

# Umsetzung der Verpackungsverordnung in einem Großbetrieb

Diplomarbeit  
von  
Martin Michael Mikl



eingereicht am  
Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften  
der  
Montanuniversität Leoben

Leoben, im Jänner 2006

*Für meine Großeltern*

*(Johann u. Irmtraud Tschmuck)*

## **EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche erkenntlich gemacht habe.

## **KURZFASSUNG**

Die Hauptaufgabe dieser Arbeit war es, alle Anforderungen der derzeitigen Gesetzeslage betreffend den Umgang mit Verpackungen, welche für die O-Technische Services GmbH von Bedeutung sind, herauszuarbeiten, einfach darzustellen und in das bestehende Managementsystem zu integrieren. Dazu war es zunächst erforderlich sich fundamental mit der aktuellen diesbezüglichen Gesetzgebung auseinander zu setzen. Für die Abklärung der tatsächlich auf die O-Technische Services zukommenden Verpflichtungen war es ebenso wichtig eine umfassende Erhebung der verwendeten und anfallenden Verpackungen durchzuführen. Nach der Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, galt es diese praktisch umzusetzen. Eigens dafür wurde für jede wichtige unternehmerische Tätigkeit bezüglich des Umgangs mit Verpackungen ein Prozess entworfen und in Verbindung dazu für die praktische Umsetzung eine detaillierte Arbeitsanweisung erstellt. Nach dieser Gewährleistung der Rechtssicherheit wurde noch die ökonomische Seite, der Realisierung der erarbeitenden Prozesse, beleuchtet.

## **ABSTRACT**

The main task of this diploma thesis was to work out all demands, which are of importance for the O-Technical Services GmbH, according to the Austrian law situation concerning buying, sending, receiving and finally the waste disposal of packaging. So first of all, in order to meet all legal requirements, an extended study of the actual law basis, with reference to packaging and an inquiry (including all 33 sites which belong to the O-Technical Services GmbH) of the usage of packaging had to be done. Of the biggest importance was the practical realisation of these demands, so another big milestone of this work was the integration of all identified demands in the existing management system of the O-Technical Services GmbH. In order to achieve this goal processes of every "key situation" regarding dealing with packaging (such as buying, sending, receiving packaging and so on) were designed and will be integrated in the existing process scheme. Furthermore a detailed work-instruction, which includes information for every employee dealing with packaging, was created. At this point of time the O-Technical Services GmbH had all the necessary documentation to meet legal compliance, but in order to round off the whole topic also financial benefits should be displayed. So the results of this master thesis is a guidance to meet legal compliance and a great possibility for the O-Technical Services to save about 31.000 € per year (for only three packaging fractions!) at the same time.

## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

AB	Abfallbeauftragter gemäß AWG
AM	Arbeitsmittel
ARA	<b>Altstoff Recycling Austria AG</b>
AS	Anfallstelle
AW	Mitarbeiter der Abfallwirtschaft
BM/BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft
EM	Einkaufsmanagement
GMS	Generic-Managementsysteme
MD	Materialdisponent
MS	Managementsystem
NW	Nachweis
UK	Umweltkoordinator
UMS	Umweltmanagementsystem
SMS	Sicherheitsmanagementsystem
UBP	Umweltbetriebsprüfung
VerpackVO	Verpackungsverordnung
VS	Versandstelle
QMS	Qualitätsmanagementsystem
QSU	Qualität, Sicherheit und Umwelt

**I. Inhaltsverzeichnis**

**1 Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit 1**

**1.1 Ausgangssituation ..... 1**

1.1.1 Vorstellung des Betriebes..... 1

1.1.2 Erfassung der Ist-Situation ..... 3

**1.2 Vorgehensweise ..... 3**

**2 Theoretische Grundlagen 4**

**2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen..... 4**

2.1.1 Die Verpackungsverordnung BGBl. Nr. 648/1996 ..... 4

2.1.2 Die Verpackungszielverordnung..... 22

2.1.3 Novelle zur Verpackungsverordnung..... 22

2.1.4 Zusammenfassung der rechtlichen Rahmenbedingungen ..... 27

**2.2 Umweltmanagementsysteme ..... 28**

2.2.1 EN ISO 14001 ..... 29

2.2.2 EMAS -Verordnung ..... 35

2.2.3 Zusammenfassung EN ISO 14001 und EMAS-VO..... 41

2.2.4 Umweltmanagement als Baustein des Generic-Managements ..... 42

**2.3 Betriebliche Abfallwirtschaft in Verbindung mit Umweltmanagement.. 46**

2.3.1 Grundlagen der betrieblichen Abfallwirtschaft..... 46

2.3.2 Schnittstellen zwischen Umweltmanagement und Abfallwirtschaft..... 48

**2.4 Prozessmanagement..... 49**

2.4.1 Grundlagen und Ziele des Prozessmanagements ..... 49

2.4.2 Prozessebenen ..... 51

2.4.3	Identifizierung und Darstellung von Prozessen .....	53
2.4.4	Prozessziele und Kennzahlen .....	55
2.4.5	Zusammenfassung Prozessmanagement .....	56
<b>3</b>	<b><u>Praktische Umsetzung im Betrieb</u></b> .....	<b>57</b>
<b>3.1</b>	<b>Erfassung und Zuordnung der innerbetrieblichen Verpackungen .....</b>	<b>57</b>
3.1.1	Klassifizierung gemäß §§ 2, 6, und 7 VerpackVO .....	58
3.1.2	Anwendung der VerpackVO auf ausgesuchte Verpackungen .....	61
<b>3.2</b>	<b>Ableitung und Darstellung der rechtlichen Verpflichtungen .....</b>	<b>63</b>
3.2.1	Verpflichtungen des Inverkehrsetzers .....	63
3.2.2	Verpflichtungen des Eigenimporteurs .....	66
3.2.3	Verpflichtungen des gewerblichen Letztverbrauchers .....	68
<b>3.3</b>	<b>Betriebliche Umsetzung in den Organisationseinheiten .....</b>	<b>70</b>
3.3.1	An den jeweiligen Stellen zu führende Aufzeichnungen .....	70
3.3.2	Einkauf von Verpackungen .....	76
3.3.3	Einrichtung und Betrieb von Anfallstellen .....	76
3.3.4	Beschreibung der Nahtstelle zwischen Kunden und Lieferanten .....	83
3.3.5	Notwendige Dokumentation zur Führung des Nachweises über die Erfüllung der Verpflichtungen aus der Verpackungsverordnung .....	85
3.3.6	Vorschlag zur vereinfachten Umsetzung .....	89
<b>3.4</b>	<b>Durch die Umsetzung erreichbare Einsparungspotentiale .....</b>	<b>91</b>
3.4.1	Kosten für Sammlung und Transport .....	91
3.4.2	Entsorgungskosten und Lizenzentgelte .....	93
3.4.3	Dokumentationskosten .....	93
3.4.4	Kostenvergleich lizenzierter/nicht lizenzierter Verpackungen .....	93

3.4.5	Einsparungspotentiale .....	94
<b>4</b>	<b><u>Integration der Ergebnisse in das Managementsystem</u></b> .....	<b>99</b>
<b>4.1</b>	<b>Erarbeitung und Integration von Prozessen .....</b>	<b>99</b>
4.1.1	Der Einkaufsprozesses .....	100
4.1.2	Der Versandprozess.....	101
4.1.3	Der Empfangsprozess.....	102
4.1.4	Der Entsorgungsprozess.....	103
4.1.5	Der Dokumentationsprozess .....	104
<b>4.2</b>	<b>Prozesskennzahlen .....</b>	<b>105</b>
4.2.1	Die Reduktionskennzahl .....	105
4.2.2	Überprüfungskennzahl für die Reduktionskennzahl .....	105
4.2.3	Inverkehrsetzungskennzahl .....	106
4.2.4	Entsorgungskostenkennzahl .....	106
4.2.5	Lizenzierungskennzahl.....	106
<b>4.3</b>	<b>Erstellung einer Arbeitsanweisung .....</b>	<b>107</b>
4.3.1	Zweck.....	107
4.3.2	Geltungsbereich.....	107
4.3.3	Begriffe und Abkürzungen im Dokument.....	107
4.3.4	Verantwortung und Zuständigkeiten.....	110
4.3.5	Durchführung .....	112
4.3.6	Dokumentation, Archivierung.....	114
4.3.7	Änderungshinweise .....	115
4.3.8	Mitgeltende Unterlagen.....	115
4.3.9	Anlagen .....	116

4.3.10	Schulungsdurchführung und Schulungsverantwortung .....	116
<b>5</b>	<b><u>Zusammenfassung und Ausblick</u></b> .....	<b>116</b>
<b>II.</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>118</b>
<b>III.</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>119</b>
<b>IV.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>120</b>
<b>V.</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>124</b>
<b>5.1</b>	<b>Anlagen zur Arbeitsanweisung.....</b>	<b>124</b>
5.1.1	A01_21-2-10-008_r00.....	124
5.1.2	A02_21-2-10-008_r00.....	126
5.1.3	A03_21-2-10-008_r00.....	126
<b>5.2</b>	<b>Formblätter zur Arbeitsanweisung.....</b>	<b>128</b>
5.2.1	Formblatt 21-10-038-00 .....	128
5.2.2	Formblatt 21-10-040-00 .....	129
5.2.3	Formblatt 21-10-042-00 .....	130
5.2.4	Formblatt 21-10-044-00 .....	131
5.2.5	Formblatt 21-10-041-00 .....	131
5.2.6	Formblatt 21-10-039-00 .....	132
5.2.7	Formblatt 21-10-043-00 .....	133
5.2.8	Formblatt 21-10-045-00 .....	134

# 1 Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit

## 1.1 Ausgangssituation

Mit 1.1.2005 erfolgte eine tiefgründige Umstrukturierung der O, durch welche unter anderen die O-Technischen Services zu einer „eigenen“ Rechtsform, der O-Technische Services GmbH wurden. Vor der der Bildung dieser Rechtsform ergab sich für die O-Technische Services GmbH wenig Handlungsbedarf im Sinne der VerpackVO, nun jedoch gilt die Lieferung von Waren oder Gütern innerhalb der O Holding ebenfalls als Inverkehrsetzen und bringt dementsprechend gewisse Verpflichtungen mit sich. Zusätzlich zur Beleuchtung dieser neuen Situation soll im Rahmen dieser Diplomarbeit die Rolle der O-Technische Services GmbH als Eigenimporteur, Selbsterfüller und Letztverbraucher geklärt und somit die Rechtssicherheit im Umgang mit Verpackungen hergestellt werden. Weiters ist von Seiten des Unternehmens von Interesse, ob ein Anschluss an ein Sammel- und Verwertungssystem für die O-Technische Services GmbH ökonomisch sinnvoll ist oder nicht. Abschließend sollen die Ergebnisse in das bestehende Managementsystem mit Hilfe von Arbeitsanweisungen und Prozessbeschreibungen integriert werden.

### 1.1.1 Vorstellung des Betriebes

Die O-Technische Services GmbH umfasst 33 Standorte (siehe Abb.1) mit mehr als 4500 Mitarbeitern und beschäftigt sich mit Neubau, Wartung, Reparatur, Umbau und Modernisierung von Personen- und Güterwagen sowie von Elektro- und Dieselloks. Im Kompetenzzentrum für E-Lokomotiven in Linz wird die neue E-Lok BR 1016/1116

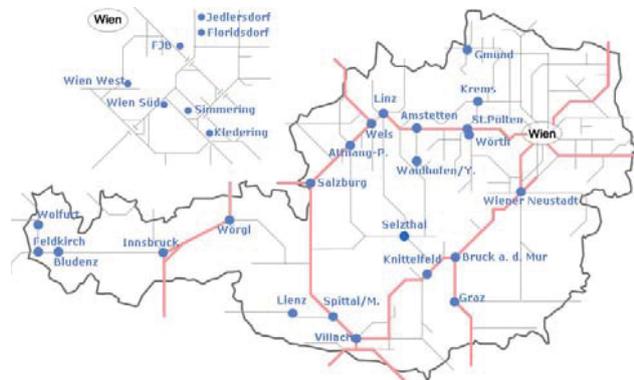


Abbildung 1: Aufstellung der Standorte<sup>1</sup>

endmontiert und auf die Schiene gebracht. Die Fertigung von Innenverkleidungsteilen und Stahl/Alubauteilen sowie die Erzeugung moderner Sitze und die Fertigung von Innenausbauanteilen bilden den Kern des Kompetenzzentrums Komponenten. Im Technologiezentrum für elektrische Motoren und Transformatoren in St. Pölten entwickeln und arbeiten Mitarbeiter intensiv im Bereich Energieeinsparung und Lärmreduktion. Im Radsatzzentrum in Knittelfeld erfolgt die Regeneration von Radsätzen. Im Stahl/Alu-Zentrum werden Gerüste, Lang- und Mittelträger, Türen, Verkleidungen und Schränke sowie Führerstandskabinen für Schienenfahrzeuge gefertigt.

<sup>1</sup> Quelle: O-Technische Services GmbH.

## Tätigkeiten im Bereich Fahrzeuge:

Reparatur, Service:

- ➔ aller Schienenfahrzeuge

Konstruktion und Bau:

- ➔ Spezialgüterwagen

Assembling und Refurbishment:

- ➔ Lokomotiven, Triebwagen und Reisezugwagen

Entwicklung:

- ➔ Spezielles Testequipment für Bremstechnik, Elektrik und Elektronik



Abbildung 2: Taurusfertigung<sup>2</sup>

## Tätigkeiten im Bereich Komponenten:

### Mechanische Komponenten:

- ➔ Bauteile aus Stahl/Alu
- ➔ Laufradsätze – Triebradsätze
- ➔ Bremsbauteile
- ➔ Interieur für Reisezugwagen und Triebwagen
- ➔ Spurkranzschmiersysteme



Abbildung 3: Radsatzaufarbeitung<sup>3</sup>

### Elektrische Komponenten:

- ➔ Aufarbeitung von elektrischen Motoren
- ➔ Transformatoren und Stromabnehmern
- ➔ elektronische Bauteile
- ➔ Steuerschränke
- ➔ Führerstandpulte



Abbildung 4: Steuerpult<sup>4</sup>

## Mengengerüst:

- ➔ 36.000 Schienenfahrzeuge/Jahr - Wartung und Reparatur
- ➔ 370.000 Aufträge/Jahr
- ➔ 900 Schienenfahrzeuge – Erzeugung, Assembling und Modernisierung

<sup>2</sup> Quelle: O-Technische Services GmbH.

<sup>3</sup> Quelle: O-Technische Services GmbH.

<sup>4</sup> Quelle: O-Technische Services GmbH.

### **1.1.2 Erfassung der Ist-Situation**

Im Rahmen des Umweltkoordinatorenmeetings im Stab in Simmering am 14.06.2005 wurde die Ausgangssituation der O-Technische Services GmbH erfasst und die sich daraus ergebenden Verpflichtungen abgesteckt.

Das Ergebnis dieser Ersterfassung bildete die Grundlage für die Ableitung des Handlungsbedarfes sowohl in rechtlicher als auch in ökonomischer Hinsicht. Die möglichen Rollen, die die O-Technische Services GmbH im Sinne der Verpackungsverordnung einnehmen könnte sind demnach jene des Inverkehrsetzers, des Eigenimporteurs und jene des gewerblichen Letztverbrauchers.

Wobei die „Hauptrolle“ der O-Technische Services GmbH sicherlich im Bereich des Letztverbrauchers zu sehen ist. Ausgeschlossen wurde bei dieser Erhebung die Lieferung an eine Großanfallstelle bzw. das Bilden einer solchen. Zum Zeitpunkt der Ist-Situationserfassung gab es kein Verfahren, um die in Verkehr gesetzten, verwerteten und zurückgenommenen Verpackungen zu dokumentieren. Es erfolgte von Seiten der O-Technische Services GmbH auch keine Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem oder die Nutzung eines Anfallstellenservices. Sehr wohl gab es allerdings schon die Weisung des Einkaufs vorzugsweise lizenzierte Verpackungen einzukaufen. Bis dato wurden alle (inkl. der lizenzierten!) Verpackungen im Zuge einer Generalentsorgung durch die Firma PRL kostenpflichtig entsorgt. Das Einsparungspotenzial, welches sich z.B. durch die Nutzung des ARA-Anfallstellenservices ergeben könnte, war neben der Erlangung der Rechtssicherheit auf diesem Gebiet ausschlaggebend für die Vergabe dieser Diplomarbeit.

## **1.2 Vorgehensweise**

Nach der Klärung, welche verpackungsverordnungsrelevanten Tätigkeiten die O-Technische Services GmbH im Bereich ihrer Prozesse durchführt, wurde mittels eigens dafür angefertigter Erhebungsblätter, die an die jeweiligen Umweltkoordinatoren ausgegeben wurden, sämtliche Verpackungsarten und ihre Verwendungsbestimmung erhoben. Nachdem nun die beiden wichtigsten Inputdaten, nämlich die genauen Tätigkeiten und die eingesetzten Verpackungen vorlagen, konnten die Verpflichtungen für das Unternehmen aus der Verpackungsverordnung abgeleitet und somit die rechtlichen Fragen seitens des Unternehmens in den jeweiligen von der O-Technische Services GmbH aufgegebenen Arbeitspaketen beantwortet werden. Nach der Klärung aller rechtlichen Verpflichtungen musste ein Verfahren in das bestehende Managementsystem integriert werden, um die gewonnen Erkenntnisse auch in den jeweiligen Stellen vor Ort umzusetzen.

Dazu wurden zunächst Prozesse entworfen, beschrieben, abgebildet und in Hinblick auf praktische Handhabbarkeit mit den betreffenden internen Stellen koordiniert. Nach Fertigstellung des übergeordneten Prozesses wurde eine eigenständige Arbeitsanweisung mit eigens dafür entworfenen Formblättern gestaltet und in die bestehende Managementdokumentation, zur Sicherstellung der Durchführung, integriert.

## **2 Theoretische Grundlagen**

Um die Aufgabenpakete, die von der O-Technische Services GmbH im Rahmen der Durchführung dieser Diplomarbeit festgelegt wurden, abzuarbeiten war es unerlässlich sich mit Grundlagen, auf die in den Abschnitten 2.1 bis 2.4 näher eingegangen wird, im Vorfeld zu beschäftigen. Neben der Einarbeitung in die jeweils gültige Rechtsmaterie, die die Aufgabenstellung der Diplomarbeit zentral fordert, war es zusätzlich noch erforderlich sich mit den umfassenden Gebieten des Umweltmanagements im Zusammenhang mit der Abfallwirtschaft und des Generic-Managements auseinander zu setzen. Die geforderte Darstellung von Prozessen, die sämtliche relevanten Handlungsschritte und Möglichkeiten der Umsetzung der Verpackungsverordnung beinhalten sollten, machte es ebenfalls erforderlich, die Grundzüge des Prozessmanagements bei der Erstellung dieser Prozesse einfließen zu lassen.

### **2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen**

Der rechtliche Handlungsrahmen, der durch die Aufgabenstellung der Diplomarbeit zur Anwendung kommt, wird durch die Verpackungsverordnung (BGBl. Nr. 648/1996) im engeren Sinn und durch das Abfallwirtschaftsgesetz und die Abfallnachweisverordnung im weiteren Sinn abgesteckt. Da die Verpackungsverordnung bis zu ihrer anstehenden Novellierung genau genommen auch mit der Verpackungszielverordnung verknüpft ist, wird auf diese Verordnung der Vollständigkeit halber im Kapitel 2.1.2 eingegangen. Von ungleich größerer Bedeutung für die O-Technische Services GmbH ist der Entwurf zur angesprochenen Novellierung der Verpackungsverordnung (BGBl. Nr. 648/1996). Auf die wesentlichsten Änderungen, die diese Novellierung mit sich bringen wird, und die für das Unternehmen von Bedeutung sein werden, wird im Abschnitt 2.1.3 eingegangen.

#### **2.1.1 Die Verpackungsverordnung BGBl. Nr. 648/1996**

Einen zentralen Gegenstand für diese Diplomarbeit stellt das BGBl. Nr. 648/1996 in der Fassung BGBl. II Nr.: 440/2001, bekannt als „Verpackungsverordnung“, dar. Auf den nachfolgenden Seiten erfolgt demnach eine etwas leichter zu handhabende Darstellung

dieses Gesetzestextes, welcher in weiterer Folge die Entscheidungsbasis für alle verpackungsverordnungsrelevanten Fragen bilden wird. Die Verpackungsverordnung beruht auf den Prinzipien des „nachhaltigen Wirtschaftens“ (Verpackungen stellen natürliche Ressourcen dar und sollten deshalb wo möglich vermieden bzw. entsprechend verwertet werden) und denen des „Verursacherprinzips“ (Bestimmungen betreffen vor allem Primärverpflichtete), denn auch Verpackungen stellen wertvolle Ressourcen dar. Aus diesen Grundsätzen wird auch das Ziel dieser Verordnung abgeleitet, welches sich daraus ergibt, Verpackungsabfälle möglichst zu vermeiden, nicht vermeidbare Verpackungen zu sammeln und einer Wiederverwendung oder dem Recycling zu zuführen. Analog zum Abfallwirtschaftsgesetz ist natürlich die Vermeidung von Verpackungen, sofern diese nicht unverhältnismäßig ist, dem Recyceln dieser vorzuziehen. Getreu dem Verursacherprinzip trifft die Hauptverantwortung diejenigen, welche Verpackungen in Verkehr setzen oder verwenden.<sup>5</sup>

### **2.1.1.1 Erläuterungen der Begrifflichkeiten**

Im Rahmen der VerpackVO werden viele Definitionen und Begriffe gebraucht, welche bereits im Vorfeld geklärt werden sollten, um die Anforderungen, die diese Verordnung an ein Unternehmen stellt, zur Gänze erfassen zu können. Um diesem Umstand nun Rechnung zu tragen, werden in diesem Abschnitt die Begrifflichkeiten, welche bei der Umsetzung der VerpackVO wichtig sind, näher erörtert. Die Ausarbeitung dieser Definitionen erfolgt nach Maßgabe des praktischen Einsatzes im Sinne eines Nachschlagewerkes alphabetisch. Die in Klammern angeführten Bezeichnungen treffen auf die O-Technische Services GmbH (eher) nicht zu.

#### **Abgabestelle**

Als Abgabestelle bezeichnet man die Örtlichkeit, an der Verpackungsmaterialien aber auch verpackte Waren oder Güter an den Letztverbraucher abgegeben werden. Darunter versteht man also den Ort, an dem ein Lieferant dem Unternehmen eine verpackte Ware zum Eigengebrauch liefert.<sup>6</sup>

#### **Abpacker**

Jeder, der Waren oder Güter verpackt bzw. abfüllt, um diese anschließend abzugeben oder auch nur zu lagern, wird als Abpacker bezeichnet.<sup>7</sup>

#### **Anfallstelle**

Darunter versteht man den Ort, an dem Verpackungen als Abfall anfallen.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 4.

<sup>6</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 20.

<sup>7</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 1 Abs. 1 Z. 3.

## Anfallstellendatenblatt

Um als Anfallstelle Entsorgungsleistungen von der ARA in Anspruch zu nehmen, müssen von der Anfallstelle in regelmäßigen Intervallen, bzw. bei entsprechenden Veränderungen die jeweiligen Verpackungsmengen mit Hilfe des in Abbildung 5 dargestellten Anfallstellendatenblattes an die ARA übermittelt werden.<sup>9</sup>

**Anfallstellendatenblatt gemäß VerpackVO 1996**

**Jahresmeldung**

An das  
ARA System  
Anfallstellen Service

Postfach 406  
1071 Wien

Bitte füllen Sie die Vorder- und Rückseite sorgfältig und vollständig aus, unterschreiben Sie das Blatt auf der Rückseite und senden Sie es in einem ausreichend frankierten Kuvert an das ARA System Anfallstellen Service. Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe!

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an das:  
**AS-Telefon: 01/525 51 25**

Bitte nur die grün unterlegten Felder ausfüllen.

**Stammdaten**

Angaben zum Unternehmen

Gültige Angaben		Raum für Eintragungen/Korrekturen durch die Anfallstelle
Firma		
Straße/Nr.		
Postleitzahl/Ort		
Ansprechperson		
Telefonnummer (bitte mit Vorwahl)		
Faxnummer (bitte mit Vorwahl)		
e-mail-Adresse		
Firmenbuchnr./Handelsgericht		
Ihre ARA-Lizenznummer		

Angaben zur Anfallstelle

Anfallstellenbezeichnung	
Straße/Nr.	
Postleitzahl/Ort	
Ansprechperson	
Telefonnummer (bitte mit Vorwahl)	
Faxnummer (bitte mit Vorwahl)	
e-mail-Adresse	
Abfallbeitzahlnummer	

Kreuzen Sie bitte an, an welche Adresse die Korrespondenz erfolgen soll:

Die Adresse des Unternehmens

Die Adresse der Anfallstelle

**Mengenmeldung**  
(Erklärung der anfallenden Mengen und der Lizenzierung von gebrauchten Verpackungen)

**VERPACKUNGEN**

Vorausichtlicher Gesamtanfall bis Jahresende bei entsprechender Abgabemenge	Verpackungen abzurufen		Lizenzierungsanteil (Summe der Lizenzierungsbeiträge pro Semester)	
	A	B	D	E
Sammelfraktion/ Schlüsselnummer gemäß ONORM S2100				
	(kg bis Jahresende)	(%)	(kg bis Jahresende)	(%)
Verpackungen aus Papier, Karton, Papp- und Wellpappe	29 21 01			
Kunststoff Hohlkörper	29 57 10			
Kunststoff Folien	29 57 15			
EPS-Verpackungen (Styropor®)	29 57 16			
Verbrauchte Kunststoffverpackungen	29 83 01			
Metallabfälle	29 57 20			
Metallverpackungen	29 57 25			
Holzverpackungen	29 17 01			
Textilverpackungen	29 58 01			
Keramikverpackungen	29 53 01			
Glasverpackungen	29 53 02			

**Erklärung**

- Ich erkläre, dass ich die ARA System für die Entsorgung von hier aufgeführten Verpackungsmengen (gemäß den Angaben des Anfallstellendatenblattes) als Anfallstelle an die ARA System gem. § 11 VerpackVO, wahl-los anzufragen, in Anspruch nehme.
- Ich bestätige hiermit, dass die in Spalte A angeführten und die in Spalte B angeführten Mengen (bzw. die in Spalte A und B angegebenen Mengen) sich auf die in Spalte A und B angegebenen Verpackungen beziehen und dass die in Spalte A und B angegebenen Mengen (bzw. die in Spalte A und B angegebenen Mengen) sich auf die in Spalte A und B angegebenen Verpackungen beziehen.
- Ich bestätige hiermit, dass die in Spalte A und B angegebenen Mengen (bzw. die in Spalte A und B angegebenen Mengen) sich auf die in Spalte A und B angegebenen Verpackungen beziehen und dass die in Spalte A und B angegebenen Mengen (bzw. die in Spalte A und B angegebenen Mengen) sich auf die in Spalte A und B angegebenen Verpackungen beziehen.

Bitte unterschreiben Sie das Formular firmenmäßig, fertigen Sie für Ihr Unternehmen eine Kopie an und retournieren Sie das Original an das ARA System Anfallstellen Service, Postfach 406, 1071 Wien.

..... (Firmenstempel, Unterschrift) .....

**ARA SYSTEM**  
Verpackung - sammeln - sortieren - verwerten

Abbildung 5: Muster eines ARA-Anfallstellendatenblattes<sup>10</sup>

## Eigenimporteur

Ein Unternehmen tritt als Eigenimporteur auf, wenn es Verpackungen zum eigenen Ge- oder Verbrauch nach Österreich importiert. Hierzu zählen auch die Verpackungen, die durch importierte Waren oder Güter eingeführt werden.<sup>11</sup>

## Entpflichtung (Lizenzierung)

Eine Entpflichtung des Unternehmens kann durch eine Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem erfolgen. Durch diese Teilnahme wird das Unternehmen von seinen

<sup>8</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 20.

<sup>9</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.23.2.2, S. 2.

<sup>10</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.23.2.2, S. 6.

<sup>11</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 20.

Rücknahme- und Verwertungspflichten etc. befreit (entpflichtet), da diese Verpflichtungen durch den Sammler und Verwerter wahrgenommen werden.<sup>12</sup>

### **(Großanfallstelle)**

Wird in einem Unternehmen mindestens eine der in Tabelle 1 angeführten Mengenschwellen an Verpackungen pro Kalenderjahr überschritten, kann sich dieses Unternehmen als Großanfallstelle in ein Großanfallstellenregister<sup>13</sup>, welches vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft geführt und jeweils am 1. April und 1. Oktober aktualisiert wird, eintragen lassen.<sup>14</sup> Großanfallstellen sind für die Sammlung und Verwertung selbst verantwortlich.<sup>15</sup> Für Verpackungen, die von der Großanfallstelle in Verkehr gebracht wurden, gelten die Verpflichtungen für Primärverpflichtete.<sup>16</sup> Für diese Verpackungen können sich Großanfallstellen natürlich auch lizenzieren lassen.

*Tabelle 1: Mengenschwellen für die Klassifizierung als Großanfallstelle<sup>17</sup>*

Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	80t
Glas	300t
Metalle	100t
Kunststoffe	30t

### **(Hersteller)**

Damit ein Unternehmen als Hersteller im Sinne der VerpackVO auftritt, muss dieses Unternehmen Verpackungen oder Verpackungsmaterialien herstellen.<sup>18</sup>

### **Import**

Von einem Import spricht man dann, wenn ein Unternehmen Verpackungen oder aber auch verpackte Waren oder Güter nach Österreich einführt.<sup>19</sup>

### **Inverkehrsetzen**

Darunter ist die erwerbsmäßige Abgabe von Verpackungen oder verpackten Waren bzw. Gütern im Inland an dritte Personen zu verstehen. Dabei ist der Begriff der Erwerbsmäßigkeit

<sup>12</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 20.

<sup>13</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 8 Abs. 1 Z. 2.

<sup>14</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 9 Abs. 1.

<sup>15</sup> Vgl.: Auinger (1997), S 30.

<sup>16</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 8 Abs. 3.

<sup>17</sup> Quelle: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 5 Abs. 2.

<sup>18</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 1 Abs. 1 Z. 1.

<sup>19</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 20.

sehr großzügig gefasst, denn auch das Verteilen von Gratisproben gilt als Inverkehrsetzen. Bloßes Transportieren (z.B. als Spediteur) wird nicht als Inverkehrsetzen angesehen.<sup>20</sup>

### (Kleinstabgeber)

Damit ein Unternehmen unter die Kategorie der Kleinstabgeber fällt, dürfen nachweislich nicht mehr als 300 kg Papier und Kartonagen, 800 kg Glas, 100 kg Metalle/Kunststoffe oder Holz bzw. 50 kg sonstiger Packstoffe von Transport- oder Verkaufsverpackungen pro Kalenderjahr in Verkehr gesetzt werden. Zusätzlich darf der Gesamtjahresumsatz € 726.728,34 nicht übersteigen. Primärverpflichtete gelten grundsätzlich nicht als Kleinstabgeber.<sup>21</sup>

### Komplementärmengenlizenzierung

Unter der Komplementärmengenlizenzierung versteht man den zwingenden Anschluss an ein Sammel- und Verwertungssystem bei Nichterreichung der geforderten Rücklaufquote vom mindestens 90%. Dabei werden zwei Fälle unterschieden (siehe Abbildung 6):<sup>23</sup>

➔ Erreicht man weniger als 50% muss eine Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem für die Differenz der Restmenge auf 100% erfolgen.<sup>24</sup>

➔ Bei Erreichung einer Rücklaufquote von mindestens 50% muss eine Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem für die Differenz der Restmenge auf 90% erfolgen.<sup>25</sup>



Abbildung 6: Darstellung Komplementärmengenlizenzierung<sup>22</sup>

Grundsätzlich trifft die Komplementärmengenlizenzierung nur für Primärverantwortliche in der Rolle als Selbsterfüller zu. Sollte die Komplementärmengenlizenzierung einschlägig sein, muss innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf jedes Kalenderjahres nachweislich eine Teilnahme an einem dafür bestehenden Sammel- und Verwertungssystem erfolgen.<sup>26</sup>

<sup>20</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S.5f.

<sup>21</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 5.

<sup>22</sup> Quelle: ARA, <http://www.ara.at> (Stand 26.06.2005; Abruf:26.06.2005).

<sup>23</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 9.

<sup>24</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 9 Z. 1.

<sup>25</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 9 Z. 2.

<sup>26</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 9.

### **(Langlebige Verpackungen)**

Eine langlebige Verpackung dient zum dauerhaften Gebrauch in Verbindung mit dem darin enthaltenen Produkt, welches eine durchschnittliche Lebensdauer von fünf Jahren aufweisen muss. Diese langlebige Verpackung wird üblicherweise zusammen mit dem Produkt entsorgt.<sup>27</sup>

Langlebige Verpackungen werden grundsätzlich nur mit Gebrauchs- und nicht mit Verbrauchsgütern wie Reinigungsmitteln, Lebensmitteln, Baustoffen etc. in Zusammenhang gebracht.<sup>28</sup>

Als Beispiel hierzu wäre eine CD-Hülle einer Audio-CD zu nennen. Die CD selbst wird während ihrer gesamten Nutzungsphase (außer beim Abspielen im CD-Player) in der CD-Hülle aufbewahrt. Sollte die CD kaputt sein, wird man sich in der Regel auch nicht die CD-Hülle aufheben, sondern diese zusammen mit der Audio-CD entsorgen. Eine Lebensdauer von ca. fünf Jahren kann man einer Audio-CD auf jeden Fall zugestehen, somit sind alle Anforderungen erfüllt, welche an eine langlebige Verpackung gestellt werden.

### **Letztverbraucher**

Erfolgt durch das Unternehmen ein Ankauf von Verpackungen oder von verpackten Waren oder Gütern zu seinem Eigengebrauch bzw. Eigenverbrauch (d.h. die Verpackung „verbleibt bis zur Entsorgung im Unternehmen und wird nicht an eine andere Vertriebsstufe abgegeben), so tritt das Unternehmen als Letztverbraucher auf.<sup>29</sup>

### **Letztvertreiber**

Gibt ein Unternehmen Transport- bzw. Verkaufsverpackungen an einen Letztverbraucher ab (siehe oben), so handelt es im Sinne der VerpackVO als Letztvertreiber.<sup>30</sup>

### **Lizenzvertrag**

Vertrag, der mit einem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem eingegangen wurde, welcher das Unternehmen von seiner Rücknahme- und Verwertungspflicht befreit.<sup>31</sup>

---

<sup>27</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, Anlage 2.

<sup>28</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 13.

<sup>29</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 1 Abs. 1 Z. 5.

<sup>30</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 21.

<sup>31</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 21.

## Mehrwegverpackungen

Dabei handelt es sich um Behältnisse die zur mehrmaligen Verwendung (Wiederverwendung!) bestimmt sind.<sup>32</sup> Mehrweggebinde sind von vielen Bestimmungen der VerpackVO ausgenommen.<sup>33</sup>

Wechseln Paletten, Kisten, Fässer etc. im direkten Austausch den Besitzer und wird dabei kein Pfand eingehoben, so sind diese Verpackungen dennoch als bepfandet anzusehen. Dies bedeutet, dass z.B. für Mehrwegpaletten kein Pfand eingehoben werden muss, sie müssen nur im Sinne eines Zug-um-Zug-Geschäftes wieder in Umlauf gebracht werden. Wichtig ist in jedem Fall ein eingeführtes und dokumentiertes Rücknahmesystem für Mehrweggebinde, welches die Mehrwegführung nachweist.<sup>34</sup>



Abbildung 7: Europaletten

## Nichtverpackungen

In nachfolgenden Tabellen werden beispielhaft Nichtverpackungen angeführt, für die in ihrer Eigenschaft demnach die Verpackungsverordnung nicht an zu wenden ist.

Tabelle 2: Auflistung von Nichtverpackungen<sup>35</sup>

Nichtverpackungen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdeckplanen, Agrarfolien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drucker cartridges</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbewahrungssäckchen, Archivierungstaschen (Kunststoff, Papier) für Röntgenbilder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkaufskörbe und -taschen, Stofftaschen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienungsanleitungen, Beipackzettel, Beilageblätter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einwegfeuerzeuge</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blumenkrepp um Blumentöpfe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Euis (die üblicherweise gesondert verkauft werden)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Container für den Straßen-, Schienen-, Schiffs- und Flugverkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiketten-Trägermaterial</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckfarbenschälchen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbbandkassetten für Schreibmaschinen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disketten(aufbewahrungs)boxen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuerlöscher</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentenmappen und -hüllen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmpatronen, -kassetten, -spulen</li> </ul>

<sup>32</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 21.

<sup>33</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 15f.

<sup>34</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 11f.

<sup>35</sup> Quelle: Rosenbach (2004), S. 7.

Tabelle 3: Fortsetzung der Auflistung von Nichtverpackungen<sup>36</sup>

<b>Nichtverpackungen-Fortsetzung</b>	
• Frischhaltedosen, die leer verkauft werden	• Organstrafverfügungshüllen
• Grabkerzenhüllen, Kerzenbecher	• Pappkerne, Papphülsen
• Hygienebeutel	• Reisekoffer, -taschen
• Infusionsbeutel	• Silicagel
• Isolierfolien	• Spritzen
• Kabelrollen, Kabeltrommeln	• Spulenkerne
• Käserinden aus Wachs	• Stempelkissen
• Kleiderbügel/Kleiderhaken	• Teebeutel
• Kugelschreiberminen	• Teelichthüllen
• Kuverts, Versandtaschen für den Schriftverkehr	• Vision-Kassetten für Blut- bzw. Urinproben
• Bestellscheine, Antwortkarten, Gewinnspiele etc.	• Wachskreidenhalter
• Medikamentenbecher	• Wäschesäcke, die von Hotelgästen für die Abgabe ihrer Wäsche zur Reinigung im Hotel verwendet werden
• Müllsäcke	• Wickelhülsen
• Offertmappen	• Wursthaut/hülle, Wurstclips

Diese Liste kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Die jeweils aktuelle Liste findet man auf der Homepage des BMLFUW unter: [www.lebensministerium.at/umwelt/](http://www.lebensministerium.at/umwelt/).

### **Packhilfsmittel**

Packhilfsmittel sind vereinfacht gesagt Hilfsmittel, die man zum Verpacken und Versandfertigmachen einer Ware oder eines Gutes benötigt. Dies können unter anderem Etiketten zur Kennzeichnung, Schnüre, Klebebänder, Heftklammern oder auch Nägel zum Verschließen von Holzkisten sein. Packhilfsmittel fallen unter den Überbegriff der

<sup>36</sup> Quelle: Rosenbach (2004), S. 8.

Verpackungen und sind somit im vollen Ausmaße Gegenstand der VerpackVO (Siehe auch Verpackung).<sup>37</sup>

### Packmittel

Unter Packmittel versteht man Produkte, die Waren oder Güter zum Zweck des Lagerns, Transportes, Versandes oder für Verkaufszwecke umschließen bzw. zusammenhalten sollen. Als Packmittel kann salopp gesagt alles angesehen werden, was landläufig unter einer Verpackung aufgefasst wird.<sup>38</sup>

### Packstoff

Der Packstoff beschreibt das Material, aus dem die Verpackung besteht, dabei unterscheidet man: Papier, Karton, Pappe und Wellpappe, Glas, Holz, Keramik, Metalle, Textilien, Kunststoffe und Materialverbunde.<sup>39</sup>

### Primärverpflichteter

Hersteller und Importeure von Serviceverpackungen, Abpacker hinsichtlich der von ihnen erstmals verwendeten Nicht-Serviceverpackungen und Importeure bezüglich der Verpackungen der von ihnen importierten Waren oder Güter stellen die Primärverpflichteten im Sinne der VerpackVO dar.<sup>40</sup> Eine Primärverpflichtung, ergibt sich jedoch nur aus dem tatsächlichen Inverkehrsetzen der Verpackung.<sup>41</sup>

### Rücklaufquote

Das Verhältnis der zurückgenommenen Menge einer Verpackung zur in Verkehr gebrachten Menge einer Verpackung.<sup>42</sup>

$$RQ = \frac{m_{\text{Rück}}}{m_{\text{INV}}} \cdot 100$$

RQ	Rücklaufquote in %
$m_{\text{Rück}}$	Zurückgenommene Menge der Verpackung in t oder kg
$m_{\text{INV}}$	In Verkehr gesetzte Menge der Verpackung in t oder kg

<sup>37</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 2 Abs. 1.

<sup>38</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 2 Abs. 1.

<sup>39</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 2 Abs. 6.

<sup>40</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 4 Z. 1-3.

<sup>41</sup> Vgl.: Hüttler (2002), S. 2.

<sup>42</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 22.

### **Sammel- und Verwertungssystem**

Ein Sammel- und Verwertungssystem wird durch einen Sammler und Verwerter aufgebaut,<sup>43</sup> welcher die Rücknahme- und Verwertungspflichten eines anderen Unternehmens übernimmt.<sup>44</sup>

### **Selbsterfüller**

Schließt sich das Unternehmen keinem Sammel- und Verwertungssystem an und werden die Verpackungen des Unternehmens auch nicht durch andere Vertriebsstufen entpflichtet, so muss das Unternehmen seine Pflichten gegenüber der VerpackVO selbst erfüllen und tritt somit als Selbsterfüller auf.<sup>45</sup>

### **Serviceverpackung**

Die Kategorie der Serviceverpackungen fällt unter die übergeordnete Gruppe der Transport- und Verkaufsverpackungen. Damit es sich bei der Verpackung um eine Serviceverpackung handeln kann, muss sie in einer technisch einheitlichen Weise hergestellt und üblicherweise (in der Mehrzahl der Fälle)<sup>46</sup> im Bereich der Abgabestelle (an den Letztverbraucher) vom Letztvertreiber bzw. vom Letztverbraucher befüllt werden.<sup>47</sup>

Ein gutes Beispiel für eine Serviceverpackung wäre ein „Einkaufssackerl“. Es wird in einer einheitlichen Form hergestellt und wird immer im Kassensbereich befüllt und somit an den Letztverbraucher (den Kunden) abgegeben, folglich handelt es sich dabei um eine Serviceverpackung.

Als konkretes Beispiel für die O-Technische Services GmbH wäre z.B. das verwendete Packpapier zu nennen.<sup>48</sup>

### **Stoffliche Verwertung**

Die stoffliche Verwertung zielt auf die Nutzung der spezifischen Stoffeigenschaften von Werkstoffen und auf die Substitution von Primärrohstoffen in Produktionsprozessen ab. So dienen Verpackungen als Rohstoff für neue Materialien, z.B. Altpapiereinsatz beim Zeitungsdruck.<sup>49</sup>

---

<sup>43</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 11 Abs. 1.

<sup>44</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 5.

<sup>45</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 22.

<sup>46</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 2.

<sup>47</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.5, S. 2f.

<sup>48</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 22.

<sup>49</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 1 Abs. 9.

### **Thermische Verwertung**

Im Gegensatz zur stofflichen Verwertung beinhaltet die „thermische Verwertung“ den Einsatz der Verpackungsabfälle in einer Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage, mit dem Hauptzweck der Verwendung als Brennstoff zur Energiegewinnung.<sup>50</sup>

### **Transportverpackungen**

Die Transportverpackung wird zum Schutz der Ware bzw. des Gutes beim Transport vor Beschädigungen etc. oder aus Gründen der Transportsicherheit verwendet. Als Beispiel für eine Transportverpackung sei an dieser Stelle die Kartonschachtel, in welcher einer Ware geliefert wird, zu nennen. Sie wird in der Regel nach dem Auspacken des Produktes entsorgt.<sup>51</sup>

### **Umverpackungen**

Umverpackungen umschließen nochmals eine oder mehrere bereits verpackte Ware(n).<sup>52</sup> Für Umverpackungen ist, sofern sie vom Letztverbraucher beim Erwerb der Ware zurückgelassen wurde, die Komplementärmengenlizenzierung nicht anzuwenden.<sup>53</sup> Lässt der Kunde die Umverpackung jedoch nicht zurück, so gelten die Bestimmungen für Verkaufsverpackungen.<sup>54</sup>

### **Verkaufsverpackung**

Auf Verkaufsverpackungen findet man Gebrauchsanleitungen oder gesetzlich vorgeschriebene Produktinformationen (z.B. Gefahrgutsymbole). Diese Verpackungen werden üblicherweise bis zum Verbrauch bzw. Gebrauch des Produktes aufbewahrt. Würde es sich beim obigen Beispiel bei der gelieferten Ware um Spraydosen handeln, so wären diese als Verkaufsverpackungen anzusehen, da man auf jeder Spraydose Verbraucherinformationen und eventuelle Warnhinweise finden kann. Auch wirft man die Spraydose nach Erhalt der Ware nicht gleich weg, sondern behält diese bis z.B. die darin enthaltene Farbe verbraucht ist.<sup>55</sup>

---

<sup>50</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 1 Abs. 10.

<sup>51</sup> Vgl.: Auinger (1997), S. 20f.

<sup>52</sup> Vgl.: Auinger (1997), S. 22.

<sup>53</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.6, S. 1.

<sup>54</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 14.

<sup>55</sup> Vgl.: Auinger (1997), S. 21f.

Praktisches Beispiel:

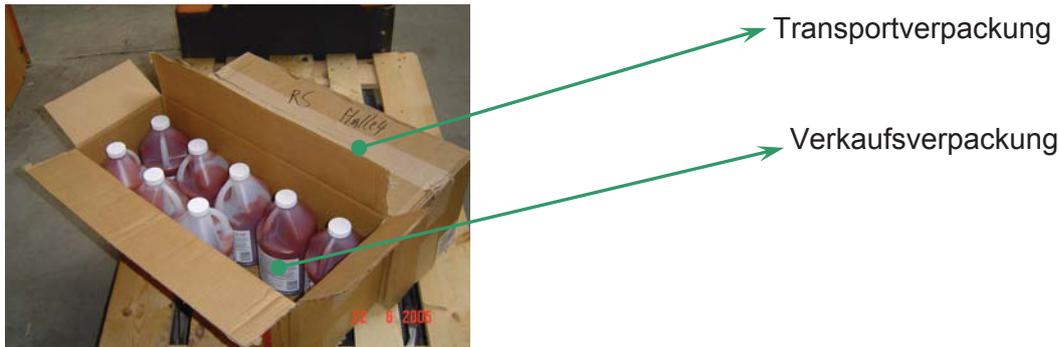


Abbildung 8: Praxisbeispiel einer zusammengesetzten Verpackung

### Verpackungen

In der VerpackVO sieht der Gesetzgeber eine Klassifizierung der Verpackungen in diverse Kategorien vor, aus deren Einteilung sich mitunter sehr unterschiedliche Verpflichtungen im Sinne dieser Verordnung ergeben. Jedoch bleibt vor der Einteilung der Verpackungen in die jeweiligen Verpackungsarten gemäß VerpackVO noch zu klären, was die VerpackVO eigentlich unter einer Verpackung versteht und somit Gegenstand dieser Verordnung ist.

Folgende Eigenschaften müssen erfüllt sein, damit eine „Verpackung“ auch eine Verpackung im Sinne der VerpackVO ist.

Es muss sich um Packmittel, Packhilfsmittel, Paletten oder um Erzeugnisse handeln, aus denen unmittelbar Packmittel oder Packhilfsmittel hergestellt werden.<sup>56</sup>

### Vertreiber

Setzt ein Unternehmen Verpackungen, oder Güter bzw. Waren in Verpackungen in Verkehr, so gilt dieses Unternehmen als Vertreiber im Sinne der VerpackVO.<sup>57</sup>

### Wiederverwendung

Unter Wiederverwendung werden alle Maßnahmen, bei denen Verpackungen für den gleichen Zweck verwendet werden, für den sie entworfen wurden, verstanden. Wogegen sich das stoffliche Recycling dahingehend von der Wiederverwendung abhebt, dass der neue Einsatzzweck ein anderer sein kann.<sup>58</sup>

<sup>56</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 2 Abs. 1.

<sup>57</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 23.

<sup>58</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 23.

### 2.1.1.2 Wer ist Adressat dieser Verordnung?

Gemäß §1 Abs. 1 der VerpackVO betreffen die Verpflichtungen dieser Verordnung die Hersteller, Importeure, Abpacker, Vertreiber, Letztverbraucher und Eigenimporteure von Verpackungen.

Hersteller, Abpacker und Vertreiber fallen dann unter die Verpflichtungen (im Sinne einer Primärverpflichtung) der VerpackVO wenn sie Verpackungen in Verkehr setzen bzw. importieren.<sup>59</sup> Erfüllt der Betreffende den „Tatbestand“ des Inverkehrsetzens nicht, so hat er aber jedenfalls, da er grundsätzlich aufgrund des § 3 Abs. 1 ein Verpflichteter ist, in seinem Unternehmen anfallende Verpackungen auch nach Maßgabe des § 10 Verpackungsverordnung zu verwerten.

### 2.1.1.3 Welche Verpflichtungen ergeben sich aus der VerpackVO?

- ➔ Unentgeltliche Rücknahme von Verpackungen und rechtzeitige<sup>60</sup> Rückgabe an den Rücknahmeverpflichteten **oder**
- ➔ Wiederverwendung, -verwertung entweder selbst oder durch ein Sammel- und Verwertungssystem.<sup>61</sup>
- ➔ Meldepflicht (gemäß Anlage 3 VerpackVO)<sup>62</sup>
- ➔ Informations- und Nachweispflicht<sup>63</sup>
  - Insbesondere muss der Nachweis der verpackungsverordnungskonformen Verwertung bzw. Wiederverwendung erbracht werden. Der Weg der Verwertung muss daraus ersichtlich sein. Eine bloße Erklärung, z.B. durch Kunden, dass die Verpackungen ordnungsgemäß verwertet worden sind, ist hier nicht ausreichend.<sup>64</sup>
  - Komplementärmengenlizenzierung (für Primärverantwortliche)<sup>65</sup>
  - Den gewerblichen Kunden sind gelieferte nicht lizenzierte Verpackungen nach Art und Menge auszuweisen.<sup>66</sup>
- ➔ Aufzeichnungspflicht<sup>67</sup>
- ➔ Vermischungsverbot<sup>68</sup>

<sup>59</sup> Vgl.: List (2001), S. 111.

<sup>60</sup> Die im Kalenderjahr gesammelten Verpackungen müssen bis spätestens Ende des darauf folgenden Kalenderjahres zurückgegeben bzw. wieder verwendet/verwertet werden.

<sup>61</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 1.

<sup>62</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 1,4,6.

<sup>63</sup> Vgl.: Abfallnachweisverordnung (2003), § 3 Abs. 3.

<sup>64</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 6.

<sup>65</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 9.

<sup>66</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 11.

<sup>67</sup> Vgl.: Abfallnachweisverordnung (2003), § 2 Abs. 1.

- ➔ Verboten ist weiters das Einbringen von
  - Verpackungen in nicht dafür vorgesehene Sammlungen oder
  - Verpackungen, die mit gefährlichen Abfällen verunreinigt sind, in Sammel- und Verwertungssysteme oder
  - anderen Abfällen, die nicht Verpackungen, in Sammel- und Verwertungssysteme im Sinne dieser Verordnung sind,
- ➔ ist nicht zulässig. (Ausgenommen mit Erlaubnis des Systembetreibers)

#### 2.1.1.4 Welche Ausnahmen von der VerpackVO gibt es?

- ➔ Bloßer Transport im Auftrag Dritter (Spediteur).<sup>69</sup>
- ➔ Bloße Vermittlung von Warenhandelsgeschäften.<sup>70</sup>
- ➔ Verpackungen, die für den Export bestimmt sind.<sup>71</sup>
- ➔ Nichtverpackungen.<sup>72</sup>
- ➔ Verunreinigte Verpackungen (toxische, explosive, infektiöse oder radioaktive Verunreinigungen, welche ein Verwertungshindernis darstellen).<sup>73</sup>
- ➔ Verpackungen, die mit gefährlichen Abfällen verunreinigt sind, wodurch die Wiederverwendung/-verwertung verhindert oder unverhältnismäßig erschwert wird (qualifiziert verunreinigte Verpackungen).<sup>74</sup>
- ➔ langlebige Verpackungen<sup>75</sup>
  - Bei Lieferung an eine Großanfallstelle muss keine „Großanfallstellenmeldung“ nach Anlage 3 VerpackVO erstellt werden.
  - Es ist keine aktive Meldepflicht vorgesehen.
  - Komplementärmengenlizenzierungen „gibt“ es für langlebige Verpackungen nicht.
  - Der Letztverbraucher ist über die Rückgabemöglichkeit nicht notwendigerweise in Kenntnis zu setzen.
  - Eine Maßnahmensetzung, um sämtliche Verpackungen zurückzunehmen, kann unterbleiben.

---

<sup>68</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 17.

<sup>69</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 4.

<sup>70</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 4.

<sup>71</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 4.

<sup>72</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 1 Abs. 1 Z. 1.

<sup>73</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 7 Abs. 2.

<sup>74</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 7 Abs. 2.

<sup>75</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 7 Abs. 1.

- ➔ bepfandete Mehrweggebinde<sup>76</sup>
  - Es bestehen grundsätzlich die selben Ausnahmen wie bei langlebigen Verpackungen.
- ➔ Umverpackungen<sup>77</sup>
  - Entfall der Komplementärmengenlizenzierung (sofern vom Kunden zurückgelassen).

### 2.1.1.5 Welche Möglichkeiten gibt es die VerpackVO zu erfüllen?<sup>78</sup>

- ➔ Vorlieferanten oder Kunden entpflichten die Verpackungen bei einem Sammel- und Verwertungssystem.
- ➔ Teilnahme an einem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem.
- ➔ Selbst Verpackungen sammeln und einer verpackungsverordnungsgemäßen Verwertung/Wiederverwendung zuführen (Selbsterfüller).
- ➔ Sicherstellung, dass Verpackungen von Kunden/Lieferanten gesammelt und verwertet werden. (Rückgabe an Rücknahmeverpflichteten)

### 2.1.1.6 Wer ist meldepflichtig?

*Jeder, der nicht lizenzierte Verpackungen in Verkehr setzt also*

- ➔ Eigenimporteure<sup>79</sup>
- ➔ Selbsterfüller (und deren Kunden, bei Weitervertrieb der verpackten Waren)<sup>80</sup>
- ➔ Primärverpflichtete<sup>81</sup>
- ➔ Großanfallstellen<sup>82</sup>
- ➔ Lieferanten an Großanfallstellen<sup>83</sup>

---

<sup>76</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 6.

<sup>77</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.6, S. 1.

<sup>78</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 9.

<sup>79</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 13 Z. 1 lit. d.

<sup>80</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.9, S. 1.

<sup>81</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 4.

<sup>82</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 8 Abs. 4.

<sup>83</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 1.

### 2.1.1.7 Wer unterliegt nicht der Meldepflicht?<sup>84</sup>

- ➔ Unternehmen, die ausschließlich lizenzierte Verpackungen abgeben
- ➔ Verpackungslieferanten hinsichtlich Nicht-Serviceverpackungen
- ➔ Kleinstabgeber
- ➔ Inverkehrbringer betreffend nachweislich bepfandeter Mehrweggebinde und langlebiger Verpackungen

### 2.1.1.8 Wer ist Primärverpflichteter?<sup>85</sup>

- ➔ Hersteller und Importeure von Serviceverpackungen
- ➔ Abpacker hinsichtlich der von ihnen erstmals verwendeten Verpackungen, die keine Serviceverpackungen sind
- ➔ Importeure hinsichtlich der von ihnen importierten Verpackungen von Waren oder Gütern

Primärverpflichtete sind selbst für die Lizenzierung ihrer Verpackungen verantwortlich, denn sie stehen am Anfang der „Inverkehrsetzungskette“ und können folglich ihre Verpackungen nicht an einen Rücknahmeverpflichteten zurückgeben (dies gilt nur für den Hersteller, denn prinzipiell reicht die Rücknahmepflicht bis zum Hersteller der Verpackungen).<sup>86</sup> Der Verpackungslieferant ist gegenüber der Behörde nur für Serviceverpackungen primär verantwortlich.<sup>87</sup>

*(Eine Primärverpflichtung ergibt sich nur aus dem tatsächlichen Inverkehrsetzen der Verpackungen)<sup>88</sup>*

### 2.1.1.9 Wen trifft die Komplementärmengenlizenzierung?

Die Komplementärmengenlizenzierung ist nur für Primärverpflichtete einschlägig, so treffen den Kunden eines Selbsterfüllers zwar Meldepflichten aber nicht die Pflicht zur Komplementärmengenlizenzierung.<sup>89</sup>

---

<sup>84</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.14, S. 2.

<sup>85</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 9.

<sup>86</sup> Vgl.: Auinger (1997), S. 27.

<sup>87</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.5, S. 3.

<sup>88</sup> Vgl.: Hüttler (2002), S. 2.

<sup>89</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.5, S. 3.

### 2.1.1.10 Welche Erleichterungen für das Unternehmen bringt ein Anschluss an ein Sammel- und Verwertungssystem?

- ➔ Entfall der Meldepflicht gemäß Anlage 3 VerpackVO (Rücklaufquoten etc.)<sup>90</sup>
- ➔ Entfall der Verpflichtung zur Wiederverwendung/Verwertung von gesammelten Verpackungen/Verpackungsabfällen<sup>91</sup>
- ➔ Entfall der Nachweispflicht für Verwertung (z.B. Verwertungsquoten)<sup>92</sup>
- ➔ Entfall der Rücknahmeverpflichtung<sup>93</sup>
- ➔ Entfall der Komplementärmengenlizenzierung<sup>94</sup>
- ➔ Entfall der Informationspflicht<sup>95</sup>

### 2.1.1.11 Welche Verwertungsquoten müssen erreicht werden?

Alle anfallenden bzw. zurückgenommenen Verpackungen müssen, je nach Packstoff nachweislich zu zumindest in Tabelle 4 angegebenen Massenanteilen in einer Anlage zur stofflichen Verwertung nach dem Stand der Technik eingebracht werden (etwaige Störstoffe dürfen nicht mit eingerechnet werden).<sup>96</sup>

Tabelle 4: Darstellung der Massenanteile für die stoffliche Verwertung<sup>97</sup>

Packstoff	Massenanteil der stofflichen Verwertung
Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	90%
Glas	93%
Keramik	95%
Metalle	95%
Getränkeverbundkarton	40%
Kunststoffe	40%
Sonstige Materialverbunde	15%

Die restlichen Anteile sind einer thermischen Verwertung zu zuführen.<sup>98</sup>

<sup>90</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 5.

<sup>91</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 5.

<sup>92</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 5.

<sup>93</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 5.

<sup>94</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 7.

<sup>95</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 6 Z. 3.

<sup>96</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 10.

<sup>97</sup> Quelle: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 10.

<sup>98</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 16.

### 2.1.1.12 Wann gilt eine Verpackung als Mehrwegverpackung?<sup>99</sup>

- Das Gebinde muss technisch in der Lage sein mehrere Umläufe zu absolvieren.
- Es erfolgt eine Befandung durch den Primärverantwortlichen.
  - Auch ein nachweislich im direkten Austausch zurückgenommenes Gebinde ist als bepfandet an zu sehen.
- Der Großteil der Gebinde muss tatsächlich wiederbefüllt werden.

### 2.1.1.13 Welche Bestimmungen gibt es für Mehrwegverpackungen?

Für nachweislich **bepfandete** Verpackungen gilt folgendes:

- ✓ Rücknahmepflicht besteht jedenfalls.<sup>100</sup>
- ✓ Nachweis der mehrmaligen Verwendung (Rücknahmelogistik) muss erfolgen.<sup>101</sup>
- ✓ Ausgeschiedene Verpackungen sind entsprechend zu verwerten.<sup>102</sup>

#### Aufzeichnungspflicht

- ✓ Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen.<sup>103</sup>
  - Art und Menge der wieder verwendeten bzw. verwerteten Verpackungen.
  - Art und Menge der an einen Verwerter abgegebenen ausgeschiedenen Verpackungen.

#### Aufbewahrungspflicht

- ✓ Aufzeichnungen (auch die für die Nachweisführung) sind im Rahmen der abfallrechtlichen Aufzeichnungen zumindest 7 Jahre aufzubewahren.<sup>104</sup>

#### Nachweispflicht

- ✓ Art und Menge der übergebenen, verwerteten bzw. wieder verwendeten Verpackungen/Verpackungsabfälle.<sup>105</sup>
- ✓ Übernahmebestätigungen
- ✓ Wiederverwendungsnachweis (Sammellogistik)<sup>106</sup>
- ✓ Verwertungsbestätigungen (bei Selbstverwertung sind Verwertungsquoten gemäß §10 VerpackVO zu berücksichtigen)<sup>107</sup>

---

<sup>99</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 11f.

<sup>100</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 15.

<sup>101</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 12.

<sup>102</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 12.

<sup>103</sup> Vgl.: Abfallnachweisverordnung (2003), § 3 Abs. 3.

<sup>104</sup> Vgl.: Abfallwirtschaftsgesetz BGBl. I Nr. 102/2002, § 17 Abs. 5.

<sup>105</sup> Vgl.: Abfallnachweisverordnung (2003), § 2 Abs. 1.

<sup>106</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 15.

<sup>107</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 10.

Für nicht bepfandete Mehrweggebinde sind Aufzeichnungen über die in einem Bemessungszeitraum zugekauften bzw. ausgeschiedenen Mengen zu führen. Dieses Verhältnis ergibt dann die Rücklaufquote. Für diese Verpackungen gelten „gleiche“ Bestimmungen (§ 3 Abs. 6 VerpackVO) wie für sonstige Verpackungen, da ohne Bepfandung auch nicht von einer echten Mehrwegführung ausgegangen werden kann.<sup>108</sup>

### **2.1.2 Die Verpackungszielverordnung**

Aus Gründen der Vollständigkeit soll an dieser Stelle in aller Kürze der Inhalt der Verpackungszielverordnung, welcher nach der Novellierung der derzeit gültigen Verpackungsverordnung in selbige integriert wird, zusammengefasst werden.

Im § 3 werden die jeweiligen Mengen an Verpackungen festgehalten, welche man noch zulässigerweise deponieren darf.<sup>109</sup>

Unter § 4 der Verpackungszielverordnung werden Quoten für die stoffliche Verwertung der insgesamt in Österreich im Verkehr gesetzten Verpackungen (Papier, Glas, Metall, Kunststoffe, Getränkeverbundkartons und sonstige Materialverbunde) festgelegt.<sup>110</sup> Zusätzlich werden die Methoden der Zielüberprüfung sowie mögliche Maßnahmen bei Zielverfehlung beschrieben.<sup>111</sup>

### **2.1.3 Novelle zur Verpackungsverordnung**

Aus aktuellem Anlass (Vorschlag zur Novellierung der VerpackVO 1996 liegt zur Begutachtung vor) soll in diesem Abschnitt auf die wesentlichen Neuerungen, die sich durch die Novellierung der VerpackVO 1996 ergeben, eingegangen werden.

#### **2.1.3.1 Ziel und Aufgabe der Novellierung**

Bislang bestand die Reglementierung der Verpackungen und Verpackungsabfälle aus zwei separaten Verordnungen, nämlich der VerpackVO im Sinne einer Maßnahmenverordnung und der Verpackungszielverordnung im Sinne einer Zielverordnung. In letzterer wurden Restmengen von Verpackungen, welche zulässigerweise auf Deponien abgelagert werden dürfen, sowie die Zielsetzungen zur Verwertung festgelegt. Durch die Novellierung werden nun beide Verordnungen in einer Verpackungsverordnung zusammengeführt.<sup>112</sup>

Ein weiterer Anstoß für die Novellierung war die Effizienzsteigerung der Meldungen gemäß Anlage 3 der VerpackVO 1996 durch Einführung eines elektronischen Meldesystems.<sup>113</sup>

---

<sup>108</sup> Vgl.: BMLFUW (1997), S. 8.

<sup>109</sup> Vgl.: Zielverordnung Verpackungsabfälle BGBl. Nr.: 646/1992, § 3.

<sup>110</sup> Vgl.: Zielverordnung Verpackungsabfälle BGBl. Nr.: 646/1992, § 4.

<sup>111</sup> Vgl.: Zielverordnung Verpackungsabfälle BGBl. Nr.: 646/1992, § 5.

<sup>112</sup> Vgl.: BMLFUW (2004), S. 1.

<sup>113</sup> Vgl.: BMLFUW (2004), S. 1.

Der wohl wichtigste Grund, und somit das primäre Ziel der Novellierung besteht jedoch darin, die VerpackVO 1996 an die EU-Richtlinie 2004/12 EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle anzupassen.<sup>114</sup>

### 2.1.3.2 Änderungen im Überblick<sup>115</sup>

- Überarbeitung der Definition für Verpackungen.
- Festlegung der in der genannten Richtlinie vorgegebenen erhöhten Mindestquoten für die stoffliche Verwertung bestimmter Packstoffe, bezogen auf die insgesamt in Österreich in Verkehr gesetzten Verpackungsmassen und Übernahme der noch erforderlichen Restmengenziele sonstiger Verpackungen.
- Einführung/Erhöhung von Quoten für Sammel- und Verwertungssysteme.
- Etablierung eines elektronischen Meldewesens (Registrierung, Verpackungsmengen, Meldepflicht für erstmals in Verkehr gebrachte Mehrwegverpackungen).

### 2.1.3.3 Änderungen im Detail

#### Überarbeitung der Definition für Verpackungen<sup>116</sup>

- „Gegenstände gelten nicht als Verpackungen, wenn sie integraler Teil eines Produkts sind, der zur Umschließung, Unterstützung oder Konservierung dieses Produkts während seiner gesamten Lebensdauer benötigt wird, und alle Komponenten für die gemeinsame Verwendung, den gemeinsamen Verbrauch oder die gemeinsame Entsorgung bestimmt sind.“
- „Gegenstände, die dafür konzipiert und bestimmt sind, in der Verkaufsstelle befüllt zu werden, und „Einwegartikel“, die in befülltem Zustand abgegeben oder dafür konzipiert und bestimmt sind, in der Verkaufsstelle befüllt zu werden, gelten als Verpackungen, sofern sie eine Verpackungsfunktion erfüllen.“
- „Verpackungskomponenten und Zusatzelemente, die in eine Verpackung integriert sind, gelten als Teil der Verpackung, in die sie integriert sind. Zusatzelemente, die unmittelbar an einem Produkt hängen oder befestigt sind und eine Verpackungsfunktion erfüllen, gelten als Verpackungen, es sei denn, sie sind integraler Teil des Produkts und alle Komponenten sind für den gemeinsamen Verbrauch oder die gemeinsame Entsorgung bestimmt.“

---

<sup>114</sup> Vgl.: BMLFUW (2004), S. 1.

<sup>115</sup> Vgl.: BMLFUW (2004), S. 2.

<sup>116</sup> Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 1.

### Definition der organischen Verwertung

„Die organische Verwertung von Verpackungen ist die aerobe Behandlung (biologische Verwertung) oder die anaerobe Behandlung (Biogaserzeugung) – über Mikroorganismen und unter Kontrolle – der biologisch abbaubaren Bestandteile von Verpackungsabfällen mit Erzeugung von stabilisierten organischen Rückständen oder von Methan.

Die Deponierung ist keine Form der organischen Verwertung“.<sup>117</sup>

### Definition von langlebigen Verpackungen

Neben den bereits bekannten Voraussetzungen wurde folgende Formulierung in der Anlage 2 VerpackVO ergänzt:

„Verpackungen im Sinne dieser Anlage sind solche, die über die gesamte Lebensdauer des Produktes für den Erhalt der Produkteigenschaften erforderlich sind.“<sup>118</sup>

### Ergänzung der stofflichen Mindestverwertungsquote für Holz

Diese Verwertungsquoten beziehen sich auf die vom Unternehmen zurückgenommenen und im Unternehmen angefallenen Verpackungen.

Tabelle 5: Neue Mindestverwertungsquote für Holzverpackungen<sup>119</sup>

Packstoff	Massenanteil der stofflichen Verwertung
Holz	15%

### Festlegung der Verwertungsquoten für in Verkehr gesetzte Verpackungen

Im Unterschied zur Maßnahmenverordnung (VerpackVO 1996) beziehen sich die stofflichen Verwertungsquoten in Tabelle 6 (§10a Abs. 1 VerpackVO) nicht auf die gesammelten Mengen, sondern auf die Gesamtmenge der in Österreich in Verkehr gesetzten Verpackungen (Packstoffe).

So sind nachfolgende Massenprozentage in jedem Kalenderjahr ab 2005 einer stofflichen Verwertung zu zuführen.<sup>120</sup>

<sup>117</sup> Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 2.

<sup>118</sup> Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 7.

<sup>119</sup> Quelle: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 3.

<sup>120</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 3.

Tabelle 6: Gemeinschaftliche stoffliche Verwertungszielsetzungen<sup>121</sup>

<b>Packstoff</b>	<b>Massenanteil der stofflichen Verwertung</b>
Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	60%
Glas	60%
Metalle	50%
Getränkeverbundkarton	30%
Kunststoffe	22,5%
Holz	15%
Sonstige Materialverbunde	15%

Diese Zielvorgaben sollen für die Wirtschaft als gemeinsames Ziel vorgegeben werden und sollten aufgrund der Quotenvorgaben für die einzelnen Verpflichteten (§ 10) sowie für die Sammel- und Verwertungssysteme (§ 11), letztere ergänzt durch die Quoten in den Genehmigungsbescheiden, erreicht werden können.<sup>122</sup>

### Meldepflichten und elektronisches Meldewesen

- Die Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem aufgrund der Wirksamkeit der Komplementärmengenlizenzierung bedarf nun keiner Meldung mehr an das BMLFUW.<sup>123</sup>
- Die Menge an erstmals in Verkehr gesetzten (befüllten) sowie die als Abfall anfallenden und verwerteten Mehrwegverpackungen sind vom Primärverpflichteten dem BMLFUW gemäß Anlage 3 binnen drei Monaten nach Ablauf des Kalenderjahres zu melden. Eine Meldepflicht besteht auch für Letztverbraucher, die ausgeschiedene Mehrwegverpackungen entsorgen.<sup>124</sup>
- Ab dem Jahr 2006 sollen alle Meldungen in elektronischer Form gemäß Anlage 3 erfolgen.<sup>125</sup>

<sup>121</sup> Quelle: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 3.

<sup>122</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 3f.

<sup>123</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 2.

<sup>124</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 3.

<sup>125</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 6.

## Meldung betreffend Mehrwegverpackungen

Je nach Funktion sind im Formblatt nach Abbildung 9 der oder die Übernehmer (genauer Firmenwortlaut und Angabe der Rolle, ob rücknahmepflichtiger Lieferant, Sammler oder Verwerter) der als Abfall ausgeschiedenen Mengen an Mehrwegverpackungen bzw. die erstmals in Verkehr gesetzten (befüllten) Mehrwegverpackungen einzutragen.<sup>126</sup>

Mehrweg - Abfüllermeldung			
<b>Abfüller in Mehrweggebinde</b>			
GLN	Name		
	Straße	Nr.	
	PLZ	Ort	Staat
Packstoff	Erstmals befüllte Mehrweggebinde (Masse in kg)	Als Abfall angefallene Mehrweggebinde (Masse in kg)	
Papier, Karton, Pappe, Wellpappe			
Glas			
Keramik			
Metalle			
Kunststoffe			
Textile Faserstoffe			
Getränkverbundkarton			
Sonstige Materialverbunde			
Holz			
Sonstige Verpackungen, insb. auf biologischer Basis			
Summe			
<b>Verwertungsmengen</b>			
Übernehmer	Packstoff	kg	
GLN	Name		
Rolle*	Straße	Nr.	
<small>* Sammler, Verwerter oder Rücknahmepflichtiger</small>	PLZ	Ort	Staat
Übernehmer	Packstoff	kg	
GLN	Name		
Rolle*	Straße	Nr.	
<small>* Sammler, Verwerter oder Rücknahmepflichtiger</small>	PLZ	Ort	Staat
Übernehmer	Packstoff	kg	
GLN	Name		
Rolle*	Straße	Nr.	
<small>* Sammler, Verwerter oder Rücknahmepflichtiger</small>	PLZ	Ort	Staat

Von Seiten der Behörde vergebene globale Lokalisationsnummer

Einzutragen sind der oder die Übernehmer (genauer Firmenwortlaut und Angabe, ob rücknahmepflichtiger Lieferant, Sammler oder Verwerter)

Diese Bereiche sind bei Bedarf (Entsorgung von mehreren Packstoffen) zu erweitern

Abbildung 9: Mehrwegabfüllermeldung gemäß Anlage 2<sup>127</sup>

## Verpflichtungen als Eigenimporteureur

Der Erwerb von Waren ist nun **nicht** mehr länger die zwingende Voraussetzung um unter die Verpflichtungen des Eigenimporteurs zu fallen. Gemäß der Novelle zur VerpackVO genügt nun schon der bloße Anfall der importierten Verpackung im Betrieb.<sup>128</sup>

Als konkretes Beispiel kann hier die Beistellung der Waren im Zuge der Taurusfertigung in Linz genannt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht keine Verpflichtung als Eigenimporteureur, hinsichtlich der Verpackungsverordnung, (BGBl. Nr. 648/1996 in der Fassung BGBl. II Nr. 440/2001) aufgrund des Nichterwerbs dieser Waren und Verpackungen. Bei Inkrafttreten des Begutachtungsentwurfes allerdings muss die O-Technische Services GmbH sehr wohl im Sinne des Eigenimporteurs die Verpflichtungen der Verpackungsverordnung erfüllen.

<sup>126</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 11f.

<sup>127</sup> Quelle: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 12.

<sup>128</sup> Vgl.: Novelle zur VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001 (2004), S. 5.

## 2.1.4 Zusammenfassung der rechtlichen Rahmenbedingungen

Die Verpackungsverordnung (BGBl. Nr. 638/1996) zielt auf die Vermeidung, Wiederverwendung und Verwertung von Verpackungsabfällen sowie auf die Errichtung von Sammel- und Verwertungssystemen ab. Zentraler Gegenstand dieser Verordnung ist die Verringerung von Verpackungsabfällen.

Dabei hat die VerpackVO für alle Unternehmen Gültigkeit, welche im Inland Verpackungen herstellen, verpackte Waren importieren, Waren verpacken, verpackte Waren vertreiben oder verpackte Waren zum Ge- oder Verbrauch erwerben.

In Abhängigkeit von diesen Tätigkeiten ergeben sich für Unternehmen unterschiedliche Verpflichtungen, wobei dabei seitens der VerpackVO so genannte Primärverpflichtete definiert werden, welche an erster Stelle für die Einhaltung der VerpackVO verantwortlich sind (Verursacherprinzip). Unternehmen, die in den Geltungsbereich der VerpackVO fallen, haben (abhängig von ihrer Tätigkeit) Aufzeichnungs- und Nachweispflichten, Meldepflichten, Informationspflichten und die Rücknahmeverpflichtung wahrzunehmen.

Diese Verpflichtungen können jedoch bei Abschluss eines Vertrages mit einem Sammel- und Verwertungssystem auf dieses System übertragen werden. Langlebige Verpackungen, bepfandete Mehrweggebinde, verunreinigte Verpackungen und Nicht-Verpackungen sind von vielen Bestimmungen der VerpackVO ausgenommen bzw. unterliegen nicht dieser Verordnung.<sup>129</sup>

Die Novelle zur VerpackVO, welche die Verpackungszielverordnung in die „neue“ VerpackVO integriert, beinhaltet einige Neuerungen im Vergleich zur VerpackVO 1996. So beabsichtigt dieser Gesetzesentwurf z.B. die Einführung eines elektronischen Meldesystems. Die wichtigste Änderung für die O-Technische Services GmbH erfolgte im Bereich der Verpflichtungen für Eigenimporteure, denn damit würde auch die Beistellung von Waren unter die VerpackVO fallen.

---

<sup>129</sup> Vgl.: List (2001), S 109ff.

## 2.2 Umweltmanagementsysteme

Von den frühen Anfängen des Umweltmanagements in den 70er Jahren an bis heute hat sich der betriebliche Umweltschutz als wichtiger Erfolgsfaktor für Unternehmen weltweit erwiesen. Das gemeinsame Ziel aller Umweltmanagementsysteme stellt sich in der kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung des Unternehmens dar. Vorausschauender Umweltschutz ist zentraler Gegenstand der Langzeitsicherung des Unternehmens. Umweltorientierte Unternehmensführung ist innovativ, denkt in die Zukunft und stellt alte Lösungen in Frage. In der Erkenntnis, dass auch die Umwelt ein begrenzter und damit nicht frei verfügbarer Produktionsfaktor ist, ist ein umweltbewusst geführtes Unternehmen bereit, neue, zukunftssträchtige Wege zu gehen.<sup>130</sup> Die primären, offenkundigen Vorteile von Umweltmanagementsystemen bestehen in

- der Förderung des betrieblichen Umweltschutzes,
- im Nachweis der Einhaltung der Gesetze und Verordnungen sowie der innerbetrieblichen Vorgaben,
- in der Senkung der Kosten, insbesondere im Energie- und Rohstoffbereich,
- in der Sensibilisierung und Motivationssteigerung der Arbeitnehmer,
- in der Schaffung innerbetrieblicher Transparenz,
- und in der Verbesserung des Images durch gestiegenes Vertrauen von Kunden, der Öffentlichkeit und der Behörden.

Als zunehmend wichtig erachten auch Finanzdienstleister einen transparenten und effektiven Umweltschutz in den Unternehmen, da damit oft geringere Haftungs- und Kreditrisiken verbunden sind. Umweltmanagementsysteme werden von Banken, Versicherungen aber auch von den Verwaltungen auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene eingeführt, was im Rahmen der öffentlichen Beschaffung zu entsprechenden Anforderungen für Lieferanten führen kann. In Anlehnung an die Erfahrungen, die bei der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen in den 80er Jahren gemacht wurden, ist zu erwarten, dass die Einführung und Aufrechterhaltung von Umweltmanagementsystemen im Rahmen von Lieferbeziehungen zukünftig zunehmend vorausgesetzt und auch von der Öffentlichkeit erwartet wird. So verlangen insbesondere die Automobil- und Elektronikbranche heute schon von ihren Zulieferern einen Qualitätsnachweis für umweltorientierte Herstellungsverfahren und umweltschonende Fertigungsmaterialien.<sup>131</sup>

---

<sup>130</sup> Vgl.: Umweltbundesamt (2001), S 3.

<sup>131</sup> Vgl.: Umweltbundesamt (2001), S 3.

Aufgrund dieser Vorteile einerseits und aufgrund von äußeren Zwängen durch die verschiedenen Anspruchsgruppen andererseits werden auch in Zukunft verstärkt Unternehmen an einer nachhaltigen und ökologisch orientierten Wirtschaftsweise arbeiten und dazu die im Abschnitt 2.2.1 angeführte Norm bzw. die unter 2.2.2 erläuterte Verordnung benutzen.

## 2.2.1 EN ISO 14001

Diese ISO-Normenserie liegt seit Oktober 1996 in deutscher Fassung als ÖNORM auf. Seither gab es einige Aktualisierungen dieser Serie und so steht zum jetzigen Zeitpunkt die Ausgabe EN ISO 14001:2004 als ÖNORM zur Verfügung.<sup>132</sup> Mit Hilfe dieser Norm ist im Gegensatz zur EMAS-VO eine weltweit einheitliche Zertifizierung des Umweltmanagementsystems, sowie eine Anwendung auf alle Organisations- und Unternehmungstypen möglich. Zur Einführung und Aufrechterhaltung eines solchen Managementsystems beinhaltet die EN ISO 14001 eine Definition des Anwendungsbereiches, normative Verweise, Begriffsdefinitionen und als Kernstück des Regelwerkes die Forderungen, die diese Norm an ein Umweltmanagementsystem stellt. Diese Forderungen sind vom Unternehmen kontinuierlich mittels eines speziellen Regelkreises, der mit dem Prozess der kontinuierlichen Verbesserung einhergeht, zu erfüllen.

### 2.2.1.1 Aufbau eines UMS gemäß EN ISO 14001

Der Ablauf der Implementierung eines Umweltmanagementsystems nach EN ISO 14001 ist in Abbildung 10 dargestellt. Das Ablaufschema stellt im Wesentlichen einen PDCA-Zyklus dar, welcher in diesem speziellen Fall aus der Verfassung einer Umweltpolitik, der Planung, der Durchführung und Implementierung der Kontroll- und Korrekturmaßnahmen und der Bewertung

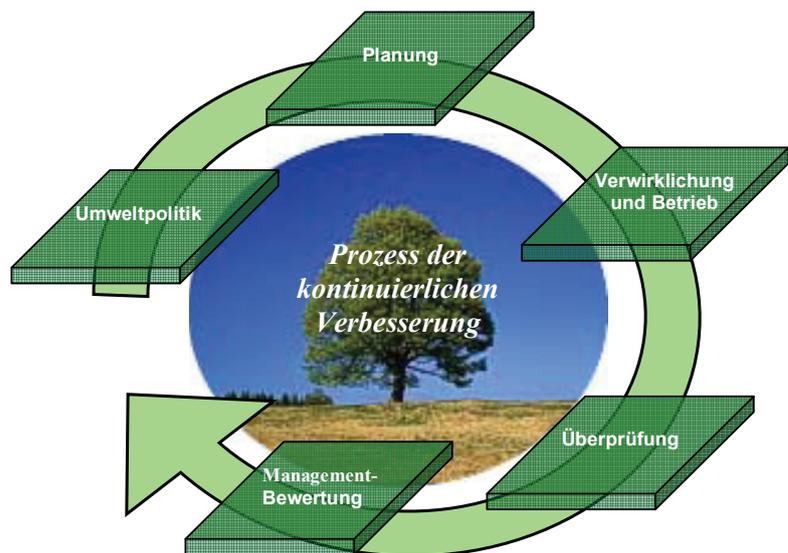


Abbildung 10: Prozess der kontinuierlichen Verbesserung<sup>133</sup>

<sup>132</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 21.

<sup>133</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004, .

durch die oberste Leitung besteht. Wobei an dieser Stelle anzumerken ist, dass sich die letzten drei Bezeichnungen in der EN ISO 14001:2004, wie in Abbildung 10 dargestellt, geändert haben.<sup>134</sup> Die nachfolgenden Kapitel behandeln diese einzelnen Schritte genauer.

### **Die Umweltpolitik**

Die Umweltpolitik enthält die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze eines Unternehmens. Sie fordert die kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung und die gesetzeskonforme Umsetzung sämtlicher einschlägiger Umweltverordnungen und Umweltgesetze. Wie in Abbildung 10 ersichtlich ist, bildet die Umweltpolitik den ersten Schritt und somit die Grundlage für die Implementierung und Aufrechterhaltung eines Umweltmanagementsystems. Dementsprechend essentiell ist die Integration der Umweltpolitik in die Unternehmenspolitik bzw. die Weitergabe der dahinter stehenden „Philosophie“ an die Mitarbeiter des Unternehmens, da nur auf diese Weise ein „gelebtes“ Umweltmanagementsystem entstehen kann und so ein starres und nicht verstandenes bzw. nicht umzusetzendes System vermieden wird. Bei der Verfassung der Umweltpolitik kann sowohl von der Managementebene (Top-Down-Ansatz) als auch von der Ebene der Mitarbeiter aus (Bottom-Up-Ansatz) ausgegangen werden. Wobei eine diesbezügliche Zusammenarbeit des Managements und der Mitarbeiter von größter Bedeutung ist.<sup>135</sup>

Laut EN ISO 14001 hat die oberste Leitung die Umweltpolitik der Organisation festzulegen und sicherzustellen, dass diese:

- ➔ in Bezug auf Art, Umfang und Umweltauswirkungen ihrer Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen angemessen ist,
- ➔ eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung und Verhütung von Umweltbelastungen enthält,
- ➔ eine Verpflichtung zur Einhaltung der relevanten Umweltgesetze und -vorschriften und anderer Forderungen, denen sich die Organisation verpflichtet, enthält,
- ➔ den Rahmen für die Festlegung und Bewertung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele bildet,
- ➔ dokumentiert, implementiert und aufrechterhalten sowie allen Mitarbeitern bekannt gemacht wird,
- ➔ der Öffentlichkeit zugänglich ist.<sup>136</sup>

---

<sup>134</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>135</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 29.

<sup>136</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

Die Umweltpolitik muss kontinuierlich überprüft und gegebenenfalls adaptiert und aktualisiert werden, dies geschieht im Rahmen des Regelkreises der EN ISO 14001.

### **Die Planung**

Nach der Festlegung einer geeigneten Umweltpolitik müssen zunächst mit Hilfe von geeigneten Instrumentarien alle relevanten Umweltaspekte jeder Tätigkeit, der Produkte oder Dienstleistungen des Unternehmens identifiziert werden. Dies wird üblicherweise im Rahmen von Umweltprüfungen (streng genommen wird die Umweltprüfung eher mit der EMAS-VO in Zusammenhang gebracht, die EN ISO 14001 spricht allgemein von einem geeigneten Verfahren) durchgeführt, wobei neben den offensichtlichen Umweltaspekten wie Emissionen auch die Konformität zu rechtlichen und anderen Anforderungen überprüft werden. Die EN ISO 14001 stellt dabei keine verbindlichen Anforderungen an die Qualifikation der Umweltprüfer, so können hierfür betriebsinterne Mitarbeiter mit genügend Erfahrung und ausreichender Kenntnis der betriebsinternen Abläufe für diese Aufgabe herangezogen werden. Zur Überprüfung der Rechtssicherheit werden sämtliche maßgebenden Bescheide gesichtet, ein Anlagenverzeichnis erstellt und sämtliche für das Unternehmen in Frage kommende Rechtsvorschriften in einem Rechtsregister zusammengefasst. Damit fordert die EN ISO 14001 zunächst die Erfassung aller Emissionen und darauf aufbauend die Einführung von Bewertungssystemen zur Ermittlung der relevanten Auswirkungen. Jedoch schweigt sich die Norm darüber aus, wie die Erfassung oder Bewertung dieser Umweltaspekte genau durchzuführen ist. So steht es dem Unternehmen frei, das Bewertungssystem eigenständig zu wählen. Nach der Durchführung dieser IST-Analyse aus umwelttechnischer Sicht müssen aus den daraus gewonnenen Erkenntnissen für jede Ebene und jede relevante Funktion Ziele, welche im Einklang mit der Umweltpolitik stehen, abgeleitet werden. Die zur Umsetzung dieser Ziele notwendigen Maßnahmen werden im Umweltprogramm, welches die Verantwortlichkeiten, die Mittel und den Zeitrahmen der Umsetzung enthält, zusammengefasst und jährlich aktualisiert.<sup>137</sup>

### **Verwirklichung und Betrieb**

Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse müssen festgelegt, dokumentiert und bekannt gemacht werden, um wirkungsvolles Umweltmanagement zu erleichtern, d.h. es müssen eine geeignete Organisationsstruktur implementiert, ein Beauftragter der obersten Leitung bestellt und Mittel zur Durchführung zur Verfügung gestellt werden.<sup>138</sup>

Damit das Umweltmanagementsystem aber auch gelebt wird und nicht nur in der Dokumentation existiert, darf der Informationsfluss nicht nach der Ebene des Top-

---

<sup>137</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 31ff.

<sup>138</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

Managements stetig versiegen, sondern muss im Gegenteil im Idealfall jeden einzelnen Mitarbeiter erreichen. Um diesen Informationsfluss sicherzustellen sind die Mitarbeiter regelmäßig zu schulen, damit sie über

- ➔ die Bedeutung der Konformität mit der Umweltpolitik,
- ➔ die tatsächlichen Umweltauswirkungen ihrer Tätigkeiten,
- ➔ ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten zum Erreichen der Konformität mit der Umweltpolitik
- ➔ und über die möglichen Folgen eines Abweichens von festgelegten Arbeitsabläufen

unterrichtet sind.<sup>139</sup>

Neben der Information und Schulung der Mitarbeiter spielt auch die innerbetriebliche und externe Kommunikation, sei es in Zusammenhang mit einer Steigerung des Umweltbewusstseins oder der Imagepflege, eine wichtige Rolle. Des Weiteren fordert die EN ISO 14001 die Dokumentation aller wesentlichen Elemente des Umweltmanagementsystems und ihrer Wechselwirkungen, diese Dokumentation erfolgt in der Praxis in Umweltmanagementhandbüchern.<sup>140</sup>

Jedoch ist die ausführlichste und beste Dokumentation wenig hilfreich, wenn sie nicht all jenen zur Verfügung gestellt wird, die sie für die Einhaltung der Umweltstandards benötigen, oder sie nicht am aktuellen Stand gehalten wird. Um diesen Problemen zu begegnen fordert die Norm, dass die Organisation ein Verfahren für die Lenkung der Dokumente einführen und aufrechterhalten muss, um sicherzustellen, dass

- ➔ sie aufgefunden werden können,
- ➔ sie von befugtem Personal regelmäßig bewertet, wenn notwendig, überarbeitet und hinsichtlich ihrer Angemessenheit bestätigt werden,
- ➔ die gültigen Fassungen relevanter Dokumente an allen Stellen, an denen Tätigkeiten ausgeübt werden, verfügbar sind und
- ➔ ungültige Dokumente sofort von allen Stellen entfernt, bzw. entsprechend gekennzeichnet werden.<sup>141</sup>

Die Dokumentation muss lesbar, datiert (mit Datum der Überarbeitung) und leicht identifizierbar sein und für einen festgelegten Zeitabschnitt aufbewahrt werden.

---

<sup>139</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>140</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>141</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

Die Ablauflenkung stellt eine weitere Forderung der EN ISO 14001 dar, darunter versteht die Norm die Identifizierung jener Tätigkeiten, welche in Zusammenhang mit den wesentlichen Umweltaspekten stehen (bekannt aus der Planungsphase) und diese so zu betreiben (Planung, Erstellung von Vorgaben und Dokumentation), dass sie im Einklang mit den Forderungen der Norm stehen.<sup>142</sup> Die Norm bezieht sich jedoch nicht nur auf den Regelfall, sondern verlangt auch die Ausarbeitung von Notfallplänen und Maßnahmen, um das Eintrittsrisiko von Unfällen zu minimieren und den möglicherweise entstehenden Schaden für die Umwelt zu begrenzen.<sup>143</sup>

### **Die Überprüfung**

Um eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens, die Einhaltung aller Erfordernisse der EN ISO 14001 sowie die Konformität mit den umweltbezogenen Unternehmenszielsetzungen nachweislich zu betreiben, müssen Verfahren zur regelmäßigen Überwachung, Messung und Dokumentation der Arbeitsabläufe, Tätigkeiten und gesetzlichen Vorschriften, welche Umweltrelevanz besitzen, eingeführt werden. Die für die Überprüfung notwendigen Messgeräte sind entsprechend zu warten und diese Wartung ist ebenfalls zu dokumentieren. Zusätzlich sind Regelungen und Verantwortlichkeiten festzulegen, die etwaige Abweichungen und daraus resultierende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen erforderlich machen.<sup>144</sup>

Die nächste Forderung in diesem Zusammenhang wäre die Sicherstellung und Pflege der normkonformen Dokumentation (dazu zählen auch Schulungen und Ergebnisse von Umweltaudits) und die Festlegung des Aufbewahrungszeitraumes dieser Dokumente. Als wichtiges Kontrollinstrument fordert die EN ISO 14001 die Durchführung von Umweltmanagementsystemaudits, um festzustellen, ob das UMS den Anforderungen genügt, ordnungsgemäß implementiert und aufrechterhalten wird. Über die Auditergebnisse wird die oberste Leitung informiert, somit bilden diese eine wichtige Bewertungsbasis für die anschließende Managementbewertung.<sup>145</sup>

### **Managementbewertung**

Die oberste Leitung beurteilt in von ihr festgelegten zeitlichen Intervallen das Umweltmanagementsystem, um dessen Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit sicherzustellen. Um eine qualitativ gute Bewertungsgrundlage für das Management zu schaffen, muss dafür Sorge getragen werden, dass das Management auch alle erforderlichen Informationen (z.B. Auditergebnisse), die für eine Bewertung des Systems

---

<sup>142</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>143</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>144</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>145</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

erforderlich sind, bekommt. Sind aufgrund von Auditergebnissen oder wechselnder Umstände Anpassungen von Zielsetzungen oder von Umweltmanagementbestandteilen erforderlich, so wird dies im Rahmen der Managementbewertung der obersten Leitung vorgetragen.<sup>146</sup>

### **Zertifizierung**

Nach erfolgreicher Umsetzung der zuvor genannten Punkte, kann sich das Unternehmen durch einen externen Auditor die Normkonformität durch ein international gültiges Zertifikat bestätigen lassen. Eine Rezertifizierung wird alle drei Jahre erforderlich. In Österreich sind bereits ca. 550 Unternehmen (Stand: April 2005) zertifiziert.<sup>147</sup>

#### **2.2.1.2 Das Umweltaudit**

Das Audit stellt eine stichprobenartige Überprüfung der Normkonformität dar, welche mittels Standortbegehungen und Gesprächen den IST-Zustand feststellen soll. Zu Beginn des Audits werden alle betroffenen Personen in einem Einführungsgespräch über den Verlauf des Audits und dessen Nutzen für das Unternehmen informiert. Im eigentlichen Audit werden dann Gespräche mit den am Standort beschäftigten Mitarbeitern geführt, sowie die Archive, die Dokumentation und die Ausrüstungssituation aus umwelttechnischer Sicht überprüft. Dabei sollte das Auditprogramm

- das Ziel des Audits,
- die Konformität der Umweltziele und Umweltpolitik,
- die Rechtskonformität,
- die Häufigkeit, Umfang und Dauer der Umweltbetriebsprüfung,
- die Beschreibung des auditierten Bereiches, sowie des Auditteams und
- die erforderlichen Unterlagen dafür enthalten.

Als wesentliche Dokumentation des Audits werden vor Auditbeginn, nach Fachbereichen gegliedert, Checklisten erstellt.

Das unter dem Kapitel Überprüfung geforderte Verfahren wird, zumindest jährlich im Rahmen des Audits, in der Praxis durch die Umweltbetriebsprüfung umgesetzt.

---

<sup>146</sup> Vgl.: ÖNORM EN ISO 14001:2004.

<sup>147</sup> Vgl.: Umweltbundesamt (D 2005), S 1.

Dabei beinhaltet die Umweltbetriebsprüfung unter anderem die Untersuchung folgender Punkte:

- Informiertheit und die umweltorientierte Ausbildung der Mitarbeiter
- Notfallmaßnahmen
- Beurteilung von Prozessen
- Umweltbezogene Auswirkung von Tätigkeiten und deren Beurteilung und Verringerung
- Ökologisches Produktdesign
- Leistung des Managementsystems (Stärken/Schwächenbeurteilung)
- Rechts- und Normkonformität

Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Umweltbetriebsprüfung werden anschließend schriftlich in Form eines Betriebsprüfungsberichtes dokumentiert. Mit Hilfe dieses Berichtes wird die Unternehmensleitung über den Umfang der Prüfung, die Verbesserung der Umweltleistung am Standort und den Grad der Übereinstimmung mit der Umweltpolitik informiert und darüber hinaus falls erforderlich über etwaige Abweichungen und notwendige Korrekturmaßnahmen in Kenntnis gesetzt.

## 2.2.2 EMAS -Verordnung

Seit 29. Juni 1993 gibt es die **Eco-Management and Audit Scheme**- Verordnung, welche von dem Engländer Peter Wilson, in Anlehnung an den British Standard BS 7750, verfasst wurde. Seit April 2001 ist diese erste Fassung, auch EMAS I genannt, außer Kraft und es gilt die Verordnung (EG) Nr.: 761/2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS II). In dieser neuen Verordnung wurde die fixierte Standortorientierung beseitigt und die EN ISO 14001 als Managementsystemgrundlage in die EMAS aufgenommen.<sup>148</sup>

### 2.2.2.1 Vorgehensweise nach EMAS

Die „Teilnahmebedingungen“, welche von einer Organisation im Zuge einer EMAS-Teilnahme zu erfüllen sind, sind in Artikel 3 der EMAS-VO dargestellt. Zunächst wird eine Umweltprüfung durchgeführt, aus den Erkenntnissen dieser Umweltprüfung wird ein Umweltmanagementsystem, durch Festlegung einer Umweltpolitik und Ableitung von Umweltzielen und Umweltprogrammen, aufgebaut (siehe Abbildung 11).<sup>149</sup> Die Umsetzung

---

<sup>148</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 16f.

<sup>149</sup> Vgl.: Klippfahn (1997), S 84.

und die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems werden dann durch interne Umweltbetriebsprüfungen (Umweltaudits) analysiert und beurteilt. Auf die Umweltbetriebsprüfung erfolgt die Erstellung einer Umwelterklärung, die als Information für die Öffentlichkeit gedacht ist, und die Verbesserung der Umwelleistung des Unternehmens somit veröffentlicht. Die Umwelterklärung wird von einem zugelassenen Umweltgutachter zusammen mit dem Umweltmanagementsystem, der Umweltprüfung und dem Umweltbetriebsprüfungsverfahren auf Konformität mit der EMAS-Verordnung geprüft. Die vom Umweltgutachter für gültig erklärte (validierte) Umwelterklärung wird der zuständigen Stelle des Mitgliedstaates, in dem die Organisation niedergelassen ist, übermittelt, die die Organisation in eine Liste einträgt und ihr eine Registriernummer zuteilt.<sup>150</sup>

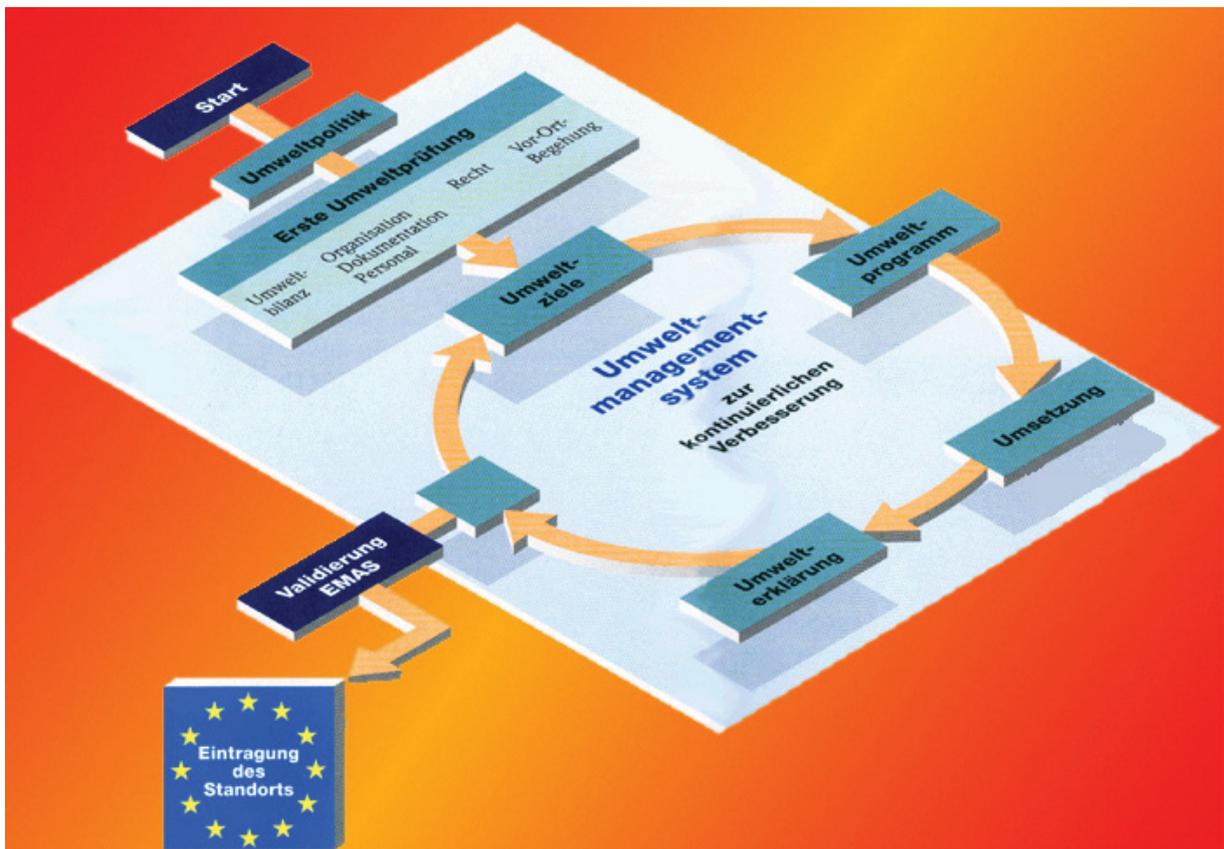


Abbildung 11: Durchführung nach EMAS<sup>151</sup>

### Umweltprüfung

Hierbei nehmen die Organisationen ihre Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen in Hinblick auf die Umweltaspekte im Zuge einer ersten Umweltprüfung genauer unter die Lupe. Die dadurch erfassten Umweltaspekte der Organisation sollen dann als Grundlage für die Schaffung eines Umweltmanagementsystems dienen. Für einen Überblick über das Spektrum der Umweltaspekte werden zunächst einmal alle betrieblichen Inputs (z.B.

<sup>150</sup> Vgl.: Butterbrodt, Dannich-Kappelmann, Tammler (1995), Teil I, S 8ff.

<sup>151</sup> Quelle: [www.ahs-rahlgasse.at/umwelt/wasemas.htm](http://www.ahs-rahlgasse.at/umwelt/wasemas.htm).

Ressourceneinsätze) und Outputs (z.B. Emissionen) erhoben und dokumentiert. Danach werden die Aspekte hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz bewertet. Mit Hilfe der Bewertung können Schwachstellen identifiziert und somit Verbesserungspotentiale aufgezeigt werden, welche die Grundlage zur Formulierung von Zielen und für die Verfassung des Umweltprogramms des Unternehmens bilden.<sup>152</sup>

### **Umweltaspekte**

Wie zuvor erwähnt muss die Organisation alle Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen erfassen und anhand von Kriterien entscheiden, welche Umweltaspekte wesentlich sind und daher die Grundlage für die Festlegung ihrer Umweltzielsetzungen und -einzelziele bilden. Die Kriterien, welche zur Entscheidungsfindung der Wesentlichkeit bzw. Unwesentlichkeit dieser Aspekte angewandt werden, sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dabei fordert die Verordnung sowohl die Berücksichtigung von direkten als auch von indirekten Umweltaspekten. Direkte und indirekte Umweltauswirkungen unterscheiden sich vor allem dadurch, dass die Organisation im Falle der direkten Umweltaspekte die sie verursachenden Tätigkeiten kontrollieren kann, während die Organisation auf die Tätigkeiten, die zu indirekten Umweltaspekten führen, nur zum Teil einen Einfluss hat.<sup>153</sup>

So wären als Beispiele für direkte Umweltaspekte

- ➔ Emissionen in die Atmosphäre,
- ➔ Einleitungen und Ableitungen in Gewässer,
- ➔ Vermeidung, Verwertung, Wiederverwendung, Verbringung und Entsorgung von festen und anderen Abfällen, insbesondere von gefährlichen Abfällen,
- ➔ Nutzung und Verunreinigung von Böden,
- ➔ Nutzung von natürlichen Ressourcen und Rohstoffen (einschließlich Energie),
- ➔ lokale Phänomene (Lärm, Erschütterungen, Gerüche, Staub, ästhetische Beeinträchtigung usw.),

zu nennen.<sup>154</sup>

Wohingegen als Beispiele für indirekte Umweltaspekte

- ➔ produktbezogene Auswirkungen (Design, Entwicklung, Verpackung, Transport, Verwendung und Wiederverwertung/Entsorgung von Abfall),

---

<sup>152</sup> Vgl.: Henn (1994), S25f.

<sup>153</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 31ff;

<sup>154</sup> Vgl.: Verordnung Nr.: 761/2001 (EMAS-VO), Anhang VI.

- ➔ neue Märkte,
- ➔ Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (z. B. Verkehr oder Gaststättengewerbe),
- ➔ Umweltleistung und Umweltverhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten.

herangezogen werden können.<sup>155</sup>

Die Organisation sollte bestrebt sein, dafür zu sorgen, dass die Lieferanten und alle im Auftrag der Organisation Handelnden bei der Ausführung ihres Auftrags der Umweltpolitik der Organisation genügen. Bei der Bewertung dieser indirekten Umweltaspekte muss die Organisation prüfen, inwiefern sie diese Aspekte beeinflussen kann und welche Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen getroffen werden können.<sup>156</sup>

### **Aufbau des Umweltmanagementsystems**

Für den Aufbau des UMS bedient sich die EMAS-VO im Anhang I der EN ISO 14001, weshalb an dieser Stelle auf Kapitel 2.2.1.1 verwiesen wird.

### **Durchführung der Umweltbetriebsprüfung (Öko-Audit)**

Durch eine interne Umweltbetriebsprüfung, hierbei kann es sich sowohl um eine Prüfung durch einen externen Gutachter (mindestens alle 3 Jahre), als auch um regelmäßige Prüfungen durch das Unternehmen selbst handeln, wird festgestellt, ob die Organisation die von der Verordnung geforderten Verfahren einhält und ob im Zusammenhang mit diesen Verfahren Probleme auftreten oder ob sich Verbesserungsmöglichkeiten bieten. Der zentrale Gegenstand der Umweltbetriebsprüfung stellt sich insbesondere durch die Bewertung des bestehenden Managementsystems, durch die Überprüfung der Konformität des UMS mit der Politik und dem Programm der Organisation, dar. Ebenfalls wichtiger Bestandteil dieser Überprüfung ist die Frage, ob die einschlägigen Umweltvorschriften eingehalten werden, dabei sind die Zielsetzungen jeder Umweltbetriebsprüfung bzw. jedes Betriebsprüfungszyklusses, einschließlich der Häufigkeit der Prüfung jeder Tätigkeit, in adäquater Form zu dokumentieren.<sup>157</sup> Der Umfang der Umweltbetriebsprüfungen muss eindeutig festgelegt sein, wobei Angaben zu den erfassten Bereichen, den zu prüfenden Tätigkeiten, den zu berücksichtigenden Umweltkriterien und dem von der Umweltbetriebsprüfung erfassten Zeitraum erforderlich sind. Die konkreten Tätigkeiten bei der Durchführung der Umweltbetriebsprüfung umfassen Gespräche mit dem Personal, die

---

<sup>155</sup> Vgl.: Verordnung Nr.: 761/2001 (EMAS-VO), Anhang VI.

<sup>156</sup> Vgl.: Verordnung Nr.: 761/2001 (EMAS-VO), Anhang VI.

<sup>157</sup> Vgl.: Henn (1994), S 33.

Prüfung von Archiven, die Prüfung der Betriebsbedingungen und -ausstattungen, schriftlichen Anweisungen und anderer einschlägiger Dokumente mit dem Ziel einer Bewertung der Umwelleistung. Dabei wird überprüft, ob das Unternehmen die geltenden Normen (z.B. Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Genehmigungsaufgaben, Durchführungsbestimmungen, interne Anweisungen) einhält, ob das bestehende Umweltmanagementsystem wirksam und angemessen ist. Umweltbetriebsprüfungen müssen von Personen oder Personengruppen durchgeführt werden, die über die erforderlichen Kenntnisse der zu prüfenden Sektoren und Bereiche verfügen, darunter Kenntnisse und Erfahrungen in Bezug auf das Umweltmanagement und die technischen, umweltspezifischen und rechtlichen Fragen sowie eine fundierte Ausbildung und Erfahrung für die spezifische Prüftätigkeit besitzen, um die genannten Ziele zu erreichen. Die Zeit und die Mittel, die für die Prüfung angesetzt werden, müssen dem Umfang und den Zielen dieser Prüfung entsprechen. Dabei sollte der Prüfer von den Tätigkeiten, die er prüft, ausreichend unabhängig sein, so dass eine objektive Beurteilung möglich ist. Die Umweltbetriebsprüfung kann sowohl von internem Personal als auch von externen Beratern durchgeführt werden.<sup>158</sup>

Am Ende der Umweltbetriebsprüfung sind alle Erkenntnisse und Schlussfolgerungen in einem Bericht zusammenzufassen, welcher die oberste Leitung über die Wirksamkeit, den Fortschritt und die Verordnungskonformität des UMS informiert, bzw. notwendige Maßnahmen belegen soll.<sup>159</sup>

### **Die Umwelterklärung**

Die Umwelterklärung bildet den „Abschluss“ der Vorbereitungen für einen Eintrag in das Standortregister. Diese Erklärung beinhaltet alle wesentlichen Umweltinformationen, die vom Umweltgutachter für gültig zu erklären sind. Ziel der Umwelterklärung ist es, die Öffentlichkeit und andere interessierte Kreise über die Umweltauswirkungen und die Umwelleistung der Organisation, sowie über die kontinuierliche Verbesserung dieser Umwelleistung zu informieren. Dabei sind die Punkte Einhaltung von Rechtsvorschriften, Umwelleistung, externe Kommunikation, sowie Miteinbeziehung der Arbeitnehmer zu berücksichtigen. Die Umweltinformationen sind klar und zusammenhängend zu präsentieren und in gedruckter Form für jene Interessenten vorzulegen, die keine Möglichkeit haben, diese Informationen auf andere Weise zu erlangen. Bei der ersten Eintragung und danach alle drei Jahre muss die Organisation die Informationen in einer konsolidierten gedruckten Fassung zur Verfügung stellen.<sup>160</sup> Die Organisation muss die Informationen jährlich aktualisieren und sämtliche Änderungen von einem Umweltgutachter jährlich für gültig erklären lassen. Dabei überprüft

---

<sup>158</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 35ff.

<sup>159</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 40.

<sup>160</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 60f.



Abbildung 12:  
Das EMAS-Zeichen<sup>162</sup>

der Umweltgutachter die Einhaltung der EMAS-Vorschriften in Bezug auf Umweltprüfung, UMS, UBP und Umwelterklärung und die Zuverlässigkeit, Glaubwürdigkeit und Richtigkeit der Daten. Ausnahmeregelungen gibt es diesbezüglich für kleine Unternehmen. Sobald der Umweltgutachter die Umwelterklärung für gültig erklärt hat, muss diese der zuständigen Stelle übermittelt und öffentlich zugänglich gemacht werden.<sup>161</sup> Das Unternehmen hat dem Umweltgutachter nachzuweisen, dass jeder bei Interesse problemlos und frei Zugang zu den Informationen hat. Für größere Organisationen, die sich an EMAS beteiligen, kann es von Vorteil sein, eine Art Gesamt-Umwelterklärung zu erstellen, die verschiedene Standorte umfasst.

Da in EMAS eine lokale Rechenschaftspflicht angestrebt wird, müssen die Organisationen dafür sorgen, dass die wesentlichen Umweltauswirkungen eines jeden Standorts eindeutig beschrieben und in der Gesamt-Umwelterklärung dargestellt werden. Auf diesen (validierten) Umweltinformationen, nicht jedoch an Produkten, darf das EMAS-Zeichen (Abbildung 12) angebracht werden.<sup>163</sup>

Die Informationen sollten mindestens beinhalten:<sup>164</sup>

- ➔ eine klare und eindeutige Beschreibung der Organisation, die sich an EMAS beteiligt, und eine Zusammenfassung ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen sowie gegebenenfalls der Beziehung zur Muttergesellschaft;
- ➔ die Umweltpolitik und eine kurze Beschreibung des Umweltmanagementsystems der Organisation;
- ➔ eine Beschreibung aller wesentlichen direkten und indirekten Umweltaspekte, die zu wesentlichen Umweltauswirkungen der Organisation führen, und eine Erläuterung der Art der Auswirkungen;
- ➔ eine Beschreibung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele;
- ➔ eine Zusammenfassung der verfügbaren Daten über die Umweltleistung. Die Zusammenfassung kann Zahlenangaben über die Emission von Schadstoffen, das Abfallaufkommen, den Lärm, den Verbrauch von Rohstoffen, Energie und Wasser, sowie andere Aspekte gemäß Anhang VI der EMAS-Verordnung enthalten. Die Daten sollten einen Vergleich auf Jahresbasis ermöglichen, damit beurteilt werden kann, wie sich die Umweltleistung der Organisation entwickelt;

<sup>161</sup> Vgl.: Butterbrodt, Dannich-Kappelmann, Tammler (1995), Teil I, S 14.

<sup>162</sup> Quelle: Verordnung Nr.: 761/2001 (EMAS-VO), Anhang IV.

<sup>163</sup> Vgl.: Verordnung Nr.: 761/2001 (EMAS-VO), Artikel 8.

<sup>164</sup> Vgl.: Kanzian (2001), S 60f.

- ➔ sonstige Faktoren der Umweltleistung, einschließlich der Einhaltung von Rechtsvorschriften;
- ➔ Name und Zulassungsnummer des Umweltgutachters und Datum der Gültigkeitserklärung.

### 2.2.3 Zusammenfassung EN ISO 14001 und EMAS-VO

Das erklärte Ziel eines jeden Umweltmanagementsystems ist es, einen systematischen Managementansatz zur Adressierung der Umweltaspekte einer Organisation zu entwickeln. Das Ergebnis dieses Ansatzes ist die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens. Darunter fällt unter anderen die Verbesserung der Prozesse und die Steigerung des Images, aber auch die Erzielung von Einsparungen. Dabei geht man immer (sowohl bei ISO 14001 als auch bei EMAS) von einem einheitlichen Denkansatz, dem PDCA-Zyklus, aus. Dieser Zyklus beinhaltet in diesem Fall die Formulierung einer Umweltpolitik, die Planung, die Durchführung, die Überprüfung dieser Veränderungen und die kontinuierliche Verbesserung. Zur Definition des Managementstandards bedient sich die EMAS(II)-VO der ISO 14001, welche diese zu diesem Zweck in ihrem Anhang integriert hat. Man kann also zusammenfassend festhalten, dass die EMAS-VO die Forderungen der ISO 14001 beinhaltet und darüber hinaus die Veröffentlichung und Aktualisierung von Umwelterklärungen fordert. Die wesentlichsten Unterschiede sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Darstellung der Unterschiede zwischen ISO 14001 und der EMAS-VO<sup>165</sup>

EG-VO Nr. 716/2001	Betrachtungsgegenstand	EN ISO 14001
EU und assoziierte Länder	<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	weltweit
Aktualisierung der Umwelterklärung jährlich (für KMU alle 3 Jahre)	<b>Zeitlicher Geltungsbereich</b>	keine Vorgabe
gesetzliche Regelungen	<b>Rechtsstatus</b>	Normen
jede Organisation (alle Branchen)	<b>Teilnahmeberechtigte Branchen</b>	alle Branchen
Standort unter Kontrolle einer Organisation	<b>Systemgrenze bzw. zu validierende oder zertifizierende Einheit</b>	Organisation oder Teile einer Organisation
- Managementsystem - Umweltleistung	<b>Orientierung zur kontinuierlichen Verbesserung gerichtet auf:</b>	- Managementsystem

<sup>165</sup> Quelle: TU-Dresden: <http://mlu.mw.tu-dresden.de/module/m009/regelwerk/unterschiede/index.htm>.

Tabelle 8: Darstellung der Unterschiede zwischen ISO 14001 und der EMAS-VO (Fortsetzung)<sup>166</sup>

EG-VO Nr. 716/2001	Betrachtungsgegenstand	EN ISO 14001
Verbindliche Beteiligung der Arbeitnehmer	<b>Arbeitnehmerbeteiligung</b>	Unverbindliche Beteiligung
Validierung durch zugelassene Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation	<b>Begutachtungsverfahren</b>	Zertifizierung durch Zulassungsgesellschaft
Veröffentlichung einer Umwelterklärung vorgegeben	<b>Information der Öffentlichkeit</b>	Veröffentlichung zur Umweltpolitik verlangt
Begutachtungsurkunde, Eintragung in EMAS-Verzeichnis	<b>Teilnahmebestätigung</b>	ISO-Zertifikat
EMAS-Logo gem. Art. 8 EG-VO Nr. 761/2001	<b>Logo</b>	-

## 2.2.4 Umweltmanagement als Baustein des Generic-Managements

Ein Generic- oder ganzheitliches Managementsystem hat die Aufgabe, die Sichtweisen auf Qualitäts-, Sicherheits-, und Umweltebene des Unternehmens zu einem synergetischen ganzheitlichen integrierten System zu vereinen. So führt das Generic Managementsystem bereits vorhandene Systeme (wie Qualität- und Umweltmanagement) zusammen oder ergänzt Bestehendes (etwa Qualitätsmanagement als Grundbaustein) um weitere Aspekte. Das GMS baut auf einem prozessorientierten Unternehmensmodell auf, das die tatsächlichen Organisationsabläufe abbildet. Somit ist es möglich, die Erfordernisse aus Qualität, Sicherheit und Umwelt für jeden Prozessschritt zu berücksichtigen. Als Basis für ein ganzheitliches Managementsystem sind die Gemeinsamkeiten der jeweiligen MS anzusehen. Jedes MS fordert eine angemessene Dokumentation, die Gestaltung von Abläufen, Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter und eine ständige Verbesserung der Systemleistung. Das Modell ist für alle Sichtweisen gleich aufgebaut, dadurch wird ein Auseinanderdriften der Systemteile weitgehend verhindert. Damit können Doppelgleisigkeiten (Mehrfachaudits), Konflikte und Lücken, wie sie bei Parallelsystemen immer wieder auftreten, verhindert und somit auch die Unternehmensleistung gesamthaft gesteigert werden. Damit der Aufbau eines GMS ein Erfolg wird, gilt es verschiedene Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die

<sup>166</sup> Quelle: TU-Dresden: <http://mlu.mw.tu-dresden.de/module/m009/regelwerk/unterschiede/index.htm>.

Miteinbeziehung der bestehenden Unternehmensstruktur und somit der Unternehmensziele, dabei sollte man gute Ansätze in das neue System zu übertragen. Weiters ist die Integration, Information, Motivation und Qualifikation der Mitarbeiter für den weiteren Verlauf, besonders im Bezug auf die „Widerstandsbekämpfung“ (Prozess der Veränderung), ebenso entscheidend, wie die Unterstützung durch das Top-Management.<sup>167</sup>

### **2.2.4.1 Arten der Integration**

Prinzipiell gibt es drei verschiedene Arten, Qualität-, Sicherheit- und Umweltmanagementsysteme zu integrieren, die sich durch die Stringenz der Integration von einander unterscheiden.

#### **Addition**

Die Addition stellt die erste und „einfachste“ Form der Integration dar. Dabei bleiben die jeweiligen Teilsysteme nebeneinander bestehen, d.h. es gibt ein eigenes UMS, QMS und SMS. Auch die jeweiligen Leiter dieser Ressorts behalten ihre Verantwortlichkeiten, sie werden lediglich zu einer einheitlichen Vorgehensweise verpflichtet. Diese Art der Integration ist in der Praxis mit dem geringsten Widerstand um zu setzen, da keiner der Ressortleiter sein „Königreich“ aufgeben muss.<sup>168</sup>

#### **Fusion**

Besitzt das Unternehmen bereits ein Managementsystem (dabei handelt es sich oft um ein Qualitätsmanagementsystem), so kann dieses mit den beiden anderen Systemen fusioniert und somit ein ganzheitliches Managementsystem geschaffen werden. Auch bei dieser Variante bleiben die einzelnen Systemverantwortlichen auf ihren Posten, jedoch gibt es nach außen hin nur mehr ein Sprachrohr.<sup>169</sup>

#### **Integration**

Die letzte und stringenteste, wenn auch schwierigste Form ist die „Integration“. Hierbei werden alle Strukturen und Inhalte der Teilmanagementsysteme in eine gemeinsame Struktur und somit in ein gemeinsames Managementsystem überführt. In dieser Variante ist demnach nur noch ein Systemverantwortlicher erforderlich, was bei der Umsetzung zu dem bereits angesprochenem Widerstand führen kann.<sup>170</sup>

---

<sup>167</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 7ff.

<sup>168</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 36.

<sup>169</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 36.

<sup>170</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 36.

### 2.2.4.2 Integrationsebenen

Alle Managementsysteme besitzen gemeinsame „Schnittstellen“, wie die Dokumentation, die Reglementierung von Abläufen und so weiter. Unter Berücksichtigung dieses Aspektes kann eine Integration nun auf der Dokumentationsebene, der Informationsebene und der Prozessebene erfolgen.<sup>171</sup>

#### Integration auf Dokumentationsebene

Hierbei wird eine einheitliche Dokumentation, durch Integration aller Aspekte der verschiedenen Teilmanagementsysteme (QSU) in gemeinsame Arbeitsanweisungen, Prozessbeschreibungen und Handbücher (integriertes Managementhandbuch), geschaffen. Auch auf dieser Ebene gibt es wiederum die Möglichkeit einer additiven, partiellen oder systemübergreifenden Integration.<sup>173</sup>



Abbildung 13: Dokumentationspyramide<sup>172</sup>

#### Integration auf Informationsebene

Aufgrund der immer weiter zunehmenden Informations- und Datenflut gelangen relevante und benötigte Informationen zu spät oder in ungeeigneter Form (erhöhter Arbeitsaufwand) zum Mitarbeiter. Um diesem Problem zu begegnen und somit einen adäquaten Informationsfluss zu sichern, wird ein betriebliches Informationssystem kreiert, welches alle Informationsbereiche der Teilmanagementsysteme enthält. Durch diese benutzerfreundliche Bereitstellung von Informationen (Visualisierungen etc.), können sich die Mitarbeiter jederzeit die benötigten Informationen in einer rasch weiterverarbeitbaren Form beschaffen.<sup>174</sup>

#### Integration auf Prozessebene

Zunächst werden mit Hilfe der Unternehmensstrategie die aktuellen Schlüsselprozesse abgeleitet und in Form von Prozesslandkarten festgehalten. Nachdem man sich auf diese Weise einen Überblick über die internen Prozesse verschafft hat, kann man nun mit der Integration der Forderungen der einzelnen Teilmanagementsysteme beginnen (siehe Abbildung 14 und Abbildung 15) und somit die Prozessstruktur ableiten. Anschließend

<sup>171</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 114ff.

<sup>172</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 134.

<sup>173</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 133ff.

<sup>174</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 129ff.

werden Prozessverantwortliche und Kennzahlen festgelegt und die Ergebnisse in die Dokumentation der Managementsystems integriert.<sup>175</sup>

		Prozesse										
		Auftragsabwicklung	Messen und Verbesserung	Finanzmanagement	Unternehmensplanung	Management der Mittel	Personalmanagement	Beschaffungsmanagement	Anlagenmanagement	Informationsmanagement		
ISO 9001											ISO 14001	
Qualitätspolitik	5.3				X		X				4.2	Umweltpolitik
Dokumentations-Anforderungen	4.2		X		X					X	4.4.6	Ablauflenkung
Überwachung und Messung	8.2	X	X	X					X		4.5.1.1	Überwachung und Messung

Abbildung 14: Zusammenführung von Prozessen und Normanforderungen<sup>176</sup>

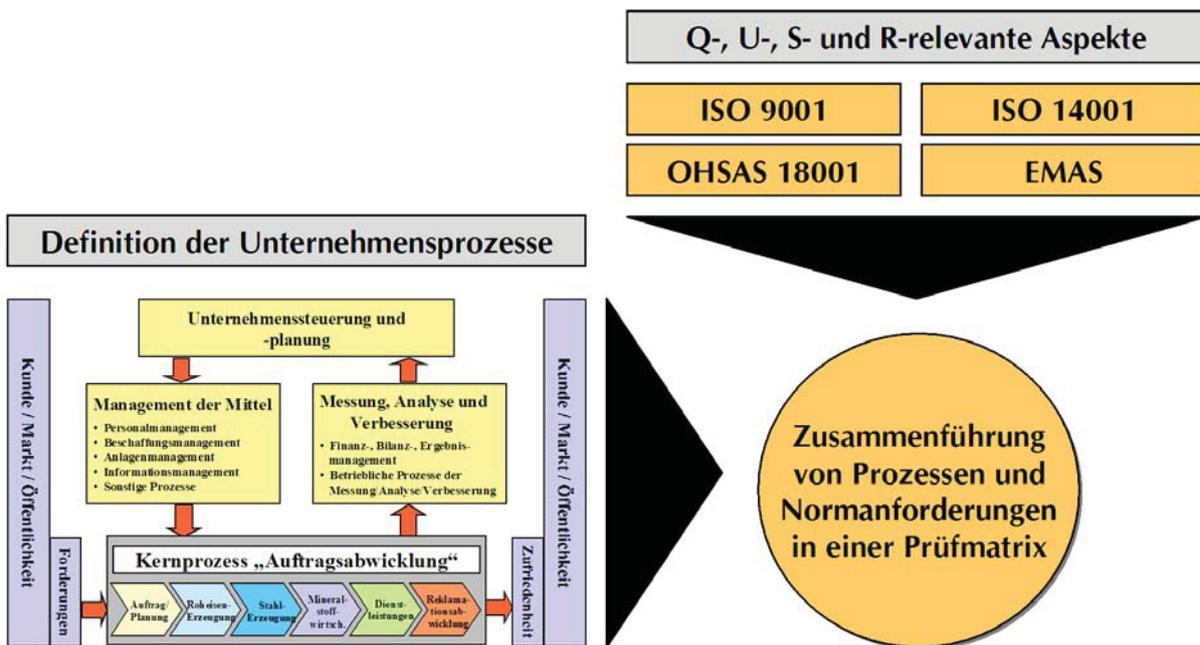


Abbildung 15: Zuordnung der normativen Anforderungen<sup>177</sup>

<sup>175</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 116ff.

<sup>176</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 122.

<sup>177</sup> Vgl.: Schneeberger (2004), S 121.

## **2.3 Betriebliche Abfallwirtschaft in Verbindung mit Umweltmanagement**

Seit jeher hat sich die Menschheit mit der Problemstellung der Abfallbeseitigung, wenn auch aus unterschiedlichen Motivationen heraus, beschäftigt. So berichtete bereits der Prophet Jesaja, „dass die Gassen und öffentlichen Plätze in Jerusalem täglich gekehrt werden müssten“. Zur damaligen Zeit entwickelte sich die Abfallbeseitigung aus hygienischen Erfordernissen heraus, und so bestand diese Urform der Abfallwirtschaft, welche bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts praktiziert wurde, darin die Abfälle regelmäßig vor die Stadttore zu kehren. Obwohl diese Art der Entsorgung aus heutiger Sicht undenkbar wäre, sollte man sich jedoch darüber im Klaren sein, dass vor nicht all zu langer Zeit unser Abfall unbehandelt auf Deponien „endgelagert“ wurden. So haben wir, etwas überspitzt formuliert, lediglich den Abstand zu unseren Stadttoren vergrößert. Um dieser auf Dauer unhaltbaren Situation Einhalt zu gebieten, hat sich auf diesem Sektor im Laufe der letzten Jahrzehnte einiges bewegt, und so verfügen wir heute über eine umfangreiche „Umweltgesetzgebung“, mit deren Hilfe die Grundprinzipien einer nachhaltigen Abfallwirtschaft rechtlich verankert sind. Parallel zu diesen gesetzlichen Vorschriften entwickelten sich die im Abschnitt 2.2 bereits vorgestellten Managementsysteme, die den Unternehmen ein gut strukturiertes Instrumentarium bieten, ihre Gesetzeskonformität zu überwachen und gleichzeitig ihre Umweltleistung zu verbessern. Abfallwirtschaft und Umweltmanagement haben viele gemeinsame Schnittstellen (siehe Punkt 2.3.2) und arbeiten somit Hand in Hand, da eine Analyse der Neben- und Folgewirkungen der eigenen Produktion die Voraussetzung für eine ökologisch nachhaltig orientierte Struktur eines Unternehmens bildet.<sup>178</sup>

### **2.3.1 Grundlagen der betrieblichen Abfallwirtschaft**

Die Abfallwirtschaft stützt sich auf das Prinzip der Vorsorge, welche gebietet, umweltbelastendes Verhalten nicht länger zu tolerieren und damit verbundene Kosten und Imageverluste zu vermeiden. Mit anderen Worten gehen die Bemühungen der modernen Abfallwirtschaft über das Verursacherprinzip hinaus, da man bestrebt ist, einen Schadensfall für die Umwelt bereits im Vorfeld zu verhindern. Die Prinzipien, nach denen sich die Abfallwirtschaft richtet, sind im Abfallwirtschaftsgesetz festgelegt. So gilt es in erster Linie Abfälle überhaupt zu vermeiden z.B. durch Bemühungen in Richtung Ökodesign. Nicht vermeidbare Abfälle müssen mengenmäßig vermindert und einer adäquaten Verwertung zugeführt werden. Eine Deponierung (Entsorgung) mit vorangegangener Behandlung kommt lediglich für Abfälle in Frage, die zumutbarer Weise (ökonomisch und ökologisch) nicht mehr verwertbar sind.

---

<sup>178</sup> Vgl.: Michels (1994), S 117.

### 2.3.1.1 Organisation innerhalb des Betriebes

Der Gedanke der Nachhaltigkeit ist aber nicht der einzige Beweggrund für Unternehmen, vielmehr werden die Forderungen der aktuellen Umweltgesetzgebung dafür verantwortlich sein, dass sich praktisch jedes Unternehmen mit dem Thema Abfallwirtschaft auseinandersetzen muss. So hält das Abfallmanagement bei Betrieben mit mehr als 20 Mitarbeitern durch die Forderung des Abfallwirtschaftsgesetzes zur Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes schon zwangsläufig Einzug.<sup>179</sup>

Um die Funktion der Abfallwirtschaft innerhalb des Unternehmens zu gewährleisten, müssen wie bei jeder Managementunternehmung Verantwortlichkeiten und die diesbezügliche Organisationsstruktur festgelegt werden. So wird es bei kleineren Unternehmungen, welche über kein UMS verfügen, sinnvoll sein, einem erfahrenen Mitarbeiter durch einschlägige Schulungen das erforderliche Wissen zu vermitteln und ihn quasi mit den Aufgaben eines Abfallbeauftragten zu betrauen. Für größere Unternehmen (mehr als 100 Mitarbeiter) sieht der Gesetzgeber ohnehin eine Bestellung eines Abfallbeauftragten vor. Diese Aufgabe kann aufgrund der gemeinsamen Zielsetzungen bei Vorhandensein eines UMS auch durch den Umweltbeauftragten (entsprechende Kenntnisse vorausgesetzt) durchgeführt werden. Diese Funktionen sind üblicherweise nicht mit einer Linienverantwortlichkeit ausgestattet, sondern üben eine eher beratende Tätigkeit (z.B. als Stabstelle) aus.<sup>180</sup>

### 2.3.1.2 Innerbetriebliche Umsetzung<sup>181</sup>

#### Erfassung des IST-Zustandes

- ➔ Erfassung der Stoff- und Abfallströme
  - Art und Menge der Abfälle
- ➔ Prüfung bestehender Entsorgungsverträge
- ➔ Darstellung der innerbetrieblichen Organisation
  - Beschaffung
  - Entsorgung/Verwertung
- ➔ Entsorgungskosten

#### Erarbeitung eines maßgeschneiderten Entsorgungskonzeptes

- ➔ Erfassung der rechtlichen Rahmensituation
- ➔ Festlegung der innerbetrieblichen Kompetenzen

---

<sup>179</sup> Vgl.: List (2004), S 41.

<sup>180</sup> Vgl.: Klügl (2004), S 74ff.

<sup>181</sup> Vgl.: Michels (1994), S 121.

- ➔ Gespräche/Verhandlungen mit Entsorgungsunternehmen
- ➔ Entwicklung eines innerbetrieblichen Sammelsystems
- ➔ Anpassung von Prozessen
- ➔ Suche nach ökologisch/ökonomisch besseren Verwertungsmöglichkeiten
- ➔ Berücksichtigung der Kosten

### **Implementierung des Entsorgungskonzeptes**

- ➔ Abschließen von Entsorgungsverträgen
- ➔ Festsetzen von Kennzahlen
- ➔ Information und Motivation der Mitarbeiter
- ➔ Festlegung einer einheitlichen und rechtskonformen Dokumentation

### **2.3.2 Schnittstellen zwischen Umweltmanagement und Abfallwirtschaft**

Die Abfallwirtschaft stellt einen zentralen Teil des betrieblichen Umwelthandelns dar. Dazu nimmt sie im Gegensatz zu Luftreinhaltung, Wasserwirtschaft und Bodenschutz keinen eigenen Umweltbereich wahr, sondern stellt vielmehr eine Art „Bindeglied“ für alle anderen Umweltsektoren dar.<sup>182</sup> Eine Vielzahl von Umweltproblemen liegt im Ressourcenabbau, der Ressourcennutzung und somit auch im Abfallvolumen und in der Abfallstruktur begründet.<sup>183</sup> Der Weg hin zu nachhaltig gestalteten Produkten und Dienstleistungen rechtfertigt die Einführung eines entsprechenden Umweltmanagements, welches in der Lage ist, die Anforderungen der modernen Abfallwirtschaft in die jeweils relevanten Bereiche einzubeziehen und diese somit bei den umzusetzenden betrieblichen Maßnahmen mitzubedenken. Mit Hilfe des UMS steht dem Unternehmen eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung, die über ihr breit gefächertes Einsatzspektrum hinaus, ebenso effektiv zur Verfolgung abfallwirtschaftlicher Ziele anwendbar sind. Man denke in diesem Zusammenhang an Umweltaudits, Umweltbetriebsprüfungen, Stoffbilanzen, Produktlinienanalysen und Ökobilanzen, die die Grundlage für die Gestaltung von nachhaltigen Produktionsprozessen und Produkten darstellen. Diese Instrumente nehmen durch die Untersuchung der mit den Stoffströmen verbundenen Belastungen direkten Einfluss auf Ressourcenschonung und Abfallvermeidung.<sup>184</sup> Aus diesen Gründen sind die Aufgaben und Forderungen der Abfallwirtschaft in folgender Weise in die UMS nach EN ISO 14001 und nach EMAS integriert. Beide Umweltmanagementsysteme fordern massiv die

---

<sup>182</sup> Vgl.: Dreher u.a. (1998), S 30.

<sup>183</sup> Vgl.: Löwe (2000), S 133.

<sup>184</sup> Vgl.: Löwe (2000), S 186.

Einhaltung der umweltbezogenen Gesetzgebung. Ein zentraler Bestandteil dieser Judikatur ist das Abfallwirtschaftsgesetz mit seinen Verordnungen. Da die Abfallwirtschaft ebenfalls an diese Gesetzgebung gebunden ist, ergibt sich aus dieser gemeinschaftlichen Verpflichtung heraus schon die erste äußerst bedeutende Schnittstelle zwischen den beiden Systemen. Der Kern jedes erfolgreichen UMS ist die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens. Zu dieser Verbesserung gehört selbstverständlich die Reduktion des Abfallvolumens einerseits und die Vermeidung von gefährlichen Abfällen andererseits. Zusätzlich strebt das UMS natürlich verbesserte Wege der Entsorgung und der Verwertung z.B. über Abfallbörsen aus umwelttechnischer- aber auch aus ökonomischer Sicht an. Vergleicht man nun die Ziele der Abfallwirtschaft, so kommt man zu dem Schluss, dass es auch in diesem Bereich zu einer weitestgehenden Deckung der Bestrebungen kommt. Aufgrund dieser Betrachtungen ist abschließend anzumerken, dass sowohl das UMS als auch das Abfallmanagement in weiten Bereichen Hand in Hand arbeiten und somit niemals völlig isoliert voneinander betrachtet werden können.

## **2.4 Prozessmanagement**

Ein wesentlicher Aufgabenbereich dieser Arbeit war die praktische Integration von erforderlichen Abläufen in das bestehende Managementsystem, um die Verpflichtungen seitens der VerpackVO systematisch erfüllen zu können. Dazu war es unerlässlich, Prozesse zu gestalten, zu beschreiben und in geeigneter Weise darzustellen. Für diese Tätigkeiten war es zunächst erforderlich, sich mit den Grundlagen des Prozessmanagements bzw. im Speziellen mit der Darstellung von Prozessen zu befassen. Die diesbezüglichen theoretischen Ausarbeitungen und Grundlagen sind in den nachfolgenden Abschnitten dargestellt.

### **2.4.1 Grundlagen und Ziele des Prozessmanagements**

Aufgrund von unternehmensinternen Entwicklungen einerseits und externen Rahmenbedingungen andererseits wurde die Entwicklung einer prozessorientierten Denkweise begünstigt. Beispiele für diese Einflussfaktoren wären

- die Erhöhung der Kundenansprüche,
- die Beschleunigung des technologischen Fortschritts,
- Rationalisierungsmaßnahmen,
- die weitgehende Ausschöpfung der Kostenvorteile beim Bezug von Rohmaterialien und Schlüsselkomponenten zu nennen.<sup>185</sup>

---

<sup>185</sup> Vgl.: Helbig (2003), S 11.

Wobei man allgemein unter einer Prozessorientierung die Grundhaltung versteht, bei der das gesamte betriebliche Handeln als Kombination von Prozessen bzw. von Prozessketten betrachtet wird.<sup>186</sup>

In diesem Zusammenhang drängt sich jedoch die Frage nach der Definition des Prozesses selbst auf. In der Literatur findet man eine Vielzahl von Definitionen, an dieser Stelle seien daraus drei repräsentative Definitionen angeführt.

*Prozesse sind als Abfolge von Tätigkeiten zu verstehen, die einen zeitlichen Beginn und ein Ende haben und zu konkreten Ergebnissen (Output) führen.*<sup>187</sup>

*„Ein Prozess transformiert einen Input, auch über mehrere Stufen in einen Output.“*<sup>188</sup>

*„Ein Prozess ist ein Satz von in Wechselbeziehungen oder Wechselwirkungen stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt.“*<sup>189</sup>

Der Ablauf des Prozessmanagements lässt sich in die Phasen Prozessarbeitvorbereitung, Prozessbeschreibung, Prozessstrukturierung und Prozessverbesserung unterteilen.<sup>190</sup>

Die Inhalte der Prozessarbeitvorbereitung, Prozessbeschreibung und Prozessstrukturierung werden im Abschnitt 2.4.3 bzw. die Prozessverbesserung im Abschnitt 2.4.4 kurz angerissen.

Die Aufgabe des Prozessmanagements liegt nun darin, Prozesse zu gestalten, Prozesse darzustellen, Prozesse zu optimieren und zu überwachen. Dadurch soll erreicht werden, dass

- ➔ Schnittstellen optimiert werden,
- ➔ Abläufe aufgabenadäquat gesteuert werden,
- ➔ Kennzahlen für einen Soll-Istvergleich zur Verfügung stehen,
- ➔ Organisationsstrukturen prozessorientiert angepasst werden.<sup>191</sup>

<sup>186</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 7.

<sup>187</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 5.

<sup>188</sup> Schmidt (1997) S 1.

<sup>189</sup> Fűrman; Dammasch (2002), S 9.

<sup>190</sup> Vgl.: Fűrman; Dammasch (2002), S 18.

<sup>191</sup> Vgl.: Helbig (2003), S 23f.

### 2.4.1.1 Prozessarten

#### **Managementprozesse**

Diese Prozesse, welche in der Verantwortlichkeit der obersten Leitung liegen, dienen der kontinuierlichen Verbesserung des Systems, der Prozesse sowie der Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens (sie arbeiten am Prozess). Dazu zählen beispielsweise die strategische Planung und die Unternehmenssteuerung.<sup>192</sup>

#### **Geschäftsprozesse**

Dienen Prozesse der Wertsteigerung durch Produktherstellung bzw. durch die Erbringung von Dienstleistungen, so werden sie als Geschäftsprozesse definiert (sie arbeiten im Prozess). Dazu gehört z.B. die Angebotslegung.<sup>193</sup>

#### **Unterstützende Prozesse**

Diese Gruppe der Prozesse hat eine unterstützende Funktion, um eine optimale Leistungserstellung zu gewährleisten (sie arbeiten für den Prozess). Infrastrukturprozesse gehören z.B. in diese Kategorie.<sup>194</sup>

#### **Analyse- und Verbesserungsprozesse**

Sie werden zur Überwachung der Leistungsfähigkeit des Systems, der Produkte etc. eingesetzt (sie überprüfen den Prozess). Hierzu gehören die im Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 beschriebenen Audits.<sup>195</sup>

### 2.4.2 Prozessebenen

Betrachtet man die hergestellten Produkte oder die erbrachten Dienstleistungen eines Unternehmens, so ist die grundlegende Frage, welche Aktivitäten innerhalb des Unternehmens hierfür zu setzen sind, von großer Bedeutung. Die Beantwortung dieser Frage führt uns direkt zu den Prozessen des Unternehmens. Die übersichtliche Darstellung der Unternehmens-Prozesse erfolgt auf niedrigster Detailstufe unter Zuhilfenahme einer Prozesslandschaft (siehe Abbildung 16). In einer solchen Prozesslandschaft sind sowohl die eigentlich wertschöpfenden Prozesse, welche Leistungen für den Kunden erbringen, als auch Prozesse, die der Leistungssteuerung, Unterstützung und Verbesserung dienen, dargestellt.

---

<sup>192</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 20.

<sup>193</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 21.

<sup>194</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 21.

<sup>195</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 22.

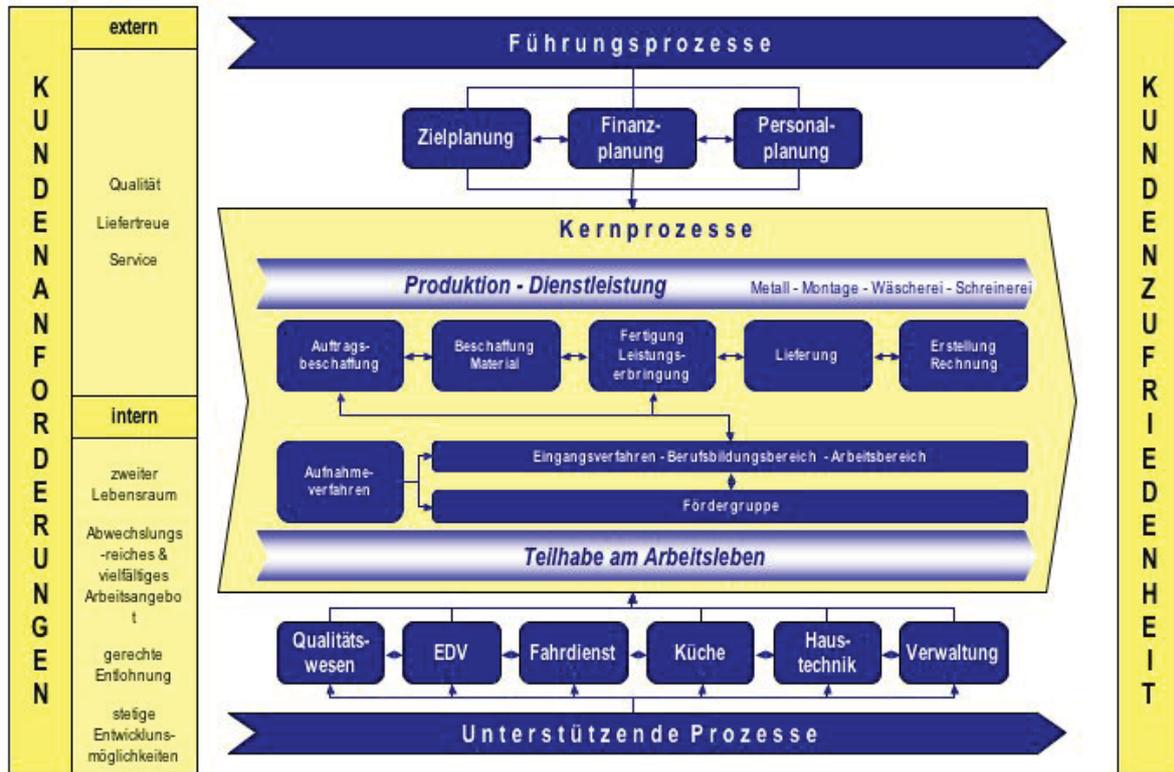


Abbildung 16: Prozesslandschaft<sup>196</sup>

Im Unterschied zum Organigramm (Darstellung der Aufbauorganisation) stellt die Prozesslandschaft (Darstellung der Ablauforganisation) eine durchgehende Prozesskette dar und verhindert so das Überhandnehmen von Abteilungsdenken innerhalb der Organisation. So kann die Prozesslandschaft als Ausgangspunkt für eine gesamthafte Darstellung der Unternehmensprozesse gesehen werden. Von dieser Übersichtsdarstellung ausgehend können theoretisch beliebig viele Detaillierungsebenen abgeleitet werden, um die Prozessgruppen, die Prozesse, ja sogar die Prozessdetails wie z.B. Arbeitsanweisungen abzubilden. Immer häufiger werden diese Darstellungsformen auch im firmeneigenen Intranet verwendet und gepflegt und ermöglichen dem Mitarbeiter, sich durch die einfache Verlinkung der verschiedenen Ebenen rasch einen prozessorientierten Überblick zu verschaffen.<sup>197</sup>

<sup>196</sup> Quelle: [www.naabwerkstaetten.de/industrie/prozess.php](http://www.naabwerkstaetten.de/industrie/prozess.php)

<sup>197</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 23.

## 2.4.3 Identifizierung und Darstellung von Prozessen

### 2.4.3.1 Prozessidentifikation

Der erste Schritt im Zuge der Prozessmanagementmethodik besteht darin, den Prozess genau zu definieren und abzugrenzen. Dazu ist es zunächst erforderlich zu klären, worin der Prozesszweck, also der Nutzen des Prozesses, besteht. Von größter Wichtigkeit ist es auch genau zu definieren, welchen Input der Prozess benötigt und welchen Output er unter der laufenden Berücksichtigung der diesbezüglichen Kundenerwartungen produziert. Als Input sind hier nicht nur Waren und Güter zu verstehen, sondern auch Daten, Dienstleistungen und Dokumente, die für einen reibungslosen Ablauf der Prozesse vonnöten sind. Von besonderer Bedeutung in diesem Abschnitt des Prozessmanagements ist die Betrachtung der Schnittstellen, die sich durch den ersten und letzten Prozessschritt des neuen Prozesses im Kontext des gesamten Prozesses ergeben. Da der nachfolgende Prozess der „Kunde“ des vorangegangenen Prozesses ist, werden die Unternehmensprozesse nur als sach- und zeitlogische „Einheit“ arbeiten können, wenn man den Output des Vorgängerprozesses und den erforderlichen Input des Nachfolgerprozesses bereits zu Beginn der Prozessgestaltung entsprechen berücksichtigt hat. Abschließend müssen die für den Ablauf des Prozesses erforderlichen Ressourcen, wie Anlagen, Betriebsmittel, Qualifikationen etc. festgelegt werden.

### 2.4.3.2 Darstellung von Prozessen

Um den derzeit ablaufenden Prozess genau untersuchen zu können, wird der Prozess so visualisiert, wie ihn die Mitarbeiter zurzeit ausführen. Der Prozessablauf wird dabei durch eine vertikale Abfolge von Tätigkeiten (z.B. als ereignisgesteuerte Prozesskette) dargestellt, welche graphisch von den Verantwortlichkeiten, bzw. von Input und Output eingefasst werden (vergleiche Abbildung 17).<sup>198</sup> Im Zuge der Visualisierung des Prozessablaufes (Abbildung 17, blaue Spalte) werden Prüfungen, Entscheidungen und Schnittstellen zu anderen Prozessen ebenso berücksichtigt, wie der für den jeweiligen Prozessschritt notwendige Input bzw. der durch diesen Schritt erbrachte Output. Zusätzlich kann zum besseren Verstehen des Prozessablaufes eine Spalte mit erklärenden Hinweisen eingefügt werden. Für die Klarheit und Anwendbarkeit der Darstellung ist es unabdingbar, dass mit einheitlicher Symbolik gearbeitet wird. Tabelle 9 gibt einen Überblick über das Aussehen und die Bedeutung von gängigen Symbolen. Die Prozesse, welche für die O-Technische Services GmbH erstellt wurden (siehe Abschnitt 4.1), verwenden zur nahtlosen Integration in die bestehenden Prozesse die im internen Dokument Nr.: 05-1-10-001 festgelegte Form der Symbolik, welche in Tabelle 10 dargestellt ist.

---

<sup>198</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 33.

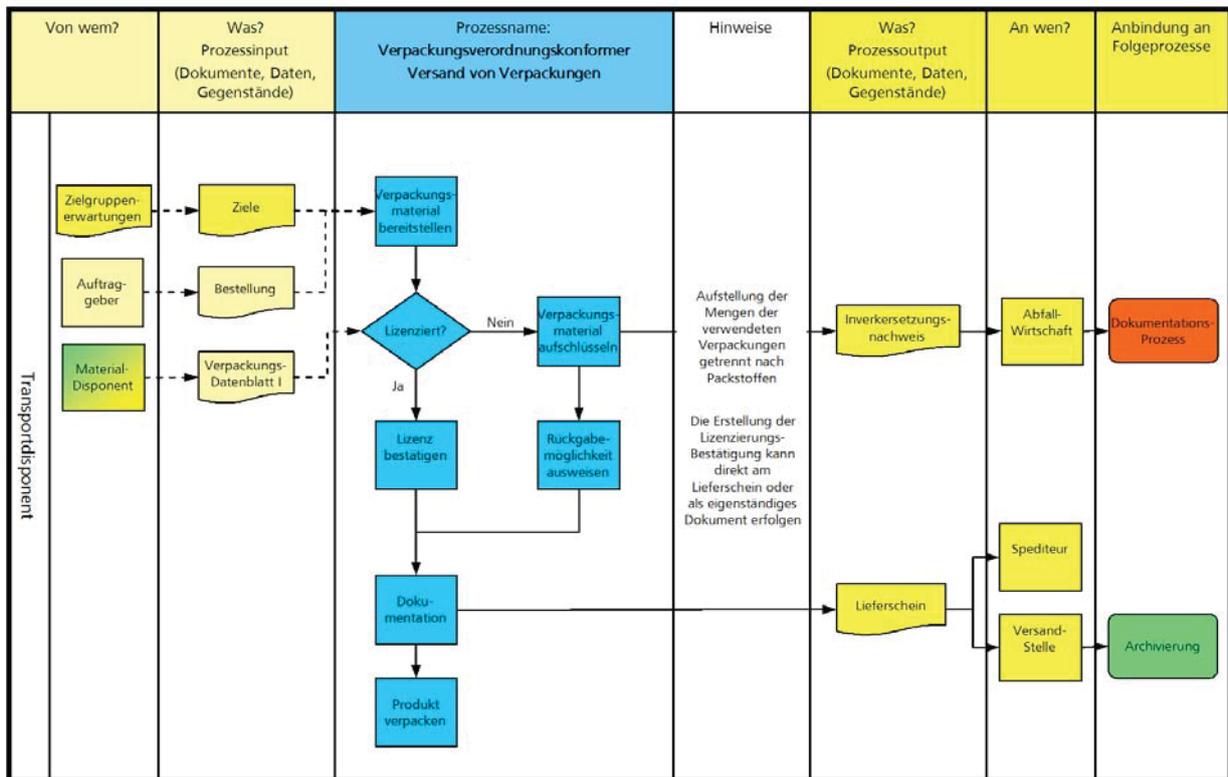


Abbildung 17: Beispielhafte Prozessvisualisierung

Kommt es zu Verzweigungen im Laufe des Prozessablaufes, kommen so genannte Konnektoren zum Einsatz. In der Literatur findet man drei unterschiedliche Konnektortypen: das „und“, das „oder“ und das „XOR“ (ausschließendes oder).

Tabelle 9: Symbole zur Beschreibung des Prozessflusses<sup>199</sup>

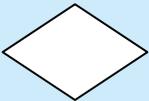
Symbol	Bedeutung
	<b>Informationsträger</b> (z.B. Dokument, Formular etc.)
	<b>Funktion</b> (Fachliche Aufgabe bzw. Tätigkeit)
	<b>Ereignis</b> Ein Ergebnis ist ein Eintreten eines Zustandes, der den weiteren Verlauf beeinflusst. Ereignisse lösen Funktionen aus und sind Ergebnisse von Funktionen.

Bei einer „Und-Verzweigung“ werden alle ausgehenden Prozesspfade parallel durchlaufen und folglich treten auch alle Ereignisse ein.

Bei einer „Oder-Verknüpfung“ tritt mindestens eines der verknüpften Ereignisse ein. Im Gegensatz dazu kann bei einer „XOR-Verzweigung“ lediglich ein Prozesspfad beschriftet werden und somit auch nur ein Ereignis eintreten.

<sup>199</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 34.

Tabelle 10: Von der ÖBB-TS GmbH verwendeter Symbolsatz

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Dokument		Entscheidung
	Stelle		Tätigkeit
	Prüfung		Manuelle Ablage

#### 2.4.4 Prozessziele und Kennzahlen

Nach der Einführung eines Prozessmanagements und der damit verbundenen Strukturierung ist es nun die Aufgabe des Prozessteams, die bestehenden Prozesse zu lenken und ständig zu verbessern.<sup>200</sup> Die Ableitung von Prozesszielen stellt dabei die Grundlage für eine spätere Kontroll- und Steuerungsmöglichkeit des Prozesses dar. Dabei dürfen die Prozessziele nicht im Gegensatz zu den Unternehmenszielen stehen, sondern müssen sich im Gegenteil mit ihnen im Einklang befinden und stets die Kundenbedürfnisse berücksichtigen. Man unterscheidet grundsätzlich inputbezogene, durchführungsbezogene und outputbezogene Prozessziele. Um den Erfolg eines Prozesses zu beurteilen, muss der Grad der Prozesszielerreichung messbar gemacht werden. So sollten für jeden Prozess eine oder mehrere aussagekräftige Messgrößen festgelegt werden. Aus diesen Messgrößen lassen sich in weitere Folge Kennzahlen bilden, die Auskunft über den aktuellen Prozessstatus bzw. dessen Erfolg geben. Bei der Wahl der Messgröße sollte man berücksichtigen, dass

- ➔ die ausgewählte Messgröße auch von Bedeutung ist,
- ➔ sie eine veränderliche Größe darstellt,
- ➔ die richtige Empfindlichkeit aufweist,
- ➔ und die entsprechenden Daten leicht erfassbar sind.<sup>201</sup>

Durch den Einsatz von Kennzahlen werden Veränderungen (bei Beobachtung über eine längeren Zeitraum), sowie die Wirksamkeit von durchgeführten Maßnahmen sichtbar. So ist

<sup>200</sup> Vgl.: Fierman; Dammasch (2002), S 9.

<sup>201</sup> Vgl.: Franz; Scholz (1996), S 165.

ein frühzeitiges Eingreifen in die Prozesssteuerung zum Zwecke der Schadensbegrenzung möglich.<sup>202</sup> Bei vielen Kennzahlen, wie z.B. der Durchlaufzeit oder der Anzahl fehlerfreier Produkte, handelt es sich um absolute Kennzahlen, die konkrete Ausprägungen einer Größe messen. Außerdem kommen relative Kennzahlen (z.B. Anzahl korrekt durchgeführter Lieferungen zur Anzahl aller Lieferungen) zum Einsatz, bei denen zwei Größen miteinander in Beziehung gesetzt werden. Prinzipiell einfacher zu ermitteln sind die absoluten Kennzahlen, jedoch lassen sich mit Hilfe relativer Kennzahlen sehr anschaulich Prozesse miteinander vergleichen. Nach der Festlegung der Kennzahlen durch das Prozessteam werden diese in Trendkarten eingetragen und somit deren Entwicklung über die Zeit dargestellt. Zusätzlich wird noch ein OK-Level bzw. ein angestrebter Zielwert vereinbart und ebenfalls in der Trendkarte visualisiert. Die Praxis zeigt, dass man bei der Festlegung von Verbesserungszielen bedacht vorgehen muss. Demzufolge sollten Kennzahlen erst über einen längeren Zeitraum erfasst werden sowie der Prozess genau bekannt sein, bevor Verbesserungsziele formuliert werden. Ohne eine klare und sinnvolle Zielvereinbarung ist es in der Phase der ständigen Verbesserung denkbar schwierig Fortschritte zu erzielen.<sup>203</sup>

### **2.4.5 Zusammenfassung Prozessmanagement**

Das Prozessmanagement zählt heute zu den entscheidenden Erfolgsfaktoren der Unternehmensführung, da sich die Unternehmen durch immer komplexere Strukturen, Abläufe und Produkte auszeichnen und die Anforderungen der Kunden stetig weiter ansteigen. So ist Prozessmanagement eine Vorgehensweise, die Übersicht schafft und somit der wachsenden Komplexität entgegenwirkt. Dazu werden die Prozesse des Unternehmens identifiziert und beschrieben. Dazu müssen zunächst die Anforderungen (Im Rahmen dieser Arbeit sind dies die gesetzlichen Bestimmungen) ermittelt und dann die die Strukturen in der Weise verändert werden, dass eine Erfüllung jederzeit möglich ist. Aus diesen Gründen und für eine einfachere praktische Durchführung konnte auch in Rahmen dieser Arbeit nicht auf das Prozessmanagement verzichtet werden.

So wurden sämtliche verpackungsrelevanten Abläufe und Vorgänge als Prozesse beschrieben und dargestellt, dies machte sowohl eine nahtlose Integration dieser Prozesse in das bestehende Managementsystem, als auch (aufgrund der einfachen Visualisierung) eine wesentlich leichtere praktisch Durchführung möglich. Mit dieser praktischen Umsetzung beschäftigt sich nun das nachfolgende Kapitel.

---

<sup>202</sup> Vgl.: Wagner (2001), S 53ff.

<sup>203</sup> Vgl.: Vgl.: Fűrman; Dammasch (2002), S 63ff.

### 3 Praktische Umsetzung im Betrieb

Nach der Erlangung der in den vorigen Kapiteln behandelten Grundlagen galt es, mit deren Hilfe die geforderten Aufgabenstellungen praktisch umzusetzen. Die zeitliche Einteilung und Abarbeitung der Aufgabenpakete sind in Abbildung 18 graphisch dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass das Einlesen in die Thematik, bzw. die Vertiefung der bereits vorhandenen Kenntnisse zusammen mit der Datenbeschaffung am Anfang dieser Arbeit standen.

Nach „Ausgabe“ des Erhebungsblattes wurde parallel dazu bereits an der Ausarbeitung der rechtlichen Verpflichtungen gearbeitet. Diese Ausarbeitung stellte zeitmäßig gesehen den größten Arbeitsaufwand dar, da natürlich größter Wert auf eine umfassende und vor allem juristisch fundierte Arbeit gelegt wurde. Nach Abschluss dieser Arbeitspakete wurden geeignete Prozesse entworfen und eine Arbeitsanweisung erstellt. Auch eine wirtschaftliche Betrachtung dieser Unternehmung wurde durchgeführt. Um eine nachhaltige praktische Umsetzung zu gewährleisten wurden die Prozesse und Arbeitsanweisungen in das bestehende Managementsystem integriert.

Jeden Monat wurde ein Zwischenbericht verfasst, um allen Beteiligten einen Überblick über den Projektverlauf zu geben. Dieser Bericht erfolgte in Form einer Internetseite, welche die Projektinhalte, die beteiligten Personen, die abzuarbeitenden Arbeitspakete samt Abarbeitungsstatus und den genauen Zeitplan enthielt.

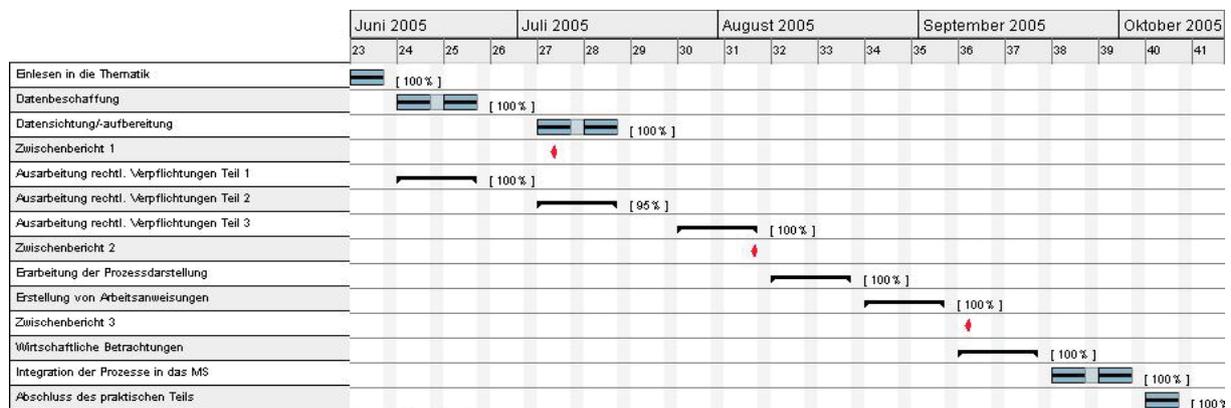


Abbildung 18: Graphische Darstellung der Vorgehensweise

#### 3.1 Erfassung und Zuordnung der innerbetrieblichen Verpackungen

In der VerpackVO sieht der Gesetzgeber eine Klassifizierung der Verpackungen in diverse Kategorien vor, aus deren Einteilung sich mitunter sehr unterschiedliche Verpflichtungen im Sinne dieser Verordnung ergeben. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, eine adäquate Einteilung der Verpackungen in Transport-, Verkaufs-, Um- und Serviceverpackungen

vorzunehmen. Ganz entscheidend ist auch die Frage, ob es sich bei der Verpackung um Mehrweggebinde oder langlebige Verpackungen handelt, da diese von vielen Verpflichtungen der VerpackVO ausgenommen sind.<sup>204</sup> Um diese Einteilung treffen zu können, wurde mittels eigens dafür angefertigter Erhebungsblätter (siehe Tabelle 11), die an die jeweiligen Umweltkoordinatoren ausgegeben wurden, sämtliche Verpackungsarten und ihre Verwendungsbestimmung erhoben.

Tabelle 11: Muster eines Erhebungsblatts

Ausgefüllt von:	
Für den Bereich von:	

	Die Verpackung wird				Verwendung der Verpackung		
	an TS geliefert (z.B. durch Waren)****	von TS an Dritte abgegeben****	von TS zu innerbetrieblichen Verpackungszwecken verwendet	lizenziert (grüner Punkt)	Mehrweggebinde	Verpackung beim Gebrauch des Produktes eingesetzt***	Produktinformationen auf Verpackung
Karton	*						
Schrumpffolien							
Holz (Kisten) unbehandelt							
Paletten							
Einwegpaletten							
Aufsatzrahmen							
Zyklobbänder Metall							
Zyklobbänder Kunststoff							
Druckgaspackungen							
Fässer Metall							
Fässer Kunststoff							
Packpapier							
Styropor Formstyropor							
Styroporchips							
Luftkissenverpackung							
(Weiß) Blechdosen							
Holzwole							
Kunststoffbehälter							
Blechbehälter							
Schaumstoff							
Kunststofffolien							
**							

\*Zutreffendes bitte ankreuzen (ein "X" hineinschreiben), Mehrfachnennungen sind möglich

\*\* Liste bitte mit verwendeten Verpackungen ergänzen

\*\*\* Z.B. Die Verpackung einer Spraydose (die eigentliche Dose) wird erst nach Gebrauch entsorgt

\*\*\*\* Externe Firmen oder von Teilbetrieben der ÖBB Holding AG (z.B. Traktion GmbH)

### 3.1.1 Klassifizierung gemäß §§ 2, 6, und 7 VerpackVO

Nachfolgend wird eine Einteilung (siehe Tabelle 7 bis 9), der bei der Datenerhebung erhobenen Verpackungen in die jeweiligen Verpackungstypen gemäß VerpackVO, durchgeführt.

<sup>204</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, §§ 6,7.

Tabelle 12: Aufstellung und Klassifizierung der betrieblich eingesetzten Verpackungen

<b>Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe</b>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Kartonagen</b>	Kartonagen werden zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren.	Transportverpackung
<b>Faltensäcke</b>	Abfassung von Kleinmaterial	Transportverpackung
<b>Packpapier</b>	Packpapier wird zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren.	(Transportverpackung) Serviceverpackung
<b>Papiersäcke (Tragetaschen aus Papier)</b>	Papiersäcke werden zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren.	Transportverpackung (Serviceverpackung)
<b>Holzverpackungen</b>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Aufsatzrahmen</b>	Arretierung und Sicherung der Ware beim Transport	Transportverpackung Mehrwegverpackung
<b>Einwegpaletten</b>	Einwegpaletten werden zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren	Transportverpackung
<b>Holzkisten aus unbehandeltem Holz</b>	Holzkisten werden zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren.	Transportverpackung
<b>Holzwohle</b>	Arretierung und Sicherung der Ware beim Transport	Transportverpackung
<b>Mehrwegpaletten</b>	Mehrwegpaletten werden zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren	Transportverpackung Mehrwegverpackung
<b>Glasverpackungen</b>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Weißglas/Buntglas</b>	Verpackungen fallen im Rahmen des Jausenverzehr an.	Verkaufsverpackung

Tabelle 13: Aufstellung und Klassifizierung der betrieblich eingesetzten Verpackungen  
(Fortsetzung)

<b>Vermischte Kunststoffverpackungen</b> <i>(Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung)</i>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Wickelbänder</b>	Arretierung und Sicherung der Ware beim Transport	Transportverpackung
<b>Plastiksäcke</b>	Finden vorwiegend als Müllsäcke Anwendung	Nichtverpackung
<b>Schaumstoff</b>	Arretierung und Sicherung der Ware beim Transport	Transportverpackung
<b>Klebeband</b>	Versandfertigmachen einer Verpackung	Packhilfsmittel
<b>Luftkissenverpackungen</b>	Arretierung und Sicherung der Ware beim Transport	Transportverpackung
<b>Kunststoffhohlkörper (Kunststoffballagen)</b>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Fässer aus Kunststoff</b>	Hierzu zählen z.B. eingekaufte Reiniger etc.	Verkaufsverpackung
<b>Kunststoffbehälter</b>	Abfüllen kleinerer Mengen aus Großgebinden zur innerbetrieblichen Verwendung	Verkaufsverpackung (Mehrweggebinde)
<b>Kunststofffolien</b>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Handwickelfolie</b>	Wird zum Schutz von zu transportierenden Waren eingesetzt	Transportverpackung
<b>Kunststofffolien</b>	Kunststofffolien werden zum Schutz bei Sitzbänken in Personenverkehrwaggons vor Verschmutzung/Beschädigung eingesetzt. Diese Folien sind der Sitzform angepasst --> technisch einheitliche Form	Transportverpackung
<b>Schrumpffolien</b>	Schrumpffolien werden zum Zwecke des Transportes eingesetzt, um Waren/Güter vor Schäden zu bewahren	Transportverpackung

Tabelle 14: Aufstellung und Klassifizierung der betrieblich eingesetzten Verpackungen  
(Fortsetzung)

<b>Metallverpackungen</b>	<b>Zweck / Beschreibung</b>	<b>Klassifizierung</b>
<b>Blechbehälter</b>	Abfüllen kleinerer Mengen aus Großgebinden zur innerbetrieblichen Verwendung	Verkaufsverpackung (Mehrweggebinde)
<b>Fässer</b>	Hierunter fallen vor allem die eingekauften Mineralölgebinde	Verkaufsverpackung (Mehrweggebinde)
<b>Wickelbänder</b>	Arretierung und Sicherung der Ware beim Transport	Transportverpackung
<b>Druckgaspackungen</b>	Behälter für Farben/Lacke etc.	Verkaufsverpackung
<b>Weißblechdosen</b>	Hierzu zählen die Verpackung von eingekauften Farben, Lacken usw.	Verkaufsverpackung

### 3.1.2 Anwendung der VerpackVO auf ausgesuchte Verpackungen

An dieser Stelle soll, anhand von zwei konkreten praxisbezogenen Beispielen die Umsetzung der Bestimmungen der VerpackVO, wie sie im Abschnitt 2.1 erläutert wurden, beispielhaft verdeutlicht werden.

#### 3.1.2.1 Unbehandelte Paletten, Holzkisten und Holzwole

Innerbetrieblich anfallende unbehandelte Holzverpackungen, wie insbesondere Paletten, Holzkisten etc. sind bis spätestens Ende des Kalenderjahres (sofern es sich nicht um Mehrweggebinde handelt) einem vorgelagerten Rücknahmeverpflichteten zurückzugeben, oder entsprechend wieder zu verwenden bzw. nach dem Stand der Technik entsprechend den vorgegebenen Verwertungsquoten zu verwerten.<sup>205</sup>

Für unbehandelte Holzverpackungen lässt der Gesetzgeber die Nutzung in genehmigten Feuerungsanlagen zu. So besteht für die O-Technische Services GmbH die Möglichkeit, diese Verpackungen in ihren genehmigten Feuerungsanlagen zu verfeuern und somit „Primärenergieträger“ einzusparen. Sollte eine interne Verfeuerung dieser Verpackung nicht möglich sein oder nicht gewünscht werden, so bestünde darüber hinaus noch die Möglichkeit, diese Verpackungen als Heizmaterial den Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Dabei muss ein Nachweis geführt werden, der zumindest eine Übernahmebestätigung der Privatperson, die genaue Menge der übergebenen Verpackung, eine Genehmigung der

<sup>205</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, §3 Abs. 1.

Feuerungsanlage und den Übergabezeitpunkt enthält (Ein Entsprechendes Formular wurde erstellt, wird aber in dieser Arbeit aus Platzgründen nicht dargestellt). Das bereits bestehende Formblatt betreffend die Abgabe von Gegenständen wurde zum Zwecke der Nachweisführung entsprechend überarbeitet.

### 3.1.2.2 Mineralölgebinde

Die als gefährlicher Abfall eingestuftes Gebinde sind getrennt von anderen Verpackungen entsprechend zu sammeln und dem Lieferanten mit Begleitschein (ausgenommen tropffreie Gebinde) zurückzugeben.<sup>206</sup> Alternativ können diese Gebinde natürlich einem befugten Sammler übergeben werden, dies wäre jedoch mit zusätzlichen Kosten verbunden. Eine Sammlung im Rahmen eines Sammel- und Verwertungssystems ist für Verpackungen mit Begleitschein nicht vorgesehen.

Es gelten folgende Verpflichtungen der Verpackungsverordnung:

- Hersteller, Importeure, Abpacker und Vertreiber sind zur Rücknahme der Gebinde gemäß Verpackungsverordnung verpflichtet.<sup>207</sup>
- Die Kunden sind über die Rückgabemöglichkeiten zu informieren.
- Zurückgenommene und angefallene Gebinde sind zu verwerten.<sup>208</sup>
- Meldungen gemäß Anlage 3 der VerpackVO sind an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowohl seitens der Abfüller bzw. Importeure als auch des Handels zu erstatten.<sup>209</sup>
- Die zurückgenommenen Gebinde sind nachweislich zumindest einer thermischen Verwertung im Sinne des § 2 Abs. 10 VerpackVO 1996 zuzuführen. Die entsprechende Verwertung muss dokumentiert werden.

Werden die Gebinde nicht wieder an den Lieferanten zurückgegeben, so treffen den Inverkehrsetzer (Lieferanten) keine Meldepflicht, keine Pflicht zur Selbsterfüllung oder Komplementärmengenlizenzierung. Somit müsste die O-Technische Services GmbH quasi als Selbsterfüller mit all den dazugehörigen Verpflichtungen tätig werden.<sup>210</sup>

---

<sup>206</sup> Vgl.: Abfallverzeichnisverordnung BGBl. II Nr. 570/2003, Anlage 5.

<sup>207</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, §3 Abs. 1.

<sup>208</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, §3 Abs. 1.

<sup>209</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 1,4,6.

<sup>210</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 16.

## **3.2 Ableitung und Darstellung der rechtlichen Verpflichtungen**

Die Verpflichtungen, die das Unternehmen im Sinne der VerpackVO treffen, hängen neben der Lizenzierung primär von der eingenommenen Rolle dieses Unternehmens im System ab. So hat ein Hersteller von Verpackungen natürlich ungleich umfangreichere Aktionen zu setzen als vergleichsweise ein gewerblicher Letztverbraucher.<sup>211</sup> Im Zuge der Startphase der Diplomarbeit wurde zunächst mit Hilfe der innerbetrieblichen Betreuer die Rollenverteilung der O-Technische Services GmbH ermittelt, um den zutreffenden Rechtsrahmen so genau wie möglich abstecken zu können.

Das Ergebnis dieser Situationsanalyse brachte hervor, dass die O-Technische Services GmbH im Sinne der VerpackVO als Inverkehrsetzer, Eigenimporteur und Letztverbraucher auftritt. Um die Verordnungskonformität in diesen Tätigkeitsbereichen sicherzustellen erfolgte anschließend eine Ausarbeitung sämtlicher rechtlicher Verpflichtungen, welche in den nachfolgenden Kapiteln festgehalten sind. An dieser Stelle sei noch angemerkt, dass die jeweiligen Aufzeichnungen und Nachweise im Rahmen der abfallrechtlichen Aufzeichnungen zumindest 7 Jahre aufzubewahren sind.<sup>212</sup>

### **3.2.1 Verpflichtungen des Inverkehrsetzers**

Nach der Umstrukturierung der O gilt die O-Technische Services GmbH seit 01.01.2005 als eigener Rechtsträger, daraus ergibt sich bei Lieferung von Verpackungen an andere Rechtsträger (Dritte) der O-Holding AG zwangsläufig die Konsequenz des Inverkehrsetzens.<sup>213</sup> Die Möglichkeit eines expliziten Ausschlusses des Inverkehrsetzens besteht demnach für die O-Technische Services GmbH in Folge der Umstrukturierung nicht mehr. Faktisch kann lediglich der innerbetriebliche (innerhalb der O-Technische Services GmbH) Transport als kein Inverkehrsetzen angesehen werden, da hier keine Übergabe an Dritte erfolgt. Mit der Lieferung von Verpackungen oder verpackter Waren/Gütern bestehen für die O-Technische Services GmbH dieselben Verpflichtungen als Vertreiber wie bei Lieferung an eine externe Firma.

Prinzipiell muss man hier zwei unterschiedliche Ausgangssituationen betrachten, nämlich zum einen die Situation, in der das Unternehmen in der Rolle als Selbsterfüller handelt, d.h. es werden hier nicht lizenzierte Verpackungen in Verkehr gesetzt und zum anderen den Umstand, dass eine in der Verantwortungskette vor- bzw. nachgelagerte Vertriebsstufe die Verpackungen bereits bei einem Sammel- und Verwertungssystem entpflichtet hat.<sup>214</sup>

---

<sup>211</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 9ff.

<sup>212</sup> Vgl.: Abfallwirtschaftsgesetz BGBl. I Nr. 102/2002, § 17 Abs. 5.

<sup>213</sup> Vgl.: Hüttler (2002), S. 2.

<sup>214</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 9ff.

### 3.2.1.1 Verpflichtungen im Rahmen der Selbsterfüllung

Werden die in Verkehr zu setzenden Verpackungen weder vom Lieferanten noch vom Kunden lizenziert bzw. verpackungsverordnungskonform verwertet bzw. wieder verwendet, so hat der Inverkehrsetzer folgende Maßnahmen zu setzen:

- ✓ Erfassung bzw. Rücknahme der in Verkehr gesetzten Verpackungen<sup>215</sup>
- ✓ Erfasste Verpackungen nachweislich laut VerpackVO wieder verwenden/verwerten<sup>216</sup>
- ✓ Gewerblichen Kunden nicht lizenzierte Verpackungen nach Art und Menge ausweisen<sup>217</sup>
- ✓ Nachgelagerte Vertriebstufen bzw. Letztverbraucher sind nachweislich über die Möglichkeit der Rücknahme zu informieren<sup>218</sup>
- ✓ Aufzeichnungen gemäß Anlage 3 VerpackVO führen (Rücklaufquote etc.)<sup>219</sup>
- ✓ Übermittlung der Anlage 3<sup>220</sup> (Spalten 2-6) an BMLFUW bis spätestens drei Monate nach Ablauf des Kalenderjahres für die Verpackungen des vergangenen Jahres
- ✓ Überprüfung der Notwendigkeit einer Komplementärmengenlizenzierung<sup>221</sup>

Um diesen Maßnahmen auch nachweislich nachzukommen hat der Inverkehrsetzer nachfolgende Aufzeichnungspflichten zu erfüllen:

- ✓ Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen /Verpackungsabfällen<sup>222</sup>
  - Art und Menge der in Verkehr gesetzten Verpackungen
  - Art und Menge der wieder verwendeten bzw. verwerteten Verpackungen
  - Art und Menge der an einen Verwerter abgegebenen Verpackungen
  - Art und Menge der zurückgenommenen Verpackungen

Um die Umsetzung der geforderten Maßnahmen auch gegenüber der Behörde nachweisen zu können, müssen die Art und Menge der übergebenen, verwerteten bzw. wieder verwendeten Verpackungen/Verpackungsabfälle, sowie die dazugehörigen Übernahmebestätigungen, Wiederverwendungsnachweise, Verwertungsnachweise, die

---

<sup>215</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 1.

<sup>216</sup> Bei Übergabe an einen Verwerter muss ein dezidiertes Auftrags zur verpackungsverordnungskonformen Verwertung erfolgen (gilt allgemein!).

<sup>217</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 11.

<sup>218</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 6 Z. 3.

<sup>219</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 6. Z. 2.

<sup>220</sup> Das Übermitteln der Anlage 3 wird auch als die Erfüllung der aktiven Meldepflicht bezeichnet.

<sup>221</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 6.

<sup>222</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9.

Berechnung der Rücklaufquoten und die Prüfung bzw. Durchführung einer Komplementärmengenlizenzierung dokumentiert werden.<sup>223</sup>

### 3.2.1.2 Verpflichtungen bei Anschluss an ein Sammel- und Verwertungssystem

Werden die in Verkehr zu setzenden Verpackungen von einem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem lizenziert, so geht ein Großteil der Verpflichtungen auf das Sammel- und Verwertungssystem über und der Inverkehrsetzter hat lediglich folgende Maßnahmen zu setzen:

- ✓ Teilnahme an einem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem
- ✓ Regelmäßige Übermittlung der in Verkehr gesetzten Verpackungen (gegliedert nach Packstoffen und Mengen) an das Sammel- und Verwertungssystem
- ✓ Entpflichtungserklärung an Kunden /Lieferanten übermitteln.<sup>224</sup>

Um diesen Maßnahmen auch nachweislich nachzukommen, hat der Inverkehrsetzter nachfolgende Aufzeichnungspflichten zu erfüllen:

- ✓ Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen<sup>225</sup>
  - Art und Menge der Verpackungen, für die eine Systemteilnahme erfolgt
  - Art und Menge der als Abpacker erstmals in Verkehr gesetzten Verpackungen

Um die Umsetzung der geforderten Maßnahmen auch gegenüber der Behörde bzw. dem Sammel- und Verwertungssystem nachweisen zu können, müssen die Art und Menge der entpflichteten Verpackungen/Verpackungsabfälle, die dem entsprechenden Sammel- und Verwertungssystem übergeben wurden, sowie die dazugehörigen Übernahmebestätigungen dokumentiert werden. Den Nachweis der verpackungsverordnungskonformen Verwertung etc. führt dabei das Sammel- und Verwertungssystem.<sup>226</sup>

### 3.2.1.3 Verpflichtungen bei Entpflichtung seitens der Kunden oder Lieferanten

Werden die in Verkehr zu setzenden Verpackungen vom Lieferanten bzw. vom Kunden bei einem Sammel- und Verwertungssystem lizenziert, so hat der Inverkehrsetzter folgende Maßnahme zu setzen:

---

<sup>223</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 7.

<sup>224</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 10.

<sup>225</sup> Vgl.: AbfallnachweisVO (2003), § 3 Abs. 3.

<sup>226</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 6ff.

- ✓ Einholen von Nach- bzw. Vorlizenzierungen<sup>227</sup> vom Kunden bzw. Vorlieferanten (daraus muss hervorgehen welche Verpackungen durch welches Sammel- und Verwertungssystem entpflichtet wurden)<sup>228</sup>

Um dieser Maßnahme auch nachweislich nachzukommen, hat der Inverkehrsetzer nachfolgende Aufzeichnungspflichten zu erfüllen:

- ✓ Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen<sup>229</sup>
  - Art und Menge der Verpackungen für die eine Systemteilnahme (durch Vorlieferant bzw. Kunde) erfolgt
  - Art und Menge der als Abpacker erstmals in Verkehr gesetzten Verpackungen

Um die Umsetzung der geforderten Maßnahmen auch gegenüber der Behörde bzw. dem Sammel- und Verwertungssystem nachweisen zu können müssen die Art und Menge der entpflichteten Verpackungen, sowie die dazugehörigen Vor- bzw. Nachlizenzierungsbestätigungen (rechtsverbindliche Erklärung) dokumentiert werden.<sup>230</sup>

## 3.2.2 Verpflichtungen des Eigenimporteurs

Ähnlich wie in der Rolle des Selbsterfüllers, gibt es zwei konträre Möglichkeiten seinen Verpflichtungen im Sinne der VerpackVO nachzukommen. Die erste, von den Maßnahmen her umfangreichere Möglichkeit besteht darin, seine Verpflichtungen hinsichtlich Rücknahme, Verwertung, Wiederverwendung etc. selbstständig zu erfüllen. Als zweite, sicherlich bequemere, Möglichkeit für das Unternehmen verbleibt noch die importierten Verpackungen bei einem Sammel- und Verwertungssystem entpflichten zu lassen.

### 3.2.2.1 Verpflichtungen im Rahmen der Selbsterfüllung

Handelt es sich bei den importierten Verpackungen um nicht lizenzierte Verpackungen, dies wird in der Praxis sehr häufig der Fall sein, da von Seiten des Lieferanten zwar die Möglichkeit einer Lizenzierung besteht, jedoch nicht zwingend vorgeschrieben ist, so hat der Eigenimporteur folgende Maßnahmen zu setzen:

---

<sup>227</sup> Event. Überprüfung der Richtigkeit der Lizenzierung im Lizenznehmerverzeichnis

<sup>228</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 7.

<sup>229</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9.

<sup>230</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 10.

- ✓ Erfassung der anfallenden Verpackungen<sup>231</sup>
- ✓ Erfasste Verpackungen nachweislich laut VerpackVO wieder verwenden/verwerten<sup>232</sup>
- ✓ Aufzeichnungen gemäß Anlage 3 VerpackVO führen<sup>233</sup>
- ✓ Rechtzeitige Übermittlung der Anlage 3 an Bundesministerium (BMLFUW)

Um diesen Maßnahmen auch nachweislich nachzukommen hat der Eigenimporteur nachfolgende Aufzeichnungspflichten zu erfüllen:

- ✓ Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen<sup>234</sup>
  - Art und Menge der importierten Verpackungen/Verpackungsabfälle
  - Art und Menge der wieder verwendeten bzw. verwerteten Verpackungen
  - Art und Menge der an einem Verwerter abgegebenen Verpackungen

Um die Umsetzung der geforderten Maßnahmen auch gegenüber der Behörde nachweisen zu können, müssen die Art und Menge der importierten, wieder verwendeten, verwerteten, an einen Verwerter abgegebenen Verpackungen, sowie die dazugehörigen Übernahmebestätigungen und Verwertungsnachweise dokumentiert werden.<sup>235</sup>

### 3.2.2.2 Verpflichtungen bei Anschluss an ein Sammel- und Verwertungssystem

Werden die importierten Verpackungen bei einem Sammel- und Verwertungssystem entpflichtet, sind folgende Maßnahmen im Sinne der VerpackVO erforderlich:

- ✓ Regelmäßige Übermittlung der anfallenden Verpackungen (gegliedert nach Packstoffen und Mengen) an das Sammel- und Verwertungssystem<sup>236</sup>

Um diesen Maßnahmen auch nachweislich nachzukommen, hat der Eigenimporteur nachfolgende Aufzeichnungspflichten zu erfüllen:

- ✓ Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen<sup>237</sup>
  - Art und Menge der Verpackungen, für die eine Systemteilnahme erfolgt
  - Art und Menge der importierten Verpackungen

---

<sup>231</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 1.

<sup>232</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, §§ 10, 3 Abs. 1.

<sup>233</sup> Vgl.: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, § 3 Abs. 6. Z. 2.

<sup>234</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9.

<sup>235</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 10.

<sup>236</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 10.

<sup>237</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9.

Um die Umsetzung der geforderten Maßnahmen auch gegenüber der Behörde bzw. dem Sammel- und Verwertungssystem nachweisen zu können, müssen die Art und Menge der importierten dem Sammel- und Verwertungssystem übergebenen Verpackungen, sowie die dazugehörigen Übernahmebestätigungen dokumentiert werden.<sup>238</sup>

### 3.2.3 Verpflichtungen des gewerblichen Letztverbrauchers

In diese Kategorie dürften die meisten Unternehmen fallen, da beinahe jedes Unternehmen Waren bzw. Güter für seine Produktion benötigt und diese natürlich zum Zwecke des Transports entsprechend verpackt sind. Für diese innerbetrieblich anfallenden Verpackungen gelten abhängig davon, ob eine Lizenzierung vorliegt oder nicht, nachfolgende Bestimmungen.

#### 3.2.3.1 Verpflichtungen, bei ausschließlich lizenziertem Bezug von Verpackungen

Werden vom gewerblichen Letztverbraucher ausschließlich lizenzierte Verpackungen bezogen, so sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- ✓ Überprüfung der Entpflichtung (Bei Lieferant rechtsverbindliche Bestätigung einholen)<sup>239</sup>
- ✓ Rückgabepflicht bzw. Einbringung dieser Verpackungen in das jeweilige Sammel- und Verwertungssystem, das vom Systemteilnehmer (Lieferanten) gewählt wurde, allenfalls auch in mehrere Sammel- und Verwertungssysteme<sup>240</sup>
- ✓ Ausfüllen der Anfallstellenmeldung<sup>241</sup>

Im Sinne der Aufzeichnungspflicht werden hierbei Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen festgehalten.<sup>242</sup>

Um die Umsetzung der geforderten Maßnahmen auch gegenüber der Behörde bzw. dem Sammel- und Verwertungssystem nachweisen zu können, müssen die Art und Menge der dem Sammel- und Verwertungssystem übergebenen Verpackungen, sowie die dazugehörigen Übernahmebestätigungen und Vorlizenzierungsbestätigungen dokumentiert werden.<sup>243</sup>

---

<sup>238</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 10.

<sup>239</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 12.

<sup>240</sup> Vgl.: Rosenbach (2004), S. 12.

<sup>241</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.23.2.2, S. 2.

<sup>242</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9.

<sup>243</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 10.

### 3.2.3.2 Verpflichtungen bei Bezug von nicht lizenzierten Verpackungen

Sind die innerbetrieblich angefallenen Verpackungen bei keinem Sammel- und Verwertungssystem lizenziert, so bieten sich grundsätzlich folgende Möglichkeiten:

- ✓ Unentgeltliche rechtszeitige Rückgabe an den Vorlieferanten  
Erfolgt eine Rückgabe der Verpackungen an einen Rücknahmeverpflichteten, so müssen Aufzeichnungen über Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Verpackungen/Verpackungsabfällen geführt werden und die entsprechenden Übernahmebestätigungen evident gehalten werden.<sup>244</sup>
- ✓ Selbst eine Wiederverwendung bzw. Verwertung durchführen  
Werden die Verpackungen/Verpackungsabfälle selbstständig wieder verwendet bzw. einer adäquaten Verwertung zugeführt, so sind Aufzeichnungen über Art und Menge der übergebenen, verwerteten bzw. wieder verwendeten Verpackungen/Verpackungsabfälle zu führen. Im Zuge der Nachweisführung sind Verwertungsnachweise, Übergabebestätigungen, Wiederverwendungsnachweise entsprechend zu dokumentieren. Wiederverwendungs- bzw. Verwertungsnachweise sind an den Lieferanten zu übermitteln, damit auch dieser seine Nachweispflicht erfüllen kann.<sup>245</sup>
- ✓ Verpackungen über ein Sammel- und Verwertungssystem entpflichten  
Bei einer Entpflichtung der Verpackungen durch ein Sammel- und Verwertungssystem müssen Aufzeichnungen über Art und Menge der Verpackungen, für die eine Systemteilnahme erfolgt, geführt werden. Zur Nachweisführung sind entsprechende Übergabebestätigungen zu führen sowie Entpflichtungserklärungen an den Lieferanten zu übermitteln.<sup>246</sup>

---

<sup>244</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9f.

<sup>245</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9f.

<sup>246</sup> Vgl.: Kanzian (2002), S. 9f.

### 3.3 Betriebliche Umsetzung in den Organisationseinheiten

#### 3.3.1 An den jeweiligen Stellen zu führende Aufzeichnungen

Gemäß § 17 Abs. 5 AWG 2002 haben Abfallbesitzer Aufzeichnungen (für jedes Kalenderjahr, unter Angabe des Bezugszeitraumes) über Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Abfällen zu führen, diese sieben Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzuweisen. Des Weiteren sollte dem Wunsch auf Summenbildung z. B. über einzelne Abfallarten entsprochen werden können.

Zum Zwecke der Nachvollziehbarkeit der umweltgerechten Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung von Abfällen gemäß AWG 2002, legt nun die Abfallnachweisverordnung Art und Form der Aufzeichnungen, Meldungen und Nachweisführungen fest.

An dieser Stelle erfolgt eine Darstellung der allgemeinen, für die O-Technische Services GmbH relevanten, Dokumentationspflichten.

Tabelle 15: Übersicht über die allgemeinen Aufzeichnungspflichten

	<b>Erforderliche Dokumentation</b>
<b>Abfallart</b>	Die Art des Abfalls ist durch Zuteilung der Abfallschlüsselnummer und gegebenenfalls mit Hilfe einer zusätzlichen Spezifizierung genau zu definieren.
<b>Abfallmenge</b>	Die Menge des Abfalls ist in Kilogramm anzugeben.
<b>Abfallherkunft</b>	Bei Abfallersterzeugern, welche die im Betrieb anfallenden Abfälle nicht selbst behandeln, gilt als Abfallherkunft der Betrieb des Abfallersterzeugers.
<b>Abfallverbleib</b>	Bei übergebenen Abfällen sind Angaben zum Übernehmer (voller Firmenwortlaut) zu machen, sowie das Datum der Übergabe festzuhalten.

Der Gesetzgeber sieht für bereits lizenzierte Verpackungen, für welche eine Sammlung und Verwertung sichergestellt ist Vereinfachungen im Zuge der Aufzeichnungen vor. Speziell für Verpackungsabfälle ergeben sich die Vereinfachungen einerseits dadurch, dass eine explizite Mengenerfassung in kg unterbleiben kann und lediglich die Anzahl und Volumina der entsorgten Containerinhalte festzuhalten sind und andererseits durch eine bloße Festlegung eines Abfuhrintervalls. Wird die Verwertung nicht selbst durch den Verpflichteten gemäß VerpackVO durchgeführt und so die Verpackungen einem befugten Sammler und Verwerter übergeben, so reicht laut Ansicht des BMLFUW eine bloße Übernahmebestätigung des Sammlers nicht aus. Im Klartext bedeutet das für den Nachweis des Verbleibes, dass das Unternehmen den Weg der Verwertung nachvollziehbar darstellen muss. So ist man gut beraten, zusätzlich zu einem dezidierten Auftrag zur

verpackungsverordnungskonformen Verwertung und der Übernahmebestätigung durch den Entsorger auch die Art der Verwertung (stofflich, thermisch etc.) bzw. eventuell den Ort der Verwertung anzugeben. Als Beispiel hierzu wäre folgende in Tabelle 16<sup>247</sup> dargestellte Form der Aufzeichnung (natürlich nur hinterlegt mit den zur Nachweisführung notwendigen Papieren, wie z.B. Lieferscheine, Begleitscheine, etc.) denkbar:

Tabelle 16: Darstellung des Abfallnachweises

Bezugszeitraum: 2004

Lfd. Nr.	AS Nr.	Rechn. Datum	Rechn. Nr.	SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Menge [kg]	Kosten	Leistungs-Datum	Begleitschein Nr.	Transporteur	Übernehmer	Verwertung/Beseitigung
1	8609073	27.03.04	4711	91201		Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	156	35,37	20.03.04		Trügler Recycling und Transport Ges.m.b.H.	Norske Skog Bruck GmbH	stoffliche Verwertung, Papierrecycling

Tabelle 17 soll einen Überblick darüber vermitteln, welche Stellen zweckmäßigerweise mit welchen Aufzeichnungen zu betrauen sind. Gelb hinterlegte Aufzeichnungspflichten sind nur im Falle von **nicht** lizenzierten Verpackungen (in der Rolle des Selbsterfüllers) zu führen. Im Wesentlichen betrifft die Aufzeichnungspflicht den Einkauf, die Abfallwirtschaft und den Versand bzw. die Anlieferungsstelle. Diese Pflichten hängen natürlich primär von der Tätigkeit des Bereiches bzw. stark davon ab, ob die betreffenden Verpackungen bereits lizenziert sind/werden oder nicht. Die Verteilung der Aufzeichnungspflichten innerhalb des Unternehmens ist von Seiten der VerpackVO natürlich nicht vorgeschrieben, sehr wohl jedoch, dass diese Aufzeichnungen auf Verlangen vorzulegen sind, einer Summenbildung entsprochen werden sollte und die Aufzeichnungen in einem gängigen „Softwarepaket“ erstellt werden müssen.

Tabelle 17: Darstellung, der der mit Aufzeichnungen zu betrauenden Stellen

Zu führende Aufzeichnungen	
Stelle/Funktion	Art und Menge der wieder verwendeten Verpackungen Art und Menge der selbst verwerteten Verpackungen Art und Menge der an einem Entsorger übergebenen Verpackungen Art und Menge der importierten nicht lizenzierten Verpackungen Art und Menge der in Verkehr gesetzten nicht lizenzierten Verpackungen Art und Menge der zurückgenommenen Verpackungen Art und Menge der in ein Sammel- und Verwertungssystem eingebrachten Verpackungen Art und Menge der innerbetrieblich anfallenden Verpackungsabfälle Art und Menge der (eingekauften) nicht lizenzierten Verpackungen Art und Menge der zurückgegebenen Verpackungen Art und Menge, der zugekauften und ausgeschiedenen Mehrwegverpackungen
Einkauf	x
Abfallwirtschaft	x x x x x x x x
Versand-/Anlieferung	x x x x x

<sup>247</sup> Die Angaben in dieser Tabelle dienen nur der Veranschaulichung und haben somit keinen realen Bezug!

### 3.3.1.1 Aufzeichnungen im Zuge des Einkaufs

Die Aufzeichnungen betreffend erscheint es vorteilhaft, den Einkauf mit der Erhebung bzw. Führung (Daten werden ohnehin an dieser Stelle evident gehalten) der Daten über eingekaufte nicht lizenzierte Verpackungen im Allgemeinen und über importierte nicht lizenzierte Verpackungen im Speziellen zu betrauen. Der Einkauf führt dabei Aufzeichnungen über Art und Menge der eingekauften bzw. importierten nicht lizenzierten Verpackungen. Diese eingekauften bzw. importierten Verpackungen beziehen sich grundsätzlich auch auf Verpackungen, die durch verpackte Waren oder Güter eingekauft wurden, sofern diese Verpackungen durch etwaige Verträge dem Einkauf bekannt sind. Alternativ können diese Verpackungen bei der Versand-/Anlieferungsstelle erfasst werden. Bezüglich nicht lizenzierter Mehrwegverpackungen sind die zugekauften Mengen pro Kalenderjahr evident zu halten. Für die operative Beschaffung und Pflege der oben erwähnten Daten wäre es sicherlich zielgerichtet die bereichsinternen Materialdisponenten (mit SAP-Einkaufsberechtigung) einzusetzen, da der Einkauf von Seiten des Technischen Services Einkäufe im Bereich der Fahrzeugkomponenten und weniger im Bereich der Verbrauchsgegenstände tätigt und der Einkauf für die Verbrauchsgegenstände nicht in die Organisation der Technischen Services eingegliedert ist.

#### Mögliche Form der Dokumentation

Getrennt nach Packstoffen wäre die in Tabelle 18 dargestellte Form der Dokumentation denkbar:

Tabelle 18: Tabellarische Darstellung des Verpackungsdatenblattes III

**Verpackungsdatenblatt III**

Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe				
Nicht lizenzierte Verpackungen wurden von folgender Firma eingekauft	Datum	Menge [kg]	Import [Ja/Nein]	Mehrweg [Ja/Nein]

Das Verpackungsdatenblatt III sollte für die Erfüllung der Aufzeichnungs- und Nachweispflichten, an die Abfallwirtschaft übermittelt werden.

Das nachfolgende Verpackungsdatenblatt I (Tabelle 19) dient dem Versand zur schnellen Abklärung, ob es sich bei dem zur Verpackung benutzten Material um lizenziertes bzw. nicht lizenziertes Verpackungsmaterial handelt, und so als Grundlage für die nächsten Handlungen (siehe Prozessbeschreibung Abschnitt 4.1)

Tabelle 19: Tabellarische Darstellung des Verpackungsdatenblattes I

**Verpackungsdatenblatt I**

<b>Stand:</b>	
Von folgenden Lieferanten werden zur Zeit nicht lizenzierte Verpackungen bezogen	Artikelbezeichnung
XY AG	Luftpolsterfolie

Ähnliches gilt auch für die Anlieferungsstelle von verpackten Waren oder Gütern, um an dieser Stelle eine rasche Trennung in lizenzierte und nicht lizenzierte Verpackungen durchführen zu können, wäre Verpackungsdatenblatt II (Tabelle 20) sehr hilfreich.

Tabelle 20: Tabellarische Darstellung des Verpackungsdatenblattes II

**Verpackungsdatenblatt II**

<b>Stand:</b>
Von folgenden Lieferanten werden zur Zeit nicht lizenzierte Verpackungen bezogen

**3.3.1.2 Aufzeichnungen im Zuge der Abfallwirtschaft**

Die Abfallwirtschaft kommt an der Stelle zum Zuge, an der die Abfalleigenschaft der Verpackung schlagend wird. So sind von ihr Aufzeichnungen über Art und Menge der an einen Entsorger bzw. Sammler und Verwerter übergebenen bzw. selbst verwerteten Verpackungsabfälle zu führen. Im Sinne einer Anfallstellenmeldung werden von ihr die innerbetrieblich anfallenden Verpackungsabfälle festgehalten. Bezüglich nicht lizenzierter Mehrwegverpackungen sind die ausgeschiedenen und einer Verwertung zugeführten Mengen pro Kalenderjahr evident zu halten. Eine innerbetriebliche Verwertung durch eine genehmigungspflichtige Anlage ist derzeit für die O-Technische Services GmbH nicht zutreffend und soll hier nur aus Gründen der Vollständigkeit Erwähnung finden.

**Mögliche Form der Dokumentation**

Die Dokumentation sollte im Rahmen der allgemeinen Abfallaufzeichnungen (Abfallnachweis), eventuell gemäß Anlage 3 und im Rahmen der Anfallstellenmeldung erfolgen.

### 3.3.1.3 Aufzeichnungen im Zuge des Versandes bzw. des Wareneinganges

Werden Waren in lizenzierten Verpackungen angeliefert, so muss der Lieferant die Verpackungen im Gegensatz zu nicht lizenzierten Verpackungen nicht gegliedert nach Packstoffen mengenmäßig aufschlüsseln. Kann auch der Einkauf diesbezüglich keine Daten liefern, so müssen diese direkt bei der Anlieferungsstelle erhoben werden. Allerdings hält sich der Aufwand der Erfassung in Grenzen, da bei nicht lizenzierten Verpackungen ohnehin z. B. am Lieferschein eine Gliederung nach Menge und Verpackungsart erfolgen muss und gemäß Abfallnachweisverordnung für bereits lizenzierte Verpackungen eine mengenmäßige Erfassung in kg unterbleiben kann. So sammelt der Mitarbeiter nach Prüfung der Lizenzierung (Blick auf Lieferschein) die Verpackungsmaterialien getrennt nach Packstoffen in entsprechenden Behältern. Aufgezeichnet werden müssen in diesem Fall die Volumina und die Anzahl der Behälter, dadurch kann - falls nötig (vgl. Anfallstellenmeldung) - eine hinreichend genaue Umrechnung der Abfallfraktionen in kg erfolgen. Dabei ist jedoch auf eine getrennte, zumindest mengenmäßige Erfassung von nicht lizenzierten importierten Verpackungen (im Sinne des Eigenimportes) zu achten, um die Meldepflicht gemäß Anlage 3 erfüllen zu können.

Die Art und Menge der einem Rücknahmeverpflichteten zurückgegeben bzw. zurückgenommenen Verpackungen können aus dem jeweiligen Lieferschein (da diese Verpackungen ja nicht lizenziert sind) entnommen werden. Innerbetrieblich wieder verwendete lizenzierte Verpackungen (z. B. Kartonagen) werden ohnehin nach ihrem Gebrauch in den entsprechenden zuvor erwähnten Behältern gesammelt und somit erfasst. Werden nicht lizenzierte Verpackungen wieder verwendet, so müssen diese gegliedert nach Packstoff und Menge erfasst werden. Dies gestaltet sich in der praktischen Umsetzung als ziemlich aufwendig und ist deshalb nicht anzustreben.

#### Mögliche Form der Dokumentation

Für lizenzierte Verpackungen wäre folgende in Tabelle 21 dargestellte Dokumentation gegliedert nach Packstoffen möglich:

Tabelle 21: Dokumentation über angefallene und entsorgte lizenzierte Verpackungen

	SN	SN-Spez.	
Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	91201		
wurden von folgendem Lieferanten geliefert	Entsorgungs-Datum	Behälter Anzahl	Behälter Volumen

Die Auflistung der Lieferanten ist in diesem Fall nicht unbedingt erforderlich und wurde hier im Sinne einer besseren Kontrollmöglichkeit für etwaige Fehlwürfe und für eine bessere Argumentationsgrundlage gegenüber interessierter Kreise (ARA etc.) mit eingeführt.

Für **nicht** lizenzierte Verpackungen wäre folgende Dokumentation (Tabelle 22-24) gegliedert nach Packstoffen möglich:

Tabelle 22: Dokumentation über angefallene und entsorgte nicht lizenzierte Verpackungen

	SN	SN-Spez.	
Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	91201		
wurden von folgendem Lieferanten geliefert	Datum	Menge [kg]	Import [Ja/Nein]

Tabelle 23: Dokumentation über in Verkehr gesetzte nicht lizenzierte Verpackungen

	SN	SN-Spez.
Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	91201	
wurden an folgende Kunden abgegeben	Datum	Menge [kg]

Tabelle 24: Dokumentation über zurückgenommene nicht lizenzierte Verpackungen

	SN	SN-Spez.
Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	91201	
Zurückgenommen von Kunden	Datum	Menge [kg]

In ähnlicher Form wären gegebenenfalls Aufzeichnungen über wieder verwendete oder einem Rücknahmeverpflichteten zurückgegebene Verpackungen zu führen.

### 3.3.1.4 Integration der Dokumentation in vorhandene Systeme wie SAP

Nach Auskunft der Umweltkoordinatoren und nach einem „Lokalausweis“ im Werk Linz ist anzumerken, dass eine Integration der aufgrund der VerpackVO notwendigen Dokumentation in das SAP System zwar prinzipiell möglich ist, jedoch in der praktischen

Umsetzung scheitern muss. Für ein stimmiges Gesamtbild müsste die gesamte Abfallaufzeichnung inkl. des Abfallnachweises (F21-10-035) über SAP laufen, um nicht zwei getrennte Systeme betreuen zu müssen.

Allerdings müssten die für die jeweiligen Aufzeichnungen Verantwortlichen mit SAP-Berechtigungen ausgestattet werden. Die Erteilung dieser Berechtigungen einerseits sowie die Adaption des SAP-Systems andererseits wären mit nicht unerheblichen Kosten verbunden. Dazu kämen noch entsprechende Mitarbeiterschulungen und die Frage der vom Gesetzgeber geforderten Kompatibilität zu gängigen Office-Anwendungen des SAP-Systems.

So ist abschließend zu sagen, dass es besser sein wird, die vorhandene Art der Dokumentation über Excel- Arbeitsblätter beizubehalten und entsprechend zu erweitern.

### **3.3.2 Einkauf von Verpackungen**

Im Bereich des Einkaufes soll nur noch in speziellen Ausnahmefällen auf nicht lizenzierte Verpackungen zurückgegriffen werden. Zusätzlich zur Aufgabe der Substitution von nicht lizenzierten Verpackungen durch lizenzierte hat der Einkauf die Aufgabe, alle verpackungsintensiven Bereiche des Unternehmens mit den für die Umsetzung der Verpackungsverordnung erforderlichen Information zu versorgen. Den genauen Ablauf der Tätigkeiten, die im Zuge des Einkaufs zu setzen sind, ersieht man in der entsprechenden Prozessbeschreibung (siehe Abschnitt 4.1.1).

### **3.3.3 Einrichtung und Betrieb von Anfallstellen**

Nachfolgend sollen die Anforderungen und Maßnahmen dargestellt werden, die eine Anfallstelle betreffen können, um einerseits die Verpflichtungen aufgrund der Verpackungsverordnung zu erfüllen und andererseits die Sammlung und Entsorgung so wirtschaftlich wie möglich zu gestalten, dargestellt werden.

Ob es vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit her gesehen für die O-Technische Services GmbH Sinn macht, Entsorgungsleistungen im Sinne des Anfallstellenservices in Anspruch zu nehmen, soll bei der wirtschaftlichen Betrachtung im Abschnitt 3.4 des Systems aufgezeigt werden

An dieser Stelle wird von ARA-lizenzierten Verpackungen ausgegangen, da dieser Fall in der Praxis am häufigsten auftreten wird.

### 3.3.3.1 Erfassung der anfallenden Verpackungen

Zunächst sollte eine Bestandsaufnahme der bei der Anfallstelle vorkommenden Verpackungen/Verpackungsabfälle durchgeführt werden. Eine Trennung zwischen lizenzierten bzw. nicht lizenzierten Verpackungen wäre vom Standpunkt der Ökonomie aus gesehen vorteilhaft (und jedenfalls für Dokumentationszwecke erforderlich), falls nicht lizenzierte Verpackungen vom Lieferanten bei der nächsten Lieferung kostenlos zurückgenommen werden. Hier wäre der Hebel bereits beim Einkauf anzusetzen, denn nicht lizenzierte Verpackungen könne ohne eine Lizenzierung, weder in das ARA-System eingebracht, noch entsprechend vergütet werden.



Abbildung 19: Bild des „Punktes“<sup>248</sup>

Im Vergleich dazu ohne Schwierigkeiten sortenrein zu sammeln sind z.B. Verkaufsverpackungen wie Spraydosen, Lackdosen und dergleichen, denn hier ist die Lizenzierung bereits durch einen kurzen Blick auf die Verpackung (Punkt) ersichtlich.

In der Praxis kommt es vielfach vor, dass Verpackungen von Waren, die aus dem Ausland (insbesondere aus Deutschland) bezogen werden, mit dem „grünen Punkt“<sup>250</sup> gekennzeichnet sind. Da dieses Zeichen in Österreich für die Altstoff Recycling Austria AG geschützt ist, darf es nur dann auf der Verpackung verbleiben, wenn diese bei der ARA lizenziert werden.



Abbildung 20: Der grüne Punkt<sup>249</sup>

Dies scheint gesichert zu sein, jedoch erscheint es in der Praxis sinnvoll, zur Sicherheit in den Verträgen, Lieferscheinen etc. nachzusehen und auf einer Lizenzierungsbestätigung zu bestehen. Unterscheiden kann man die beiden Zeichen dadurch, dass der Punkt des dualen Systems in Deutschland zusätzlich mit dem Schriftzug „der grüne Punkt“ versehen ist, der Punkt des ARA-Systems hat diesen Schriftzug nicht.

### 3.3.3.2 Welche Mengen fallen an?

Nach der Bestimmung der Sammelfractionen wie Leichtverpackungen, Metallverpackungen, Papier/Kartonverpackungen, Glasverpackungen und Holzverpackungen sollte nun eine Erhebung der Menge der jeweiligen Packstofffraktionen erfolgen. Für gewisse Packstofffraktionen werden von der ARA (vom regionalen Entsorgungspartner) Vergütungen bezahlt. Die Mengenerhebung soll zeigen, ob eine sortenreine Sammlung von gewissen Fraktionen vergütet wird und sich somit rentiert oder nicht. Bei geringen Mengen wird man lediglich eine Trennung in die einzelnen Sammelfractionen durchführen.

<sup>248</sup> Quelle: [www.point.at](http://www.point.at).

<sup>249</sup> Quelle: [www.exeter.ac.uk/german/abinito/chap7-16.html](http://www.exeter.ac.uk/german/abinito/chap7-16.html).

<sup>250</sup> Vgl.: Thywissen (1995), S 139f.

### 3.3.3.3 Sicherstellung der Sauberkeit bzw. Restentleerung

Nicht restentleerte oder verunreinigte Verpackungen werden in der Regel nicht kostenlos vom Sammel- und Verwertungssystem entgegengenommen. Unter Restentleerung ist die ordnungsgemäße Entleerung der Verpackung also pinselrein, tropffrei, rieselfrei etc. zu verstehen. Auf nachfolgenden Abbildungen sind einige Beispiele für eine ordnungsgemäße Restentleerung angeführt.

**KARTUSCHEN FÜR SILIKONE, ACRYLATE, POLYURETHANE, KLEBER, KITTE ETC.**



Der Inhalt dieser Kartusche ist eingetroknet und nicht mehr zu verarbeiten. Solche Kartuschen sind getrennt kostenpflichtig zu entsorgen.



Kartuschen gelten als restentleert, wenn der Stempel bis zum Anschlag vorgerückt wurde.

**TIPP**  
Kartuschen aus Aluminium sind stofflich verwertbar, daher, wenn möglich, sortenrein sammeln. Kartuschen aus Kunststoff oder Materialverbunden (Karton-Aluminiumverbund) sind für die thermische Verwertung geeignet. Die Kunststoffkanüle kann deshalb auf solchen Kartuschen verbleiben.

---

**DRUCKGASVERPACKUNGEN**



Druckgasverpackungen gelten als restentleert, wenn das Druckgas gänzlich entwichen und beim Schütteln keine Flüssigkeitsbewegung hörbar ist.



Achtung! Bringen Sie ausschließlich ordnungsgemäß restentleerte Druckgasverpackungen in die Sammlung ein. Druckbehälter, die noch Treibmittel oder das Produkt beinhalten, können bei der Weiterverarbeitung Menschen gefährden und Anlagen beschädigen!

---



In diesem Gebinde befinden sich noch verarbeitungsfähige Restinhalte.



Der Inhalt dieser Verpackung ist bis auf Anhaftungen, die nach einer ordnungsgemäßen Restentleerung zurückbleiben, aufgebraucht. Diese Gebinde sind restentleert und gut verwertbar.

**TIPP**  
Verpackungen von flüssigen oder pastösen Inhaltsstoffen mit filmbildenden Eigenschaften sind in der Regel pinsel- oder spachtelrein, wenn vom Produkt im gebrauchsfähigen Zustand mit der üblichen Verarbeitungstechnik keine verarbeitungsfähige Menge mehr entnommen werden kann.

Abbildung 21: Richtig restentleeren<sup>251</sup>

<sup>251</sup> Quelle: ARGEV, [www.sammel-service.at](http://www.sammel-service.at).

**VERPACKUNGEN VON FLÜSSIGEN FÜLLGÜTERN**



Dieser Behälter ist nicht restentleert.



Dieser Kanister ist „tropffrei“ und damit richtig restentleert. Er kann jetzt gut verwertet werden.

**TIPP**  
Leere Verpackungen umdrehen und gründlich austropfen lassen, vor allem bei dickflüssigen Produkten einige Minuten. Verschlüsse getrennt sammeln.

**SCHÜTTGUTVERPACKUNGEN WIE SÄCKE, BEUTEL, DECKELBEHÄLTER, TROMMELN ETC.**



Dieser Sack ist stark verschmutzt und nicht restentleert. Er kann nicht übernommen werden.



Verpackungen von rieselfähigen Produkten dürfen nach Restentleerung nur noch staubförmige Anhaftungen aufweisen.

**TIPP**  
Grundsätzlich sind diese Verpackungen stofflich verwertbar. Daher, wenn möglich, sortenrein sammeln.

**VERPACKUNGEN MIT ARTFREMDEN, BENUTZUNGSFREMDEN ANHAFTUNGEN**



Verunreinigte, d.h. mit artfremden, benutzungsfremden Anhaftungen verschmutzte Verpackungen stellen ein Verwertungshindernis dar. Sie können nicht übernommen werden.



Die abgebildete Verpackung ist sauber und frei von artfremden Anhaftungen (jedoch nicht ausgewaschen). Sie kann in das Sammelsystem eingebracht werden.

**TIPP**  
Kunststoffeimer mit wasserlöslichen Inhaltsstoffen (z.B. Dispersion) sind nach Restentleerung stofflich verwertbar. Daher bitte Metallbügel entfernen und getrennt erfassen. Die Gebinde, wenn möglich, sortenrein sammeln.

Abbildung 22: Richtig restentleeren (Fortsetzung)<sup>252</sup>

### 3.3.3.4 Richtige Sammlung und Entsorgung der Verpackungen

Hierbei ist grundsätzlich auf eine getrennte Sammlung von Verpackungen und Nichtverpackungen zu achten, es sei denn, das Sammel- und Verwertungssystem stimmt einer Vermischung zu. Vergütungen werden jedenfalls nur für eine packstoffspezifische Trennung ausbezahlt. Die Abholung der lizenzierten Verpackungen, denn nur diese dürfen in

<sup>252</sup> Quelle: ARGEV, [www.sammel-service.at](http://www.sammel-service.at).

das ARA-System eingebracht werden, erfolgt in der Regel nicht kostenfrei, da die ARA ein Bringsystem vorsieht. Allerdings könnten eventuell die Transportkosten mit den Erlösen aus der Vergütung bei ordnungsgemäßer Sammlung und Trennung gegengerechnet werden.

### **Papierverpackungen und Papier**

Fallen innerhalb des Betriebes lediglich haushaltähnliche Mengen an Papier und Papierverpackungen an, so besteht die Möglichkeit, diese leeren Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe aber auch Papier und Karton, die keine Verpackungen sind, wie Kuverts, Ordner, Brief- und Schreibpapier, Zeitungen, Prospekte und Kataloge, im Behälter mit dem roten Deckel zu sammeln und über die öffentliche Müllabfuhr zu entsorgen. Der Anschluss an die öffentliche Müllabfuhr gestattet das Einbringen von Papier und ARA-lizenzierten Papierverpackungen in Haushaltsmengen in das öffentliche Sammelsystem. Betriebe, in denen mehr als mit Haushalten vergleichbare Mengen an Papier und ARA-lizenzierten Papierverpackungen anfallen, sind verpflichtet, entweder eigene Behälter bei einer Entsorgungsfirma anzumieten oder Papier und Papierverpackungen bei einer regionalen Übernahmestelle abzugeben.<sup>253</sup>

### **Glasverpackungen**

Leere Verpackungen aus Glas werden getrennt nach Weißglas (Behälter mit dem weißen Deckel) und Buntglas (Behälter mit dem grünen Deckel) gesammelt. Der Anschluss an die öffentliche Müllabfuhr gestattet das Einbringen von ARA-lizenzierten Glasverpackungen in Haushaltsmengen in das öffentliche Sammelsystem. Betriebe, in denen mehr als mit Haushalten vergleichbare Mengen an ARA-lizenzierten Glasverpackungen anfallen, sind verpflichtet, entweder eigene Behälter bei einer Entsorgungsfirma anzumieten oder Glasverpackungen bei einer regionalen Übernahmestelle abzugeben.<sup>254</sup>

### **Leichtverpackungen**

Leere Verpackungen aus Kunststoff und Verbundstoff, Keramik und Styropor werden beim Anfall von haushaltsähnlichen Mengen im Behälter mit dem gelben Deckel gesammelt. Der Anschluss an die öffentliche Müllabfuhr gestattet Betrieben das Einbringen von ARA-lizenzierten Leichtverpackungen bis zu einer Monatsmenge von 240 Liter in das öffentliche Sammelsystem. ARA-lizenzierte Leichtverpackungen bis zu einer Monatsmenge von 1100 Liter können über die Kleingewerbeentsorgung entsorgt

---

<sup>253</sup> Vgl.: Umweltamt Stadt Graz (2003), S 19.

<sup>254</sup> Vgl.: Umweltamt Stadt Graz (2003), S 19f.

werden. Dafür sind eigene Behälter anzumieten. Bei der ARA lizenzierte Leichtverpackungen über 1100 Liter pro Monat müssen entweder durch einen Entsorger entsorgt oder bei einer regionalen Übernahmestelle abgegeben werden.<sup>255</sup>

### Metallverpackungen

Leere Verpackungen aus Metall werden im Behälter mit dem blauen Deckel gesammelt. Der Anschluss an die öffentliche Müllabfuhr gestattet Betrieben das Einbringen von ARA-lizenzierten Metallverpackungen bis zu einer Monatsmenge von 240 Liter in das öffentliche Sammelsystem. ARA-lizenzierte Metallverpackungen bis zu einer Monatsmenge von 1100 Liter können über die Kleingewerbeentsorgung entsorgt werden. Dafür sind eigene Behälter anzumieten. Bei der ARA lizenzierte Metallverpackungen über 1100 Liter pro Monat müssen entweder durch einen Entsorger entsorgt oder bei einer regionalen Übernahmestelle abgegeben werden.<sup>256</sup>

#### 3.3.3.5 Vergütung

Für sortenrein angelieferte, restentleerte Verpackungen werden bei rund 150 regionalen Übernahmestellen des ARA-Systems Vergütungen nach Tabelle 25 ausbezahlt. Rücknahme und Vergütungen sind nur für ARA-lizenzierte Verpackungen möglich.

Tabelle 25: Übersicht der Vergütung pro Stoffgruppe mit Stand Jänner 2005<sup>257</sup>

Stoffgruppe	Spezifikation	Vergütung für Anlieferer in €/t
Aluminium	Aluminiumverpackungen gemischt	260.-
Hohlkörper groß	HDPE/PP-Hohlkörper, -Kanister, -Eimer natur, bunt und/oder bedruckt ≥ 5 l	70.-
PET-Flaschen	PET-Getränkeflaschen farblos, hellblau-transparent grün-transparent	130.-
L(L)DPE Folien	LDPE- und LLDPE (Stretch- bzw. Wickel-)-Folien natur und unbedruckt, färbig/bunt und/oder bedruckt	100.-
EPS	Styropor®-Verpackungen (ohne Fleisch- und Gemüsetassen, keine Chips)	330.-
Papier, Karton, Pappe, Wellpappe	Karton- und Papierverpackungen aus Wellpappe, Vollpappe und Packpapiere	Auf Anfrage Tel.:+43/15813500

<sup>255</sup> Vgl.: Umweltamt Stadt Graz (2003), S 20f.

<sup>256</sup> Vgl.: Umweltamt Stadt Graz (2003), S 21.

Für nicht angeführte Verpackungen (gemischte Kunststoffe, Materialverbunde, Holz, Textilien, keramische Verpackungen und Ferrometalle) werden keine Vergütungen ausbezahlt. Die angelieferten Verpackungen müssen bei der Altstoff Recycling Austria AG lizenziert sein. Die Bestätigung, in welchem Ausmaß die angelieferten Verpackungen ARA-lizenziert sind, erbringt man einmal jährlich mit dem Anfallstellendatenblatt. Für die in obiger Tabelle aufgelisteten Stoffgruppen werden Vergütungen ausbezahlt. Im Allgemeinen werden 5% Fremdstoffanteil in den Anlieferungen je Stoffgruppe toleriert. Darüber hinaus gelten für Kunststoffverpackungen:<sup>258</sup>

- ➔ Anteil an PVC, Polyamid und Polycarbonat höchstens 0,05 Gewichtsprozent.
- ➔ Frei von (d. h. Anteil höchstens 0,05 Gewichtsprozent):
  - Chemikalien- und Düngemittelsäcken
  - Mineralöl- und Speiseölverpackungen
  - Offensichtlich verunreinigten Verpackungen, insbesondere solche mit öligen und fettigen Anhaftungen, Klebebändern, Klebern und Leimen.

### Konkrete Abwicklung

Die Übergabe der gebrauchten Verpackungen muss grundsätzlich in einer Weise erfolgen, die eine Qualitätskontrolle ermöglicht, d. h. lose geschüttet oder leicht verdichtet. In Absprache mit der Regionalen Übernahmestelle kann auch eine andere Form der Anlieferung vereinbart werden (z. B. zu Ballen gepresst). An den Übernahmestellen werden die Lizenzierung und Qualität der angelieferten Verpackungen geprüft. Die Regionale Übernahmestelle ist berechtigt, dem Anlieferer bei entstandenem Zusatzaufwand (z.B. Verpackungen mit Müll gemischt) Abschläge bzw. Zusatzkosten zu verrechnen. Großanlieferungen von über 20 m<sup>3</sup> sind aus abwicklungstechnischen Gründen von Vorteil. Bei Unterschreitung der nachstehenden Mindestmengen sind keine Vergütungen möglich.<sup>259</sup>

- 100 kg je Stoffgruppe lt. Liste für Kunststoff-Verpackungen (6 m<sup>3</sup> für EPS- Verpackungen)
- 250 kg je Stoffgruppe für Metallverpackungen.

### 3.3.3.6 Verpackungen, die nicht in das ARA-System einzubringen sind

Neben den durch die VerpackVO geregelten Ausnahmen wie z.B. gefährlich kontaminierte Verpackungen, Nichtverpackungen etc. besteht auch für nachfolgend angeführte Verpackungen von Seiten der ARA keine Lizenzierungs- und somit auch keine

---

<sup>257</sup> Quelle: [www.ara.at/aradata/download/Tarifuebersicht\\_05.pdf](http://www.ara.at/aradata/download/Tarifuebersicht_05.pdf).

<sup>258</sup> Vgl.: ARA AS (2005), S 1f.

<sup>259</sup> Vgl.: ARA AS (2005), S 1f.

Einbringmöglichkeit. Eine Lizenzierung von Schwarzblechfässern ist zurzeit bei der ARA nicht möglich. Die Entsorgung kann über den österreichischen Altstoff- und Schrotthandel auf eigene Kosten erfolgen. Natur- u. Presskorken wurden 1999 vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie als sonstige Packstoffe eingestuft. Die Entpflichtung von Natur- und Presskorken ist daher derzeit bei der ARA ebenfalls nicht möglich. Für biogene Packstoffe (z.B. Stroh, Füllflocken aus Maisstärke) gibt es ebenfalls keine Sammel- bzw. Verwertungsgarantie. Für sie bestehen zum Teil Sammelsysteme auf kommunaler Ebene.<sup>260</sup>

### **3.3.3.7 Das Anfallstellenservice der ARA**

Um die Gewerbe- und Industrieentsorgung des ARA-Systems nutzen zu können, muss sich die Anfallstelle als Systemteilnehmer registrieren lassen. Diese Registrierung erfolgt durch die jährliche Übermittlung des Anfallstellendatenblattes. Bei Veränderungen ist unverzüglich eine erneute Meldung zu erstatten. Auf der Vorderseite dieses Formulars sind Angaben über die Firma bzw. die Anfallstelle zu machen, auf der Rückseite wird angegeben, zu welchem die an den Entsorgungspartner (frei wählbar) übergebenen Verpackungen lizenziert sind. Wird die Anfallstelle registriert, so erhält man eine Anfallstellenkarte mit einer persönlichen Anfallstellennummer. Bei der Übergabe von Verpackungen an einen Entsorger ist lediglich diese Anfallstellenkarte vorzuweisen. Sollen auch nicht lizenzierte Verpackungen über diese Schiene entsorgt werden, so ist für diese Verpackungen jedoch eine Lizenzierung bei der ARA erforderlich.<sup>261</sup>

### **3.3.4 Beschreibung der Nahtstelle zwischen Kunden und Lieferanten**

Um besonders die Aufzeichnungs- und Nachweispflichten der VerpackVO wahrnehmen zu können, ist eine Kommunikation der unmittelbar vor- bzw. nachgelagerten Vertriebsstufen unabdingbar. Werden Verpackungen nicht lizenziert, so sind die nachgelagerten Handelsstufen darüber zu informieren, welche von den gelieferten Verpackungen nicht lizenziert wurden. Dem Empfänger müssen die nicht lizenzierten Verpackungen nach Art und Menge (gegliedert nach Packstoffen) ausgewiesen werden. Darüber hinaus ist der Kunden über die Möglichkeit der Rückgabe in Kenntnis zu setzen. Sind die gelieferten Verpackungen lizenziert, so hat der Lieferant dem Kunden dies mittels rechtsverbindlicher Erklärung zu bestätigen. Diese rechtsverbindliche Erklärung kann ausschließlich durch die direkt vor bzw. nachgelagerte Vertriebsstufe erfolgen. Die ausschließliche Angabe der entsprechenden Lizenznummer ist hier jedoch nicht ausreichend, da sie nichts darüber aussagt, ob alle gelieferten Verpackungen oder nur ein bestimmter Packstoff entpflichtet

---

<sup>260</sup> Vgl.: ARA.

<sup>261</sup> Vgl.: Brezovich (1997), Kapitel 3.23.2.2, S. 2f.

wurden. Als Nachweis neben einer eigenständigen rechtsverbindlichen Erklärung führt die Wirtschaftskammer folgende Formulierung an, welche auf z.B. Lieferscheinen oder Rechnungen aufgedruckt werden kann. „Die von uns gelieferten Verpackungsmaterialien sind beim Sammel- und Verwertungssystem (Name angeben) verpflichtet.“

Liefert das Unternehmen diese Verpackungen wiederum an seine Kunden, so hat es die Entpflichtungserklärung entsprechend weiterzugeben. Auf die Angabe der Lizenznummern und der Bezugsquellen kann allerdings verzichtet werden.

Folgende Formulierung wird als ausreichend angesehen: „Die von uns gelieferten Verpackungsmaterialien werden von unseren Vorlieferanten beim Sammel- und Verwertungssystem (Name angeben) verpflichtet.“

Erfolgt eine Entpflichtung durch die Kunden selbst, so müssen sie ihren Lieferanten eine entsprechende Entpflichtungserklärung zur Verfügung stellen, damit auch der Lieferant seine Aufzeichnungs- und Nachweispflichten verpackungsverordnungsgemäß wahrnehmen kann. Besonderes Augenmerk sei hier auch auf die Verwertungsnachweise z.B. der Kunden (sofern sie die Verwertung übernehmen) zu legen. Der Gesetzgeber sieht es hier als erforderlich an, den Weg der Verwertung nachvollziehen zu können.

Nachfolgend sei ein Beispiel für eine eigenständige rechtsverbindliche Erklärung angeführt:

## Rechtsverbindliche Erklärung<sup>262</sup>

gemäß Verpackungsverordnung

Die Firma

.....  
erklärt hiermit rechtsverbindlich, dass sämtliche an die Firma

.....  
gelieferten

- |                       |                          |                            |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------|
| Verkaufsverpackungen  | <input type="checkbox"/> | (☒ Zutreffendes ankreuzen) |
| Transportverpackungen | <input type="checkbox"/> |                            |
| Serviceverpackungen   | <input type="checkbox"/> |                            |

im Zeitraum vom ..... bis .....

<sup>262</sup> Quelle: [www.wko.at/ooe/Rechtsservice/Umweltrecht/Extranet\\_Abfall/Downloads/Vvo\\_Rechtsverberklaerung.doc](http://www.wko.at/ooe/Rechtsservice/Umweltrecht/Extranet_Abfall/Downloads/Vvo_Rechtsverberklaerung.doc)

- von ..... bis auf Widerruf
- nicht verpflichtet
- nur zum Teil verpflichtet
- zur Gänze verpflichtet

bei folgendem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem

.....  
wurden/werden.

Unsere Lizenznummer(n):  
.....

Für alle anderen Verpackungen liegen, soweit sie nicht von uns selbst verpflichtet wurden, rechtsverbindliche Erklärungen unserer Lieferanten vor.

Nicht verpflichtete Verpackungen werden bzw. wurden auf Rechnungen bzw. Lieferscheinen gesondert ausgewiesen.

.....  
Datum, Ort .....  
firmenmäßige Fertigung

### 3.3.5 Notwendige Dokumentation zur Führung des Nachweises über die Erfüllung der Verpflichtungen aus der Verpackungsverordnung

#### 3.3.5.1 Allgemeines Schema

Abhängig von der verpackungsrelevanten Tätigkeit des Unternehmens sind nur ganz bestimmte Spalten im Rahmen der Nachweisführung (aktive Meldepflicht) gemäß Anlage 3 (siehe Anhang) VerpackVO vorgesehen. Nachfolgende Tabelle soll einen Überblick über die jeweils zutreffenden Spalten gewähren.

Tabelle 26: Übersicht der erforderlichen Spalten<sup>263</sup>

Tätigkeit	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Lieferant an Großanfallstelle	X					
Selbsterfüller		X	X	X	X	X
Großanfallstelle					X	X
Eigenimporteur					X	X

<sup>263</sup> Siehe: VerpackVO BGBl. Nr. 648/1996 idF BGBl. II Nr. 440/2001, Anhang 3.

### 3.3.5.2 Was muss vom Selbsterfüller/Eigenimporteur ausgefüllt werden?

Wie aus Tabelle 23 ersichtlich, muss der Selbsterfüller die Spalten 2-6, der Eigenimporteur nur die Spalten 5 und 6 auffüllen.

#### **Spalte 2**

In diese Spalte ist die im vorangegangenen Kalenderjahr in Verkehr gesetzte Menge an Verpackungen gegliedert nach Packstoffen einzutragen.

Nicht einzutragen sind Verpackungsmengen, die an Großanfallstellen geliefert werden.

#### **Spalte 3**

Einzutragen ist die zurückgenommene oder von Kunden zurückgelassene Menge an Verpackungen (nicht eingerechnet werden darf jene Verpackungsmenge, die von Lieferanten stammt und die vom Unternehmen selbst ausgepackt wurde und dadurch im Betrieb anfällt). Als erfasst gelten Verpackungen auch, wenn eine nachfolgende Handelsstufe diese Verpackungen verpackungsverordnungskonform verwertet und dies dem Primärverpflichteten dokumentiert (Verwertungsnachweis) wird.

#### **Spalte 4**

Anzugeben ist der Prozentsatz der Rücklaufquote, der sich aus den Angaben in den Spalten 2 und 3 ergibt. Sollten nicht sämtlichen in Verkehr gesetzten Verpackungen zurückgenommen worden sein (Differenz zwischen Spalte 2 und 3), ist die Möglichkeit einer Komplementärmengenlizenzierung zu prüfen.

#### **Spalte 5**

Hierher gehören all jene Verpackungsmengen, die aus dem Import von Produkten stammen. Diese resultieren aus dem Ge- oder Verbrauch dieser Produkte oder wenn Verpackungsanteile dieser Produkte vom Unternehmen selbst ausgepackt werden.

#### **Spalte 6**

Einzutragen sind der oder die Übernehmer (genauer Firmenwortlaut und Angabe, ob rücknahmepflichtiger Lieferant, Sammler oder Verwerter) jener Mengen an Verpackungen (aus Spalte 3 und 5).





Lieferscheine, Übernahmebestätigungen, Rechnungen, etc.) sind im Betrieb sieben Jahre aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen oder zu übermitteln.

### 3.3.6 Vorschlag zur vereinfachten Umsetzung

Um einerseits den Aufwand und die Entsorgungskosten so gering wie möglich zu halten und andererseits eine rechtskonforme Position seitens der betreffenden Gesetzeslage einzunehmen, wird es vorteilhaft sein, das Anfallstellenservice und die Möglichkeit der araseitigen Entpflichtung von nicht lizenzierten Verpackungen wahrzunehmen.

Durch den primären Einkauf von lizenzierten Verpackungen, sowohl für die eigene Versandtätigkeit als auch in Verbindung mit empfangenen verpackten Waren und Gütern, wird die Verpackungsmenge, für die keine Lizenzierung vorliegt, stetig abnehmen und sich auf ein nicht vermeidbares Maß, z.B. verursacht durch Importe von der deutschen SIEMENS reduzieren.

Für diese Verpackungen, sofern eine kostenlose Rückgabe an einen Rücknahmeverpflichteten nicht möglich ist, bzw. keine ökologisch und ökonomisch bessere Verwertungsmöglichkeit besteht, sollte eine Lizenzierung bei der ARA durchgeführt werden.

In Einzelfällen, vor allem bei längeren Transportwegen, kann es auch Sinn machen, gewisse nicht lizenzierte Verpackungen, sofern sie nicht lizenziert zu bekommen sind, in adäquaten Mengen anfallen und ohne größeren Aufwand sortenrein getrennt erfasst werden können, bei der GUT zu lizenzieren, denn die GUT ist im Gegensatz zur ARA ein Holsystem, d.h. im Lizenzentgelt (welches nur sehr gering höher als bei der ARA ausfällt) sind bereits die Transportkosten inbegriffen. Ein gutes Beispiel dafür wäre der nicht lizenzierte Zinkspray bzw. andere eingesetzte nicht lizenzierte Druckgaspackungen.

Dies würde also bedeuten, dass sich die O-Technische Services hinsichtlich sämtlicher nicht lizenzierter Verpackungen bei der ARA lizenzieren lässt und für die innerbetrieblich anfallenden nun lizenzierten Verpackungen (da die Lizenzierung ja für die voraussichtlich jährlich anfallenden Verpackungen erfolgt) das Anfallstellenservice der ARA in Anspruch nimmt. Dazu müssten zunächst die voraussichtlich jährlich anfallenden nicht lizenzierten Verpackungen mengenmäßig erfasst, sowie Veränderungen dieser Mengen auch der ARA entsprechend kommuniziert werden (Anfallstellenmeldung).

Der große Vorteil dieser Lösung stellt sich in der einfachen Handhabung der Verpackungsabfälle dar. Es ist nun, nach der Lizenzierung, nicht weiter erforderlich, nicht lizenzierte Verpackungen mengenmäßig [in kg!] getrennt von lizenzierten Verpackungen zu erfassen, sondern man kann nun sämtliche Verpackungen vereinfacht gesagt in einen Behälter werfen (natürlich getrennt nach Packstoffen).

Zusätzlich zu dieser vereinfachten Vorgehensweise ergibt sich ein, wie aus der überschlägigen Kostenabschätzung aus Arbeitspaket III3 zu entnehmen ist, nicht

unerhebliches Einsparungspotential, das sich aus dem Bezug/Anfall von bereits lizenzierten Verpackungen und der Teilnahme am Anfallstellenservice ergibt.

Denn in dieser Umsetzung wurden die Entsorgungskosten für lizenzierte Verpackungen bereits vom Lieferanten dieser Verpackungen im Zuge der Lizenzierung entrichtet, sodass für die O-Technische Services GmbH lediglich der Transport der Verpackungen zu den regionalen Übernahmestellen (abzüglich Vergütungen, zuzüglich Lizenzentgelte für anfallende nicht lizenzierte Verpackungen) als Kostenfaktor für die Verpackungsentsorgung anfallen würde.

Tabelle 27: Zusammenfassung der Vorteile dieser vereinfachten Umsetzung

Vereinfachungen die gesetzlichen Anforderungen betreffend	Einsparungspotentiale
• Vereinfachte Aufzeichnungspflicht	• Nachhaltige Senkung der Entsorgungskosten
• Entfall der Meldepflicht	• Geringerer Sortier- und Manipulationsaufwand
• Entfall der Informationspflicht	• Möglichkeit von Vergütungen
• Entfall des Verwertungsnachweises <sup>264</sup>	
• Entfall der Rücknahmeverpflichtung	
↪ Dadurch wesentliche Vereinfachung im Dokumentationsbereich	

Motiviert durch den nicht unerheblichen jährlichen Anfall an Verpackungsmaterialien (2.500t), war man seitens der O-Technische Services GmbH an einer nachhaltigen Kostenreduktion auf diesem Entsorgungssektor interessiert. Inwiefern durch die eben dargestellte vereinfachte Umsetzung dieses Ziel, neben der Erlangung der Rechtssicherheit, erreicht werden kann, zeigt Abschnitt 3.4.

Dazu wurde zunächst eine diesbezügliche Erhebung für drei ausgewählte Verpackungsfraktionen am Standort Knittelfeld durchgeführt. Nach der Abschätzung der am Standort erreichbaren Einsparungen wurde dann über die Materialkosten die mögliche Gesamteinsparung für die gesamte O-Technische Services GmbH hochgerechnet.

<sup>264</sup> Jedoch hat das Einbringen der Verpackungen in das ARA-System nachweislich zu erfolgen

### **3.4 Durch die Umsetzung erreichbare Einsparungspotentiale**

Neben den obligatorischen rechtlichen Verpflichtungen, die sich aus der VerpackVO für das Unternehmen ergeben, spielt selbstverständlich auch die ökonomische Seite, welche sich aus dem Einkauf, der Sammlung sowie der Entsorgung von Verpackungen ergibt, eine wesentliche Rolle. Um die Verpackungssituation nun auch von diesem wichtigen Blickpunkt aus näher zu beleuchten, wird in diesem Kapitel qualitativ auf die wesentlichsten Kostenfaktoren, wie:

- Transportkosten,
- Kosten für getrennte Sammlung und Manipulation,
- Lizenzentgelte bzw. Entsorgungskosten und
- Dokumentationskosten

eingegangen.

#### **3.4.1 Kosten für Sammlung und Transport**

Die Kosten für eine getrennte Sammlung der Verpackungsabfälle setzen sich prinzipiell aus den Mannstunden, welche für die Trennung, Manipulation etc. aufgewandt werden und aus den Kosten für die Bereitstellung der entsprechenden Container, sofern diese vom Entsorger nicht kostenlos zur Verfügung gestellt werden oder das Unternehmen nicht über eigene Möglichkeiten diesbezüglich verfügt, zusammen.

Um in diesem Bereich nun kostenorientiert zu arbeiten, empfiehlt es sich also den Aufwand der Trennung und Manipulation so gering wie möglich zu halten. Dies bedeutet natürlich überspitzt formuliert auf keinen Fall, dass Verpackungsabfälle nicht mehr getrennt und somit mit dem Restmüll entsorgt werden sollen. Man sollte sich diesbezüglich die Grundsätze der Abfallwirtschaft, nämlich vermeiden, vermindern und verwerten ins Gedächtnis rufen. Sowohl von Seiten der Ökologie als auch vom Blickpunkt der Ökonomie aus sind die besten Verpackungsabfälle jene, die gar nicht erst anfallen, und somit weder Ressourcen verbrauchen noch Kosten verursachen. Dieser Idealzustand wird im Rahmen der betrieblichen Praxis nicht zu erreichen sein, jedoch gibt es auch hier verschiedene Ansätze sich diesem wenigstens anzunähern. Eine Möglichkeit wäre hier sicherlich, sich mit dem Lieferanten auf eine kostenlose Rücknahme der von ihm gelieferten Verpackungen bei der nächsten Lieferung der Ware zu einigen, somit würden dem Unternehmen weder Entsorgungs- noch Transportkosten entstehen. Jedoch wird auch diese Möglichkeit nur in Einzelfällen umsetzbar sein, zum einen, weil ein Großteil der gelieferten Verpackungen bereits lizenziert wurde und so keine Rücknahmepflicht seitens des Lieferanten mehr besteht und zum anderen, weil sich Firmen vermehrt Spediteuren bedienen, die ihre Waren für sie ausliefern, und von ihrer Seite aus ohne weiteres nicht erwartet werden kann, dass sie von

jeder belieferten Firma (eventuell sogar von mehreren Firmen) die Verpackungen zurücknehmen und den Auftragsfirmen zustellen.

So sind, neben den nicht lizenzierten Verpackungen, lediglich solche Verpackungen getrennt zu sammeln, welche in ein Sammel- und Verwertungssystem einzubringen sind bzw. für die eine Vergütung bzw. eine kostenlose Rücknahme möglich ist (die standardmäßige Trennung der Altstoffe ist jedenfalls erforderlich). Fallen also im Unternehmen z.B. PET-Flaschen und Kunststofffolien in so geringen Mengen an, dass eine Vergütung nicht möglich ist, so wird es sinnvoller sein, diese beiden Fraktionen nicht getrennt zu sammeln und so den Trenn- und Manipulationsaufwand entsprechend zu senken.

Neben den Sammel- und Manipulationskosten sind für eine wirtschaftliche Betrachtung die bereits erwähnten Transportkosten zu berücksichtigen. Ob nun durch die Abholung von bereits lizenzierten Verpackungen für die betreffende Anfallstelle Kosten entstehen oder nicht, hängt vom jeweiligen Sammel- und Verwertungssystem ab. Das ARA-System ist grundsätzlich ein „Bring-System“ d.h., die Anfallstelle hat die aralizenzierten Verpackungen (und zwar nur solche) in die jeweiligen regionalen Übernahmestellen einzubringen. Eine Abholung durch die ARA ist nicht kostenfrei vorgesehen. Allerdings gibt es bei sortenreiner Anlieferung der einzelnen Fraktionen entsprechende Vergütungen, die gegen die Transportkosten aufgerechnet werden können. Jedoch muss im Vorfeld geklärt werden, ob die geforderten Mengenschwellen erreicht werden und sich somit eine getrennte Sammlung überhaupt rechnet.

Bei den anderen Sammel- und Verwertungssystemen wie z.B. GUT<sup>265</sup> oder BONUS<sup>266</sup> erfolgt ab gewisser Mengenschwellen eine kostenlose Abholung der von diesen Systemen lizenzierten Verpackungen. Von diesem Gesichtspunkt aus wäre es vorteilhaft eher Verpackungen zu beziehen, die von diesen Systemen entpflichtet werden, jedoch hat das ARA-System eine beinahe monopolartige Stellung und so wird der überwiegende Teil der Verpackungen, die innerbetrieblich anfallen, von diesem System lizenziert worden sein. Werden Verpackungen bezogen, welche von verschiedenen Sammel- und Verwertungssystemen lizenziert wurden, so müssen diese auch prinzipiell getrennt (mindestens rechnerische Erfassung bei Übergabe an ein befugtes Entsorgungsunternehmen) gesammelt werden. Dies würde einen gewissen Mehraufwand bedeuten, denn der Mitarbeiter vor Ort müsste entscheiden, in welches System die Verpackung denn nun einzubringen ist. Damit der Mitarbeiter zu so etwas in der Lage ist, müsste die Dokumentation entsprechend erweitert werden. Dieser Mehraufwand, man denke an die erforderlichen zusätzlichen Sammelbehälter, sowie an die notwendige Stellfläche, kann sich nur rechnen, wenn sich eine entsprechende Menge pro Monat ergibt und eine

---

<sup>265</sup> Galle Umwelttechnik GmbH

<sup>266</sup> Bonus Holsystem GmbH & Co KG

unkomplizierte und problemlose getrennte Erfassung möglich ist. Nur dann kann eine kostengünstige Abholung vom Sammel- und Verwertungssystem erwartet werden.

### **3.4.2 Entsorgungskosten und Lizenzentgelte**

Werden vom Unternehmen lizenzierte Verpackungen bezogen, bzw. fallen bereits lizenzierte Verpackungen im Unternehmen an, so sind die Entsorgungskosten bereits in den jeweiligen Lizenzentgelten, welche in gewisser Weise entweder durch das Unternehmen selbst (beim Einkauf von lizenzierten Verpackungen) oder durch den Lieferanten entrichtet wurden, enthalten. Dies bedeutet, dass für lizenzierte Verpackungen „lediglich“ die Kosten für die Sammlung und den Transport zu tragen sind. Für nicht lizenzierte Verpackungen jedoch müssen, neben den wesentlich höheren Kosten (Mannstunden) für eine rechtskonforme Dokumentation (siehe im nachfolgenden Absatz), zusätzlich noch Entsorgungsleistungen bezahlt werden.

### **3.4.3 Dokumentationskosten**

Werden neben lizenzierten Verpackungen auch nicht lizenzierte Verpackungen eingekauft, bzw. fallen diese innerbetrieblich an, so erhöht sich, bei Nicht-Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem betreffend diese Verpackungen der innerbetriebliche Aufwand, insbesondere wenn diese Verpackungen auch in Verkehr gesetzt werden, bezüglich Dokumentation, Nachweisführung etc. überproportional. Dieser Aufwand reicht von der packstoffspezifischen Erfassung [in kg!] von nicht lizenzierten Verpackungen bis hin zur jährlichen Meldung gemäß Anlage 3 VerpackVO.

### **3.4.4 Kostenvergleich lizenzierter/nicht lizenzierter Verpackungen**

In nachfolgender Tabelle soll ein qualitativer Vergleich zwischen nicht lizenzierten und lizenzierten Verpackungen geführt werden. Beide Verpackungen werden mit ähnlichen Transportkosten zu Buche schlagen. Für lizenzierte Verpackungen kann aber bei sortenreiner Trennung eine Vergütung beansprucht werden. Die Entsorgungskosten sind bereits im Lizenzentgelt integriert und wurden bei innerbetrieblichem Anfall bereits vom Lieferanten getragen, welcher diese Kosten, in gewisser Weise, vermutlich im Produktpreis einkalkuliert hat. Jedoch gestaltet sich das Lizenzentgelt durchwegs günstiger als die eigentliche Entsorgung, sodass sich auch in diesem Bereich die lizenzierte Verpackung durchsetzen kann. Der überproportionale Aufwand, den man im Umgang mit nicht lizenzierten Verpackungen zur rechtskonformen Umsetzung der VerpackVO treiben muss, steht in keiner Relation zum ungleich geringeren Aufwand, den die Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem für ein Unternehmen bedeutet. So bleibt abschließend zu sagen, dass die Selbsterfüllervariante im Allgemeinen keine kosteneffiziente Alternative zur Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem dargestellt.

Tabelle 28: Kostenvergleich lizenzierter und nicht lizenzierter Verpackungen

<b>Kostenfaktoren</b>	<b>Nicht lizenzierte Verpackung</b>	<b>Lizenzierte Verpackung</b>
Transportkosten/Vergütung	=/- (keine Vergütung)	=/+ (Vergütung möglich)
Sammel- und Manipulationskosten	- (höherer Aufwand)	+ (geringerer Aufwand)
Entsorgungskosten	- (Kosten müssen selbst getragen werden)	+ (Kosten in Lizenz enthalten)
Dokumentationskosten	- (hoher Aufwand)	+ (geringer Aufwand)

### 3.4.5 Einsparungspotentiale

Anhand der aktuellen Abfallsituation des Werkes in Knittelfeld soll das Kosteneinsparungspotential aufgezeigt werden, welches durch einen verpackungsverordnungs- und zugleich kostenbewussten Umgang mit Verpackungen erreicht werden kann.

#### 3.4.5.1 Druckgaspackungen (SN.: 59803/35105)

##### Ist-Situation

Die O-Technische Services GmbH tritt als Letztverbraucher in Aktion, die gesammelten „leeren“, zum überwiegenden Teil bei der Firma ARA lizenzierten, Druckgaspackungen werden als gefährlicher (!) Abfall mit der Schlüsselnummer 59803 unter der Bezeichnung Druckgaspackungen mit Restinhalten bei der Firma PRL<sup>267</sup> zu ca. 0.83 €/kg entsorgt.

##### Verbesserungspotential

Die aralizenzierten Druckgaspackungen sollten ordnungsgemäß restentleert (siehe Kapitel 3.3.3.3), und in das betreffende Sammel- und Verwertungssystem eingebracht werden. Dies hätte zwei große Vorteile, zum einen handelt es sich bei restentleerten Druckgaspackungen nicht mehr um gefährliche Abfälle, sie können somit mit der Schlüsselnummer 35105 unter der Bezeichnung Metallemballagen entsprechend entsorgt werden. Dies ergäbe also eine nachhaltige Reduktion der jährlichen Menge an gefährlichen Abfällen. Zum anderen würde als Kostenpunkt lediglich die Abholung der Druckgaspackungen anfallen, da die Entsorgung bereits vom Lieferanten der lizenzierten Druckgaspackungen bezahlt wurde.

Nicht entpflichtete Druckgaspackungen können dem Lieferanten unentgeltlich zurückgegeben werden, bzw. sollte dies nicht ohne weiteres möglich sein, würde sich hier empfehlen, diese Verpackungen bei der ARA bzw. je nach Länge des Transportweges von

<sup>267</sup> Papier & Recycling Logistik GmbH

der GUT, die in ihrem Lizenzentgelt auch die Abholung der Verpackungen inkludiert hat, lizenzieren zu lassen.

### Überschlägige Abschätzung der Kostenreduktion

Tabelle 29: Kostenvergleich Druckgaspackungen

Derzeitige Situation		Durch die Umsetzung mögliche Situation	
Jahresmenge:	1,874 t	Jahresmenge:	1,874 t
Entsorgungs- und Transportkosten:	-1.600 €	Transportkosten:	-420 €
		Entsorgungskosten:	0 €
		Lizenzentgelte:	-384 €
		Vergütung:	+487 €
<b>Summe:</b>	<b>-1.600 €</b>	<b>Summe:</b>	<b>-317 €</b>

Die Transportkosten wurden von der Firma Fritz Kuttin GmbH, die als ARA-Übernahmestelle fungiert, mit 60 €/h inkl. Fahrt und Manipulation beziffert. Das Abfuhrintervall wurde nicht verändert, sodass sich die jährlichen Transportkosten auf ca. 420 Euro belaufen würden. An dieser Stelle sei sehr wohl angemerkt, dass die tatsächlichen Transportkosten aufgrund der räumlichen Nähe der Firma Kuttin wohl geringer ausfallen würden, allerdings um auch für andere Standorte (die ARA betreibt österreichweit ca. 150 Annahmestellen) eine repräsentative Kostendarstellung zu führen, wurde an dieser Stelle immer mit 60 € pro Fahrt gerechnet. Weiters wurde angenommen, dass ca. 50% aller verwendeten Druckgaspackungen nicht ARA-lizenziert sind und für diese in Folge dessen ein Lizenzentgelt (soweit nicht gleichwertiger, bereits lizenzierter Ersatz gefunden werden kann, bzw. diese kostenlos zurückgegeben werden können) von 384 € pro Jahr (siehe ARA-Tarifliste: [www.ara.at/aradata/download/Tarifuebersicht\\_05.pdf](http://www.ara.at/aradata/download/Tarifuebersicht_05.pdf)) zu bezahlen wäre, im Gegenzug dazu erhält man bei sortenreiner und restentleerter Anlieferung eine Vergütung von ca. 487 €, sodass sich insgesamt eine jährliche Kostenreduktion von ca. 80% also rund 1.300 € ergibt.

#### 3.4.5.2 Leichtfraktion (SN.: 91207)

##### Ist-Situation

Derzeit werden PET-Flaschen zusammen mit kleinen und großen Folien (die z.B. für die Verpackung von Radsätzen Verwendung finden) etc. gesammelt und über die PRL zu einem Preis von ca. 1,3 €/kg entsorgt.

## Verbesserungspotential

Getrennte Sammlung der PET-Flaschen sowie der großen und kleinen Folien.

## Überschlägige Abschätzung der Kostenreduktion

Tabelle 30: Kostenvergleich Leichtfraktion

Derzeitige Situation		Durch die Umsetzung mögliche Situation	
Jahresmenge:	2,4 t	Jahresmenge:	2,4 t
Entsorgungs- und Transportkosten:	-2.902 €	Transportkosten:	-480 €
		Entsorgungskosten:	0 €
		Lizenzentgelte:	-309 €
		Vergütung:	+262 €
<b>Summe:</b>	<b>-2.902 €</b>	<b>Summe:</b>	<b>-527 €</b>

Bei der Berechnung wird davon ausgegangen, dass 60% der Verpackungen (ausgenommen PET-Flaschen, die zur Gänze lizenziert sind) bereits lizenziert sind und somit für die restlichen 40% eine Lizenzierung erforderlich wäre. Des Weiteren wurde die Zusammensetzung der Leichtfraktion mit 30% PET-Flaschen, 35% großen Kunststofffolien und 35% kleinen Kunststofffolien beziffert. Unter diesen Gesichtspunkten ergibt sich eine Einsparung von ca. 82% oder rund 2.400 €/p.a. allein im Bereich der Leichtfraktion.

### 3.4.5.3 Karton- und Papierverpackungen (SN.: 91201)

#### Ist-Situation

Papierverpackungen werden derzeit am Standort zusammen mit dem Altpapier durch den bereits erwähnten Zentralentsorger PRL zu einem Kilopreis von 8 Eurocent entsorgt. Um die Transportkosten zu reduzieren, werden am Standort bereits Abfallpressen eingesetzt.

#### Verbesserungspotential

Zunächst sollte man eine getrennte Sammlung von Verpackungen und Altpapier realisieren, um das von den Lieferanten der lizenzierten Verpackungen bereits entrichtete Lizenzentgelt für sich zu nutzen. Nicht lizenzierte Verpackungen, welche nach diversen Lokalaugenscheinen und Einsichtnahme in Lieferscheine etc. deutlich in der Minderheit sind, können für den halben Preis der jetzigen Entsorgung „nachlizenziiert“ werden. So kommt man auch bei dieser Fraktion in den „Genuss“ des Anfallstellenservices.

## Überschlägige Abschätzung der Kostenreduktion

Tabelle 31: Kostenvergleich Altpapier

Derzeitige Situation		Durch die Umsetzung mögliche Situation	
Jahresmenge Altpapier:	21 t	Jahresmenge:	15,75 t
Verpackungsanteil:	75%	Transportkosten:	-300 €
Entsorgungs- und Transportkosten:	-1.299 €	Entsorgungskosten:	0 €
		Lizenzentgelte:	-179 €
		Vergütung:	+Tagespreise €
<b>Summe:</b>	<b>-1.299 €</b>	<b>Summe:</b>	<b>-479 €</b>

Mit der Durchführung einer getrennten Sammlung von Altpapier und Verpackungen wäre eine Kosteneinsparung von etwa 63 % möglich. In obiger Rechnung wurde aufgrund veränderlicher Tagespreise keine Vergütung berücksichtigt. Gegebenenfalls müssten auch Kosten für eine Containerbereitstellung für die gesonderte Verpackungssammlung in Rechnung gestellt werden, die sich im Laufe der Zeit jedoch amortisieren werden.

### 3.4.5.4 Gesamteinsparungspotential im Werk Knittelfeld:

Tabelle 32: Gesamtkostenvergleich

Derzeitige Situation		Durch die Umsetzung mögliche Situation	
<b><u>Druckgaspackungen:</u></b>		<b><u>Druckgaspackungen:</u></b>	
Jahresmenge:	1,874 t	Jahresmenge:	1,874 t
Entsorgungs- und Transportkosten:	- 1.600 €	Lizenzierungs- und Transportkosten:	-317 €
<b><u>Leichtfraktion</u></b>		<b><u>Leichtfraktion</u></b>	
Jahresmenge:	2,4 t	Jahresmenge:	2,4 t
Entsorgungs- und Transportkosten:	-2.902 €	Lizenzierungs- und Transportkosten:	-527 €
<b><u>Verpackungen aus Papier Karton etc.</u></b>		<b><u>Verpackungen aus Papier Karton etc.</u></b>	
Jahresmenge:	15,75 t	Jahresmenge:	15,75 t
Entsorgungs- und Transportkosten:	-1.299 €	Lizenzierungs- und Transportkosten:	-479 €
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>-5.801 €</b>	<b>Gesamtkosten:</b>	<b>-1.323 €</b>

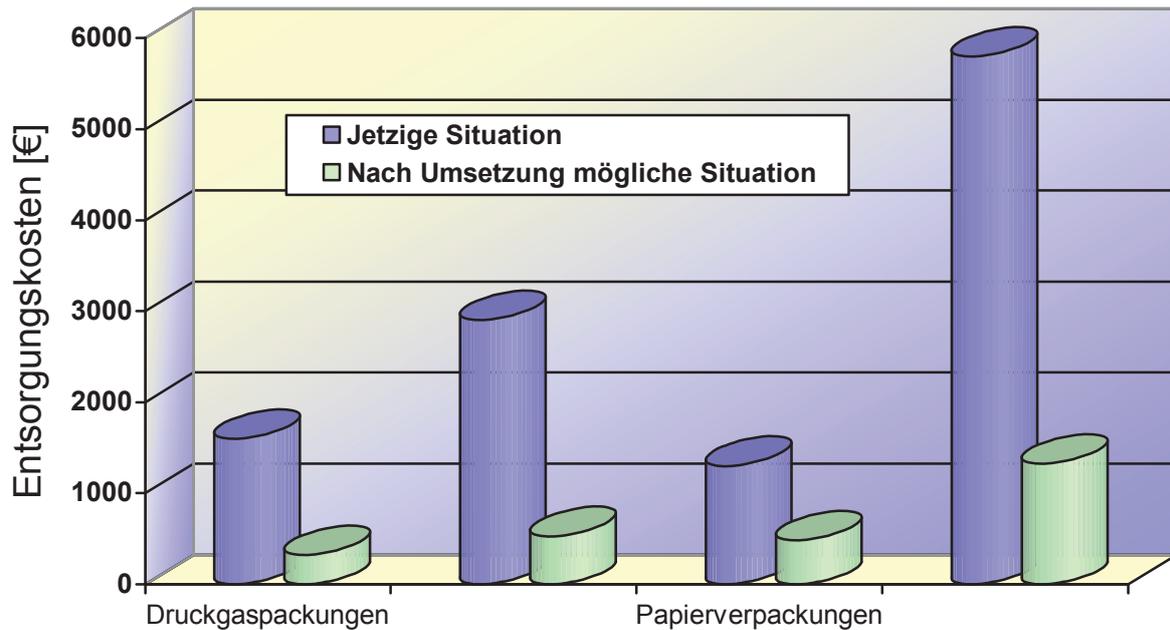


Abbildung 26: Erreichbare Einsparungspotenziale (Werk Knittelfeld)

### 3.4.5.5 Abschätzung der O-Technische Services weiten Einsparungen

Das Werk Knittelfeld hat einen Anteil von ca. 15% an den gesamten Materialkosten der O-Technische Services GmbH, welche wiederum im direkten Zusammenhang mit den anfallenden Verpackungsmengen stehen. Bis auf für eine derartige Abschätzung zu vernachlässigende Abweichungen kann der Anfall der Art und Menge der Verpackungen im Werk Knittelfeld als repräsentativ angenommen werden. Anhand dieses Konnexes soll nun eine Darstellung des möglichen Einsparungspotentiales innerhalb der O-Technische Services GmbH erfolgen.

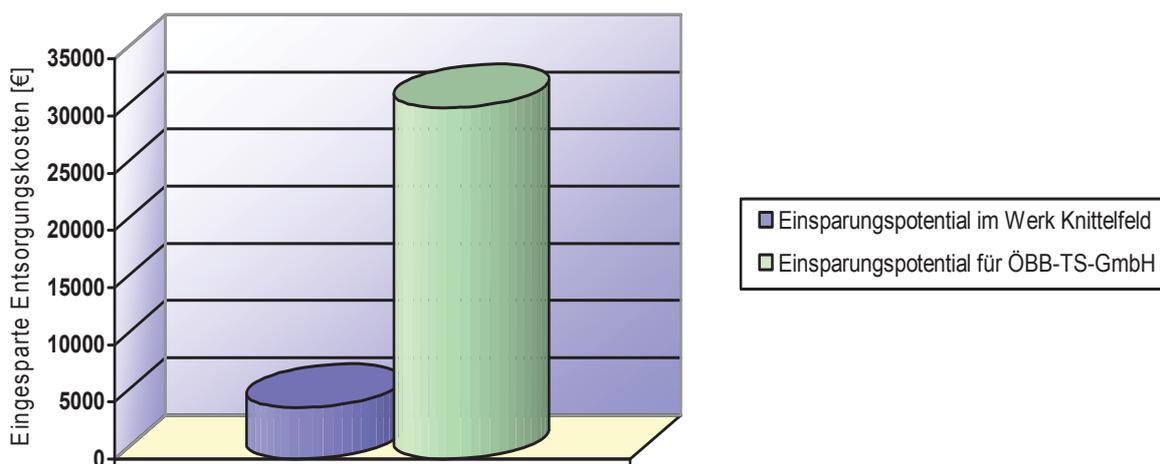


Abbildung 27: Darstellung des Einsparungspotentiales für das Werk Knittelfeld und für die ganze TS-GmbH

Die graphische Darstellung zeigt, dass eine Einsparung von ca. 31.000 € alleine im Bereich von drei (!) Verpackungsfraktionen zu erreichen ist.

## 4 Integration der Ergebnisse in das Managementsystem

Nach den theoretischen Betrachtungen des zweiten und den praktischen Überlegungen des dritten Kapitels verbleibt als nächster logischer Schritt, die daraus gewonnen Erkenntnisse quasi als standardisierte und überwachte Vorgänge in das bestehende Managementsystem der O-Technische Services GmbH zu integrieren und somit diese Arbeit abzuschließen.

Bei der Erarbeitung und insbesondere bei der graphischen Darstellung der Prozesse wurde darauf geachtet, dass diese in die bereits vorhandene Prozessstrukturen (siehe Abbildung 28) der O-Technische Services GmbH ohne weitere formale Adaption übernommen werden können.

Zur Sicherstellung dieser Kompatibilität wurden sämtliche Prozesse gemäß den Anforderungen des internen Dokumentes 05-1-10-001 gestaltet.

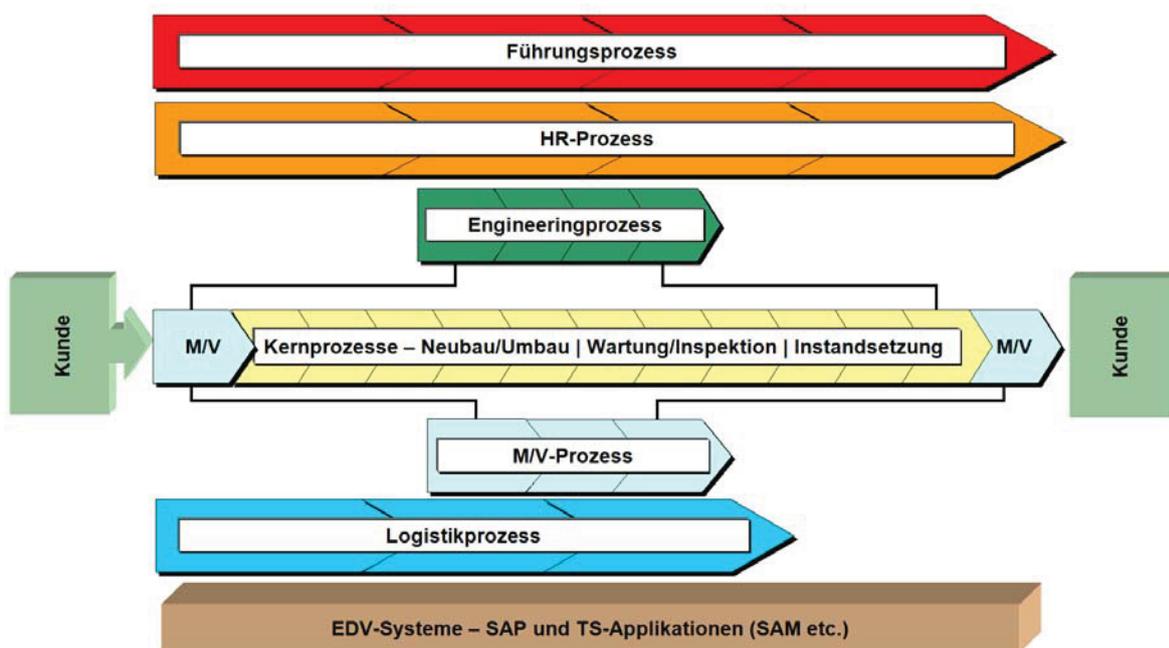


Abbildung 28: Prozesslandkarte ÖBB-TS-GmbH

### 4.1 Erarbeitung und Integration von Prozessen

Die nachfolgenden Prozesse wurden anhand der theoretischen Überlegungen aus Abschnitt 2.4 dargestellt und anhand der rechtlichen Anforderungen und praktischen Gegebenheiten erstellt. Sie geben demnach in einer einfachen und übersichtlichen Form die für die Erreichung der Rechtssicherheit erforderlichen Abläufe wieder.

### 4.1.1 Der Einkaufsprozesses

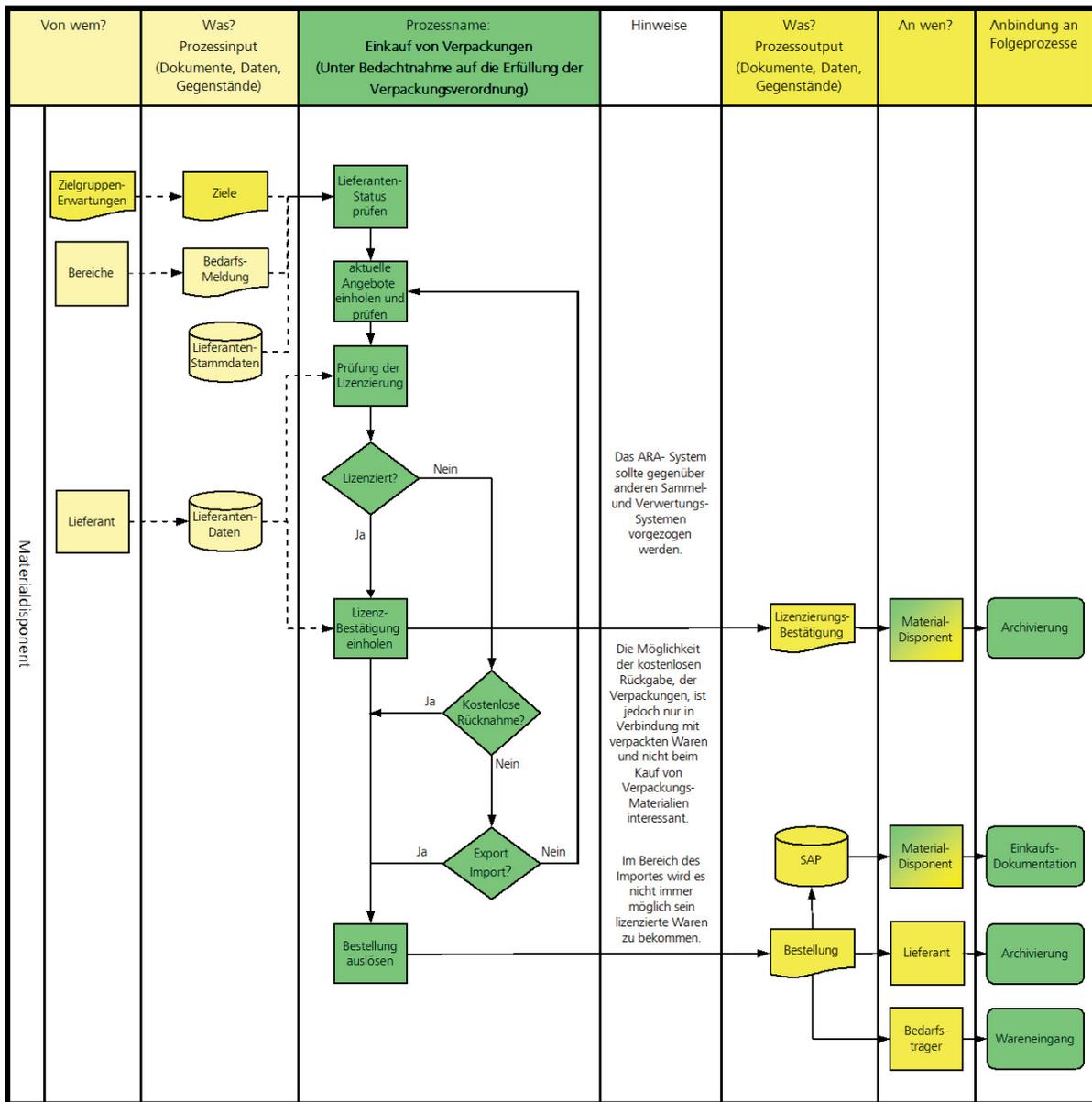


Abbildung 29: Einkaufsprozess Teil I

Der beauftragte Materialdisponent der O-Technische Services GmbH hat die Aufgabe, nach entsprechender Nachfrage der Bereiche die Verpackungen einzukaufen. Dabei hat er besonders auf die Lizenzierung der eingekauften Verpackung Bedacht zu nehmen. Eine Nichtlizenzierung ist nur akzeptabel, wenn die Verpackung exportiert wird oder besonders günstige Rücknahmekonditionen bezüglich des Lieferanten gegeben sind. Ist die Verpackung nicht für den Export bestimmt und erfolgt auch keine kostenlose Abholung durch den Lieferanten, dann kann die Verpackung nur dann nicht lizenziert eingekauft werden, wenn es keinen geeigneten lizenzierten Ersatz dafür gibt. Der wesentliche Prozessoutput

liegt in der Archivierung der Lizenzierungsbestätigungen und der Bestellungen, welche in darauf folgenden Prozessschritten weiter verarbeitet werden

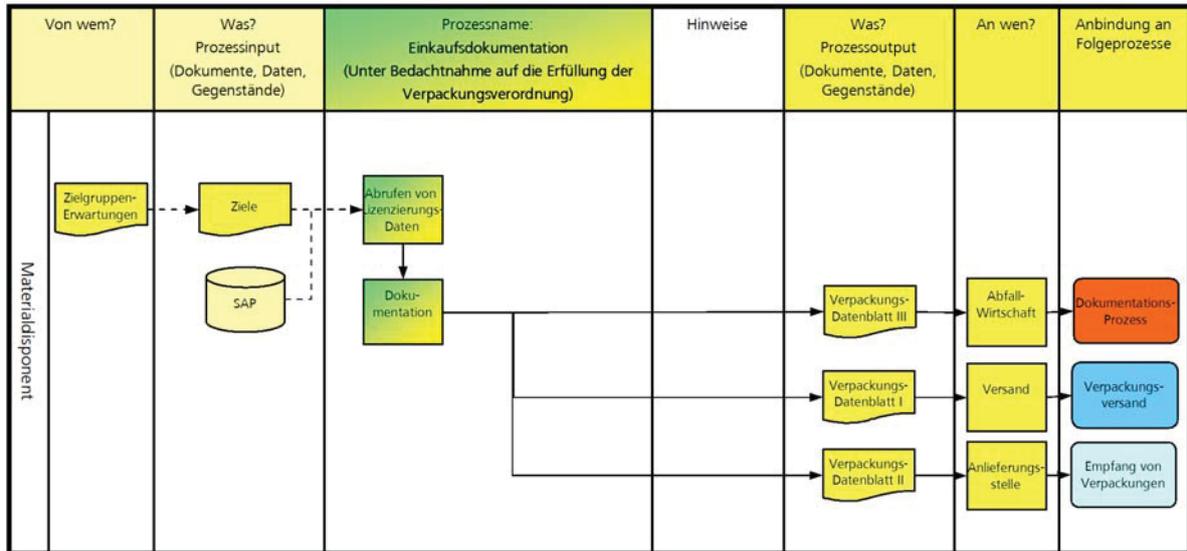


Abbildung 30: Einkaufsdokumentation

Der Prozess der Einkaufsdokumentation dient dazu, den betreffenden Stellen die benötigten verpackungsrelevanten Informationen zur Verfügung zu stellen.

#### 4.1.2 Der Versandprozess

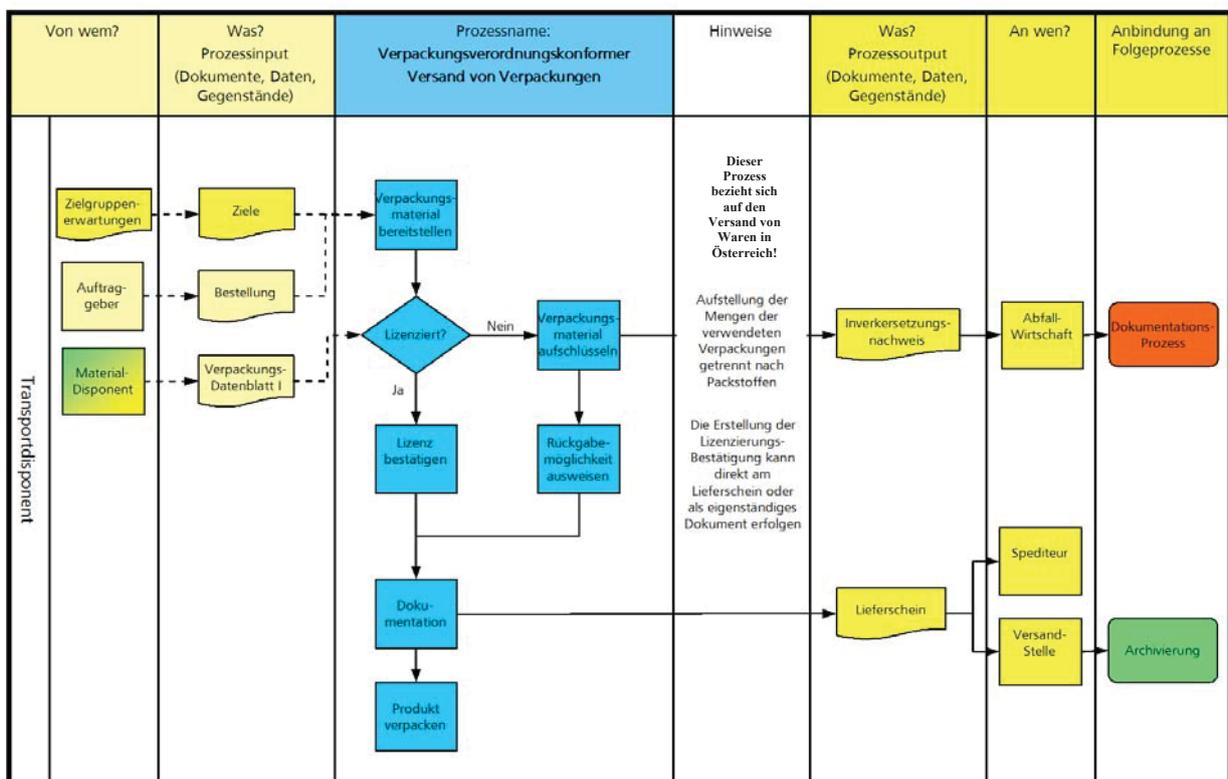


Abbildung 31: Versandprozess

Beim Versand von Verpackungen werden die vom Materialdisponenten zur Verfügung gestellten Informationen zur Klassifizierung in lizenzierte und nicht lizenzierte Verpackungen verwendet. Handelt es sich dabei um nicht lizenzierte Verpackungen, so hat der Transportdisponent die Verpackungen nach Art und Menge auszuweisen und auf ihre Rückgabemöglichkeit hinzuweisen. Dies wird über einen Inverkehrsetzungsnachweis, welcher für die weitere Dokumentation benötigt wird, dokumentiert. So stellt u.a. das Verpackungsdatenblatt I aus dem Einkaufsdokumentationsprozess den wichtigen Prozessinput und der Inverkehrsetzungsnachweis mit dem Lieferschein den entsprechenden Prozessoutput dar.

### 4.1.3 Der Empfangsprozess

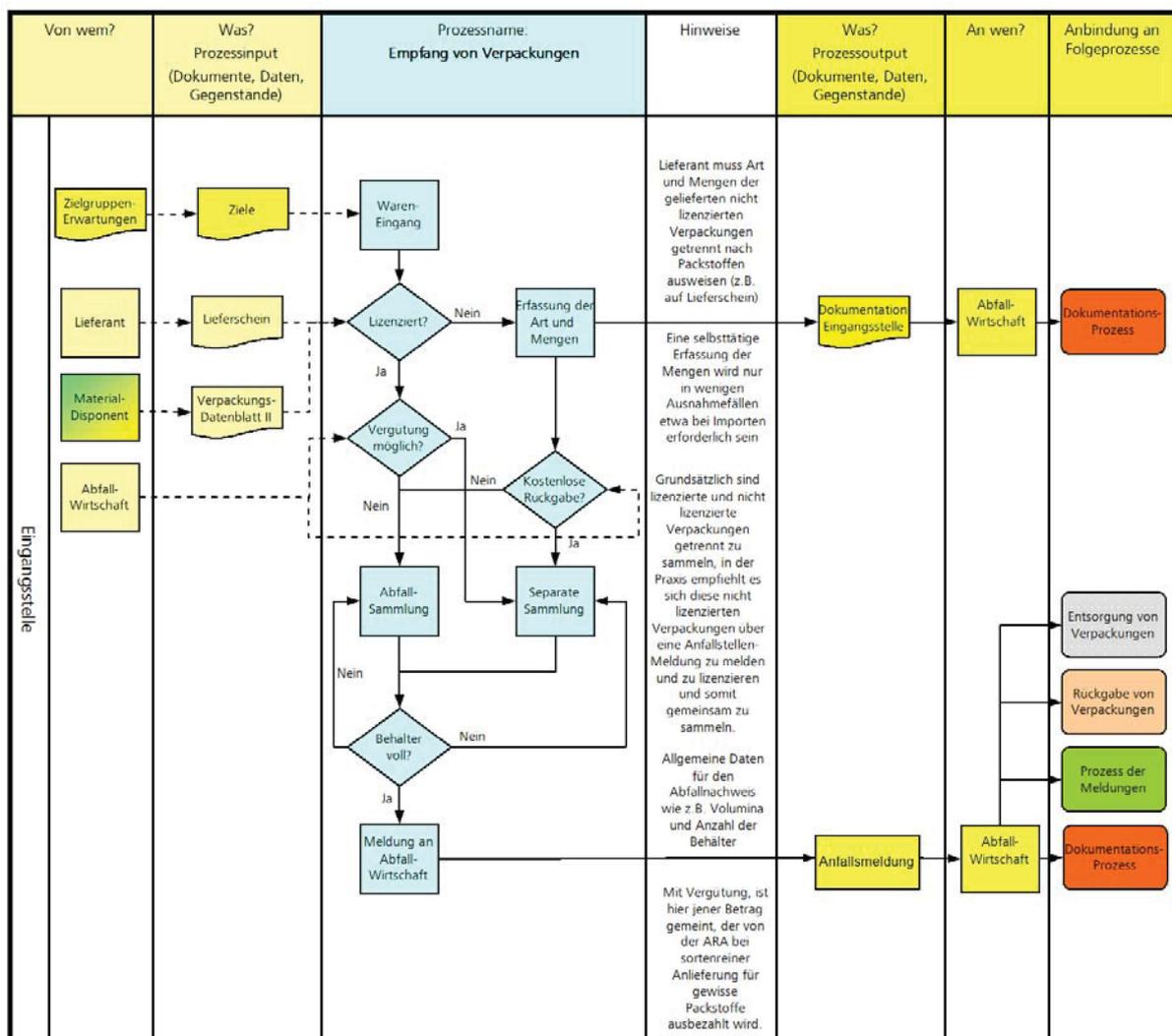


Abbildung 32: Empfangsprozess

Beim Empfang von Verpackungen, etwa durch eine empfangene Warensendung, hat die Eingangsstelle die Aufgabe mit Hilfe der Abfallwirtschaft, des Lieferscheins bzw. des Verpackungsdatenblatts II nicht lizenzierte Verpackungen zu erfassen oder lizenzierte

Verpackungen je nach Verwertungs- und Rückgabemöglichkeit entsprechend zu sammeln und zu dokumentieren.

#### 4.1.4 Der Entsorgungsprozess

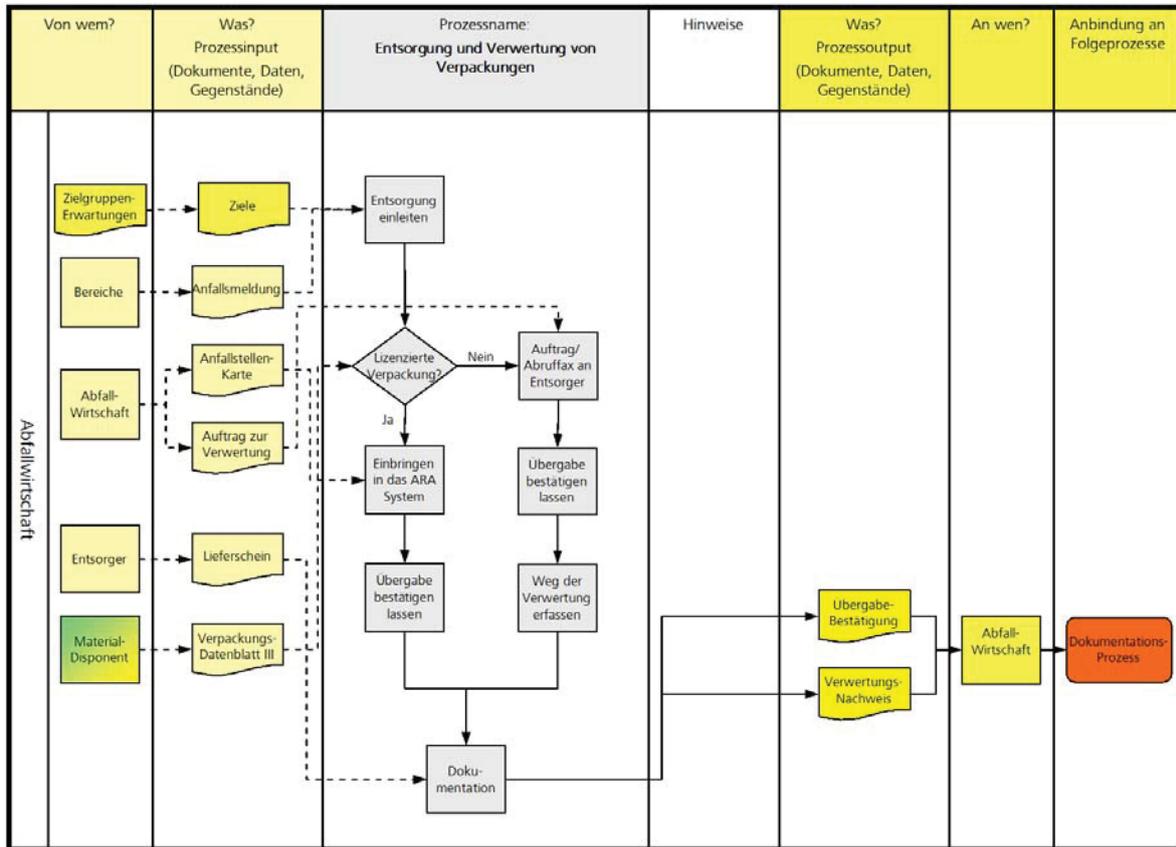


Abbildung 33: Entsorgungsprozess

Im Zuge des Entsorgungsprozesses hat die Abfallwirtschaft, je nach Klassifizierung der Abfälle, diese über einen Entsorger mit entsprechender Dokumentation (Übergabebestätigung, Weg der Verwertung) zu entsorgen oder in das ARA-System einzubringen.

Als Prozessinput werden die Anfallstellenmeldung der Bereiche, die AS-Karte, der Auftrag zur Verwertung, Lieferscheine und das Verpackungsdatenblatt III angesehen.

Der Prozessoutput stellt sich in Form von Übergabebestätigungen und Verwertungsnachweisen dar.

Der Prozessoutput wird von der Abfallwirtschaft für den begleitenden Prozess der Dokumentation der Verpackungen benötigt.



## 4.2 Prozesskennzahlen

Aufgrund der in Abschnitt 2.4.4 dargelegten Gründe erschien es sinnvoll, selbst für die erstellten Prozesse Kennzahlen zur besseren Prozesssteuerung und Überprüfung zu entwerfen. Dies gestaltet sich jedoch als ausgesprochen schwierige Aufgabe, insofern, da die behandelten Prozess noch nicht implementiert wurden und so die Festlegung von Ziel- und OK-Werten bestenfalls gute Schätzungen darstellen können. Allerdings können diese Werte nach geeigneter Prozess Erfahrung einfach entsprechend geändert werden.

### 4.2.1 Die Reduktionskennzahl

$$\left(1 - \frac{L_{nl}}{L_l}\right) \cdot 100 = K_1$$

$L_{nl}$	Anzahl der Lieferanten, welche nicht lizenzierte Verpackungen liefern
$L_l$	Anzahl der Lieferanten, welche lizenzierte Verpackungen liefern
$K_1$	Lizenzierungsanteil in %

Diese Kennzahl soll einen Überblick darüber vermitteln, inwiefern die Forderung, nicht lizenzierte Verpackungen auf ein nicht vermeidbares Maß zu reduzieren umgesetzt wird und bewertet somit den Prozess des Einkaufens. Sie stellt über die Anzahl der Lieferanten folglich den Lizenzierungsanteil sowohl der zum Zwecke des Verpackens als auch der über Waren eingekauften Verpackungen dar.

Grundsätzlich sollte diese Kennzahl so nahe bei 100% wie möglich liegen, denn der Rest muss vom Unternehmen selbst nachlizenzieren bzw. entsprechend entsorgt werden, so erscheint ein anfänglich festzulegender OK-Level von 80% als angemessen.

### 4.2.2 Überprüfungskennzahl für die Reduktionskennzahl

$$\frac{KL_{\text{Ausland}}}{KL_{\text{Inland}}} \cdot 100 = K_2$$

$KL_{\text{Ausland}}$	Anzahl der ausländischen Kunden und Lieferanten
$KL_{\text{Inland}}$	Anzahl der inländischen Kunden und Lieferanten
$K_2$	Anteil an exportierten/importierten Verpackungen in %

Diese Kennzahl ist in Verbindung mit der Reduktionskennzahl zu sehen, der OK-Level der ersten Kennzahl kann dementsprechend niedriger ausfallen, wenn viele Verpackungen exportiert bzw. importiert werden. Da es diesbezüglich für das Unternehmen keinen Handlungsbedarf (Exporte) bzw. wenig Handlungsspielraum (Importe) gibt, kann eine erhöhte Kennzahl einen niedrigeren Wert der Reduktionskennzahl „rechtfertigen“. Ein OK-

Level ist für diese Kennzahl nicht vorgesehen, da sie lediglich eine Erklärung für eine erhöhte Reduktionskennzahl gibt.

### 4.2.3 Inverkehrsetzungskennzahl

Die dritte Kennzahl ist als absolute Kennzahl zu sehen und bewertet den Prozess des Einkaufs bzw. den Versandprozess. Diese Kennzahl stellt die Anzahl der ausgestellten Inverkehrsetzungsnachweise dar. Der OK-Level dieser Kennzahl kann nur bei 0 liegen, da das Unternehmen prinzipiell gut beraten ist, nur lizenzierte Verpackungen in Verkehr zu setzten.

### 4.2.4 Entsorgungskostenkennzahl

$$\frac{\text{Verpackungsentsorgungskosten}}{\text{Materialkosten}} \cdot 100 = K_4$$

Indem man die durch die Entsorgung von Verpackungen entstandenen jährlichen Kosten zu den jährlichen Materialkosten pro Standort ins Verhältnis setzt, bekommt man die Prozesskennzahl Nummer vier. Diese Kennzahl bewertet eigentlich den gesamten Prozess beginnend vom Einkauf bis hin zur Entsorgung. Steigen die Entsorgungskosten ohne Anhebung der Arbeitssituation, bedeutet dies einen Handlungsbedarf auf Seiten der Entsorgung, fallen hingegen die Entsorgungskosten bei gleich bleibenden Materialkosten, so bescheinigt diese Kennzahl den Prozesserfolg. So beliebt allgemein zu sagen, dass eine möglichst niedriger Wert zwar anzustreben ist, aber die genaue Angabe eines OK-Levels wird sich erst durch Umsetzung und Controlling des Systems herauskristallisieren.

### 4.2.5 Lizenzierungskennzahl

$$\frac{\text{VerpF}_{n\text{ARA}}}{\text{VerpF}_{\text{ARA}}} \cdot 100 = K_5$$

$\text{VerpF}_{n\text{ARA}}$	Anzahl der nicht in das ARA-System eingebrachter Verpackungsfraktionen
$\text{VerpF}_{\text{ARA}}$	Maximal mögliche Anzahl der einzubringende Verpackungsfraktionen
$K_5$	Anteil an in das ARA-System eingebrachten Verpackungsfraktionen in %

Ergibt sich ein geringer prozentualer Anteil an nicht in das ARA-System eingebrachten Fraktionen, so zeichnet dieser Wert den Erfolg des Einkaufes, der Entsorgung, des Empfanges und natürlich den Prozess der Entsorgung aus. Denn nur wenn sich alle erforderlichen Aktionen durch alle Einzelprozesse durchziehen und auch entsprechend dokumentiert werden, kann ein gutes Ergebnis erwartet werden.

Die maximal mögliche Anzahl an getrennt zu sammelnden Verpackungsfraktionen wurde mit folgenden 10 Fraktionen festgelegt: Papierverpackungen, PET-Flaschen, Folien,

Aluminiumverpackungen, Glasverpackungen, Kunststoffhohlkörper, EPS-Verpackungen, Metallverpackungen, Holzverpackungen und vermischte Kunststoffverpackungen.

Der unter Umständen noch nach unten zu revidierende OK-Level wäre hier mit kleiner gleich 40% anzusetzen. Ein wesentlich höherer Wert, wie er sich in der aktuellen Situation darstellen würde, hat natürlich einen negativen Einfluss auf die Entsorgungskosten und somit auch auf die Entsorgungskennzahl.

### 4.3 Erstellung einer Arbeitsanweisung

Im Zuge der praktischen Umsetzung der Diplomarbeitsthematik in den zuständigen Stellen innerhalb der O-Technische Services GmbH wurde mit Hilfe der zuvor erarbeiteten und abgebildeten Prozesse die nachfolgend dargestellte Arbeitsanweisung verfasst und somit in das bestehende Managementsystem der O-Technische Services GmbH integriert.

 <b>Technische Services</b>	<b>Einkauf, Versand, Empfang und Entsorgung von Verpackungen</b>		<b>ARBEITS- ANWEISUNG</b> DOK-Nr.: 21-2-10-008
	Standort/Name	Datum	<b>Gesehen und anwendbar</b> (Nicht zutreffendes durch HB-Inh. streichen)
<b>Inhalt geprüft und freigegeben</b> (Prüfer für den Inhalt verantwortlich)			
<b>Systemkonformität geprüft und freigegeben für Verteilung</b>			

Abbildung 35: Kopf der Arbeitsanweisung

#### 4.3.1 Zweck

Ziel dieses Dokumentes ist die Umsetzung der Verpackungsverordnung (BGBl. Nr. 648/1996 in der Fassung BGBl. II Nr. 440/2001) in allen verpackungsverordnungsrelevanten Bereichen der O-Technische Services GmbH zur Sicherstellung der Rechtskonformität.

#### 4.3.2 Geltungsbereich

Diese Arbeitsanweisung ist für alle Bereiche der O-Technische Services GmbH anzuwenden, in denen Verpackungen oder Verpackungsabfälle anfallen.

#### 4.3.3 Begriffe und Abkürzungen im Dokument

##### 4.3.3.1 Begriffe

###### ARA

Die **Altstoff Recycling Austria AG** stellt ein Sammel- und Verwertungssystem im Sinne der Verpackungsverordnung dar.

### **Anfallstelle**

Darunter versteht man den Ort, an dem Verpackungen als Abfall anfallen.

### **In Verkehr setzten**

Darunter ist die erwerbsmäßige Abgabe von Verpackungen oder verpackten Waren bzw. Gütern im Inland an dritte Personen (nicht O-Technische Services Angehörige) zu verstehen. Bloßes Transportieren (z.B. als Spediteur) wird nicht als Inverkehrsetzen angesehen.

### **Komplementärmengenlizenzierung**

Unter der Komplementärmengenlizenzierung versteht man den zwingenden Anschluss an ein Sammel- und Verwertungssystem bei Nichterreichung der geforderten Rücklaufquote vom mindestens 90% je Packstoff.

### **Lizenzvereinbarung (Lizenzierung)**

Als Entpflichtungs- und Lizenzvereinbarung wird der Vertrag zwischen der ARA und einem der Verpackungsverordnung unterliegenden Unternehmen bezeichnet. Gegenstand dieses Vertrages ist die Übertragung der Ordnungsverpflichtungen des Unternehmens auf die ARA gegen Bezahlung eines sog. „Lizenzentgeltes“ sowie die Übertragung der Zeichennutzungsrechte des „Punkts“ von der ARA auf das Unternehmen.

### **Packhilfsmittel**

Dies sind beispielsweise Etiketten, Füllmaterial (Verpackungs-Chips), Klebebänder, Umreifungsbänder, Transportsicherungsbänder etc.

### **Packmittel**

Erzeugnisse, deren Zweck es ist, Waren oder Güter für Verkehrs-, Lager-, Transport-, Versand- oder Verkaufszwecke zu umschließen oder zusammenzuhalten (z.B. Packpapier, Karton).

### **Der „Punkt“**

Die ARA vergibt in Österreich exklusiv das Lizenzzeichen der „Punkt“. Um die Lizenzpartnerschaft zu kommunizieren, berechtigt die ARA ihre Lizenzpartner, den „Punkt“ auf ihre Verpackungen zu drucken. Die Lizenzpartner bestätigen durch die Verwendung des „Punktes“, dass sie die Vorgaben für die ordnungsgemäße Entsorgung ihrer Verpackung laut österreichischer Verpackungsverordnung erfüllt haben.



Abbildung 36

Bild des „Punktes“

## Rücklaufquote

Das Verhältnis der zurückgenommenen Menge einer Verpackung zur in Verkehr gebrachten Menge einer Verpackung.

$$RQ = \frac{m_{\text{Rück}}}{m_{\text{INV}}} \cdot 100$$

RQ Rücklaufquote in %

$m_{\text{Rück}}$  Zurückgenommene Menge der Verpackung in kg

$m_{\text{INV}}$  In Verkehr gesetzte Menge der Verpackung in kg

## Sammel- und Verwertungssystem

Ein Sammel- und Verwertungssystem wird durch einen Sammler und Verwerter aufgebaut, welcher die Rücknahme- und Verwertungspflichten eines anderen Unternehmens übernimmt.

## Stoffliche Verwertung

Die stoffliche Verwertung zielt auf die Nutzung der spezifischen Stoffeigenschaften von Werkstoffen und auf die Substitution von Primärrohstoffen in Produktionsprozessen ab. So dienen Verpackungen als Rohstoff für neue Materialien, z.B. Altpapiereinsatz beim Zeitungsdruck.

## Thermische Verwertung

Im Gegensatz zur stofflichen Verwertung beinhaltet die „thermische Verwertung“ den Einsatz der Abfälle in einer Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage mit dem Hauptzweck der Verwendung als Brennstoff zur Energiegewinnung.

## Verpackungen

Als Verpackungen im Sinne der Verpackungsverordnung gelten Packmittel, Packhilfsmittel, Paletten oder Erzeugnisse, aus denen unmittelbar Packmittel oder Packhilfsmittel hergestellt werden. Packmittel sind Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind, Waren oder Güter für Verkehrs-, Lager-, Transport-, Versand- und Verkaufszwecke zu umschließen oder zusammenzuhalten. Packhilfsmittel sind Erzeugnisse, die zum Zweck der Verpackung zusammen mit Packmitteln insbesondere zum Verpacken, Verschließen, Versandfertigmachen und zur Kennzeichnung einer Ware oder eines Gutes dienen. Verpackungen sind beispielsweise Becher, Dosen, Einweg-Geschirr, Flaschen, Gläser, Kartons, Kisten, Paletten, Säcke, Schraubverschlüsse, Schrumpffolien, Tassen, Tragetaschen, Tuben, Wickelfolien etc.

## Wiederverwendung

Unter Wiederverwendung werden alle Maßnahmen, bei denen Verpackungen für den gleichen Zweck verwendet werden, für den sie entworfen wurden, verstanden. Wohingegen sich die stoffliche Wiederverwertung dahingehend von der Wiederverwendung abhebt, dass der neue Einsatzzweck ein anderer sein kann.

### 4.3.3.2 Abkürzungen

Siehe Abkürzungsverzeichnis!

### 4.3.4 Verantwortung und Zuständigkeiten

**Bei ausschließlichem Einsatz/Anfall von lizenzierten Verpackungen:**

Tabelle 33: Erforderliche Maßnahmen für lizenzierte Verpackungen

<i>Tätigkeit</i>	<i>E</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Am / Nw</i>
Dokumentation eingekaufter Verpackungen		EM	MD	VS AW	F21-10-042 F21-10-043 F21-10-044
Aufzeichnungen (auch die für die Nachweisführung) sind im Rahmen der abfallrechtlichen Aufzeichnungen zumindest sieben Jahre aufzubewahren			AW		
Führen und evident halten von Übernahmebestätigungen			AW		Übernahme-Bestätigungen
Entpflichtungserklärung an Kunden bzw. Lieferanten übermitteln	AB		AW VS		F21-10-040
Dokumentation der Art und Menge der Verpackungen für die eine Teilnahme an einem Sammel- und Verwertungssystem erfolgt			AW		A01_21-2-10-008
Regelmäßige Übermittlung der anfallenden Verpackungen, (gegliedert nach Packstoffen und Mengen) an das Sammel- und Verwertungssystem		VS	AW		A01_21-2-10-008
Einholen von Nach- bzw. Vorlizenzierungen vom Kunden bzw. Vorlieferanten (daraus muss hervorgehen, welche Verpackungen durch welches Sammel- und Verwertungssystem entpflichtet wurden)	AB		AW		F21-10-040 Nachlizenzierungs-Bestätigung
Führen des Abfallnachweises			AW		F21-10-035
Überwachung der Einhaltung des Vermischungsverbot		alle	AW		

<b>E</b>	=	Entscheidung	<b>M</b>	=	Mitarbeit
<b>A</b>	=	Ausführung	<b>B</b>	=	Benachrichtigung (wird benachrichtigt)

**Für nicht lizenzierten Verpackungen:**

Tabelle 34: Erforderliche Maßnahmen für nicht lizenzierte Verpackungen

<i>Tätigkeit</i>	<i>E</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Am /Nw</i>
Vorrangiger Einkauf von lizenzierten Verpackungen	EM	MD	EM		F21-10-040
Dokumentation eingekaufter Verpackungen		EM	MD	VS AW	F21-10-042 F21-10-043 F21-10-044
Erfassung/Rücknahme der in Verkehr gesetzten <b>nicht</b> lizenzierten Verpackungen		AW	VS		F21-10-041
Erfasste Verpackungen nachweislich laut VerpackVO wieder verwenden/verwerten			AW		F21-10-035 Nachweis der Rücknahmelogistik
TS-externen Kunden <b>nicht</b> lizenzierte Verpackungen nach Art und Menge ausweisen			VS		F21-10-038
Führen der Anlage 3 VerpackVO (Errechnung der Rücklaufquoten etc.)	AB	UK	AW		A02_21-1-10-008 A03_21-2-10-008
Überprüfung der Notwendigkeit einer Komplementärmengenlizenzierung	AB				Berechnung der Rücklaufquoten
Übermittlung der Anlage 3 an das BM bis spätestens drei Monate nach Ablauf des Kalenderjahres für die Verpackungen des vergangenen Jahres		UK	AB		
Art und Menge der in Verkehr gesetzten <b>nicht</b> lizenzierten Verpackungen dokumentieren			VS		F21-10-039
Art und Menge der wieder verwendeten bzw. verwerteten <b>nicht</b> lizenzierten Verpackungen dokumentieren			AW		F21-10-035 Nachweis der Rücknahmelogistik
Art und Menge der an einen Verwerter abgegebenen Verpackungen dokumentieren			AW		F21-10-035
Art und Menge der zurückgenommenen Verpackungen dokumentieren		AW	VS		F21-10-041
Art und Menge der importieren Verpackungen/Verpackungsabfälle dokumentieren		EM	AW		F21-10-045
Aufzeichnungen (auch die für die Nachweisführung) sind im Rahmen der abfallrechtlichen Aufzeichnungen zumindest sieben Jahre auf zu bewahren			AW		
Führen und evident halten von Übernahmebestätigungen			AW		Übernahme-Bestätigungen
Führen und evident halten von Wiederverwendungsnachweisen			AW		Nachweis der Rücknahmelogistik
Nachgelagerte Vertriebstufen/Letztverbraucher sind nachweislich über die Möglichkeit der Rücknahme von <b>nicht</b> lizenzierten Verpackungen zu informieren			VER		
Verwertungsnachweis von Kunden einfordern	AB		AW VS		
Nachweis der Rücknahmelogistik bei nicht lizenzierten Mehrweggebinden		AW	VS		

Überwachung der Einhaltung des Vermischungsverbot			alle	AW		
E	=	Entscheidung	M	=	Mitarbeit	
A	=	Ausführung	B	=	Benachrichtigung (wird benachrichtigt)	

### 4.3.5 Durchführung

Siehe auch Prozessbeschreibung in der Anlage!<sup>268</sup>

#### 4.3.5.1 Einkauf von Verpackungen

- ➔ Priorisierter Ankauf von lizenzierten Verpackungen (inkl. verpackter Waren)
- ➔ Dokumentation von eingekauften/importierten **nicht** lizenzierten Verpackungen
- ➔ Weiterleitung dieser Informationen an die jeweiligen Stellen

#### 4.3.5.2 Versand von Verpackungen

- ➔ Erfassung und Dokumentation von **nicht** lizenzierten in Verkehr gesetzten Verpackungen (Hilfestellung bietet Verpackungsdatenblatt I (F21-10-042), bzw. der „Punkt“).
- ➔ Erfüllung der Informationspflicht bei **nicht** lizenzierten Verpackungen (dem Kunden die Rückgabemöglichkeit mitteilen).
- ➔ Übermittlung einer Entpflichtungserklärung an den Kunden bei lizenzierten Verpackungen.
- ➔ Zeitgerechte jährliche Übermittlung der Dokumentation an die Abfallwirtschaft.

Die Durchführung dieser Punkte kann bei einem Export von Verpackungen unterbleiben.

#### 4.3.5.3 Empfang von Verpackungen

- ➔ Getrennte Erfassung von lizenzierten bzw. **nicht** lizenzierten Verpackungen
  - Feststellung mit Hilfe des Lieferscheins (Aufdruck der ARA-Lizenznummer)
  - Sichtprüfung, ob „Punkt“ vorhanden
  - Feststellung mit Hilfe des Verpackungsdatenblattes II (F21-10-043)
  - Bei Unklarheiten Einsichtnahme in den Rahmenvertrag
- ➔ Meldung des Abfuhrbedarfes an die Abfallwirtschaft
- ➔ Getrennte Sammlung von lizenzierten bzw. **nicht** lizenzierten Verpackungen (ausgenommen der **nicht** lizenzierte Anteil wird bei der ARA lizenziert, Rücksprache mit Abfallwirtschaft halten).

<sup>268</sup> Verweis nur gültig für die tatsächliche Arbeitsanweisung

- ➔ Erfassung und Dokumentation von (vom Kunden) zurückgegebenen **nicht** lizenzierten Verpackungen
- ➔ Erfassung der Art und Menge von lizenzierten und **nicht** lizenzierten Verpackungsabfällen.
  - Bei lizenzierten Verpackungsabfällen genügen die Anzahl und das Volumen der Sammelbehälter.
  - Bei nicht lizenzierten Verpackungsabfällen ist der Lieferant verpflichtet (ausgenommen Importe), die Verpackungen nach Art und Menge aufzuschlüsseln. Bei Importen müssen Art und Mengen selbst bestimmt werden.

#### 4.3.5.4 Entsorgung von Verpackungen

- ➔ Einleitung einer bedarfsgerechten Entsorgung (bzw. Festlegung eines Abfuhrintervalls) auf Meldung der Anfallstellen hin.
- ➔ Einbringen von lizenzierten Verpackungen in das vorgesehene Sammel- und Verwertungssystem.
- ➔ Getrennte Sammlung für vergütbare bzw. kostenlos zu retournierende Verpackungen durchführen.
- ➔ Getrennte Sammlung (unter Zuhilfenahme des Verpackungsdatenblattes III, F21-10-044) von lizenzierten bzw. **nicht** lizenzierten Verpackungen (ausgenommen der **nicht** lizenzierte Anteil wird bei der ARA lizenziert und in dieses System eingebracht).
- ➔ Nutzung der kostenlosen Rückgabe von **nicht** lizenzierten Verpackungen an einen Rücknahmeverpflichteten (etwa bei der nächsten Lieferung dieser verpackten Waren).
- ➔ Erteilung eines ausdrücklichen Auftrages zur verpackungsverordnungskonformen Verwertung (Einhaltung der stofflichen Verwertungsquoten) an den Entsorger.
- ➔ Die Übergabe der Verpackungsabfälle muss entsprechend dokumentiert werden.
- ➔ Aufbewahrung dieser Unterlagen zur rechtskonformen Führung des Abfallnachweises (vgl. F21-10-035 Abfallnachweis).
- ➔ Das Einbringen von
  - Verpackungen in nicht dafür vorgesehene Sammlungen oder
  - Verpackungen, die mit gefährlichen Abfällen verunreinigt sind, in Sammel- und Verwertungssysteme oder

- anderen Abfällen, die nicht Verpackungen sind, in Sammel- und Verwertungssysteme im Sinne dieser Verordnung, ist nicht zulässig. (Ausgenommen mit Erlaubnis des Systembetreibers)

#### 4.3.6 Dokumentation, Archivierung

Siehe auch Prozessbeschreibung in der Anlage!<sup>269</sup>

##### 4.3.6.1 Einkauf von Verpackungen

- ➔ Dokumentation von eingekauften/importierten nicht lizenzierten Verpackungen
  - Verpackungsdatenblatt I bis III (F21-10-042 bis 044)
  - Archivierung und Einholung von rechtsverbindlichen Erklärungen (Lizenzbestätigung)

##### 4.3.6.2 Versand von Verpackungen

Beim Versand von **nicht** lizenzierten Verpackungen (ausgenommen Exporte) sind dem Kunden die gelieferten Verpackungen nach Art und Menge (gegliedert nach Packstoffen), sowie die Rückgabemöglichkeit auszuweisen. Diese Dokumentation ist der Abfallwirtschaft mindestens jährlich zu übermitteln.

##### 4.3.6.3 Empfang von Verpackungen

Von der Anfallstelle der Verpackungen sind für **nicht** lizenzierte Verpackungen Aufzeichnungen über Art, Menge und Herkunft der Verpackungen, gegliedert nach Packstoffen zu führen. Diese Erfassung muss in Eigenregie nur dann durchgeführt werden, wenn es sich um Importe von **nicht** lizenzierten Verpackungen handelt, da inländische Lieferanten diese Angaben bei der Lieferung von **nicht** lizenzierten Verpackungen angeben müssen.

##### 4.3.6.4 Entsorgung von Verpackungen

Von Seiten der Abfallwirtschaft ist besonders auf die Ausstellung von Übernahmebestätigungen bzw. auf die Führung eines Verwertungsnachweises (für **nicht** lizenzierte Verpackungen) zu achten. Dieser Verwertungsnachweis kann aus der Entsorgungsrechnung, auf der sich der klare Auftrag zur verpackungsverordnungskonformen (stofflichen) Verwertung befindet, bestehen. Die Aufzeichnungen sollten zumindest folgende Daten enthalten:

- ➔ Art, Menge und Herkunft (z.B. Import) der zu entsorgenden Verpackungen
- ➔ Weg der Verwertung/Entsorgung (Verbleib der Verpackungsabfälle)

---

<sup>269</sup> Verweis nur gültig für die tatsächliche Arbeitsanweisung

- ➔ Datum der Abholung
- ➔ Firmenmäßige Fertigung des Entsorgers

Für lizenzierte Verpackungen ist es ausreichend die Art, Mengen (z.B. über eine Anfallstellenmeldung) und den Zeitraum sowie die tatsächliche Einbringung (mittels Übernahmebetätigung) dieser Verpackungsabfälle in das Sammel- und Verwertungssystem zu dokumentieren. Aufzeichnungen (auch die für die Nachweisführung) sind im Rahmen der abfallrechtlichen Aufzeichnungen zumindest sieben Jahre aufzubewahren.

#### **4.3.7 Änderungshinweise**

Derzeit nicht belegt

#### **4.3.8 Mitgeltende Unterlagen**

Abfallnachweisverordnung

Abfallverzeichnisverordnung

ÖNORM S 2100

Verpackungsverordnung

AA 21-2-10-005 Entsorgung von Abfällen

F21-10-038\_r00 „Ausweis von nicht lizenzierten Verpackungen“

F21-10-039\_r00 „Inverkehrsetzungsdokumentation“

F21-10-040\_r00 „Rechtsverbindliche Erklärung“

F21-10-041\_r00 „Dokumentation zur Erfassung und Rücknahme von Verpackungen“

F21-10-042\_r00 „Verpackungsdatenblatt I“

F21-10-043\_r00 „Verpackungsdatenblatt II“

F21-10-044\_r00 „Verpackungsdatenblatt III“

F21-10-045\_r00 „Dokumentation Import“

Nachfolgende Prozesse sind im Intranet in der O-TS GmbH-Prozesslandschaft abgebildet bzw. integriert:

- ➔ Einkauf von Verpackungen
- ➔ Einkaufsdokumentation
- ➔ Verpackungsverordnungskonformer Versand von Verpackungen
- ➔ Empfang von Verpackungen
- ➔ Rückgabe von Verpackungen
- ➔ Entsorgung und Verwertung von Verpackungen
- ➔ Dokumentation betreffend Verpackungen

- ➔ Meldung nach Anlage 3
- ➔ Rücknahme von Verpackungen

### **4.3.9 Anlagen**

A01\_21-2-10-008 „Anfallstellendatenblatt“

A02\_21-2-10-008 „Anlage 3 zur Verpackungsverordnung“

A03\_21-2-10-008 „Ausfüllhilfe zur Anlage 3 Verpackungsverordnung“

### **4.3.10 Schulungsdurchführung und Schulungsverantwortung**

Diese Arbeitsanweisung ist von den Umweltkoordinatoren in den jeweiligen Bereichen inklusive der im Rahmen dieser Arbeitsanweisung zu verwendenden Formblätter, Muster sowie der dazugehörigen übergeordneten Prozesse dem Tätigkeitsbereich entsprechend den jeweiligen Mitarbeitern der Abfallwirtschaft, des Einkaufs, der Versand- und Eingangsstellen, sowie den zuständigen Materialdisponenten zu schulen. Die durchgeführten Schulungen sind von den Umweltkoordinatoren mittels geeigneter Schulungsnachweise (F18-10-001) zu dokumentieren.

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

Die Hauptaufgabe dieser Arbeit war es, alle Anforderungen der derzeitigen Gesetzeslage betreffend den Umgang mit Verpackungen, welche für die O-Technische Services GmbH von Bedeutung sind, herauszuarbeiten, einfach darzustellen und in das bestehende Managementsystem zu integrieren. Dazu war es zunächst erforderlich sich fundamental mit der aktuellen diesbezüglichen Gesetzgebung auseinander zu setzen. Für die Abklärung der tatsächlich auf die O-Technische Services zukommenden Verpflichtungen war es ebenso wichtig eine umfassende Erhebung der verwendeten und anfallenden Verpackungen durchzuführen. Um die theoretische rechtliche Ausarbeitung in ihrer Anwendung praktikabler zu gestalten, wurde in Verbindung mit dieser Ausarbeitung eine Art Vokabelliste angefertigt. Nach der Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, galt es diese praktisch umzusetzen. Eigens dafür wurde für jede wichtige unternehmerische Tätigkeit bezüglich des Umgangs mit Verpackungen ein Prozess entworfen und in Verbindung dazu für die praktische Umsetzung eine detaillierte Arbeitsanweisung erstellt. Nach dieser Gewährleistung der Rechtssicherheit wurde noch die ökonomische Seite, der Realisierung der erarbeitenden Prozesse, beleuchtet. Erste Abschätzungen zeigten deutlich ein vorhandenes Einsparungspotential auf diesem Sektor. Aufgrund der Berücksichtigung des Novellierungsentwurfes der VerpackVO bietet diese Arbeit der O-Technische Services GmbH, auch für die weitere Zukunft, eine

Grundlage um die Verpflichtungen aus der VerpackVO zu erfüllen und gleichzeitig Einsparungen im Bereich der Verpackungsentsorgung vor zu nehmen.

## II. Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Aufstellung der Standorte</i>	1
<i>Abbildung 2: Taurusfertigung</i>	2
<i>Abbildung 3: Radsatzaufarbeitung</i>	2
<i>Abbildung 4: Steuerpult</i>	2
<i>Abbildung 5: Muster eines ARA-Anfallstellendatenblattes</i>	6
<i>Abbildung 6: Darstellung Komplementärmengenlizenzierung</i>	8
<i>Abbildung 7: Europaletten</i>	10
<i>Abbildung 8: Praxisbeispiel einer zusammengesetzten Verpackung</i>	15
<i>Abbildung 9: Mehrwegabfüllermeldung gemäß Anlage 3</i>	26
<i>Abbildung 10: Prozess der kontinuierlichen Verbesserung</i>	29
<i>Abbildung 11: Durchführung nach EMAS</i>	36
<i>Abbildung 12: Das EMAS-Zeichen</i>	40
<i>Abbildung 13: Dokumentationspyramide</i>	44
<i>Abbildung 14: Zusammenführung von Prozessen und Normanforderungen</i>	45
<i>Abbildung 15: Zuordnung der normativen Anforderungen</i>	45
<i>Abbildung 16: Prozesslandschaft</i>	52
<i>Abbildung 17: Beispielhafte Prozessvisualisierung</i>	54
<i>Abbildung 18: Graphische Darstellung der Vorgehensweise</i>	57
<i>Abbildung 19: Bild des „Punktes“</i>	77
<i>Abbildung 20: Der grüne Punkt</i>	77
<i>Abbildung 21: Richtig restentleeren</i>	78
<i>Abbildung 22: Richtig restentleeren (Fortsetzung)</i>	79
<i>Abbildung 23: Dokumentation der in Verkehr gesetzten nicht lizenzierten Verpackungen</i>	87
<i>Abbildung 24: Dokumentation der zurückgenommenen nicht lizenzierten Verpackungen</i>	88
<i>Abbildung 25: Dokumentation im Bereich des Importes</i>	88
<i>Abbildung 26: Erreichbare Einsparungspotenziale (Werk Knittelfeld)</i>	98
<i>Abbildung 27: Darstellung des Einsparungspotentials für das Werk Knittelfeld</i>	98
<i>Abbildung 28: Prozesslandkarte ÖBB-TS-GmbH</i>	99
<i>Abbildung 29: Einkaufsprozess Teil I</i>	100
<i>Abbildung 30: Einkaufsdokumentation</i>	101
<i>Abbildung 31: Versandprozess</i>	101
<i>Abbildung 32: Empfangsprozess</i>	102
<i>Abbildung 33: Entsorgungsprozess</i>	103
<i>Abbildung 34: Dokumentationsprozess</i>	104
<i>Abbildung 35: Kopf der Arbeitsanweisung</i>	107

### III. Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Mengenschwellen für die Klassifizierung als Großanfallstelle.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabelle 2: Auflistung von Nichtverpackungen .....</i>	<i>10</i>
<i>Tabelle 3: Fortsetzung der Auflistung von Nichtverpackungen .....</i>	<i>11</i>
<i>Tabelle 4: Darstellung der Massenanteile für die stoffliche Verwertung .....</i>	<i>20</i>
<i>Tabelle 5: Neue Mindestverwertungsquote für Holzverpackungen .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabelle 6: Gemeinschaftliche stoffliche Verwertungszielsetzungen.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabelle 7: Darstellung der Unterschiede zwischen ISO 14001 und der EMAS-VO .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabelle 8: Darstellung der Unterschiede zwischen ISO 14001 und der EMAS-VO (Fortsetzung).....</i>	<i>42</i>
<i>Tabelle 9: Symbole zur Beschreibung des Prozessflusses.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabelle 10: Von der ÖBB-TS GmbH verwendeter Symbolsatz .....</i>	<i>55</i>
<i>Tabelle 11: Muster eines Erhebungsblatts.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabelle 12: Aufstellung und Klassifizierung der betrieblich eingesetzten Verpackungen .....</i>	<i>59</i>
<i>Tabelle 13: Aufstellung und Klassifizierung der betrieblich eingesetzten Verpackungen .....</i>	<i>60</i>
<i>Tabelle 14: Aufstellung und Klassifizierung der betrieblich eingesetzten Verpackungen .....</i>	<i>61</i>
<i>Tabelle 15: Übersicht über die allgemeinen Aufzeichnungspflichten.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabelle 16: Darstellung des Abfallnachweises .....</i>	<i>71</i>
<i>Tabelle 17: Darstellung, der der mit Aufzeichnungen zu betrauenden Stellen .....</i>	<i>71</i>
<i>Tabelle 18: Tabellarische Darstellung des Verpackungsdatenblattes III.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabelle 19: Tabellarische Darstellung des Verpackungsdatenblattes I.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabelle 20: Tabellarische Darstellung des Verpackungsdatenblattes II .....</i>	<i>73</i>
<i>Tabelle 21: Dokumentation über angefallene und entsorgte lizenzierte Verpackungen.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabelle 22: Dokumentation über angefallene und entsorgte nicht lizenzierte Verpackungen.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 23: Dokumentation über in Verkehr gesetzte nicht lizenzierte Verpackungen.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 24: Dokumentation über zurückgenommene nicht lizenzierte Verpackungen.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 25: Übersicht der Vergütung pro Stoffgruppe mit Stand Jänner 2005 .....</i>	<i>81</i>
<i>Tabelle 26: Übersicht der erforderlichen Spalten.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabelle 27: Zusammenfassung der Vorteile dieser vereinfachten Umsetzung.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabelle 28: Kostenvergleich lizenzierter und nicht lizenzierter Verpackungen.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabelle 29: Kostenvergleich Druckgaspackungen.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabelle 30: Kostenvergleich Leichtfraktion .....</i>	<i>96</i>
<i>Tabelle 31: Kostenvergleich Altpapier.....</i>	<i>97</i>
<i>Tabelle 32: Gesamtkostenvergleich .....</i>	<i>97</i>
<i>Tabelle 33: Erforderliche Maßnahmen für lizenzierte Verpackungen.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabelle 34: Erforderliche Maßnahmen für nicht lizenzierte Verpackungen.....</i>	<i>111</i>

## IV. Literaturverzeichnis

ARA: Welche Verpackungen können Sie bei uns nicht lizenzieren?, Online im Internet:  
URL:<<http://www.ara.at>> (Abruf 02.06.2005).

ARA AS (2005): Vergütung für sortenreine Verpackungsabfälle bei Anlieferung zur regionalen Übernahmestelle, Online im Internet:  
URL:<<http://www.as.servive.at/content/verguetung.pdf>> (Stand 01.01.2005; Abruf 04.06.2005).

AUINGER, Renate (1997): Die Verpackungsverordnungsnovelle 1996; Neuerungen, Konsequenzen für betroffene Bereiche und EU-Konformität, Diplomarbeit, Karl Franzens Universität, Graz 1997.

BUTTERBRODT, Detlef; DANNICH-KAPPELMANN, M.; TAMMLER, U. (1995):  
Umweltmanagement. In: Umweltmanagement, hrsg. von G. F. Kaminske, Wien: Carl Hanser, 2001. ISBN 3-446-18249-7

BMLFUW: Erläuterungen zur VerpackVO 1996, Online im Internet:  
URL:<<http://www.recht.lebensministerium.at/articleview/26471/1/6969/>> (Stand 1997; Abruf 01.06.2005).

BMLFUW: Begutachtung VerpackVO-Novelle 2005, Vorblatt, Erläuterungen, Textgegenüberstellung, Online im Internet:  
URL:<[http://www.gpool.lfrz.at/gpoollexport/media/file/Vorblatt\\_Erl\\_TGUE\\_1-22\\_fuer\\_e-recht.pdf](http://www.gpool.lfrz.at/gpoollexport/media/file/Vorblatt_Erl_TGUE_1-22_fuer_e-recht.pdf)> (Stand 09.10.2004; Abruf 01.06.2005).

BREZOVICH, Stefan (1997): Leitfaden durch die Österreichische Verpackungsverordnung, Wien, Kissing, Zürich, Paris, New York, Mailand, Amsterdam: WEKA, 1997. ISBN 3-7018-4140-3

DREHER, Peter u.a. (1998): Abfallwirtschaft und Umwelt, Band 13, hrsg. von Konrad Buchwald und Wolfgang Engelhardt, Bonn: Economica, 1998. ISBN 3-87081-602-3

FÜERMANN, Timo; DAMMASCH (2002): Prozessmanagement, 2.Aufl.- Wien: Carl Hanser, 2002. ISBN 3-446-21916-1

FRANZ, Stefan; SCHOLZ Rainer (1996): Prozessmanagement leicht gemacht, München, Wien: Hanser, 1996. ISBN 3-446-18609-3

HELBIG, Ralf (2003): Prozessorientierte Unternehmensführung, Heidelberg: Physica, 2003. ISBN 3-7908-0040-6

HENN, Peter (1994): Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung in der gewerblichen Wirtschaft. In: Umweltbewusstes Management, 2. Aufl., hrsg. von Manfred Sietz, Taunusstein: Blotter, 1994. ISBN 3-89367-046-7

HÜTTER, Bernhard (2002): Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte des Workshops zur Verpackungsverordnung, ÖBB-internes Rechtsgutachten.

KÄFER, Roman; KOHL, Gernot; WAGNER, Karl (2001):

Mit PQM zum Erfolg, Ziele und Nutzen eines PQM, Prozesslandschaft- Darstellung der Prozesse im Überblick, Prozesse identifizieren, analysieren, konzipieren und optimieren. In: Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, hrsg. von Karl Wagner, Wien: Carl Hanser, 2001. ISBN 3-446-21229-9

KANZIAN, Rudolf (2001): Grundlagen des Umweltmanagements. In: Umwelt- Gesundheits-, Sicherheits- Managementsysteme, Band 13 der Schriftenreihe Telekommunikation, Information und Medien, hrsg. von Rudolf Kanzian, Wien, Donauuniversität Krems: Manz Crossmedia, 2001. ISBN 3-901876-12-X

KANZIAN, Rudolf (2002): ÖBB interne Schulungsunterlagen.

KLIPPHAHN, Veit (1997): Umweltmanagement und Umweltauditing, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien: Lang, 1997. ISBN 3-631-31253-9

LIST, Wolfgang (2001): Umweltrecht. In: Umwelt- Gesundheits-, Sicherheits- Managementsysteme, Band 13 der Schriftenreihe Telekommunikation, Information und Medien, hrsg. von Rudolf Kanzian, Wien, Donauuniversität Krems: Manz Crossmedia, 2001. ISBN 3-901876-12-X

- LIST, Wolfgang (2004): Abfallrecht in Österreich. In: DepoTech 2004-Abfall- und Deponietechnik Altlasten Abfallwirtschaft, hrsg. Von Karl E. Lorber, Wolfgang Staber, Johannes Novak, Michael Prochaska, Jürgen Maier und Isabel Kastl, Leoben: Glück Auf GmbH, 2004. ISBN 3-7739-5993-1
- KLÜGL, Franz (2004): Organisation, Skriptum zur Lehrveranstaltung 600061 Spezielle Betriebswirtschaftslehre für Umwelttechniker, Montanuniversität Leoben, SS 2004
- LÖWE, Nichole (2000): Konzeption einer nachhaltigen Abfallwirtschaft, New York, Wien: Lang, 2000. ISBN 3-631-35659-5
- MICHELS, Beatrix (1994): Abfallwirtschaft. In: Umweltbewusstes Management, 2. Aufl., hrsg. von Manfred Sietz, Taunusstein: Blotter, 1994. ISBN 3-89367-046-7
- ÖNORM (2004): ISO 14001: Umweltmanagementsysteme - Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung, Wien: Österreichisches Normungsinstitut.
- ROSENBAACH, Erich: Die Verpackungsverordnung, Informationen für die Praxis, Online im Internet:  
URL:<<http://www.wkw.at/docextern/abtwipol/refumwelt/Publikationen/VerpV.pdf>>  
(Stand Oktober 2004; Abruf 28.11.2005).
- SCHMIDT Günter (1997): Prozessmanagement, Heidelberg: Springer, 1997. ISBN 3-540-63179-8, S.1
- SCHNEEBERGER, Thomas (2004): Generic Management, Skriptum zur Lehrveranstaltung 604016 Generic Management, Montanuniversität Leoben, WS 2004/2005
- THYWISSEN, Christian (1995): Die Abfallwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien: Lang, 1995. ISBN 3-631-48994-3
- Umweltamt Stadt Graz (2003): Abfallwirtschaft im Betrieb, Online im Internet:  
URL:<[http://www.oekomarkt.graz.at/cms/dokumente/10009093/1ac7231c/Abfallwirtschaft\\_im\\_Betrieb.pdf](http://www.oekomarkt.graz.at/cms/dokumente/10009093/1ac7231c/Abfallwirtschaft_im_Betrieb.pdf)> (Stand Oktober 2003; Abruf 06.06.2005).

Umweltbundesamt (D 2001): Der Weg zu EMAS, Online im Internet:  
URL:<<http://www.umweltbundesamt.org/fpdf-I/2781.pdf>> (Stand Oktober 2001; Abruf  
06.08.2005).

Umweltbundesamt (D 2005): Umweltmanagementsysteme weltweit, Online im Internet:  
URL:<<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/ums-welt.htm>> (Stand:  
April 2005; Abruf 03.01.2006).

Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten  
Warenresten und die Einrichtung von Sammel- und Verwertungssystemen  
(VerpackVO 1996), BGBl. Nr. 648/1996 in der Fassung BGBl. II Nr. 440/2001.

Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März  
2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem  
Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung  
("EMAS II").

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und  
Wasserwirtschaft über die Nachweispflicht für Abfälle (Abfallnachweisverordnung  
2003)

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und  
Wasserwirtschaft über ein Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung), BGBl. II  
Nr. 570/2003 in der Fassung BGBl. II Nr. 89/2005

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und  
Wasserwirtschaft, mit der die Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von  
Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten und die Einrichtung von Sammel-  
und Verwertungssystemen (VerpackVO 1996), BGBl. Nr. 648/1996, geändert wird  
(VerpackVO-Novelle 2005).

## V. Anhang

### 5.1 Anlagen zur Arbeitsanweisung

#### 5.1.1 A01\_21-2-10-008\_r00

**Anfallstellendatenblatt gemäß VerpackVO 1996**

**Jahresmeldung**

An das  
ARA System  
Anfallstellen Service

Postfach 406  
1071 Wien

**Stammdaten**

**Angaben zum Unternehmen**

	Gültige Angaben	Raum für Eintragungen/Korrekturen durch die Anfallstelle
Firma		
Straße/Nr.		
Postleitzahl/Ort		
Ansprechperson		
Telefonnummer (bitte mit Vorwahl)		
Faxnummer (bitte mit Vorwahl)		
e-mail-Adresse		
Firmenbuchnr./Handelsgericht		
Ihre ARA-Lizenznummer		

**Angaben zur Anfallstelle**

Anfallstellenbezeichnung		
Straße/Nr.		
Postleitzahl/Ort		
Ansprechperson		
Telefonnummer (bitte mit Vorwahl)		
Faxnummer (bitte mit Vorwahl)		
e-mail-Adresse		
Abfallbesitzernummer		

Kreuzen Sie bitte an, an welche Adresse die Korrespondenz erfolgen soll:

Die Adresse des Unternehmens

Die Adresse der Anfallstelle

**ARA SYSTEM**  
**AS Anfallstellen Service**

 Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an das:  
**AS-Telefon: 01/525 51 25**

Bitte füllen Sie die Vorder- und Rückseite sorgfältig und vollständig aus, unterfertigen Sie das Blatt auf der Rückseite und senden Sie es in einem ausreichend frankierten Kuvert an das ARA System Anfallstellen Service. Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe!

AS-Nummer

Bitte nur die grün unterlegten Felder ausfüllen.

GALSTER

**ARA SYSTEM**  
Bedruckt auf Recycling-Papier

ACH - ALU - BEC - ARA - ARGEV - ABO - AVM - FERROPACK - ÖKE - VHP  
Anfallstellen Service, Übergabestelle KULTI, Postfach 406, 1071 Wien, Tel. 01/525 51 25, Fax 01/521 49 33, ÖVNI Nr. 0111963  
Zertifiziert nach EN ISO 9001:2008, Reg. Nr. 102270

**Mengenmeldung  
(Erklärung der anfallenden Mengen und der  
Lizenzierung von gebrauchten Verpackungen)**



		V E R P A C K U N G E N				
Sammelfraktion/ Schlüsselnummer gemäß ONORM S2100		Voraussichtlicher Gesamt- anfall bis Jahresende (an entsorger abgegebene Menge)	Verpackungen absolut		Lizenzierungs- anteil (Anteil der lizenzierten Verpackungen an Gesamtanfall)	
			davon Verpackungen in Gewichts-%	davon bei ARA lizenzierte Verpackungsmenge		
		A	B	C	D	E
		[kg bis Jahresende]	[%]	$A \times B = 100$ [kg bis Jahresende]	[kg bis Jahresende]	$D \times A \times 100$ [%]
.....	Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	SN 91201				
.....	Kunststoff Hohlkörper	SN 52118				
.....	Kunststoff Folien	SN 52119				
.....	EPS-Verpackungen Styropor®)	SN 52108				
.....	Vermischte Kunststoffverpackungen	SN 92207				
.....	Metallverbände	SN 52120				
.....	Metallverpackungen	SN 35105				
.....	Holzverpackungen	SN 17201				
.....	Textilverpackungen	SN 58107				
.....	Keramikverpackungen	SN 37407				
.....	Glasverpackungen	SN 37408				

**Erklärung**

- Ich/weir nehmen als Anfallstelle für die Entsorgung von hier aufgelisteten Verpackungsmaterialien Leistungen des sammel- und Verwertungssystems der Altstoff recycling Austria AG und ihrer branchenrecyclinggesellschaften ARALIC, ARAL oder ARA (ARA System) gem. § 11 VerpackVO, abbl. Nr. 84/1999, in Anspruch.
  - Ich/weir bestätigen hiermit, daß die in Spalte A angeführten und dem ARA System oder seinen beauftragten Entsorgungsunternehmen übergebenen Verpackungen ausschließlich solche sind, für die mit der ARA eine Verpflichtungs- und Lizenzvereinbarung abgeschlossen wurde („lizenzierte Verpackungen“), sofern diese Verpflichtungs- und Lizenzvereinbarung durch Lieferanten der Anfallstelle abgeschlossen wurde, wurde darum dies in geeigneter Weise nachgewiesen.
  - Die Angaben in diesem Datenblatt gelten ab dem 1. des Folgemonats des Eingangsdatums beim AS (zuletzt des Rücksendepfahls) bis zum Ablauf des jeweiligen Kalenderjahres. Ich/weir bestätigen und halten gegenüber dem ARA System und seinen beauftragten Entsorgungsunternehmen für die Richtigkeit und Vollständigkeit aller Angaben. Ich/weir verpflichten uns, unterjährige Veränderungen der angeführten Stammdaten, Mengenangaben und Prozentanteile dem Anfallstellen Service des ARA Systems unverzüglich in Form einer Änderungsmeldung schriftlich mitzuteilen.
  - Auf Anfrage werden die ARA System oder seiner beauftragten Entsorgungsunternehmen Inaugensichtnahme (Übernahmestellen) sind die in dieser Erklärung enthaltenen Angaben in geeigneter und angemessener Weise zu belegen.
  - Die Anfallstelle übergibt lizenzierte Verpackungen im relevanten und nicht verunreinigten Zustand die kontrollierte Übernahme durch das ARA System erfolgt nach den jeweils gültigen Richtlinien für die Sammlung und Verwertung von Verpackungen im Sinne der VerpackVO.
  - Innerhalb des Geltungsbereichs der vorliegenden Erklärung können die Leistungen des ARA Systems von der Anfallstelle je Sammelfraktion im Ausmaß der Lizenzvereinbarung (Spalte E), höchstens jedoch bis zum sechsten der lizenzierten Verpackungsmenge pro Jahr (Spalte D) in Anspruch genommen werden.
  - Ich/weir erklären uns mit der automatisierten Datenverarbeitung der herein enthaltenen Angaben und der entsorgten Mengen im vertraulichen betrieblichen Anfallstellen des ARA Systems sowie mit der Weitergabe der Daten gemäß Abfallverbrechungsgehalt und VerpackVO in der jeweils gültigen Fassung einverstanden.
- Ich/weir verpflichten mich oder Verpackungen, die ich selbst importieren, und nicht lizenziert, die hierzu erforderliche Lizenzvereinbarung mit der Altstoff recycling Austria AG müssen daher abgeschlossen werden.

Bitte unterzeichnen Sie das Formular firmenmäßig, fertigen Sie für Ihr Unternehmen eine Kopie an und retournieren Sie das Original an das ARA System Anfallstellen Service, Postfach 406, 1071 Wien.

..... am .....

.....



### 5.1.2 A02\_21-2-10-008\_r00

Anlage 3

Nachweis über die Erfüllung der Verpflichtungen aus der Verpackungsverordnung

(gilt nicht für lizenzierte Verpackungen)

Firma:	Ansprechpartner:	Branche (allenfalls gem. NACE-Code):
Adresse:	Firmenbuch-Nr.:	System-Nr. (z.B. ARA-Nr.):
Tel.:	Kalenderjahr:	
Fax:		

Status der Meldepflicht

Selbsterfüller

Großanfallstelle

Eigenimporteur

Lieferant an  
Großanfallstelle

Angaben in kg oder Tonnen unter Angabe der jeweiligen Einheit	1 gelieferte Menge an Großanfallstellen	2 sonstige nicht lizenzierte in Verkehr gesetzte Verpackungsmenge	3 zurückgenommene (erfasste) Menge	4 errechnete Rücklaufquote in Prozent	5 im Betrieb anfallende Menge	6 Menge und Übernehmer (an Rücknahmeverpflichtete, Sammler, Sortierer, Verwerter jeweils übergebene Mengen *)
Papier, Karton, Pappe, Wellpappe						
Glas						
Keramik						
Metalle						
Kunststoffe						
textile Faserstoffe						
Getränkeverbundkarton						
Sonstige Materialverbunde						
Holz						
sonstige Verpackungen, insbesondere auf biolog. Basis						
Summe						

Es wird bestätigt, dass diese Angaben belegende Mengen  
Unterlagen fortlaufend geführt werden

\*) falls mehrere Übernehmer je Packstoff,  
je Übernehmer in Beiblatt angeben

Ort, Datum  
Firmenmäßige Zeichnung

### 5.1.3 A03\_21-2-10-008\_r00

#### Ausfüllhilfe zur Anlage 3 Verpackungsverordnung

Zur Feststellung, ob grundsätzlich eine Meldepflicht vorliegt oder nicht, sei an dieser Stelle auf die [rechtliche Ausarbeitung](#) verwiesen.

#### Allgemeines Schema

Abhängig von der verpackungsrelevanten Tätigkeit des Unternehmens, sind nur ganz bestimmte Spalten im Rahmen der Nachweisführung gemäß Anlage 3 VerpackVO vorgesehen. Nachfolgende Tabelle soll einen Überblick über die jeweils zutreffenden Spalten gewähren.

Tätigkeit	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Lieferant an Großanfallstelle	X					
Selbsterfüller		X	X	X	X	X
Großanfallstelle					X	X
Eigenimporteur					X	X

## Was muss als Selbsterfüller/ Eigenimporteur\* ausgefüllt werden?

### Spalte 2

In diese Spalte ist die im vorangegangenen Kalenderjahr in Verkehr gesetzte Menge an Verpackungen gegliedert nach Packstoffen einzutragen.

Nicht einzutragen sind Verpackungsmengen, die an Großanfallstellen geliefert werden.

### Spalte 3

Einzutragen ist die zurückgenommene oder von Kunden zurückgelassene Menge an Verpackungen (nicht eingerechnet werden darf jene Verpackungsmenge, die von Lieferanten stammt und die vom Unternehmen selbst ausgepackt wurde und dadurch im Betrieb anfällt). Als erfasst gelten Verpackungen auch, wenn eine nachfolgende Handelsstufe diese Verpackungen verpackungsverordnungskonform verwertet und dies dem Primärverpflichteten dokumentiert (Verwertungsnachweis) wird.

### Spalte 4

Anzugeben ist der Prozentsatz der Rücklaufquote, der sich aus den Angaben in den Spalten 2 und 3 ergibt. Sollten nicht sämtlichen in Verkehr gesetzten Verpackungen zurückgenommen worden sein (Differenz zwischen Spalte 2 und 3), ist die Möglichkeit einer Komplementärmengenlizenzierung zu prüfen. Sollte die Komplementärmengenlizenzierung zur Anwendung gelangen, muss innerhalb von drei Monaten nach Ablauf jedes Kalenderjahres eine Teilnahme an einem dafür bestehenden Sammel- und Verwertungssystem erfolgen.

Die Teilnahmemengen sind auf einem Beiblatt gegliedert nach Packstoffen jährlich dem BMLFUW unter Angabe des Systems, bei dem sie lizenziert werden, zu übermitteln.

### Spalte 5\*

Hierher gehören all jene Verpackungsmengen, die aus dem Import von Produkten stammen. Diese resultieren aus dem Ge- oder Verbrauch dieser Produkte oder wenn Verpackungsanteile dieser Produkte vom Unternehmen selbst ausgepackt werden.

### Spalte 6\*

Einzutragen sind der oder die Übernehmer (genauer Firmenwortlaut und Angabe, ob rücknahmepflichtiger Lieferant, Sammler oder Verwerter) jener Mengen an Verpackungen (aus Spalte 3 und 5). Die diese Angaben belegenden Unterlagen (die jeweiligen Verpackungsmengen gegliedert nach Packstoffen unter Angabe des Übernehmers; Lieferscheine, Übernahmebestätigungen, Rechnungen, etc.) sind im Betrieb sieben Jahre aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen oder zu übermitteln.

## 5.2 Formblätter zur Arbeitsanweisung

### 5.2.1 Formblatt 21-10-038-00



Technische Services

#### Ausweis von nicht lizenzierten Verpackungen

Belieferter Kunde  
Zeitpunkt der Lieferung  
Nummer des Lieferscheins

SN	SN-Spez.	Packstoff	Menge [kg]
91201		Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	
		Kunststoffverpackungen	
57118		Kunststoff Hohlkörper	
57119		Kunststoff Folien	
57108		EPS-Verpackungen (Styropor®)	
		Sonstige Kunststoffe	
57129		Materialverbunde	
35105		Metallverpackungen	
17201		Holzverpackungen	
58107		Textilverpackungen	
31407		Keramikverpackungen	
31408		Glasverpackungen	
		Getränkeverbundkarton	
		sonstige Verpackungen	

## 5.2.2 Formblatt 21-10-040-00



Technische Services

### Rechtsverbindliche Erklärung

gemäß Verpackungsverordnung

Die Firma

.....

erklärt hiermit rechtsverbindlich, dass sämtliche an die Firma

.....

gelieferten

- |                       |                          |   |
|-----------------------|--------------------------|---|
| Verkaufsverpackungen  | <input type="checkbox"/> | ( <input checked="" type="checkbox"/> Zutreffendes ankreuzen) |
| Transportverpackungen | <input type="checkbox"/> |   |
| Serviceverpackungen   | <input type="checkbox"/> |   |

- im Zeitraum vom ..... bis .....
- von ..... bis auf Widerruf
- nicht verpflichtet
- nur zum Teil verpflichtet
- zur Gänze verpflichtet

bei folgendem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem

.....

wurden/werden.

Unsere Lizenznummer(n):

.....

Für alle anderen Verpackungen liegen, soweit sie nicht von uns selbst verpflichtet wurden, rechtsverbindliche Erklärungen unserer Lieferanten vor.

Nicht verpflichtete Verpackungen werden bzw. wurden auf Rechnungen bzw. Lieferscheinen gesondert ausgewiesen.

.....  
Datum, Ort

.....  
firmenmäßige Fertigung

### 5.2.3 Formblatt 21-10-042-00



## Verpackungsdatenblatt I

Stand:	
Von folgenden Lieferanten werden zur Zeit nicht lizenzierte Verpackungen bezogen	Artikelbezeichnung
XY AG	Luftpolsterfolie



5.2.6 Formblatt 21-10-039-00



Technische Services

Inverkehrsetzungsdokumentation

	SN	SN-Spez.
<b>Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe</b>	91201	
wurden an folgende Kunden abgegeben	Datum	Menge [kg]

	SN	SN-Spez.
<b>Kunststoff Hohlkörper</b>	57118	
wurden an folgende Kunden abgegeben	Datum	Menge [kg]

	SN	SN-Spez.
<b>Kunststoff Folien</b>	57119	
wurden an folgende Kunden abgegeben	Datum	Menge [kg]

	SN	SN-Spez.
<b>EPS-Verpackungen (Styropor®)</b>	57108	
wurden an folgende Kunden abgegeben	Datum	Menge [kg]

	SN	SN-Spez.
<b>Sonstige Kunststoffe</b>	91207	
wurden an folgende Kunden abgegeben	Datum	Menge [kg]

## 5.2.7 Formblatt 21-10-043-00



### Verpackungsdatenblatt II

Stand:
Von folgenden Lieferanten werden zur Zeit nicht lizenzierte Verpackungen bezogen

## 5.2.8 Formblatt 21-10-045-00



### Dokumentation Import

Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe	SN	SN-Spez.	Selbsttätig oder durch Kunden beauftragter/durchgeführte					
	91201		Datum	Menge [kg]	Kosten [€]	AS	Übernehmer/Entsorger	Verwertung/Beseitigung
Verpackungen wurden von folgender Firma importiert und fallen innerbetrieblich an								

Kunststoff Hohlkörper	SN	SN-Spez.	Selbsttätig oder durch Kunden beauftragter/durchgeführte					
	57118		Datum	Menge [kg]	Kosten [€]	AS	Übernehmer/Entsorger	Verwertung/Beseitigung
Verpackungen wurden von folgender Firma importiert und fallen innerbetrieblich an								