktivität 2011

36,5% des Umsatzes und 54,0% der Beschäftigten der Umweltwirtschaft entfielen 2011 auf Umweltschutzaktivitäten, 63,5% des Umsatzes bzw. 46,0% der Beschäftigten auf das Ressourcenmanagement (Abbildung 3).

Abbildung 3: Verteilung nach Umweltschutz und Ressourcenmanagementaktivitäten 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Dies zeigt die Heterogenität der Umweltwirtschaft: während zu den Umweltschutzaktivitäten u.a. der beschäftigungsintensive ökologische Landbau zählt, ist die umsatzstarke Erzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien dem Ressourcenmanagement zugeordnet. Im Zeitraum von 2008 bis 2011

entwickelten sich bei den Umweltschutzaktivitäten sowohl Umsatz (+5,0%) als auch Beschäftigung (+4,8%) positiv.

Bei den Ressourcenmanagementaktivitäten konnte nur beim Umsatz ein Anstieg (+5,1%) erreicht werden; während die Beschäftigung einen leichten Rückgang um 0,9% verzeichnete (siehe auch Tabelle 5 in Kapitel 4).

Darstellung der Umweltbereiche 2011

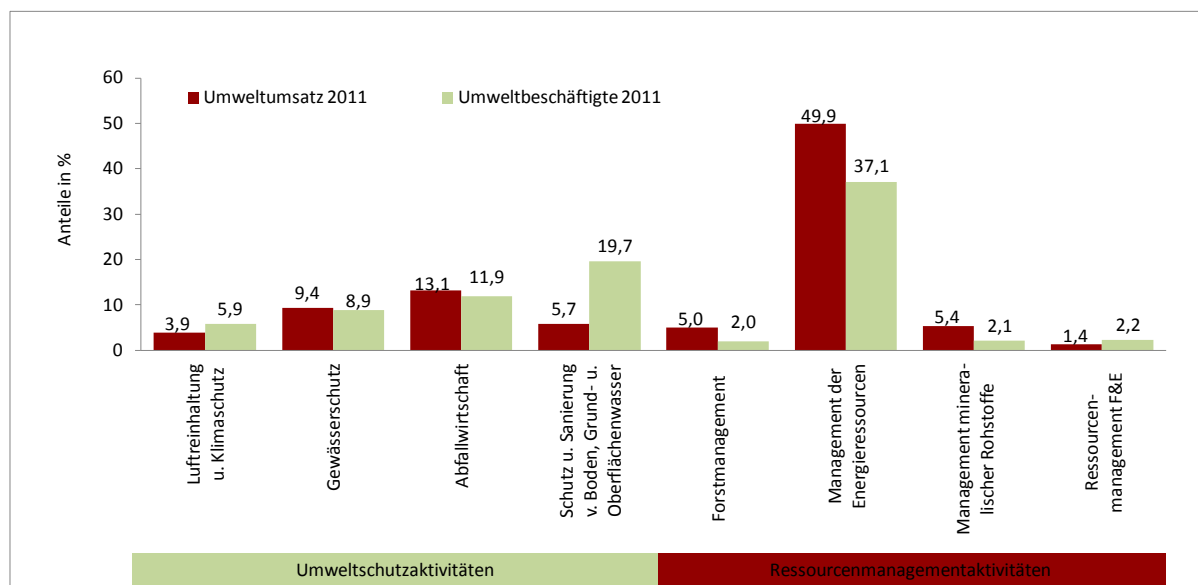
Das Management der Energieressourcen dominiert die Umweltwirtschaft, es erbrachte im Jahr 2011 mit 37,1% der Umweltbeschäftigten 49,9% des Umweltumsatzes und umfasst ein weites Feld an Aktivitäten, unter anderem sind erneuerbare Energien und Energieeinsparungsmaßnahmen darin enthalten (siehe auch Kapit 4.6). Der Bereich Schutz und Sanierung von Boden, Grund und Oberflächenwasser beinhaltet als Umweltgut unter anderem die Produkte aus der ökologischen Landwirtschaft und war mit 19,7% der Umweltbeschäftigten - im Vergleich zu 5,7% des Umweltumsatzes - sehr beschäftigungsintensiv.

Der Gewässerschutz sowie die Abfallwirtschaft generierten ebenfalls bedeutende Umsatz- (9,4% beziehungsweise 13,1%) und Beschäftigtenanteile (8,9% beziehungsweise 11,9%). Das Management mineralischer Rohstoffe (5,4% des Umweltumsatzes; 2,1% der Umweltbeschäftigten) bezieht sich überwiegend auf Recyclingprodukte aus Altmetall oder Altglas. Das Forstmanagement erreichte mit 2,0% der Umweltbeschäftigten 5,0% des Umweltumsatzes und besteht hauptsächlich aus der Produktion von Recyclingpapier. Forschung und Entwicklung in Bezug auf das Ressourcenmanagement kam beim Umsatz auf einen Anteil von 1,4% und bei der Beschäftigung von 2,2% (Abbildung 4).

Der Großteil der Umweltbereiche wies für den Zeitraum 2008 bis 2011 eine positive Umsatzentwicklung auf. Die wichtigsten Beiträge zum gesamten Wachstum des Umweltumsatzes um 5,1% lieferten die Abfallwirtschaft (+19,5%), das Management der Energieressourcen (+2,7%) sowie das Management mineralischer Rohstoffe (+27,5%). Umsatzrückgänge zeigten nur die fünf Bereiche Luftreinhaltung und Klimaschutz (-12,5%), Lärm- und Erschütterungsschutz (-20,3%), sonstige Umweltschutzaktivitäten (-10,2%), Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand (-5,6%) sowie Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten (-6,8%).

Ein differenziertes Bild zeigt die Entwicklung der Umweltbeschäftigten von 2008 bis 2011: negative Beschäftigungseffekte ergaben sich vor allem im Management der Energieressourcen (-2,3%), im Lärm- und Erschütterungsschutz (-17,0%) sowie im Gewässerschutz (-1,4%). Das Beschäftigungswachstum beruhte in erster Linie auf Luftreinhaltung und Klimaschutz (+24,0%), Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (+5,2%) sowie der Forschung & Entwicklung mit Bezug auf das Ressourcenmanagement (+20,1%).

Abbildung 4: Verteilung der Umweltbereiche auf die Aktivitätsgruppen (Auswahl) 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Darstellung der Wirtschaftsabteilungen (inklusive öffentlichem Sektor) 2011

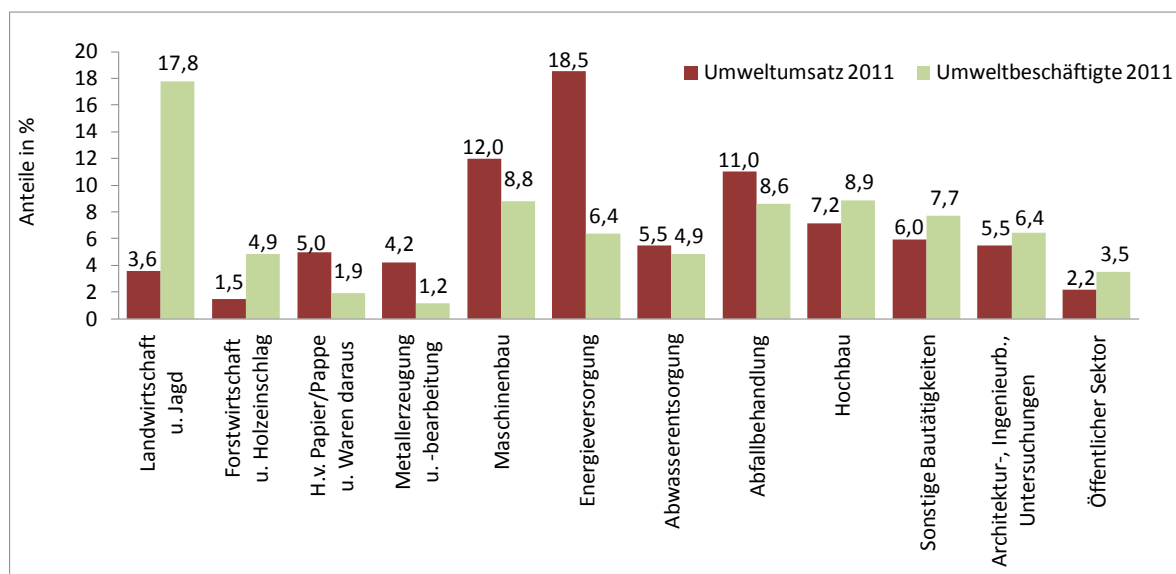
In der Landwirtschaft wurden unter Einsatz von 17,8% der Umweltbeschäftigten mit ökologisch produzierten Lebensmitteln und Umwelteigenleistungen 3,6% des Umweltumsatzes erwirtschaftet (siehe Abbildung 5). Im Wirtschaftsbereich Maschinenbau (12,0% des Umweltumsatzes; 8,8% der Umweltbeschäftigten) sind vorwiegend Umwelttechnologien wie Abwasserbehandlungsanlagen oder Biomassekessel vertreten. Die Energieversorgung umfasst die Erzeugung und die Verteilung erneuerbarer Energie. Hier wurden, im Vergleich zur Beschäftigung (6,4%), besonders hohe Umsätze erzielt (18,5%). Die Abfallbehandlung umfasst die Leistungen der Sammlung von Abfällen, der Abfallbehandlung und -beseitigung sowie der Rückgewinnung von Altwaren und Werkstoffen, erbracht durch privaten Unternehmen und den öffentlichen Sektor (wenn sie zu Marktpreisen durchgeführt werden¹³). Diese Tätigkeiten wurden von 8,6% der Beschäftigten durchgeführt. Sie erzielten damit einen Anteil von 11,0% am Umweltumsatz. Der Hochbau (7,2% des Umweltumsatzes; 8,9% der Umweltbeschäftigten) beinhaltet den Niedrigstenergiehausbau und die thermische Gebäudesanierung. Die Sonstigen Bautätigkeiten (6,0% des Umweltumsatzes; 7,7% der Beschäftigten) bestanden vorwiegend aus der Installation von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie sowie der thermischen Sanierung. Im Dienstleistungsbereich traten vor allem Architektur- und Ingenieurbüros (inklusive technischer, physikalischer, chemischer Untersuchungen) mit 5,5% des Umweltumsatzes und 6,4% der Umweltbeschäftigten hervor.

Die Mehrheit der Wirtschaftsbereiche wies einen positiven Trend bei Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 2008 – 2011 auf. Besonders zu erwähnen sind die Branchen Sonstige Bautätigkeiten (Anstieg der Umweltbeschäftigten um 24,7% und des Umweltumsatzes um 34,3%), Gartenbetreuung, Garten- und Landschaftsbau (+161,4% Umweltumsatz; +89,9% Umweltbeschäftigung), der Maschinenbau (+8,9% Umweltumsatz; +16,3% Umweltbeschäftigung) sowie die Landwirtschaft und Jagd mit einem Anstieg des Umweltumsatzes um 14,7% und der Umweltbeschäftigung um 6,7% (siehe auch Tabelle 7 in Kapitel 4).

Negative Umsatz- und Beschäftigungstrends zeigten sich im Untersuchungszeitraum vor allem im Hochbau (-15,4% Umweltumsatz; -19,7% Umweltbeschäftigung), der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten (-33,8% Umweltumsatz; -30,2% Umweltbeschäftigung) sowie im Tiefbau (-15,7% Umweltumsatz; -20,8% Umweltbeschäftigung).

Die Energieversorgung wies einen Anstieg beim Umweltumsatz (+2,0%), jedoch einen Rückgang in der Umweltbeschäftigung (-11,1%) auf.

Abbildung 5: Verteilung nach Wirtschaftsabteilungen (Auswahl) 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

¹³) Siehe dazu Kapitel 3.6.

3. Methodik

Der aktuelle Bericht zur „Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung – EGSS“ bietet einen umfassenden Überblick über die Umweltwirtschaft in Österreich. Er zeigt die Entwicklung der Berichtsjahre 2008 bis 2011. Die Datensammlung beschränkt sich auf Umsatz und Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten) im Umweltbereich. Das vorliegende Projekt zur „Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung – EGSS“ wurde 2009 für das Berichtsjahr 2008 im Rahmen eines Pilotprojekts erstmalig durchgeführt und wird seither jährlich fortgesetzt.¹⁴ In einem Expertenbeirat wurden im April 2010 die Ergebnisse des Pilotberichts 2009 diskutiert und zusätzliche Datenquellen, beispielsweise zu Renaturierungsarbeiten im Rahmen der Siedlungswasserwirtschaft oder zu umweltfreundlichen Produkten mit Umweltzeichen, erschlossen. Zudem wurde für den Bericht des Jahres 2010 eine umfangreiche Recherchearbeit zur weiteren Verbesserung der Datenbasis durchgeführt, unter anderem durch die Einbeziehung noch fehlender Einzelbereiche (z.B. e-Mobilität) sowie zusätzlicher auf Umwelttechnologien und -güter spezialisierter Unternehmen (z.B. für LED-Produkte).

Im Bericht für das Jahr 2011 wurden weitere Adaptionen an der Methode vorgenommen. Einerseits liegt nunmehr eine umfassende Liste der umweltorientierten Güter, Technologien und Dienstleistungen vor, die von Eurostat erstellt wurde. Diese Liste erhöht die Vergleichbarkeit auf europäischer Ebene. Andererseits gibt es einen intensiven methodischen Diskussionsprozess zwischen Eurostat und den Nationalen Statistischen Instituten, der auch zu einer Schärfung in der Abgrenzung der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung zum Rest der Wirtschaft beitrug. Im Detail wird die Revision in **Kapitel 1**, vor allem aber in **Abschnitt 3.6** behandelt. An dieser Stelle sei nur kurz erwähnt, dass sich die wichtigsten Änderungen darauf bezogen, die marktwirtschaftlichen Tätigkeiten des Staates (mindestens 50% der Produktionskosten werden durch die eingehobenen Gebühren abgedeckt) entsprechend der Regeln des ESVG¹⁵ 95 zu jenen Wirtschaftsbereichen umzubuchen, die diese Tätigkeiten charakteristisch durchführen. Zudem wurde die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung (ÖNACE 10) nicht mehr berücksichtigt, da ihre Produkte nicht in der Liste der Umweltgüter von Eurostat aufscheinen. Diese Änderungen machten eine Neuberechnung der Jahre 2008 und 2009 notwendig.

Die Umweltwirtschaft zeigt ein sehr heterogenes Bild, die Datensammlung verläuft quer über alle Wirtschaftsbereiche und betrifft verschiedenste Umweltmedien. Unterschiedlichste Betrachtungsweisen der Ergebnisse sind daher von Relevanz. Um der Komplexität Rechnung zu tragen, werden die Daten nach verschiedenen Gliederungsmerkmalen ausgewiesen:

- Die Ergebnisse werden nach Gütern, Technologien und Dienstleistungen dargestellt.
- Es erfolgt eine Aufteilung nach Umweltschutzaktivitäten und Ressourcenmanagementaktivitäten.
- Die Daten werden nach privaten Wirtschaftsbereichen und dem öffentlichem Sektor unterschieden, wobei die Privaten nach der Wirtschaftsklassifikation ÖNACE 2008 bzw. der Güterklassifikation ÖPRODCOM in der für das jeweilige Berichtsjahr gültigen Fassung auf 2-Steller-Ebene¹⁶ gegliedert werden (Abbildung 6).

Die Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung beruht auf den Vorgaben des aktuellen Methodenhandbuchs „The environmental goods and services sector“ (kurz: EGSS) von Eurostat¹⁷ und stellt neben den Umweltschutzaktivitäten auch das Ressourcenmanagement umfassend dar. Dieses Handbuch wurde von Eurostat unter Mitarbeit mehrerer Nationaler Statistischer Ämter, darunter Statistik Austria, von 2006 bis 2009 entwickelt und baut auf dem 1998 erschienenen OECD/Eurostat Handbuch „The Environment Industry Manual“¹⁸ auf. Den in den letzten Jahren stattfindenden Entwicklungen und Veränderungen in der Umweltwirtschaft wurde damit Rechnung getragen.

¹⁴) Wegscheider-Pichler, 2009, 2010, Baud, Wegscheider-Pichler, 2011.

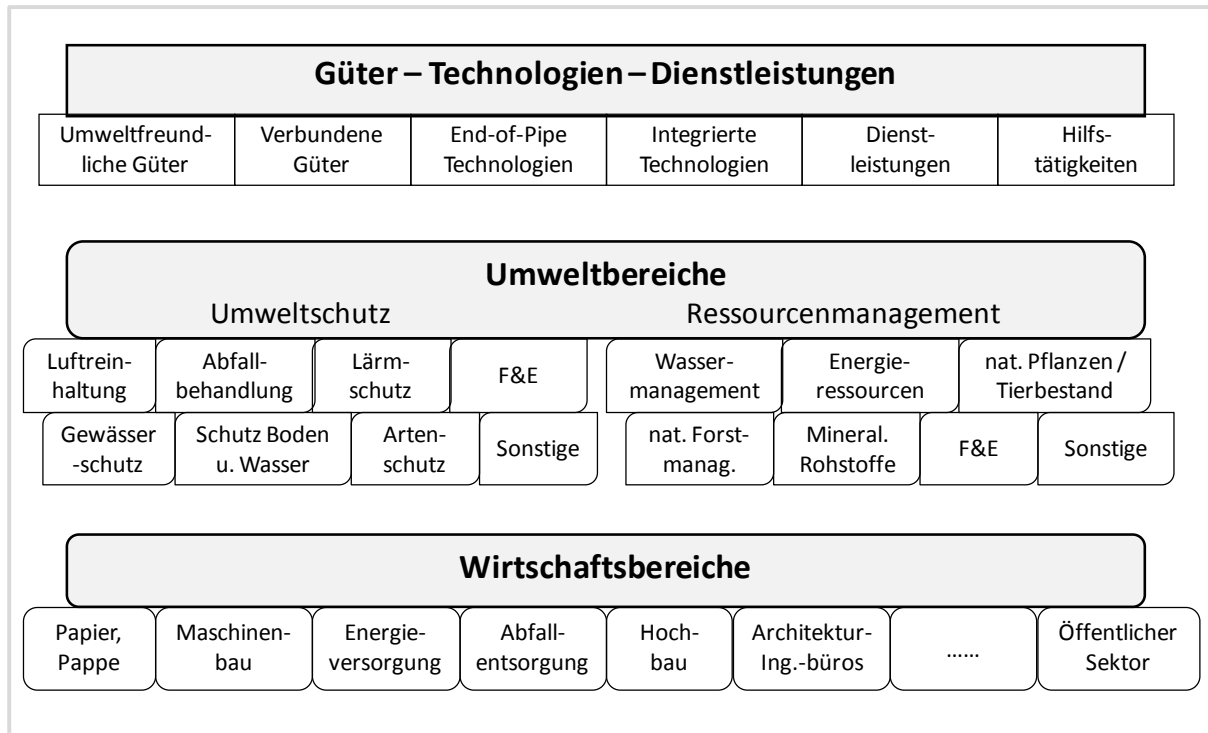
¹⁵) Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen.

¹⁶) Dies wird dadurch ermöglicht, dass die Kodierung sowohl bei ÖNACE 2008 als auch bei ÖPRODCOM über einen mehrstelligen Code erfolgt, dessen erste beiden Stellen identisch sind, für weitere Informationen siehe http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/klassifikationsdatenbank/index.html.

¹⁷) Eurostat, 2009, Methodenhandbuch EGSS.

¹⁸) OECD/Eurostat, 1998.

Abbildung 6: Gliederungsmerkmale EGSS



Q: Statistik Austria.

3.1 Definition und Abgrenzung der EGSS

Der Umweltbereich besteht aus einer heterogenen Gruppe von Produzenten von Gütern, Technologien und Dienstleistungen, welche sich über alle Branchen erstreckt. Umweltprodukte sollen Umweltschäden vermeiden oder zumindest vermindern, sie behandeln, messen und untersuchen. Ressourcenabbau soll durch ressourceneffiziente Güter, Technologien und Dienstleistungen weitgehend vermieden oder zumindest vermindert sowie gemessen, kontrolliert und untersucht werden (siehe Abbildung 7).

Hauptzweck der Güter, Technologien und Dienstleistungen **muss der Umweltschutz sein**, der primär über die „technical nature“ des Produkts definiert wird. Dies bedeutet, dass der Umweltzweck implizit durch die Art bzw. Technik des Produkts entsteht. Beispielsweise sind Recyclingtechnologien durch ihre Ressourceneinsparung für die Produktion eindeutig als Umwelttechnologien definiert, auch wenn für den Produzenten wirtschaftliche Überlegungen im Vordergrund stehen. Produkte, die hauptsächlich menschliche, technische oder wirtschaftliche Anforderungen für Gesundheit und Sicherheit erfüllen, sind ausgeschlossen.

Nicht enthalten sind nach dieser Definition etwa die **Trinkwasserversorgung**, der Schutz vor **Naturkatastrophen**, der Arbeitnehmerschutz oder Grünflächen für Sportzwecke. Auch der **öffentliche Verkehr** fällt laut Methodenhandbuch EGSS nicht unter die Definition, da ihm der Hauptzweck Umweltschutz abgesprochen wird.¹⁹

Der Fokus liegt auf den „main producers“, also den Hauptproduzenten der Produkte und Anlagen, um Doppelzählungen durch Zulieferer möglichst auszuschließen. Auch der Handel mit Umweltprodukten ist aus diesem Grund nicht enthalten (siehe Kapitel 5).

Umweltfreundliche Güter sowie integrierte Umwelttechnologien (siehe Abbildung 8) sollen weniger verschmutzend oder ressourceneffizienter sein als vergleichbare konventionelle Güter und Technologien. Sie müssen mit den entsprechenden herkömmlichen Gütern und Technologien des nationalen Marktes verglichen werden; für die Abgrenzung gilt also der nationale Umweltstandard. Aus diesem Grund scheinen auch manche als „umweltfreundlich“ bezeichnete Produkte der Beispiele des Metho-

¹⁹⁾ Eurostat, 2009, Methodenhandbuch EGSS: "Sustainable transport refers to economic activities in the transport sector which make use of vehicles with reduced impact on the environment. The EGSS does not take into account these transport services since their **purpose is not environmental.**"

denberichts EGSS in der Auswertung nicht auf, da sie in Österreich bereits Standard sind. Dazu gehören etwa FCKW-freie Kühlschränke.

Abbildung 7: Definition EGSS

The EGSS - Environmental Goods and Services Sector consists of a heterogeneous set of producers of technologies, goods and services that:

- *measure, control, restore, prevent, treat, minimise, research and sensitise environmental damages to air, water and soil as well as problems related to waste, noise, biodiversity and landscapes. This includes "cleaner" technologies, goods and services that prevent or minimise pollution.*
- *measure, control, restore, prevent, minimise, research and sensitise resources depletion. This results mainly in resource-efficient technologies, goods and services that minimise the use of natural resources.*

Q: Eurostat, 2009, Methodenhandbuch EGSS.

3.2 Gliederungsebenen

Die Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung wird disaggregiert nach folgenden Gliederungsmerkmalen dargestellt (siehe auch Abbildung 6):

- Güter, Technologien und Dienstleistungen (für Ergebnisse siehe Kapitel 4.2)
- Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivität (Kapitel 4.3)
- Umweltbereiche CEPA und CReMA (Kapitel 4.4)
- Wirtschaftsbereiche (ÖNACE 2008 bzw. ÖPRODCOM 2008 / 2009 / 2010) und öffentlicher Sektor (Kapitel 4.5)

3.2.1 Güter, Technologien und Dienstleistungen

Die in der Umweltwirtschaft produzierten Güter, Technologien und Dienstleistungen werden SERIEE²⁰-konform weiter unterteilt in verbundene und umweltfreundliche Güter, spezielle und verbundene Umweltdienstleistungen sowie end-of-pipe und integrierte Technologien (Abbildung 8). Zusätzlich werden Umwelteigenleistungen der Unternehmen in Übereinstimmung mit SERIEE als „Hilfstätigkeiten“ klassifiziert.

Verbundene Dienstleistungen dienen direkt und ausschließlich dem Umweltschutz bzw. dem Ressourcenmanagement. Darunter fällt etwa die Installation von Solaranlagen.

Spezielle Umweltdienstleistungen sind „charakteristische“ Tätigkeiten; ihr eindeutiger Zweck ist der Umweltschutz bzw. das Ressourcenmanagement. Dies umfasst beispielsweise Abfall- oder Abwasserbeseitigungsdienstleistungen.

Da „verbundene“ und „spezielle“ Umweltdienstleistungen in der Praxis schwer abgrenzbar sind, wurde nach Vorgabe des Methodenhandbuchs EGSS bei der Datenerfassung auf eine Unterscheidung verzichtet.

Verbundene Güter dienen ebenfalls direkt und ausschließlich dem Umweltschutz bzw. dem Ressourcenmanagement. Darunter sind etwa Komponenten von Abwasseranlagen wie Filter zu verstehen.

Umweltfreundliche Güter sind jene, die bei der Produktion, dem Verbrauch oder auch bei der Entsorgung weniger belastend für die Umwelt sind bzw. deutlich ressourceneffizienter hergestellt werden als vergleichbare herkömmliche Güter (z.B. Recyclingprodukte).

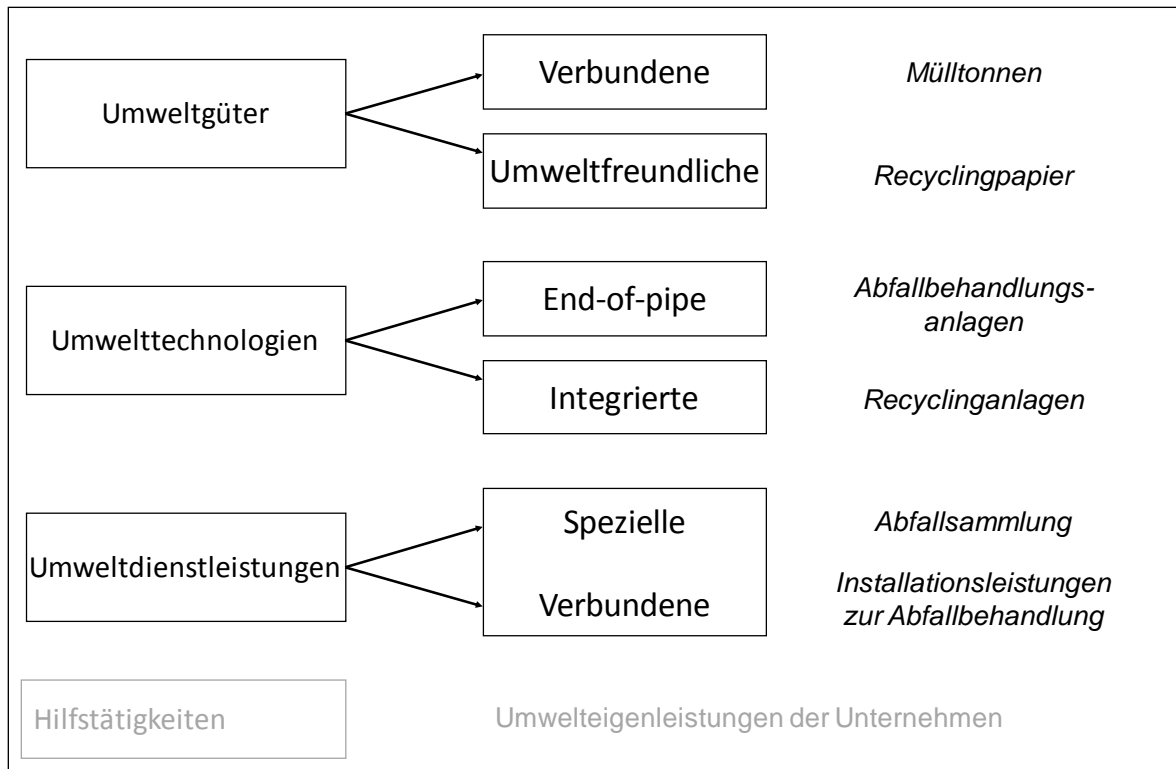
End-of-pipe (nachsorgende) Technologien dienen der Kontrolle, Behandlung und Beseitigung von Umweltverschmutzung und Ressourcenabbau (beispielsweise Kläranlagen).

²⁰) Europäisches System zur Erfassung umweltbezogener Wirtschaftsdaten (Eurostat, 1994/2002).

Integrierte („saubere“) Technologien sind weniger umweltverschmutzend bzw. ressourceneffizienter als entsprechende konventionelle Technologien und **Produktionsprozesse** (z.B. Solaranlagen).

Hilfstätigkeiten sind Umwelteigenleistungen der Unternehmen. Diese dienen nicht vorrangig der Umsatzsteigerung sondern unterstützen den betriebsinternen Produktionsbetrieb (z.B. die Eigenerzeugung von erneuerbarer Energie).

Abbildung 8: Einteilung der Güter, Technologien und Dienstleistungen



Q: Statistik Austria.

3.2.2 Klassifikation der Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten nach CEPA und CReMA

Die Umweltwirtschaft wird nach **Umweltschutzaktivitäten und Ressourcenmanagementaktivitäten** unterschieden, die in weiterer Folge in Umweltbereiche gemäß den **Klassifikationssystemen CEPA²¹** (z.B. Luftreinhaltung und Klimaschutz, Gewässerschutz, Abfallwirtschaft, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser) und **CReMA²²** (z.B. Management von Wasser- oder Energieressourcen) gegliedert sind (Abbildung 9).

²¹⁾ Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure.

²²⁾ Classification of Resource Management Activities.

Abbildung 9: Nomenklatur CEPA und CReMA

| UMWELTORIENTIERTE PRODUKTION UND DIENSTLEISTUNG | |
|--|---|
| Umweltschutzaktivitäten | Ressourcenmanagementaktivitäten |
| Klassifikation CEPA (lt. SERIEE) <ul style="list-style-type: none"> • Luftreinhaltung u. Klimaschutz • Gewässerschutz • Abfallwirtschaft • Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser • Lärm- und Erschütterungsschutz • Arten- und Landschaftsschutz • Strahlenschutz • Forschung und Entwicklung • Sonstige Umweltschutzaktivitäten | Klassifikation CReMA (neu, SERIEE konform) <ul style="list-style-type: none"> • Wassermanagement • Forstmanagement <ul style="list-style-type: none"> – Management von natürlichen Waldressourcen – Minimierung der Waldnutzung • Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand • Management der Energieressourcen <ul style="list-style-type: none"> – Erneuerbare Energien – Wärme-/Energieeinsparungen und Management – Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien • Management mineralischer Rohstoffe • Forschung und Entwicklung • Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten |

Q: Statistik Austria.

3.2.3 Wirtschaftsbereiche

Die Datenerstellung erfolgt nach der **Güterklassifikation ÖPRODCOM** in der jeweils im Berichtsjahr gültigen Fassung bzw. der Wirtschaftsklassifikation **ÖNACE 2008** auf 2-Steller Ebene.²³ Generell wurde auf Produktebene klassifiziert, nur wenn dies nicht möglich war, wurde die Zuordnung nach Wirtschaftsbereich vorgenommen. Dementsprechend sind Produzenten, deren Umweltprodukt unterschiedlich zur wirtschaftlichen Haupttätigkeit des Unternehmens einzuteilen ist, gemäß dem Umweltprodukt klassifiziert. Beispielsweise werden die Abwasserentsorgungsleistungen, die durch die Gemeinden und Städte zu Marktpreisen (d.h. mindestens 50% der Produktionskosten werden durch Einnahmen abgedeckt) erbracht werden, nicht im Öffentlichen Sektor sondern unter ÖNACE 37 – Abwasserentsorgung erfasst, da diese Branche derartige Leistungen charakteristisch erbringt.²⁴

Diesem Prinzip folgend wurden auch Daten aus der Konjunkturerhebung nach der Klassifikation ÖPRODCOM gegenüber Informationen aus der Leistungs- und Strukturstatistik nach ÖNACE bevorzugt verwendet. Des Weiteren wird danach unterschieden, ob die Leistung von privaten Unternehmen oder dem Öffentlichen Sektor erbracht wurde.

3.3 Datenquellen und Datenschätzungen

Das Methodenhandbuch EGSS enthält umfassende Anleitungen und Empfehlungen zur Datensammlung für Umweltgüter, -technologien und -dienstleistungen. Generell werden verschiedene Methoden zur Datengewinnung vorgeschlagen und eine Kombination derselben je nach Zweckmäßigkeit empfohlen. Dementsprechend bedient sich Österreich eines Methodenmixes, da sich diese Vorgangsweise aufgrund der sehr heterogenen Datenbasis als sinnvoll erwiesen hat: Bevorzugt wird zwar die Angebotsseite, also eine Befragung der Hersteller, aber auch die Bewertung der Nachfrage (z.B. Einsatz erneuerbarer Energien) wird fallweise zur Datengenerierung oder Datenüberprüfung herangezogen. Die Berechnung der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung macht laufend umfassende Literaturrecherchen notwendig, z.B. weitere Datenquellen, zusätzliche Umwelttechnologieproduzenten oder technische Standards.

²³⁾ Dies wird dadurch ermöglicht, dass die Kodierung sowohl bei ÖNACE 2008 als auch bei ÖPRODCOM über einen mehrstelligen Code erfolgt, dessen erste beiden Stellen identisch sind, für weitere Informationen siehe http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/klassifikationsdatenbank/index.html.

²⁴⁾ Siehe dazu auch Kapitel 3.6 Revisionen.

Vorrangig wurden Daten der amtlichen Statistik verwendet. Sofern diese nicht vorlagen bzw. nicht im benötigten Umfang oder entsprechendem Detailgrad, wurden Internetrecherchen, Fachliteratur sowie Expertenschätzungen hinzugezogen. Daten, die in die Berechnungen eingingen, sind unter anderem Produktionsdaten der Konjunkturerhebung, Daten der Leistungs- und Strukturhebung, Informationen aus dem Grünen Bericht zur Bio-Landwirtschaft und der Umweltschutzausgabenrechnung. Des Weiteren flossen Informationen von auf Umwelttechnologien und -güter spezialisierten Unternehmen ein. In Ausnahmefällen wurden auch Daten, für die nur physische Werte vorhanden waren, verwendet, etwa aus der Energiebilanz.

Folgende Datenquellen wurden für die Erstellung der EGSS herangezogen (siehe auch Kapitel 3.5):

- Konjunkturerhebung im Produzierenden Bereich 2008 - 2011
- Leistungs- und Strukturhebung 2011, Vorläufige Ergebnisse
- Leistungs- und Strukturhebung 2008 - 2010 Endgültige Ergebnisse
- Leistungs- und Strukturhebung 2008 - 2010 Unternehmensdaten
- Umweltschutzausgabenrechnung (USAR) 2008 - 2010
- Energiebilanz 2008 - 2011
- Daten des Unternehmensregisters von Statistik Austria 2008 - 2011
- Daten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger 2008 - 2011
- Telefonische Rückfragen bei Unternehmen der Umweltwirtschaft 2008 - 2011
- Erhebung zu den Umweltdienstleistungen 2008, 2009
- Marktstatistik Erneuerbare 2008 - 2011
- Grüner Bericht 2008 - 2011
- Fachliteratur (Literaturliste im Anhang)
- Internetrecherchen
- Expertenschätzungen

3.3.1 Schätzung von Umsatz und Beschäftigten

Der Bericht präsentiert Umweltumsatz und Umweltbeschäftigung (in Vollzeitäquivalenten). Exporte und Bruttowertschöpfung wurden nicht erfasst. Da in den Basisstatistiken teilweise nur für einen der beiden Indikatoren Daten vorhandenen sind, wurden - konform mit dem Methodenhandbuch EGSS - die jeweils nicht verfügbaren Angaben geschätzt. Dabei wurde auf Daten der Konjunkturstatistik sowie der Leistungs- und Strukturstatistik zurückgegriffen, unter der Annahme einer durchschnittlichen Relation von Beschäftigten pro Einheit Umsatz in der betreffenden ÖPRODCOM- oder ÖNACE-Gruppe. Nach Maßgabe des Aufwands wurden dafür die Daten der tiefst möglichen Gliederung verwendet. Der Produktionswert laut Konjunkturstatistik wurde dabei als Näherungsgröße für den Umsatz herangezogen.

Ein Problem betreffend die Daten 2011 stellt die **Aktualität der Daten der Leistungs- und Strukturstatistik** dar. Auf aggregierter Ebene wurden zwar vorläufige Daten für 2011 in die Berechnungen einbezogen, auf Unternehmensebene waren jedoch nur Daten für 2010 verfügbar. Dementsprechend wurde für die Datenbeschaffung generell die Konjunkturstatistik bevorzugt verwendet. Für Unternehmen, die nicht in der Konjunkturstatistik 2011 erfasst waren, wurde auf Beschäftigtendaten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger zurückgegriffen. Diesen Unternehmen wurden dann über Einzeldaten der Leistungs- und Strukturstatistik 2010 Umsätze zugeordnet.

Wenn die Umweltschutzausgabenrechnung für die Ermittlung des Umsatzes herangezogen wurde (für die Markt- und Nichtmarktleistungen des Öffentlichen Sektors), mussten die Beschäftigten zugeschätzt werden. Da es sich hauptsächlich um Ausgaben für die Wasser- und Abwasserbeseitigung handelte, wurden die Beschäftigten nach der Umsatz/Beschäftigten-Relation der öffentlichen Unternehmen des ÖNACE 2003 2-Stellers 90 (Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung) des Jahres 2007 berechnet.

Noch schwieriger war die Schätzung von Beschäftigten, wenn nur Mengeninformationen vorlagen und damit schon die Produktionswerte selbst geschätzt werden mussten. Diese Vorgehensweise be-

schränkt sich jedoch auf wenige Ausnahmen, wie z.B. die Produktion von Brennholz, deren Produktionsvolumen aus den Energiebilanzen entnommen wurde.

3.4 Dateneinschränkungen

Aufgrund der Vielzahl an Datenquellen sowie zusätzlicher Recherchetätigkeiten können die EGSS umfassend abgebildet werden; dennoch kann kein Anspruch auf Vollständigkeit der Daten erhoben werden. Neben den augenfällig als umweltrelevant erkennbaren Produkten gibt es natürlich auch viele, bei denen der Umweltzweck aus der Bezeichnung nicht unmittelbar abzulesen ist. Manche Produkte sind auch in Sammelpositionen angegeben und die Einzelprodukte mussten aus diesen heraus geschätzt werden, was sowohl zu Unter- als auch zu Übererfassungen führen kann. Auch sind Doppelzählungen nicht immer auszuschließen, da Vorprodukte bzw. fertige Anlagen durch unterschiedliche Bezeichnungen nicht immer eindeutig identifiziert und zugeordnet werden können.

Betreffend die Datenqualität müssen folgende Einschränkungen festgehalten werden:

- **Untererfassungen** sind etwa bei den Gütern zu beachten, da bei manchen Positionen der Umweltzweck nicht klar zu erkennen war. Auch wurden Güter als Umweltgüter identifiziert, die aufgrund fehlender verlässlicher oder umfassender Datenquellen nicht berücksichtigt werden konnten (betrifft z.B. energieeffiziente Haushaltsprodukte). Des Weiteren konnten speziell im Technologiebereich nicht alle relevanten Unternehmen eruiert werden, da nicht immer entsprechende Informationen über ihre Tätigkeiten im Umweltbereich zur Verfügung standen. Eine gewisse Untererfassung ergibt sich auch durch die Verwendung der Konjunkturerhebung sowie der Leistungs- und Strukturhebung, bedingt durch deren Auswahlrahmen der Erhebungsmassen.²⁵
- **Übererfassungen** sind in einzelnen Bereichen ebenfalls möglich, speziell wenn aus Sammelpositionen der Umweltanteil geschätzt wurde. Dieses Problem tritt vorrangig im Bau- und Dienstleistungsbereich auf.
- **Doppelzählungen** sind dort möglich, wo Güter als Vorleistungen nicht getrennt ausgewiesen werden konnten. Das Vorprodukt - wie beispielsweise Filter - kann in die fertige Anlage einfließen und wird dementsprechend doppelt erfasst. Auch durch den Mix an Datenquellen können vereinzelt Doppelzählungen auftreten.
- **Verzerrungen durch Datenschätzungen** betreffen sowohl die Schätzung des Umsatzes aus den Beschäftigtenzahlen und umgekehrt - sofern nur ein Indikator zur Verfügung stand - als auch die Abschätzung des Umweltanteils - sofern dieser nicht eindeutig identifizierbar war.

3.5 Datengenerierung - Praktische Vorgangsweise

Nachfolgend wird die praktische Vorgehensweise bei der Erstellung der Daten für Umsatz und Beschäftigte erläutert. Für die qualitative Abschätzung eventueller Über- und Untererfassungen wird auf den Pilotbericht 2009 verwiesen.²⁶

3.5.1 Konjunkturerhebung (KJE) im Produzierenden Bereich (ÖPRODCOM)

Positionen, welche eindeutig dem Umweltschutz und dem Ressourcenmanagement zuordenbar sind, wie Filter für die Reinigung von Luft werden der KJE entnommen. Zusätzlich können die ÖPRODCOM 2-Steller 37 (Abwasserentsorgungsdienstleistungen), 38 (Dienstleistungen der Sammlung/Behandlung/Beseitigung von Abfällen und zur Rückgewinnung von Wertstoffen) und 39 (Dienstleistungen der Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstigen Entsorgung) zur Gänze in die EGSS übernommen werden. Dem Produktionswert laut Güterliste wurden die äquivalenten Beschäftigten gemäß ÖNACE 4-Steller zugeordnet.

²⁵) Erhoben wird erst ab einer bestimmten Größe der Unternehmen, siehe dazu die jeweiligen Dokumentationen zur Leistungs- und Strukturstatistik und Konjunkturstatistik,

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/dokumentationen.html.

²⁶) Wegscheider-Pichler, 2009.

3.5.2 Leistungs- und Strukturhebung (LSE)

Aus den relevanten Daten der Sammelpositionen der LSE wurden mittels einer Anteilsschätzung Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte berechnet. Die Daten für die Berichtsjahre 2008 bis 2010 beruhen dabei auf endgültigen Werten, für 2011 wurden vorläufige Ergebnisse verwendet.

- **ÖNACE 452 Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen:** In Rücksprache mit der Bundesinnung der Kraftfahrzeugtechniker wurden die Überprüfungskosten von Kraftfahrzeugen nach dem Mangel „Umweltbelastigungen“²⁷ sowie die Kosten der (vorgeschriebenen) Behebung von schweren Mängeln dieser Kategorie geschätzt.
- **ÖNACE 55 Beherbergung, ÖNACE 56 Gastronomie:** Unternehmen, die mit dem Österreichischen Umweltzeichen für Tourismusbetriebe ausgezeichnet sind, wurden anteilig in die Erhebung aufgenommen.
- **ÖNACE 691 Rechtsberatung, ÖNACE 702 PR- und Unternehmensberatung, ÖNACE 749 Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten a. n. g.:** Der Umweltanteil wurde analog der Umweltschutzausgabenrechnung angesetzt. Eine Erhebung von Statistik Austria zu Umweltleistungen im Dienstleistungsbereich²⁸ bestätigt diese Bewertung.
- **ÖNACE 711 Architektur- und Ingenieurbüros, ÖNACE 712 Technische, physikalische und chemische Untersuchung, ÖNACE 721 F&E im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften:** In der genannten Erhebung von Statistik Austria zu Umweltleistungen im Dienstleistungsbereich wurde der Anteil an Umweltleistungen für 2008 und 2009 ermittelt und für 2010 sowie 2011 fortgeschrieben.
- **ÖNACE 812 Reinigung von Gebäuden, Straßen und Verkehrsmitteln:** Diese Branche beinhaltet vorrangig die umweltrelevanten Tätigkeiten der Rauchfangkehrer. Diese werden auf der Grundlage der LSE erfasst. Ein weiterer geringer Anteil an Umweltleistungen beruht auf der Erhebung der Statistik Austria zu Umweltleistungen im Dienstleistungsbereich. Diese wurden für 2008 und 2009 ermittelt und für 2010 sowie 2011 fortgeschrieben.
- **ÖNACE 813 Garten- und Landschaftsbau, sonstige gärtnerische DL:** Ein geringer Anteil an Umweltleistungen (vorrangig zum Arten- und Landschaftsschutz) wurde in der Erhebung der Statistik Austria zu Umweltleistungen im Dienstleistungsbereich für 2008 und 2009 ermittelt und für 2010 sowie 2011 fortgeschrieben.

3.5.3 Umweltschutzausgabenrechnung für den Öffentlichen Sektor

Der Umweltumsatz des öffentlichen Sektors wurde, basierend auf den Daten der Umweltschutzausgabenrechnungen für 2008 bis 2010, unter Berücksichtigung der staatlichen Ausgaben für den Umweltschutz 2008 bis 2010 (COFOG, Classification of Functions of Government, Abteilung 05 „Umweltschutz“) berechnet, wobei für das Jahr 2011 die Werte von 2010 mit 3% valorisiert wurden. Die Beschäftigten wurden mit der durchschnittlichen Umsatz/Beschäftigtenrelation für den ehemaligen ÖNACE 2003 Bereich 90 (Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung) geschätzt. Der Öffentliche Sektor stellt zum überwiegenden Teil diese Dienstleistungen bereit²⁹; eine Berechnung analog der neuen ÖNACE-Bereiche 37, 38 und 39 wurde aufgrund deutlich divergierender Umsatz/Beschäftigtenrelationen zwischen privaten Unternehmen und Öffentlichem Bereich nicht vorgenommen.

3.5.4 Umweltunternehmen, Einzeldaten

Unternehmen, die als potenzielle Anbieter von Umweltprodukten identifiziert wurden, konnten als Datenquelle herangezogen werden. Quellen dafür waren etwa der Leistungskatalog des Netzwerks Umwelttechnik³⁰, Firmenlisten der Studien zur österreichischen Umwelttechnikindustrie³¹ sowie Umweltzeitungen und Internetrecherchen. Vorrangig wurden Produzenten von Umwelttechnologien erfasst

²⁷⁾ Wiederkehrende Begutachtung gem. §57a KFG.

²⁸⁾ Aichinger - Wegscheider-Pichler, 2010.

²⁹⁾ Die Leistungen, die der Öffentliche Sektor zu Preisen erbrachte, die mindestens 50% der Produktionskosten abdeckten (sogenannte Marktproduktion) wurden, den Regeln des ESVG 95 entsprechend, in jenen Wirtschaftsbereichen erfasst, die diese Tätigkeiten typischerweise ausüben. Nur die Nichtmarktproduktion (weniger als 50% der Produktionskosten wurden durch den Preis abgedeckt) verblieben im Öffentlichen Sektor (siehe dazu auch die Anmerkungen in den Abschnitten 3.2.3, 3.3.1 sowie 3.6).

³⁰⁾ Netzwerk Umwelttechnik, 2008.

³¹⁾ Köppl, 2005, Kletzan-Slamanig – Köppl, 2009.

(z.B. im Bereich erneuerbare Energien), aber auch Hersteller von Umweltgütern und Dienstleistungsunternehmen wurden ermittelt. Von sogenannten „gemischten“ Unternehmen, die nicht nur im Umweltbereich produzieren, wurde jährlich telefonisch der Umweltanteil an Umsatz und Beschäftigten erhoben.

Für Unternehmen des Produzierenden Bereichs konnten Umsatz- und Beschäftigtenangaben aus der Konjunkturstatistik herangezogen und daraus anteilig Umweltumsatz und Umweltbeschäftigung berechnet werden. Sofern das Unternehmen nicht in der Konjunkturstatistik aufschien (beispielsweise durch eine zu geringe Unternehmensgröße) wurden Beschäftigtendaten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger verwendet. Diesen Unternehmen wurden dann über Einzeldaten der Leistungs- und Strukturstatistik 2008 bis 2010 Umsätze zugeordnet. Das gleiche Verfahren wurde auf Unternehmen des Dienstleistungsbereichs angewandt.

3.5.5 Erzeugung Erneuerbarer Energie: Elektrizität, Wärme, Biomasse (ohne Technologien)

Die Energie aus erneuerbaren Quellen gilt laut EGSS Handbuch als umweltfreundliches Gut und wird dem Umweltbereich Management der Energieressourcen, Unterpunkt Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen, zugerechnet. Die Wärme aus KWK-Anlagen gilt ebenfalls als umweltfreundliches Gut und wird dem Unterpunkt Wärme/Energieeinsparung zugewiesen.

- **Elektrizität:** Der Produktionswert der Erzeugung von Elektrizität aus Wasserkraft, Photovoltaik und Windenergie konnte der Konjunkturstatistik entnommen werden. Zusätzlich wurde die Erzeugung aus biogenen Brenn- und Treibstoffen sowie brennbaren Abfällen anhand der Energiebilanz bewertet. Die Verteilung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien wurde analog des Anteils der Erzeugung berechnet. Die Elektrizitätsübertragung wird nicht als umweltrelevant eingestuft.
- **Wärme:** Der Produktionswert der Wärme aus Fern- und Blockheizkraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung sowie die Erdwärme wurden der Konjunkturstatistik entnommen.
- **Brennholz, Holzbriketts und Hackschnitzel, Biokraftstoffe:** Brennholz wurde anhand der Energiebilanz bewertet, Holzbriketts, Hackschnitzel und Biokraftstoffe stammten hingegen aus der Konjunkturstatistik.

3.5.6 Marktstatistik Energietechnologien: Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen und Biomasse

Die Publikation der Marktstatistik „Energietechnologien in Österreich“³² enthält Daten zu Umsatz und Beschäftigung in der Produktion, Installation sowie Forschung und Entwicklung (F&E) von Photovoltaik- und Solarthermieranlagen sowie Wärmepumpen und - ab dem Berichtsjahr 2009 – Biomasseanlagen. Aus der Marktstatistik wurden für die genannten Energietechnologien Daten zu Installation und Wartung sowie Forschung und Entwicklung der Anlagen weitgehend übernommen. Die Produktionsdaten der Anlagen wurden dagegen über die erfassten Umwelttechnologieunternehmen direkt berechnet. Ein Vergleich dieser Produktionsdaten mit jenen der Marktstatistik sowie mit Daten aus einer Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) zur österreichischen Umwelttechnikindustrie 2007³³ zeigte ein ähnliches Größenverhältnis.

3.5.7 Grüner Bericht, Landwirtschaft – Bio-Produkte

Die ökologische Landwirtschaft wird im Methodenhandbuch der EGSS explizit als Teil der Umweltschutzaktivitäten genannt, da sie bei der Herstellung von pflanzlichen und tierischen Produkten weniger umweltverschmutzend ist, als die konventionelle Landwirtschaft. Als Methode zur Messung der Produktion werden aus praktischen Gründen Erträge und Beschäftigte der ökologisch zertifizierten Betriebe vorgeschlagen. Die entsprechenden Daten konnten dem Grünen Bericht des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft entnommen werden.³⁴ Umsatz und Beschäftigte der Bio-Betriebe wurden als umweltfreundliche Produkte unter dem Umweltbereich Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser erfasst.

³²⁾ Biermayr et al., 2009, 2010, 2011, 2012.

³³⁾ Kletzan-Slamanig – Köppl, 2009.

³⁴⁾ Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2009, 2010, 2011, 2012.

Ein Teil der Umsätze der Bio-Betriebe wird durch die Forstwirtschaft generiert und wurde somit dem ÖNACE 2-Steller Forstwirtschaft und Holzeinschlag unter Anwendung eines äquivalenten Beschäftigtenanteils zugeordnet.

3.5.8 Niedrigstenergie-/Passivhausbau, energetische Wohnhaussanierung

Niedrigstenergie- und Passivhausbauten sind laut Methodenbericht EGSS als umweltfreundliche Güter einzustufen, die dem Ressourcenmanagementbereich Wärme-/Energieeinsparung zugerechnet werden. Die thermische Sanierung von Bauten ist als umweltfreundliche Dienstleistung im selben Umweltbereich klassifiziert.

Eine Abgrenzung der umweltrelevanten Umsätze und Beschäftigten in der Bauwirtschaft ist schwierig, da die Angaben zu Niedrigenergie-, Niedrigstenergie-, Passivhausbau und energetischer Sanierung inhomogen sind. Statistisch verlässliche Daten liegen primär auf der Ebene der einzelnen Bundesländer oder Gemeinden vor. Eine genauere Datenaufstellung würde jedoch den Rahmen des Berichts sprengen. Es wurde daher ein pragmatischer Ansatz gewählt: Produktionswert und Beschäftigte wurden mit der Höhe der Wohnbauförderung³⁵ begrenzt und nur der Wohnbau betrachtet. Dies wird damit begründet, dass die Kriterien der Wohnbauförderung seit 2008 generell auf eine energiesparende Bauweise sowie eine thermische Sanierung abzielen.

3.5.9 Recyclingprodukte

Recycling gilt als wichtiger Faktor für eine umweltfreundlichere, ressourcenschonende Produktion. Die Sammlung und Sortierung von Altstoffen ist als Umweltschutzaktivität im Umweltbereich Abfallwirtschaft klassifiziert und seit der neuen ÖNACE 2008 vollständig über die Konjunkturerhebung erfassbar (ÖNACE 38, Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen, Rückgewinnung).

Recyclingprodukte (also Produkte aus wiederverwerteten Materialien) gelten als ressourcenschonend und energieeffizient und wurden daher in der entsprechenden Ressourcenmanagementaktivität eingestuft. Da eine Erfassung aller produzierten Recyclingprodukte statistisch schwierig ist, kann nach dem Methodenhandbuch EGSS auch alternativ das eingesetzte Altmaterial zur Abschätzung herangezogen werden.

- **Papier:** Über den Anteil des eingesetzten Altpapiers³⁶ und der Daten aus der Konjunkturerhebung über Produktionswert und Beschäftigung wurde der Umweltanteil an der Papierproduktion abgeschätzt.
- **Kunststoff:** Unternehmen, die aus Altkunststoff Granulate und Mahlgüter zur Weiterverwendung herstellen, sind überwiegend in ÖNACE 38 (Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen, Rückgewinnung) klassifiziert und somit zur Gänze durch die Konjunkturerhebung erfasst. Allerdings können der Umsatz und die Beschäftigung, die mit diesen Produkten verknüpft sind, nicht gesondert ausgewiesen und somit auch nicht dem korrekten Ressourcenmanagementbereich Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien zugewiesen werden.
- **Metall:** Zur Berechnung des Umweltanteils wurde der Schrotteinsatz in der Eisen- und Stahlproduktion herangezogen. Des Weiteren wurde ein Unternehmen für Aluminiumrecyclingprodukte identifiziert.
- **Glas:** Das Recycling von Glasverpackungen beschränkt sich in Österreich auf wenige Unternehmen, die allesamt in der EGSS mit ihren entsprechenden Umweltanteilen berücksichtigt wurden.

3.5.10 Forschungsinstitute und Universitäten, Umweltorganisationen, Natur- und Nationalparks

Für den Bereich „Umwelttechnologieforschung“ im Hochschulsektor konnte auf zwei Studien des Umweltbundesamts³⁷ zurückgegriffen werden, die sich mit den damit verbundenen Beschäftigungseffekten befassen. Daten liegen für die Jahre 2007 und 2009 vor. Die Ergebnisse wurden für 2008 bezie-

³⁵) Als Datengrundlage dienen Berichte des Instituts für Immobilien, Bauen und Wohnen zur Wohnbauförderung.

³⁶) <http://www.austropapier.at/>.

³⁷) Frischenschlager, 2010, 2012.

ungsweise 2010 und 2011 fortgeschrieben. Weitere relevante Unternehmen der Umweltforschung sowie Umweltorganisationen und Natur- und Nationalparks wurden ebenfalls berücksichtigt.

3.5.11 Umwelteigenleistungen der Unternehmen (Hilfstätigkeiten)

Umwelteigenleistungen der Unternehmen, welche nicht vorrangig der Umsatzsteigerung dienen sondern den betriebsinternen Produktionsbetrieb unterstützen, wurden in geringem Umfang (Eigenerzeugung von erneuerbarer Energie, Umwelteigenleistungen in der Landwirtschaft) berechnet und als Hilfstätigkeiten klassifiziert.

3.6 Datenrevisionen

Datenrevisionen in den verwendeten Primärstatistiken, speziell der **Leistungs- und Strukturhebung 2010**, sowie die Verfügbarkeit der endgültigen Zahlen aus der Umweltschutzausgabenrechnung machten eine Überarbeitung der Umweltdaten für das Berichtsjahr 2010 notwendig.

Für den aktuellen Bericht wurden wieder **Rechercharbeiten** zur Verbesserung der Datenbasis durchgeführt, unter anderem konnten für das Berichtsjahr 2011 **neue Unternehmen** im Bereich E-Mobilität in die Datensammlung einbezogen werden.

Von größerer Bedeutung sind aber die nachfolgend beschriebenen Änderungen, die sich auf die gesamte Zeitreihe beziehen. Im Zuge der Vorbereitungsarbeiten auf europäischer Ebene für die geplante Aufnahme der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung in die Verordnung (EU) 691/2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen wurde eine umfassende Liste der umweltorientierten Güter, Technologien und Dienstleistungen aufgelegt. Zudem gab und gibt es weiterhin einen intensiven methodischen Diskussionsprozess zwischen Eurostat und den Nationalen Statistischen Instituten sowie Weiterbildungsmaßnahmen als Unterstützung bei der Erstellung der EGSS-Berechnungen. Diese Aktivitäten führten zu einigen Verbesserungen und einer klareren Abgrenzung der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung von der restlichen Wirtschaft.

Die erste Änderung bezieht sich darauf, dass entsprechend den Regeln des ESVG 95 die umweltbezogenen Leistungen, die der Staat (der Öffentliche Sektor) erbringt, in Markt- und Nichtmarktproduktion getrennt werden, die Nichtmarktproduktion im Öffentlichen Sektor verbleibt und die Marktproduktion in den jeweiligen Wirtschaftsbereich, der sie typischerweise (charakteristisch) erzeugt, reklassifiziert wird.

Unter Marktproduktion versteht man, dass 50% oder mehr der Produktionskosten durch Einnahmen gedeckt werden. Nichtmarktproduktion wird dagegen zu weniger als 50% durch Einnahmen finanziert.

Konkret wurden folgende Marktproduktionen des Staates, basierend auf Daten der Umweltschutzausgabenrechnung, in andere Wirtschaftsbereiche umgebucht:

- Leistungen im Umweltbereich Gewässerschutz, diese beinhalten die Leistungen der Abwasserentsorgung und Abwasseraufbereitung durch gemeindeeigene Betriebe, wurden im ÖNACE 2-Steller 37 - Abwasserentsorgung erfasst.
- Leistungen im Umweltbereich Abfallwirtschaft, darunter sind die Leistungen der Abfallsammlung, -behandlung und -entsorgung zu verstehen, wurden im ÖNACE 2-Steller 38 – Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung klassifiziert.
- Leistungen im Umweltbereich Arten- und Landschaftsschutz, darunter sind Leistungen der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe der Gemeinden zu verstehen, wurden in den ÖNACE 2-Steller 02 – Forstwirtschaft und Holzeinschlag umgebucht.

Diese Marktpositionen wurden bis dato – abweichend von den Regeln sowohl des ESVG 95 und als auch des EGSS Handbuchs – gemeinsam mit den Nichtmarktproduktionen des Sektors Staat ausgewiesen um die Leistungen des Sektors Staat insgesamt abbilden zu können. Im Sinne einer besseren internationalen Vergleichbarkeit und auch in Vorbereitung auf die künftige verpflichtende Berichterstattung auf europäischer Ebene werden nunmehr die genannten Buchungsregeln angewandt. Diese Umklassifizierungen führten zu **keiner Verringerung** der Beschäftigung und des Umsatzes in der Umweltwirtschaft.

Die zweite Änderung bezieht sich auf den Bereich der Nahrungs- und Futtermittelproduktion (ÖNACE 10).

3.6.1 Exkurs: Produktion biologischer Nahrungs- und Futtermittel

In den Jahren 2006 bis 2009 entwickelte Eurostat im Rahmen einer Task Force eine neue Methode zur Erfassung umweltorientierter Produkte, Technologien und Dienstleistungen. Statistik Austria war als Mitglied dieser Task Force von Anfang an in die Entwicklung der Methode involviert und unter den ersten Ländern, die im Rahmen von Piloterhebungen die neue Methode getestet haben. In dieser Pilotphase gab es im Methodenhandbuch noch keine fertige Güterliste auf der man aufbauen konnte. Deshalb musste von Fall zu Fall entschieden werden, ob bestimmte Güter aufgenommen werden oder nicht. Zum damaligen Zeitpunkt wurde von Statistik Austria die Meinung vertreten, dass die Produktion von Bioprodukten durch die Nahrungs- und Futtermittelindustrie zu berücksichtigen ist, da das jeweilige Fertigprodukt auf der Basis biologisch erzeugter Rohstoffe aus der Landwirtschaft hergestellt wird, und daher als umweltfreundlicher anzusehen ist als ein Produkt, das mit Rohstoffen aus konventioneller Landwirtschaft erzeugt wird.

Da sich jede neue Methode im Zuge der Pilotphase noch weiterentwickelt, veranstaltete Statistik Austria - nach Vorliegen der ersten Ergebnisse für Österreich - im April 2010 einen Workshop bei dem die EGSS-Methode einer Runde von Expertinnen und Experten aus Umwelt und Wirtschaft vorgestellt und die zusätzliche Berücksichtigung verschiedener Wirtschaftsbereiche bzw. Datenquellen diskutiert wurde, was zu einer Verbreiterung der Datenbasis führte.

Auf europäischer Ebene wurde, im Zuge der Vorbereitungen auf die Erweiterung der EU-Verordnung über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen um die EGSS, von Eurostat die Liste der Umweltgüter, die vollständig oder zu einem bestimmten Teil zur EGSS gehören, fertiggestellt. Diese Liste enthält keine Produkte, die die Nahrungs- und Futtermittelindustrie erzeugt. Zusätzlich wurden den nationalen statistischen Instituten Weiterbildungsmaßnahmen angeboten, in deren Verlauf noch einzelne Problembereiche diskutiert wurden, was in Summe zu einer klareren Abgrenzung der Umweltwirtschaft zur Gesamtwirtschaft führte.

Daraus ergab sich die Notwendigkeit einer Ausgrenzung der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung aus dem Erfassungsbereich der EGSS, da die Herkunft der Rohstoffe keine Rolle für eine etwaige Berücksichtigung dieser Branche in der Umweltwirtschaft spielt. Die biologisch erzeugten Rohstoffe werden in der Landwirtschaft und Jagd (ÖNACE 01) erfasst, eine nochmalige Berücksichtigung würde zu einer Doppelzählung führen.

Es ist auch davon auszugehen, dass in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie biologische und konventionelle Produkte, so sie gemeinsam in einem Unternehmen produziert werden, mit denselben Maschinen und Technologien erzeugt werden, weshalb auch dieses Kriterium nicht als Klassifizierungsmerkmal herangezogen werden kann um bestimmte Unternehmen oder Teile von Unternehmen in der Umweltwirtschaft zu erfassen.

Zum besseren Verständnis, in welchem Ausmaß sich diese Maßnahme auf die Zeitreihen von Umweltumsatz und Umweltbeschäftigung auswirkt, werden in diesem Bericht einander einmalig die Zeitreihen gegenübergestellt. Die nachfolgende Tabelle 2 bietet einen Überblick über den Umweltumsatz und die Umweltbeschäftigung (ohne Betrachtung des Handels).

Der Umweltumsatz betrug im Jahr 2008 inklusive Nahrungs- und Futtermittelerzeugung rund 31,7 Mrd. Euro und stieg bis 2011 auf 34,3 Mrd. Euro (+8,0%).

Entsprechend der Eurostat-Methode (ohne die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung) machte der Anstieg des Umweltumsatzes 5,1% von 31,0 Mrd. Euro (2008) auf 32,6 Mrd. Euro (2011) aus.

Die Umweltbeschäftigung lag inklusive Nahrungs- und Futtermittelerzeugung im Jahr 2008 bei 171.531 und stieg bis 2011 auf 186.835 Vollzeitbeschäftigte (+8,9%) an.

Gemäß der Eurostat konformen Berechnungsmethode (exklusive Nahrungs- und Futtermittelerzeugung) nahm die Beschäftigung von 2008 mit 167.665 Personen auf 171.245 im Jahr 2011 zu. Dies entspricht einem Anstieg um 2,1%.

Tabelle 2: Vergleich Umweltbeschäftigung mit und ohne Berücksichtigung der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung

| | Einheit | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Umweltumsatz | | | | | |
| Eurostat konform | | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 |
| mit Zuschätzung der Nahrungs- und Futtermittelproduktion | Mio. Euro | 31.737 | 31.534 | 33.091 | 34.268 |
| Differenz | | 690 | 689 | 1.473 | 1.646 |
| Umweltbeschäftigung | | | | | |
| Eurostat konform | | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 |
| mit Zuschätzung der Nahrungs- und Futtermittelproduktion | Personen | 171.531 | 174.393 | 185.040 | 186.835 |
| Differenz | | 3.867 | 4.804 | 14.847 | 15.590 |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Umweltstatistik.

Das starke Wachstum in der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung (von 3.867 Beschäftigten im Jahr 2008 auf 15.590 im Jahr 2011 bzw. von 0,7 Mrd. Euro auf 1,6 Mrd. Euro) beruht überwiegend auf der positiven Entwicklung der Vermahlung von biologischem Getreide³⁸. Auf der Grundlage dieser Daten wurde der Anteil der Bioprodukte an der Gesamtproduktion von Nahrungs- und Futtermitteln ermittelt.

Es wird nochmals betont, dass die Nahrungs- und Futtermittelproduktion im Vergleich zu den Berichten der Vorperioden aus den bereits genannten Gründen als einzige Branche nicht mehr als Bestandteil der Umweltwirtschaft betrachtet wird.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass einige Umweltbereiche umbenannt wurden um mit den offiziellen deutschen Bezeichnungen der CEPA Klassifikation zu übereinstimmen:

- CEPA 2 Abwasserwirtschaft wird nunmehr als Gewässerschutz bezeichnet.
- CEPA 3 Abfallbehandlung und -vermeidung heißt jetzt Abfallwirtschaft.
- CEPA 4 Boden-, Grundwasser-, Oberflächenwasserschutz wurde in Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umbenannt.
- CEPA 5 Lärmschutz heißt nun Lärm- und Erschütterungsschutz.
- CEPA 6 Schutz der biologischen Vielfalt wird als Arten- und Landschaftsschutz bezeichnet.
- CEPA 9 Umweltschutz sonstige Aktivitäten wurde in Sonstige Umweltschutzaktivitäten umbenannt.

Der vorliegende Bericht weist die endgültigen Umweltumsätze und Umweltbeschäftigten entsprechend der revidierten Methode für die Berichtsjahre 2008 bis 2010 sowie die vorläufigen Daten für 2011 aus.

³⁸) Siehe dazu Lebensmittelbericht 2008 und 2010 sowie Lebensmittel in Österreich, Zahlen-Daten-Fakten 2011 des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

4. Ergebnisse

4.1 Umfang der Umweltwirtschaft und wirtschaftliche Entwicklung

Basierend auf der nunmehrigen Methode von Eurostat erwirtschaftete der Umweltbereich in Österreich im Jahr 2011 einen Umsatz von 32,6 Mrd. Euro, dem höchsten Wert seit Anbeginn der Berechnungen. 2008 wurden 31,0 Mrd. Euro umgesetzt, 2009 gab es einen leichten Rückgang auf 30,8 Mrd. Euro und 2010 lag der Umsatz bei 31,6 Mrd. Euro.

Die Beschäftigung verzeichnete jedes Jahr einen Anstieg. 2011 waren 171.245 Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten) in der Umweltwirtschaft tätig. Im Jahr 2008 lag ihre Anzahl noch bei 167.665, 2009 bei 169.589 sowie im Jahr 2010 bei 170.192 (siehe Tabelle 3).

Betrachtet man die relative Bedeutung der Umweltwirtschaft anhand des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und der gesamten Erwerbstätigen, so lag der Umweltumsatz in allen Jahren um die 11% des österreichischen BIPs (nominell)³⁹. Der höchste Anteil wurde 2009 mit 11,2% gemessen, der niedrigste Wert 2011 mit 10,8%. Der Anteil der Erwerbstätigen in der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung an den gesamten Erwerbstätigen lag in allen Jahren stabil zwischen 4,8% und 4,9%.

Es muss allerdings beachtet werden, dass bei den für 2011 ausgewiesenen vorläufigen Werten in der nächsten Berichtsperiode Änderungen nicht auszuschließen sind, da dann für einzelne Datenquellen endgültige Werte vorliegen werden.

Tabelle 3: Überblick über die Umweltwirtschaft 2008 - 2011

| | Einheit | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|
| Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung Eurostat konform ¹⁾ | | | | | |
| Umweltumsatz insgesamt | Mio. Euro | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 |
| Relation des Umweltumsatzes zum BIP (nominell) | % | 11,0 | 11,2 | 11,0 | 10,8 |
| Umweltbeschäftigte insgesamt (Vollzeitäquivalente) | Personen | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 |
| Anteil der Umweltbeschäftigten an den Erwerbstätigen | % | 4,8 | 4,9 | 4,9 | 4,8 |
| Umweltbeschäftigte mit Zuschätzung des Handels ²⁾ | | | | | |
| Handel mit Umweltgütern und -technologien | Personen | 21.950 | 21.465 | 21.387 | 21.784 |
| Umweltbeschäftigte inklusive Handel | Personen | 189.615 | 191.054 | 191.579 | 193.029 |
| Umweltbeschäftigte mit Zuschätzung des Handels und der Nahrungs- und Futtermittelproduktion ³⁾ | | | | | |
| | Personen | 193.481 | 195.858 | 206.426 | 208.619 |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Umweltstatistik. - ¹⁾ Die Eurostat-Definition der Umweltwirtschaft umfasst Güter, Technologien und Dienstleistungen, schließt aber den Handel wegen der Gefahr von Doppelerfassungen sowie die Nahrungs- und Futtermittelproduktion aus. - ²⁾ Für eine Abschätzung der Umweltbeschäftigung des Bereichs „Groß- und Einzelhandel“ wurde eine näherungsweise Auswertung der Beschäftigten des Handels mit Umweltprodukten vorgenommen (siehe Kapitel 5). - ³⁾ Für Vergleichszwecke zwischen altem und neuem Datensatz wird einmalig eine Zeitreihe unter Berücksichtigung der Beschäftigten in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie ausgewiesen. Für nähere Informationen über die methodischen Änderungen wird auf die entsprechenden Passagen im Exkurs des Kapitel 1 sowie in Abschnitt 3.6 Datenrevisionen verwiesen.

Bezieht man den Handel in die Darstellung der Umweltwirtschaft mit ein, ergeben sich für 2008 knapp 189.600 Beschäftigte, für 2009 zeigt sich ein Anstieg auf rund 191.000 und für 2010 auf etwa 191.600 Umweltbeschäftigte. Im Jahr 2011 lag dieser Wert bei 193.029 selbständig und unselbständig Beschäftigten. Da die Eurostat-Definition den **Handel explizit ausschließt**, wird er – mit Ausnahme von Tabelle 1, Tabelle 3 und Kapitel 5 – **nicht berücksichtigt**.

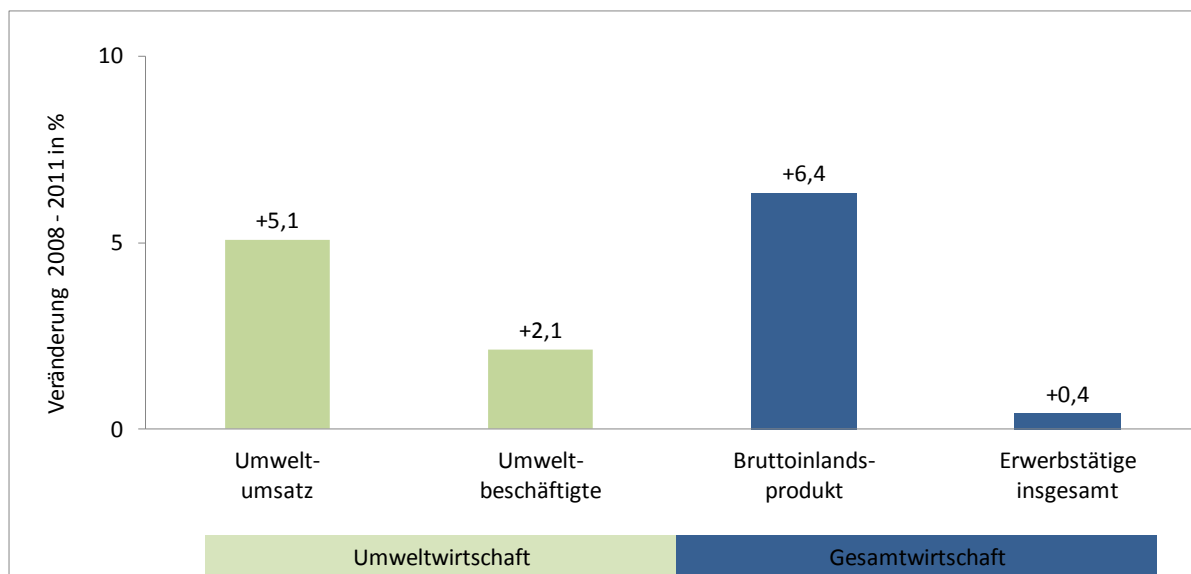
Wie bereits erwähnt, wird zu Vergleichszwecken **einmalig** die Umweltbeschäftigung nach dem bisherigen Ansatz inklusive Nahrungs- und Futtermittelerzeugung (und Handel) dargestellt. Diese lag im Jahr 2011 bei 208.619 Vollzeitbeschäftigten. Im Jahr 2008 betrug ihre Zahl 193.481, stieg 2009 auf 195.858 und lag 2010 bei 206.426. Die Umweltbeschäftigung wies somit auch nach dieser Methode ein jährliches Wachstum auf. Die **Nahrungs- und Futtermittelerzeugung** wird – mit Ausnahme von Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 - ebenfalls **nicht berücksichtigt**.

Um die wirtschaftliche Entwicklung der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung im Vergleich zur Gesamtwirtschaft zu zeigen, wird in der folgenden Abbildung 10 die Veränderung des Umweltumsatzes und der Umweltbeschäftigung den Größen Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätige insgesamt anhand der Jahre 2008 und 2011 gegenübergestellt. Hinsichtlich der Beschäftigung wies die Umwelt-

³⁹⁾ Strenggenommen müsste dem BIP die Umweltwertschöpfung gegenübergestellt werden, die aber nicht berechnet wird. Für eine vergleichsweise Größenabschätzung der Umweltwirtschaft wurde daher der Umweltumsatz dem BIP gegenübergestellt.

wirtschaft einen positiveren Verlauf als die Gesamtwirtschaft auf. Während sie im betrachteten Zeitraum in der Gesamtwirtschaft nur um 0,4% zunahm, wuchs sie in der Umweltwirtschaft um 2,1%. Jedoch stieg das Bruttoinlandsprodukt (nominell) um 6,4% gegenüber einer Zunahme des Umweltumsatzes um nur 5,1%.

Abbildung 10: Entwicklung der Umweltwirtschaft 2008 – 2011 im Vergleich zur Gesamtwirtschaft



Q: Statistik Austria.

Die Struktur der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung lässt sich aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten. So ist einerseits eine Unterscheidung in Umweltschutzaktivitäten (z.B. Abfallbehandlung, Abwasserentsorgung) und Ressourcenmanagementaktivitäten (Rohstoffeinsparungen etc.) möglich. Andererseits sind sowohl der Umweltbereich (Luft, Abfall, Energie etc.) als auch der Gegenstand der Umwelttätigkeit - ist es die Produktion eines Gutes, einer Technologie oder einer Dienstleistung - für eine Darstellung interessant. Desgleichen ist aufschlussreich, welcher Wirtschaftsbereich Umweltgüter und -technologien produziert oder Umweltdienstleistungen erbringt (zu den Gliederungsebenen siehe auch Kapitel 3.2).

Die EGSS werden im Folgenden nach unterschiedlichen Gliederungsmerkmalen disaggregiert dargestellt⁴⁰:

- Güter, Technologien und Dienstleistungen (Kapitel 4.2)
- Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten (Kapitel 4.3)
- Umweltbereiche CEPA und CReMA (Kapitel 4.4)
- Wirtschaftsbereiche und öffentlicher Sektor (Kapitel 4.5)

Grundsätzlich werden in den nachfolgenden Kapiteln die Daten für das Berichtsjahr 2011 analysiert, jedoch auch die Entwicklung von 2008 bis 2011 kurz dargestellt.

4.2 Darstellung der Umweltdienstleistungen, Güter und Technologien

Auf Umweltdienstleistungen⁴¹ entfielen 2011 44,0% des Umsatzes und 45,2% der Beschäftigten der EGSS. Dies umfasste beispielsweise thermische Sanierungen, Installationsleistungen von Umwelttechnologien, die Dienstleistungen der Abfall- und Abwasserbehandlung, Umweltberatung und entsprechende Architektur- und Ingenieurleistungen. Die Herstellung umweltfreundlicher Güter, wie Bio-Produkte aus der Landwirtschaft, Niedrigstenergiehäuser oder Erneuerbare Energien, sorgte für 31,9%

⁴⁰) Dabei sei auch auf Kapitel 6 „Tabellenteil“ verwiesen.

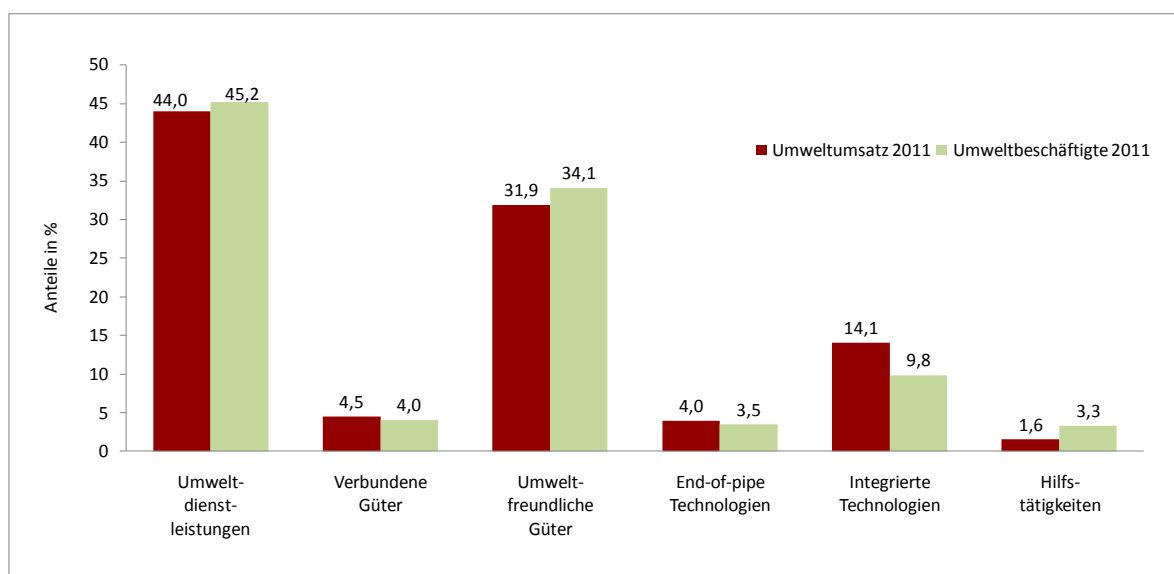
⁴¹) Für Erläuterungen zur Definition von Gütern, Technologien und Dienstleistungen siehe auch Abbildung 8.

des Umsatzes. 34,1% der Beschäftigten waren in diesem Bereich tätig. Verbundene Güter (z.B. Komponenten von Anlagen, Dämmstoffe) kamen auf 4,5% des Umsatzes und 4,0% der Beschäftigten.

End-of-pipe Technologien, etwa zur Abluftreinigung, Abwasser- und Abfallbehandlung, aber auch Mess-, Steuer- und Regeltechnik, machten 4,0% des Umweltumsatzes und 3,5% der Umweltbeschäftigten aus. Mit integrierten (sauberen) Technologien – vor allem jenen im Zusammenhang mit erneuerbarer Energie – wurden 14,1% des Umsatzes erwirtschaftet. 9,8% der Beschäftigten waren in diesem Bereich aktiv. Auf Hilfstätigkeiten (Eigenerzeugung erneuerbarer Energie, Umwelteigenleistungen der Landwirtschaft) entfielen 1,6% des Umsatzes und 3,3% der Beschäftigten (Abbildung 11).

Die Umweltdienstleistungen verzeichneten von 2008 auf 2011 eine Steigerung beim Umweltumsatz (+12,1%) und bei der Umweltbeschäftigung (+7,7%). Die Umweltgüter wiesen eine gegenläufige Entwicklung auf. Während bei den verbundenen Gütern der Umweltumsatz im Jahr 2011 auf dem Niveau von 2008 lag (+0,1%) und bei den umweltfreundlichen Gütern ein leichter Anstieg (+0,5%) verzeichnet wurde, ging bei beiden Produktgruppen die Beschäftigung zurück (verbundene Güter -3,6%; umweltfreundliche Güter -4,9%). Die Umwelttechnologien zeigten ebenfalls ein ambivalentes Bild. Bei den End-of-pipe Technologien nahmen sowohl Umsatz (-13,6%) als auch Beschäftigung (-9,8%) ab, wohingegen die integrierten Technologien bei beiden Kennzahlen ein Wachstum (Umsatz +4,2%; Beschäftigung +12,2%) erreichten (Tabelle 4).

Abbildung 11: Verteilung 2011 nach Umweltdienstleistungen, Gütern und Technologien



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Im vorliegenden Bericht werden dem Bereich Umwelttechnologien für das Jahr 2008 5,9 Mrd. Euro Umsatz und 21.613 Beschäftigte zugeordnet. Die Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) zur österreichischen Umwelttechnikindustrie⁴² weist demgegenüber für 2007 einen Umsatz von 6,01 Mrd. Euro sowie 22.234 Beschäftigte aus. Aktuellere Daten des WIFO lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtes noch nicht vor. Die beiden Studien kommen also auf sehr ähnliche Werte, wobei jedoch beachtet werden muss, dass das Methodenhandbuch EGSS den Begriff „Technologie“ strenger abgrenzt. Im Gegensatz zur WIFO-Studie wurden etwa Komponenten für Anlagen als verbundene Güter definiert.

⁴²⁾ Kletzan-Slamanig – Köppl, 2009.

Tabelle 4: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Gütern, Technologien und Dienstleistungen 2008 - 2011

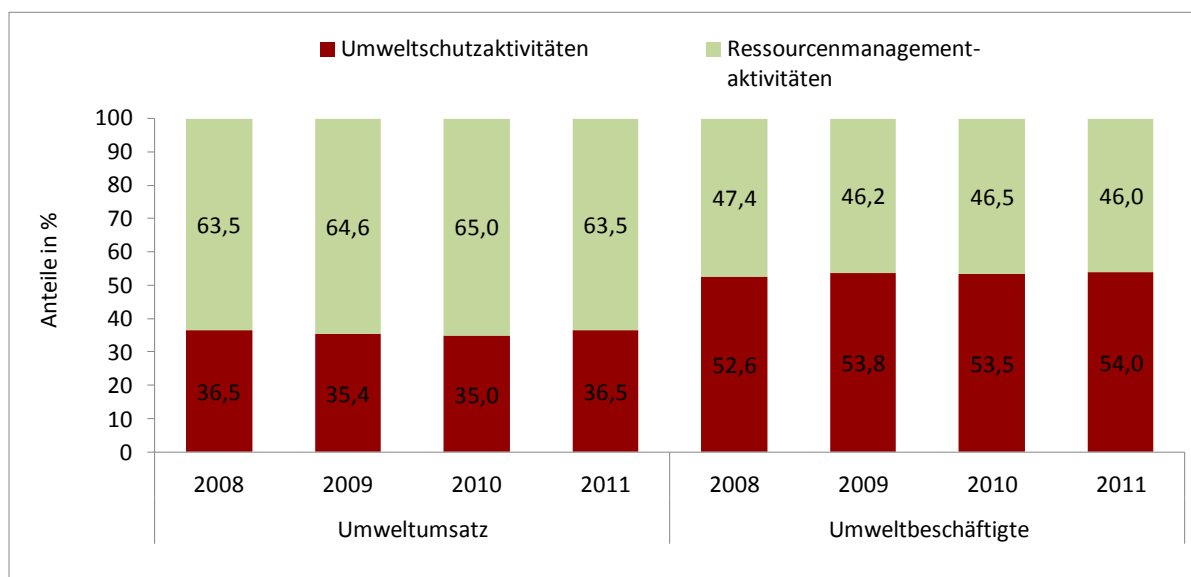
| Güter, Technologien, DL | Umweltumsatz | | | | | Umweltbeschäftigte | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 |
| | Mio. Euro | | | | in % | in Personen | | | | in % |
| Umweltdienstleistungen | 12.796 | 13.082 | 13.576 | 14.350 | +12,1 | 71.852 | 73.068 | 75.056 | 77.403 | +7,7 |
| Umweltgüter | 11.823 | 11.416 | 11.643 | 11.876 | +0,4 | 68.620 | 68.059 | 66.101 | 65.352 | -4,8 |
| davon: Verbundene Güter | 1.466 | 1.335 | 1.367 | 1.468 | +0,1 | 7.193 | 7.105 | 6.744 | 6.934 | -3,6 |
| davon: Umweltfreundliche Güter | 10.357 | 10.081 | 10.277 | 10.408 | +0,5 | 61.426 | 60.954 | 59.357 | 58.419 | -4,9 |
| Umweltechnologien | 5.908 | 5.828 | 5.884 | 5.888 | -0,3 | 21.613 | 22.808 | 23.339 | 22.804 | +5,5 |
| davon: End-of-pipe Technologien | 1.496 | 1.281 | 1.135 | 1.292 | -13,6 | 6.590 | 6.230 | 5.701 | 5.941 | -9,8 |
| davon: Integrierte Technologien | 4.412 | 4.548 | 4.749 | 4.597 | +4,2 | 15.023 | 16.578 | 17.638 | 16.863 | +12,2 |
| Hilfstätigkeiten | 520 | 518 | 515 | 508 | -2,4 | 5.579 | 5.653 | 5.696 | 5.686 | +1,9 |
| Insgesamt | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 | +5,1 | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 | +2,1 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

4.3 Darstellung nach Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten

36,5% des Umsatzes und 54,0% der Beschäftigten der Umweltwirtschaft entfielen 2011 auf Umweltschutzaktivitäten, 63,5% des Umsatzes bzw. 46,0% der Beschäftigten auf das Ressourcenmanagement (Abbildung 12). Dies zeigt die Heterogenität der Umweltwirtschaft auf. Während zu den Umweltschutzaktivitäten u.a. der beschäftigungsintensive ökologische Landbau zählt, ist die Erzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien mit einem hohen Pro-Kopf-Umsatz dem Ressourcenmanagement zugeordnet.

Abbildung 12: Verteilung nach Umweltschutz und Ressourcenmanagementaktivitäten 2008 - 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Während sich zwischen 2008 bis 2011 bei den Ressourcenmanagementaktivitäten nur der Umsatz um 5,1% erhöhte und die Beschäftigung leicht um 0,9% verringerte, verzeichneten die Umweltschutzaktivitäten einen Anstieg des Umweltumsatzes um 5,0% und der Umweltbeschäftigung um 4,8% (Tabelle 5). Das lag in erster Linie an der stärkeren Nachfrage nach biologischen Lebensmitteln.

Tabelle 5: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Umweltschutz und Ressourcenmanagementaktivitäten 2008 - 2011

| Aktivitätsbereiche | Umweltumsatz | | | | | Umweltbeschäftigte | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderun g 2008 - | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderun g 2008 - |
| | Mio. Euro | | | | | in Personen | | | | |
| | | | | | in % | | | | | in % |
| Umweltschutzaktivitäten | 11.330 | 10.921 | 11.067 | 11.901 | +5,0 | 88.245 | 91.205 | 91.038 | 92.508 | +4,8 |
| Ressourcenmanagementaktivitäten | 19.717 | 19.924 | 20.552 | 20.721 | +5,1 | 79.419 | 78.383 | 79.154 | 78.737 | -0,9 |
| Insgesamt | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 | +5,1 | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 | +2,1 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

4.4 Darstellung der Umweltbereiche

Die Abfallwirtschaft (Umsatzanteil 13,1%; Beschäftigungsanteil 11,9%) und der Gewässerschutz (Umsatzanteil 9,4%; Beschäftigungsanteil 8,9%) generierten ebenfalls bedeutende Umsatz- und Beschäftigungsanteile. Der Bereich Luftreinhaltung und Klimaschutz sorgte mit 5,9% der Umweltbeschäftigten für 3,9% des Umweltumsatzes. Hierbei ist zu beachten, dass Erneuerbare Energien zwar ebenfalls zu Emissionsminderung und Klimaschutz beitragen, aber unter dem Management der Energieressourcen eingeordnet sind.

Das Management mineralischer Rohstoffe erreichte mit 2,1% der Umweltbeschäftigten 5,4% des Umweltumsatzes und beinhaltet überwiegend die Recyclingaktivitäten Glas und Schrott. In ähnlichen Dimensionen bewegte sich das Forstmanagement (Umweltumsatzanteil 5,0%; Beschäftigtenanteil 2,0%), das hauptsächlich auf die Produktion von Recyclingpapier, welches der Minimierung der Waldnutzung dient, fokussiert ist.

Die ausgewiesene Forschung und Entwicklung (F&E) für Umweltschutz bzw. Ressourcenmanagement machte jeweils etwas mehr als 1% des Umsatzes und rund 2% der Beschäftigten aus. Hier muss jedoch beachtet werden, dass die von Unternehmen erbrachten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten meist nicht gesondert vorliegen, sondern in den Umsätzen und Beschäftigten der jeweiligen Güter und Technologien enthalten und damit anderen Umweltbereichen zugeordnet sind. F&E konnten deshalb hauptsächlich Dienstleistungen direkt zugewiesen werden, die vorrangig im Wirtschaftsbereich ÖNACE 72 (Forschung und Entwicklung) oder vom öffentlichen Sektor erbracht wurden.

Abbildung 13 zeigt den Umweltumsatz und die Umweltbeschäftigten im Jahr 2011 nach Umweltbereichen. Während sich die Umweltschutzaktivitäten auf mehrere Umweltbereiche verteilen, gab es bei den Ressourcenmanagementaktivitäten eine sehr starke Konzentration auf das Management der Energieressourcen. Wassermanagement⁴³, die Bewirtschaftung des natürlichen Pflanzen- und Tierbestandes sowie Forschung und Entwicklung mit Fokus auf Ressourcenmanagement spielen in Österreich eine untergeordnete Rolle. Dies zeigt sich auch in der Datenlage. Während für den Bereich der Energieressourcen umfassende Datenquellen zur Verfügung stehen, sind andere Teile des Ressourcenmanagements nur schwer zu erfassen bzw. nur schwer von den Umweltschutzaktivitäten abgrenzbar. Dies betrifft etwa die Umweltforschung.

Weitgehend berücksichtigt sind im vorliegenden Bericht die Recyclingaktivitäten, welche zu den Ressourceneinsparungen zählen. Während Papierrecycling wie erwähnt unter Forstmanagement (Minimierung der Waldnutzung) klassifiziert wird, fällt die Wiederverwendung von Metall und Glas in die Kategorie Management mineralischer Rohstoffe. Das Kunststoffrecycling fällt per Definition in den Bereich des Managements der Energieressourcen (Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energie), ist jedoch aus statistischen Gründen (siehe Kapitel 3.5.9) im Umweltbereich Abfallwirtschaft klassifiziert. Die Produktion von Kunststoffrecyclingmaschinen konnte hingegen korrekt diesem Bereich zugeordnet werden.

Betrachtet man die Verteilung der Umsatz- und Beschäftigtenanteile, stechen vor allem zwei Bereiche hervor: der Umweltbereich Management der Energieressourcen erwirtschaftete mit 37,1% der Umweltbeschäftigten 49,9% des Umweltumsatzes. Im Gegensatz dazu präsentiert sich der Bereich Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser mit einem Anteil von 19,7% als sehr beschäftigungsintensiv in Relation zum erwirtschafteten Umsatz (5,7%). Hierbei muss beachtet werden,

⁴³⁾ Hier ist zu beachten, dass es sich dabei um das Management **natürlicher** Wasserressourcen handelt, während die Trinkwasserversorgung per Definition des Methodenhandbuchs EGSS nicht erfasst wird.

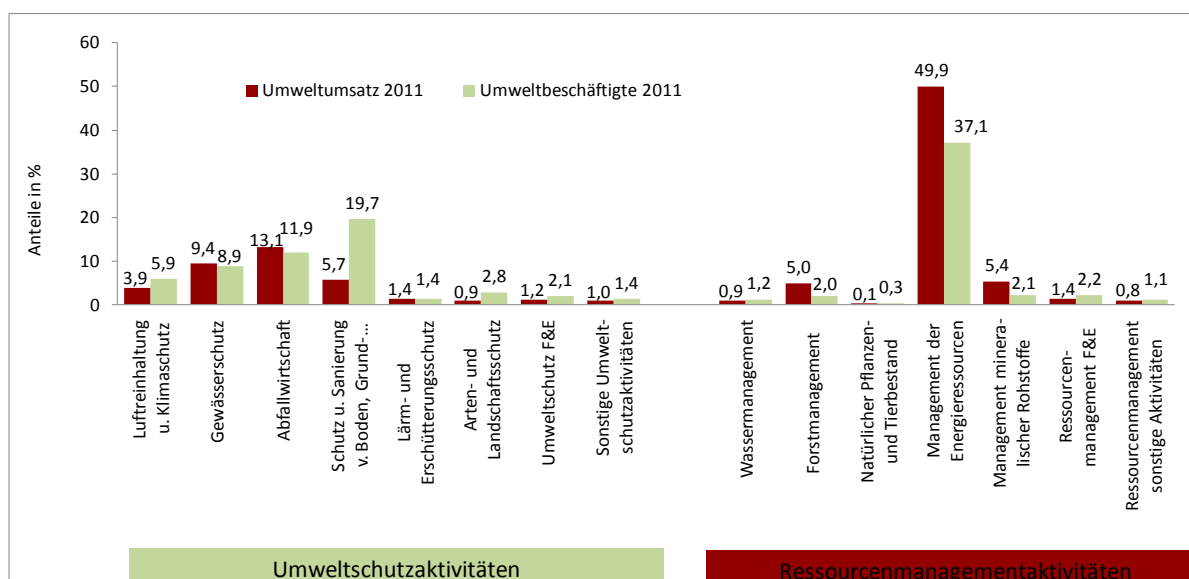
dass das Management der Energieressourcen ein weites Feld an Aktivitäten umfasst. Sowohl die Erzeugung von erneuerbarer Energie, als auch die Produktion der Technologien zu ihrer Erzeugung fällt in diese Kategorie. Des Weiteren sind in dieser Kategorie Niedrigstenergiehäuser und Passivhausbauten als Güter sowie thermische Sanierungen als Dienstleistungen subsumiert. Eine genauere Analyse des Bereichs wird in Kapitel 4.6 vorgenommen. Der Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser umfasst als Umweltgut unter anderem die Produkte aus der ökologischen Landwirtschaft und ist dementsprechend beschäftigungsintensiv.

Die Abfallwirtschaft (Umsatzanteil 13,1%; Beschäftigungsanteil 11,9%) und der Gewässerschutz (Umsatzanteil 9,4%; Beschäftigungsanteil 8,9%) generierten ebenfalls bedeutende Umsatz- und Beschäftigungsanteile. Der Bereich Luftreinhaltung und Klimaschutz sorgte mit 5,9% der Umweltbeschäftigten für 3,9% des Umweltumsatzes. Hierbei ist zu beachten, dass Erneuerbare Energien zwar ebenfalls zu Emissionsminderung und Klimaschutz beitragen, aber unter dem Management der Energieressourcen eingeordnet sind.

Das Management mineralischer Rohstoffe erreichte mit 2,1% der Umweltbeschäftigten 5,4% des Umweltumsatzes und beinhaltet überwiegend die Recyclingaktivitäten Glas und Schrott. In ähnlichen Dimensionen bewegte sich das Forstmanagement (Umweltumsatzanteil 5,0%; Beschäftigtenanteil 2,0%), das hauptsächlich auf die Produktion von Recyclingpapier, welches der Minimierung der Waldnutzung dient, fokussiert ist.

Die ausgewiesene Forschung und Entwicklung (F&E) für Umweltschutz bzw. Ressourcenmanagement machte jeweils etwas mehr als 1% des Umsatzes und rund 2% der Beschäftigten aus. Hier muss jedoch beachtet werden, dass die von Unternehmen erbrachten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten meist nicht gesondert vorliegen, sondern in den Umsätzen und Beschäftigten der jeweiligen Güter und Technologien enthalten und damit anderen Umweltbereichen zugeordnet sind. F&E konnten deshalb hauptsächlich Dienstleistungen direkt zugewiesen werden, die vorrangig im Wirtschaftsbereich ÖNACE 72 (Forschung und Entwicklung) oder vom öffentlichen Sektor erbracht wurden.

Abbildung 13: Verteilung 2011 nach Umweltbereichen



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Umweltbereichen 2008 - 2011

| Umweltbereiche | Umweltumsatz | | | | | Umweltbeschäftigte | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung g 2008 - 2011 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung g 2008 - 2011 |
| | Mio. Euro | | | | in % | in Personen | | | | in % |
| Luftreinhaltung u. Klimaschutz | 1.442 | 1.271 | 1.217 | 1.261 | -12,5 | 8.078 | 9.942 | 9.754 | 10.021 | 24,0 |
| Gewässerschutz | 3.025 | 3.235 | 2.868 | 3.059 | 1,1 | 15.436 | 15.930 | 14.305 | 15.225 | -1,4 |
| Abfallwirtschaft | 3.582 | 3.367 | 3.887 | 4.280 | 19,5 | 19.632 | 19.409 | 19.984 | 20.431 | 4,1 |
| Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | 1.747 | 1.675 | 1.737 | 1.869 | 7,0 | 32.026 | 33.426 | 34.220 | 33.682 | 5,2 |
| Lärm- und Erschütterungsschutz | 556 | 402 | 397 | 443 | -20,3 | 2.856 | 2.400 | 2.166 | 2.371 | -17,0 |
| Arten- und Landschaftsschutz | 242 | 242 | 265 | 282 | 16,6 | 4.544 | 4.484 | 4.832 | 4.876 | 7,3 |
| Strahlenschutz | 0 | 0 | 0 | 0 | 315,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315,2 |
| Umweltschutz F&E | 372 | 376 | 381 | 379 | 1,9 | 3.284 | 3.248 | 3.480 | 3.548 | 8,0 |
| Sonstige Umweltschutzaktivitäten | 365 | 352 | 315 | 328 | -10,2 | 2.390 | 2.367 | 2.297 | 2.354 | -1,5 |
| Wassermanagement | 305 | 296 | 264 | 309 | 1,5 | 1.927 | 1.998 | 1.880 | 2.107 | 9,3 |
| Forstmanagement | 1.497 | 1.358 | 1.542 | 1.619 | 8,1 | 3.532 | 3.652 | 3.374 | 3.372 | -4,5 |
| davon: Management von natürlichen Waldressourcen | 6 | 6 | 4 | 5 | -21,4 | 67 | 67 | 60 | 59 | -11,5 |
| davon: Minimierung der Waldnutzung | 1.492 | 1.352 | 1.538 | 1.614 | 8,2 | 3.465 | 3.585 | 3.314 | 3.313 | -4,4 |
| Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | 52 | 51 | 48 | 49 | -5,6 | 417 | 422 | 445 | 450 | 8,0 |
| Management der Energieressourcen | 15.853 | 16.377 | 16.434 | 16.278 | 2,7 | 65.031 | 63.660 | 64.237 | 63.541 | -2,3 |
| davon: Erneuerbare Energien | 10.508 | 11.022 | 11.776 | 11.649 | 10,9 | 34.204 | 35.408 | 38.746 | 37.025 | 8,2 |
| davon: Wärme-/Energieeinsparungen und Management | 5.240 | 5.291 | 4.565 | 4.491 | -14,3 | 30.550 | 27.970 | 25.178 | 26.145 | -14,4 |
| davon: Minimierung der Nicht-Energetischen Nutzung | 105 | 65 | 93 | 138 | 31,4 | 277 | 282 | 313 | 371 | 34,0 |
| Management mineralischer Rohstoffe | 1.370 | 1.228 | 1.532 | 1.746 | 27,5 | 3.471 | 3.572 | 3.511 | 3.560 | 2,6 |
| Ressourcenmanagement F&E | 348 | 336 | 468 | 448 | 28,6 | 3.123 | 3.178 | 3.799 | 3.750 | 20,1 |
| Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten | 292 | 278 | 263 | 272 | -6,8 | 1.920 | 1.902 | 1.908 | 1.957 | 1,9 |
| Insgesamt | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 | 5,1 | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 | 2,1 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Auf das Wassermanagement entfielen 0,9% der Umweltumsätze und 1,2% der Beschäftigung. Wassereinsparungsmaßnahmen sind beispielsweise darin enthalten. Der Umweltbereich der Sonstigen Aktivitäten enthält hauptsächlich nicht auf die Umweltbereiche aufteilbare Dienstleistungen wie allgemeines Umweltmonitoring oder Positionen, die mangels Zusatzinformationen den anderen Umweltbereichen nicht zuordenbar waren.

Der Großteil der Umweltbereiche wies für den Zeitraum 2008 bis 2011 eine positive Umsatzentwicklung auf (Tabelle 6), Umsatzrückgänge verzeichneten nur die fünf Bereiche Luftreinhaltung und Klimaschutz (-12,5%), Lärm- und Erschütterungsschutz (-20,3%), Sonstige Umweltschutzaktivitäten (-10,2%), Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand (-5,6%) sowie Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten (-6,8%). Die wichtigsten Beiträge zum gesamten Wachstum des Umweltumsatzes (5,1%) lieferten die Abfallwirtschaft (+19,5%), das Management der Energieressourcen (+2,7%) - getragen durch die Erneuerbaren Energien (+10,9%) - sowie das Management mineralischer Rohstoffe (+27,5%).

Die Entwicklung der Umweltbeschäftigten zeigte von 2008 bis 2011 folgendes Bild nach Umweltbereichen: negative Beschäftigungseffekte ergaben sich ebenfalls in fünf Bereichen, allen voran dem Management der Energieressourcen (-2,3%) - verursacht durch den Rückgang um 14,4% bei Wärme/Energieeinsparungen und Management, den auch die sehr positive Entwicklung im Teilbereich Erneuerbare Energien (+8,2%) nicht ausgleichen konnte. Des Weiteren waren der Lärm- und Erschütterungsschutz (-17,0%), der Gewässerschutz (-1,4%), das Forstmanagement (-4,5%) sowie die Sonstigen Umweltschutzaktivitäten (-1,5%) betroffen. Das Beschäftigungswachstum fand in erster Linie in den Bereichen Luftreinhaltung und Klimaschutz (+24,0%) sowie Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser (+5,2%) statt. Weitere wichtige Umweltbereiche waren die Abfallwirtschaft (+4,1%) und die Forschung & Entwicklung mit Zielrichtung Ressourcenmanagement (+20,1%).

4.5 Darstellung nach Wirtschaftsabteilungen (inkl. öffentlichem Sektor)

Die Komplexität der Umweltwirtschaft zeigt sich auch an der Verteilung nach ÖNACE 2008 Wirtschaftsabteilungen (2-Steller-Ebene)⁴⁴; in zwei Drittel aller Wirtschaftsbereiche lassen sich Umweltleistungen nachweisen (Abbildung 14, Tabelle 7). Nachfolgend werden die wichtigsten Branchen exemplarisch herausgegriffen.

⁴⁴) Strenggenommen wurde eine Produktklassifikation nach ÖPRODCOM vorgenommen, nur wenn dies nicht möglich war, wurde auf die Wirtschaftsebene ÖNACE 2008 zurückgegriffen (siehe auch Kapitel 3).

In der Landwirtschaft und Jagd wurden im Jahr 2011 unter Einsatz von 17,8% aller Umweltbeschäftigten mit ökologisch produzierten Lebensmitteln und Hilfstätigkeiten 3,6% des gesamten Umweltumsatzes erwirtschaftet. In der Forstwirtschaft (1,5% des Umsatzes; 4,9% der Beschäftigten) wurde der Forstertrag von ökologisch produzierenden Betrieben, das Aufkommen von Brennholz als erneuerbarer Energieträger sowie Leistungen, die der Öffentliche Sektor im Umweltbereich Arten- und Landschaftsschutz zu Marktpreisen⁴⁵ erbringt, erfasst.

Die Wirtschaftsabteilung Papier, Pappe und Waren daraus (5,0% des Umsatzes; 1,9% der Beschäftigten) umfasst hauptsächlich die Produktion von Recyclingpapier. An chemischen Erzeugnissen (2,0% des Umsatzes; 0,7% der Beschäftigten) wurden verschiedenste Umweltprodukte hergestellt: unter anderem Biokraftstoffe, Filterfasern, ökologische Lacke sowie Naturkosmetikerzeugnisse. Der Bereich Glas, Glaswaren und Keramik erwirtschaftete mit Dämmstoffen, Isolierverglasungen und ressourceneffizienten Produkten aus Recyclingglas mit 2,0% der Beschäftigten 2,1% des gesamten Umweltumsatzes. Recyclingprodukte aus Metall sind unter Metallerzeugung und -bearbeitung (4,2% des Umsatzes; 1,2% der Beschäftigten) klassifiziert.

Der Bereich Metallerzeugnisse (1,3% des Umsatzes; 1,0% der Beschäftigten) umfasst hauptsächlich die Hersteller von Biomassekesseln, deren wirtschaftlicher Schwerpunkt in der Metallerzeugung liegt.⁴⁶ Wechselrichter für Photovoltaikanlagen sowie die Mess-, Steuer- und Regeltechnik sind in der Branche Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten klassifiziert (1,5% des Umsatzes; 1,2% der Beschäftigten). Der Wirtschaftsbereich Maschinenbau (12,0% des Umsatzes; 8,8% der Beschäftigten) enthält vorwiegend Umwelttechnologien, deren Spektrum von Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen bis zu Biomasseheizkesseln und Wärmepumpen reicht. Die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (2,1% des Umsatzes; 1,9% der Beschäftigten) umfasst beispielsweise die Produktion von Schalldämpfern und Rußpartikelfiltern, Müllfahrzeugen sowie den neuen Bereich der E-Mobilität.

In der Energieversorgung ist sowohl die Erzeugung von Elektrizität und Wärme aus erneuerbaren Energieträgern als auch die Verteilung der erneuerbaren Energie enthalten. Hier zeigen sich, wie bereits erwähnt, besonders hohe Umsätze (18,5%) im Vergleich zur Beschäftigung (6,4%).

Die Abwasserentsorgung setzt sich nicht nur aus den Dienstleistungen der privaten Unternehmen zusammen, sondern umfasst auch die Dienstleistungen, die der Öffentliche Sektor zu Marktpreisen erbringt. Daraus ergibt sich ein starker Anstieg im Vergleich zu den Daten der Vorjahre. Insgesamt erwirtschaftete diese Branche im Jahr 2011 mit 4,9% der Beschäftigten 5,5% des gesamten Umweltumsatzes.

In der Abfallbehandlung wird nunmehr neben den privaten Unternehmen auch die Produktion von Dienstleistungen des Öffentlichen Sektors zu Marktpreisen verbucht. Mit 8,6% der Beschäftigten wurden 11,0% des Umsatzes erzielt.

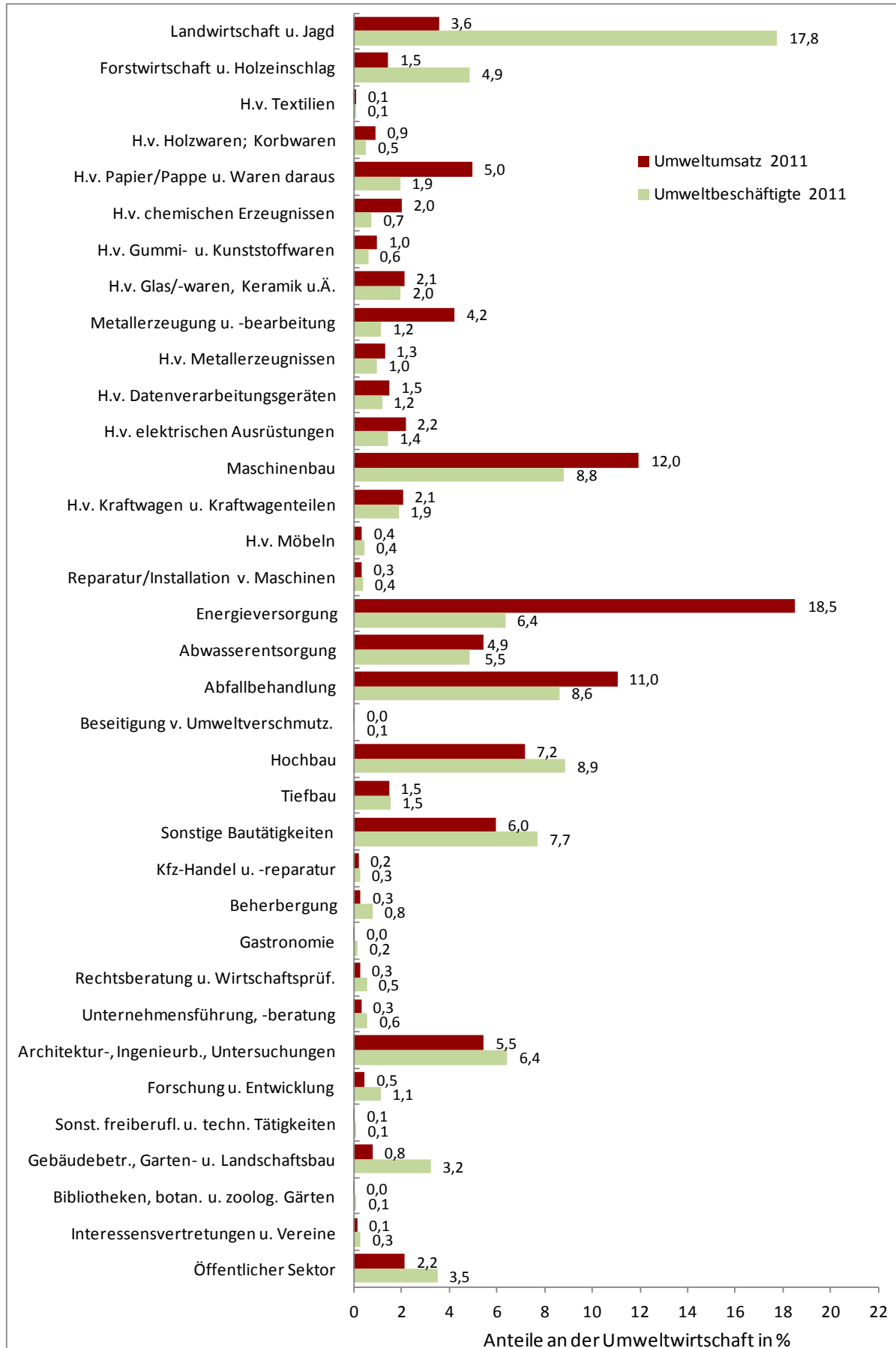
Der Hochbau (7,2% des Umsatzes; 8,9% der Beschäftigten) umfasst den Niedrigstenergie- und Passivhausbau sowie die Dienstleistung der thermischen Gebäudesanierung. Die Errichtung von Kanalbauten und Kläranlagen ist dem Tiefbau (jeweils 1,5% des Umsatzes und der Beschäftigten) zuzurechnen. Sonstige Bautätigkeiten (6,0% des Umsatzes; 7,7% der Beschäftigten) betreffen u.a. Altlastensanierungen sowie die Installation von Solar- und Photovoltaikanlagen.

Im Dienstleistungsbereich spielen vor allem Tätigkeiten der Architektur- und Ingenieurbüros (inklusive technischer, physikalischer, chemischer Untersuchungen) eine Rolle; 5,5% des Umsatzes und 6,4% der Beschäftigten entfallen darauf. Die unterschiedlichsten Umwelteleistungen werden von diesem Wirtschaftsbereich erbracht. Die Palette reicht von der Planung von Niedrigstenergiebauten bis zur Planung und Entwicklung verschiedenster Umwelttechnologien sowie der Umweltmessung und -analytik.

⁴⁵) Unter Marktpreisen werden Preise verstanden, die mindestens 50% der Produktionskosten abdecken. Zur Datenrevision siehe auch Abschnitt 3.6.

⁴⁶) Die Herstellung von Metallerzeugnissen umfasst die Produktion „reiner“ Metallerzeugnisse (wie Bauelemente, Behälter und Konstruktionen), die in der Regel statisch und unbeweglich sind. Demgegenüber enthalten die Wirtschaftsbereiche 26 - 29 (Datenverarbeitungsgeräte, Elektrische Ausrüstungen, Maschinenbau, Kraftwagen und Kraftwagenteile) Kombinationen bzw. Montagen solcher Metallerzeugnisse (mitunter mit anderen Materialien) zu komplexeren Einheiten, die bewegliche Teile umfassen, sofern es sich nicht um rein elektrische, elektronische oder optische handelt.

Abbildung 14: Verteilung nach ÖNACE 2008 Wirtschaftsabteilungen im Jahr 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. - Gezeigt werden nur jene Abteilungen, in denen der Umweltanteil zumindest 0,1% beträgt.

Tabelle 7: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen 2008 - 2011

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz | | | | | Umweltbeschäftigte | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - |
| | Mio. Euro | | | | in % | in Personen | | | | in % |
| 1 Landwirtschaft u. Jagd | 1.016,4 | 959,4 | 1.057,3 | 1.166,2 | +14,7 | 28.508 | 31.003 | 31.633 | 30.413 | +6,7 |
| 2 Forstwirtschaft u. Holzzeinschlag | 493,7 | 392,8 | 482,6 | 475,7 | -3,7 | 8.778 | 7.789 | 9.134 | 8.353 | -4,8 |
| 13 H.v. Textilien | 31,1 | 27,7 | 27,8 | 31,4 | +1,1 | 148 | 151 | 149 | 154 | +4,2 |
| 16 H.v. Holzwaren; Korbwaren | 273,9 | 206,3 | 253,6 | 295,1 | +7,8 | 1.013 | 800 | 794 | 887 | -12,5 |
| 17 H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 1.495,1 | 1.355,3 | 1.541,4 | 1.620,1 | +8,4 | 3.479 | 3.600 | 3.327 | 3.326 | -4,4 |
| 20 H.v. chemischen Erzeugnissen | 547,6 | 412,1 | 550,5 | 656,1 | +19,8 | 1.382 | 1.086 | 1.168 | 1.278 | -7,5 |
| 22 H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 255,5 | 244,0 | 255,2 | 321,8 | +25,9 | 886 | 900 | 922 | 1.016 | +14,7 |
| 23 H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 741,9 | 687,1 | 672,2 | 691,7 | -6,8 | 3.635 | 3.436 | 3.277 | 3.389 | -6,8 |
| 24 Metallherzeugung u. -bearbeitung | 1.032,8 | 903,5 | 1.196,6 | 1.382,8 | +33,9 | 1.966 | 2.017 | 1.984 | 1.976 | +0,5 |
| 25 H.v. Metallherzeugnissen | 381,6 | 392,8 | 329,5 | 422,3 | +10,6 | 1.461 | 1.681 | 1.511 | 1.661 | +13,7 |
| 26 H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 739,2 | 699,2 | 717,5 | 489,6 | -33,8 | 2.894 | 2.979 | 2.363 | 2.019 | -30,2 |
| 27 H.v. elektrischen Ausrüstungen | 594,6 | 623,1 | 763,3 | 706,7 | +18,8 | 1.895 | 2.209 | 2.507 | 2.468 | +30,3 |
| 28 Maschinenbau | 3.585,3 | 3.783,7 | 3.804,9 | 3.903,7 | +8,9 | 12.992 | 14.522 | 15.829 | 15.114 | +16,3 |
| 29 H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 821,6 | 536,3 | 552,9 | 672,9 | -18,1 | 3.490 | 2.944 | 2.798 | 3.232 | -7,4 |
| 30 Sonstiger Fahrzeugbau ¹⁾ | - | - | 13,7 | 15,7 | +14,4 | - | - | 14 | 14 | -0,7 |
| 31 H.v. Möbeln | 88,7 | 98,4 | 104,5 | 115,1 | +29,8 | 587 | 715 | 736 | 769 | +31,0 |
| 33 Reparatur/Installation v. Maschinen | 108,1 | 81,9 | 60,9 | 107,1 | -0,9 | 636 | 531 | 394 | 653 | +2,6 |
| 35 Energieversorgung | 5.926,6 | 6.337,0 | 6.127,3 | 6.044,2 | +2,0 | 12.232 | 12.312 | 11.558 | 10.875 | -11,1 |
| 37 Abwasserentsorgung | 1.735,7 | 1.885,8 | 1.673,3 | 1.781,6 | +2,6 | 8.749 | 8.897 | 7.651 | 8.336 | -4,7 |
| 38 Abfallbehandlung | 2.968,9 | 2.783,1 | 3.314,0 | 3.602,5 | +21,3 | 14.151 | 13.911 | 14.552 | 14.783 | +4,5 |
| 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 12,9 | 19,9 | 16,5 | 15,2 | +18,3 | 144 | 213 | 156 | 108 | -25,0 |
| 41 Hochbau | 2.763,3 | 2.816,7 | 2.627,2 | 2.338,2 | -15,4 | 18.929 | 16.745 | 15.310 | 15.191 | -19,7 |
| 42 Tiefbau | 571,5 | 507,5 | 447,6 | 481,8 | -15,7 | 3.333 | 2.954 | 2.528 | 2.638 | -20,8 |
| 43 Sonstige Bautätigkeiten | 1.448,5 | 1.470,9 | 1.754,9 | 1.946,0 | +34,3 | 10.594 | 9.565 | 10.951 | 13.209 | +24,7 |
| 45 Kfz-Handel u. -reparatur | 60,2 | 61,4 | 60,9 | 65,3 | +8,5 | 423 | 423 | 420 | 432 | +1,9 |
| 55 Beherbergung | 85,9 | 85,7 | 89,8 | 96,9 | +12,8 | 1.268 | 1.258 | 1.299 | 1.356 | +6,9 |
| 56 Gastronomie | 11,4 | 11,7 | 13,8 | 13,6 | +19,4 | 248 | 248 | 294 | 286 | +15,3 |
| 62 DL der EDV | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | +42,0 | 5 | 4 | 5 | 7 | +41,6 |
| 63 InformationsDL | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | +31,9 | 32 | 37 | 45 | 54 | +68,5 |
| 69 Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 75,2 | 78,1 | 80,5 | 84,7 | +12,7 | 794 | 875 | 900 | 916 | +15,4 |
| 70 Unternehmensführung, -beratung | 116,1 | 105,9 | 99,9 | 101,9 | -12,2 | 964 | 973 | 935 | 991 | +2,7 |
| 71 Architektur- u. Ingenieurbüros, techn., physikal., chem. | 2.032,5 | 2.120,1 | 1.736,3 | 1.781,1 | -12,4 | 10.875 | 11.200 | 10.919 | 11.030 | +1,4 |
| 72 Forschung u. Entwicklung | 156,5 | 153,4 | 151,4 | 151,4 | -3,2 | 1.871 | 1.882 | 1.880 | 1.930 | +3,2 |
| 74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten | 19,9 | 18,2 | 16,9 | 18,4 | -7,9 | 125 | 133 | 150 | 153 | +21,6 |
| 81 Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau | 99,3 | 250,5 | 253,2 | 259,7 | +161,4 | 2.908 | 5.404 | 5.432 | 5.523 | +89,9 |
| 85 Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 1,8 | +60,8 | 7 | 8 | 10 | 10 | +48,8 |
| 91 Bibliotheken, Museen, botanischen u. zoolog. Gärten | 13,3 | 13,9 | 13,8 | 14,1 | +5,8 | 208 | 212 | 211 | 208 | +0,1 |
| 94 Interessensvertretungen u. Vereine | 55,1 | 57,6 | 49,2 | 46,7 | -15,3 | 545 | 584 | 511 | 498 | -8,6 |
| Öffentlicher Sektor | 685,7 | 660,8 | 705,2 | 702,2 | +2,4 | 5.509 | 5.385 | 5.936 | 5.991 | +8,7 |
| Insgesamt | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 | +5,1 | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 | +2,1 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. – ¹⁾ Im sonstigen Fahrzeugbau wird die Veränderung von 2010 auf 2011 dargestellt.

Die Mehrheit der Wirtschaftsbereiche wies im Zeitraum 2008 – 2011 einen positiven Trend bei Umsatzentwicklung und Umweltbeschäftigung auf, wobei u.a. die folgenden Branchen besonders profitierten: Landwirtschaft und Jagd mit einem Wachstum des Umweltumsatzes um 14,7% und der Beschäftigung um 6,7%, der Maschinenbau (+8,9% Umweltumsatz; +16,3% Umweltbeschäftigung) sowie die Sonstigen Bautätigkeiten (+34,3% Umweltumsatz; +24,7% Umweltbeschäftigung).

Steigende Umsätze bei gleichzeitigem Beschäftigungsrückgang wurden zum Beispiel in der Herstellung von Papier und Pappe (Umweltumsatz +8,4%; Umweltbeschäftigung -4,4%) oder in der Abwasserentsorgung (+2,6% Umweltumsatz; -4,7% Umweltbeschäftigung) festgestellt.

Der negativen Umsatzentwicklung von 2008 auf 2011 bei den Architektur- und Ingenieurbüros (-12,4%) stand eine leicht positive Beschäftigungsentwicklung von +1,4% gegenüber. Umsatzrückgänge von 2008 auf 2011 zeigten sich beispielsweise auch in der Forschung und Entwicklung (-3,2%), während ihre Umweltbeschäftigung um 3,2% anstieg.

Negative Umsatz- und Beschäftigungstrends zeigten sich im Untersuchungszeitraum etwa bei der Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik und Ähnlichem (bei Umweltumsatz und Umweltbeschäftigung jeweils -6,8%), in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten (-33,8% Umweltumsatz; -30,2% Umweltbeschäftigung), bei der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (-18,1% Umweltumsatz; -7,4% Umweltbeschäftigung) sowie im Hochbau (-15,4% Umweltumsatz; -19,7% Umweltbeschäftigung) und im Tiefbau (-15,7% Umweltumsatz; -20,8% Umweltbeschäftigung).

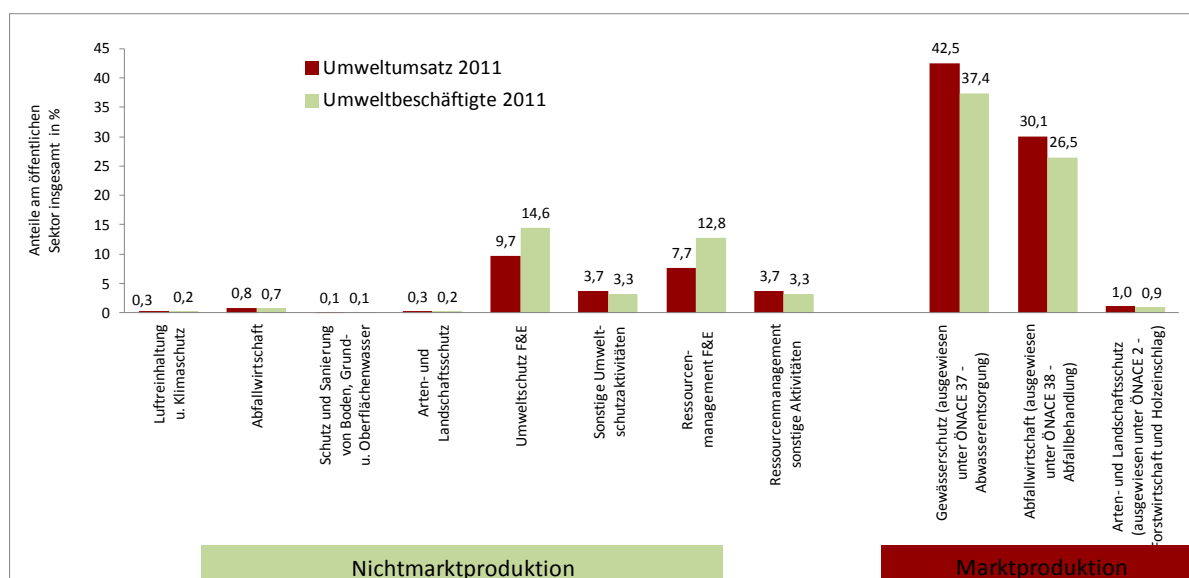
Der öffentliche Sektor weist dahingehend eine Besonderheit auf, als dass in ihm nur die Nichtmarktproduktion⁴⁷⁾ ausgewiesen wird. Im Jahr 2011 erbrachte er 2,2% der gesamten Umweltumsätze mit

⁴⁷⁾ Weniger als 50% der Produktionskosten werden durch Einnahmen abgedeckt.

3,5% der Beschäftigten (Abbildung 14). Dies sind jedoch nicht die gesamten Leistungen, die der Öffentliche Sektor in der Umweltwirtschaft erbringt.

Entsprechend den Buchungsregeln des ESVG 95 werden jene Dienstleistungen, die als Marktproduktion⁴⁸ erbracht werden, jenen Wirtschaftsbereichen zugewiesen, in denen diese Leistungen charakteristisch, also als sogenannte Haupttätigkeit, erbracht werden. Zum besseren Verständnis ihrer Bedeutung werden in Abbildung 15 sowie Tabelle 8 die Markt- und Nichtmarktproduktion des Staates gegenübergestellt.

Abbildung 15: Öffentlicher Sektor, Verteilung der Umweltumsätze nach Umweltbereichen sowie Markt- und Nichtmarktproduktion im Jahr 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. Gezeigt werden nur jene Abteilungen, in denen der Umweltanteil zumindest 0,1% beträgt.

Tabelle 8: Öffentlicher Sektor, Verteilung der Umweltumsätze nach Umweltbereichen sowie Markt- und Nichtmarktproduktion im Jahr 2011

| Umweltbereiche | Umweltumsatz | | | | | Umweltbeschäftigte | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|----------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 | |
| | Mio. Euro | | | | in % | in Personen | | | | in % | |
| Nichtmarktproduktion ¹⁾ | Luftreinhaltung u. Klimaschutz | 5 | 6 | 7 | 7 | +33,6 | 28 | 32 | 37 | 38 | +33,6 |
| | Gewässerschutz | 1 | 1 | 1 | 1 | +38,7 | 6 | 5 | 8 | 8 | +38,7 |
| | Abfallwirtschaft | 17 | 18 | 21 | 22 | +30,6 | 95 | 101 | 121 | 124 | +30,6 |
| | Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | 0 | 3 | 2 | 2 | +2.118,3 | 1 | 16 | 13 | 14 | +2.118,3 |
| | Lärm- und Erschütterungsschutz | 0 | 0 | 0 | 0 | +426,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | +426,5 |
| | Arten- und Landschaftsschutz | 4 | 6 | 7 | 7 | +74,1 | 23 | 33 | 39 | 40 | +74,1 |
| | Strahlenschutz | 0 | 0 | 0 | 0 | +315,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | +315,2 |
| | Umweltschutz F&E | 255 | 247 | 263 | 259 | +1,5 | 2.262 | 2.222 | 2.466 | 2.478 | +9,6 |
| | Sonstige Umweltschutzaktivitäten | 103 | 92 | 96 | 99 | -4,4 | 580 | 517 | 539 | 555 | -4,4 |
| | Forstmanagement | 1 | 1 | 1 | 1 | +3,0 | 5 | 5 | 5 | 5 | +3,0 |
| | Ressourcenmanagement F&E | 196 | 196 | 211 | 205 | +4,5 | 1.929 | 1.938 | 2.170 | 2.174 | +12,7 |
| | Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten | 103 | 92 | 96 | 99 | -4,4 | 580 | 517 | 539 | 555 | -4,4 |
| Zwischensumme Nichtmarktstätigkeiten | 686 | 661 | 705 | 702 | +2,4 | 5.509 | 5.385 | 5.936 | 5.991 | +8,7 | |
| Marktproduktion ²⁾ | Gewässerschutz (ausgewiesen unter ÖNACE 37 - Abwasserentsorgung) | 1.352 | 1.259 | 1.028 | 1.131 | -16,3 | 7.604 | 7.080 | 5.785 | 6.364 | -16,3 |
| | Abfallwirtschaft (ausgewiesen unter ÖNACE 38 - Abfallbehandlung) | 918 | 762 | 779 | 802 | -12,6 | 5.164 | 4.288 | 4.381 | 4.513 | -12,6 |
| | Arten- und Landschaftsschutz (ausgewiesen unter ÖNACE 2 - Forstwirtschaft und Holzeinschlag) | 20 | 20 | 27 | 28 | +42,8 | 110 | 110 | 152 | 157 | +42,8 |
| Zwischensumme Marktstätigkeiten | 2.289 | 2.040 | 1.834 | 1.961 | -14,3 | 12.878 | 11.478 | 10.318 | 11.033 | -14,3 | |
| Insgesamt | 2.975 | 2.701 | 2.540 | 2.664 | -14,6 | 18.387 | 16.863 | 16.254 | 17.024 | -11,6 | |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

⁴⁸ Mindestens 50% der Produktionskosten werden durch Einnahmen abgedeckt.

Die Marktproduktion betraf zum Großteil Leistungen der Abwasserbehandlung im Umweltbereich Gewässerschutz (42,5% des Umweltumsatzes des öffentlichen Sektors; 37,4% der Umweltbeschäftigung) sowie der Abfallwirtschaft (30,1% des Umweltumsatzes; 26,5% der Umweltbeschäftigung). Sie werden in den Wirtschaftsbereichen ÖNACE 37 - Abwasserentsorgung und 38 - Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen sowie Rückgewinnung ausgewiesen.

Unter den verbleibenden Nichtmarktaktivitäten sind jene in den Bereichen Forschung und Entwicklung für Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten sowie die Sonstigen Umweltschutz- und Ressourcenmanagementaktivitäten am bedeutendsten.

Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass öffentliche Förderungen, etwa für die thermische Sanierung oder die Siedlungswasserwirtschaft, den privaten Unternehmen, die die geförderten Leistungen erbrachten, zugeordnet wurden. Dementsprechend sind diese Förderungen über die Produktionswerte in den entsprechenden Wirtschaftsbereichen erfasst (z.B. im Fall der thermischen Sanierung in der Bauwirtschaft).

4.6 Management der Energieressourcen

Die Bedeutung des Umweltbereichs Management der Energieressourcen wurde wiederholt in den vorangegangenen Darstellungen sichtbar: 37,1% der Beschäftigten erwirtschafteten im Jahr 2011 49,9% des Umsatzes der Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung. Um die Heterogenität dieses Bereiches darzustellen, gibt Abbildung 16 einen Überblick über das weite Feld an Gütern, Technologien und Dienstleistungen des Energiebereichs, die durch diverse Branchen produziert und erbracht werden. Unter diese Kategorie fällt sowohl die Bereitstellung von erneuerbarer Energie, als auch die Produktion von Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energie. Des Weiteren sind ihr Niedrigstenergiehäuser und Passivhausbauten als Güter sowie thermische Sanierungen als Dienstleistungen zugeordnet. Auch die Minimierung oder Vermeidung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energie (z.B. Recyclingtechnologien für Kunststoff) gehört dazu. Die Eigenerzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien durch Unternehmen (etwa in der Papierindustrie) wird zudem als Hilfstätigkeit verbucht.

Abbildung 16: Güter, Technologien und Dienstleistungen des Managements der Energieressourcen

| Management der Energieressourcen | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| Dienstleistungen | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-Pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten |
| Verteilung von Elektrizität, Wärme aus Erneuerbaren Energetische Sanierungen Installationsarbeiten von Erneuerbaren Energietechnologien Energieberatung Forschung und Entwicklung | Dämmstoffe Komponenten von Energietechnologien | Biogene Brennstoffe Biogene Treibstoffe Erzeugung von Elektrizität und Wärme aus Erneuerbaren Niedrigstenergie- und Passivhausbauten | Mess-, Steuer- und Regeltechniken für umweltfreundliche Energietechnologien | Erneuerbaren Energietechnologien - Biomasseanlagen - Wasserkraftanl. - Photovoltaikanl. - Solaranlagen - Windkraftanlagen - Wärmepumpen - Biogasanlagen Kraft-Wärme-Kopplung Kunststoffrecyclinganlagen | Eigenerzeugung von Elektrizität aus Erneuerbaren |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

End-of-Pipe Technologien werden dem Management der Energieressourcen nur in geringem Umfang zugerechnet. Filteranlagen zur Abgasreinigung von Biomasseanlagen sind beispielsweise im Umweltbereich Luftreinhaltung und Klimaschutz klassifiziert. Mögliche End-of-Pipe Technologien wären laut Eurostat Methodenhandbuch Mess-, Steuer- und Regeltechniken für umweltfreundliche Energie-

technologien, diese werden jedoch nur selten getrennt ausgewiesen und sind daher Großteils unter den Sonstigen Aktivitäten erfasst.

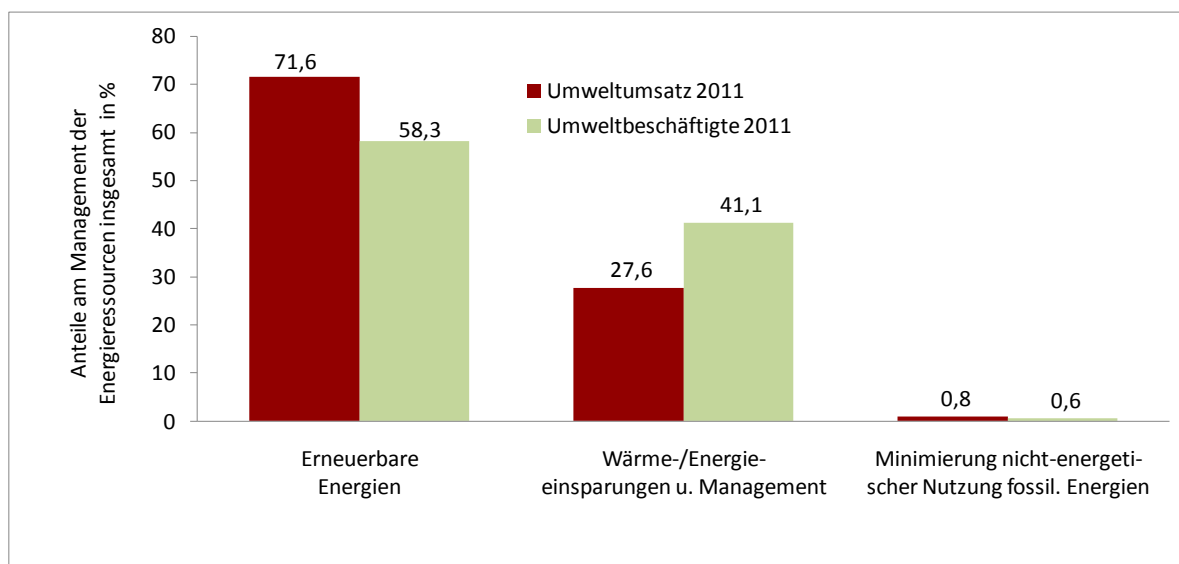
Um den heterogenen Umweltbereich Management der Energieressourcen besser darstellen zu können, wird er in die Unterpunkte Erneuerbare Energien, Wärme-/Energieeinsparungen und Management sowie Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energie gegliedert (siehe Abbildung 17 und Tabelle 9).

Auf erneuerbare Energien entfielen im Jahr 2011 71,6% des Umsatzes und 58,3% der Beschäftigten. Die Erzeugung und Verteilung von Elektrizität und Wärme aus erneuerbaren Energieträgern sowie die Produktion und Installation von entsprechenden Energietechnologien sind hier klassifiziert, ebenso die biogenen Brenn- und Treibstoffe.

Der Bereich Wärme- und Energieeinsparungen erwirtschaftete 2011 mit 41,1% der Beschäftigten 27,6% des Umsatzes. Energiesparende Bauleistungen wie Thermosanierungen oder Niedrigstenergie- und Passivhausbauten sind hier ebenso enthalten wie die Energieberatung als Dienstleistung sowie die Produktion von Dämmstoffen.

Die Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energie (0,8% des Umsatzes; 0,6% der Beschäftigten) umfasst beispielsweise die Produktion von Kunststoffrecyclinganlagen. Die Dienstleistung des Kunststoffrecyclings ist dagegen im Umweltbereich Abfallwirtschaft enthalten.

Abbildung 17: Verteilung von Umweltumsatz und Umweltbeschäftigten auf die Energiebereiche im Jahr 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 9: Umweltumsatz und Umweltbeschäftigte im Management der Energieressourcen

| Umweltbereiche | Umweltumsatz | | | | | Umweltbeschäftigte | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 |
| | Mio. Euro | | | | in % | in Personen | | | | in % |
| Management der Energieressourcen | 15.853 | 16.377 | 16.434 | 16.278 | +2,7 | 65.031 | 63.660 | 64.237 | 63.541 | -2,3 |
| <i>davon Erneuerbare Energien</i> | 10.508 | 11.022 | 11.776 | 11.649 | +10,9 | 34.204 | 35.408 | 38.746 | 37.025 | +8,2 |
| <i>davon Wärme-/Energieeinsparungen und Management</i> | 5.240 | 5.291 | 4.565 | 4.491 | -14,3 | 30.550 | 27.970 | 25.178 | 26.145 | -14,4 |
| <i>davon Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien</i> | 105 | 65 | 93 | 138 | +31,4 | 277 | 282 | 313 | 371 | +34,0 |
| Umweltwirtschaft insgesamt | 31.048 | 30.844 | 31.618 | 32.623 | +5,1 | 167.665 | 169.589 | 170.192 | 171.245 | +2,1 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

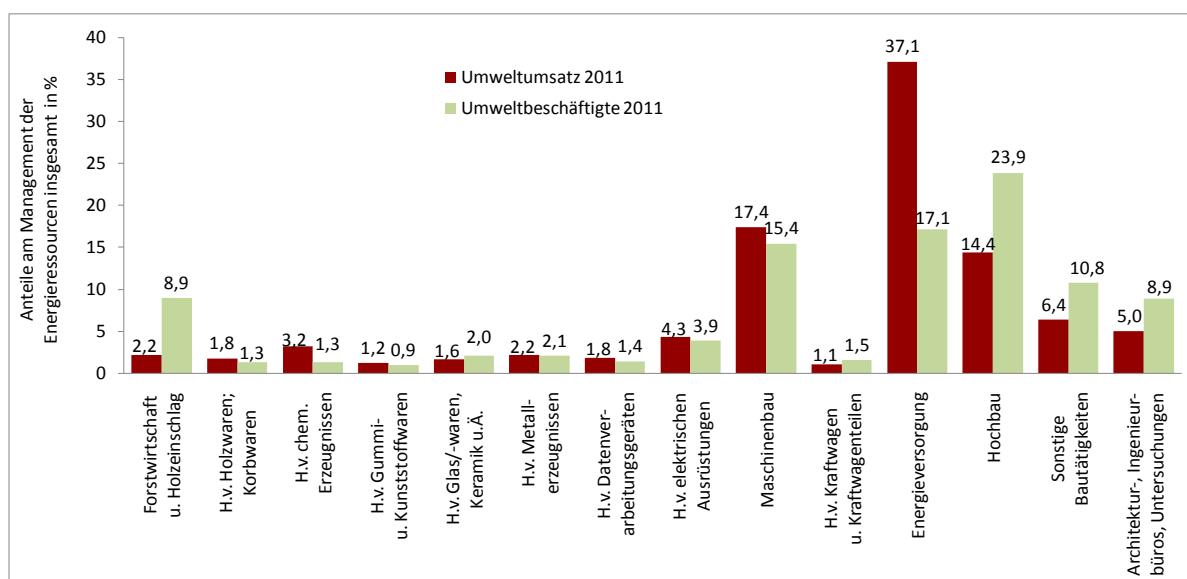
Mit dem Management der Energieressourcen wurden in Österreich im Jahr 2011 rund 16,3 Mrd. Euro Umsatz erwirtschaftet sowie 63.541 Personen beschäftigt. Dieser Bereich wies von 2008 bis 2011 einen Umsatzanstieg von 2,7% auf. Die Umweltbeschäftigung nahm im selben Zeitraum um 2,3% ab. Das Umsatzwachstum wurde dabei vom Unterbereich Erneuerbare Energien (+10,9% Umweltumsatz)

getragen, während im Unterbereich Wärme-/Energieeinsparungen und Management der Umsatz um 14,3% zurückging. Die steigende Beschäftigung (+8,2%) im Unterbereich Erneuerbare Energien konnte den Rückgang im Unterbereich Wärme-/Energieeinsparungen und Management (-14,4%) nicht ausgleichen. Die Ursache für die Abnahme war überwiegend in der Entwicklung der Bauwirtschaft begründet. Im Unterbereich Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien, der wie bereits erwähnt nur eine geringe Bedeutung hat, nahmen sowohl der Umsatz um 31,4% als auch die Beschäftigung um +34,0% zu.

Die wichtigsten Wirtschaftsbereiche für das Management der Energieressourcen (siehe Abbildung 18) waren im Jahr 2011 die umsatzstarke Energieversorgung (37,1% des Umsatzes des Bereichs Energie; 17,1% der Beschäftigten) sowie der beschäftigungsintensive Hochbau (14,4% des Umsatzes; 23,9% der Beschäftigten). Die Energietechnologien des Maschinenbaus generierten 17,4% des Umsatzes und wurden von 15,4% der Beschäftigten produziert. Sonstige Bautätigkeiten, wie Wärmedämmung von Gebäuden und die Installation von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, sorgten für 6,4% des Umsatzes und 10,8% der Beschäftigung. Architektur- und Ingenieurbüros (inklusive technischer, physikalischer, chemischer Untersuchungen) erbrachten mit Dienstleistungen für das Management der Energieressourcen (z.B. Planungen für Niedrigstenergie- und Passivhausbauten, Entwicklung von Energietechnologien etc.) 5,0% des Umsatzes und sorgten für 8,9% der Beschäftigung. Die Forstwirtschaft inklusive Holzeinschlag lieferte als umweltfreundliches Gut Biomasse und erreichte damit bei den Beschäftigten einen Anteil am Energiebereich von 8,9%, beim Umsatz lag der Anteil bei 2,2%.

Generell lassen sich in sehr vielen Wirtschaftsbereichen Energiemanagementaktivitäten nachweisen, was darauf zurückzuführen ist, dass es sich bei Energie und Umwelt um Querschnittsmaterien handelt.

Abbildung 18: Management der Energieressourcen nach Wirtschaftsbereichen im Jahr 2011



Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. - Wirtschaftsbereiche mit weniger als 0,5% Anteil an Umsatz und Beschäftigten wurden nicht dargestellt.

5. Exkurs: Beschäftigte des Handels mit Umweltprodukten

Das Methodenhandbuch EGSS schließt den Handel mit Umweltprodukten explizit aus. Dies hat - neben Datenerfassungsproblemen - in erster Linie damit zu tun, dass eine Einbeziehung des Handels zu einer Überschätzung des Umweltumsatzes durch Doppelzählungen führen würde, falls die entsprechenden Umwelterzeugnisse bereits bei ihrer Produktion erfasst wurden.⁴⁹ Bei der Betrachtung der Umweltbeschäftigten ist dieses Phänomen allerdings kaum relevant. Daher wurden, im Hinblick auf eine zumindest grobe Abschätzung des (Umwelt)Beschäftigungspotenzials des Bereiches „Groß- und Einzelhandel“, basierend auf einer Studie der Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Deutschland für das Jahr 2006⁵⁰ analoge Daten für Österreich anhand der Bevölkerungsdaten geschätzt. Die so für 2006 generierten Daten wurden mit einer vorsichtigen Wachstumsrate von 10% bis 2008 fortgeschrieben. Da die methodische Vorgehensweise der deutschen Studie nicht im Detail nachvollziehbar ist, stellen diese Ergebnisse nur eine Annäherung dar. Berechnungen anhand von Umsatzanteilen zeigen jedoch, dass alleine der Handel mit ökologisch produzierten Lebensmitteln rund 6.000 Personen beschäftigt⁵¹ - weitere Ökoprodukte wie Naturkosmetika oder Naturmöbel sind dabei noch nicht berücksichtigt. Auch ist anzunehmen, dass im Bereich Handel mit Umwelttechnologien mehrere Tausend Beschäftigte tätig sind.

Für 2008 konnten nach dieser Methode 19.649 Beschäftigte im Groß- und Einzelhandel (ohne Altmaterialien und Reststoffe) eruiert werden. In den Folgejahren wurden diese Daten anhand der jährlichen Veränderung im Groß- und Einzelhandel fortgeschrieben. Auf diese Weise wurden für 2009 19.229 Beschäftigte, für 2010 19.316 sowie für 2011 19.713 Beschäftigte ermittelt. Der Großhandel mit Altmaterialien und Reststoffen wurde der Leistungs- und Strukturhebung entnommen. Demnach waren 2008 2.301 Beschäftigte in diesem Bereich tätig, 2009 reduzierte sich diese Zahl geringfügig auf 2.236 und 2010 auf 2.071 Beschäftigte. Aufgrund fehlender Werte für 2011 wurde der Wert von 2010 fortgeschrieben.

Nach dieser Berechnungsmethode waren im Jahr 2008 21.950 Beschäftigte im Bereich des Handels mit Umweltgütern und -technologien tätig. Bis zum Jahr 2011 reduzierte sich ihre Zahl geringfügig um 0,8% auf 21.784 Personen. Insgesamt waren in allen Berichtsjahren etwa 4,0% der Beschäftigten des Groß- und Einzelhandels in diesem Geschäftsfeld aktiv.⁵²

Tabelle 10: Handel mit Umweltgütern und -technologien

| | Umweltbeschäftigte | | | | |
|--|--------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Veränderung 2008 - 2011 |
| | in Personen | | | | in % |
| Umweltbeschäftigte im Groß- und Einzelhandel (ohne Altmaterialien und Reststoffe) | 19.649 | 19.229 | 19.316 | 19.713 | +0,3 |
| Umweltbeschäftigte im Großhandel mit Altmaterialien und Reststoffen | 2.301 | 2.236 | 2.071 | 2.071 | -10,0 |
| Beschäftigte im Bereich Handel mit Umweltgütern und -technologien insgesamt | 21.950 | 21.465 | 21.387 | 21.784 | -0,8 |
| Anteil an den Beschäftigten im Groß-/Einzelhandel in % | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | - |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

⁴⁹) Manual, S. 39: „...the distributors of environmental technologies and products are not part of the EGSS“; S. 151: "Delimiting the EGSS scope to include only main producers reduces the risk of double counting and an overestimation of the EGSS turnover and employment issued from the suppliers and distributors." (Eurostat, 2009).

⁵⁰) Umweltbundesamt Deutschland, 2009.

⁵¹) Marktdaten von Bio-Austria weisen eine rund 90%-Steigerung des Bio-Lebensmittel-Umsatzes von 2006 (590 Mio. Euro) bis 2010 (1.124 Mio. Euro) aus.

⁵²) Ein allfälliger direkter Branchenvergleich wäre seriöser Weise nur unter Einbeziehung der indirekten Beschäftigung (z.B. Brennstoffherzeugung plus Brennstoffhandel usw.) vorzunehmen.

6. Tabellenteil

Tabelle 6.1: Umweltumsatz nach Güter, Technologien und Dienstleistungen – Aktivitätsbereichen

| Güter, Technologien, DL | Umweltumsatz | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | | 2011 | | |
| | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten |
| | Mio. Euro | | | Mio. Euro | | | Mio. Euro | | | Mio. Euro | | |
| Dienstleistungen | 12.796 | 7.351 | 5.446 | 13.082 | 7.424 | 5.658 | 13.576 | 7.553 | 6.023 | 14.350 | 8.053 | 6.297 |
| Verbundene Güter | 1.466 | 777 | 689 | 1.335 | 721 | 614 | 1.367 | 741 | 625 | 1.468 | 835 | 633 |
| Umweltfreundliche Güter | 10.357 | 1.294 | 9.063 | 10.081 | 1.131 | 8.950 | 10.277 | 1.263 | 9.013 | 10.408 | 1.413 | 8.994 |
| End-of-pipe Technologien | 1.496 | 1.432 | 64 | 1.281 | 1.213 | 68 | 1.135 | 1.085 | 50 | 1.292 | 1.204 | 88 |
| Integrierte Technologien | 4.412 | 294 | 4.118 | 4.548 | 245 | 4.303 | 4.749 | 236 | 4.513 | 4.597 | 210 | 4.387 |
| Hilfstätigkeiten | 520 | 182 | 338 | 518 | 187 | 331 | 515 | 188 | 327 | 508 | 186 | 322 |
| Insgesamt | 31.048 | 11.330 | 19.717 | 30.844 | 10.921 | 19.924 | 31.618 | 11.067 | 20.552 | 32.623 | 11.901 | 20.721 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.2: Umweltbeschäftigte nach Güter, Technologien und Dienstleistungen – Aktivitätsbereichen

| Güter, Technologien, DL | Umweltbeschäftigte | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | | 2011 | | |
| | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten |
| | in Personen | | | in Personen | | | in Personen | | | in Personen | | |
| Dienstleistungen | 71.852 | 43.990 | 27.863 | 73.068 | 45.389 | 27.679 | 75.056 | 44.637 | 30.420 | 77.403 | 46.811 | 30.592 |
| Verbundene Güter | 7.193 | 3.883 | 3.311 | 7.105 | 4.059 | 3.046 | 6.744 | 3.815 | 2.929 | 6.934 | 4.118 | 2.816 |
| Umweltfreundliche Güter | 61.426 | 27.864 | 33.563 | 60.954 | 29.649 | 31.306 | 59.357 | 30.788 | 28.569 | 58.419 | 29.756 | 28.663 |
| End-of-pipe Technologien | 6.590 | 6.242 | 348 | 6.230 | 5.783 | 448 | 5.701 | 5.392 | 309 | 5.941 | 5.428 | 513 |
| Integrierte Technologien | 15.023 | 1.150 | 13.873 | 16.578 | 1.088 | 15.490 | 17.638 | 1.121 | 16.517 | 16.863 | 1.179 | 15.684 |
| Hilfstätigkeiten | 5.579 | 5.117 | 462 | 5.653 | 5.238 | 415 | 5.696 | 5.286 | 411 | 5.686 | 5.217 | 469 |
| Insgesamt | 167.665 | 88.245 | 79.419 | 169.589 | 91.205 | 78.383 | 170.192 | 91.038 | 79.154 | 171.245 | 92.508 | 78.737 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.3: Umweltumsatz nach Umweltbereichen – Güter, Technologien und Dienstleistungen

| Umweltbereiche | Umweltumsatz | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| | 2008 | | | | | | | 2009 | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsstätigkeiten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsstätigkeiten |
| | Mio. Euro | | | | | | | Mio. Euro | | | | | | |
| Luftreinhaltung u. Klimaschutz | 1.442 | 246 | 33 | 160 | 697 | 273 | 34 | 1.271 | 385 | 24 | 108 | 489 | 229 | 35 |
| Gewässerschutz | 3.025 | 2.183 | 376 | 5 | 461 | - | - | 3.235 | 2.276 | 469 | 5 | 485 | - | - |
| Abfallwirtschaft | 3.582 | 3.287 | 46 | 20 | 229 | - | - | 3.367 | 3.097 | 39 | 19 | 212 | - | - |
| Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | 1.747 | 771 | - | 914 | - | - | 62 | 1.675 | 792 | - | 819 | - | - | 64 |
| Lärm- und Erschütterungsschutz | 556 | 96 | 322 | 102 | 35 | - | - | 402 | 103 | 188 | 95 | 16 | - | - |
| Arten- und Landschaftsschutz | 242 | 63 | - | 93 | - | - | 86 | 242 | 70 | - | 85 | - | - | 88 |
| Strahlenschutz | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - |
| Umweltschutz F&E | 372 | 351 | - | - | - | 22 | - | 376 | 360 | - | - | - | 16 | - |
| Sonstige Umweltschutzaktivitäten | 365 | 353 | - | - | 12 | - | - | 352 | 341 | - | - | 12 | - | - |
| Wassermanagement | 305 | 100 | 85 | - | 61 | 59 | - | 296 | 100 | 77 | - | 66 | 53 | - |
| Forstmanagement | 1.497 | 6 | - | 1.492 | - | - | - | 1.358 | 6 | - | 1.352 | - | - | - |
| davon: Management von natürl. Waldressourcen | 6 | 6 | - | - | - | - | - | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| davon: Minimierung der Waldnutzung | 1.492 | - | - | 1.492 | - | - | - | 1.352 | - | - | 1.352 | - | - | - |
| Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | 52 | 52 | - | - | - | - | - | 51 | 51 | - | - | - | - | - |
| Management der Energieressourcen | 15.853 | 4.638 | 605 | 6.302 | 2 | 3.969 | 338 | 16.377 | 4.855 | 537 | 6.470 | 2 | 4.182 | 331 |
| davon: Produktion erneuerbare Energie | 10.508 | 2.902 | 246 | 3.794 | 2 | 3.225 | 338 | 11.022 | 3.009 | 196 | 3.919 | 2 | 3.565 | 331 |
| davon: Wärme-/Energieeinsparung u. Management | 5.240 | 1.736 | 358 | 2.508 | - | 638 | - | 5.291 | 1.845 | 341 | 2.552 | - | 553 | - |
| davon: Minimierung der nichtenergetischen Nutzung | 105 | - | - | - | - | 105 | - | 65 | - | - | - | - | 65 | - |
| Management mineralischer Rohstoffe | 1.370 | 71 | - | 1.269 | - | 30 | - | 1.228 | 79 | - | 1.128 | - | 21 | - |
| Ressourcenmanagement F&E | 348 | 287 | - | - | - | 61 | - | 336 | 289 | - | - | - | 47 | - |
| Sonstige Ressourcenmanagementaktivitäten | 292 | 292 | - | - | - | - | - | 278 | 278 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 31.048 | 12.796 | 1.466 | 10.357 | 1.496 | 4.412 | 520 | 30.844 | 13.082 | 1.335 | 10.081 | 1.281 | 4.548 | 518 |

| Umweltbereiche | Umweltumsatz | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| | 2010 | | | | | | | 2011 | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsstätigkeiten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsstätigkeiten |
| | Mio. Euro | | | | | | | Mio. Euro | | | | | | |
| Luftreinhaltung u. Klimaschutz | 1.217 | 363 | 28 | 114 | 456 | 219 | 36 | 1.261 | 396 | 29 | 123 | 486 | 191 | 35 |
| Gewässerschutz | 2.868 | 2.012 | 483 | 5 | 367 | - | - | 3.059 | 2.153 | 527 | 5 | 374 | - | - |
| Abfallwirtschaft | 3.887 | 3.604 | 35 | 18 | 230 | - | - | 4.280 | 3.913 | 42 | 19 | 305 | - | - |
| Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | 1.737 | 743 | - | 929 | - | - | 64 | 1.869 | 754 | - | 1.052 | - | - | 63 |
| Lärm- und Erschütterungsschutz | 397 | 86 | 195 | 95 | 20 | - | - | 443 | 85 | 236 | 96 | 26 | - | - |
| Arten- und Landschaftsschutz | 265 | 75 | - | 101 | - | - | 89 | 282 | 77 | - | 118 | - | - | 87 |
| Strahlenschutz | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - |
| Umweltschutz F&E | 381 | 365 | - | - | - | 16 | - | 379 | 360 | - | - | - | 19 | - |
| Sonstige Umweltschutzaktivitäten | 315 | 303 | - | - | 12 | - | - | 328 | 314 | - | - | 14 | - | - |
| Wassermanagement | 264 | 101 | 66 | - | 48 | 49 | - | 309 | 108 | 70 | - | 85 | 47 | - |
| Forstmanagement | 1.542 | 4 | - | 1.538 | - | - | - | 1.619 | 5 | - | 1.614 | - | - | - |
| davon: Management von natürl. Waldressourcen | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| davon: Minimierung der Waldnutzung | 1.538 | - | - | 1.538 | - | - | - | 1.614 | - | - | 1.614 | - | - | - |
| Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | 48 | 48 | - | - | - | - | - | 49 | 49 | - | - | - | - | - |
| Management der Energieressourcen | 16.434 | 5.097 | 559 | 6.049 | 2 | 4.400 | 327 | 16.278 | 5.377 | 564 | 5.748 | 3 | 4.264 | 322 |
| davon: Produktion erneuerbare Energie | 11.776 | 3.311 | 225 | 3.864 | 2 | 4.047 | 327 | 11.649 | 3.665 | 186 | 3.669 | 3 | 3.804 | 322 |
| davon: Wärme-/Energieeinsparung u. Management | 4.565 | 1.786 | 334 | 2.185 | - | 260 | - | 4.491 | 1.713 | 377 | 2.079 | - | 322 | - |
| davon: Minimierung der nichtenergetischen Nutzung | 93 | - | - | - | - | 93 | - | 138 | - | - | - | - | 138 | - |
| Management mineralischer Rohstoffe | 1.532 | 83 | - | 1.426 | - | 23 | - | 1.746 | 88 | - | 1.632 | - | 26 | - |
| Ressourcenmanagement F&E | 468 | 427 | - | - | - | 42 | - | 448 | 398 | - | - | - | 50 | - |
| Sonstige Ressourcenmanagementaktivitäten | 263 | 263 | - | - | - | - | - | 272 | 272 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 31.618 | 13.576 | 1.367 | 10.277 | 1.135 | 4.749 | 515 | 32.623 | 14.350 | 1.468 | 10.408 | 1.292 | 4.597 | 508 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.4: Umweltbeschäftigte nach Umweltbereichen – Güter, Technologien und Dienstleistungen

| Umweltbereiche | Umweltbeschäftigte | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| | 2008 | | | | | | | 2009 | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten |
| | in Personen | | | | | | | in Personen | | | | | | |
| Luftreinhaltung u. Klimaschutz | 8.078 | 2.169 | 72 | 866 | 2.959 | 1.048 | 963 | 9.942 | 4.753 | 68 | 667 | 2.475 | 994 | 986 |
| Gewässerschutz | 15.436 | 11.105 | 2.039 | 29 | 2.264 | - | - | 15.930 | 11.075 | 2.680 | 30 | 2.144 | - | - |
| Abfallwirtschaft | 19.632 | 18.378 | 159 | 217 | 877 | - | - | 19.409 | 17.990 | 150 | 238 | 1.031 | - | - |
| Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | 32.026 | 5.641 | - | 24.637 | - | - | 1.748 | 33.426 | 4.877 | - | 26.759 | - | - | 1.789 |
| Lärm- und Erschütterungsschutz | 2.856 | 543 | 1.614 | 632 | 67 | - | - | 2.400 | 537 | 1.161 | 637 | 65 | - | - |
| Arten- und Landschaftsschutz | 4.544 | 656 | - | 1.482 | - | - | 2.406 | 4.484 | 704 | - | 1.318 | - | - | 2.463 |
| Strahlenschutz | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - |
| Umweltschutz F&E | 3.284 | 3.182 | - | - | - | 102 | - | 3.248 | 3.153 | - | - | - | 94 | - |
| Sonstige Umweltschutzaktivitäten | 2.390 | 2.316 | - | - | 74 | - | - | 2.367 | 2.299 | - | - | 68 | - | - |
| Wassermanagement | 1.927 | 698 | 537 | - | 337 | 355 | - | 1.998 | 701 | 470 | - | 434 | 394 | - |
| Forstmanagement | 3.532 | 67 | - | 3.465 | - | - | - | 3.652 | 67 | - | 3.585 | - | - | - |
| davon: Management von natürlichen Waldressourcen | 67 | 67 | - | - | - | - | - | 67 | 67 | - | - | - | - | - |
| davon: Minimierung der Waldnutzung | 3.465 | - | - | 3.465 | - | - | - | 3.585 | - | - | 3.585 | - | - | - |
| Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | 417 | 417 | - | - | - | - | - | 422 | 422 | - | - | - | - | - |
| Management der Energieressourcen | 65.031 | 21.389 | 2.774 | 27.158 | 11 | 13.236 | 462 | 63.660 | 21.120 | 2.576 | 24.781 | 14 | 14.753 | 415 |
| davon: Erneuerbare Energien | 34.204 | 10.169 | 1.296 | 11.774 | 11 | 10.492 | 462 | 35.408 | 10.466 | 1.204 | 11.100 | 14 | 12.209 | 415 |
| davon: Wärme-/Energieeinsparungen, Management | 30.550 | 11.220 | 1.477 | 15.385 | - | 2.468 | - | 27.970 | 10.655 | 1.372 | 13.681 | - | 2.262 | - |
| davon: Minimierung der Nicht-Energetischen Nutzung | 277 | - | - | - | - | 277 | - | 282 | - | - | - | - | 282 | - |
| Management mineralischer Rohstoffe | 3.471 | 427 | - | 2.939 | - | 104 | - | 3.572 | 469 | - | 2.940 | - | 163 | - |
| Ressourcenmanagement F&E | 3.123 | 2.946 | - | - | - | 177 | - | 3.178 | 2.997 | - | - | - | 180 | - |
| Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten | 1.920 | 1.920 | - | - | - | - | - | 1.902 | 1.902 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 167.665 | 71.852 | 7.193 | 61.426 | 6.590 | 15.023 | 5.579 | 169.589 | 73.068 | 7.105 | 60.954 | 6.230 | 16.578 | 5.653 |

| Umweltbereiche | Umweltbeschäftigte | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| | 2010 | | | | | | | 2011 | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten |
| | in Personen | | | | | | | in Personen | | | | | | |
| Luftreinhaltung u. Klimaschutz | 9.754 | 4.652 | 68 | 698 | 2.304 | 1.028 | 1.004 | 10.021 | 4.836 | 73 | 706 | 2.344 | 1.071 | 991 |
| Gewässerschutz | 14.305 | 9.685 | 2.571 | 25 | 2.024 | - | - | 15.225 | 10.534 | 2.719 | 24 | 1.949 | - | - |
| Abfallwirtschaft | 19.984 | 18.695 | 138 | 223 | 929 | - | - | 20.431 | 19.087 | 143 | 204 | 997 | - | - |
| Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | 34.220 | 4.808 | - | 27.615 | - | - | 1.797 | 33.682 | 5.399 | - | 26.509 | - | - | 1.774 |
| Lärm- und Erschütterungsschutz | 2.166 | 450 | 1.038 | 616 | 62 | - | - | 2.371 | 487 | 1.183 | 638 | 62 | - | - |
| Arten- und Landschaftsschutz | 4.832 | 736 | - | 1.611 | - | - | 2.484 | 4.876 | 749 | - | 1.675 | - | - | 2.452 |
| Strahlenschutz | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | - |
| Umweltschutz F&E | 3.480 | 3.387 | - | - | - | 93 | - | 3.548 | 3.440 | - | - | - | 108 | - |
| Sonstige Umweltschutzaktivitäten | 2.297 | 2.224 | - | - | 73 | - | - | 2.354 | 2.279 | - | - | 75 | - | - |
| Wassermanagement | 1.880 | 762 | 389 | - | 298 | 430 | - | 2.107 | 769 | 411 | - | 497 | 431 | - |
| Forstmanagement | 3.374 | 60 | - | 3.314 | - | - | - | 3.372 | 59 | - | 3.313 | - | - | - |
| davon: Management von natürlichen Waldressourcen | 60 | 60 | - | - | - | - | - | 59 | 59 | - | - | - | - | - |
| davon: Minimierung der Waldnutzung | 3.314 | - | - | 3.314 | - | - | - | 3.313 | - | - | 3.313 | - | - | - |
| Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | 445 | 445 | - | - | - | - | - | 450 | 450 | - | - | - | - | - |
| Management der Energieressourcen | 64.237 | 23.130 | 2.540 | 22.354 | 11 | 15.791 | 411 | 63.541 | 23.295 | 2.405 | 22.418 | 16 | 14.939 | 469 |
| davon: Erneuerbare Energien | 38.746 | 11.444 | 1.264 | 11.562 | 11 | 14.053 | 411 | 37.025 | 11.539 | 1.088 | 11.020 | 16 | 12.893 | 469 |
| davon: Wärme-/Energieeinsparungen, Management | 25.178 | 11.686 | 1.276 | 10.792 | - | 1.424 | - | 26.145 | 11.756 | 1.317 | 11.398 | - | 1.675 | - |
| davon: Minimierung der Nicht-Energetischen Nutzung | 313 | - | - | - | - | 313 | - | 371 | - | - | - | - | 371 | - |
| Management mineralischer Rohstoffe | 3.511 | 492 | - | 2.900 | - | 119 | - | 3.560 | 502 | - | 2.932 | - | 125 | - |
| Ressourcenmanagement F&E | 3.799 | 3.622 | - | - | - | 177 | - | 3.750 | 3.560 | - | - | - | 190 | - |
| Ressourcenmanagement sonstige Aktivitäten | 1.908 | 1.908 | - | - | - | - | - | 1.957 | 1.957 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 170.192 | 75.056 | 6.744 | 59.357 | 5.701 | 17.638 | 5.696 | 171.245 | 77.403 | 6.934 | 58.419 | 5.941 | 16.863 | 5.686 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.5: Umweltumsatz nach Wirtschaftsbereichen – Aktivitätsbereichen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | | 2011 | | |
| | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten |
| | in Mio. | | | in Mio. | | | in Mio. | | | in Mio. | | |
| 1 Landwirtschaft u. Jagd | 1.016 | 1.016 | - | 959 | 959 | - | 1.057 | 1.057 | - | 1.166 | 1.166 | - |
| 2 Forstwirtschaft u. Holzeinschlag | 494 | 101 | 393 | 393 | 74 | 319 | 483 | 107 | 375 | 476 | 126 | 350 |
| 13 H.v. Textilien | 31 | 23 | 8 | 28 | 20 | 7 | 28 | 20 | 8 | 31 | 22 | 9 |
| 16 H.v. Holzwaren; Korbwaren | 274 | 7 | 267 | 206 | 6 | 200 | 254 | 6 | 248 | 295 | 5 | 290 |
| 17 H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 1.495 | - | 1.495 | 1.355 | - | 1.355 | 1.541 | - | 1.541 | 1.620 | - | 1.620 |
| 20 H.v. chemischen Erzeugnissen | 548 | 210 | 338 | 412 | 121 | 291 | 550 | 132 | 419 | 656 | 140 | 516 |
| 22 H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 256 | 111 | 145 | 244 | 96 | 148 | 255 | 95 | 160 | 322 | 122 | 200 |
| 23 H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 742 | 203 | 539 | 687 | 182 | 505 | 672 | 180 | 492 | 692 | 178 | 514 |
| 24 Metallherzeugung u. -bearbeitung | 1.033 | 2 | 1.031 | 904 | 4 | 900 | 1.197 | 4 | 1.193 | 1.383 | 2 | 1.380 |
| 25 H.v. Metallherzeugnissen | 382 | 35 | 347 | 393 | 32 | 361 | 329 | 24 | 305 | 422 | 31 | 392 |
| 26 H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 739 | 191 | 548 | 699 | 139 | 560 | 717 | 142 | 575 | 490 | 173 | 317 |
| 27 H.v. elektrischen Ausrüstungen | 595 | 4 | 590 | 623 | 5 | 618 | 763 | 2 | 761 | 707 | 1 | 706 |
| 28 Maschinenbau | 3.585 | 985 | 2.600 | 3.784 | 1.034 | 2.749 | 3.805 | 950 | 2.855 | 3.904 | 967 | 2.937 |
| 29 H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 822 | 604 | 218 | 536 | 375 | 161 | 553 | 388 | 165 | 673 | 482 | 191 |
| 30 Sonstiger Fahrzeugbau | - | - | - | - | - | - | 14 | - | 14 | 16 | - | 16 |
| 31 H.v. Möbeln | 89 | 89 | - | 98 | 98 | - | 104 | 104 | - | 115 | 115 | - |
| 33 Reparatur/Installation v. Maschinen | 108 | 99 | 9 | 82 | 74 | 8 | 61 | 53 | 8 | 107 | 98 | 9 |
| 35 Energieversorgung | 5.927 | - | 5.927 | 6.337 | - | 6.337 | 6.127 | - | 6.127 | 6.044 | - | 6.044 |
| 37 Abwasserentsorgung | 1.736 | 1.736 | - | 1.886 | 1.886 | - | 1.673 | 1.673 | - | 1.782 | 1.782 | - |
| 38 Abfallbehandlung | 2.969 | 2.969 | - | 2.783 | 2.783 | - | 3.314 | 3.314 | - | 3.603 | 3.603 | - |
| 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 13 | 13 | - | 20 | 20 | - | 17 | 17 | - | 15 | 15 | - |
| 41 Hochbau | 2.763 | - | 2.763 | 2.817 | - | 2.817 | 2.627 | - | 2.627 | 2.338 | - | 2.338 |
| 42 Tiefbau | 572 | 441 | 131 | 507 | 394 | 113 | 448 | 347 | 101 | 482 | 364 | 118 |
| 43 Sonstige Bautätigkeiten | 1.448 | 745 | 703 | 1.471 | 770 | 701 | 1.755 | 747 | 1.008 | 1.946 | 758 | 1.188 |
| 45 Kfz-Handel u. -reparatur | 60 | 60 | - | 61 | 61 | - | 61 | 61 | - | 65 | 65 | - |
| 55 Beherbergung | 86 | 86 | - | 86 | 86 | - | 90 | 90 | - | 97 | 97 | - |
| 56 Gastronomie | 11 | 11 | - | 12 | 12 | - | 14 | 14 | - | 14 | 14 | - |
| 62 DL der EDV | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 1 | - | 1 |
| 63 InformationsDL | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - |
| 69 Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 75 | 38 | 38 | 78 | 39 | 39 | 81 | 40 | 40 | 85 | 42 | 42 |
| 70 Unternehmensführung, -beratung | 116 | 61 | 55 | 106 | 54 | 52 | 100 | 51 | 49 | 102 | 52 | 50 |
| 71 Architektur-, Ingenieur-, techn., physikal., | 2.033 | 886 | 1.146 | 2.120 | 854 | 1.266 | 1.736 | 685 | 1.051 | 1.781 | 712 | 1.069 |
| 72 Forschung u. Entwicklung | 156 | 76 | 80 | 153 | 75 | 78 | 151 | 74 | 78 | 151 | 74 | 77 |
| 74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. | 20 | 10 | 10 | 18 | 9 | 9 | 17 | 8 | 8 | 18 | 9 | 9 |
| 81 Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaft | 99 | 99 | - | 251 | 251 | - | 253 | 253 | - | 260 | 260 | - |
| 85 Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 91 Bibliotheken, Museen, botanische u. zool. | 13 | 7 | 7 | 14 | 7 | 7 | 14 | 7 | 7 | 14 | 7 | 7 |
| 94 Interessensvertretungen u. Vereine | 55 | 28 | 27 | 58 | 28 | 30 | 49 | 22 | 27 | 47 | 22 | 25 |
| Öffentlicher Sektor | 686 | 386 | 300 | 661 | 372 | 289 | 705 | 398 | 307 | 702 | 398 | 304 |
| Insgesamt | 31.048 | 11.330 | 19.717 | 30.844 | 10.921 | 19.924 | 31.618 | 11.067 | 20.552 | 32.623 | 11.901 | 20.721 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.6: Umweltbeschäftigte nach Wirtschaftsbereichen – Aktivitätsbereichen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | | Umweltbeschäftigte | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | | 2011 | | |
| | | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten | Insgesamt | Umweltschutz- aktivitäten | Ressourcenmanage- mentaktivitäten |
| | | in Personen | | | in Personen | | | in Personen | | | in Personen | | |
| 1 | Landwirtschaft u. Jagd | 28.508 | 28.508 | - | 31.003 | 31.003 | - | 31.633 | 31.633 | - | 30.413 | 30.413 | - |
| 2 | Forstwirtschaft u. Holzeinschlag | 8.778 | 2.385 | 6.393 | 7.789 | 1.927 | 5.861 | 9.134 | 2.582 | 6.552 | 8.353 | 2.669 | 5.684 |
| 13 | H.v. Textilien | 148 | 99 | 48 | 151 | 104 | 47 | 149 | 94 | 54 | 154 | 95 | 59 |
| 16 | H.v. Holzwaren; Korbwaren | 1.013 | 69 | 944 | 800 | 67 | 733 | 794 | 56 | 739 | 887 | 47 | 840 |
| 17 | H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 3.479 | - | 3.479 | 3.600 | - | 3.600 | 3.327 | - | 3.327 | 3.326 | - | 3.326 |
| 20 | H.v. chemischen Erzeugnissen | 1.382 | 782 | 600 | 1.086 | 497 | 589 | 1.168 | 462 | 706 | 1.278 | 468 | 810 |
| 22 | H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 886 | 389 | 497 | 900 | 365 | 535 | 922 | 371 | 552 | 1.016 | 426 | 590 |
| 23 | H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 3.635 | 1.158 | 2.477 | 3.436 | 1.119 | 2.317 | 3.277 | 1.096 | 2.181 | 3.389 | 1.123 | 2.266 |
| 24 | Metallerzeugung u. -bearbeitung | 1.966 | 4 | 1.962 | 2.017 | 14 | 2.003 | 1.984 | 12 | 1.972 | 1.976 | 9 | 1.967 |
| 25 | H.v. Metallerzeugnissen | 1.461 | 241 | 1.220 | 1.681 | 233 | 1.448 | 1.511 | 176 | 1.336 | 1.661 | 120 | 1.541 |
| 26 | H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 2.894 | 1.191 | 1.703 | 2.979 | 986 | 1.994 | 2.363 | 894 | 1.469 | 2.019 | 984 | 1.035 |
| 27 | H.v. elektrischen Ausrüstungen | 1.895 | 22 | 1.872 | 2.209 | 13 | 2.196 | 2.507 | 7 | 2.500 | 2.468 | 4 | 2.464 |
| 28 | Maschinenbau | 12.992 | 3.983 | 9.009 | 14.522 | 4.754 | 9.768 | 15.829 | 4.725 | 11.104 | 15.114 | 4.652 | 10.462 |
| 29 | H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 3.490 | 2.461 | 1.029 | 2.944 | 1.990 | 954 | 2.798 | 1.870 | 928 | 3.232 | 2.154 | 1.079 |
| 30 | Sonstiger Fahrzeugbau | - | - | - | - | - | - | 14 | - | 14 | 14 | - | 14 |
| 31 | H.v. Möbeln | 587 | 587 | - | 715 | 715 | - | 736 | 736 | - | 769 | 769 | - |
| 33 | Reparatur/Installation v. Maschinen | 636 | 584 | 52 | 531 | 481 | 50 | 394 | 351 | 43 | 653 | 605 | 48 |
| 35 | Energieversorgung | 12.232 | - | 12.232 | 12.312 | - | 12.312 | 11.558 | - | 11.558 | 10.875 | - | 10.875 |
| 37 | Abwasserentsorgung | 8.749 | 8.749 | - | 8.897 | 8.897 | - | 7.651 | 7.651 | - | 8.336 | 8.336 | - |
| 38 | Abfallbehandlung | 14.151 | 14.151 | - | 13.911 | 13.911 | - | 14.552 | 14.552 | - | 14.783 | 14.783 | - |
| 39 | Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 144 | 144 | - | 213 | 213 | - | 156 | 156 | - | 108 | 108 | - |
| 41 | Hochbau | 18.929 | - | 18.929 | 16.745 | - | 16.745 | 15.310 | - | 15.310 | 15.191 | - | 15.191 |
| 42 | Tiefbau | 3.333 | 2.569 | 763 | 2.954 | 2.268 | 686 | 2.528 | 1.939 | 589 | 2.638 | 1.998 | 640 |
| 43 | Sonstige Bautätigkeiten | 10.594 | 5.501 | 5.093 | 9.565 | 4.676 | 4.890 | 10.951 | 4.687 | 6.264 | 13.209 | 5.407 | 7.802 |
| 45 | Kfz-Handel u. -reparatur | 423 | 423 | - | 423 | 423 | - | 420 | 420 | - | 432 | 432 | - |
| 55 | Beherbergung | 1.268 | 1.268 | - | 1.258 | 1.258 | - | 1.299 | 1.299 | - | 1.356 | 1.356 | - |
| 56 | Gastronomie | 248 | 248 | - | 248 | 248 | - | 294 | 294 | - | 286 | 286 | - |
| 62 | DL der EDV | 5 | - | 5 | 4 | - | 4 | 5 | - | 5 | 7 | - | 7 |
| 63 | InformationsDL | 32 | 32 | - | 37 | 37 | - | 45 | 45 | - | 54 | 54 | - |
| 69 | Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 794 | 397 | 397 | 875 | 438 | 438 | 900 | 450 | 450 | 916 | 458 | 458 |
| 70 | Unternehmensführung, -beratung | 964 | 488 | 476 | 973 | 491 | 482 | 935 | 470 | 466 | 991 | 498 | 492 |
| 71 | Architektur-, Ingenieurb., techn.,physikal.,chem. Unters. | 10.875 | 4.541 | 6.334 | 11.200 | 4.369 | 6.831 | 10.919 | 4.035 | 6.884 | 11.030 | 4.118 | 6.911 |
| 72 | Forschung u. Entwicklung | 1.871 | 908 | 963 | 1.882 | 918 | 964 | 1.880 | 909 | 971 | 1.930 | 938 | 992 |
| 74 | Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten | 125 | 63 | 63 | 133 | 66 | 66 | 150 | 75 | 75 | 153 | 76 | 76 |
| 81 | Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau | 2.908 | 2.908 | - | 5.404 | 5.404 | - | 5.432 | 5.432 | - | 5.523 | 5.523 | - |
| 85 | Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 7 | 2 | 5 | 8 | 3 | 5 | 10 | 3 | 7 | 10 | 1 | 9 |
| 91 | Bibliotheken, Museen, botanische u. zoolog. Gärten | 208 | 104 | 104 | 212 | 106 | 106 | 211 | 106 | 106 | 208 | 104 | 104 |
| 94 | Interessensvertretungen u. Vereine | 545 | 273 | 271 | 584 | 283 | 301 | 511 | 231 | 279 | 498 | 236 | 262 |
| | Öffentlicher Sektor | 5.509 | 2.995 | 2.514 | 5.385 | 2.926 | 2.459 | 5.936 | 3.223 | 2.713 | 5.991 | 3.258 | 2.733 |
| | Insgesamt | 167.665 | 88.230 | 79.435 | 169.589 | 91.205 | 78.383 | 170.192 | 91.038 | 79.154 | 171.245 | 92.508 | 78.737 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.7: Umweltumsatz nach Wirtschaftsabteilungen – Güter, Technologien und Dienstleistungen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| | 2008 | | | | | | 2009 | | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfstätigkeiten |
| Mio. Euro | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Landwirtschaft u. Jagd | 1.016 | - | - | 834,0 | - | - | 182,4 | 959 | - | - | 772,6 | - | - | 186,7 |
| 2 Forstwirtschaft u. Holzeinschlag | 494 | 19,5 | - | 474,2 | - | - | - | 393 | 19,5 | - | 373,3 | - | - | - |
| 13 H.v. Textilien | 31 | - | 15,8 | 9,1 | - | 6,2 | - | 28 | - | 13,7 | 9,1 | - | 4,9 | - |
| 16 H.v. Holzwaren; Korbwaren | 274 | - | - | 273,9 | - | - | - | 206 | - | - | 206,3 | - | - | - |
| 17 H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 1.495 | - | 3,4 | 1.491,7 | - | - | - | 1.355 | - | 3,5 | 1.351,7 | - | - | - |
| 20 H.v. chemischen Erzeugnissen | 548 | - | 51,1 | 496,4 | - | - | - | 412 | - | 38,8 | 373,3 | - | - | - |
| 22 H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 256 | - | 255,5 | - | - | - | - | 244 | - | 240,1 | 4,0 | - | - | - |
| 23 H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 742 | - | 292,9 | 430,1 | 18,8 | - | - | 687 | - | 255,7 | 406,0 | 25,4 | - | - |
| 24 Metallerzeugung u. -bearbeitung | 1.033 | - | 1,8 | 1.030,9 | - | - | - | 904 | - | 3,9 | 899,6 | - | - | - |
| 25 H.v. Metallerzeugnissen | 382 | - | 1,7 | - | 54,3 | 325,6 | - | 393 | - | 1,6 | - | 63,0 | 328,2 | - |
| 26 H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 739 | 0,3 | - | 19,4 | 183,2 | 536,3 | - | 699 | 0,4 | - | 18,5 | 135,3 | 545,0 | - |
| 27 H.v. elektrischen Ausrüstungen | 595 | - | - | - | 4,4 | 590,3 | - | 623 | - | - | - | 4,8 | 618,4 | - |
| 28 Maschinenbau | 3.585 | - | 199,5 | 0,5 | 882,2 | 2.503,0 | - | 3.784 | - | 271,8 | 0,7 | 788,4 | 2.722,9 | - |
| 29 H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 822 | - | 223,5 | - | 164,9 | 433,2 | - | 536 | - | 109,9 | - | 106,7 | 319,7 | - |
| 30 Sonstiger Fahrzeugbau | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 H.v. Möbeln | 89 | - | - | 88,7 | - | - | - | 98 | - | - | 98,4 | - | - | - |
| 33 Reparatur/Installation v. Maschinen | 108 | 108,1 | - | - | - | - | - | 82 | 81,9 | - | - | - | - | - |
| 35 Energieversorgung | 5.927 | 2.450,7 | - | 3.137,9 | - | - | 337,9 | 6.337 | 2.567,8 | - | 3.438,1 | - | - | 331,1 |
| 37 Abwasserentsorgung | 1.736 | 1.735,7 | - | - | - | - | - | 1.886 | 1.885,8 | - | - | - | - | - |
| 38 Abfallbehandlung | 2.969 | 2.968,9 | - | - | - | - | - | 2.783 | 2.783,1 | - | - | - | - | - |
| 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 13 | 12,9 | - | - | - | - | - | 20 | 19,9 | - | - | - | - | - |
| 41 Hochbau | 2.763 | 611,6 | 81,7 | 2.070,1 | - | - | - | 2.817 | 599,5 | 87,5 | 2.129,6 | - | - | - |
| 42 Tiefbau | 572 | 29,4 | 339,3 | - | 188,0 | 14,8 | - | 507 | 36,0 | 308,2 | - | 157,1 | 6,1 | - |
| 43 Sonstige Bautätigkeiten | 1.448 | 1.445,9 | - | - | - | 2,6 | - | 1.471 | 1.468,6 | - | - | - | 2,4 | - |
| 45 Kfz-Handel u. -reparatur | 60 | 60,2 | - | - | - | - | - | 61 | 61,4 | - | - | - | - | - |
| 55 Beherbergung | 86 | 85,9 | - | - | - | - | - | 86 | 85,7 | - | - | - | - | - |
| 56 Gastronomie | 11 | 11,4 | - | - | - | - | - | 12 | 11,7 | - | - | - | - | - |
| 62 DL der EDV | 0 | 0,4 | - | - | - | - | - | 0 | 0,4 | - | - | - | - | - |
| 63 InformationsDL | 1 | 0,7 | - | - | - | - | - | 1 | 0,7 | - | - | - | - | - |
| 69 Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 75 | 75,2 | - | - | - | - | - | 78 | 78,1 | - | - | - | - | - |
| 70 Unternehmensführung, -beratung | 116 | 116,1 | - | - | - | - | - | 106 | 105,9 | - | - | - | - | - |
| 71 Architektur-, Ingenieur-, techn., physikal., chem. Unters. | 2.033 | 2.032,5 | - | - | - | - | - | 2.120 | 2.120,1 | - | - | - | - | - |
| 72 Forschung u. Entwicklung | 156 | 156,5 | - | - | - | - | - | 153 | 153,4 | - | - | - | - | - |
| 74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten | 20 | 19,9 | - | - | - | - | - | 18 | 18,2 | - | - | - | - | - |
| 81 Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau | 99 | 99,3 | - | - | - | - | - | 251 | 250,5 | - | - | - | - | - |
| 85 Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 1 | 1,1 | - | - | - | - | - | 1 | 1,3 | - | - | - | - | - |
| 91 Bibliotheken, Museen, botanischen u. zoolog. Gärten | 13 | 13,3 | - | - | - | - | - | 14 | 13,9 | - | - | - | - | - |
| 94 Interessensvertretungen u. Vereine | 55 | 55,1 | - | - | - | - | - | 58 | 57,6 | - | - | - | - | - |
| Öffentlicher Sektor | 686 | 685,7 | - | - | - | - | - | 661 | 660,8 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 31.048 | 12.796 | 1.466 | 10.357 | 1.496 | 4.412 | 520 | 30.844 | 13.082 | 1.335 | 10.081 | 1.281 | 4.548 | 518 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.7: Umweltumsatz nach Wirtschaftsabteilungen – Güter, Technologien und Dienstleistungen (Schluss)

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| | 2010 | | | | | | | 2011 | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsleistungen | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsleistungen |
| | Mio. Euro | | | | | | | Mio. Euro | | | | | | |
| 1 Landwirtschaft u. Jagd | 1.057 | - | - | 868,9 | - | - | 188,5 | 1.166 | - | - | 980,1 | - | - | 186,0 |
| 2 Forstwirtschaft u. Holzeinschlag | 483 | 27,1 | - | 455,6 | - | - | - | 476 | 27,9 | - | 447,8 | - | - | - |
| 13 H.v. Textilien | 28 | - | 13,7 | 9,1 | - | 5,1 | - | 31 | - | 16,6 | 9,1 | - | 5,8 | - |
| 16 H.v. Holzwaren; Korbwaren | 254 | - | - | 253,6 | - | - | - | 295 | - | - | 295,1 | - | - | - |
| 17 H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 1.541 | - | 3,5 | 1.537,9 | - | - | - | 1.620 | - | 5,8 | 1.614,3 | - | - | - |
| 20 H.v. chemischen Erzeugnissen | 550 | - | 44,2 | 506,3 | - | - | - | 656 | - | 44,0 | 612,1 | - | - | - |
| 22 H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 255 | - | 251,2 | 4,0 | - | - | - | 322 | - | 314,7 | 7,1 | - | - | - |
| 23 H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 672 | - | 230,7 | 412,8 | 28,7 | - | - | 692 | - | 231,2 | 433,2 | 27,3 | - | - |
| 24 Metallerzeugung u. -bearbeitung | 1.197 | - | 3,9 | 1.192,7 | - | - | - | 1.383 | - | 2,4 | 1.380,5 | - | - | - |
| 25 H.v. Metallerzeugnissen | 329 | - | 1,7 | - | 34,6 | 293,1 | - | 422 | - | 1,1 | - | 70,9 | 350,3 | - |
| 26 H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 717 | 0,3 | - | 17,2 | 143,5 | 556,5 | - | 490 | 0,2 | - | 17,8 | 178,4 | 293,2 | - |
| 27 H.v. elektrischen Ausrüstungen | 763 | - | - | - | 2,5 | 760,9 | - | 707 | - | - | - | 1,1 | 705,6 | - |
| 28 Maschinenbau | 3.805 | - | 333,4 | 1,1 | 674,6 | 2.795,9 | - | 3.904 | - | 340,2 | 1,5 | 719,2 | 2.842,8 | - |
| 29 H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 553 | - | 121,6 | - | 102,3 | 329,0 | - | 673 | - | 156,2 | - | 134,3 | 382,4 | - |
| 30 Sonstiger Fahrzeugbau | 14 | - | - | 13,7 | - | - | - | 16 | - | - | 15,7 | - | - | - |
| 31 H.v. Möbeln | 104 | - | - | 104,5 | - | - | - | 115 | - | - | 115,1 | - | - | - |
| 33 Reparatur/Installation v. Maschinen | 61 | 60,9 | - | - | - | - | - | 107 | 107,1 | - | - | - | - | - |
| 35 Energieversorgung | 6.127 | 2.606,0 | - | 3.194,4 | - | - | 327,0 | 6.044 | 2.813,0 | - | 2.909,5 | - | - | 321,6 |
| 37 Abwasserentsorgung | 1.673 | 1.673,3 | - | - | - | - | - | 1.782 | 1.781,6 | - | - | - | - | - |
| 38 Abfallbehandlung | 3.314 | 3.314,0 | - | - | - | - | - | 3.603 | 3.602,5 | - | - | - | - | - |
| 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 17 | 16,5 | - | - | - | - | - | 15 | 15,2 | - | - | - | - | - |
| 41 Hochbau | 2.627 | 823,2 | 98,8 | 1.705,2 | - | - | - | 2.338 | 691,3 | 78,0 | 1.568,8 | - | - | - |
| 42 Tiefbau | 448 | 29,5 | 264,1 | - | 148,9 | 5,2 | - | 482 | 30,7 | 278,4 | - | 160,6 | 12,1 | - |
| 43 Sonstige Bautätigkeiten | 1.755 | 1.751,8 | - | - | - | 3,1 | - | 1.946 | 1.941,6 | - | - | - | 4,4 | - |
| 45 Kfz-Handel u. -reparatur | 61 | 60,9 | - | - | - | - | - | 65 | 65,3 | - | - | - | - | - |
| 55 Beherbergung | 90 | 89,8 | - | - | - | - | - | 97 | 96,9 | - | - | - | - | - |
| 56 Gastronomie | 14 | 13,8 | - | - | - | - | - | 14 | 13,6 | - | - | - | - | - |
| 62 DL der EDV | 0 | 0,4 | - | - | - | - | - | 1 | 0,5 | - | - | - | - | - |
| 63 InformationsDL | 1 | 0,8 | - | - | - | - | - | 1 | 0,9 | - | - | - | - | - |
| 69 Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 81 | 80,5 | - | - | - | - | - | 85 | 84,7 | - | - | - | - | - |
| 70 Unternehmensführung, -beratung | 100 | 99,9 | - | - | - | - | - | 102 | 101,9 | - | - | - | - | - |
| 71 Architektur-, Ingenieur-, techn., physikal., chem. Unters. | 1.736 | 1.736,3 | - | - | - | - | - | 1.781 | 1.781,1 | - | - | - | - | - |
| 72 Forschung u. Entwicklung | 151 | 151,4 | - | - | - | - | - | 151 | 151,4 | - | - | - | - | - |
| 74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten | 17 | 16,9 | - | - | - | - | - | 18 | 18,4 | - | - | - | - | - |
| 81 Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau | 253 | 253,2 | - | - | - | - | - | 260 | 259,7 | - | - | - | - | - |
| 85 Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 2 | 1,6 | - | - | - | - | - | 2 | 1,8 | - | - | - | - | - |
| 91 Bibliotheken, Museen, botanischen u. zoolog. Gärten | 14 | 13,8 | - | - | - | - | - | 14 | 14,1 | - | - | - | - | - |
| 94 Interessensvertretungen u. Vereine | 49 | 49,2 | - | - | - | - | - | 47 | 46,7 | - | - | - | - | - |
| Öffentlicher Sektor | 705 | 705,2 | - | - | - | - | - | 702 | 702,2 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 31.618 | 13.576 | 1.367 | 10.277 | 1.135 | 4.749 | 515 | 32.623 | 14.350 | 1.468 | 10.408 | 1.292 | 4.597 | 508 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.8: Umweltbeschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen – Güter, Technologien und Dienstleistungen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | | Umweltbeschäftigte | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| | | 2008 | | | | | | 2009 | | | | | | | |
| | | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsaktivitäten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsaktivitäten |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Landwirtschaft u. Jagd | 28.508 | - | - | 23.391 | - | - | 5.117 | 31.003 | - | - | 25.765 | - | - | 5.238 |
| 2 | Forstwirtschaft u. Holzeinschlag | 8.778 | 110 | - | 8.668 | - | - | - | 7.789 | 110 | - | 7.679 | - | - | - |
| 13 | H.v. Textilien | 148 | - | 66 | 49 | - | 32 | - | 151 | - | 70 | 52 | - | 29 | - |
| 16 | H.v. Holzwaren; Korbwaren | 1.013 | - | - | 1.013 | - | - | - | 800 | - | - | 800 | - | - | - |
| 17 | H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 3.479 | - | 14 | 3.465 | - | - | - | 3.600 | - | 16 | 3.585 | - | - | - |
| 20 | H.v. chemischen Erzeugnissen | 1.382 | - | 70 | 1.312 | - | - | - | 1.086 | - | 72 | 1.014 | - | - | - |
| 22 | H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 886 | - | 886 | - | - | - | - | 900 | - | 878 | 22 | - | - | - |
| 23 | H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 3.635 | - | 1.428 | 2.104 | 103 | - | - | 3.436 | - | 1.253 | 2.074 | 108 | - | - |
| 24 | Metallerzeugung u. -bearbeitung | 1.966 | - | 4 | 1.962 | - | - | - | 2.017 | - | 14 | 2.003 | - | - | - |
| 25 | H.v. Metallerzeugnissen | 1.461 | - | 10 | - | 348 | 1.103 | - | 1.681 | - | 10 | - | 433 | 1.238 | - |
| 26 | H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 2.894 | 5 | - | 213 | 1.069 | 1.607 | - | 2.979 | 5 | - | 230 | 861 | 1.883 | - |
| 27 | H.v. elektrischen Ausrüstungen | 1.895 | - | - | - | 22 | 1.872 | - | 2.209 | - | - | - | 13 | 2.196 | - |
| 28 | Maschinenbau | 12.992 | - | 998 | 4 | 3.685 | 8.304 | - | 14.522 | - | 1.632 | 8 | 3.600 | 9.283 | - |
| 29 | H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 3.490 | - | 1.082 | - | 357 | 2.051 | - | 2.944 | - | 682 | - | 365 | 1.896 | - |
| 30 | Sonstiger Fahrzeugbau | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | H.v. Möbeln | 587 | - | - | 587 | - | - | - | 715 | - | - | 715 | - | - | - |
| 33 | Reparatur/Installation v. Maschinen | 636 | 636 | - | - | - | - | - | 531 | 531 | - | - | - | - | - |
| 35 | Energieversorgung | 12.232 | 6.998 | - | 4.772 | - | 462 | - | 12.312 | 7.187 | - | 4.709 | - | - | 415 |
| 37 | Abwasserentsorgung | 8.749 | 8.749 | - | - | - | - | - | 8.897 | 8.897 | - | - | - | - | - |
| 38 | Abfallbehandlung | 14.151 | 14.151 | - | - | - | - | - | 13.911 | 13.911 | - | - | - | - | - |
| 39 | Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 144 | 144 | - | - | - | - | - | 213 | 213 | - | - | - | - | - |
| 41 | Hochbau | 18.929 | 4.557 | 487 | 13.886 | - | - | - | 16.745 | 3.846 | 600 | 12.298 | - | - | - |
| 42 | Tiefbau | 3.333 | 150 | 2.147 | - | 1.006 | 30 | - | 2.954 | 198 | 1.878 | - | 849 | 29 | - |
| 43 | Sonstige Bautätigkeiten | 10.594 | 10.570 | - | - | - | 24 | - | 9.565 | 9.540 | - | - | - | 25 | - |
| 45 | Kfz-Handel u. -reparatur | 423 | 423 | - | - | - | - | - | 423 | 423 | - | - | - | - | - |
| 55 | Beherbergung | 1.268 | 1.268 | - | - | - | - | - | 1.258 | 1.258 | - | - | - | - | - |
| 56 | Gastronomie | 248 | 248 | - | - | - | - | - | 248 | 248 | - | - | - | - | - |
| 62 | DL der EDV | 5 | 5 | - | - | - | - | - | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| 63 | InformationsDL | 32 | 32 | - | - | - | - | - | 37 | 37 | - | - | - | - | - |
| 69 | Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 794 | 794 | - | - | - | - | - | 875 | 875 | - | - | - | - | - |
| 70 | Unternehmensführung, -beratung | 964 | 964 | - | - | - | - | - | 973 | 973 | - | - | - | - | - |
| 71 | Architektur-, Ingenieur-, techn., physikal., chem. Unters. | 10.875 | 10.875 | - | - | - | - | - | 11.200 | 11.200 | - | - | - | - | - |
| 72 | Forschung u. Entwicklung | 1.871 | 1.871 | - | - | - | - | - | 1.882 | 1.882 | - | - | - | - | - |
| 74 | Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten | 125 | 125 | - | - | - | - | - | 133 | 133 | - | - | - | - | - |
| 81 | Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau | 2.908 | 2.908 | - | - | - | - | - | 5.404 | 5.404 | - | - | - | - | - |
| 85 | Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 7 | 7 | - | - | - | - | - | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| 91 | Bibliotheken, Museen, botanischen u. zoolog. Gärten | 208 | 208 | - | - | - | - | - | 212 | 212 | - | - | - | - | - |
| 94 | Interessensvertretungen u. Vereine | 545 | 545 | - | - | - | - | - | 584 | 584 | - | - | - | - | - |
| | Öffentlicher Sektor | 5.509 | 5.509 | - | - | - | - | - | 5.385 | 5.385 | - | - | - | - | - |
| | Insgesamt | 167.665 | 71.852 | 7.193 | 61.426 | 6.590 | 15.023 | 5.579 | 169.589 | 73.068 | 7.105 | 60.954 | 6.230 | 16.578 | 5.653 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.8: Umweltbeschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen – Güter, Technologien und Dienstleistungen (Schluss)

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltbeschäftigte | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| | 2010 | | | | | | | 2011 | | | | | | |
| | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsstätigkeiten | Insgesamt | Dienstleistung | Verbundene Güter | Umweltfreundliche Güter | End-of-pipe Technologien | Integrierte Technologien | Hilfsstätigkeiten |
| | in Personen | | | | | | | in Personen | | | | | | |
| 1 Landwirtschaft u. Jagd | 31.633 | - | - | 26.347 | - | - | 5.286 | 30.413 | - | - | 25.196 | - | - | 5.217 |
| 2 Forstwirtschaft u. Holzeinschlag | 9.134 | 152 | - | 8.982 | - | - | - | 8.353 | 157 | - | 8.196 | - | - | - |
| 13 H.v. Textilien | 149 | - | 76 | 45 | - | 28 | - | 154 | - | 80 | 44 | - | 31 | - |
| 16 H.v. Holzwaren; Korbwaren | 794 | - | - | 794 | - | - | - | 887 | - | - | 887 | - | - | - |
| 17 H.v. Papier/Pappe u. Waren daraus | 3.327 | - | 12 | 3.314 | - | - | - | 3.326 | - | 13 | 3.313 | - | - | - |
| 20 H.v. chemischen Erzeugnissen | 1.168 | - | 70 | 1.098 | - | - | - | 1.278 | - | 76 | 1.202 | - | - | - |
| 22 H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren | 922 | - | 900 | 22 | - | - | - | 1.016 | - | 977 | 39 | - | - | - |
| 23 H.v. Glas/-waren, Keramik u.Ä. | 3.277 | - | 1.101 | 2.050 | 126 | - | - | 3.389 | - | 1.102 | 2.148 | 139 | - | - |
| 24 Metallherzeugung u. -bearbeitung | 1.984 | - | 12 | 1.972 | - | - | - | 1.976 | - | 9 | 1.967 | - | - | - |
| 25 H.v. Metallzeugnissen | 1.511 | - | 10 | - | 239 | 1.262 | - | 1.661 | - | 10 | - | 347 | 1.303 | - |
| 26 H.v. Datenverarbeitungsgeräten | 2.363 | 5 | - | 216 | 789 | 1.353 | - | 2.019 | 4 | - | 198 | 913 | 903 | - |
| 27 H.v. elektrischen Ausrüstungen | 2.507 | - | - | - | 7 | 2.500 | - | 2.468 | - | - | - | 4 | 2.464 | - |
| 28 Maschinenbau | 15.829 | - | 1.826 | 7 | 3.397 | 10.598 | - | 15.114 | - | 1.813 | 6 | 3.350 | 9.945 | - |
| 29 H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen | 2.798 | - | 586 | - | 356 | 1.856 | - | 3.232 | - | 711 | - | 364 | 2.157 | - |
| 30 Sonstiger Fahrzeugbau | 14 | - | - | 14 | - | - | - | 14 | - | - | 14 | - | - | - |
| 31 H.v. Möbeln | 736 | - | - | 736 | - | - | - | 769 | - | - | 769 | - | - | - |
| 33 Reparatur/Installation v. Maschinen | 394 | 394 | - | - | - | - | - | 653 | 653 | - | - | - | - | - |
| 35 Energieversorgung | 11.558 | 6.808 | - | 4.339 | - | - | 411 | 10.875 | 5.872 | - | 4.534 | - | - | 469 |
| 37 Abwasserentsorgung | 7.651 | 7.651 | - | - | - | - | - | 8.336 | 8.336 | - | - | - | - | - |
| 38 Abfallbehandlung | 14.552 | 14.552 | - | - | - | - | - | 14.783 | 14.783 | - | - | - | - | - |
| 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen | 156 | 156 | - | - | - | - | - | 108 | 108 | - | - | - | - | - |
| 41 Hochbau | 15.310 | 5.295 | 593 | 9.422 | - | - | - | 15.191 | 4.786 | 499 | 9.906 | - | - | - |
| 42 Tiefbau | 2.528 | 171 | 1.558 | - | 786 | 13 | - | 2.638 | 141 | 1.643 | - | 824 | 30 | - |
| 43 Sonstige Bautätigkeiten | 10.951 | 10.925 | - | - | - | 26 | - | 13.209 | 13.180 | - | - | - | 29 | - |
| 45 Kfz-Handel u. -reparatur | 420 | 420 | - | - | - | - | - | 432 | 432 | - | - | - | - | - |
| 55 Beherbergung | 1.299 | 1.299 | - | - | - | - | - | 1.356 | 1.356 | - | - | - | - | - |
| 56 Gastronomie | 294 | 294 | - | - | - | - | - | 286 | 286 | - | - | - | - | - |
| 62 DL der EDV | 5 | 5 | - | - | - | - | - | 7 | 7 | - | - | - | - | - |
| 63 InformationsDL | 45 | 45 | - | - | - | - | - | 54 | 54 | - | - | - | - | - |
| 69 Rechtsberatung u. Wirtschaftsprüfung | 900 | 900 | - | - | - | - | - | 916 | 916 | - | - | - | - | - |
| 70 Unternehmensführung, -beratung | 935 | 935 | - | - | - | - | - | 991 | 991 | - | - | - | - | - |
| 71 Architektur-, Ingenieur-, techn., physikal., chem. Unters. | 10.919 | 10.919 | - | - | - | - | - | 11.030 | 11.030 | - | - | - | - | - |
| 72 Forschung u. Entwicklung | 1.880 | 1.880 | - | - | - | - | - | 1.930 | 1.930 | - | - | - | - | - |
| 74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Tätigkeiten | 150 | 150 | - | - | - | - | - | 153 | 153 | - | - | - | - | - |
| 81 Gebäudebetreuung, Garten- u. Landschaftsbau | 5.432 | 5.432 | - | - | - | - | - | 5.523 | 5.523 | - | - | - | - | - |
| 85 Erziehungs- u. UnterrichtsDL | 10 | 10 | - | - | - | - | - | 10 | 10 | - | - | - | - | - |
| 91 Bibliotheken, Museen, botanischen u. zoolog. Gärten | 211 | 211 | - | - | - | - | - | 208 | 208 | - | - | - | - | - |
| 94 Interessensvertretungen u. Vereine | 511 | 511 | - | - | - | - | - | 498 | 498 | - | - | - | - | - |
| Öffentlicher Sektor | 5.936 | 5.936 | - | - | - | - | - | 5.991 | 5.991 | - | - | - | - | - |
| Insgesamt | 170.192 | 75.056 | 6.744 | 59.357 | 5.701 | 17.638 | 5.696 | 171.245 | 77.403 | 6.934 | 58.419 | 5.941 | 16.863 | 5.686 |

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik.

Tabelle 6.9: Umweltumsatz 2008 nach Wirtschaftsabteilungen – Umweltbereichen

| ÖNACE 2008 / QPROD.COM Abteilungen | Umweltumsatz 2008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| | Insgesamt | Luftreinhaltung u. Klimaschutz | Gewässerschutz | Abfallwirtschaft | Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | Lärm- und Erschütterungsschutz | Arten- und Landschaftsschutz | Strahlenschutz | Umweltschutz F&E | Sonstige Umwelt- schutzaktivitäten | Wassermanagement | Forstmanagement | davon: Management von natürl. Waldressourcen | davon: Minimierung der Waldnutzung | Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | Management der Energieressourcen | davon: Produktion erneuerbare Energie | davon: Wärme-/Energie- einsparung u. Management | davon: Minimierung der nichtenergetischen Nutzung | Management mineralischer Rohstoffe | Ressourcen- management F&E | Sonstige Ressourcen- managementaktivitäten |
| | Mio. Euro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.016 | 34,3 | - | - | 896,3 | - | 85,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 494 | - | - | - | 40,6 | - | 60,1 | - | - | - | - | - | - | - | 393,0 | 393,0 | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 31 | 10,4 | 10,4 | 1,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,3 | 6,2 | 2,2 | - | - | - | - | - |
| 16 | 274 | - | - | - | - | 6,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 267,3 | 267,3 | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 1.495 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.491,7 | - | 1.491,7 | - | 3,4 | 0,0 | 3,4 | - | - | - | - | - |
| 20 | 548 | 136,5 | 26,4 | - | 39,3 | - | 7,8 | - | - | - | - | - | - | - | 337,5 | 337,5 | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 256 | 1,5 | 57,9 | 42,7 | - | 8,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 144,7 | - | 144,7 | - | - | - | - | - |
| 23 | 742 | 7,7 | 11,2 | - | - | 184,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 300,4 | - | 300,4 | - | 238,6 | - | - | - |
| 24 | 1.033 | - | 1,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.030,9 | - | - | - |
| 25 | 382 | - | 29,8 | 5,2 | - | - | - | - | - | 18,7 | - | - | - | - | 328,0 | 317,8 | 10,2 | - | - | - | - | - |
| 26 | 739 | 149,4 | 10,6 | 19,4 | - | 0,6 | - | - | 10,6 | 12,2 | - | - | - | - | 536,3 | 173,3 | 363,1 | - | - | - | - | - |
| 27 | 595 | - | 4,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 590,3 | 567,4 | 22,9 | - | - | - | - | - |
| 28 | 3.585 | 520,5 | 264,1 | 193,3 | - | 5,7 | - | - | 1,2 | 67,1 | - | - | - | - | 2.464,3 | 2.310,1 | 49,1 | 105,1 | 29,6 | 39,4 | - | - |
| 29 | 822 | 291,6 | 4,8 | 31,9 | - | 253,8 | - | - | 21,5 | - | - | - | - | - | 196,4 | - | 196,4 | - | - | 21,5 | - | - |
| 30 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 89 | 44,4 | - | - | - | - | 44,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | 108 | 50,5 | 47,9 | - | - | - | - | - | 0,2 | - | - | - | - | - | 9,5 | 9,5 | - | - | - | - | - | - |
| 35 | 5.927 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.926,6 | 5.584,8 | 341,7 | - | - | - | - | - |
| 37 | 1.736 | - | 1.735,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | 2.969 | - | - | 2.968,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | 13 | - | - | - | 12,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | 2.763 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.763,3 | 81,7 | 2.681,7 | - | - | - | - | - |
| 42 | 572 | - | 421,5 | - | 19,4 | - | - | - | - | 115,8 | - | - | - | - | 14,8 | 14,8 | - | - | - | - | - | - |
| 43 | 1.448 | - | 56,7 | 2,2 | 631,3 | 54,9 | - | - | - | 56,7 | - | - | - | - | 576,0 | 276,1 | 299,9 | - | 70,8 | - | - | - |
| 45 | 60 | 60,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | 86 | - | - | 85,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | 11 | - | - | - | 11,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | - | - |
| 63 | 1 | 0,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 69 | 75 | - | - | - | - | - | - | - | 37,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 37,6 |
| 70 | 116 | - | - | 8,4 | 0,0 | - | - | - | 52,9 | - | - | - | - | - | 3,8 | 3,3 | 0,5 | - | - | - | - | 50,9 |
| 71 | 2.033 | 109,9 | 340,4 | 137,1 | 85,6 | 41,4 | - | 24,2 | 148,0 | 29,1 | 1,5 | 1,5 | - | 29,3 | 977,1 | 160,8 | 816,2 | - | - | 19,5 | 89,5 | |
| 72 | 156 | - | - | 1,1 | - | - | 6,3 | - | 68,8 | 0,2 | 5,0 | - | - | 6,3 | - | - | - | - | - | 68,8 | 0,1 | - |
| 74 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10,0 |
| 81 | 99 | 19,3 | - | 66,3 | 0,0 | - | 13,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 85 | 1 | - | - | - | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | - | 0,9 | - | - | - | - | - |
| 91 | 13 | - | - | - | - | - | 6,6 | - | - | - | 3,3 | 3,3 | - | 3,3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 94 | 55 | 0,1 | - | 0,6 | 10,2 | - | 13,0 | - | 2,7 | 1,2 | - | 0,1 | 0,1 | - | 12,9 | 10,6 | 4,1 | 6,6 | - | 2,7 | 1,2 | |
| Ö.S. ¹⁾ | 686 | 5,1 | 1,1 | 16,9 | 0,1 | 0,0 | 4,1 | 0,0 | 255,3 | 103,1 | - | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - | 196,1 | 103,1 | |
| Insg. | 31.048 | 1.442 | 3.025 | 3.582 | 1.747 | 556 | 242 | 0 | 372 | 365 | 305 | 1.497 | 6 | 1.492 | 52 | 15.853 | 10.508 | 5.240 | 105 | 1.370 | 348 | 292 |

In dieser tiefen Gliederung wird auf die Darstellung der Beschäftigten verzichtet.

 Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. – ¹⁾ Öffentlicher Sektor.

Tabelle 6.10: Umweltumsatz 2009 nach Wirtschaftsabteilungen – Umweltbereichen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz 2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| | Insgesamt | Luftreinhaltung u. Klimaschutz | Gewässerschutz | Abfallwirtschaft | Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | Lärm- und Erschütterungsschutz | Arten- und Landschaftsschutz | Strahlenschutz | Umweltschutz F&E | Sonstige Umwelt- schutzaktivitäten | Wassermanagement | Forstmanagement | davon: Management von natürl. Waldressourcen | davon: Minimierung der Waldnutzung | Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | Management der Energieressourcen | davon: Produktion erneuerbare Energie | davon: Wärme-/Energie- einsparung u. Management | davon: Minimierung der nichtenergetischen Nutzung | Management mineralischer Rohstoffe | Ressourcen- management F&E | Sonstige Ressourcen- managementaktivitäten |
| | Mio. Euro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 959 | 35,2 | - | - | 836,4 | - | 87,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 393 | - | - | - | 27,2 | - | 46,8 | - | - | - | - | - | - | - | 318,8 | 318,8 | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 28 | 8,8 | 8,8 | 2,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7,3 | 4,9 | 2,4 | - | - | - | - | - |
| 16 | 206 | - | - | - | - | 6,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 200,1 | 200,1 | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 1.355 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.351,7 | - | 1.351,7 | - | 3,5 | - | 3,5 | - | - | - | - | - |
| 20 | 412 | 73,4 | 20,3 | - | 19,3 | - | 8,4 | - | - | - | - | - | - | - | 290,8 | 290,8 | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 244 | 0,8 | 52,7 | 35,0 | - | 7,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 148,3 | - | 148,3 | - | - | - | - | - |
| 23 | 687 | 9,1 | 16,3 | - | - | 157,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 276,3 | - | 276,3 | - | - | 228,4 | - | - |
| 24 | 904 | - | 3,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 899,6 | - | - |
| 25 | 393 | - | 26,0 | 5,8 | - | - | - | - | - | 30,6 | - | - | - | - | 330,4 | 311,5 | 18,9 | - | - | - | - | - |
| 26 | 699 | 95,2 | 13,4 | 18,5 | - | 0,8 | - | - | 11,0 | 15,3 | - | - | - | - | 545,0 | 235,8 | 309,3 | - | - | - | - | - |
| 27 | 623 | - | 4,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 618,4 | 584,2 | 34,2 | - | - | - | - | - |
| 28 | 3.784 | 428,2 | 435,0 | 164,5 | - | 5,6 | - | - | 0,9 | 54,7 | - | - | - | - | 2.643,2 | 2.530,8 | 47,9 | 64,5 | 20,6 | 30,9 | - | - |
| 29 | 536 | 185,9 | 8,0 | 43,4 | - | 121,7 | - | 15,8 | - | - | - | - | - | - | 145,6 | - | 145,6 | - | - | - | 15,8 | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 98 | 49,2 | - | - | - | - | 49,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | 82 | 38,7 | 34,9 | - | - | - | - | - | 0,2 | - | - | - | - | - | 8,2 | 8,2 | - | - | - | - | - | - |
| 35 | 6.337 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.337,0 | 6.007,7 | 329,3 | - | - | - | - | - |
| 37 | 1.886 | - | 1.885,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | 2.783 | - | - | 2.783,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | 20 | - | - | - | 19,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | 2.817 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.816,7 | 87,5 | 2.729,2 | - | - | - | - | - |
| 42 | 507 | - | 370,8 | - | 23,2 | - | - | - | - | 107,4 | - | - | - | - | 6,1 | 6,1 | - | - | - | - | - | - |
| 43 | 1.471 | - | 56,6 | 1,0 | 646,8 | 65,1 | - | - | - | 56,6 | - | - | - | - | 565,6 | 259,8 | 305,9 | - | 79,1 | - | - | - |
| 45 | 61 | 61,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | 86 | - | - | 85,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | 12 | - | - | - | 11,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | - | - |
| 63 | 1 | 0,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 69 | 78 | - | - | - | - | - | - | - | 39,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 39,0 |
| 70 | 106 | - | - | 2,8 | 0,1 | - | - | - | 51,2 | - | - | - | - | - | 2,5 | 2,2 | 0,3 | - | - | - | - | 49,3 |
| 71 | 2.120 | 109,5 | 296,5 | 138,2 | 79,2 | 37,8 | 2,5 | - | 42,6 | 147,4 | 27,9 | 1,4 | 1,4 | - | 27,2 | 1.101,6 | 169,8 | 931,9 | - | - | 21,5 | 86,9 |
| 72 | 153 | - | - | 0,5 | - | - | 6,3 | - | 68,0 | 0,3 | 3,9 | - | - | - | 6,3 | - | - | - | - | 68,0 | - | 0,1 |
| 74 | 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,1 |
| 81 | 251 | 169,3 | - | 67,0 | - | - | 14,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 85 | 1 | - | - | - | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | - | 0,9 | - | - | - | - | - |
| 91 | 14 | - | - | - | - | - | 6,9 | - | - | - | 3,5 | 3,5 | - | 3,5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 94 | 57,6 | 0,1 | - | 0,6 | 8,3 | - | 14,6 | - | 3,1 | 1,3 | - | 0,1 | 0,1 | - | 14,4 | 10,8 | 4,1 | 6,7 | - | - | 3,1 | 1,3 |
| Ö.S.) | 661 | 5,7 | 1,0 | 18,0 | 2,8 | 0,0 | 5,8 | 0,0 | 246,7 | 91,9 | - | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - | 196,2 | - | 91,9 |
| Insg. | 30.844 | 1.271 | 3.235 | 3.367 | 1.675 | 402 | 242 | 0 | 376 | 352 | 296 | 1.358 | 6 | 1.352 | 51 | 16.377 | 11.022 | 5.291 | 65 | 1.228 | 336 | 278 |

In dieser tiefen Gliederung wird auf die Darstellung der Beschäftigten verzichtet.

 Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. – ¹⁾ Öffentlicher Sektor.

Tabelle 6.11: Umweltumsatz 2010 nach Wirtschaftsabteilungen – Umweltbereichen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| | Insgesamt | Luftreinhaltung u. Klimaschutz | Gewässerschutz | Abfallwirtschaft | Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | Lärm- und Erschütterungsschutz | Arten- und Landschaftsschutz | Strahlenschutz | Umweltschutz F&E | Sonstige Umwelt- schutzaktivitäten | Wassermanagement | Forstmanagement | davon: Management von natürl. Waldressourcen | davon: Minimierung der Waldnutzung | Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | Management der Energieressourcen | davon: Produktion erneuerbare Energie | davon: Wärme-/Energie- einsparung u. Management | davon: Minimierung der nichtenergetischen Nutzung | Management mineralischer Rohstoffe | Ressourcen- management F&E | Sonstige Ressourcen- managementaktivitäten |
| | Mio. Euro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.057 | 35,8 | - | - | 933,0 | - | 88,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 483 | - | - | - | 40,1 | - | 67,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 375,4 | 375,4 | - | - | - | - | - |
| 13 | 28 | 8,6 | 8,6 | 2,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7,7 | 5,1 | 2,6 | - | - | - | - |
| 16 | 254 | - | - | - | - | 5,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 248,1 | 248,1 | - | - | - | - | - |
| 17 | 1.541 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.537,9 | - | 1.537,9 | - | - | 3,5 | - | 3,5 | - | - | - | - |
| 20 | 550 | 79,6 | 22,7 | - | 20,4 | - | 8,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | 418,8 | 418,8 | - | - | - | - | - |
| 22 | 255 | 1,4 | 53,8 | 31,8 | - | 8,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 159,9 | - | 159,9 | - | - | - | - |
| 23 | 672 | 10,7 | 18,0 | - | - | 151,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 258,4 | - | 258,4 | - | 233,6 | - | - |
| 24 | 1.197 | - | 3,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.192,7 | - | - |
| 25 | 329 | - | 19,5 | 4,5 | - | - | - | - | - | - | 10,2 | - | - | - | - | 295,2 | 275,9 | 19,4 | - | - | - | - |
| 26 | 717 | 96,1 | 16,3 | 17,2 | - | 1,3 | - | - | - | 11,2 | 18,9 | - | - | - | - | 556,5 | 555,8 | 0,7 | - | - | - | - |
| 27 | 763 | - | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 760,9 | 712,0 | 48,9 | - | - | - | - |
| 28 | 3.805 | 368,2 | 376,5 | 198,3 | - | 5,8 | - | - | - | 0,9 | 49,7 | - | - | - | - | 2.757,6 | 2.618,1 | 46,6 | 92,9 | 22,7 | 25,2 | - |
| 29 | 553 | 200,6 | 4,7 | 28,5 | - | 138,2 | - | - | 16,5 | - | - | - | - | - | - | 148,1 | - | 148,1 | - | - | 16,5 | - |
| 30 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 13,7 | - | 13,7 | - | - | - | - |
| 31 | 104 | 52,2 | - | - | - | - | 52,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | 61 | 28,6 | 24,4 | - | - | - | - | - | - | 0,3 | - | - | - | - | - | 7,7 | 7,7 | - | - | - | - | - |
| 35 | 6.127 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.127,3 | 5.755,0 | 372,2 | - | - | - | - |
| 37 | 1.673 | - | 1.673,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | 3.314 | - | - | 3.314,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | 17 | - | - | - | 16,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | 2.627 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.627,2 | 98,8 | 2.528,4 | - | - | - | - |
| 42 | 448 | - | 330,0 | - | 16,6 | - | - | - | - | 95,7 | - | - | - | - | - | 5,2 | 5,2 | - | - | - | - | - |
| 43 | 1.755 | - | 60,4 | 0,7 | 626,6 | 59,4 | - | - | - | 60,4 | - | - | - | - | - | 864,3 | 565,3 | 298,9 | - | 83,2 | - | - |
| 45 | 61 | 60,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | 90 | - | - | 89,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | 14 | - | - | - | 13,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | - |
| 63 | 1 | 0,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 69 | 81 | - | - | - | - | - | - | - | - | 40,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 40,3 |
| 70 | 100 | - | - | 1,9 | - | - | - | - | - | 48,9 | - | - | - | - | - | 2,3 | 1,9 | 0,4 | - | - | - | 46,7 |
| 71 | 1.736 | 94,7 | 252,0 | 108,5 | 62,5 | 26,9 | - | - | 32,1 | 108,2 | 25,3 | - | - | - | 25,2 | 783,9 | 129,5 | 654,4 | - | - | 146,2 | 70,5 |
| 72 | 151 | - | - | 0,4 | - | - | 6,2 | - | 66,6 | 0,3 | 3,8 | - | - | - | 6,2 | 1,1 | - | 1,1 | - | - | 66,6 | 0,1 |
| 74 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,5 |
| 81 | 253 | 171,9 | - | 66,5 | - | - | 14,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 85 | 2 | - | - | - | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,3 | - | 1,3 | - | - | - | - |
| 91 | 14 | - | - | - | - | - | 6,9 | - | - | - | 3,4 | 3,4 | - | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 94 | 49 | 0,1 | - | 0,8 | 4,6 | - | 13,2 | - | 2,7 | 0,9 | - | 0,2 | 0,2 | - | 13,1 | 10,1 | 3,6 | 6,4 | - | - | 2,7 | 0,9 |
| 0,s.1) | 705 | 6,6 | 1,4 | 21,4 | 2,4 | 0,0 | 6,9 | 0,0 | 263,3 | 95,7 | - | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - | - | 210,7 | 95,7 |
| Insg. | 31.618 | 1.217 | 2.868 | 3.887 | 1.737 | 397 | 265 | 0 | 381 | 315 | 264 | 1.542 | 4 | 1.538 | 48 | 16.434 | 11.776 | 4.565 | 93 | 1.532 | 468 | 263 |

In dieser tiefen Gliederung wird auf die Darstellung der Beschäftigten verzichtet.

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. – 1) Öffentlicher Sektor.

Tabelle 6.12: Umweltumsatz 2011 nach Wirtschaftsabteilungen – Umweltbereichen

| ÖNACE 2008 / ÖPRODCOM Abteilungen | Umweltumsatz 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| | Insgesamt | Luftreinhaltung u. Klimaschutz | Gewässerschutz | Abfallwirtschaft | Schutz und Sanierung von Boden, Grund- u. Oberflächenwasser | Lärm- und Erschütterungsschutz | Arten- und Landschaftsschutz | Strahlenschutz | Umweltschutz F&E | Sonstige Umwelt- schutzaktivitäten | Wassermanagement | Forstmanagement | davon: Management von natürl. Waldressourcen | davon: Minimierung der Waldnutzung | Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand | Management der Energieressourcen | davon: Produktion erneuerbare Energie | davon: Wärme-/Energie- einsparung u. Management | davon: Minimierung der nichtenergetischen Nutzung | Management mineralischer Rohstoffe | Ressourcen- management F&E | Sonstige Ressourcen- managementaktivitäten |
| | Mio. Euro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.166 | 35,3 | - | - | 1.043,4 | - | 87,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2 | 476 | - | - | - | 48,9 | - | 76,7 | - | - | - | - | - | - | - | 350,1 | 350,1 | - | - | - | - | - | |
| 13 | 31 | 9,7 | 9,7 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,4 | 5,8 | 3,6 | - | - | - | - | |
| 16 | 295 | - | - | - | - | 4,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 290,4 | 290,4 | - | - | - | - | - | |
| 17 | 1.620 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.614,3 | - | - | 1.614,3 | - | 5,8 | - | 5,8 | - | - | - | - | |
| 20 | 656 | 83,4 | 22,6 | - | 23,1 | - | 11,2 | - | - | - | - | - | - | - | 515,8 | 515,8 | - | - | - | - | - | |
| 22 | 322 | 2,2 | 62,9 | 39,4 | - | 17,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 200,2 | - | 200,2 | - | - | - | - | |
| 23 | 692 | 8,2 | 19,0 | - | - | 150,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 262,8 | - | 262,8 | - | 251,2 | - | - | |
| 24 | 1.383 | - | 2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.380,5 | - | - | |
| 25 | 422 | - | 22,9 | 7,6 | - | - | - | - | - | 38,4 | - | - | - | - | 353,4 | 333,9 | 19,5 | - | - | - | - | |
| 26 | 490 | 121,5 | 20,1 | 17,8 | - | 0,6 | - | - | 13,0 | 23,4 | - | - | - | - | 293,2 | 292,9 | 0,3 | - | - | - | - | |
| 27 | 707 | - | 1,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 705,6 | 628,9 | 76,7 | - | - | - | - | |
| 28 | 3.904 | 302,0 | 393,0 | 265,6 | - | 5,5 | - | - | 0,9 | 47,7 | - | - | - | - | 2.832,0 | 2.637,3 | 56,6 | 138,1 | 25,8 | 31,2 | - | |
| 29 | 673 | 244,8 | 4,9 | 33,4 | - | 179,4 | - | - | 19,1 | - | - | - | - | - | 172,1 | - | 172,1 | - | - | 19,1 | - | |
| 30 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15,7 | - | 15,7 | - | - | - | - | |
| 31 | 115 | 57,6 | - | - | - | - | 57,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 33 | 107 | 52,5 | 45,6 | - | - | - | - | - | 0,1 | - | - | - | - | - | 9,0 | 9,0 | - | - | - | - | - | |
| 35 | 6.044 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.044,2 | 5.647,6 | 396,5 | - | - | - | - | |
| 37 | 1.782 | - | 1.781,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 38 | 3.603 | - | - | 3.602,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 39 | 15 | - | - | - | 15,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 41 | 2.338 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.338,2 | 78,0 | 2.260,2 | - | - | - | - | |
| 42 | 482 | - | 348,3 | - | 15,6 | - | - | - | - | 105,8 | - | - | - | - | 12,1 | 12,1 | - | - | - | - | - | |
| 43 | 1.946 | - | 63,3 | 0,9 | 637,1 | 56,9 | - | - | - | 63,3 | - | - | - | - | 1.035,9 | 710,3 | 325,6 | - | 88,4 | - | - | |
| 45 | 65 | 65,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 55 | 97 | - | - | 96,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 56 | 14 | - | - | - | 13,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 62 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | - | |
| 63 | 1 | 0,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 69 | 85 | - | - | - | - | - | - | - | 42,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 42,3 | |
| 70 | 102 | - | - | 2,4 | - | - | - | - | 49,4 | - | - | - | - | - | 2,4 | 1,9 | 0,4 | - | - | - | 47,8 | |
| 71 | 1.781 | 99,1 | 260,6 | 115,4 | 65,1 | 27,9 | - | 31,2 | 112,8 | 26,6 | - | - | - | 26,6 | 820,1 | 131,5 | 688,6 | - | - | 122,2 | 73,4 | |
| 72 | 151 | - | - | 0,4 | - | - | 6,3 | - | 67,1 | 0,2 | 3,9 | - | - | 6,3 | 0,0 | - | 0,0 | - | - | 67,1 | 0,1 | |
| 74 | 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,2 | |
| 81 | 260 | 171,9 | - | 71,9 | - | - | 15,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 85 | 2 | - | - | - | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,7 | - | 1,7 | - | - | - | - | |
| 91 | 14 | - | - | - | - | - | 7,0 | - | - | - | 3,5 | 3,5 | - | 3,5 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 94 | 47 | 0,1 | - | 0,8 | 4,8 | - | 12,6 | - | 2,8 | 1,0 | - | 0,1 | 0,1 | 12,5 | 8,2 | 3,2 | 5,0 | - | - | 2,8 | 1,0 | |
| 0,s.1) | 702 | 6,8 | 1,5 | 22,1 | 2,5 | 0,0 | 7,1 | 0,0 | 259,2 | 98,6 | - | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - | 205,0 | 98,6 | |
| Insg. | 32.623 | 1.261 | 3.059 | 4.280 | 1.869 | 443 | 282 | 0 | 379 | 328 | 309 | 1.619 | 5 | 1.614 | 49 | 16.278 | 11.649 | 4.491 | 138 | 1.746 | 448 | 272 |

In dieser tiefen Gliederung wird auf die Darstellung der Beschäftigten verzichtet.

Q: Statistik Austria, Umweltstatistik. – 1) Öffentlicher Sektor.

Literaturverzeichnis

- Aichinger, A., Umweltgesamtrechnungen, Modul Umweltschutzausgabenrechnung 2008, Statistik Austria, Wien, 2010.
- Aichinger, A., Umweltgesamtrechnungen, Modul Umweltschutzausgabenrechnung 2009, Statistik Austria, Wien, 2011.
- Aichinger, A., Umweltgesamtrechnungen, Modul Umweltschutzausgabenrechnung 2010, Statistik Austria, Wien, 2012.
- Aichinger, A., Wegscheider-Pichler, A. Umweltgesamtrechnungen, Erhebung zu Umweltschutzaufwendungen und Umweltdienstleistungen, Statistik Austria, Wien, 2010.
- Amann, W., Wohnbauförderung 2007, IIBW – Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH, Wien, 2008.
- Amann, W., „Sanierung und Renovierung werden auch 2010 im Trend sein“, Wien, 2010, http://www.kommunalverlag.at/files/seiten_42_45_sanierung_renovierung.pdf.
- Amann, W., Wohnbauförderung in Österreich 2010, IIBW – Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen, Wien, 2011.
- Amann, W., Wohnbauförderung in Österreich 2011, IIBW – Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen, Wien, 2012.
- Austria Glas Recycling GmbH, Altglassammlung und Verwertung in Österreich, <http://www.agr.at/sammlung-verwertung.html>.
- Austropapier, Vereinigung der österreichischen Papierindustrie und des Fachverbands der Papierindustrie, <http://www.austropapier.at/>.
- Baud, S., Erhebung der Wirtschaftsdaten von Umweltdienstleistungsunternehmen, Statistik Austria, Wien, 2007.
- Baud, S., Wegscheider-Pichler, A. Umweltgesamtrechnungen, Modul Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung – EGSS 2010, STATISTIK AUSTRIA, Wien, 2011. http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html.
- Biermayr, P., Weiss, W., Bergmann, I., Fechner, H., Glück, N., Erneuerbare Energie in Österreich, Marktentwicklung 2008, Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen, TU Wien, Energy Economics Group u.a., im Auftrag des BMVIT, Berichte aus Energie und Umweltforschung 16/2009.
- Biermayr, P., Ehrig, R., Strasser Ch., Wörgetter, M., Prügler, N., Fechner, H., Nurschinger, M., Weiss, W., Eberl, M., Innovative Energietechnologien in Österreich, Marktentwicklung 2009, Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen, TU Wien, Energy Economics Group u.a., im Auftrag des BMVIT, Berichte aus Energie und Umweltforschung 15/2010.
- Biermayr, P., Eberl, M., Ehrig, R., Fechner, H., Galosi, A., Kristöfel, Ch., Prügler, N., Strasser, Ch., Weiss, W., Wörgetter, M., Innovative Energietechnologien in Österreich, Marktentwicklung 2010, Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen, TU Wien, Energy Economics Group u.a., im Auftrag des BMVIT, Berichte aus Energie und Umweltforschung 26/2011.
- Biermayr, P., Eberl, M., Ehrig, R., Fechner, H., Kristöfel, Ch., Eder-Neuhauser, P., Prügler, N., Sonnleitner, A., Strasser, Ch., Weiss, W., Wörgetter, M., Innovative Energietechnologien in Österreich, Marktentwicklung 2011, Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen, im Auftrag des BMVIT, Berichte aus Energie und Umweltforschung 12/2012.
- Bio-Austria, Infoportal der Biobäuerinnen und Biobauern – Österreich, Marktdata, http://www.bio-austria.at/biobauern/markt/marktdata_von_bio_austria.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Treibhausgas-Emissionsreduktionen durch die Wohnbauförderung, Bericht des Bundes und der Länder über die Wirkungen von Maßnahmen zur Treibhausgas-Emissionsreduktion im Rahmen der Wohnbauförderung und der Finanzierungsinstrumente des Bundes im Zeitraum 2005-2006, Wien, 2008, <http://www.bmlfuw.gv.at/article/articleview/71740/1/26363>.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Lebensmittelbericht Österreich 2008, Wien, 2008 <http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/lebensmittelbericht/lebensmittelbericht.html>.

- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Grüner Bericht 2008, Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Abteilung II5, Wien, 2009, www.gruenerbericht.at.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Nachhaltig geschützt, Naturgefahrenmanagement im Unwetterjahr 2009, Wien, 2010.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Grüner Bericht 2009, Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Abteilung II5, Wien, 2010, www.gruenerbericht.at.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Grüner Bericht 2010, Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Abteilung II5, Wien, 2011, www.gruenerbericht.at.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Grüner Bericht 2011, Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft, Abteilung II5, Wien, 2011, www.gruenerbericht.at.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Lebensmittelbericht Österreich 2010, Wien, 2011 <http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/lebensmittelbericht/lebensmittelbericht.html>.
- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Lebensmittel in Österreich, Zahlen-Daten-Fakten 2011, Wien, 2012 <http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/lebensmittelbericht/lebensmittelbericht.html>.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, www.umweltzeichen.at.
- Czerny, M., Weingärtler, M., Wohnbau und Wohnhaussanierung als Konjunkturmotor, WIFO-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Wien, 2007.
- ECOTEC, BIPE, IFO: An Estimate of Eco-Industries in the European Union 1994, Working Paper No.2/1997/B/1, DG XI/Eurostat – European Commission, 1997.
- Eurostat, Europäische Nomenklatur der Umweltbereiche (CEPA) http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=CEPA_2000&StrLanguageCode=DE&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC&IntCurrentPage=1.
- Eurostat, SERIEE - Système Européen de Rassemblement de l'Information Économique sur l'Environnement, Europäisches System zur Erfassung umweltbezogener Wirtschaftsdaten, Luxembourg 1994, rev. 2002.
- Eurostat, The environmental goods and services sector, a data collection handbook, (Methodenhandbuch EGSS) ISBN 978-92-79-13180-6, Luxembourg, 2009, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-09-012/EN/KS-RA-09-012-EN.PDF.
- Frischenschlager, H., Forschung und Entwicklung im Bereich Umwelttechnologien an Österreichs Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstituten, Umweltbundesamt- Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 2010.
- Frischenschlager, H., Forschung und Entwicklung im Bereich Umwelttechnologie an Österreichs Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Umweltbundesamt, Wien, 2012.
- Haas, R., Biermayr, P., Kranzl, L., Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energieträger – wirtschaftliche Bedeutung für Österreich, TU Wien, Energy Economics Group, Wien, 2006.
- Hüttler, W., Amerstorfer, A., „Die Wohnbauförderung im Klimaschutz-Kontext“, aus: Platzer, R., Hink, R., Pilz, D. (Hrsg.), So managen wir Österreich – Der neue Finanzausgleich und seine Folgen, S. 255 – 267, Wien, 2008.
- Köppl, A., Österreichische Umwelttechnikindustrie, Branchenanalyse, WIFO-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Wirtschaftskammer Österreich, Wien, 2005.
- Kletzan-Slamanic, D., Köppl, A., Österreichische Umwelttechnikindustrie, Entwicklung – Schwerpunkte - Innovationen, WIFO-Studie im Auftrag des BMLFUW, BMVIT, BMWFJ und der Wirtschaftskammer Österreich, Wien, 2009.

- LBG Wirtschaftstreuhand, Buchführungsergebnisse 2008, Land- und Forstwirtschaft Österreich, Betriebswirtschaftlicher Bericht an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, http://www.lbg.at/924_DE-Agrar_Oekoenergie_Stifte_Gutsbetriebe-TabellenteileBuchfuehrungsergebnisse.htm.
- Netzwerk Umwelttechnik, Hg. Clusterland Oberösterreich GmbH, Leistungskatalog, Edition 2008, Wien, 2008, www.netzwerk-umwelttechnik.at.
- OECD/Eurostat, Doc.DSTI.IND(95)11 und OECD GD(96)117, 1995/1996.
- OECD/Eurostat, The Environment Industry Manual, Doc.Eco.Ind/98/1, 1998.
- Petrovic, B.: Leistungen der Öko-Industrien 2000 – 2008, Statistik Austria, Wien, 2009, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html.
- Statistik Austria, Österreichische Energiebilanzen, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/energie/energiebilanzen/index.html.
- Statistik Austria, Klassifikationsdatenbank, http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/klassifikationsdatenbank/index.html.
- Statistik Austria, Konjunkturdaten, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/konjunkturdaten/index.html.
- Statistik Austria, Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html.
- Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/handel_und_dienstleistungen/leistungs_und_strukturdaten/index.html.
- Statistik Austria, Staatsausgaben nach Aufgabenbereichen (COFOG), http://www.statistik.at/web_de/statistiken/oeffentliche_finanzen_und_steuern/oeffentliche_finanzen/staatsausgaben_nach_aufgabenbereichen/index.html.
- Umweltbundesamt Deutschland, Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Deutschland: Methodische Grundlagen und Schätzungen für das Jahr 2006, 26/2009, Dessau-Roßlau, 2009.
- Wegscheider-Pichler, A., Umweltgesamtrechnungen, Modul Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) - Pilotbericht 2008, STATISTIK AUSTRIA, Wien, 2009, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html.
- Wegscheider-Pichler, A., Umweltgesamtrechnungen, Modul Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung – EGSS 2009, STATISTIK AUSTRIA, Wien, 2010, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_production_und_dienstleistung/index.html.
- Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband Bergbau-Stahl, Die Unternehmen der österreichischen Stahlindustrie, http://www.bergbaustahl.at/index.php?option=com_content&view=category&id=8&Itemid=18&lang=de.

