

Dienstleistungen geben und gleichzeitig ihre Vorbildfunktion wahrnehmen.

Der Aktionsplan wendet sich an alle Auftraggeber (öffentliche Auftraggeber und Sektorenauftraggeber), die dem Bundesvergaberecht unterliegen.

Der Aktionsplan besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil des Aktionsplans enthält folgende Kapitel:

- ▶ Politischer Hintergrund für die Erarbeitung des Aktionsplans (Kapitel 2).
- ▶ Definition nachhaltiger Beschaffung (Kapitel 3).
- ▶ Ziele des Aktionsplans (Kapitel 4).
- ▶ Maßnahmen zur Erreichung der Ziele (Kapitel 5).
- ▶ Implementierung und Fortschreibung (Kapitel 6).
- ▶ Status Quo der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in Österreich (Anhang).

Der zweite Teil des Aktionsplans besteht aus einer Handlungsanleitung zur Umsetzung der nachhaltigen Beschaffung, die sich direkt an die Beschaffungsverantwortlichen richtet. Darin werden Kernkriterien für derzeit 16 vorliegende Beschaffungsgruppen dargestellt.

Die Hauptziele des Nationalen Aktionsplans sind:

- ▶ Nachhaltige Beschaffung bei allen öffentlichen BeschafferInnen zu verankern,
- ▶ die Vorreiterrolle Österreichs bei der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in der EU zu sichern,
- ▶ die Aktivitäten bei der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung innerhalb Österreichs zu koordinieren und Kräfte zu bündeln sowie die
- ▶ Hemmnisse für die nachhaltige Beschaffung abzubauen.

Folgende Maßnahmen sollen künftig umgesetzt werden:

- ▶ Die Vernetzung und den Informationsaustausch der Beschaffungsverantwortlichen unterstützen;
- ▶ Die Lösung budgetärer Fragen einleiten und soziale Kriterien für die öffentliche Beschaffung in ExpertInnengruppen erarbeiten;
- ▶ Mehr Wissen zu Kostenauswirkungen nachhaltiger Beschaffung generieren;
- ▶ Anbieter über Anforderungskriterien für verschiedene Produktgruppen der nachhaltigen Beschaffung informieren;
- ▶ Ein Monitoringsystem aufbauen und die Umsetzung des Aktionsplans evaluieren.

Partner sind bei der Implementierung von großer Bedeutung. Als Partner steht dabei das Beschaf-

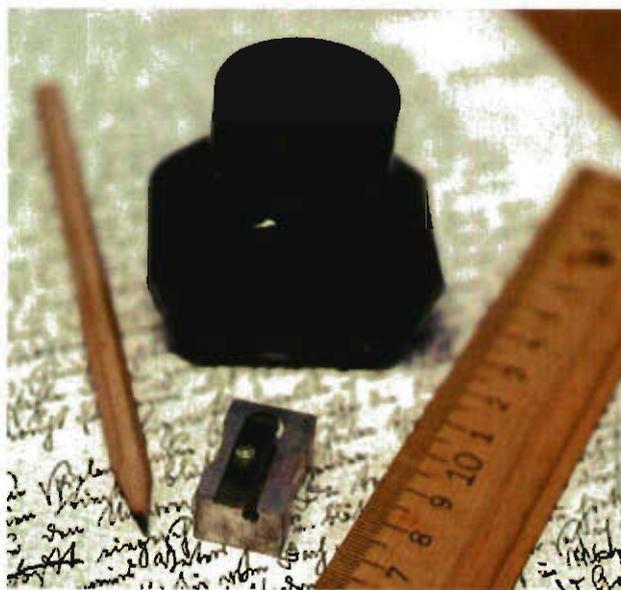
fungsService Austria (BSA), eine vom Lebensministerium finanzierte Serviceeinrichtung für die nachhaltige Beschaffungspraxis zur Verfügung. Das BSA publiziert u. a. den elektronischen Newsletter „take it!“, betreut die zentrale Informationsplattform www.nachhaltigebeschaffung.at mit helpdesk und Foren zum Erfahrungsaustausch für BeschafferInnen und ist Ansprechpartner für direkte Anfragen durch beschaffende Stellen (Tel: 0316 / 813909-9).

Von zentraler Bedeutung in der Umsetzung des Aktionsplans ist auch die BundesbeschaffungsGmbH (www.bbg.gv.at), der Einkaufsdienstleister für die öffentliche Hand. Die BBG hat bei der Erarbeitung des Aktionsplans intensiv mitgearbeitet und ihre Ausschreibungen bereits an den Kriterien des Aktionsplans ausgerichtet. Die Kooperation soll in der Implementierungsphase weiter forciert werden.

Die Umsetzung des Aktionsplans erfordert ein gemeinsames Vorgehen aller öffentlicher BeschafferInnen in allen Gebietskörperschaften. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft lädt daher als koordinierende Stelle BeschafferInnen in Bund, Ländern und Gemeinden ein, ihre Beschaffungspraxis an den Vorgaben des Aktionsplans auszurichten.

5.7.3. Ausbildung

Für Deponiepersonal, vor allem für den Leiter der Eingangskontrolle, wurden in der Deponieverordnung in Abhängigkeit von der Deponieklasse, konkrete Ausbildungsvoraussetzungen festgeschrieben. Der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) hat ein Anforderungsprofil für den Leiter der Eingangskontrolle und Kontrollpersonal herausgegeben und organisiert diesbezügliche Kurse.



200 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Im Zusammenhang mit der Deponieverordnung sind der Ausbildungskurs für den Leiter der Eingangskontrolle von Bodenaushub-, Inertabfall- und Baurestmassendeponien, weiters der Ausbildungskurs für das Betriebspersonal von Massenabfall- und Reststoffdeponien sowie der spezielle Ausbildungskurs bezüglich Deponie-Eingangskontrolle für Massenabfall- und Reststoffdeponien zu erwähnen.

Die Anforderungen und Ausbildungsinhalte für abfallrechtliche Geschäftsführer und Erlaubniswerber wurden im ÖWAV-Regelblatt 512 veröffentlicht. Der diesbezügliche Ausbildungskurs zum abfallrechtlichen Geschäftsführer dient vor allem der Vereinheitlichung und Qualitätssicherung des Wissensstandes.

Im Falle der Sammlung oder Behandlung nicht gefährlicher Abfälle durch juristische Personen hat die Namhaftmachung einer verantwortlichen Person zu erfolgen. Diese Person hat die für die jeweilige Tätigkeit erforderlichen fachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse vorzuweisen. Der Nachweis kann durch eine fünfjährige einschlägige Berufserfahrung oder durch eine einschlägige Schulung oder durch Abschluss einer einschlägigen Schule (z.B. Umwelttechnik-HTL) oder Studiums erbracht werden. Im Gegensatz zur Ausbildung zum abfallrechtlichen Geschäftsführer ist eine Prüfung nicht unbedingt erforderlich.

Für den Bereich der Abfallsammlung ist ein Ausbildungskurs für das Betriebspersonal von Altstoffsammelzentren und Recyclinghöfen vorgesehen.

Um den Ausbildungsbedarf im Bereich der biologischen Abfallbehandlung abzudecken, werden ein Grundkurs für das Betriebspersonal von MBA- und Kompostierungsanlagen sowie ein Ausbildungskurs für das Betriebspersonal von Biogasanlagen angeboten.

Weiters existieren Kurse über die mechanische Aufbereitung und thermische Behandlung von Abfällen sowie über die Grundlagen zum Anlagen- und Umweltrecht.

Der 1992 als Ausbildungsversuch eingerichtete Lehrberuf „Recycling- und Entsorgungsfachmann“ wurde im April 1998 in das Regellehrwesen übergeführt (BGBl. Nr. 129/1998). Die Schaffung guter Beschäftigungsmöglichkeiten wurde durch inhaltliche Adaptierungen aufgrund der bisherigen Erfahrungen sowie durch die Eröffnung neuer Beschäftigungsfelder angestrebt.

Einen weiteren wichtigen Beitrag bildet nach wie vor die Informationstätigkeit durch Umwelt- und Abfallberater. Gerade für die Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen vor Ort sind die Umwelt- und Abfallberater unverzichtbar. Für betriebliche Abfallbeauftragte werden von zahlreichen Stellen

Ausbildungs-, Fortbildungs- und Weiterbildungskurse angeboten.

Der Baustoff-Recycling Verband (BRV) bietet Schulungen für Abbrucharbeiten an. Die Absolventen erfüllen die Voraussetzung der ON B 2251 „Abbrucharbeiten“ für firmenseitige Führungskräfte von Abbruchbaustellen hinsichtlich notwendiger abfallwirtschaftlicher Kenntnisse.

Neben dem großen Ausbildungsprogramm bieten zahlreiche Tagungen, Seminare, Workshops und sonstige Veranstaltungen die Möglichkeit eines regen Informations- und Erfahrungsaustausches der abfallwirtschaftlich tätigen Akteure.

5.7.4. Öffentlichkeitsarbeit

Um das hohe Niveau der österreichischen Abfallwirtschaft, insbesondere die Erfolge in der Trennung der Siedlungsabfälle aus Haushalten, halten zu können, ist die Bevölkerung kontinuierlich über Abfallvermeidung, Wiederverwendung, ordnungsgemäße Abfalltrennung und -sammlung sowie die geeignete Behandlung zu informieren. Darüber hinaus ist es vermehrt erforderlich, Bewusstseinsbildung über abfallwirtschaftliche Zusammenhänge und nachhaltiges Konsumverhalten zu fördern.

Das Lebensministerium unterstützt dazu Öffentlichkeitsarbeit bundesweit und strebt die Kooperation mit Ländern, Gemeinden (Gemeindeverbände), Abfallverbänden und der Wirtschaft an.

In der Bundeskoordinierungsgruppe zur abfallwirtschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit erfolgt neben einem Informationsaustausch auch eine Vernetzung der Aktivitäten in den Bundesländern. Gemeinsam definierte thematische Schwerpunkte der bundesweiten Öffentlichkeitsarbeit werden unter Nutzung von Synergien und im Zusammenspiel zwischen strategischer Themenführerschaft auf Bundesebene und regionaler Aktion/Gestaltung effektiv umgesetzt. Gerade der Bezug zu regionalen Akteuren und Gegebenheiten kann die Glaubwürdigkeit und den emotionalen Zugang zu den Zielgruppen stärken.



Die Bundeskoordinierungsgruppe soll dazu verstärkt werden. Neben den Länder- und Verbandsvertretern werden auch Vertreter der zur Öffentlichkeitsarbeit verpflichteten Sammelsysteme, die Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle (EAK), der Verband Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VÖEB), Vertreter der Umweltberatung und des Verbands Abfallberatung Österreich (VABÖ) eingebunden werden. Die Organisation obliegt dem Lebensministerium.

Grundsätze der abfallwirtschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit:

- ▶ Alle Maßnahmen haben sich an den Zielen und Grundsätzen gemäß § 1 AWG 2002 zu orientieren.
- ▶ Informationen/Botschaften sollen qualitäts- und zielgruppenorientiert gestaltet werden (verständlich, motivierend, wiederholend).
- ▶ Die getroffenen Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit sind zu evaluieren, um deren Wirksamkeit zu erheben und allfällige Anpassungen vornehmen zu können.

Effektive Öffentlichkeitsarbeit unterstützt nicht nur die Bevölkerung in ihrem Bemühen um ein richtiges und nachhaltiges Umweltverhalten. Sie kann auch in Folge zu Einsparungen führen, sowohl bei KonsumentInnen als auch in der österreichischen Volkswirtschaft. Für Öffentlichkeitsarbeit ist daher berechtigter Weise ein entsprechendes Finanzvolumen vorzusehen, und dies in geteilter Verantwortung zwischen Bund, Ländern, Gemeinden (Gemeindeverbände) und der Wirtschaft durch geeignete Maßnahmen zu sichern.

Wesentliches Element der Öffentlichkeitsarbeit ist die österreichweit organisierte Tätigkeit der kommunalen Umwelt- und AbfallberaterInnen. Diese werden vom Lebensministerium durch das Projekt „Kommunikationsnetzwerk mit AbfallberaterInnen“ seit 1997 unterstützt. Dem Netzwerk gehören ca. 300 Abfall- und UmweltberaterInnen aus ganz Österreich an. Es hat sich seither als Plattform und Kommunikationsdrehscheibe in abfallwirtschaftlichen Angelegenheiten auf regionaler und kommunaler Ebene bestens bewährt.

Einmal im Jahr werden bei der „Netzwerktagung mit AbfallberaterInnen“ aktuelle Themen diskutiert und die AbfallberaterInnen über Neuerungen und Entwicklungen informiert.

Der Einsatz und die Kreativität der AbfallberaterInnen findet eine entsprechende Würdigung bei der jährlichen Preisverleihung zur/zum AbfallberaterIn des jeweils vorangegangenen Jahres.

In der vom Lebensministerium geförderten Verbandszeitschrift „VABÖ-Blatt“ werden aktuelle und wichtige Informationen kommuniziert. Das VABÖ-Blatt erscheint sechs Mal im Jahr. Seit 2005 gibt

der VABÖ monatlich auch einen elektronischen Newsletter (VABÖ-Newsletter) heraus, der ebenfalls vom Lebensministerium finanziell unterstützt wird, und mit dem ein noch größerer Adressatenkreis schnell und unbürokratisch angesprochen werden kann.

Abfallwirtschaftspreis „PHÖNIX – Einfall statt Abfall“

Mit dem PHÖNIX werden innovative Projekte bzw. Ideen im Bereich der nachhaltigen Material- und Ressourcenbewirtschaftung ausgezeichnet.

Der Preis „PHÖNIX“ hat Symbolwirkung in der Abfallwirtschaft. Der nach der Mythologie aus der Asche emporsteigende PHÖNIX verkörpert Erneuerung und damit zwei grundsätzliche Strategieelemente in der Abfallwirtschaft: Die stoffliche und die energetische Verwertung des Abfalls. Der PHÖNIX ist somit Symbol für abfallwirtschaftliche Innovationen und Nachhaltigkeit.

Träger des PHÖNIX sind das Lebensministerium und der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV). Er wird seit dem Jahr 1999 vergeben.

Staatspreis „Vorbildliche Verpackungen“

Der vom Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend in Kooperation mit dem Lebensministerium vergebene „Österreichische Staatspreis für Vorbildliche Verpackungen“ verfolgt unter anderem die Zielsetzungen „Anregungen für Verbesserungen im Bereich Umweltschutz“ sowie „Koordinierung von Umweltpolitik und Verpackungsentwicklung“. Mit dem Sonderpreis des ARA Systems im Rahmen des Staatspreises werden zusätzliche Maßnahmen im Verpackungsbereich ausgezeichnet, die im besonderen Maße zur Ressourcenschonung und zur Abfallvermeidung beitragen.

Website „Richtig sammeln. Ist doch logisch!“

Viel Wissenswertes rund um die richtige Abfallsammlung und Abfalltrennung bietet die vom Lebensministerium in Kooperation mit den Ländern und PraktikerInnen aus der Abfallwirtschaft ins Leben gerufene Kommunikationsplattform. Man findet Ansprechstellen, wenn es Fragen zur regionalen Abfallbewirtschaftung gibt, und das Experten-Net steht allen MultiplikatorInnen der Abfallwirtschaft zur Verfügung.

Auf „Richtig sammeln“ finden auch Schulen Hinweise und Basisinformationen für die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes.

Ebenfalls auf der Website www.richtigsammeln.at werden im ExpertenNet mehrsprachige Sammeltipps als Download zur Verfügung gestellt. So gibt es die Tipps in den Sprachen Ungarisch, Tsche-

202 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

chisch, Slowakisch, Slowenisch, Türkisch, Kroatisch, Serbisch, Polnisch, Russisch, Arabisch und Chinesisch mit entsprechendem Hinweis, wie die modulartig aufgebauten Sammelhinweise am einfachsten zu handhaben sind. Auch die Wort-Bild-Marke von „Richtig sammeln“ wurde in die elf Sprachen übersetzt.

Umpädicus

Richtige Abfallsammlung und Abfalltrennung sind Kernelemente eines umweltgerechten Verhaltens und sollten deshalb so früh wie möglich vermittelt werden. Das Lebensministerium hat daher die Entwicklung eines Lehrgangs gefördert, der auf Umwelterziehung für Kleinkinder abzielt.

Das Heranführen junger Menschen an das Erkennen und Verstehen der vielfältigen Zusammenhänge von Gesellschaft und Umwelt ist eine große Herausforderung und bedarf qualifizierter Ausbilder, in fachlicher und pädagogischer Hinsicht.

Der Lehrgang „Qualifizierung zum/zur praxisorientierten Umweltpädagogen/in-Umpädicus“ deckt beide Faktoren – fachliches und pädagogisches Wissen – ab.

Der Lehrgang richtet sich insbesondere an kommunale Abfall- und UmweltberaterInnen, aber auch an interessierte Personen mit oder ohne pädagogische Ausbildung, die im Bereich der Umweltbildung in Projekten in Volksschulen und Kindergärten bereits tätig sind oder gefordert sind tätig zu werden.

Die TeilnehmerInnen des Lehrgangs erhalten nach einem positiven Prüfungsabschluss ein Zertifikat, mit dem das eigenständige Umsetzen aller Themenbereiche der Abfall- und Stoffstromwirtschaft unter pädagogischen Grundsätzen bestätigt wird. Der „Umpädicus“ wurde beim PHÖNIX 2008 mit einem Sonderpreis ausgezeichnet.

Publikationen

Spezielle Themen im Bereich der Abfallwirtschaft, wie Studienergebnisse, Branchenkonzepte u. dgl. werden in Fachpublikationen des Lebensministeriums veröffentlicht.

Alle Publikationen finden sich auf der Homepage des Lebensministeriums.

5.7.5. Nachhaltige Umwelttechnologienpolitik – Masterplan Umwelttechnologie

Umwelt- und Klimawandel, Ressourcenknappheit, Globalisierung und technologische Trends sowie ökonomische Krisen verändern die globalen Rahmenbedingungen rasant. Vor diesem Hintergrund hat die Europäische Kommission die Strategie Europa 2020 für Beschäftigung und intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum (Weiter-

entwicklung der Lissabon Strategie) im Juni 2010 fertig gestellt. Im Fokus von Europa 2020 stehen drei Schwerpunkte:

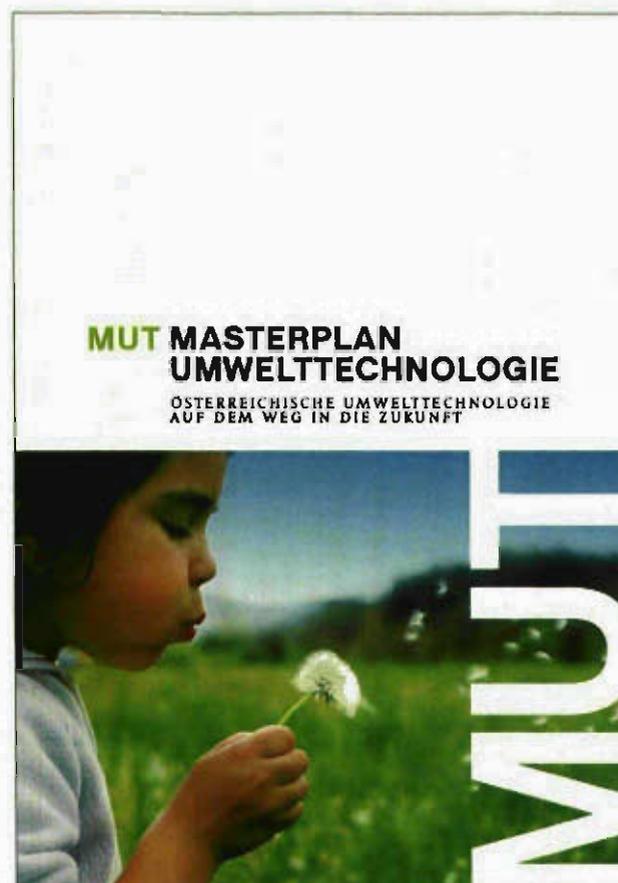
1. Intelligentes Wachstum – Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft
2. Nachhaltiges Wachstum – Förderung einer ressourcenschonenden, umweltfreundlicheren und wettbewerbsfähigen Wirtschaft
3. Integratives Wachstum – Förderung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung und wirtschaftlichem, sozialen und territorialem Zusammenhalt

Die Strategie Europa 2020 unterstützt die Entwicklung innovativer Umwelt- und Energietechnologien und somit von grünen Wachstumsmärkten in Europa.

In Österreich werden mit dem Masterplan Umwelttechnologie (MUT) Initiativen zur Stärkung und Vernetzung der österreichischen Umwelttechnikbranche gesetzt. Kernziel des Masterplans ist Österreich als Umwelttechnologiestandort zu etablieren.

Die MUT Maßnahmen konzentrieren sich vor allem auf die strategischen Handlungsbereiche:

1. Forschung & Entwicklung
2. Innovation & Qualifikation
3. Finanzierung & Investition
4. Dynamisierung des Heimmarktes



Mit der Umsetzung des Masterplans Umwelttechnologie werden Impulse für Vernetzung und Kooperationen in Österreich und international gesetzt. Beispiele dafür sind die Exportinitiative Umwelttechnik oder die Unterstützung der neuen EU-Mitgliedstaaten durch sogenannte „Twinningprojekte“. Eine weitere Priorität liegt in der Qualifizierungsoffensive wie etwa die Entwicklung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen (Klima:aktiv Programme) oder in der Koordination der Qualifizierungsangebote im Umwelttechnikbereich.

Mit der Exportinitiative Umwelttechnologie nutzt Österreich die Chancen der Globalisierung. Bisher wurden über diese Initiative ca. 150 Umwelt- und Energietechnologiebetriebe bei ihren Auslandsaktivitäten unterstützt. Über die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen verzeichnen Umsatzsteigerungen von über 10 % jährlich. Die Exportaktivitäten Österreichs sind ein entscheidender ökonomischer Erfolgsfaktor: 2/3 (ca. € 4 Mrd.) des Umsatzes der Umwelttechnik-Industrie werden im Export erzielt. Der österreichische Hauptexportmarkt ist die EU mit 40 % Anteil am Gesamtumsatz, wichtige Regionen sind auch Asien (z.B. China) mit 17 % und Nordamerika (5 %). Eine besondere Herausforderung Österreichs liegt in der Forcierung von europäischen und internationalen Kooperationen im Umwelttechnologiesektor.

Mit der Internetplattform www.kursfinder.at hat das Lebensministerium ein eigenes Portal für Qualifizierung im Umwelttechnik-Bereich geschaffen. Weiters wurde Austrian Clean Technology – ACT als Informations- und Servicecenter für die Umwelttechnikbranche errichtet.

Der Masterplan Umwelttechnologie stimuliert mit seinen Maßnahmen Investitionen in Öko-Innovationen und nachhaltige Umwelttechnologien. Die Wachstumsraten im Umwelttechnologiesektor in Österreich zeigen, dass Wirtschaftswachstum und Umweltschutz bereits eine Erfolgskombination ist. Aktuell gibt es ca. 185.000 Green Jobs in Österreich, davon sind etwa 22.000 MitarbeiterInnen in der Produktion von Umwelttechnologien beschäftigt.

5.7.6. Umweltförderung im Inland gemäß Umweltförderungsgesetz

Die Umweltförderung des Bundes hat die nachhaltige Verbesserung der österreichischen Umweltsituation zum Ziel. Sie hat eine flankierende Funktion innerhalb der Instrumente einer vorsorgeorientierten Umweltpolitik und soll vor allem Investitionsentscheidungen umweltfreundlich und ressourcenschonend beeinflussen, gleichzeitig aber auch die wirtschaftliche und technische Innovationsrate erhöhen. Mit dem Umweltförderungsgesetz

1993 wurde die rechtliche Grundlage dafür geschaffen. Eines von insgesamt vier Förderungszielen bezieht sich auf den Schutz der Umwelt durch Vermeidung und Verringerung der Belastungen durch Luftverunreinigungen, klimarelevanten Schadstoffen, Lärm (ausgenommen Verkehrslärm) und Abfällen, genannt „Umweltförderung im Inland“.

Seit dem 1. April 1993 ist die Kommunalkredit Austria AG und in weiterer Folge seit 1. Oktober 2003 die Kommunalkredit Public Consulting GmbH mit der Abwicklung der Umweltförderung befasst. Ziel der Förderungen im Abfallbereich ist die Forcierung des Einsatzes von Technologien zur Verwertung und innerbetrieblichen Vermeidung von gefährlichen Abfällen bzw. die energetische Verwertung von Abfällen biogenen Ursprungs.

Die Fördersätze orientieren sich an den Grundsätzen des AWG 2002 und sind gestaffelt nach Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von gefährlichen Abfällen. Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen zur Reduktion nicht gefährlicher Abfälle können nur im Rahmen von Pilotprojekten gefördert werden.

Der allgemeine Trend der ersten Jahre, wonach die Anzahl der unter dem Titel Vermeidung und Verwertung von gefährlichen Abfällen zur Förderung eingereichten Projekte im Verhältnis zu den übrigen Förderungsschwerpunkten von geringerer Bedeutung ist, zeigt sich auch im Zeitraum 2006 bis 2010.

Darüber hinaus werden im Abfallbereich auch Maßnahmen gefördert, die einerseits fossile Brennstoffe durch thermische Verwertung von biogenen Roh- und Reststoffen substituieren und anderer-



204 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

seits biogene Abfälle durch Vergärung in Biogas umwandeln, um dieses energetisch zu verwerten. Im Bereich der Biogasanlagen wurde die Förderung mittels Investitionszuschuss auf die Förderung des ins Netz eingespeisten Ökostroms mit Beginn 2003 umgestellt. Biogasanlagen, die Strom über den Eigenbedarf hinaus produzieren, werden daher seit diesem Zeitpunkt nicht mehr im Rahmen der Umweltförderung im Inland gefördert.

Mit der Förderungsrichtlinienreform im Jahr 2009 wurde der Förderungsschwerpunkt „Energiegewinnung aus Abfällen biogenen Ursprungs“ in „Energetische Verwertung biogener Roh- und Reststoffe“ umbenannt. Somit konzentriert sich dieser Förderungsschwerpunkt im Wesentlichen nun auf die thermische Verwertung biogener Roh- und Reststoffe unter Berücksichtigung des biogenen Anteils des Abfalls und eine eventuelle Wärmeauskoppe-

Geförderte Abfallprojekte 2006 bis 2010

		in €	in €	in Tonnen
Gesamt				
Jahr	Anzahl	Umweltrel. Investitionskosten	Förderung gesamt	CO ₂ -Reduktion
2006	4	906.895,00	232.429,00	15.215,90
2007	9	70.850.347,00	6.848.656,00	296.911,00
2008	7	6.308.674,00	1.139.845,00	2.742,01
2009	15	10.496.427,00	1.536.937,00	5.568,20
2010	16	29.131.606,00	2.302.543,00	15.445,13
SUMME	51	117.893.949,00	12.060.410,00	335.882,24

Energetische Verwertung biogener Roh- und Reststoffe

Jahr	Anzahl	Umweltrel. Investitionskosten	Förderung gesamt	CO ₂ -Reduktion
2006	1	654.837,00	180.360,00	15.215,90
2007	3	69.863.041,00	6.564.095,00	296.911,00
2008	2	4.235.118,00	553.563,00	2.742,01
2009	2	7.634.313,00	980.410,00	5.568,20
2010	7	27.330.756,00	1.911.068,00	15.445,13
SUMME	15	109.718.065,00	10.189.496,00	335.882,24

Vermeidung von gefährlichen Abfällen

Jahr	Anzahl	Umweltrel. Investitionskosten	Förderung gesamt	CO ₂ -Reduktion
2006	2	193.824,00	40.422,00	0
2007	6	987.306,00	284.561,00	0
2008	5	2.073.556,00	586.282,00	0
2009	12	2.138.114,00	516.515,00	0
2010	8	1.507.348,00	362.125,00	0
SUMME	33	6.900.148,00	1.789.905,00	0

Verwertung und Behandlung von gefährlichen Abfällen

Jahr	Anzahl	Umweltrel. Investitionskosten	Förderung gesamt	CO ₂ -Reduktion
2006	1	58.234,00	11.647,00	0
2007	0	0,00	0,00	0
2008	0	0,00	0,00	0
2009	1	724.000,00	40.012,00	0
2010	1	293.502,00	29.350,00	0
SUMME	3	1.075.736,00	81.009,00	0

lung, weshalb auch hier die Zahl der Anträge rückläufig ist.

Biogasanlagen, die Biogas auf Erdgasqualität aufbereiten, werden seit diesem Zeitpunkt in einem eigenen Förderungsschwerpunkt „Herstellung biogener Brenn- und Treibstoffe“ gefördert.

Mit der Förderungsrichtlinienreform 2009 wurde ein weiterer Förderungsschwerpunkt zum Thema „Ressourcenmanagement“ ins Leben gerufen. Gefördert werden in Eigeninitiative gesetzte Investitionsmaßnahmen zur Reduktion des Rohstoffverbrauches um mindestens 10 % im Zuge bestehender Produktionsverfahren unter Beibehaltung der Funktionalität des Produkts sowie Investitionen in innovative Dienstleistungskonzepte zur Steigerung der materiellen Ressourceneffizienz. Erste Ansuchen liegen zur Beurteilung vor. Aufgrund des noch relativ kurzen Betrachtungszeitraums können noch keine fundierten Aussagen über die Annahme und Effekte dieses neuen Förderungsbereichs getroffen werden.

5.7.7. Österreichisches Umweltzeichen und EU Ecolabel



Mit dem Österreichischen Umweltzeichen wurde im Jahr 1990 ein Instrument zur Darstellung von Umweltfreundlichkeit, Qualität und Gesundheit, besonderes Umweltbewusstsein und Umweltengagement nach Außen geschaffen. Das Umweltzeichen wendet sich primär an KonsumentInnen, aber auch an die Wirtschaft. Den KonsumentInnen soll mit dem Umweltzeichen eine Orientierungshilfe für den Einkauf geboten werden. Sie sollen durch das Umweltzeichen auf umweltfreundliche bzw. umweltfreundlichere Produkte aus dem Warenangebot aufmerksam gemacht werden.

Das Umweltzeichen trägt zu mehr Transparenz bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen von Produkten bei. Produkte mit dem Umweltzeichen müssen eine Reihe von Kriterien (sog. Richtlinien) erfüllen, die ihrerseits durch ein Gutachten nachzuweisen sind.

Ausgezeichnet werden weiters nur jene nachgewiesenen umweltschonenden Produkte, die auch eine angemessene Gebrauchstauglichkeit (Qualität) aufweisen. Auf diese Weise garantiert das Umweltzeichen einen gehobenen Umweltstandard, ohne

dass dabei Einbußen bei Qualität und Sicherheit befürchtet werden müssen.

In den Tourismusbetrieben soll das Österreichische Umweltzeichen durch den bewussten Umgang mit Energie und Wasser, sowie die Abfallvermeidung und -reduktion dazu beitragen, die Betriebskosten zu senken. Die umweltfreundliche Betriebsführung trägt zur Erhaltung einer intakten Natur und Umwelt bei, die eine wichtige Grundlage für den Tourismus ist.

Ziel des Umweltzeichens für Schulen ist es, bei allen beteiligten Personengruppen, wie SchülerInnen, Eltern, lehrendes und nicht lehrendes Personal, die Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen und zu ökologisch sinnvollem Handeln auch im Alltag zu motivieren. Durch gesetzte Ziele und deren Evaluation wird eine interne Qualitätssteigerung der Bildungsanstalt erreicht.

Entwicklung umweltgerechter Produkte, Dienstleistungen und Lösungen

Als Leistungsauftrag steht die Erarbeitung bzw. Überarbeitung von Umweltzeichen-Richtlinien. Zurzeit gibt es über 50 Richtlinien. In letzter Zeit wurden einige neue Richtlinien vom Umweltzeichen Beirat beschlossen. Im Bereich „Mobilität“ die Umweltzeichenrichtlinie „Fahrschulen“ und im Bereich „Garten“ die Umweltzeichenrichtlinie „Gartenzubehör“, sowie die Richtlinie für „Digitale Schnurlostelefone“ und für Veranstaltungen „Green meetings“. Zudem wurden mehrere Richtlinien in den vorgeschriebenen vier Jahresrhythmen überarbeitet (z.B. die Tourismus-Richtlinie, Richtlinie für Bildungseinrichtungen).

Statistikdaten zum Umweltzeichen

Im Bereich Umweltzeichen für Produkte hat sich die Zahl der ausgezeichneten Produkte auf über 1.150 erhöht. Insgesamt stellen 150 Betriebe Produkte mit dem Österreichischen Umweltzeichen her und erwirtschaften mit diesen Produkten über € 560 Mio.

Das EU Ecolabel erwirtschaftet mit 21 Betrieben aus 80 Produkten einen Inlandsumsatz von € 415 Mio. Im Bereich Umweltzeichen für Tourismusbetriebe sind dzt. über 200 Betriebe (mit ca. 20.000 Gästebetten) ausgezeichnet.

Weiters sind bereits 80 Schulen mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet worden.

Informationsarbeit zum Österreichischen Umweltzeichen und EU Ecolabel

Die Homepage www.umweltzeichen.at wird laufend aktualisiert. Weiters werden Informationsveranstaltungen für Umweltzeichen und EU Ecolabel Stakeholder (beispielsweise Gutachterworkshops,

206 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Öffentliche Beschaffung, Berater- und Prüfer Jour Fixe für die Umweltzeichen-BeraterInnen der Schulen und Tourismusbetriebe, Workshops für Neueinsteigende und bereits ausgezeichnete Schulen und außerschulische Bildungseinrichtungen, etc.) durchgeführt.

Marketingschwerpunkte werden im Bereich Umweltzeichen für Produkte unter „G’sund Wohnen“ und im Bereich „Energie“ gesetzt. Hier gibt es eine verstärkte Kooperation mit diversen Einrichtungshäusern.

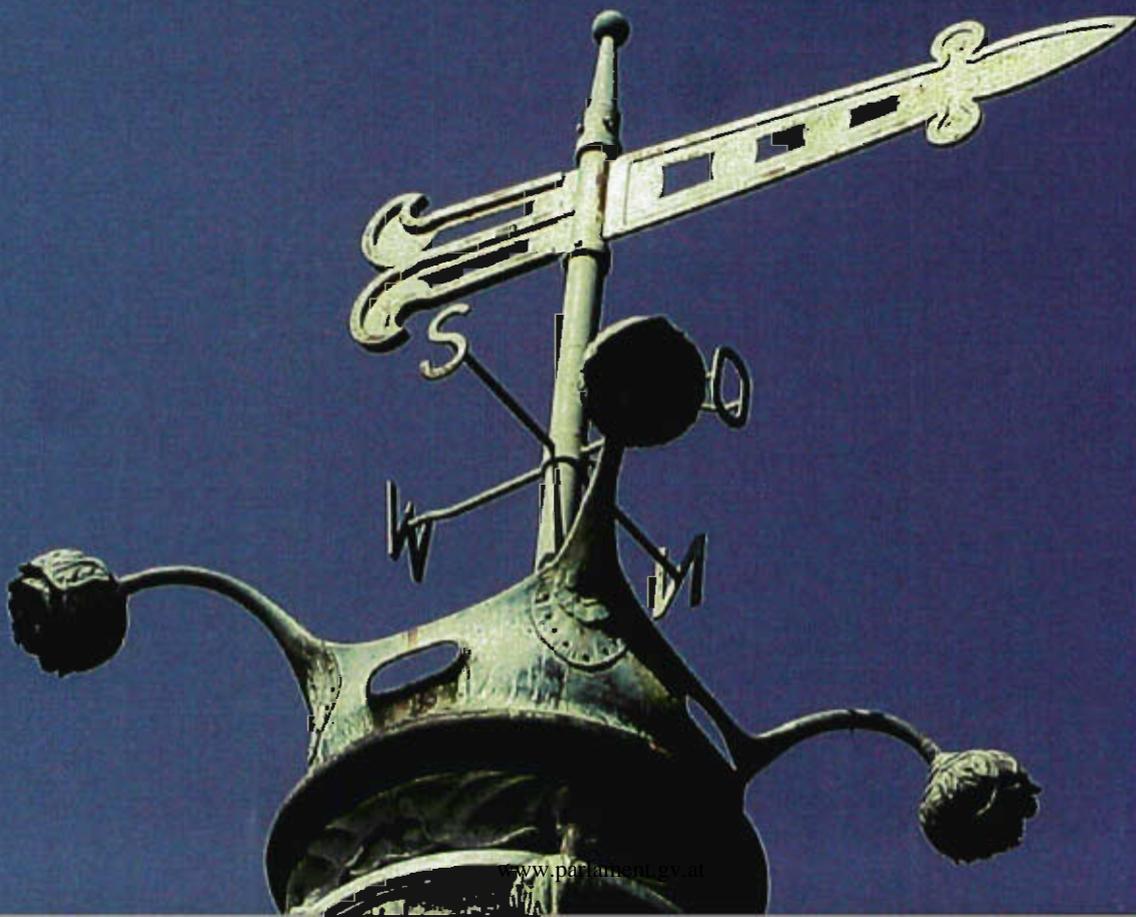
Ein weiterer Schwerpunkt seit 2004 ist die Aktion „Clever einkaufen für die Schule ... und die Umwelt

freut sich!“. Unter „www.schuleinkauf.at“ wurde dazu eine eigene Homepage eingerichtet.

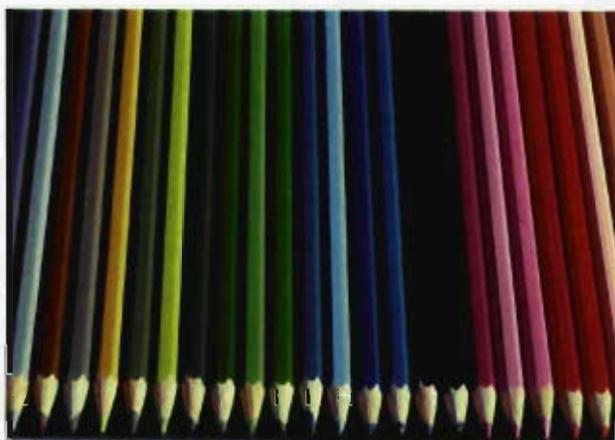
Strategische Weiterentwicklung des Österreichischen Umweltzeichens

Insbesondere ist eine Vertiefung der Kooperation mit dem EU Ecolabel und dem nationalen deutschen Umweltzeichen „Blauer Engel“ geplant, ebenso wie stärkere Kooperationen mit eigenen Projekten wie klima:aktiv, Mobilitätsmanagement, Genussregionen, Nationalparks und auch Projekten in den Ländern, wie z.B. im Bereich „Nachhaltiges Bauen“.

6. Abfallvermeidungs- programm



208 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011



6.	ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMM	207	6.4.	Das Abfallvermeidungsprogramm 2011	224
6.1.	Einleitung	209	6.4.1.	Vision	224
6.1.1.	Abfallvermeidung – Stellung und Umfeld	209	6.4.2.	Ziele und Handlungsfelder	225
6.1.2.	Auswirkung anderer Strategien auf die Abfallvermeidung	210	6.4.3.	Bewertung der Maßnahmenvorschläge Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie	225
6.1.3.	Die wirtschaftliche Praxis	210	6.4.4.	Die Maßnahmenbündel	230
6.1.4.	Handlungsbedarf	211	6.4.4.1.	Maßnahmenbündel „Vermeidung von Baurestmassen“	230
6.1.5.	Vorgaben für das Abfallvermeidungsprogramm	212	6.4.4.2.	Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Betrieben“	232
6.2.	Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie des BAWP 2006	214	6.4.4.3.	Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Haushalten“	233
6.3.	Weitere bestehende Abfallvermeidungsinitiativen in Österreich	219	6.4.4.4.	Maßnahmenbündel „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“	234
6.3.1.	Bestehende Maßnahmen auf Bundesebene	219	6.4.4.5.	Maßnahmenbündel „Re-Use“	236
6.3.2.	Abfallvermeidung und -verwertung in den Landes-Abfallwirtschaftsplänen	222	6.4.5.	Zeitliche Umsetzung	238
6.3.3.	Österreichische Success-Stories	223	6.4.6.	Bewertung der Maßnahmenbündel – Erwartete Wirkung, Indikatoren und Maßstäbe, Monitoring	239

6.1. Einleitung

Die Verknappung von Ressourcen als auch durch den Verbrauch auftretende negative Auswirkungen auf die Umwelt erfordern eine nachhaltige Nutzung dieser Ressourcen sowie die Entkoppelung des Wirtschaftswachstums von der Ressourcennutzung und der daraus resultierenden Umweltschädigung.

Das Ziel der EU ist es daher eine nachhaltige und ressourcen- und energieeffiziente und damit auch wettbewerbsfähigere Wirtschaft zu verwirklichen.

Mehrere politische Instrumente und Strategien der EU wie die EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung, die thematische Strategie für die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, die thematische Strategie für Abfallvermeidung und -recycling, der Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch und für eine nachhaltige Industriepolitik, die Rohstoffinitiative, die Abfallrahmenrichtlinie, die Ökodesign-Richtlinie und andere produktbezogene Richtlinien sowie REACH, zielen darauf ab.

Die Abfallwirtschaftspolitik trägt insbesondere dazu bei, indem sie eine funktionierende Kreislaufwirtschaft anstrebt, welche zum Ziel hat, Abfälle als Ressourcen zu nutzen und auch die Vermeidung von Abfällen mit einschließt.

An oberster Stelle in der Abfallhierarchie steht die Abfallvermeidung.

Gemäß Abfallrahmenrichtlinie bzw. AWG 2002 ist Abfallvermeidung quantitativ und qualitativ zu sehen. Unter Abfallvermeidung sind daher alle Maßnahmen zu verstehen, die ergriffen werden, bevor ein Produkt zu Abfall geworden ist, und die Folgendes verringern:

- a) die Abfallmenge, auch durch die Wiederverwendung von Produkten oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer;
- b) die nachteiligen Auswirkungen des nachfolgend anfallenden Abfalls auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit oder
- c) den Schadstoffgehalt in Produkten.

Um Abfallvermeidungsaktivitäten zu fördern, wurden die Mitgliedstaaten mit der neuen EG-Abfallrahmenrichtlinie verpflichtet bis spätestens Ende 2013 ein Abfallvermeidungsprogramm zu erstellen. Die Ziele und Maßnahmen, die dieses Programm beinhalten soll, sollen den Zweck haben, das Wirtschaftswachstum von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltauswirkungen zu entkoppeln. Der Anhang IV der Abfallrahmenrichtlinie bzw. Anhang 1 des AWG 2002 beinhaltet Beispiele von Maßnahmen, deren Zweckmäßigkeit im Rahmen des Abfallvermeidungsprogramms zu bewerten ist.



Die Fortschritte sollen mittels Benchmarks, die die Mitgliedstaaten vorgeben, überprüft werden können.

6.1.1. Abfallvermeidung – Stellung und Umfeld

Kern einer nachhaltigen Wirtschaftsweise ist die Steigerung der Ökoeffizienz, wobei der Erhöhung von Materialeffizienz und -suffizienz eine vorrangige Bedeutung zukommt und für die Abfallwirtschaft maßgebend ist. Daraus lässt sich ableiten, dass die Abfallvermeidung für die nachhaltige Entwicklung in der Regel hohe Priorität verdient. Diese grundsätzliche Regel bedarf allerdings einer Überprüfung im Einzelfall, um die optimale Lösung von Verwertung oder umweltgerechter Entsorgung zu finden. Welchen Einfluss hat die Ressourceneffizienz des Gesamtsystems auf die Abfallwirtschaft bzw. welche Aufgaben kann sie erfüllen?

Die Abfallwirtschaft kann dreierlei leisten:

- ▶ in erster Linie die Abfälle, wie z.B. weggeworfene Lebensmittel bestmöglich verwerten bzw. zur Wiederverwendung vorbereiten
- ▶ in zweiter Linie, Rückmeldung geben in vorgelagerte Bereiche bzw. in die Politik und die Gesellschaft allgemein, über Probleme, die in der Abfallphase zu Tage treten
- ▶ in dritter Linie Initiativen an den Schnittstellen Produktion/Abfall bzw. Konsum/Abfall setzen.

Weitere Einflussmöglichkeiten hat die Abfallwirtschaft nur indirekt als Lieferant von Messwerten in einem Regelkreis.

Laut Kommission der Europäischen Union liefern Indikatoren aus der Abfallwirtschaft Informationen, „ob der Fortschritt in Bezug auf die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Ziele ausgeglichen ist.“

Auch die Abfallrahmenrichtlinie der Europäischen Union (RL 2008/98/EG) beschreibt Maßnahmen, die auf Informationen der Abfallwirtschaft aufbauen, jedoch in vorgelagerten Prozessen realisiert werden müssen – „Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase“ bzw. „Verbrauchs- und Nutzenphase“.

210 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

6.1.2. Auswirkung anderer Strategien auf die Abfallvermeidung

Auf europäischer Ebene betonen sowohl die „Thematische Strategie zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen“, der „Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Verbrauch“ als auch die „Rohstoffinitiative“ die Wichtigkeit einer Steigerung der Ressourceneffizienz für die nachhaltige Entwicklung europäischer Wirtschaftssysteme. Schon der Name der thematischen Abfallstrategie „Weiterentwicklung der nachhaltigen Ressourcennutzung – Eine thematische Strategie für Abfallvermeidung und Recycling“ deutet darauf hin, dass die Konzepte „nachhaltige Ressourcennutzung“, „Steigerung der Ressourceneffizienz“ und „Abfallvermeidung“ eng miteinander verbunden sind. So kann ein Leitziel „Faktor 4“ (Verdopplung des Wohlstands bei Halbierung des Ressourcenverbrauchs) auch ein Leitziel für die Abfallvermeidung sein, bzw. die Abfallvermeidung als Instrument zur Realisierung dieses Leitziels genutzt werden.

Auch auf österreichischer Ebene gehen die Sozialpartner davon aus, dass zur Sicherung von wirtschaftlichem Wachstum die Nutzung von Ressourcen effizienter werden muss. „Die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz der Wirtschaft verschiebt die Grenzen des Wachstums und verschafft damit die notwendige Zeit zur Gestaltung des Übergangs zu einem nachhaltigen Wohlstandsmodell, bei dem Ökologie und Ökonomie kein Widerspruch mehr sind.“

Sowohl das Individuum als auch die Gesellschaft allgemein (die Volkswirtschaft) befinden sich im

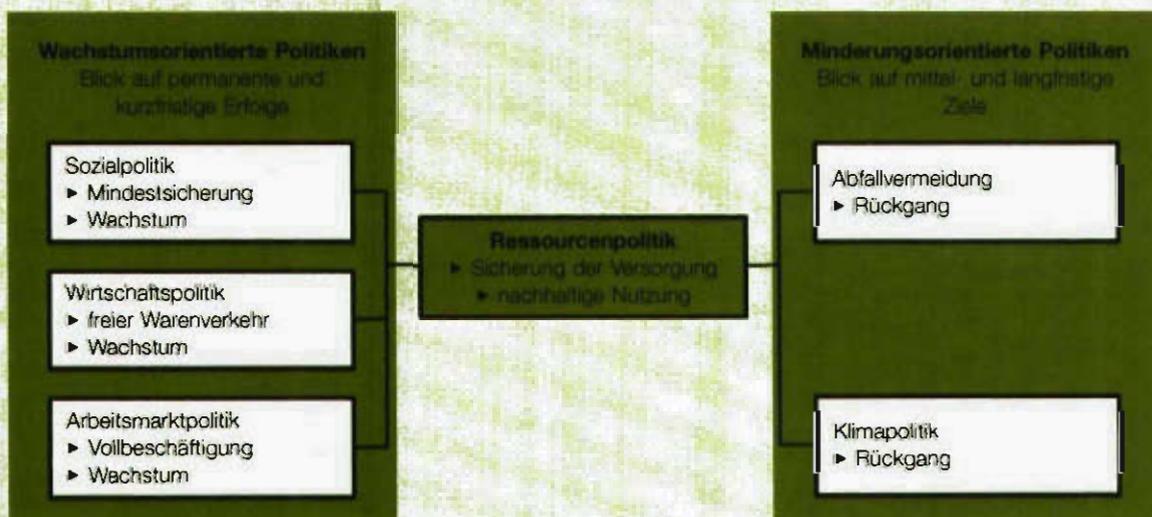


Spannungsfeld von einander scheinbar ausschließenden Interessen nach Wachstum einerseits und nachhaltigem Erhalt der Lebensgrundlagen und des Wohlstandes andererseits. Mit Maßnahmen zur effizienteren Nutzung von Rohstoffen und damit der Abfallvermeidung kann die Spannung zwischen den Zielen reduziert werden. **Die Abfallvermeidung ist somit unverzichtbarer Bestandteil einer nachhaltigen Wachstumsstrategie.**

6.1.3. Die wirtschaftliche Praxis

Ziel von wirtschaftlichem Handeln ist neben der Absicht Gewinn zu erzielen, meist auch das Erreichen von Wachstum im jeweiligen Wirtschaftssektor. Die Berücksichtigung von Ressourcenschonung kann durch die Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen durch die Politik initiiert und einzelwirtschaftlich erstrebenswert gemacht werden.

Ressourcenpolitik als Mittler



Abfallvermeidung steht dabei in mehreren Spannungsfeldern:

- ▶ Konsumierendes Individuum – Gemeinwohl
- ▶ Wirtschaft – Gemeinwohl
- ▶ Gemeinwohl Umwelt – Gemeinwohl Gewinn und Arbeit.

Eine aktive Ressourcenpolitik kann als Mittler zwischen gegensätzlichen Anforderungen wachstums- und minderungsorientierten Politiken fungieren. Die Ressourcenpolitik steht somit im Mittelpunkt. Ohne aktive Ressourcenpolitik kann die Versorgung mit Energie und Stoffen langfristig nicht gesichert werden.



6.1.4. Handlungsbedarf

Minderungsorientierte Politiken können nur dann langfristig erfolgreich sein, wenn sie integrativer Bestandteil von wachstumsorientierten Politiken werden. Jede einzelne Maßnahme einer wachstumsorientierten Politik ist dahingehend zu prüfen, ob sie nicht einer minderungsorientierten Politik zuwiderläuft.

Eine Entscheidung zwischen wachstums- oder minderungsorientierten Politiken steht nicht an. Die Vernachlässigung einer Seite bedingt auch eine Schwächung der anderen Seite. Nur eine integrative Ressourcenpolitik führt zu neuen und nachhaltigen Lösungen.

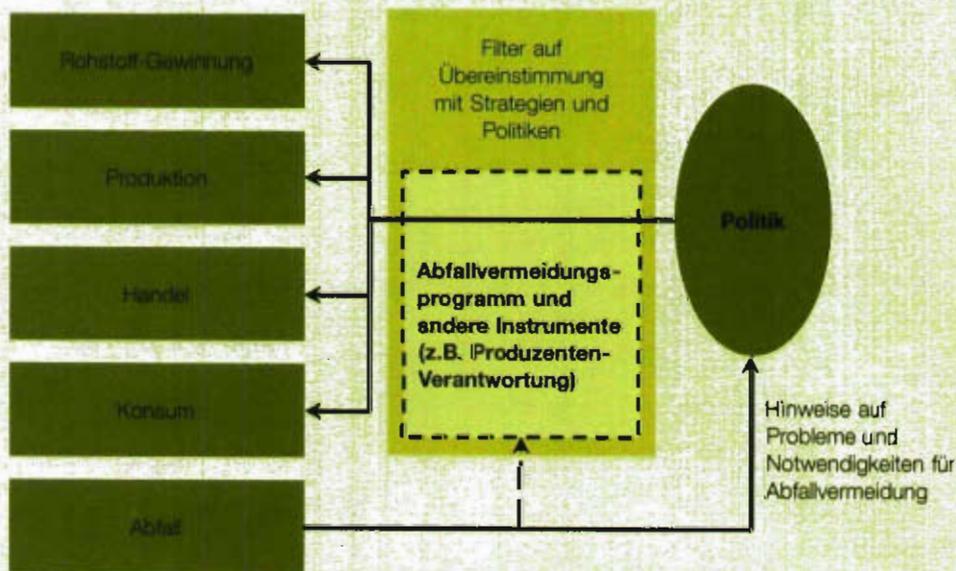
In einer arbeitsteiligen Wirtschaft besteht kaum Zusammenhang zwischen dem eigenen Wirken (Arbeit) und der Herstellung der konsumierten Produkte. Damit geht auch das Gefühl für Werte, für die Menge an Rohstoffen, die Energie, die Arbeits-

zeit, kurz: für die in einem Produkt steckenden, für die Produktion aufgewendeten Ressourcen, verloren. Der Einzelne kann ohne Gefühl und Wissen für den „objektiven Wert“ (den Ressourceneinsatz) von Produkten nicht erkennen, was der Konsum oder Verzicht auf ein Produkt oder die Wahl eines umweltfreundlicheren Produktes bewirkt. Ohne ein Mindestmaß an interdisziplinärer Information bzw. Bildung kann „Vermeidung“ beim besten Willen des Einzelnen in seiner Wirkung nicht eingeschätzt und daher auch nicht gelebt werden.

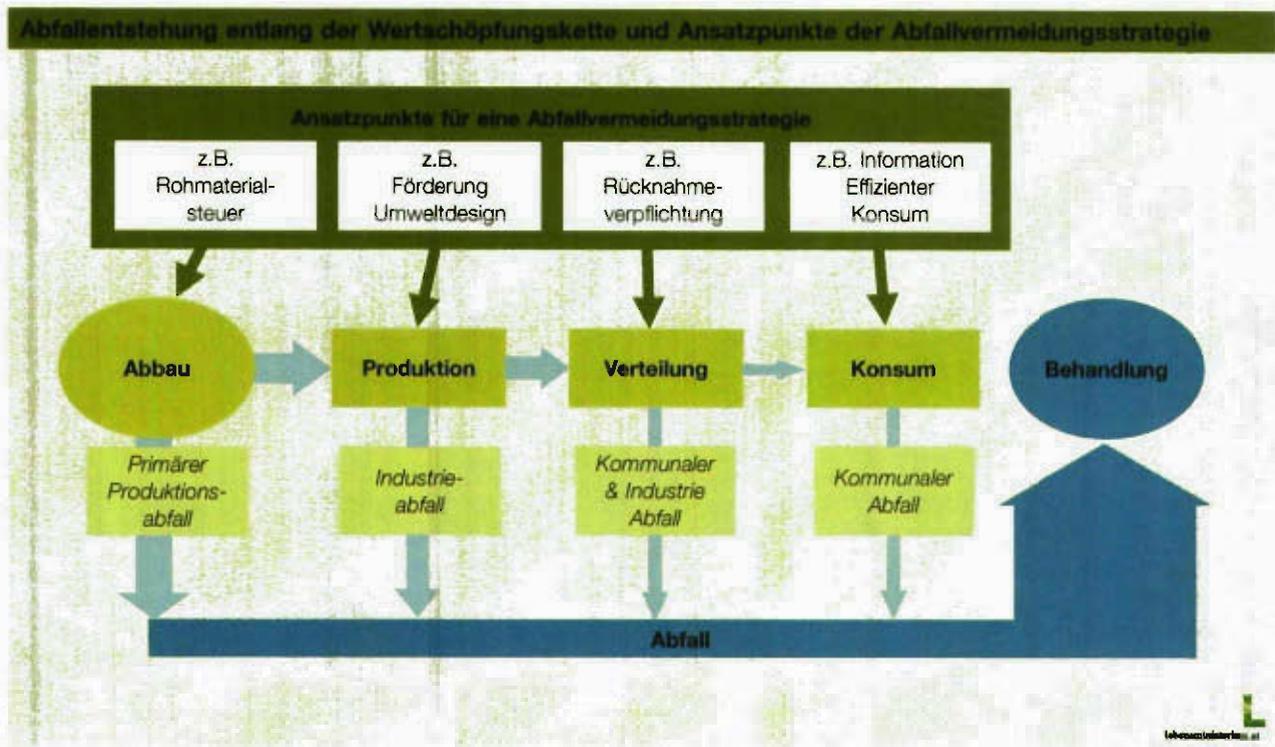
Vermeidung (Ressourcenschonung) setzt voraus:

- ▶ Wachstum wird derart betrachtet, dass nachteilige Wirkungen eines Produktes oder eines Vorganges von den vorteilhaften Wirkungen abgezogen werden und der Saldo betrachtet wird (ganzheitliche Sichtweise). Derzeit wirkt die Re-

Einflussmöglichkeit der Abfallwirtschaft auf vorgelagerte Lebenszyklusphasen



212 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011



paratur nachteiliger Wirkungen zusätzlich wachstumsfördernd auf den derzeit maßgeblichen Wirtschaftsindikator, das BIP! (siehe dazu Europäische Kommission 2009d)

- ▶ Wissen und Kenntnis um die in einem Produkt / in einer Leistung inhärenten Ressourcen z.B. durch Kennzeichnung von CO₂-Emissionen, Abfallmenge aus der Produktion, aufgewendete Arbeitsstunden
- ▶ Gesellschaftliche Anerkennung des sparsamen Umgangs mit Ressourcen. „Die smarteste Lebensweise bringt Anerkennung, nicht der Besitz des größten oder mächtigsten Produktes.“

Alle genannten Aufgaben können durch den Wirtschaftszweig „Abfallwirtschaft“ nur indirekt wahrgenommen werden. Die Abfallwirtschaft steht am Ende der Produktions- und Nutzen-Kette und muss die anfallenden Abfälle bestmöglich behandeln. Die Abfallwirtschaft kann jedoch wichtige Rückkopplungen an die vorgelagerten Produktions- und Konsumprozesse liefern. Diese „Messwerte“ müssen im Sinne eines Regelkreises in die vorgelagerten Prozesse einfließen und dort auch berücksichtigt werden. Das Abfallvermeidungsprogramm und andere Instrumente wie zum Beispiel die Produzentenverantwortung sind Möglichkeiten, den Regelkreis in seiner Reaktionszeit zu beschleunigen.

Theoretisch sollte sich ein nachhaltiges, ökologisches Wirtschaftssystem mit minimalem Abfallauf-

kommen und optimaler Abfallverwertung ganz von selbst einstellen, wenn die sozialen Kosten, die Umweltkosten und die Folgekosten für künftige Generationen in vollem Umfang in den Produktpreisen enthalten sind und wenn alle Marktteilnehmer darüber umfassend informiert sind.

Jedoch scheint eine Internalisierung der gesamten sozialen und Umweltkosten kaum realisierbar. Zusätzlich gilt es an vielen Stellen Informationsdefizite abzarbeiten. Daher müssen von öffentlicher Seite – unter Mitarbeit von Wirtschaft und Konsumenten – im Rahmen einer mittel- bis langfristigen Strategie, gezielte Maßnahmen zur Abfallvermeidung ergriffen werden.

6.1.5. Vorgaben für das Abfallvermeidungsprogramm

Gemäß Abfallrahmenrichtlinie haben die EU-Mitgliedsstaaten ein Abfallvermeidungsprogramm zu erstellen und über Umsetzung und erzielten Fortschritt alle drei Jahre zu berichten. Dabei soll das Abfallvermeidungsprogramm folgende Elemente beinhalten:

- ▶ Abfallvermeidungsziele;
- ▶ Eine Beschreibung der bestehenden Vermeidungsmaßnahmen;
- ▶ Eine Bewertung der Zweckmäßigkeit der in Anhang IV der Abfallrahmenrichtlinie angegebenen Beispielsmaßnahmen oder anderer geeigneter Maßnahmen;

- ▶ Die verabschiedeten Vermeidungsmaßnahmen;
- ▶ Qualitative oder quantitative Maßstäbe/Ziele/Indikatoren zur Überwachung und Bewertung der erzielten Fortschritte der verabschiedeten Abfallvermeidungsmaßnahmen.

Die Aufgabe des Abfallvermeidungsprogramms ist es, allen nationalen Initiativen zur Verringerung des Abfallaufkommens und zur Verringerung des Schadstoffgehalts in den Materialströmen einen Rahmen und eine gemeinsame Richtung zu geben. Das übergeordnete Ziel ist die Entkopplung des Wirtschaftswachstums von den Lebenszyklus-Umweltauswirkungen der Abfallströme.

Durch

- ▶ Verringerung des Materialeinsatzes und Weglassen umweltschädlicher Stoffe,
- ▶ die Bildung von Stoffkreisläufen,
- ▶ Unterstützung von Technologien und Techniken, die weniger natürliche Ressourcen verbrauchen,
- ▶ den Übergang zu nachhaltigeren Produktions- und Konsummustern,
- ▶ Stimulation des Marktbedarfs für „effiziente Dienstleistungen“ bzw. durch entsprechendes Beschaffungswesen im öffentlichen Bereich (Public Procurement),
- ▶ Minimierung der menschlichen Gesundheitsrisiken und ökologischen Gefährdungen,
- ▶ die „Wiederverwendung“ einer Sache (das ist der neuerliche bestimmungsgemäße Einsatz der Sache (z.B. Mehrwegflasche)),

- ▶ die „Weiterverwendung“ einer Sache (die nicht bestimmungsgemäße, jedoch zulässige Verwendung)

soll insgesamt

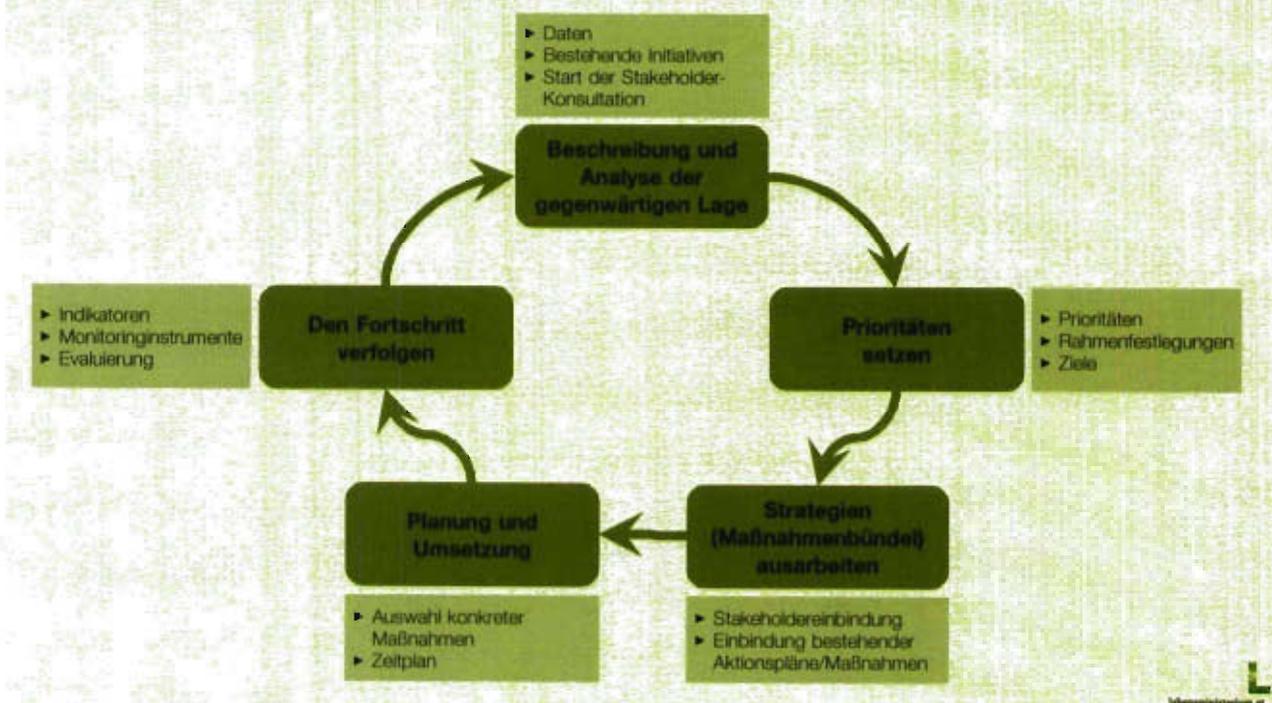
- ▶ eine Optimierung der Ressourceneffizienz,
- ▶ eine Minimierung des Schadstoffgehaltes in den Stoff- und Güterströmen,
- ▶ eine Minimierung der Emissionen und
- ▶ eine Minimierung der Dissipationen (feine Verteilung) von Schadstoffen in die Luft, ins Wasser und in den Boden während des gesamten Lebenszyklus der Produkte (einschließlich der vor- und nachgeschalteten Stoff- und Güterströme)

erreicht werden.

Die Entwicklung des Programms ist durch folgende Perspektiven gekennzeichnet:

- ▶ Die Lebenszyklus-Perspektive, mit der jene Ansatzpunkte identifiziert werden können, an welchen die politischen Maßnahmen die größte Wirkung erzielen;
- ▶ Die Materialperspektive, mit der Abfallvermeidungsziele, politische Instrumente und Evaluierungskriterien für verschiedene Materialströme definiert werden können;
- ▶ Die Integration von sozialen und ökonomischen Themen;
- ▶ Die interdisziplinäre Kooperation der betroffenen Parteien zur Erreichung eines maximalen Synergieeffektes der Abfallvermeidung mit anderen wirtschaftlichen, sozialen und Umweltschutzzielen.

Entwicklung eines nationalen Abfallvermeidungsprogramms



214 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Weiters sind folgende Prinzipien zu beachten:

- ▶ Prinzip der Nachhaltigkeit;
- ▶ Prinzip von Ökoeffizienz und Ökosuffizienz (minimaler Ressourcenverbrauch und minimale Umweltauswirkungen zur Erzielung hoher Lebensqualität auf einem nachhaltigen Niveau);
- ▶ Lebenszyklusweites Systemdenken (Berücksichtigung des gesamten ökologischen Rucksacks);
- ▶ Prinzip der Kostenwahrheit;
- ▶ Effizienzprinzip (jenes Verfahren ist zu fördern, welches das größte ökologische Nutzen-Kosten-Verhältnis hat);
- ▶ Verursacherprinzip (Polluter-Pays-Principle) und Produzentenverantwortung;
- ▶ Vorsorgeprinzip;
- ▶ der Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen;
- ▶ Prinzip der Nähe (kurze Transportwege entlang des Lebenszyklus);
- ▶ Abfallhierarchie (im Prinzip sollten die Potenziale zur Abfallvermeidung vor den Potenzialen zur Produktwiederverwendung, vor den Potenzialen zur Materialwiederverwendung, vor den Potenzialen zur energetischen Nutzung vor den Potenzialen zur Abfallbeseitigung ausgeschöpft werden. Jedoch sind alle Optionen gleichzeitig zu betrachten und jener Maßnahmenmix zu wählen, der langfristig zum System mit den geringsten Umweltauswirkungen bei Erzielung hoher Lebensqualität führt);
- ▶ Der Grundsatz Verwertung vor Beseitigung gilt nur dort, wo keine Schadstoffverteilung bzw. -verdünnung stattfindet;
- ▶ Auch Abfall ist als Ressource zu betrachten;
- ▶ Schadstoffreduktion
 - ist in den Stoff- bzw. Güterströmen generell zu beachten;
 - kann durch das Ökodesign von Produkten erzielt werden;
 - ist auch für Recyclingprodukte zu beachten.
- ▶ Ein Abfallvermeidungsprogramm kann an jedem Punkt der Wertschöpfungskette ansetzen, vom Abbau der Rohstoffe über die Produktion und Verteilung bis zum Endverbrauch. Jene Maßnahmen, welche die Umweltauswirkungen am nachhaltigsten verringern und das beste Effektivitäts/Kosten-Verhältnis aufzuweisen haben, sollten zuerst ergriffen werden.
- ▶ Ein Abfallvermeidungsprogramm ist nicht nur ein Plan in dem Maßnahmen festgelegt werden, sondern vielmehr ein Prozess, in dem die Effektivität des Planes laufend evaluiert und der Plan an sich ändernde Anforderungen in regelmäßigen Abständen angepasst wird.

6.2. Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie des BAWP 2006

Der Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006 enthält eine Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie auf der das Abfallvermeidungsprogramm 2011 aufbaut. Die Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 wurde mit Hilfe eines Konsensfindungsprozesses unter Beteiligung von Abfallwirtschaftsexperten und Interessengruppen und mit Hilfe von wissenschaftlichen Studien erarbeitet.

Folgende umweltpolitische Ziele waren bereits für die Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 festgelegt worden:

- ▶ „Emissionsminderung“;
- ▶ „Keine Dissipation von Schadstoffen“;
- ▶ „Schadstoffreduktion“;
- ▶ „Ressourcenschonung“.

Die Schwerpunkte wurden gelegt auf:

- ▶ große Material- und Abfallströme,
- ▶ Materialien und Abfälle mit hohen Schadstoffgehalten,
- ▶ Produkte und Abfälle mit hohem Symbolgehalt für das Abfallverhalten der Konsumenten und
- ▶ innovative Ansätze.

Daraus leiteten sich die Handlungsfelder bzw. Maßnahmenbündel ab.

Die ursprünglich in der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 geplanten Maßnahmen, die bisher umgesetzten Maßnahmen und die Bewertung des Fortschritts mit Empfehlungen zu weiteren Schritten zeigt die folgende Abbildung. Im Wesentlichen wurden die geplanten Maßnahmen



Ansatzpunkte und Maßnahmenbündel der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006



auch umgesetzt und wesentliche Fortschritte erzielt. Für einige Maßnahmen mussten die Grundlagen erst geschaffen werden. Sie können daher erst im Abfallvermeidungsprogramm 2011 umge-

setzt werden. Im Sinne der Entwicklung einer nachhaltigen österreichischen Volkswirtschaft sind die getroffenen Maßnahmen als effiziente Maßnahmen zu bewerten.

Die Maßnahmen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 – Umsetzung und Bewertung

Geplante Maßnahme	Umgesetzte Maßnahme	Bewertung des Paketes
Maßnahmenbündel Vermeidung und Verwertung von Baurestmassen		
Paket Gebäudepass		
Studien zur Verfeinerung des Gebäudepasskonzeptes	Nachhaltigkeit massiv – Erweiterung des OI3-Index um die Nutzungsdauer von Baustoffen und Bauteilen, Lebensdauer von Baustoffen usw. Maßzahlen für die Entsorgungseigenschaften von Gebäuden und Konstruktionen für die Lebenszyklusbewertung (Weiterentwicklung von OI3 im Haus der Zukunft-Projekt ABC-Disposal)	Insgesamt entsprechen die Maßnahmen des Pakets Gebäudepass dem ursprünglichen Plan. Wichtige Schritte zur Einführung eines ökologischen Gebäudepasskonzeptes wurden gesetzt. Es handelt sich um ein effizientes Instrument, um den Marktanteil ökologischer Gebäude zu steigern und die Nutzung von Gebäuden effizienter zu gestalten. Langfristig sollten damit alle Ziele der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie unterstützt werden.
Pilotprojekte zur Optimierung des Gebäudepasskonzeptes und zur Vorbereitung der Einführung des Gebäudepasses	Die Projekte EKON (Entwicklung eines Konzeptes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen) bzw. PILAS (Pilotprojekt Flughafen Aspern) schaffen die methodischen und konzeptionellen Grundlagen für die routinemäßige Erstellung eines Gebäudepasses für einzelne Bauprojekte als Gebäudematerialinformationsmanagementsystem.	Die Grundlagen für die Standardisierung von Gebäudepass als Gebäudematerialinformationssystem sollten weiterentwickelt und die Standardisierung vorangetrieben werden.
Entwicklung eines Gebäudepass-Standards	Für den Bereich Gebäudebewertungssysteme gibt es folgende Maßnahmen: ▶ Harmonisierung der Gebäudebewertungssysteme IBO ÖKOPASS und TQ zu TQB, mit der Ausweitung der Anwendbarkeit auf Nichtwohngebäude und der verstärkten Berücksichtigung der Abfallphase des Gebäudelebenszyklus ▶ Festlegung von „klima:aktiv-Haus-“, bzw. „Passivhaus-Standards“ Für den Bereich Gebäudeinformationsmanagementsysteme schafft das Projekt EKON Grundlagen, die in einer späteren Phase zu Standards führen könnten.	

216 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Die Maßnahmen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 – Umsetzung und Bewertung

Geplante Maßnahme	Umgesetzte Maßnahme	Bewertung des Paketes
Paket Abfallarmes Bauen		
Pilotprojekte zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bei BMVT „Haus der Zukunft“ 2007 bis 2009 insgesamt 40 Projekte aus dem Bereich Passivhaus, Energieeffizienz, ökologische Materialien, Erneuerbare Energie 	<p>Dieses Paket ist speziell auf langfristige Änderungen in der Bauwirtschaft ausgerichtet. Die erwartete Wirkung ist die verstärkte Anwendung von Prinzipien des abfallarmen Bauens. Mittelfristig sollte das Maßnahmenpaket eine Erhöhung der Materialeffizienz der Gebäude, eine Verringerung des Materialeinsatzes und eine Verringerung des Aufkommens / eine Verbesserung der Qualität der Baustellenabfälle bewirken. Eine Verringerung des Aufkommens und eine Verbesserung der Qualität der Baurestmassen sind eher langfristig zu erwarten. Mit der Einführung des TCO (Total Cost of Ownership) als Prinzip der öffentlichen Beschaffung wird eine wichtige Grundlage für das abfallarme Bauen geschaffen.</p> <p>Die weiteren bisherigen Maßnahmen des Pakets sind zwar effizient, tragen zu den Zielen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie, insbesondere zum Ziel Ressourcenschonung/Ressourceneffizienz, bei, müssen aber um weitere Maßnahmen ergänzt werden, die stärker auf das Abfallarme Bauen fokussiert sind. Dazu sollten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pilotprojekte zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken ▶ Lehrbeihilfe des „Abfallarmen Bauens“ zur Ausbildung von Fachkräften auf der Ebene der berufsbildenden und höheren Schulen durchgeführt werden.
Musterleistungsbeschreibungen und Standards für die öffentliche Ausschreibung: Anwendung von Techniken des Abfallarmen Bauens, Mindestqualitäten der verwendeten Baumaterialien und die Anwendung der Gesamtkostenrechnung über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Internetbasierter Informationsknoten „Ökoinform“ ▶ www.baubook.at – Internetseite „Ökologischer Wohnbau“ ▶ Arbeitsbeihilfe des ÖBRV ▶ Musterabfallwirtschaftskonzepte ▶ Vielzahl von unterschiedlichen bauökologischen Vorgaben von öffentlichen Bauherren für ihre eigenen Bauvorhaben, für Neubau und Sanierung ▶ Landeswohnbauförderungen führen bauökologische Mindeststandards ein, teilweise als Muss-Kriterien (etwa Verbot fluorhaltiger, klimaschädlicher Dämmstoffe), teilweise als optionale Kann-Kriterien, teilweise mit einem Bonus-System für höhere Förderbeiträge ▶ Einführung des Total Cost of Ownership (TCO) als Prinzip der öffentlichen Beschaffung im Aktionsplan nachhaltige öffentliche Beschaffung 	
Lehrbeihilfe des „Abfallarmen Bauens“ zur Ausbildung von Fachkräften		
Paket Nutzungsverlängerung		
Standards zur Nutzungsverlängerung von Gebäuden für die öffentliche Ausschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einführung des Total-Cost-of-Ownership (TCO)-Ansatzes in der öffentlichen Beschaffung 	<p>Mit der Einführung des TCO (Total Cost of Ownership) als Prinzip der öffentlichen Beschaffung wird eine wichtige Grundlage für die Nutzungsverlängerung von Gebäuden geschaffen.</p> <p>Standards zur Nutzungsverlängerung von Gebäuden für die öffentliche Ausschreibung könnten zu einer tatsächlichen Nutzungsverlängerung nicht nur der öffentlichen Gebäude, sondern durch die Beispielwirkung, auch von anderen Gebäuden führen. Dies würde langfristig zu einer Verringerung des Materialbedarfs und des Abfallaufkommens im Bauwesen und somit zur Ressourcenschonung beitragen.</p> <p>Aufbauend auf dem TCO-Prinzip sollten konkrete Standards zur Nutzungsverlängerung von Gebäuden für die öffentliche Ausschreibung geschaffen werden.</p>

Die Maßnahmen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 – Umsetzung und Bewertung

Geplante Maßnahme	Umgesetzte Maßnahme	Bewertung des Paketes
Paket Selektiver Rückbau		
Pilotprojekte zum selektiven Rückbau und für Sortierinseln auf Baustellen	Grundlagen für Baustellenmanagement und Sortierinseln durch Projekt RUMBA der Stadt Wien. Die Umweltbundesamt-Studie „Verwertungsorientierter Rückbau“ gibt einen Überblick über den aktuellen Status. In V-EnBa wurde eine Methode zur massenmäßigen und stofflichen Bilanzierung des Abbruchs eines Gebäudes erarbeitet und praktisch getestet. Im Projekt EnBA wird auf Basis der Begleitung des Rückbaus mehrerer Wohngebäude, Bilanzierung der Abfallfraktionen und Analyse der im Abfall enthaltenen Stoffflüsse ein Konzept zur nachhaltigen Nutzung von Baurestmassen entworfen.	Wichtige Teile des ursprünglich geplanten Paketes wurden umgesetzt. Weitere Teile fehlen aber noch. Mittelfristig sollten die Maßnahmen des selektiven Rückbaus zu einer Verbesserung der Qualität der Baurestmassen, zu einem Recycling auf höherem Niveau, Erhöhung der Recyclingrate, Verringerung der Recyclingkosten, zur Ressourcenschonung und zu einer Verringerung der Schadstoffdissipation beitragen. Da sich das Paket in der „Pilotphase“ befindet können noch keine Wirkungen festgestellt werden. Die Maßnahmen sind effizient und vor dem Hintergrund der zunehmenden Technisierung der Gebäude, der damit verbundenen Schadstoffbelastung und der Anzeichen von Rohstoffverknappung durchaus aktuell.
Standards für die Erstellung eines Rückbaukonzeptes und Kriterien für den Rückbau von öffentlichen Gebäuden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ÖNORM B 2251 (2006-08-01) „Abbrucharbeiten – Werkvertragsnorm“ ▶ ONR 192130 „Schadstofferkundung von Bauwerken vor Abbrucharbeiten“ 	Die weiter zu führenden Maßnahmen beinhalten: Fortführung von Pilotprojekten; Verankerung der Verpflichtung zur Anwendung von ÖNORM B 2251 und ONR 192139 in Landesbauordnungen;
Regelung, mit der die Erstellung eines Baustellen-Abfallwirtschaftskonzeptes, die Erstellung eines Rückbaukonzeptes, die Schadstofferkundung von Gebäuden vor dem Rückbau und die Installation von Sortierinseln auf Baustellen verpflichtend werden.		Einführung einer Regelung, mit der die Erstellung eines Baustellen-Abfallwirtschaftskonzeptes, die Erstellung eines Rückbaukonzeptes, die Schadstofferkundung von Gebäuden vor dem Rückbau und die Installation von Sortierinseln auf Baustellen verpflichtend werden.
Paket Baurestmassenrecycling		
Qualitätsstandards und Umweltverträglichkeitsbestimmungen, die gleichermaßen für Primärbaustoffe und Recyclingbaustoffe gelten	In Grüner und Roter Richtlinie des BRV wurden die Umweltverträglichkeitsbestimmungen für qualitätsgesicherte Recyclingbaustoffe festgelegt. Gemäß Behandlungsgrundsätzen des BAWP 2006 entsprechen diese Umweltverträglichkeitsbestimmungen dem Stand der Technik für die Verwertung aller Baurestmassen und müssen somit eingehalten werden.	Die Maßnahmen entsprechen dem ursprünglichen Plan sind aber zum Teil noch nicht abgeschlossen. Durch diese Maßnahmen sollte eine möglichst hohe Recyclingrate bei minimaler Schadstoffdissipation zu erzielen sein. Als weitere Schritte sind notwendig: Eine Verordnung zur verpflichtenden Einhaltung der festgelegten Qualitätsstandards und Umweltverträglichkeitsbestimmungen sowie zur Festlegung des Abfallendes.
Bestimmungen zur verpflichtenden Einhaltung dieser Standards		
Kriterien der öffentlichen Beschaffung zur Verwendung von Recyclingbaustoffen	Für das Österreichische Umweltzeichen „Mineralisch Gebundene Bauprodukte“ wurden Mindestgehalte an Recyclatlen festgelegt (sofern es sich nicht um Bauprodukte aus erneuerbaren Materialien handelt). Gemäß Österreichischem Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung werden für solchermaßen ausgezeichnete Bauprodukte Zusatzpunkte bei öffentlichen Ausschreibungen vergeben.	
Abfallende-Verordnung	Das BMLFUW plant eine Verordnung über Abfallbehandlungspflichten und das Abfallende von Baurestmassen zu formulieren.	
Paket für alle Wirkungsebenen		
Die Lehrinhalte „Abfallarmes Bauen“, „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, „Selektiver Rückbau“, „Verwendung von Recyclingbaustoffen“ und „Erstellung und Anwendung des Gebäudepasses“ werden verstärkt in die schulische und berufliche Ausbildung von Fachkräften einbezogen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ BMLFUW bei FHs und Unis vorstellig, damit „abfallarmes Bauen und Nachhaltigkeit“ in Studienpläne aufgenommen wird ▶ ÖBRV Ausbildungskurs „Abbruchvorhaben und Rückbau“ 	In diesem Paket wurden erst erste Schritte gesetzt. Die Vermittlung der Lehrinhalte und die Anwendung der Standards „Abfallarmes Bauen“, „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, „Selektiver Rückbau“, „Verwendung von Recyclingbaustoffen“ und „Erstellung und Anwendung des Gebäudepasses“ sollte langfristig zu einer Verringerung des primären und sekundären Rohstoffverbrauchs für das Bauwesen und zur Verringerung des Abfallaufkommens in diesem Bereich führen. Damit würde ein Beitrag zu allen Zielen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie geleistet werden. Auch vor dem Hintergrund der wieder stärker bewusst gewordenen Ressourcenknappheit sind diese Maßnahmen wichtig. Die ursprünglich geplanten Maßnahmen sind noch umzusetzen.
Die entwickelten Standards des „Abfallarmen Bauens“, der „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, des „Selektiven Rückbaus“, der „Verwendung von Recyclingbaustoffen“ und der „Erstellung und Anwendung des Gebäudepasses“ werden im Rahmen der öffentlichen Beschaffung implementiert.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einführung des Total-Cost-of-Ownership-(-TCO)-Ansatzes in der öffentlichen Beschaffung ▶ Bauprodukte mit Mindestrecyclatanteil erhalten Zusatzpunkte ▶ Übernahme von Bestimmungen zu Abfallarmen Bauen in Länderbauordnungen empfohlen 	

218 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Die Maßnahmen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 – Umsetzung und Bewertung

Geplante Maßnahme	Umgesetzte Maßnahme	Bewertung des Paketes
Maßnahmenbündel „Input- und/ oder Outputoptimierung für die Abfallverbrennung und die Nutzung von Abfällen als Ersatzrohstoffe bzw. Ersatzbrennstoffe“		
Festlegung von Grenzwerten für die Schadstoffgehalte in Ersatzbrennstoffen und Ersatzrohstoffen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Richtlinie Ersatzbrennstoffe ▶ Novelle Abfallverburnungsverordnung 	Die umgesetzten Maßnahmen entsprechen weitgehend den ursprünglich geplanten Maßnahmen. Der Schwerpunkt hat sich aber in letzter Zeit von den heizwertreichen zu den heizwertarmen Abfällen verlagert.
Bestandsaufnahme der Art und Zusammensetzung bestimmter Abfallfraktionen (input für die Abfallverbrennung) und Art und Zusammensetzung von Aschen, Schlacken und Stäuben aus der Verbrennung, unter Berücksichtigung der jeweiligen Anlagentechnologien	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erarbeitung eines Beprobungskonzeptes für Ersatzbrennstoffe ▶ Bewertung von festen Ersatzbrennstoffen ▶ Analytikleistungen Ersatzbrennstoffe ▶ Verifizierung der Richtlinie für Ersatzbrennstoffe ▶ Erarbeitung eines Handlungsgrundsatzes für MVA-Schlacken (unter anderem Erhebung der Zusammensetzung) 	Das erwartete Ergebnis ist, dass die Emissionen bei der Abfallverbrennung möglichst gering gehalten werden und im Falle der Mitverbrennung die Verlagerung von Schadstoffen in Produkte möglichst vermieden wird. Dies ist ein Beitrag zu den Zielen Emissionsreduktion und Minimierung der Dissipation von Schadstoffen in die Umwelt.
Vergleichende Analysen der möglichen Techniken zur Behandlung belasteter Abfälle unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips und einer integrierten Betrachtung (mit Schwerpunkt auf Abfällen, welche seit 1.1.2004 zusätzlich zur Verbrennung gelangen)	Der Masterplan Umwelttechnologie wurde fertiggestellt. In diesem Masterplan ist als Maßnahme 14 die Entwicklung neuer Verfahren zur Verwertung heizwertarmer Abfälle mit einer Reihe von Umsetzungsmaßnahmen definiert. Als Umsetzungsmaßnahmen sind bisher erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> ▶ eine Bestandsaufnahme, ▶ Festlegung von Schwerpunkten für Untersuchungen, ▶ Entwicklung eines groben Umsetzungsplans. 	Da sich die Zusammensetzung der Abfallströme mit der zunehmenden Technisierung ständig verändert und die Techniken zur Behandlung belasteter Abfälle ständig verbessern, sind vergleichende Analysen der möglichen Techniken zur Behandlung belasteter Abfälle eher ein laufender Prozess als eine Einzelmaßnahme.
Gegebenenfalls Erarbeitung von weiteren Maßnahmen zum Getrennthalten von hochbelasteten Abfällen und zur Entsorgung in einer entsprechend ausgerüsteten Anlage inklusive Behandlung der anfallenden Rückstände und Rückgewinnung einiger Schwermetalle		
Maßnahmenbündel „Produktbezogene Stoffflussanalyse“		
Studien zur Identifikation, welche Produkte (Konsumgüter) maßgeblich für die Schwermetalle verantwortlich sind, die im Restmüll zu finden sind	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Produktbezogene Stoffflussanalyse von Abfällen hinsichtlich Schwermetallen – Methodenentwicklung ▶ Detailliertes Vorgehenskonzept zum Teil der produktbezogenen Stoffflussanalyse von Abfällen in der nächsten Wiener Restmüllanalyse ▶ Wiener Altstoff- und Restmüllanalyse 2009 	Die Maßnahmen entsprechen der ursprünglichen Planung. Es konnte aber erst der erste Schritt umgesetzt werden. Es wird erwartet, dass Produkte mit hohem Schwermetallgehalt identifiziert und ihre Nutzung verringert werden kann. Es muss damit gerechnet werden, dass durch die Technisierung der Haushalte eine immer breitere Palette an Schadstoffen (insbesondere Schwermetallen) in den Restmüll gelangt. Die Fortsetzung dieses Maßnahmenbündels ist daher sowohl aktuell als auch sinnvoll.
Studien zu Substitutionsmöglichkeiten für diese Produkte		
Information der Öffentlichkeit über Produkte mit hohem Schwermetallgehalt und deren Vermeidungsmöglichkeiten		
Maßnahmenbündel „Nickel-Cadmium-Akkumulatoren“		
Erwirken eines ausnahmslosen Verbotes von Nickel-Cadmium-Akkumulatoren auf EU-Ebene	Studie über die Auswirkungen eines Verbotes von Nickel-Cadmium-Akkumulatoren in schnurlosen Elektrowerkzeugen aus technischer, wirtschaftlicher, sozialer und Umweltsicht durchgeführt	Der Reviewprozess der Batterierichtlinie 2006/66/EC im September 2010 eröffnete die erste Möglichkeit ein Verbot von Nickel-Cadmium-Akkumulatoren in Schnurlos-Werkzeugen zu beschließen. Bisher ist noch keine Entscheidung erfolgt.
Maßnahmenbündel „Mehrwegverpackungen“		
Informationskampagne für die Erkennbarkeit von Mehrwegverpackungen für die KonsumentInnen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Initiative www.mehrweg.at, die bereits vor 2006 begonnen hatte, wurde fortgesetzt ▶ Studie über die Ökobilanz von Mehrwegbehältern für Großveranstaltungen ▶ Studie über Fördermodelle für Mehrwegverpackungen 	Der Mehrweganteil geht bei Getränkeverpackungen stetig zurück. Im Transportverpackungsbereich haben sich Mehrwegsysteme entwickelt. Auf Grund des hohen Erfassungsgrades und des Recyclings von Einwegverpackungen, haben sich die ökologischen Vorteile von Mehrwegverpackungen, und damit die Unterschiede verringert. Aus diesem Grund konnte ein gesellschaftlicher Konsens zu weitergehenden Regelungen nicht erzielt werden.
Motivationskampagne für Entscheidungsträger in Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Initiative „Nachhaltige Wochen“ bzw. „Bewusst kaufen“ 	
Vereinbarung mit dem Handel über die bessere Präsentation von Mehrwegverpackungen im Handel	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Initiative „Nachhaltige Wochen“ bzw. „Bewusst kaufen“ 	

Die Maßnahmen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 – Umsetzung und Bewertung		
Gep plante Maßnahme	Umgesetzte Maßnahme	Bewertung des Paketes
Maßnahmenbündel „Dienstleistung statt Produkt“		
Erfahrungsaustausch mit Gemeinden, die entsprechende Erfahrung mit Second-Hand- und Reparaturzentren besitzen	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Quali Pro Second Hand: ▸ RUSO ▸ Leitfaden für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten in Österreich 	Die umgesetzten Studien und Pilotprojekte entsprechen der ursprünglichen Planung. Die Umsetzung der weiteren Schritte musste etwas aufgeschoben werden, um in einem Umsetzungskonzept festzustellen, was tatsächlich gebraucht wird und umgesetzt werden kann.
Pilotprojekte für die Installation von Second-Hand- und Reparaturzentren auch in anderen Gemeinden (z.B. durch die Aufwertung von Mistplätzen bzw. Altstoffsammelzentren)		
Installation einer Internetplattform für Informationen über Reparatur- und Nachnutzungsmöglichkeiten		
Eine Studie soll untersuchen, wo das Konzept „Dienstleistung statt Produkt“ sonst noch anwendbar und effizient wäre.	Studie „Dienstleistung statt Produkt – innovative Dienstleistungen aus Sicht der Abfallvermeidung“.	
Die Entwicklung entsprechender Projekte wird gefördert durch Finanzmittel in der Pilot- und Markteinführungsphase, durch technische und rechtliche Beratung, sowie durch die Entwicklung einer geeigneten organisatorischen Plattform		

6.3. Weitere bestehende Abfallvermeidungsinitiativen in Österreich

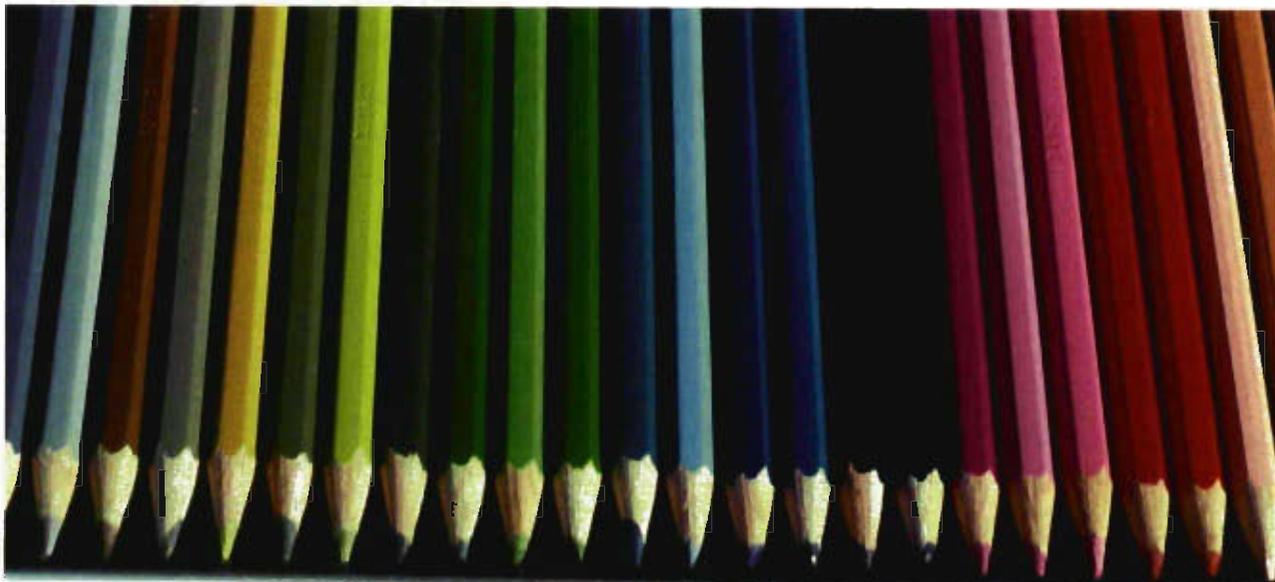
In diesem Kapitel werden

- weitere bestehende Maßnahmen auf Bundesebene
- die Abfallvermeidung und -verwertung in den Landes-Abfallwirtschaftsplänen;
- in Österreich erfolgreich durchgeführte Projekte (Success-Stories) beispielhaft behandelt.

6.3.1. Bestehende Maßnahmen auf Bundesebene

Das Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) steckt den Rahmen für Möglichkeiten der Abfallvermeidung in Österreich ab:

- Das AWG 2002 definiert Abfallvermeidung als einen Grundsatz der österreichischen Abfallwirtschaft.
- § 8 AWG 2002 legt fest, dass im Bundes-Abfallwirtschaftsplan die getroffenen Maßnahmen zur Abfallvermeidung und die Effizienz dieser Maßnahmen darzustellen und konkrete Vorgaben zur Reduktion der Mengen und Schadstoffgehalte der Abfälle auszuarbeiten sind.



220 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- ▶ § 9 AWG 2002 definiert die Ziele und Leitlinien der nachhaltigen Abfallvermeidung für Österreich.
- ▶ Nach § 10 AWG 2002 ist für bestimmte Anlagen ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen.
- ▶ Nach § 11 des AWG 2002 haben Betriebe mit mehr als 100 Arbeitnehmern einen Abfallbeauftragten zu bestellen.
- ▶ § 14 AWG 2002 ermächtigt den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bestimmte auf Abfallvermeidung abzielende Maßnahmen festzulegen.

Auf Basis des AWG wurde eine Reihe von Verordnungen erlassen, die zum Teil auf eine Verringerung des Abfallaufkommens oder eine Verbesserung der Abfallqualität abzielen.

Zusätzlich existiert eine Vielzahl von Maßnahmen, die auf dem Chemikaliengesetz und dem Pflanzenschutzmittelgesetz aufbauen, und die zu einer Verringerung der Schadstoffgehalte in Abfällen – das heißt zur qualitativen Abfallvermeidung – beitragen.

Verordnungen auf Basis des Abfallwirtschaftsgesetzes, welche zumindest teilweise auf Abfallvermeidung abzielen

Verordnung

- ▶ über das Verbot bestimmter Schmiermittelzusätze und die Verwendung von Kettensägeölen (BGBl. Nr. 647/1990)
- ▶ über die Trennung von bei Bautätigkeiten anfallenden Materialien (BGBl. Nr. 259/1991)
- ▶ über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten und die Einrichtung von Sammel- und Verwertungssystemen (Verpackungsverordnung) (BGBl. Nr. 648/1996, idF BGBl. II Nr. 364/2006)
- ▶ über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altfahrzeugen (Altfahrzeuge Verordnung, BGBl. II Nr. 407/2002 idF BGBl. II Nr. 179/2010)
- ▶ über Behandlungspflichten von Abfällen (Abfallbehandlungspflichtenverordnung, BGBl. II Nr. 459/2004)
- ▶ über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten (Elektroaltgeräteverordnung BGBl. II Nr. 121/2005 idF BGBl. II Nr. 496/2008)
- ▶ über die Abfallvermeidung, Sammlung und Behandlung von Altbatterien und -akkumulatoren (Batterienverordnung) (BGBl. II Nr. 159/2008)

Neben den Maßnahmen, die direkt auf Abfallvermeidung gerichtet sind, gibt es auf nationaler Ebene eine Vielzahl von Initiativen, welche die Ressourceneffizienz, eine nachhaltige Produktion, öko-effiziente Produkte und Dienstleistungen, den nachhaltigen Konsum und die nachhaltige öffentliche Beschaffung fördern und indirekt zur Abfallvermeidung beitragen.

Verordnungen auf Basis des „Chemikaliengesetzes“ und des „Pflanzenschutzmittelgesetzes“, welche zur qualitativen Abfallvermeidung beitragen

Verordnung

- ▶ über das Verbot von halogenierter Fluorchlorkohlenwasserstoffe als Treibgas in Druckgaspackungen (BGBl. Nr. 55/1989) und Einschränkung / Verbot in weiteren Anwendungen (BGBl. Nr. 301/1990)
- ▶ über das Verbot von Halonen (BGBl. Nr. 576/1990) und die Einrichtung einer Halonbank (BGBl. II Nr. 77/2000)
- ▶ über Beschränkungen des In Verkehr Setzens und über die Kennzeichnung formaldehydhaltiger Stoffe, Zubereitungen und Fertigwaren (Formaldehydverordnung BGBl. Nr. 194/1990)
- ▶ über ein Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Pflanzenschutzmitteln (BGBl. Nr. 97/1992 idF BGBl. Nr. 903/1994)
- ▶ über ein Verbot von halogenierten Biphenylen, Terphenylen, Naphthalinen und Diphenylmethanen (BGBl. Nr. 210/1993)
- ▶ über ein Verbot bestimmter teilhalogener Kohlenwasserstoffe (HFCKW-Verordnung, BGBl. Nr. 750/1995)
- ▶ betreffend die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen sowie das Sicherheitsdatenblatt (Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000 idF BGBl. II Nr. 393/2008)
- ▶ über Verbote und Beschränkungen teil-fluorierter und voll-fluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid (HFKW-FKW-SF₆-Verordnung, BGBl. Nr. 447/2002 idF BGBl. II Nr. 139/2007)
- ▶ über das Verbot von Pflanzenschutzmitteln, die bestimmte Wirkstoffe enthalten (BGBl. II Nr. 308/2002 idF BGBl. II Nr. 128/2004)
- ▶ über die Bezeichnung von sehr giftigen und giftigen Stoffen in einer Giftliste (Giftliste-Verordnung 2002, BGBl. II Nr. 126/2003)
- ▶ über weitere Verbote und Beschränkungen bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Fertigwaren (Chemikalien-Verbotsverordnung 2003, BGBl. II Nr. 477/2003 idF BGBl. II Nr. 361/2008)
- ▶ über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2007 – GKV 2007, BGBl. II Nr. 253/2001 idF BGBl. II Nr. 243/2007)



Beispiele für nationale Initiativen aus den Bereichen Ressourceneffizienz und nachhaltige Produktion/Produkte/Dienstleistungen/Konsum/öffentliche Beschaffung mit ihren Zielsetzungen (Umweltbundesamt 2011b)

Lebenszyklusphase / Dienstleistungsfeld	Initiative	Ziele der Initiative (Auszug)
Quer über alle Lebenszyklusphasen	Die Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung 2002	Neue freiwillige Vereinbarungen mit Firmen zur Einrichtung von zertifizierten Umweltmanagementsystemen (EMAS) Einrichtung eines landesweiten freiwilligen Systems „Nachhaltigkeitsberichte“ für Unternehmen Langfristig: Absolute Abnahme des primären Rohstoffverbrauchs Kontinuierliche Zunahme des Marktanteils ökoeffizienter Produkte und Dienstleistungen Verringerung der Verwendung gefährlicher Stoffe, Materialien und Produkte Es sind nur mehr Produkte am Markt, deren Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen quantifiziert und entsprechend dokumentiert sind Entkopplung des Verkehrsaufkommens vom Wirtschaftswachstum Einführung von Transporttechnologien mit höherer Material- und Energieeffizienz Verringerung der Zunahme der Flächenversiegelung von 10.000 m ² /Tag auf 1.000 m ² /Tag im Jahr 2010.
	Die Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT)	Förderung von Innovation und Internalisierung externer Kosten Förderung des integrierten Rohstoffmanagement und Einführung von Qualitätskriterien für Rohstoffe Einführung von bundesweit konsistenten Kriterien zur öffentlichen Beschaffung Harmonisierung und Ökologisierung von öffentlichen Fördertöpfen, insbesondere der Wohnbauförderung Öko-effiziente Produkte und Informationen über nachhaltigen Konsum sollen verfügbar gemacht werden Anreize für Nahrungsmittelbewusstsein und effizientes Konsumverhalten im Bereich Lebensmittel Nachhaltigkeitskriterien sollen bei öffentlichen Veranstaltungen häufiger angewandt werden Aktive Umsetzung des European Technology Action Plan (ETAP) Verbesserte Raumplanung, um den Verkehr effizienter zu gestalten
	Ressourceneffizienz-Aktionsplan	Festlegung von Leitmaßnahmen und -instrumenten zur Steigerung der Ressourceneffizienz
	Österreichische Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung	Unterstützung des Bewusstseinsstands in Richtung Nachhaltigkeit bei Lernenden und Lehrenden; Vernetzung der Akteurinnen unter anderem in den Handlungsfeldern „Umwelt“ und „Nachhaltiger Konsum“
Rohstoffe, Primärressourcen	Der Österreichische Rohstoffplan	Verhinderung einer rücksichtslosen Ausbeutung von mineralischen Rohstoffen Geringer Flächenverbrauch für Rohstoffabbau Minimaler Verbrauch von Primärmineralien Reaktivierung alter Bergwerksstandorte, wenn dies wirtschaftlich vertretbar ist Anwendung umweltfreundlicher Abbaufahren mit geringen Emissionen
Produktion / Ökoeffiziente Produkte und Dienstleistungen	Masterplan Umwelttechnologie (MUT)	Ansteigen des Marktvolumens und des Weltmarktanteils österreichischer Umwelttechnologien durch Erreichen von Technologieführerschaft Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der Umwelttechnologien am BIP 8 % betragen, 40.000 Personen in diesem Bereich beschäftigt sein, der Exportanteil 80 % betragen, der Weltmarktanteil 2,5 % ausmachen und der Anteil an der gesamten Güterproduktion Österreichs 5 % betragen.
	Österreichischer Aktionsplan Nanotechnologie	Den Ist-Zustand in Bezug auf Herstellung von und Umgang mit Nanotechnologien und nano-skalierten Materialien zeigen Den spezifisch österreichischen Handlungsbedarf identifizieren Handlungsempfehlungen für den Zeitraum bis 2012 herzuleiten
	Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften mit den Programmlinien Haus der Zukunft, Fabrik der Zukunft und Energiesysteme der Zukunft	Implementierung von Leuchtturm-Demonstrationsprojekten zur Marktdurchdringung von energieeffizienten Produktionsprozessen und Energiesystemen sowie zur vermehrten Nutzung erneuerbarer Energieträger, nachwachsender Rohstoffe und öko-effizienter Baustoffe.
	Klimastrategie 2007	Anhebung der Gesamtenergieeffizienz der österreichischen Industrie Anhebung der Energieerzeugung aus Erneuerbaren und Fernwärme Verringerung des Verbrauchs an Stickstoffdünger
	Energieeffizienzaktionsplan	Energieeinsparwert von 17,9 PJ für 2010 und von 80,4 PJ für 2016 für Österreich Entwicklung und Verwendung energieeffizienter Technologien und Lösungen (z.B. Stand-by mit geringstem Stromverbrauch) 16 % Verringerung des österreichischen Endenergieverbrauchs bis 2016

222 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Beispiele für nationale Initiativen aus den Bereichen Ressourceneffizienz und nachhaltige Produktion/Produkte/Dienstleistungen/Konsum/öffentliche Beschaffung mit ihren Zielsetzungen (Umweltbundesamt 2011b)

Lebenszyklusphase / Dienstleistungsfeld	Initiative	Ziele der Initiative (Auszug)
Produktion / Ökoeffiziente Produkte und Dienstleistungen	Klima- und Energiefonds	Verwirklichung einer nachhaltigen Energieversorgung Reduktion der Treibhausgas-Emissionen Steigerung der Forschungsquote
	Umweltförderung im Inland gemäß Umweltförderungsgesetz	Schutz der Umwelt unter Anderem durch Vermeidung oder Verringerung der Belastungen in Form von Abfällen (Umweltförderung im Inland) Es können gefördert werden (unter Anderem) Studien und Investitionen bei Anlagen, die durch den Einsatz fortschrittlichster Technologien (Stand der Wissenschaft) besonders geeignet erscheinen, die Umweltbelastungen in Form von Abfällen zu verringern (Pilotanlagen). Die Umweltförderung im Inland ist jedoch auf die Vermeidung gefährlicher Abfälle beschränkt.
	Umwelttechnik Anbieterdatenbank (www.ecolinx.at)	Das komplexe Angebot der Sparte Umwelt- und Energietechnologie für potentielle Auftraggeber und/oder Kunden und Partner möglichst übersichtlich und effizient verfügbar machen.
	Kompetenzzentrum ACT (Austrian Clean Technologies) (www.act-center.at)	Die im Masterplan Umwelttechnologie (MUT) festgeschriebenen Maßnahmen koordinieren und dynamisieren.
	Green Events Austria	Die Initiative setzt sich dafür ein, Standards für nachhaltige Events und Veranstaltungen in den verschiedenen Eventbereichen zu etablieren.
	Österreichisches Umweltzeichen – Green Meetings	Auszeichnung von Veranstaltungen und deren Organisatoren, die hohe Qualität mit geringen Umweltbelastungen verbinden.
	Das Österreichische Umweltzeichen	Höhere Lebens- und Umweltqualität Klare und transparente Information Hohe Aussagekraft Umweltpolitik in Eigenverantwortung der Unternehmen & Organisationen Zusammenarbeit auf hohem Niveau mit optimalem Service
Nachhaltiger Konsum im öffentlichen Bereich / Veranstaltungen	Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung	Die öffentliche Verwaltung beschafft ausschließlich Produkte und Dienstleistungen, die ein gewisses Mindestmaß an Nachhaltigkeit erfüllen. Förderung von best-verfügbaren Beispielen durch Unterstützung von öffentlichen Beschaffern, die in Hinblick auf Nachhaltigkeit anspruchsvollere Produkte und Dienstleistungen kaufen wollen
	Leitlinien für eine Ökologisierung, insbesondere des Beschaffungswesens, im Vollziehungsbereich des Bundes	Verbesserung der Umweltqualität der öffentlichen Beschaffung, um zur Verbesserung von Gütern und Dienstleistungen beizutragen Integration ökologischer Aspekte in die öffentliche Beschaffung
Nachhaltiger Konsum im privaten Bereich	„Nachhaltige Wochen“ bzw. „Bewusst kaufen“	Änderung der Konsumenten-Kaufgewohnheiten in Richtung Konsum nachhaltigerer Produkte und Dienstleistungen

6.3.2. Abfallvermeidung und -verwertung in den Landes-Abfallwirtschaftsplänen

Im Folgenden werden für die österreichischen Landes-Abfallwirtschaftspläne typische Ziele und Maßnahmen der Abfallvermeidung angeführt:

- ▶ Die Beratung von Betrieben wird forciert;
- ▶ Zur Reduzierung von betrieblichen Abfällen wird in der Form von regionalen Programmen für den betrieblichen Umweltschutz Hilfestellung bei der Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten, bei der Durchführung von Ökoaudits und bei der Einführung von EMAS gegeben bzw. mitfinanziert;
- ▶ Basierend auf periodisch durchgeführten Restmüllanalysen wird die getrennte Sammlung von Altstoffen (Papier, Altglas, Altmetall, Altkunststoffen, biogenen Abfällen, Altspisefett) und Problemstoffen weiter optimiert;
- ▶ Durch Beispielwirkung der öffentlichen Hand wird zu abfallarmem Bauen und einer verstärkten Nutzung von Recyclingbaustoffen beigetragen;
- ▶ Basierend auf den Restmüllanalysen werden maßgeschneiderte Abfallvermeidungskampagnen konzipiert, darunter fallen unter anderem Kampagnen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen oder zur Umverteilung von Überschusslebensmitteln an sozial Bedürftige;
- ▶ Durch die Herausgabe von Reparatur-/Verleih-/Second-Hand-Guides wird die verlängerte Nutzung von Geräten gefördert;
- ▶ Die Entwicklung von Reparatur- und Re-Use-Netzwerken wird unterstützt;
- ▶ Der Ausbau der Altstoffsammelzentren unter anderem zur Rücknahme und Lagerung von Alt-

produkten zur Vorbereitung der Wiederverwendung wird unterstützt;

- ▶ Öffentlichkeitsarbeit durch Länder und Abfallwirtschaftsverbände.

6.3.3. Österreichische Success-Stories

Aus der Vielzahl von in Österreich durchgeführten Projekten zur Abfallvermeidung sollen im Folgenden einige besonders positive Beispiele genannt werden:

- ▶ In der Initiative Ökoprofit (Ökologisches Projekt für Integrierte Umwelttechnik) werden Grazer Firmen auditiert und Maßnahmen zur Steigerung von Ressourceneffizienz sowie zur Verminderung von Abfallaufkommen und Emissionen implementiert. Von den 46 ausgezeichneten ÖKOPROFIT® Unternehmen wurden im Programmjahr 2008/09 insgesamt 376 Umweltmaßnahmen umgesetzt. Dies brachte eine dokumentierte Kosteneinsparung von über € 2,1 Millionen, eine Einsparung an gefährlichen Abfällen von 34 t und an nicht-gefährlichen Abfällen von 7.374 t (www.oekostadt.graz.at).
- ▶ Der ÖkoBusinessPlan Wien enthält spezielle Umweltprogramme zum vorsorgenden Umweltschutz, die Wiener Betrieben professionelle Beratung, Hilfe bei der praktischen Umsetzung von Maßnahmen und eine wirkungsvolle Umweltförderung bieten. Im Zeitraum 1998 bis 2010 haben 817 Betriebe Leistungen des ÖkoBusinessPlan genutzt. Kosteneinsparungen von € 68 Millionen, sowie Einsparungen von 12.000 t an gefährlichen Abfällen und von 119.000 t an nicht gefährlichen Abfällen konnten realisiert werden (www.wien.gv.at/umweltschutz/).
- ▶ In mehreren österreichischen Gemeinden kann ein Geschirrmobil für Großveranstaltungen angemietet werden. In Wien zum Beispiel beinhaltet es Mehrweggeschirr für bis zu 2.000 Veranstaltungsteilnehmer. In Wien können auch bis zu 88.000 Mehrwegbecher entliehen werden. Zusätzlich werden für insgesamt 600.000 Becher 40 % der Reinigungskosten übernommen (wennigermist.natuerlichwien.at).
- ▶ Das Reparatur und Service Zentrum R.U.S.Z. bietet eine günstige Möglichkeit, Elektrogeräte reparieren, in Bezug auf Energieeffizienz verbessern oder für die Wiederverwendung vorbereiten und an sozial Bedürftige verteilen zu lassen. Weiters bekommen langzeitarbeitslose Menschen und Menschen mit Behinderung im R.U.S.Z. eine unbefristete Beschäftigung (www.rusz.at).
- ▶ Das ReparaturNetzwerk Wien ist das größte Reparaturnetzwerk Österreichs und besteht seit 1999. Über 50 Betriebe, davon größtenteils Kleinst-

betriebe, bieten qualifizierte Reparaturdienstleistungen an. Die Mitgliedschaft ist an die Einhaltung von bestimmten Kriterien geknüpft. Das Projekt wird von der Stadt Wien finanziert und von „die umweltberatung“ Wien betreut. Die Mitglieder des ReparaturNetzwerks führen jährlich ca. 50.000 Reparaturen durch und vermeiden damit ca. 650 Tonnen Abfall pro Jahr (www.reparaturnetzwerk.at).

- ▶ Unter der Führung des OÖ Landesabfallverbandes wurde 2009 die Pilotphase des Projektes ReVital gestartet. Dies ist das erste österreichische Netzwerk aus kommunalen Altstoffsammelzentren und sozialwirtschaftlichen Re-Use-Betrieben nach dem Muster der Abfallrahmenrichtlinie, mit dem Ziel, eine möglichst hohe Menge an wiederverwendbaren Abfällen wieder in den Markt zu bringen und den wirtschaftlichen Nutzen in erster Linie der regionalen Sozialwirtschaft zukommen zu lassen. Derzeit sind 39 Altstoffsammelzentren in 10 Bezirken bzw. Statutarstädten, 6 Shops und drei große Sozialorganisationen beteiligt. Die Ausdehnung auf ganz Oberösterreich ist geplant (www.revitalistgenial.at).
- ▶ Das Projekt „ÖkoKauf Wien“ wurde 1999 gestartet. Ziel war es, Einkauf und Beschaffung beim Magistrat der Stadt Wien, den Wiener Krankenhäusern und den Wiener Stadtwerken konsequent zu ökologisieren. Mittlerweile wurden ökologische Kriterienkataloge für nahezu alle innerhalb der Stadtverwaltung benötigten Produkte, Materialien und Leistungen ausgearbeitet. Mit den Kriterienkatalogen werden einfache und wenig zeitintensive Methoden entwickelt, mit denen Produkte und Leistungen auch ökologisch besser beurteilt werden können, ohne dabei Faktoren wie Wirtschaftlichkeit, Qualitätsanforderungen und Gebrauchstauglichkeit zu vernachlässigen. Inzwischen ist auch ein Netzwerk von mehr als 300 AkteurInnen aus der Wirtschaft, der zentralen Verwaltung, lokalen Behörden und NGOs entstanden (www.wien.gv.at/umweltschutz/).
- ▶ Mit der Kampagne „Lebensmittelabfälle vermeiden in niederösterreichischen Wohnhausanlagen“ wurde das Bewusstsein der Bevölkerung über das eigene Einkaufs- und Nutzungsverhalten bei Lebensmitteln gestärkt bzw. einfache Instrumente verteilt, die helfen, sorgsamer mit Lebensmitteln umzugehen (<http://195.58.166.60/noeav/>; http://www.noe.gv.at/Umwelt/Abfall/Ressourcenschonung/Lebensmittel_im_Abfall.html).
- ▶ Seit dem Jahr 2005 betreibt die ARA AG in Zusammenarbeit mit der Stadt Wien und der Wirt-

224 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

schaftskammer Österreich im Rahmen ihrer entsprechenden gesetzlichen Verpflichtung die Förderinitiative Abfallvermeidung. Dieser Initiative hat sich in der Folge auch das Land Niederösterreich angeschlossen. In den Jahren 2005 – 2009 wurden insgesamt 79 Projekte von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zur Förderung genehmigt. Die jeweils im ersten Jahr nach Umsetzung der Projekte vermiedenen Abfallmengen betragen in Summe rd. 9.000 t. Bei der überwiegenden Anzahl der Projekte wirken die Vermeidungsmaßnahmen jedoch langfristig, die Abfallmenge wird daher kontinuierlich jedes weitere Jahr entsprechend reduziert.

6.4. Das Abfallvermeidungsprogramm 2011

Das Abfallvermeidungsprogramm 2011 macht sich die vielfachen gewonnenen Erfahrungen mit der Durchführung lokaler, regionaler und bundesweiter Abfallvermeidungsinitiativen zu Nutze und baut auf den Ergebnissen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 sowie auf den Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/98/EG) auf. Das Abfallvermeidungsprogramm geht zwar von der öffentlichen Verwaltung aus, ist aber als Programm der österreichischen Abfallwirtschaft gedacht und lädt alle Stakeholder dazu ein, an der Umsetzung der österreichischen Abfallvermeidungspotenziale mitzuwirken.

Die Maßnahmen des Programms wurden in mehreren Workshops mit Stakeholdern der Abfallwirtschaft diskutiert und der Öffentlichkeit die Möglichkeit gegeben, das Programm zu kommentieren. Die Rückmeldungen und Kommentare wurden berücksichtigt, sofern sie nicht die Konsistenz des Programms gefährdeten.

Das Abfallvermeidungsprogramm 2011 ist primär ein Plan von aktiven Maßnahmen, welche die Abfallvermeidung unterstützen sollen. Die Entwicklung der Maßnahmen ging von einer Vision aus, wie die österreichische Abfallwirtschaft im Jahr 2020 funktionieren sollte und leitete über die Ziele und Handlungsfelder (= Schwerpunkte) die Maßnahmen ab (siehe Abbildung).

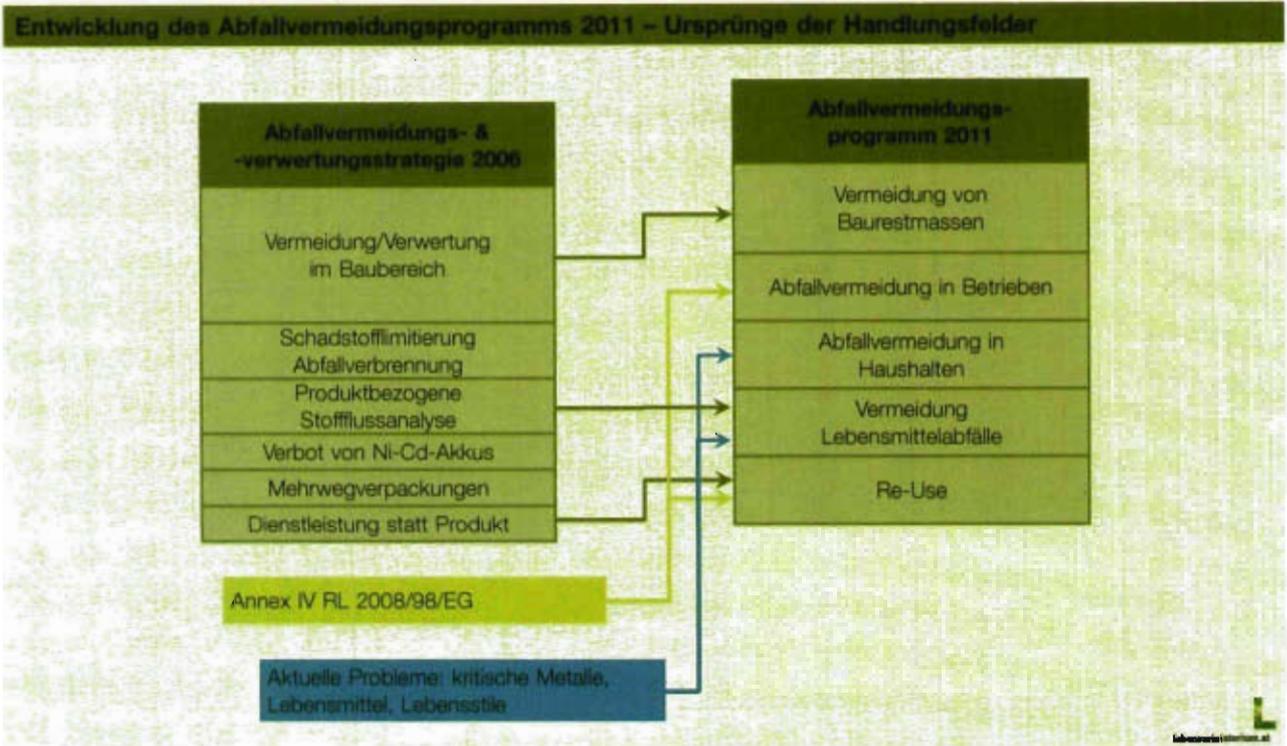
6.4.1. Vision

Die Vision des Abfallvermeidungsprogramms 2011 für das Material- und Abfallwirtschaftssystem Österreich im Jahr 2020 lautet:

- ▶ Die Ziele des Abfallwirtschaftsgesetzes werden durch die österreichische Abfallwirtschaft mit hoher Effektivität und Effizienz erreicht. Effektivität und Effizienz, Ressourcenschonung und Umweltverträglichkeit sind langfristig sichergestellt.
- ▶ Ein wesentlicher Schritt von der Wegwerfgesellschaft zu einer nachhaltigen Gesellschaft ist gelungen.
- ▶ Das Wissen über die Stoffströme und Abfallströme hat sich deutlich verbessert. Relevante Informationen über Material- und Abfallströme werden routinemäßig erfasst, dargestellt und kommuniziert. EU-Regelungen wurden auf hohem Niveau vereinheitlicht, sodass deren Umsetzung im Gesamtsystem wesentlich effizienter und transparenter ist. In Summe ist es gelungen, den Rohmaterialeinsatz, vor allem bei Materialien, deren Verfügbarkeit limitiert ist, zu verringern und die stoffliche Kreislaufführung weiter auszubauen. Dadurch ist es auch gelungen, die mit den Importen im Ursprungsland verbundenen Umweltauswirkungen einzuschränken.
- ▶ Nur mehr Produkte und Materialien kommen in und verlassen das Land, für deren weiteren Einsatz und deren weitere Behandlung geringe Umweltauswirkungen sichergestellt sind.
- ▶ Die Kostenwahrheit, eine weitgehende Verantwortung von Produzenten und In-Verkehr-Setzern von Produkten und damit eine effiziente Nutzung der Ressourcen haben sich durchgesetzt. Neben den marktwirtschaftlichen Mechanismen spielt die Gestaltung der Rahmenbedingungen durch legislative Maßnahmen eine große Rolle.

Entwicklung des Abfallvermeidungsprogramms 2011 – von der Vision zu den Handlungsfeldern





- ▶ Der Schadstoffgehalt in wichtigen Produkten wurde reduziert. Die Dissipation von Schadstoffen während der Produkterstellung, Produktnutzung und der Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen wurde deutlich reduziert. Die Abfallwirtschaft trägt verstärkt zu einer Abtrennung der Schadstoffe aus der Stoffstromwirtschaft und Neutralisierung der Schadstoffe bei.

6.4.2. Ziele und Handlungsfelder

Entsprechend der Vorgabe aus der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/98/EG) und den bereits für die Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 erarbeiteten Zielen, sind die Ziele für das Abfallvermeidungsprogramm 2011 folgende:



- ▶ Entkopplung des Wirtschaftswachstums von den Lebenszyklusunweltauswirkungen der österreichischen Abfälle (inklusive aller Vorketten)
- ▶ Emissionsminderung
- ▶ Minimierung der Dissipation von Schadstoffen
- ▶ Schadstoffreduktion
- ▶ Ressourcenschonung (mit dem Schwerpunkt Schonung von Rohstoffen und Energieträgern).

Um diese Ziele effektiv und effizient umsetzen zu können, müssen Schwerpunkte in Form von Handlungsfeldern gesetzt werden. Diese Handlungsfelder wurden aus den Erfahrungen mit der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006, den Vorschlägen des Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie und aus aktuellen materialbezogenen Problemen der österreichischen Volkswirtschaft hergeleitet. Die Maßnahmenbündel lauten:

- ▶ Vermeidung von Baurestmassen
- ▶ Abfallvermeidung in Betrieben
- ▶ Abfallvermeidung in Haushalten
- ▶ Vermeidung von Lebensmittelabfällen
- ▶ Re-Use.

6.4.3. Bewertung der Maßnahmevorschläge Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie

Die Abfallrahmenrichtlinie erfordert eine Bewertung, ob die in Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie angeführten Maßnahmen auch für das Abfallvermeidungsprogramm 2011 relevant sind. Diese Evaluierung ist in folgender Tabelle wiedergegeben.

226 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG); Stand der Umsetzung in Österreich und Zweckmäßigkeit für das Abfallvermeidungsprogramm 2011

Maßnahmen-vorschläge aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG)	Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2011	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen gemäß Abfallvermeidungsprogramm 2011
Maßnahmen, die sich auf die Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Abfellerzeugung auswirken können			
Planungsmaßnahmen oder sonstige wirtschaftliche Instrumente, die die Effizienz der Ressourcennutzung fördern	In Österreich besteht dazu eine breite Palette an Planungsmaßnahmen und Instrumenten, aus verschiedenen Themenfeldern der Umwelt- und Ressourcenpolitik (siehe nächste Spalte), die aber durch stärker auf Abfallvermeidung gezielte Maßnahmen ergänzt werden sollten (siehe übernächste Spalte).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ressourceneffizienz-Aktionsplan REAP im Rahmen der Österreichischen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung ▶ Kyotostrategie 2007 ▶ 1. Energieeffizienzaktionsplan ▶ Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften ▶ Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung 	Entwicklung von Standards für Gebäudepässe als Gebäudematerialinformationssysteme Aufnahme von Gebäudepassdaten in das zentrale Gebäude- und Wohnregister Verankerung der Verpflichtung zur Anwendung von ÖNORM B 2251 und ONR 192139 in Landesbauordnungen Regelung, mit der die Erstellung eines Baustellen-Abfallwirtschaftskonzeptes, die Erstellung eines Rückbaukonzeptes, die Schadstofferkundung von Gebäuden vor dem Rückbau und die Installation von Sortierinseln auf Baustellen verpflichtend werden Unterstützung bei der Organisation der Umverteilung von Überschusslebensmitteln des Handels an sozial Bedürftige und des Re-Use-Sektors
Förderung von Forschung und Entwicklung abfallarmer Produkte und Technologien	In Österreich besteht ein System zur Förderung von Forschung und Entwicklung öko-effizienter, energieeffizienter und klimaschonender Produkte sowie von Umwelttechnologien (siehe nächste Spalte). Dieses System sollte um Maßnahmen ergänzt werden, die die Vermeidung des Abfallaufkommens bzw. die Vermeidung der Nutzung umweltschädlicher Produkte stärker berücksichtigen (siehe übernächste Spalte).	Förderung von Forschung und Entwicklung energie-/materialeffizienter-effizienter und umweltfreundlicher Technologien und Dienstleistungen im Masterplan Umwelttechnologie und im Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften	Pilotprojekte <ul style="list-style-type: none"> ▶ zur Entwicklung abfallarmer Technologien und Techniken ▶ zum selektiven Rückbau / Urban Mining / Re-Use von Baurestmassen unter besonderer Berücksichtigung der Wiederverwendung geeigneter Bauteile
Verbreitung und Einsatz abfallarmer Produkte und Technologien	Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, von Cleaner Production Initiativen und von Richtlinien zur öffentlichen Beschaffung werden unter anderem auch die Verbreitung und der Einsatz abfallarmer Produkte und Technologien gefördert (siehe nächste Spalte). Das Abfallvermeidungsprogramm sollte das Bestehende um gezielte Maßnahmen ergänzen (siehe übernächste Spalte).	Masterplan Umwelttechnologie, Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften, Im Rahmen der Umweltförderung im Inland wird der Einsatz effizienter Technologien über die Förderung von Projekten zur Vermeidung gefährlicher Abfälle unterstützt. Von den österreichischen Bundesländern erfolgen weitere Förderungen.	Lehrinhalte „abfallarmes Bauen“ sowie die Entwicklung und Verbreitung von Lehr- und Lernhilfen Fact Sheets für Betriebe und Haushalte über Abfallarme Technologien und Techniken Ausbau der Reparatur- und Re-Use-Netzwerke
Entwicklung von Abfallvermeidungsindikatoren	Zu den Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogramms muss jeweils angegeben werden, an welchen Benchmarks der Erfolg der Maßnahme zu messen ist. Diese Benchmarks sollten, um zusätzliche Aufwendungen zu vermeiden, möglichst auf bereits jetzt regelmäßig erfasste Indikatoren zurückgreifen.	Abfallaufkommen im Bundes-Abfallwirtschaftsplan bzw. in den Statusberichten Restmüllanalysen in den Bundesländern Materialflussindikatoren in den Indikatorenberichten zur österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie zurückgreifen.	Siehe hierzu Kapitel „Bewertung der Maßnahmenbündel – Erwartete Wirkung, Indikatoren und Maßstäbe, Monitoring“

Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG); Stand der Umsetzung in Österreich und Zweckmäßigkeit für das Abfallvermeidungsprogramm 2011

Maßnahmen-vorschläge aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG)	Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2011	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen gemäß Abfallvermeidungsprogramm 2011
Maßnahmen, die sich auf die Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase auswirken können			
Förderung von Ökodesign unter Einbeziehung von Umweltaspekten	In diesem Bereich besteht in Österreich bereits eine breite Palette an Initiativen (siehe nächste Spalte), die im Abfallvermeidungsprogramm durch einige gezielte Maßnahmen ergänzt werden sollte (siehe übernächste Spalte).	Das Österreichische Umweltzeichen Masterplan Umwelttechnologie und Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften Regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz	Entwicklung von Gebäudepässen als Gebäudematerialinformationssystem Pilotprojekte zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken im Baubereich Internetbasierte Best Practice Factsheets über abfallvermeidende Techniken/Technologien + Informationskampagne Initiierung von Cleaner Production Programmen
Bereitstellung von Informationen über Techniken zur Abfallvermeidung in der Industrie	Die Ergänzung von bereits bestehenden Initiativen (siehe nächste Spalte) durch gezielte Maßnahmen im Abfallvermeidungsprogramm (siehe übernächste Spalte) könnte ein wichtiger Beitrag zur Erhöhung der Effizienz österreichischer Betriebe sein.	Umwelttechnik-Anbieterdatenbank www.ecolinx.at Kompetenzzentrum ACT -Austrian Clean Technologies	Lehrbehelfe/Lernbehelfe des „Abfallarmen Bauens“ Information über Produkte mit hohem Schwermetallgehalt und deren Vermeidungsmöglichkeiten Internetbasierte Best Practice Factsheets über abfallvermeidende Techniken/Technologien Öffentlichkeitsarbeit für Wiederverwendung
Schulungsmaßnahmen für die Behörden zur Einbeziehung von Abfallvermeidungsaufgaben in Genehmigungen gemäß Abfallrahmenrichtlinie und IPPC-Richtlinie	In Österreich werden Abfallvermeidungsmaßnahmen im Zuge von Anlagengenehmigungen als Teil von Abfallwirtschaftskonzepten (siehe nächste Spalte) von den Anlagenplanern zunächst vorgeschlagen und dann von den Behörden geprüft. Die Begrenzung von Schulungsmaßnahmen in diesem Bereich auf die Behörden würde daher zu kurz greifen. Es wird vorgeschlagen im Rahmen des Abfallvermeidungsprogramms 2011 zunächst das Instrument des Abfallwirtschaftskonzepts zu evaluieren und zu erheben, ob eine Weiterbildung von Behörden und/oder Planern notwendig und sinnvoll erscheint (siehe übernächste Spalte).	Gemäß AWG 2002 und Gewerbeordnung (GewO) ist für Anlagen mit mehr als 20 Arbeitnehmern bzw. für Anlagengenehmigungen ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Im Abfallwirtschaftskonzept sind die abfallrelevanten Prozesse, Material- und Abfallströme darzustellen und bestehende und geplante Abfallvermeidungsmaßnahmen zu beschreiben (BMLFUW 2008c).	Evaluierung des Instruments Abfallwirtschaftskonzept für Abfallvermeidung Weiterbildungsmaßnahmen für die zuständigen Behörden hinsichtlich der Einbeziehung der Abfallvermeidungsanforderungen in Abfallwirtschaftskonzepte Weiterbildung von Planern hinsichtlich der Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten und der verstärkten Berücksichtigung von Abfallvermeidung und Wiederverwendung.
Vermeidung der Abfallerzeugung in Anlagen, die nicht unter die IPPC-Richtlinie 96/61/EG fallen. Sensibilisierungsmaßnahmen und Unterstützung von Unternehmen (vor allem KMU) bei der Finanzierung, Entscheidungsfindung zu Abfallvermeidungsmaßnahmen	Gerade Klein- und Mittelbetriebe brauchen Unterstützung dabei ihr Abfallvermeidungspotenzial zu identifizieren und umzusetzen. Bestehende Maßnahmen (siehe nächste Spalte) sollten daher um weitere Maßnahmen im Abfallvermeidungsprogramm ergänzt werden (siehe übernächste Spalte).	Abfallwirtschaftskonzept und fachlich qualifizierter Abfallbeauftragter Förderungsinitiative Abfallvermeidung Regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz Umweltförderung im Inland gemäß Umweltförderungsgesetz Es bestehen rund 19 Branchenkonzepte in Österreich.	Best Practice Factsheets Initiierung von Cleaner Production Programmen Weiterbildung von betrieblichen Abfallbeauftragten Ausweitung der betrieblichen Förderung zur Abfallvermeidung auf die Vermeidung nicht gefährlicher Abfälle Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS-Schulungsprogramme Förderung von Re-Use.
Freiwillige Vereinbarungen für Branchen eigene Abfallvermeidungspläne bzw. -ziele	Im Prinzip werden freiwillige Vereinbarungen als wertvolles Instrument zur Förderung der Abfallvermeidung gesehen. Neben der bestehenden Vereinbarung (siehe nächste Spalte) sollten Gelegenheiten zur Nutzung dieses Instrumentes ergriffen werden.	Nachhaltigkeitsagenda 2008-2017 der österreichischen Wirtschaft für Getränkeverpackungen Green Events	Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Betrieben und im Handel Aufbau/Verdichtung eines Re-Use-Netzwerks

228 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG); Stand der Umsetzung in Österreich und Zweckmäßigkeit für das Abfallvermeidungsprogramm 2011

Maßnahmen-vorschläge aus Annex IV der Abfallrahmen-richtlinie (RL 2008/08/EG)	Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2011	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen gemäß Abfallvermeidungsprogramm 2011
Förderung anerkannter Umweltmanagementsysteme, einschließlich EMAS und ISO 14001	Umweltmanagementsysteme und Abfallvermeidung können sich gegenseitig unterstützen. Deshalb sollten sich bietende Gelegenheiten zur Integration beider Ansätze genutzt werden.	Regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer fördern Implementierung von Umweltmanagementsystemen EMAS zertifizierte Betriebe erhalten Vereinfachungen bei der Zertifizierung von Produkten für das österreichische Umweltzeichen und Extrapunkte bei öffentlichen Ausschreibungen gemäß Aktionsplan nachhaltige öffentliche Beschaffung.	Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS
Maßnahmen, die sich auf die Verbrauchs- und Nutzungsphase auswirken können			
Wirtschaftliche Instrumente: Anreize für umweltfreundlichen Einkauf	Generell wird die Notwendigkeit gesehen, einen Lebensstilkunterricht zu leisten und der Flut von Werbemitteln für mehr und schnelleren Konsum Maßnahmen zur Bewusstwerdung und Informationen zu immateriellem Konsum bzw. abfallvermeidendem Verhalten entgegenzusetzen.	„Nachhaltige Wochen“ bzw. die Initiative „Bewusst kaufen“	Information über Produkte mit hohem Schwermetallgehalt und deren Vermeidungsmöglichkeiten Internetbasierte Best Practice Factsheets Informationskampagne über Möglichkeiten der Abfallvermeidung Unterstützung von Abfallberatern der Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbände Stärkung der Abfallvermeidung in den „Nachhaltigen Wochen“ Kampagne zur Bewusstmachung der Thematik Lebensmittelabfälle und Aufzeigen konkreter Verhaltenshinweise Integration der Thematik Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Aus- und Weiterbildung von LehrerInnen, KindergärtnerInnen, entsprechender Lehrunterlagen Öffentlichkeitsarbeit für Wiederverwendung: Nationale Kampagne
Wirtschaftliche Instrumente: Aufpreis für einen Verpackungsartikel oder Verpackungsteil, der sonst unentgeltlich bereitgestellt werden würde	Ein Aufpreis müsste in „spürbarer“ Höhe liegen, um eine entsprechende Lenkungswirkung in Richtung Vermeidung zu entfalten.	Gemäß Verpackungsverordnung wird die Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen über Lizenzentgelte finanziert. Das Lizenzentgelt bemisst sich materialspezifisch und gewichtsbezogen nach in Verkehr gesetzter Verpackungsmenge. Diese Kosten werden den KonsumentInnen über den Produktpreis in Rechnung gestellt. Tragetaschen werden in Supermärkten schon seit Langem entgeltlich abgegeben.	

Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 | 229

Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG); Stand der Umsetzung in Österreich und Zweckmäßigkeit für das Abfallvermeidungsprogramm 2011

Maßnahmen-vorschläge aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG)	Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2011	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen gemäß Abfallvermeidungsprogramm 2011
Sensibilisierungsmaßnahmen und Informationen für die breite Öffentlichkeit oder eine bestimmte Verbrauchergruppe	Dies ist wahrscheinlich die wichtigste und zentrale Maßnahme zur Förderung der Abfallvermeidung auf der Konsumseite. Zur Sensibilisierung gehören die Bewusstwerdung sowohl des eigenen Konsumverhaltens, der Werte, die durch ineffizienten Konsum verloren gehen und der Barrieren, die ein effizienteres Verhalten verhindern.	„Nachhaltige Wochen“ bzw. die Initiative „Bewusst kaufen“ Vermeidungsprogramme der Bundesländer Forum Umweltbildung (www.umweltbildung.at) Projekt RedUSE zur Sensibilisierung von SchülerInnen	Kampagne zur Information der Konsumenten über Produkte mit hohem Schwermetallgehalt und deren Vermeidungsmöglichkeiten Internetbasierte Best Practice Factsheets Informationskampagne über Möglichkeiten der Abfallvermeidung Unterstützung von Abfallberatern der Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbände Stärkung der Abfallvermeidung in den „Nachhaltigen Wochen“ Kampagne zur Bewusstmachung der Thematik Lebensmittelabfälle und Aufzeigen konkreter Verhaltenshinweise Integration der Thematik Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Aus- und Weiterbildung von LehrerInnen, KindergärtnerInnen, entsprechender Lehrunterlagen Öffentlichkeitsarbeit für Wiederverwendung: Nationale Kampagne.
Förderung glaubwürdiger Ökozeichen	Es bestehen bereits wichtige Initiativen zur Förderung von Ökokennzeichnung (siehe nächste Spalte). Der Gebäudepass ist gleichsam ein Ökozeichen, das mit dem Abfallvermeidungsprogramm eingeführt werden soll.	Österreichisches Umweltzeichen „Nachhaltige Wochen“ Nachhaltigkeitssiegel für langlebige leicht zu reparierende Elektrogeräte	Entwicklung von Standards für Gebäudepässe als Gebäudematerialinformationssysteme
Vereinbarungen mit der Industrie: Bereitstellung von Informationen über Abfallvermeidung und umweltfreundliche Produkte	Durch die Initiative „Nachhaltigen Wochen“ gibt es bereits eine Vereinbarung mit der Industrie zur Bereitstellung von Informationen über Abfallvermeidung und umweltfreundliche Produkte. Darüber hinaus sollen für den Bereich der Wiederverwendung (Re-Use) entsprechende Maßnahmen gesetzt werden.	„Nachhaltige Wochen“ bzw. „Bewusst Kaufen“	Überbetriebliches Online-Verkaufsportal für Re-Use-Produkte Bundesweite Kampagne Re-Use und Schaffung einer Re-Use-Dachmarke
Kriterien des Umweltschutzes und der Abfallvermeidung in Ausschreibungen des öffentlichen Beschaffungswesens	Die öffentliche Hand hat für die Entwicklung einer nachhaltigen Volkswirtschaft und die Abfallvermeidung eine wichtige Vorreiterrolle. Bestehende Maßnahmen (nächste Spalte) werden durch zusätzliche (siehe übernächste Spalte) ergänzt.	Bundesbeschaffungsgesetz „Ökologische Leitlinien“ des Bundes-ÖkoKauf-Wien-Kriterien Initiative „Green Events Austria“ Österreichischer Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung	Die entwickelten Standards des „Abfallarmen Bauens“, der „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, des „Selektiven Rückbaus“, der „Verwendung von Recyclingbaustoffen“ und der „Erstellung und Anwendung des Gebäudepasses“ werden im Rahmen der öffentlichen Beschaffung implementiert. Integration des Themas „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in Leitfäden zur Ablauforganisation von öffentlichen Einrichtungen (wie Kantinen oder Krankenhäusern) und Berücksichtigung der „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in der öffentlichen Beschaffung Wiederverwendungsfreundliche Beschaffungsrichtlinien: Adaptierung des Beschaffungsrechts und bestehender relevanter Handlungsanleitungen!

230 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG); Stand der Umsetzung in Österreich und Zweckmäßigkeit für das Abfallvermeidungsprogramm 2011			
Maßnahmen-vorschläge aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/08/EG)	Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2011	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen gemäß Abfallvermeidungsprogramm 2011
Kriterien des Umweltschutzes und der Abfallvermeidung in Ausschreibungen des privaten Beschaffungswesens	Ein Abfallvermeidungsprogramm, das von der öffentlichen Verwaltung ausgeht, kann nur in beschränktem Ausmaß das private Beschaffungswesen beeinflussen. Die effektivste Einflussmöglichkeit erscheint noch durch die Vorbildwirkung der öffentlichen Beschaffung auf die private Beschaffung gegeben zu sein.		Siehe Zelle oben.
Förderung der Wiederverwendung und/oder Reparatur	Das Thema Wiederverwendung und Reparatur ist in den letzten Jahren stärker in den Mittelpunkt gerückt. Deshalb ist dieses Thema auch ein Schwerpunkt des Abfallvermeidungsprogramms.	Verschiedene Initiativen in den Bundesländern fördern die Entwicklung von Reparaturnetzwerken.	Siehe Maßnahmenbündel Re-Use.

6.4.4. Die Maßnahmenbündel

Die Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogramms 2011 leiten sich

- ▶ von den oben angeführten Evaluierungen der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 bzw. der Annex IV-Maßnahmen
- ▶ sowie von technisch, sozioökonomischen Analysen zu den Themen Materialverbrauch, Lebensmittelabfälle und Re-Use ab.

Für jedes Maßnahmenbündel wurden mehrere Maßnahmen festgelegt. Einige dieser Maßnahmen können im Rahmen des jeweiligen Maßnahmenbündels zu Maßnahmenpaketen zusammengefasst werden.

6.4.4.1. Maßnahmenbündel „Vermeidung von Baurestmassen“

Ziel des Maßnahmenbündels „Vermeidung von Baurestmassen“ ist es, Techniken und Technologien zum Durchbruch zu verhelfen, mit denen die Lebens- und Nutzungsdauer von Gebäuden verlängert werden, die Verwendung gefährlicher Stoffe

vermieden, und gefährliche von nicht gefährlichen Stoffen leichter getrennt werden können, sodass in Summe weniger Abfälle aus dem Bauwesen entstehen und der Anteil an Baurestmassen, die gefährliche Stoffe beinhalten, sinkt.

Dieses Maßnahmenbündel ist in drei Maßnahmenpakete gegliedert:

- ▶ Gebäudepass
- ▶ Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden
- ▶ Selektiver Rückbau/Urban Mining/Re-Use von Bauteilen

Der Gebäudepass ist ein Informationssystem über die Materialbeschaffenheit eines Gebäudes und soll die notwendigen Informationen zur optimalen,



abfallarmen Bewirtschaftung des jeweiligen Gebäudes über seinen gesamten Lebenszyklus erhalten. Der Gebäudepass ist ein System zur Dokumentation von Bauaktivitäten, von eingesetzten Baumaterialien, der technischen Ausstattung (z.B. der Heiz-, Wasser-, Elektrosysteme) sowie von empfohlenen Instandhaltungsmaßnahmen und enthält Gebrauchsanleitungen für ein Gebäude. Er wird durch Planer, Gutachter bzw. Ingenieure erstellt, wird dem Eigentümer übergeben und begleitet das Gebäude. Der Gebäudepass bildet auch die Grundlage für eine ökologische Bewertung des Gebäudes.

Das Maßnahmenpaket Gebäudepass enthält folgende Maßnahmen:

- ▶ Erarbeitung von Grundlagen für die Standardisierung von Gebäudepässen als Gebäudematerialinformationssystem
- ▶ Festlegung von Standards für Gebäudepässe als Gebäudematerialinformationssystem
- ▶ Aufnahme von Gebäudepassdaten in das von der Statistik Austria betriebene zentrale Gebäude- und Wohnungsregister; die wichtigsten Kenndaten über die materielle Beschaffenheit eines Gebäudes, sowie allenfalls eingebaute gefährliche Stoffe (wie z.B. Asbest) sollten im zentralen Gebäude- und Wohnungsregister ersichtlich sein.

Es gibt bereits viele Ansätze, wie durch entsprechende Planungstechniken bzw. die Anwendung entsprechender Technologien und Techniken der Materialbedarf eines Gebäudes verringert, die Verwendung von Materialien mit hohen Umweltauswirkungen vermieden, die Dienstleistung eines Gebäudes an sich ändernde Bedürfnisse angepasst, die Lebensdauer eines Gebäudes durch entsprechende Instandhaltung verlängert, die Nachnutzung der Materialien durch Trennbarkeit und Identifizierbarkeit erleichtert, sowie das Abfallaufkommen während der Errichtung, der Erneuerung und des Rückbaus verringert werden kann. Einige Ansätze müssen aber auch weiterentwickelt und erprobt werden. Eine spezielle Herausforderung ist dabei Gebäude zu entwickeln, die über den gesamten Lebenszyklus ressourceneffizient, energieeffizient und klimaschonend sind. Ansätze, die sich bewährt haben, müssen bekannt gemacht werden und in die Ausbildung der Techniker, die sie anwenden sollen, Eingang finden. Für die Anwendung dieser Ansätze muss aber auch ein Markt geschaffen werden. Die öffentliche Hand kann dabei eine wichtige Vorreiterrolle spielen.

Das Maßnahmenpaket „Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden“ enthält folgende Maßnahmen:

- ▶ Pilotprojekte zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken;
- ▶ Erstellung von Lehrbehelfen und Lernbehelfe zu den Prinzipien, Planungstechniken, Techniken und Technologien des „Abfallarmen Bauens“ zur Ausbildung von Fachkräften auf der Ebene der berufsbildenden und höheren Schulen;
- ▶ Die Lehrinhalte „Abfallarmes Bauen“, „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, „Selektiver Rückbau“, „Verwendung von Recyclingbaustoffen“ und „Erstellung und Anwendung des Gebäudepasses“ werden verstärkt in die schulische und berufliche Ausbildung von Fachkräften einbezogen;
- ▶ Die entwickelten Standards des „Abfallarmen Bauens“, der „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, des „Selektiven Rückbaus“, der „Verwendung von Recyclingbaustoffen“ und der „Erstellung und Anwendung des Gebäudepasses“ werden im Rahmen der öffentlichen Beschaffung implementiert.

Im Bestand der heute genutzten Gebäude sind bedeutende anthropogene Lager von Materialien enthalten, deren Verfügbarkeit oder Zugänglichkeit in Primärlagerstätten in Zukunft limitiert sein könnten. Jedenfalls sind diese Materialien als wertvolle Ressourcen anzusehen, die nach Nutzungsende auf effiziente Weise, in Form des Urban Minings und des selektiven Rückbaus, für eine Sekundärnutzung verfügbar gemacht werden sollten. Schadstoffe sollten dabei ausgeschleust und in eine sichere Senke überführt werden. Die ÖNORM B 2251 und die Regel ONR 192139 zum selektiven Rückbau bieten dafür wichtige Grundlagen. Die Anwendung dieser Normen muss aber ausgeweitet werden. Auch sind für die „Lagerstätten erkundung“ und Nutzung der anthropogenen Lager noch viele weitere methodische und technische Entwicklungen erforderlich.

Das Maßnahmenpaket „Selektiver Rückbau/Urban Mining/Re-Use von Bauteilen“ enthält daher folgende Maßnahmen:

- ▶ Pilotprojekte zum selektiven Rückbau, Urban Mining und zur Wiedernutzung von Baumaterialien – zum Beispiel zur Schaffung eines Ressourcenkatasters als Basis für Rückbaupläne;
- ▶ Die Empfehlung, die Anwendung von ÖNORM B 2251 und ONR 192139 in den Landesbauordnungen als Verpflichtung zu verankern;
- ▶ Die Einführung einer Regelung, mit der die Erstellung eines Baustellen-Abfallwirtschaftskonzeptes, die Erstellung eines Rückbaukonzeptes, die Schadstofferkundung von Gebäuden vor dem Rückbau und die Installation von Sortierinseln auf Baustellen verpflichtend werden.

232 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Die Erhebung der Gebäudepassdaten im zentralen Gebäude- und Wohnungsregister sollte unter enger Einbeziehung bereits existierender österreichischer Instrumente, Initiativen und Organisationen erfolgen. Hinzuweisen ist dabei auf die Österreichische Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (ÖGNB), welche umfassende Erfahrung mit der Entwicklung und Anwendung integrativer Gebäudebewertungssysteme besitzt und als unabhängige, system- und baustoffübergreifende Plattform der Gebäudebewertung unter Einbeziehung aller relevanten Stakeholder der österreichischen Bauwirtschaft auftritt. Von der ÖGNB wurde u. a. das Österreichische Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen entwickelt, welches mit dem Bewertungssystem Total Quality Building (TQB) Gebäudequalitäten erfasst und bewertet.

Gebäude werden dabei im gesamten Lebenszyklus betrachtet, die ÖGNB bezieht hierbei alle relevanten Aspekte internationaler Normierungsaktivitäten (z.B. CEN TC350) in die Bewertungsmethodik mit ein. Von Seiten der ÖGNB wird weiters gegenwärtig unter Einbeziehung aller relevanten Institutionen und wirtschaftlichen Akteure der Bauwirtschaft an der Etablierung einer österreichischen Baustoffdatenbank gearbeitet, ohne die eine umfassende Gebäudebewertung nicht möglich sein wird.

6.4.4.2. Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Betrieben“

Das Ziel des Maßnahmenbündels „Abfallvermeidung in Betrieben“ ist es, die österreichischen Betriebe dabei zu unterstützen ihre Abfallvermeidungspotenziale zu identifizieren und in weiterer Folge zu realisieren.

Insbesondere Klein- und Mittelbetriebe haben oft nicht die personellen Ressourcen sich die prinzipiell verfügbaren Techniken der Abfallvermeidung anzueignen, sich über effiziente Technologien zu informieren und die betrieblichen Abläufe in Richtung minimalen Materialverbrauch zu optimieren. Auch die Unterstützung von außen durch Cleaner-Production-Experten erscheint oft zunächst nicht leistbar. Leichter zugängliche Information, die Finanzierung externer Beratung und die Anstoßfinanzierung von Materialeffizienzinvestitionen könnte Abhilfe schaffen.

Auch durch die Anwendung einer systematischen Vorgehensweise, wie sie ein Umweltmanagementsystem vorsieht, ist zu erwarten, dass Abfallvermeidungspotenziale eines Betriebes oder einer Organisation durch entsprechende Stoffstromanalysen geortet werden können. Beispielsweise sind gemäß den Vorgaben der EU-EMAS Verordnung (VO 1221/2009/EG) entsprechende Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Wiederverwendung und

Ressourceneffizienz zu setzen, um eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen zu erreichen. Das BMLFUW unterstützt daher Abfallvermeidungsmaßnahmen, die im Zuge der Einführung und Weiterführung von Umweltmanagementsystemen umgesetzt werden.

Mit der verpflichtenden Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten besteht ein Instrument, das Betriebe dazu anhalten soll, Abfallvermeidungspotenziale zu erkennen und Abfallvermeidungsmaßnahmen zu initiieren. Dieses Instrument muss aber, um wirksam zu sein, von den Betrieben gelebt werden. Das Abfallvermeidungsprogramm 2011 soll zum Anlass genommen werden, zu prüfen, ob die Anwendung des Instrumentes „Abfallwirtschaftskonzept“ die ursprünglichen Erwartungen erfüllt und allenfalls Unterstützungsmaßnahmen zu entwickeln, die helfen sollen, dass das Potenzial, das im Instrument „Abfallwirtschaftskonzept“ steckt, auch genutzt wird.

Das Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Betrieben“ ist in zwei Maßnahmenpakete gegliedert:

- Direkte Maßnahmen für Betriebe
- Abfallvermeidung in Abfallwirtschaftskonzepten gemäß § 353 GewO und § 10 AWG.

Das Maßnahmenpaket „Direkte Maßnahmen für Betriebe“ enthält folgende Maßnahmen:

- Internetbasierte Best Practice Factsheets über abfallvermeidende Techniken/Technologien; Basierend auf Sichtung und Vereinheitlichung der Abfallvermeidungstipps der Bundesländer, begleitet mit intensiver Informationskampagne



- ▶ Initiierung von Programmen zur beratungsunterstützten Identifizierung und Umsetzung von Abfallvermeidungspotenzialen in Betrieben nach dem Muster von Ökoprofit in Graz oder dem ÖkoBusinessPlan in Wien
- ▶ Weiterbildung von betrieblichen Abfallbeauftragten Richtung Identifikation und Nutzung von Abfallvermeidungs- und Wiederverwendungspotenzialen
- ▶ Fortsetzung und Intensivierung der vom BMLFUW kofinanzierten regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer: Ausweitung der betrieblichen Förderung zur Abfallvermeidung auf die Vermeidung nicht gefährlicher Abfälle (neben der empfohlenen Fortsetzung der „Förderungsinitiative Abfallvermeidung“ von ARA, Wien, NÖ und WKÖ)
- ▶ Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS, nach ISO 14001 oder von Responsible Care als Mittel der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Ressourceneffizienz.

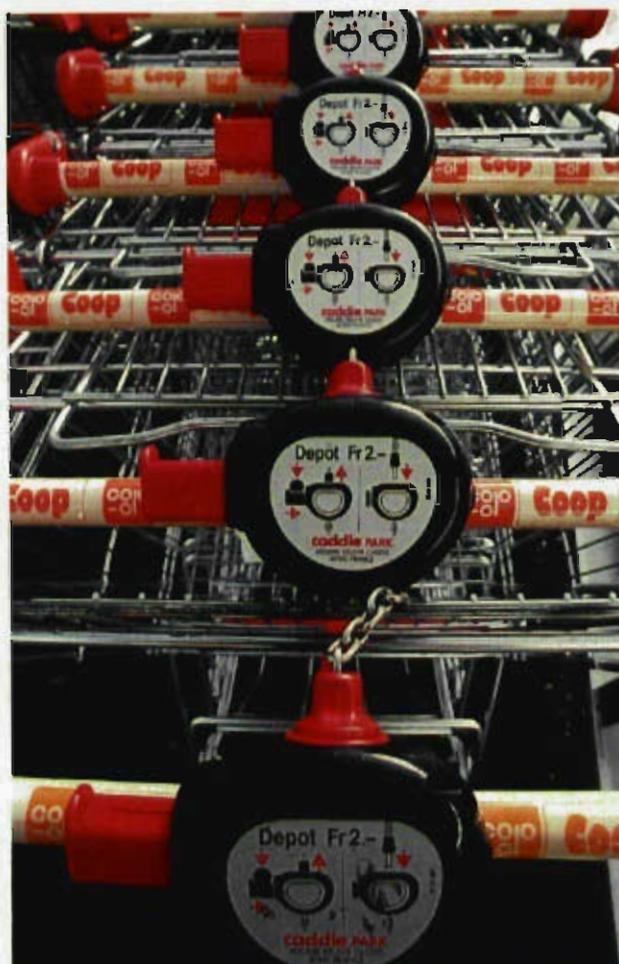
Einige dieser Maßnahmen werden sich voraussichtlich am besten durch branchenweises Vorgehen realisieren lassen. Auch soll darauf hingewiesen werden, dass es in vielen Fällen nicht nur um die Verringerung des Abfallaufkommens sondern um eine Verringerung der eingesetzten Schadstoffe geht.

Das Maßnahmenpaket „Abfallvermeidung in Abfallwirtschaftskonzepten gemäß § 353 GewO und § 10 AWG“ enthält die Maßnahmen:

- ▶ Evaluierung des Instruments Abfallwirtschaftskonzept mit dem Ziel, dieses Instrument zu verbessern und Abfallvermeidung, Wiederverwendung sowie Ressourceneffizienz besser einzubinden
- ▶ Weiterbildungsmaßnahmen für die zuständigen Behörden hinsichtlich der Einbeziehung der Abfallvermeidungs-/Wiederverwendungsanforderungen im Rahmen der vorzulegenden Abfallwirtschaftskonzepte bei der Erteilung von Genehmigungen gemäß Gewerbeordnung und AWG
- ▶ Weiterbildung von Planern hinsichtlich der Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten und der verstärkten Berücksichtigung von Abfallvermeidung und Wiederverwendung

6.4.4.3. Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Haushalten“

Die Konsumenten bestimmen darüber, welche Bedürfnisse in welchem Umfang befriedigt werden sollen. Sie wählen die Produkte des Endkonsums aus und bestimmen, welche Produkte und Produktionen sich auf dem Markt durchsetzen. Damit haben die Haushalte einen wesentlichen Einfluss



auf die Umweltauswirkungen des gesamten Lebenszyklus, auf die Effizienz und auf die Suffizienz der österreichischen Volkswirtschaft.

Um das hohe Niveau der österreichischen Abfallwirtschaft halten zu können, sollte die Bevölkerung kontinuierlich über Möglichkeiten der Abfallvermeidung informiert werden. Eine Grundlage dazu sind die Ergebnisse der produktbezogenen Stoffflussanalyse aus der Vermeidungsstrategie 2006. Darüber hinaus ist es erforderlich, Bewusstseinsbildung über abfallwirtschaftliche Zusammenhänge und nachhaltiges Konsumverhalten zu fördern. Dabei kommt den Abfallberatern der Kommunen und Abfallwirtschaftsverbände sowie der Zielgruppe Volksschüler und Jugendliche eine zentrale Rolle zu. Das Abfallvermeidungsprogramm unterstützt dazu die Öffentlichkeitsarbeit bundesweit und strebt die Kooperation mit Ländern, Gemeinden (Gemeindeverbänden), Abfallverbänden und der Wirtschaft an. Ein wesentliches Element der Öffentlichkeitsarbeit ist dabei die österreichweit organisierte Tätigkeit der kommunalen Umwelt- und AbfallberaterInnen, die darüber hinaus auch in öffentlichen Einrichtungen wie Schulen und Kindergärten sowie in KMUs wirken.

234 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Das Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Haushalten“ besteht aus folgenden Maßnahmen:

- ▶ Internetbasierte Best Practice Factsheets über abfallvermeidende Techniken, material- und energieeffiziente Technologien, sowie über abfallvermeidendes Verhalten in privaten Haushalten
- ▶ Informationskampagnen über
 - Möglichkeiten der Abfallvermeidung in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen,
 - die Verfügbarkeit der Fact-Sheets und
 - Abfallvermeidung durch Lebensqualität-orientiertes Konsumverhalten
- ▶ Unterstützung von Abfallberatern der Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbände
- ▶ Stärkung der Abfallvermeidung in den „Nachhaltigen Wochen“ bzw. bei der Initiative „Bewusst kaufen“ durch

- Erstellung, Verbreitung von Abfallvermeidungs-Factsheets,
- Einbindung der Gebietskörperschaften (insbesondere Umwelt- und Abfallberatung), damit diese eine größere Breitenwirkung erzielen,
- Bündelung von Kommunikationsmaßnahmen zum nachhaltigen Konsum

6.4.4.4. Maßnahmenbündel „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“

Ziel und Gegenstand des Maßnahmenbündels

Langfristiges Ziel des Maßnahmenbündels ist die Verringerung des Aufkommens an weggeworfenen Lebensmitteln in Österreich, wobei möglichst alle betroffenen Akteure von der Produktion über den Konsumenten bis hin zur Gesellschaft an sich berücksichtigt werden.

Ziel der Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Rahmen des Bundes-Abfallwirtschaftsplans ist die Verringerung des Aufkommens an Lebensmitteln im kommunalen und/oder betrieblichen Abfallsammlensystem durch Reduktion der Menge an Lebensmitteln, die als Abfall anfallen. Die Verlagerung auf andere Entsorgungswege wie z.B. in die Eigenkompostierung, welche auch zu einer Reduktion des Abfallaufkommens führen würde, ist nicht Ziel des Maßnahmenbündels.

Gegenstand des Maßnahmenbündels sind Lebensmittel, welche

- ▶ zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung noch uneingeschränkt für den Menschen genießbar sind oder
- ▶ bei rechtzeitiger Verwendung genießbar gewesen wären,

welche jedoch aus verschiedenen Gründen

- ▶ nicht marktgängig sind (Produktion, Industrie, Handel) bzw.
- ▶ nicht gegessen (Haushalt)

und daher entsorgt werden. Als „Lebensmittel“ werden nach § 3 Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz bzw. Artikel 2 der EU Lebensmittelrechtverordnung (Verordnung (EG) Nr. 178/2002) „alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind oder von denen nach vernünftigem Ermessen erwartet werden kann, dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen aufgenommen werden“ verstanden.

Maßnahmenbündel und Instrumente

Die im Folgenden näher beschriebenen Einzelmaßnahmen pro Zielgruppe sind in der folgenden Tabelle jeweils einem Instrument der Umsetzung zugeordnet.



Übersicht über die Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Instrument Zielgruppe	Infokampagne / Bewusstseinsbildung	Förderprogramme	freiwillige Instrumente	rechtliche Instrumente
Lebensmittelproduktion, -industrie, -handel und -gewerbe	Integration in Ausbildung, best practice	Schulungsprogramme	Anreizsystem (best practice), Leitfaden	Haftung bei Weitergabe, Abfallbegriff
soziale Einrichtungen		Schulungsprogramme	Qualitätsstandard	
Großküchen & Gastgewerbe	Integration in Ausbildung, best practice	Schulungsprogramme	Anreizsystem (best practice)	
Haushalte	Bewusstmachung & Handlungsoptionen	Weiterentwicklung von Maßnahmen, Forschungsförderung		
Gesellschaft & öffentliche Verwaltung	Integration in Ausbildung, Lehr- und Lernunterlagen		Leitfäden für öffentliche Einrichtungen	Definitionen abstimmen, Meldeverpflichtungen, Grundlagendaten, statistische Erfassung, Beschaffung

Maßnahmenpaket (Zielgruppe) Lebensmittelproduktion, -industrie, -handel und -gewerbe

- ▶ Erstellung und Implementierung von Schulungsprogrammen für MitarbeiterInnen bzw. Integration der Thematik in branchenspezifische Ausbildungen wie Einzelhandelskaufmann, z.B. durch Erstellung von Unterrichtsmaterialien, Projektunterricht etc.
- ▶ Sammlung von best-practice Beispielen aus der Wirtschaft und Publikation der Informationen via Broschüren, Internet-Plattform, etc. Diese Maßnahme kann auch als Teil der Anreizsysteme sinnvoll umgesetzt werden.
- ▶ Entwicklung von Anreizsystemen für Unternehmen mit den Zielen 1) weniger Lebensmittel zu entsorgen bzw. 2) übrig gebliebene, einwandfreie Lebensmittel weiterzugeben. Es können bereits bestehende Anreizsysteme als Basis verwendet werden, wie z.B. Integration in den Öko-Businessplan, in Umweltmanagementprogramme (Schulung der Evaluatoren und Berater, Verleihung einer werbewirksamen Auszeichnung bzw. Preisverleihung (wie Sozialmarie, Integrationspreis, ...)). Eine verpflichtende Dokumentation der im Unternehmen umgesetzten Maßnahmen ist wichtig für Evaluation der Einzelmaßnahme.
- ▶ Klärung der rechtlichen Lage bezüglich etwaiger Haftungsansprüche bei Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen bzw. Klarstellung des Abfallbegriffs bei der Weitergabe von genießbaren Lebensmitteln. Vereinheitlichung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Weitergabe in den Bundesländern

- ▶ Entwicklung eines Leitfadens als Hilfestellung für die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen unter interdisziplinärer Einbindung von Juristen, Lebensmittelunternehmen, Sozialarbeitern, Lebensmittelhygienikern etc. Als Adressaten sollen mit der Umsetzung betraute Mitarbeiter in Lebensmittelunternehmen, sozialen Einrichtungen und Transportunternehmen angesprochen werden.

Maßnahmenpaket (Zielgruppe) soziale Einrichtungen

- ▶ Regelmäßige Schulung der Mitarbeiter von sozialen Einrichtungen im Umgang mit Lebensmitteln
- ▶ Erarbeitung eines Qualitätsstandards (z.B. Zertifikat, Gütesiegel) für soziale Organisationen, die Lebensmittel weitergeben. Ziele sind die bessere Überschaubarkeit der zahlreichen Projekte und Organisationen (z.B. für spendende Unternehmen) und eine verpflichtende Erhebung der Mengen und Arten an weitergegebenen Lebensmitteln für die Evaluation.

Maßnahmenpaket (Zielgruppe) Großküchen und Gastgewerbe

- ▶ Erstellung und Implementierung von Schulungsprogrammen für Mitarbeiter bzw. Integration der Thematik in branchenspezifische Ausbildungen (wie Koch, Restaurantfachmann, Systemgastonom, Hotelfachschulen), z.B. durch Erstellung von Unterrichtsmaterialien, Projektunterricht etc.
- ▶ Sammlung von best-practice Beispielen aus der Branche analog zu Produktion, Industrie, Handel und Gewerbe

236 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- ▶ Anreizsysteme analog zur entsprechenden Maßnahme bei Produktion, Industrie, Handel und Gewerbe ausarbeiten bzw. in bestehende Programme einarbeiten

Maßnahmenpaket (Zielgruppe) Haushalte

- ▶ Bewusstmachung der Thematik und Aufzeigen konkreter Verhaltensoptionen durch Integration in Informationsmaterialien, Veranstaltungen und Schwerpunktaktionen; dazu Kooperationen z.B. mit Umwelt- (Abfallverbände, Klimabündnis, ...), Ernährungs- (Weight Watchers, Diätassistenten, ...), Landwirtschafts- (Bauernbund, Landjugend, ...), Lebensberatungs- (Schuldner-, Sozialberatung) und Bildungsorganisationen (Weiterbildungskurse, Volkshochschulen), Lebensmittelhandel und -gewerbe, Medienpartnern (Kochshows, Informationssendungen, Dokumentationen, ...), Personen mit Vorbildwirkung (sorgsamem Umgang mit Lebensmitteln gesellschaftsfähig machen). Die Projekte sollten jeweils mit einer entsprechenden Dokumentation zwecks Evaluation versehen sein.
- ▶ (Weiter-)Entwicklung von Maßnahmen, um Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass das Verhalten in Richtung sparsamer Umgang mit Lebensmitteln gelenkt wird (Pilotprojekte, Studien), theoriefundiert und das Wissen von Experten (Psychologie, Verhaltensforschung, Ernährungswissenschaft, Haushaltswissenschaft, ...) berücksichtigend

Maßnahmenpaket (Zielgruppe) Gesellschaft und öffentliche Verwaltung für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen

- ▶ Integration der Thematik in Aus- und Weiterbildung von LehrerInnen und KindergärtnerInnen, Erarbeitung von Lehrunterlagen für PädagogInnen sowie Lernunterlagen für Kindergärten und Schulen (Exkursionen; Lehrmaterialsammlung; Projektwochen gemeinsam mit Stadt- und Landesschulräten durchführen, ...)
- ▶ Integration des Themas „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in Leitfäden zur Ablauforganisation von öffentlichen Einrichtungen (wie Kantinen oder Krankenhäusern) und Berücksichtigung der „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in der öffentlichen Beschaffung

6.4.4.5. Maßnahmenbündel „Re-Use“

Definition und Abgrenzung

Wiederverwendung („Re-Use“) zielt auf die Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern ab. Gegenüber einem frühzeitigen Austausch durch ein Neuprodukt bewirkt dies Rohstoff- und

Energieeinsparung sowie eine Verringerung der Abfallmengen.

Findet Wiederverwendung vor einer Entledigung statt, stellt sie eine unmittelbare Abfallvermeidungsmaßnahme dar, unabhängig von der Tatsache, ob dazu vorher eine Reparatur oder sonstige Maßnahme erfolgt. Findet zuerst eine Entledigung durch den Besitzer sowie eine getrennte Erfassung als Abfall (Altstoff) statt, und erfolgt anschließend eine vorbereitende Maßnahme (z.B. Prüfung, Reinigung, Instandsetzung, Reparatur), stellt dies eine „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ dar. Diese Vorbereitung zur Wiederverwendung ist somit einerseits eine Abfallbehandlungsmaßnahme (Verwertung), andererseits eine indirekte Vermeidungsmaßnahme. Sie nimmt in der fünfstufigen Abfallhierarchie der Abfallrahmenrichtlinie noch vor dem Recycling und nach der (unmittelbaren) Vermeidung die zweithöchste Stufe ein. Das Abfallende tritt dann ein, wenn der Gegenstand ohne weitere Behandlung für seinen ursprünglichen Zweck wiederverwendet werden kann.

Allerdings ist die Vorbereitung zur Wiederverwendung eines Abfallproduktes nur dann den nachgeordneten Abfallbehandlungsmaßnahmen vorzuziehen, wenn dadurch im Vergleich keine negativere Umweltauswirkung entsteht, wobei hier eine gesamthafte Betrachtung zur Anwendung kommen muss („Lebenszyklusdenken“).

Unter dieser Voraussetzung sind wiederverwendbare Abfälle als „Altstoffe“ gemäß AWG getrennt zu sammeln und zu erfassen sowie einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zuzuführen. Um ein möglichst hohes Mengenpotential wiederverwendbarer Abfälle auszuschöpfen, müssen zur Förderung der



Wiederverwendung und ihrer Vorbereitung Qualitätsstandards geschaffen und die Entwicklung des neuen Marktsektors „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ („Re-Use-Sektor“) unterstützt werden.

Bildung regionaler Re-Use-Netzwerke und Qualitätssicherung

Im Unterschied zum Recycling ist zwar das Mengenpotential von wiederverwendbaren Abfällen kleiner, die Vielfalt der unterschiedlichen Produktgruppen und Produkte jedoch bedeutend größer. Zahlreiche Produktgruppen erfordern für die Vorbereitung zur Wiederverwendung professionelles Fachwissen, die Bandbreite an dafür in Frage kommenden Fachbetrieben ist sehr groß. Um daher das Mengenpotential optimal ausschöpfen zu können, ist die anspruchsvolle logistische und organisatorische Aufgabe zu lösen, wiederverwendbare Abfälle zu identifizieren, getrennt zu sammeln, von den Sammelstellen (im allgemeinen kommunale Altstoffsammelzentren) oder Anfallstellen (meist betrieblich) auf die jeweils passenden spezialisierten Verwertungsbetriebe zu verteilen und von diesen wiederum in geeignete Vertriebsbahnen zu bringen.

Es wird daher empfohlen, dass öffentliche Gebietskörperschaften, insbesondere Länder oder Abfallwirtschaftsverbände, die in der Abfallrahmenrichtlinie (Art. 11 Abs. 1 und Anhang IV Z. 16) vorgeschlagenen „akkreditierten Zentren und Netze für Reparatur und Wiederverwendung“ schaffen, um die oben genannten Aufgabenstellungen zu übernehmen. Dies soll bundesweit durch geeignete Unterstützungsmaßnahmen gefördert werden.

In diesem Zusammenhang erscheint es zweckmäßig, den seit 2004 im Re-Use-Sektor national und international federführend tätigen Verein Repa-Net (Reparaturnetzwerk Österreich, Verein zur Förderung der Ressourcenschonung und der Beschäftigung im Umweltbereich) zu einer Plattform zur Unterstützung, Weiterentwicklung, Qualitätssicherung und Koordinierung des Re-Use-Sektors weiterzuentwickeln.

Bei der Entwicklung von Qualitätsstandards für Sammlung, Manipulation und Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen sowie für die so gewonnenen verkaufbaren Produkte sind die relevanten Stakeholder im Wege einer permanenten Re-Use-Arbeitsgruppe einzubinden. Die fachlichen Standards sollten in einem allgemein anerkannten Verfahren für Fachnormen erarbeitet werden und größtmögliche Verbreitung finden. Im Zuge der nächsten Aktualisierung des Abfallvermeidungsprogrammes bzw. des Bundes-Abfallwirtschaftsplanes soll evaluiert werden, ob zur Optimierung

des Re-Use-Sektors weitergehende gesetzliche Maßnahmen sinnvoll sind.

Unterstützende Maßnahmen zum Aufbau des Re-Use-Sektors

Folgende Maßnahmengruppen und Maßnahmen sind mit Förderungen, Unterstützungen bzw. in Trägerschaft von Gebietskörperschaften umzusetzen.

Maßnahmenpaket zur Förderung der Wiederverwendung außerhalb des Abfallregimes (Bereich Abfallvermeidung):

- ▶ Öffentlichkeitsarbeit für Wiederverwendung: Nationale Kampagne (abgestimmt mit der sonstigen bundesweiten Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung und -verwertung)
- ▶ Förderung von Produkt-Dienstleistungen insbesondere durch Markteinführungsstudien, Pilotprojekte und Start-Up-Förderungen
- ▶ Wiederverwendungsfreundliche Beschaffungsrichtlinien: Adaptierung des Beschaffungsrechts und bestehender relevanter Handlungsanleitungen
- ▶ Eigenverwertung wiederverwendbarer Gegenstände der öffentlichen Hand: Untersuchung der Potentiale, Implementierung von Vorgaben für öffentliche Stellen

Maßnahmen zur Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung (Bereich Abfallverwertung)

A) Maßnahmenpaket zur flächendeckenden Verankerung und wirtschaftlichen Konsolidierung des Re-Use-Sektors

- ▶ Vernetzung zwischen kommunaler Abfallwirtschaft, Sozialeinrichtungen und privatwirtschaftlichen Reparatur- und Secondhandbetrieben: Sammlung in- und ausländischer Good-Practice-Beispiele für die abfallwirtschaftliche und sozialwirtschaftliche Kombination von Re-Use- und Second-Hand-Aktivitäten; Vernetzungsplattform der aktiven und interessierten kommunalen und sozialen Einrichtungen, Konzepte für die Verteilung von Re-Use-Produkten an sozial bedürftige Haushalte, z.B. über haushaltsnahe soziale Dienste, Sozialmärkte
- ▶ Stärkung der Re-Use-Betriebe durch überbetriebliche Vernetzung und innovative Kooperationsmodelle
- ▶ Musterkonzept und Entwicklung technischer Lösungen für Re-Use-Logistik
- ▶ Schaffung von fachlichen Arbeitsgruppen, welche für die Re-Use-Branche gemeinsame Lösungen erarbeiten, in folgenden Bereichen:

238 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Sammlung, Logistik; Vorbereitung zur Wiederverwendung; Vermarktung, Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, Vertrieb; Logistik; Schulung der Mitarbeiter

- ▶ Koordinierungsgruppe für Förderstrategie und -abstimmung von Start-Up-Förderungen von Re-Use-Projekten
- ▶ Modulares Musterkonzept für regionale Re-Use-Netzwerke für unterschiedlich strukturierte Regionen
- ▶ Erarbeitung von Hilfestellungen für Re-Use-Betriebe (permanente Beratungsstelle, Muster-Businesspläne, Umsetzungshandbuch, Checklisten, Muster für Verträge, Muster für Kooperationsmodelle, Informationsunterlagen, themenspezifische Handlungsanleitungen, Vorlagen für Formulare, Verträge, Aufzeichnungen, interne Schulungsunterlagen und interne Anweisungen für Arbeitsabläufe etc.)
- ▶ Vertragliche Berücksichtigung des Re-Use-Sektors im Bereich der Abfallsammlung, insbesondere im Rahmen von Sammelsystemen gemäß AWG: Erarbeitung von Mustervertragsklauseln für alle wichtigen Schnittstellensituationen
- ▶ Ausarbeitung eines modularen Schulungsprogramms für diverse Zielgruppen (Re-Use-Betriebe, Sammelstellen, Abfallberater, Behörden)
- ▶ Ausarbeitung eines Versicherungsservicepaketes „Haftungsrisiko für Re-Use-Betriebe“

B) Maßnahmenpaket zur besseren Marktdurchdringung für Re-Use-Produkte

- ▶ Überbetriebliches Online-Verkaufsportal für Re-Use-Produkte
- ▶ Durchführung einer bundesweiten Kampagne zur Wiederverwendung und Schaffung einer Re-Use-Dachmarke zur Förderung der Nachfrage nach Re-Use-Produkten (abgestimmt mit der sonstigen bundesweiten Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung und -verwertung)
- ▶ Offensive zur Gewinnung von Re-Use-Betrieben
- ▶ „Think-Tank“: Produkt-Dienstleistungen und innovative Re-Use-Geschäftsmodelle
- ▶ Design-Manual für Re-Use-Shops
- ▶ Einreichung, Förderung / Kofinanzierung von Entwicklungsprojekten zum Thema Re-Use

C) Maßnahmenpaket zur Erhöhung der Qualität von Re-Use-Produkten und -Dienstleistungen

- ▶ Schaffung und Umsetzung einheitlicher Qualitätsstandards für Re-Use-Netzwerke, -betriebe, -sammelstellen und -produkte, Prüfnormen und Handlungsanleitungen für jede relevante Re-Use-Produktgruppe

- ▶ Anpassung der Sammelstrukturen an Erfordernisse für wiederverwendbare Abfälle
- ▶ Entwicklung von Rahmenbedingungen bezüglich der Bereitstellungslogistik von re-use-fähigen Produkten.

Ein großes Hindernis bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten sind die Beschädigungen, die durch unsachgemäße Transporte und Lagerungen entstehen. Hier sind daher Überlegungen anzustellen, wie eine schonende Lagerung und sachgemäßer Transport sichergestellt werden können.

6.4.5. Zeitliche Umsetzung

Das Abfallvermeidungsprogramm 2011 stellt nicht den Anfang der Abfallvermeidung in Österreich sondern eine weitere Phase in einem bestehenden zirkulären Prozess von Planung, Anwendung, Überprüfung und Verbesserung von Abfallvermeidungsmaßnahmen dar. Dennoch ist das Abfallvermeidungsprogramm 2011 nicht einfach die Fortsetzung einer Routine sondern soll neue Anstöße, Energien und Akzente für die Abfallvermeidung liefern.



Ablauf des Prozesses Abfallvermeidungsprogramm im Bundes-Abfallwirtschaftsplan

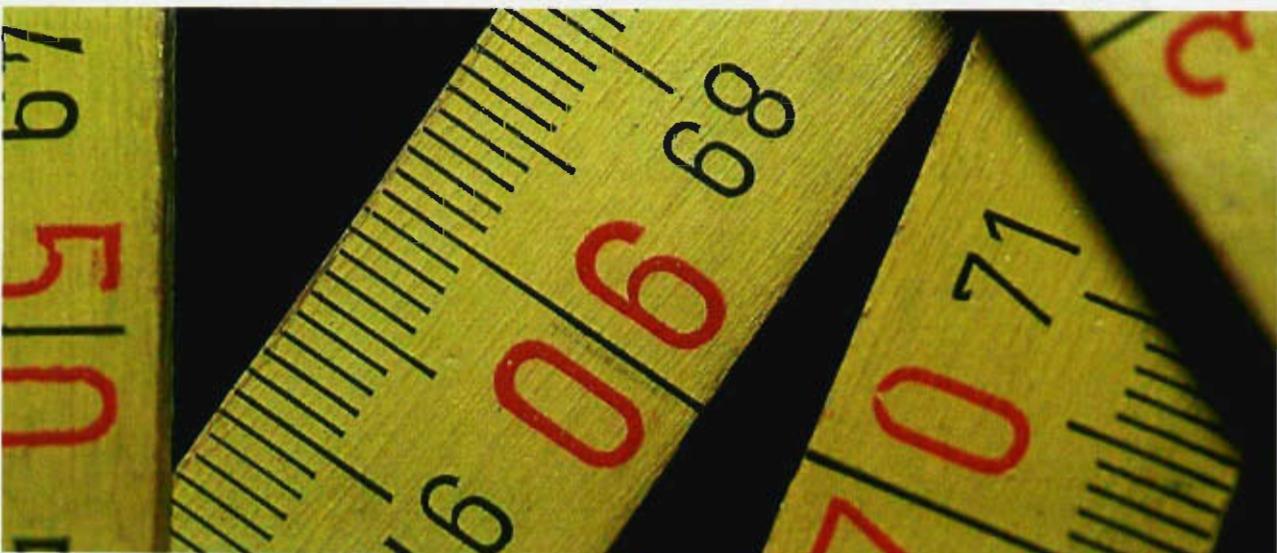


Das Abfallvermeidungsprogramm 2011 ist ein Mix aus Maßnahmen, die bereits begonnen haben, aus Maßnahmen, die angepasst werden und vollkommen neuen Maßnahmen. Die bereits bestehenden Maßnahmen werden ohne Unterbrechung weitergeführt. Modifizierungen werden sobald als möglich durchgeführt. Welche der neuen Maßnahmen als erstes in Angriff genommen werden, soll unmittelbar nach In-Kraft-Treten des Programms geplant werden.

Es ist davon auszugehen, dass nur ein Teil der Maßnahmen des Programms bis 2017, dem Zeitpunkt an dem ein neu formuliertes Programm starten soll, abgeschlossen sein wird. Jedoch sollte ein wesentlicher Teil des Programms 2011 bis dahin umgesetzt sein.

6.4.6. Bewertung der Maßnahmenbündel – Erwartete Wirkung, Indikatoren und Maßstäbe, Monitoring

Die nachfolgende Tabelle zeigt die erwartete Wirkung der Maßnahmenbündel bzw. Maßnahmenpakete des Abfallvermeidungsprogramms 2011. Insgesamt sollte das Programm zu einer Verminderung des Abfallaufkommens, zu einer Erhöhung der Ressourceneffizienz und zu bewusstem Konsum beitragen. Es sollte als starker Impuls in Richtung nachhaltige, umweltfreundliche österreichische Volkswirtschaft wirken. Während von den Einzelmaßnahmen keine spektakulären Änderungen des Abfallaufkommens zu erwarten sind, sollte das Programm in Summe das Potenzial haben die Entwicklung des Systems Österreich in Richtung Ressourcenschonung und Verringerung der Umweltauswirkungen nachhaltig zu unterstützen.



240 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Erwartete Wirkung des Abfallvermeidungsprogramms		
Maßnahmenbündel	Maßnahmenpaket	Erwartete Wirkung des Maßnahmenpakts bzw. -bündels
Vermeidung von Baurestmassen	Gebäudepass	Erhöhung des Marktanteils ökologischer Gebäude; Effizientere Nutzung von Gebäuden; Lebensdauerverlängerung der Gebäude; Eine Verringerung des Aufkommens und eine Verbesserung der Qualität der Baurestmassen sind eher langfristig zu erwarten.
	Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden	Die verstärkte Anwendung von Prinzipien des abfallarmen Bauens. Mittelfristig sollte das Maßnahmenpaket eine Erhöhung der Materialeffizienz der Gebäude, eine Verringerung des Materialeinsatzes und eine Verringerung des Aufkommens / eine Verbesserung der Qualität der Bauteilabfälle bewirken. Eine Verringerung des Aufkommens und eine Verbesserung der Qualität der Baurestmassen sind eher langfristig zu erwarten. Standards zur Nutzungsverlängerung von Gebäuden für die öffentliche Ausschreibung könnten zu einer tatsächlichen Nutzungsverlängerung nicht nur der öffentlichen Gebäude, sondern durch die Beispielwirkung, auch von anderen Gebäuden führen. Dies würde langfristig zu einer Verringerung des Materialbedarfs und des Abfallaufkommens im Bauwesen und somit zur Ressourcenschonung beitragen.
	Selektiver Rückbau/ Urban Mining/Re-Use	Mittelfristig sollten die Maßnahmen des selektiven Rückbaus zu einer Verbesserung der Qualität der Baurestmassen, zu einem Recycling auf höherem Niveau, Erhöhung der Recyclingrate, Verringerung der Recyclingkosten, zur Ressourcenschonung und zu einer Verringerung der Schadstoffdissipation beitragen.
Abfallvermeidung in Betrieben	Direkte Maßnahmen für Betriebe	Identifikation von Abfallvermeidungspotenzialen in Betrieben, Know-How-Transfer, Einrichtung abfallvermeidender Techniken (inkl. Umweltmanagementsysteme) und Technologien, Optimierung der betrieblichen Prozesse mit den folgenden Ergebnissen: verringertes Abfallaufkommen, verringerter Schadstoffgehalt, Erhöhung der Ressourceneffizienz.
	Abfallvermeidung in Abfallwirtschaftskonzepten gemäß § 353 GewO und § 10 AWG.	Das Potenzial des Instruments Abfallwirtschaftskonzept zur Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Steigerung der Ressourceneffizienz in Betrieben wird voll ausgeschöpft. Damit erhalten die Betriebe ein besseres Bild und Planungsvorgaben, wie sie die Effizienz der betrieblichen Abläufe steigern und Kosten sowie Umweltauswirkungen minimieren können.
Abfallvermeidung in Haushalten	Internetbasierte Best Practice Factsheets, Infokampagnen, Unterstützung von Abfallberatern, Stärkung der Abfallvermeidung in den „nachhaltigen Wochen“ bzw. bei der Initiative „Bewusst kaufen“	Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen können erste Schritte zur Nutzung dieser Potenziale gesetzt und die Bevölkerung zu einem suffizienteren Konsum motiviert werden.
Lebensmittel	Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelproduktion, Industrie, Handel und Gewerbe	Identifizierung und Umsetzung des Lebensmittel-Abfallvermeidungspotenzials in Betrieben und bei der Verteilung. Nutzung von Lebensmitteln, die nicht verkauft werden können, in Sozialmärkten. Dadurch Verbesserung der Ernährungssituation bei gleichzeitiger Verringerung des Ressourcenverbrauchs und des Aufwands für die Abfallbehandlung.
	Lebensmittel für soziale Einrichtungen	Verbesserte Nutzung von Überschusslebensmittel zur Ernährung von Bedürftigen. Steigerung des Gesundheitsniveaus.
	Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Großküchen und Gastronomie	Identifizierung und Umsetzung des Lebensmittel-Abfallvermeidungspotenzials in Großküchen und Gastronomiebetrieben. Dadurch Verringerung des Ressourcenverbrauchs und des Aufwands für die Abfallbehandlung.
	Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Haushalten	Umsetzung des Lebensmittel-Abfallvermeidungspotenzials in Haushalten durch Bewusstmachung und bessere Information. Dadurch Verbesserung der Ernährungssituation bei gleichzeitiger Verringerung des Ressourcenverbrauchs und des Aufwands für die Abfallbehandlung.
	Gesellschaft und öffentliche Verwaltung für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen	Bewusstsein und Wissen über Wichtigkeit und Möglichkeiten der Vermeidung von Lebensmittelabfällen steigt in Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und in der breiten Bevölkerung. Eine Verringerung der vermeidbaren Lebensmittelabfälle ist die Folge.

Erwartete Wirkung des Abfallvermeidungsprogramms

Maßnahmenbündel	Maßnahmenpaket	Erwartete Wirkung des Maßnahmenpakts bzw. -bündels
Re-Use	Förderung der Wiederverwendung außerhalb des Abfallregimes	Die Maßnahmen in diesem Paket sollen einen Markt für Re-Use kreieren, indem die Nachfrage für Second-Hand-Produkte angekurbelt wird.
	Maßnahmen zur flächendeckenden Verankerung und wirtschaftlichen Konsolidierung des Re-Use-Sektors	Schaffung der Grundlagen für und Überwindung der wesentlichen Hindernisse gegen die Etablierung von Re-Use-Betrieben als bundesweiten Sektor bzw. als aufeinander abgestimmtes, effizientes Netzwerk mit guten Wachstums- und Zukunftsaussichten.
	Maßnahmen zur besseren Marktdurchdringung von Re-Use-Produkten	Etablierung von Re-Use-Produkten als effiziente, konkurrenzfähige und marktgängige Produkte; Steigerung des Umsatzes mit Re-Use-Produkten
	Maßnahmen zur Erhöhung der Qualität von Re-Use-Produkten und -Dienstleistungen	

Ob diese Wirkung auch tatsächlich eintritt, soll mit Hilfe ausgewählter Indikatoren verfolgt werden. Um den Monitoringaufwand in Grenzen zu halten, werden die Indikatoren unterteilt in:

- ▶ Kernindikatoren, die regelmäßig, möglichst jährlich, bestimmt werden und
- ▶ Indikatoren des erweiterten Indikatorensatzes, die nach Möglichkeit zumindest einmal bis 2017 bestimmt werden.

Zu den Kernindikatoren zählen vor allem das Aufkommen wichtiger Abfallströme und der Materialinput. Zu den erweiterten Indikatoren vor allem Kennzahlen, welche die Abfallqualitäten beschreiben bzw. stärker an den einzelnen getroffenen Maßnahmen orientiert sind.

Die nachfolgende Tabelle führt die vorgeschlagenen Indikatoren für das Abfallvermeidungsprogramm, gruppiert nach Kernindikatoren und erweitertem Indikatorenatz, an.

Für zukünftige Evaluierungen sollte auch der Grad der Umsetzung der geplanten Maßnahmen als Maßstab für die Bewertung des Fortschritts der Maßnahmen herangezogen werden.

Indikatoren für das Abfallvermeidungsprogramm 2011, gegliedert nach Kernindikatoren und erweitertem Indikatorenatz

Kernindikatoren (sollten auf jeden Fall, möglichst jährlich bestimmt werden)

Jahresaufkommen folgender österreichischer Abfallströme:

- ▶ Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen / Kopf
- ▶ Restmüll
- ▶ Masse an getrennt gesammelten Verpackungsabfällen
- ▶ Masse an getrennt gesammelten Problemstoffen
- ▶ Masse der Abfälle aus Gewerbe und Industrie (ohne Siedlungsabfälle, ohne Baurestmassen)
- ▶ Aufkommen gefährliche Abfälle
- ▶ Baurestmassen (ohne Erdaushub)

Erweiterter Indikatorenatz (sollte nach Möglichkeit bestimmt werden)

Für Baurestmassen:

- ▶ Masse gefährliche Fraktionen
- ▶ Recyclingrate
- ▶ Deponierte Masse

Für Restmüll:

- ▶ Masse gefährliche Fraktionen
- ▶ Masse Lebensmittel (kategorisiert nach originalverpackt, in angebrochener Verpackung, Speisereste ...)

Für Re-Use

- ▶ Anzahl und jährlicher Umsatz der Re-Use-Betriebe
- ▶ Masse, Anzahl oder Umsatz (in Euro) der jährlich verkauften bzw. genutzten Re-Use-Produkte in Form einer Schätzung auf Basis einer Erhebung mit wenigen Leitbetrieben

Für den Wissenstand der Konsumentinnen und Betriebe

- ▶ Ausgewählte Fragen zu Konsum-/Nutzungsverhalten, Wissen über vorhandene Möglichkeiten zu Abfallvermeidung und Re-Use sowie über den Umgang mit Abfällen

Informationen zu Landwirtschaft, Lebensmittel,
Wald, Umwelt und Wasser:

www.lebensministerium.at



lebensministerium.at

Die Initiative GENUSS REGION ÖSTERREICH
hebt gezielt die Bedeutung regionaler Spezialitäten hervor:

www.genuss-region.at



Die Kampagne vielfaltleben trägt bei, dass
Österreich bei der Artenvielfalt zu den reichsten
Ländern Europas gehört:

www.vielfaltleben.at



Das Aktionsprogramm des Lebensministeriums
für aktiven Klimaschutz:

www.klimaaktiv.at

klima:aktiv



Die Jugendplattform zur Bewusstseinsbildung
rund ums Wasser:

www.generationblue.at



Das Österreichische Umweltzeichen ist Garant
für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen:

www.umweltzeichen.at



Der Ökologische Fußabdruck ist die einfachste
Möglichkeit, die Zukunftsfähigkeit des eigenen
Lebensstils zu testen. Errechnen Sie Ihren
persönlichen Footprint unter:

www.mein-fussabdruck.at



www.mein-fussabdruck.at

Das Internetportal der Österreichischen Nationalparks:

www.nationalparksaustria.at



„Bio“ bedeutet gesunde, hochwertige Lebensmittel,
die keine Spritzmittel oder Antibiotika enthalten:

www.biolebensmittel.at



biolebensmittel.at
das Natürlichste auf der Welt

