

Sammlung und Behandlung von Sperr- und Gewerbemüll Analyse und Ausgangslage in Österreich

Ing. Mag. Walter HAUER

Technisches Büro
HAUER
Umweltwirtschaft
Brückenstraße 6, 2100 Korneuburg
Tel: 02262/62 223 fax + 62 223-33

Inhalt

Begriffsbestimmung

- Zusammensetzung und Sammlung von Sperrmüll
- Mengen und Behandlung
- Gewerbemüll - Hausmüll
- Ausblick

Begriffsbestimmungen

(für den Vortrag)

Gewerbemüll:

- SN 91206 „Baustellenabfälle (kein Bauschutt)“ und
- SN 91101 „Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbemüll“, die nicht mit der Systemsammlung erfasst werden und aus betrieblichen Einrichtungen (Industrie-, Handel, Landwirtschaft etc.) kommen,
- SN 91401 „Sperrmüll“ soweit nicht kommunal erfasst

Sperrmüll:

- SN 91401 „Sperrmüll“ kommunal erfasst

Gewerbemüll

Begriffe



Gewerbemüll



Sperrmüll

Legistische Definitionen

- Bgld.:** Sperrmüll ist jener Haushaltsmüll, der wegen seiner Größe oder Form nicht in die für die Sammlung des Haushaltsmülls bestimmten Müllsammelgefäße eingebracht werden kann.
- Ktn.:** als Sperrmüll gilt jener Hausmüll, dessen Erfassung wegen seiner Größe oder sperrigen Beschaffenheit nicht durch das ortsübliche Hausmüllsammelsystem möglich ist
- NÖ:** Nicht gefährliche Siedlungsabfälle, die wegen ihrer äußeren Beschaffenheit (Größe oder Masse) nicht durch ein ortsübliches Müllfassungssystem erfasst werden können (z.B. Möbel, Öfen, Fahrräder, Vorhangkarniese, große Gartenwerkzeuge, großes Kinderspielzeug, Reisekoffer).
- OÖ:** Sperrige Abfälle: Stoffe, die wegen ihrer Größe oder Form nicht in den für Hausabfälle bestimmten Abfallbehältern gelagert werden können
- Sbg:** Sperrige Hausabfälle sind jene Hausabfälle, die wegen ihrer Größe oder Form nicht in den dafür vorgesehenen Abfallbehältern gesammelt werden können
- Stmk:** sperrige Siedlungsabfälle (Sperrmüll, der wegen seiner Beschaffenheit weder in bereitgestellten Behältnissen noch durch die Systemabfuhr übernommen werden kann)
- Tirol:** Sperrmüll ist jener Hausmüll, der wegen seiner Größe oder Form nicht in die für die Sammlung des Hausmülls auf den einzelnen Grundstücken bestimmten Müllbehälter eingebracht werden kann
- Vlbg:** keine Definition
- Wien:** Sperrmüll sind Abfälle aus privaten Haushalten, Betrieben und Anstalten sowie aus öffentlichen Einrichtungen, die wegen ihrer Größe oder Form nicht durch ortsübliche Hausmüllsammelsysteme (Systemabfuhr) erfasst, aber einer **Abfallentsorgung ohne spezielle Aufbereitung** zugeführt werden können.

Was ist *Sperrmüll*?

- Sperriger (Rest)Abfall zur Beseitigung ?

oder

- Alle sperrigen Abfälle ? (zur Verwertung und Beseitigung)

Begriffe

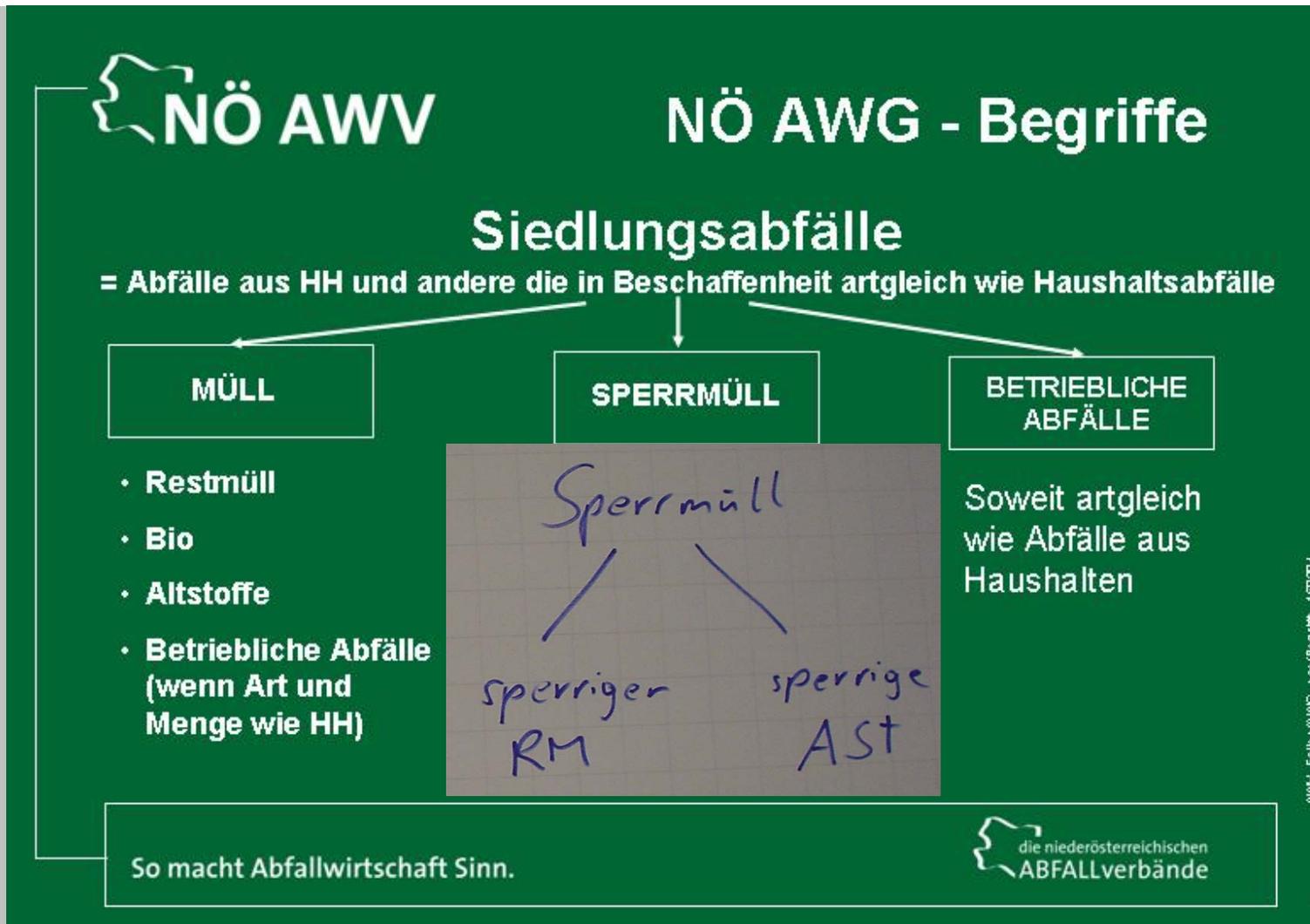
Statusbericht 2008 zum BAWPI 2006:

Die abgetrennten Materialien werden dann nur mehr teilweise dem Sperrmüll zugerechnet bzw. finden sich hauptsächlich in diversen Altstoff-Fractionen der Bundesländer wieder.

Tabelle: Sperrmüll aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen (ohne „Sperrige Metallabfälle“ und ohne „Sperriges Altholz“)

Niederösterreich

Begriffe



Inhalt

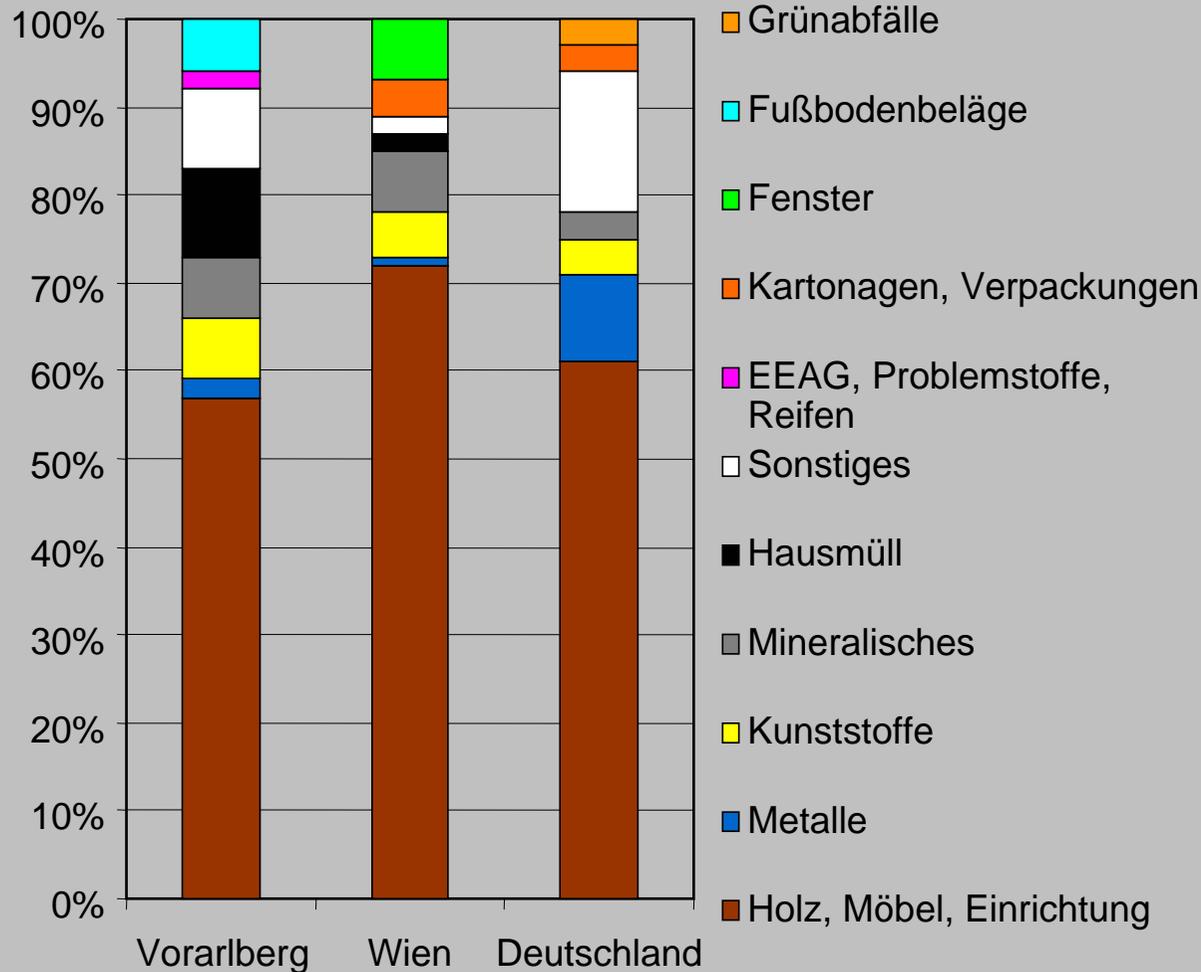
Begriffsbestimmung

Zusammensetzung und Sammlung von Sperrmüll

- Mengen und Behandlung
- Gewerbemüll - Hausmüll
- Ausblick

Zusammensetzung von Sperrmüll Beispiele

Zusammensetzung und Sammlung Sperrmüll



Quelle: Kern M., Sprick W.: Abschätzung des Potenzials an regenerativen Energieträgern im Restmüll, Viersen, 2001

Quelle: Österreichisches Ökologie-Institut: Erhebung und Darstellung des Sperrmüllaufkommens in Wien 2001, Studie im Auftrag der Stadt Wien, MA48

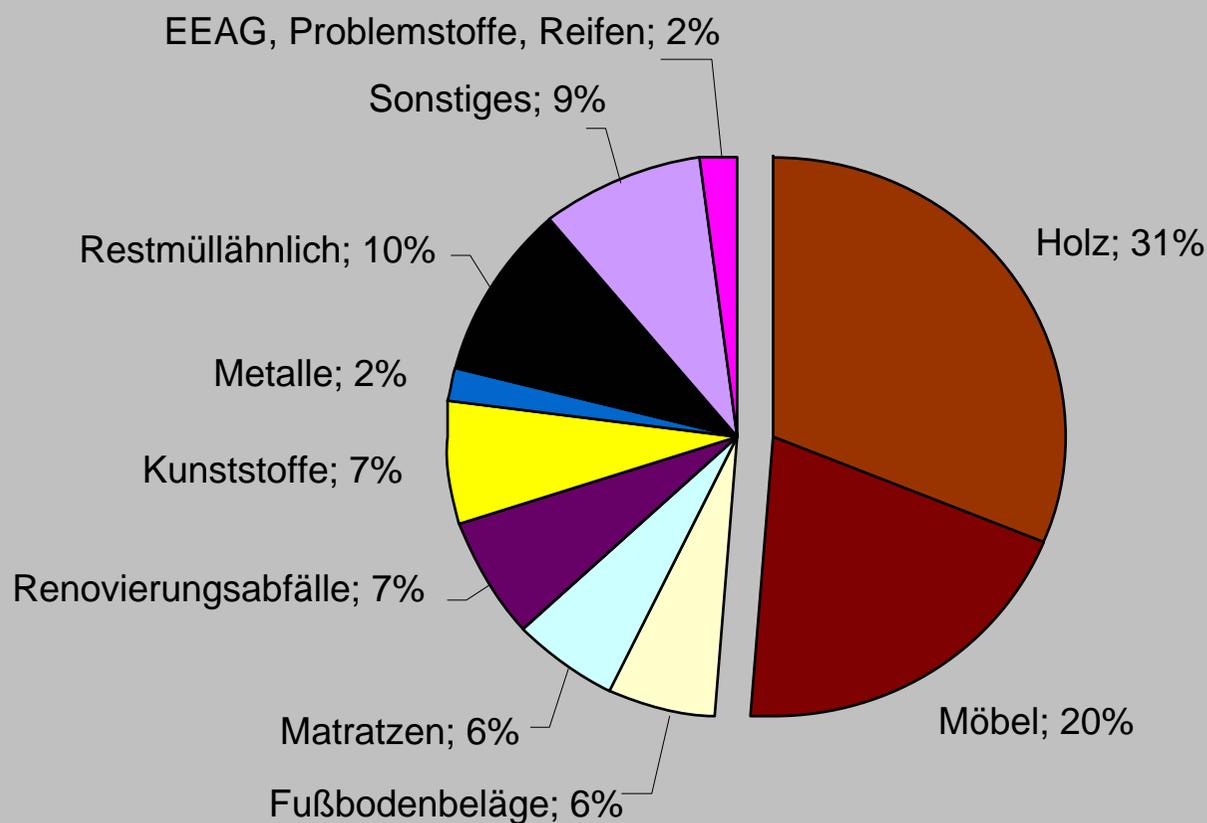
Quelle: IGW: Sperrmüllanalyse Land Vorarlberg, 2007, Mischwerte über alle Erfassungssysteme



2. Oktober 2008, Wien



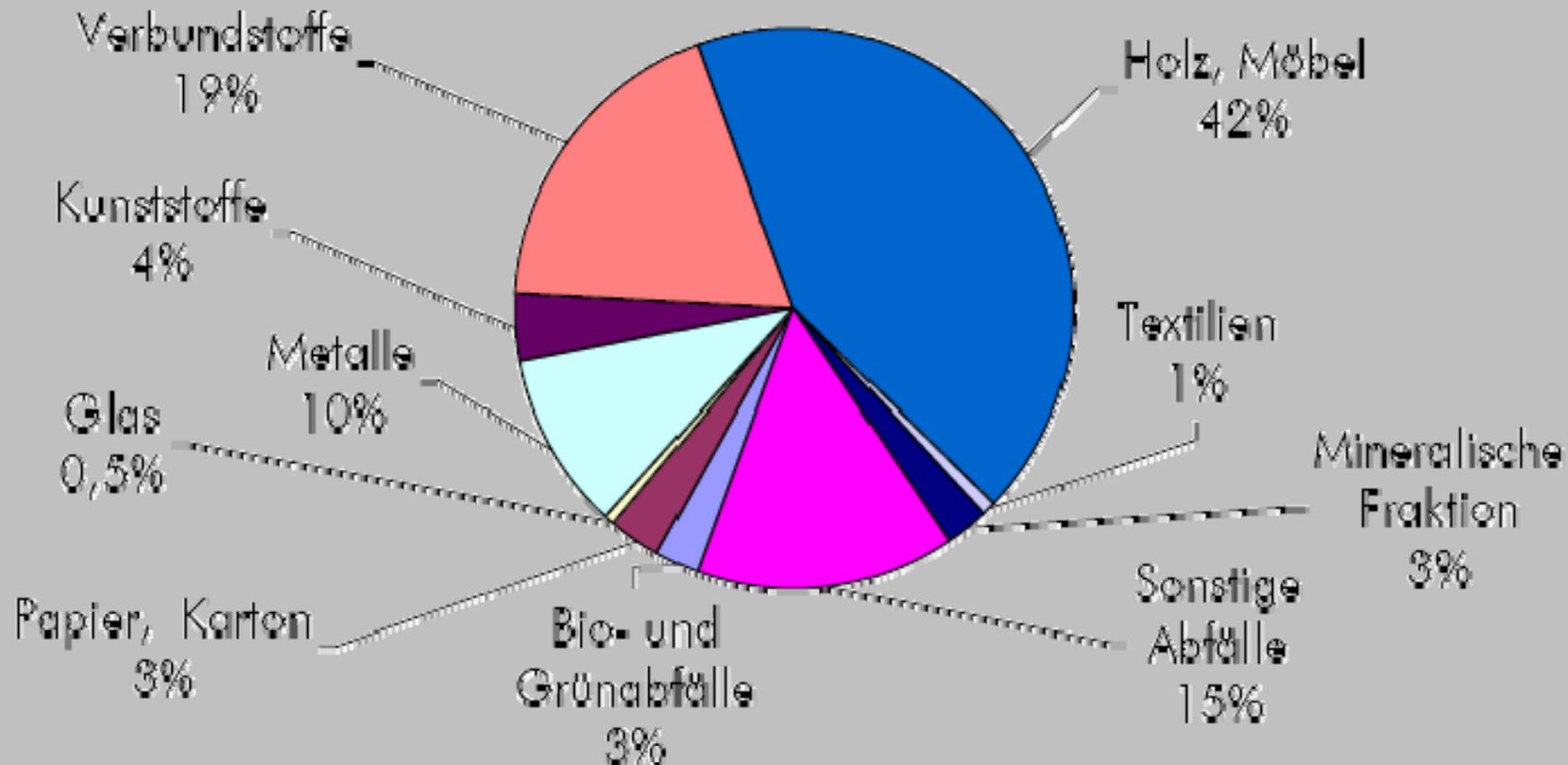
Zusammensetzung von Sperrmüll Beispiel Vorarlberg



Quelle: IGW: Sperrmüllanalyse Land Vorarlberg, 2007
Mischwerte über alle Erfassungssysteme

Zusammensetzung von Sperrmüll Beispiel Deutschland

Zusammensetzung und Sammlung Sperrmüll



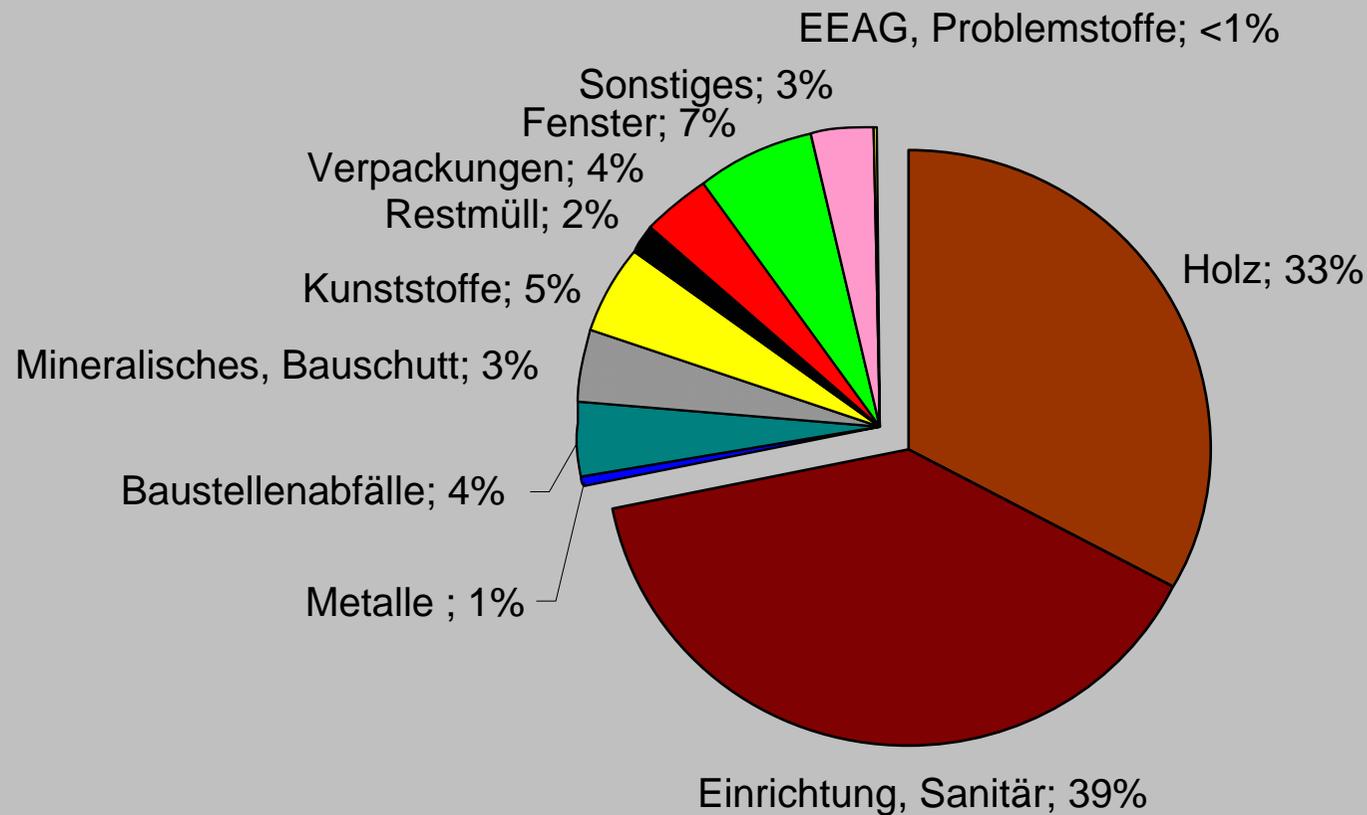
Quelle: Kern M., Sprick W.: Abschätzung des Potenzials an regenerativen Energieträgern im Restmüll, Beitrag basierend auf der Studie „Ermittlung und Bewertung von regenerativen Energiepotenzialen in Sekundärbrennstoffen“ im Auftrag der Trienekens AG, Viersen, 2001

2. Oktober 2008, Wien

Zusammensetzung von Sperrmüll

Beispiel Wien - Mistplätze

Zusammensetzung und Sammlung Sperrmüll



Quelle: Österreichisches Ökologie-Institut: Erhebung und Darstellung des Sperrmüllaufkommens in Wien 2001, Studie im Auftrag der Stadt Wien, MA48

Statusbericht 2008 zum BAWPI 2006

2.3.3. Vermeidung

Im internationalen Vergleich wird in Österreich je Haushalt überdurchschnittlich viel Geld für den Kauf von Möbeln ausgegeben.

Durch Billiganbieter hat sich auch der Trend zu kurzlebigen Einrichtungsgegenständen verstärkt.

Ein wachsendes Aufkommen an Sperrmüll lässt sich ebenso aus der zunehmenden Anzahl von Wohnungen und dem häufigeren Wohnungswechsel erklären.

Um diesen Trends entgegenzuwirken sollten langlebigere Einrichtungsgegenstände und die Nutzung von Reparaturdienstleistungen sowie von Tauschzentren (z.B. Flohmärkte und Altwarenbörsen) propagiert bzw. gefördert werden.

Zur Umsetzung dieser Optionen wurde das Maßnahmenbündel „Dienstleistung statt Produkt“ (siehe Abschnitt „Strategien zur Abfallvermeidung und -verwertung in Österreich“) als effizient identifiziert.

2.3.4. Verwertung und Beseitigung

Getrennt erfasste Almetalle aus dem Sperrmüll gelangen in Anlagen zur stofflichen Verwertung dieser Fraktion

Gesammeltes unbehandeltes und behandeltes Altholz (zumeist Altmöbel) wird zum größten Teil in thermischen Anlagen unter Nutzung des Energieinhalts verbrannt.

Der nicht mehr stofflich verwertbare Sperrmüll wird – meist nach einem Zerkleinerungsprozess – thermisch behandelt und/oder deponiert.

Anforderungen an die Sammlung sperriger Abfälle

Die Prinzipien der Abfallwirtschaft verlangen eine Wiederverwendung und stoffliche Verwertung auch von sperrigen Abfällen.

Straßensammlungen entsprechen diesen Voraussetzungen nicht.



Daher: **Übergabe / Übernahme nur unter Aufsicht**

Nur damit kann

- Gefährlicher Abfall / Problemstoff getrennt gehalten werden
- Wiederverwendbares getrennt gehalten werden
- Verwertbares getrennt gehalten werden
- Eine Beratung der Bürger erfolgen
- Die Abgabe von Restmüll verhindert werden oder aber auch entsprechend in Rechnung gestellt werden

Straßensammlung

Zusammensetzung und Sammlung Sperrmüll



Anforderungen an die Sammlung sperriger Abfälle

- Sortierbarkeit muss gegeben bleiben - durch getrennt halten im ASZ oder lose (unverpresste) Abholung
 - Weiter Verwendbares
 - Verwertbares
 - Holz behandelt / unbehandelt
 - Metalle
 - Kartonagen
 - Verwertbare Kunststoffe
 - Sperrmüll (sperriger Restmüll zur Beseitigung)
 - EEAG (nach Sammelkategorien)
 - Inertes (z.B. Sanitärkeramik)

Inhalt

Begriffsbestimmung

Zusammensetzung und Sammlung von Sperrmüll

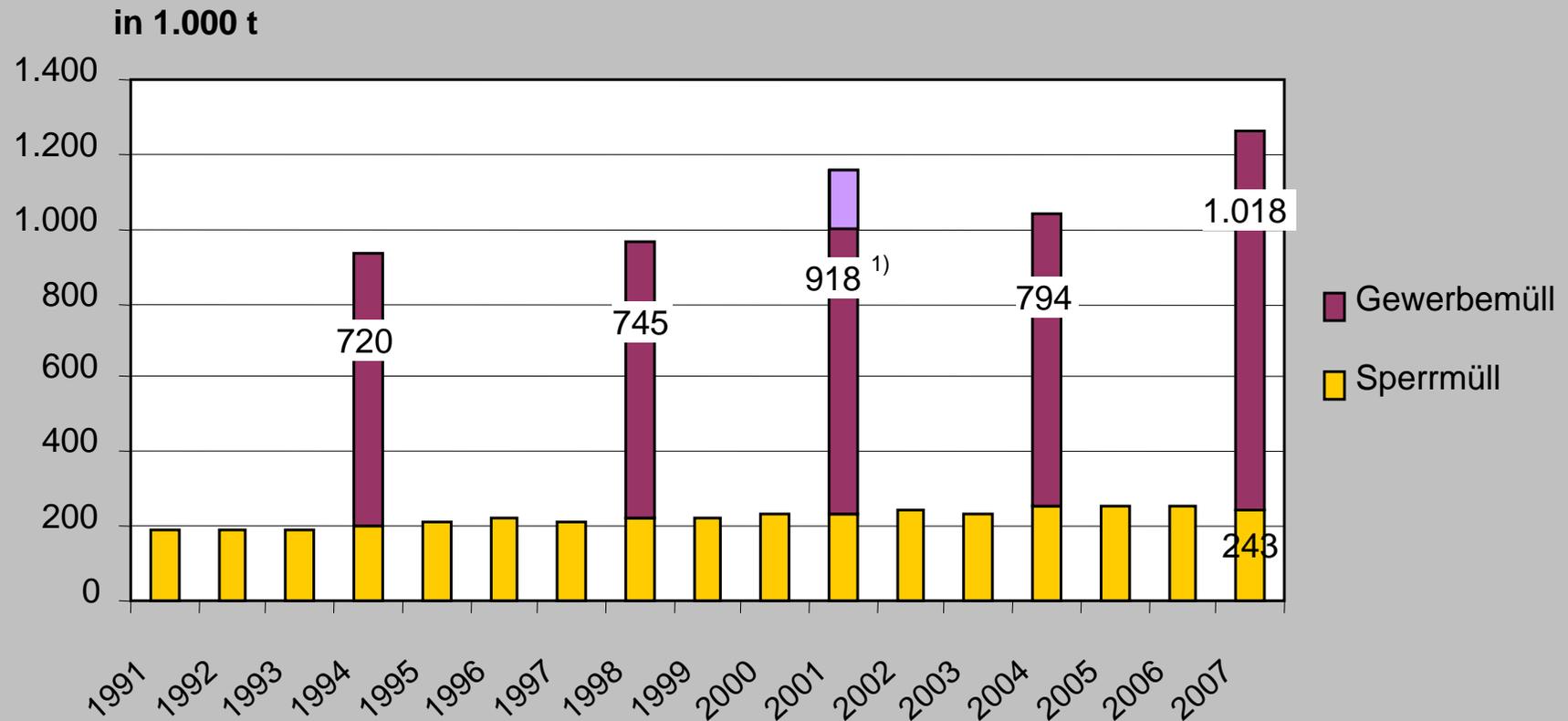
Mengen und Behandlung

- Gewerbemüll - Hausmüll
- Ausblick

Gewerbe- und Sperrmüll

Menge 1991 - 2007

Mengen und Behandlung



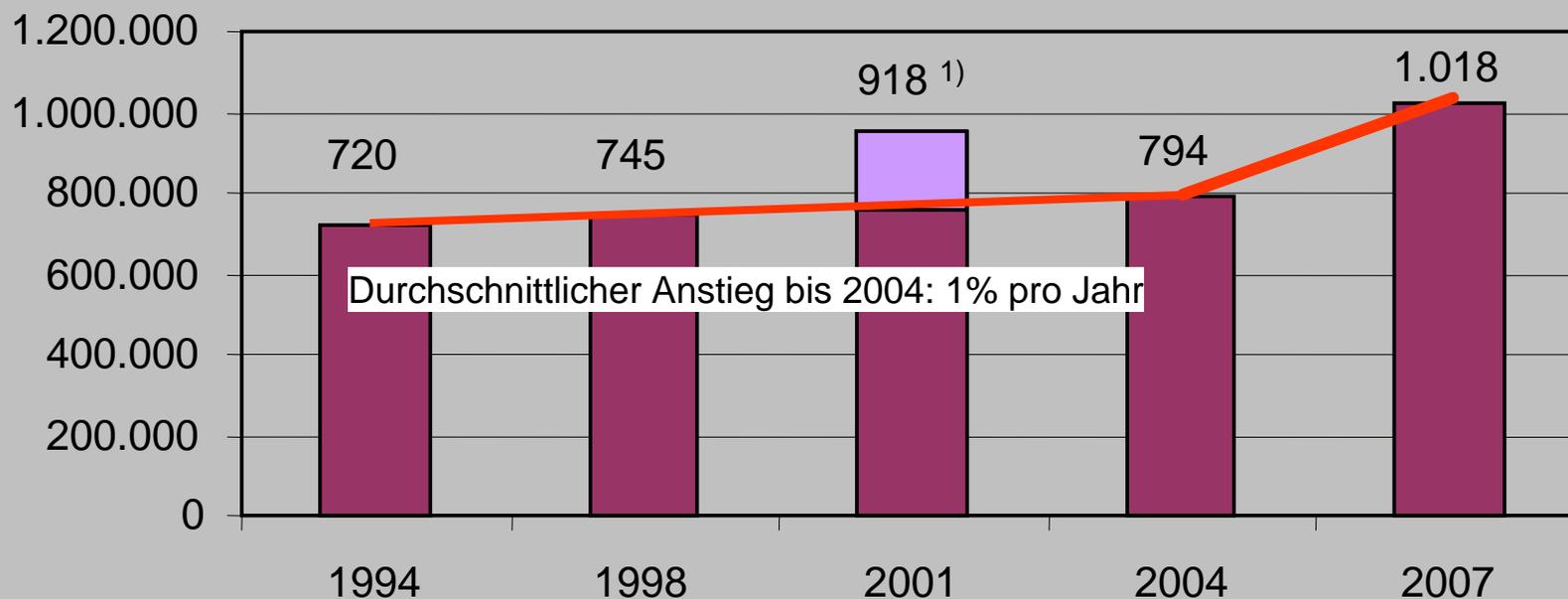
1) Andere Abgrenzung als in den Vergleichsperioden

Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das Kalenderjahr 2007

Gewerbemüll

Menge 1994 - 2007

Durchschnittlicher Anstieg von 2004 bis
bis 2007: 8,6 % pro Jahr



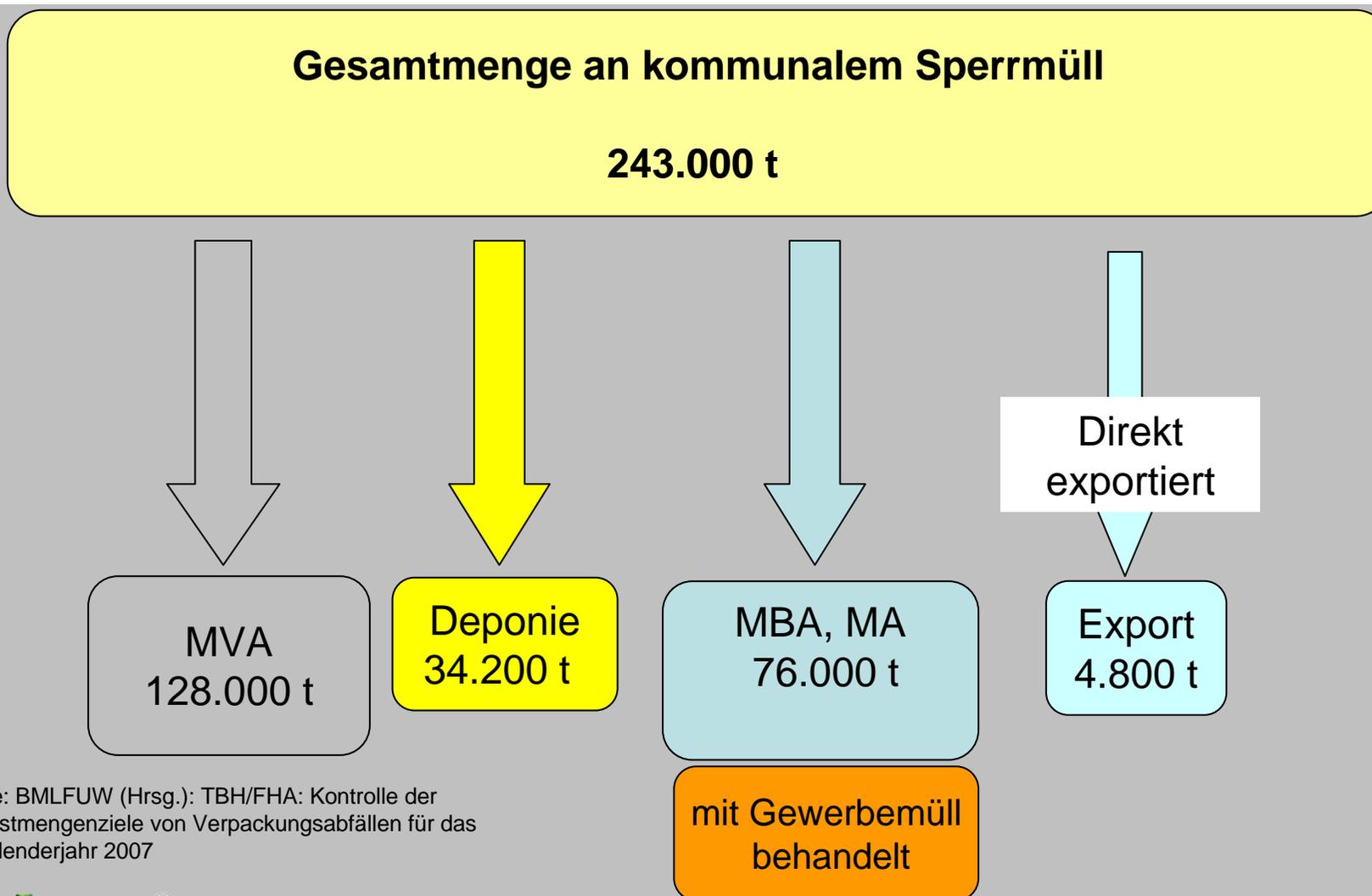
Mengen und Behandlung

1) Andere Abgrenzung als in den Vergleichsperioden

Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der
Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das
Kalenderjahr 2007

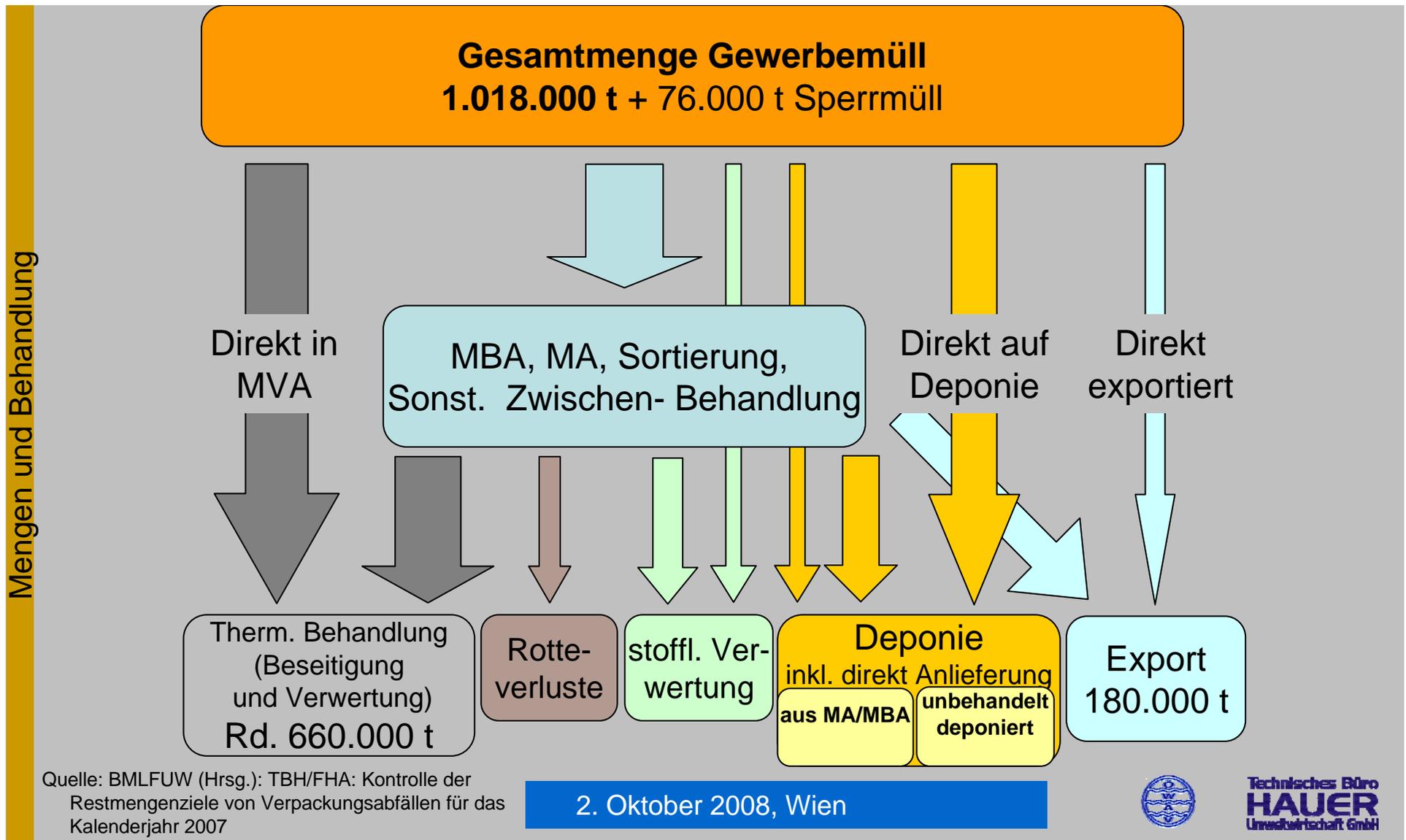
Sperrmüll – Menge und Behandlung 2007

Mengen und Behandlung



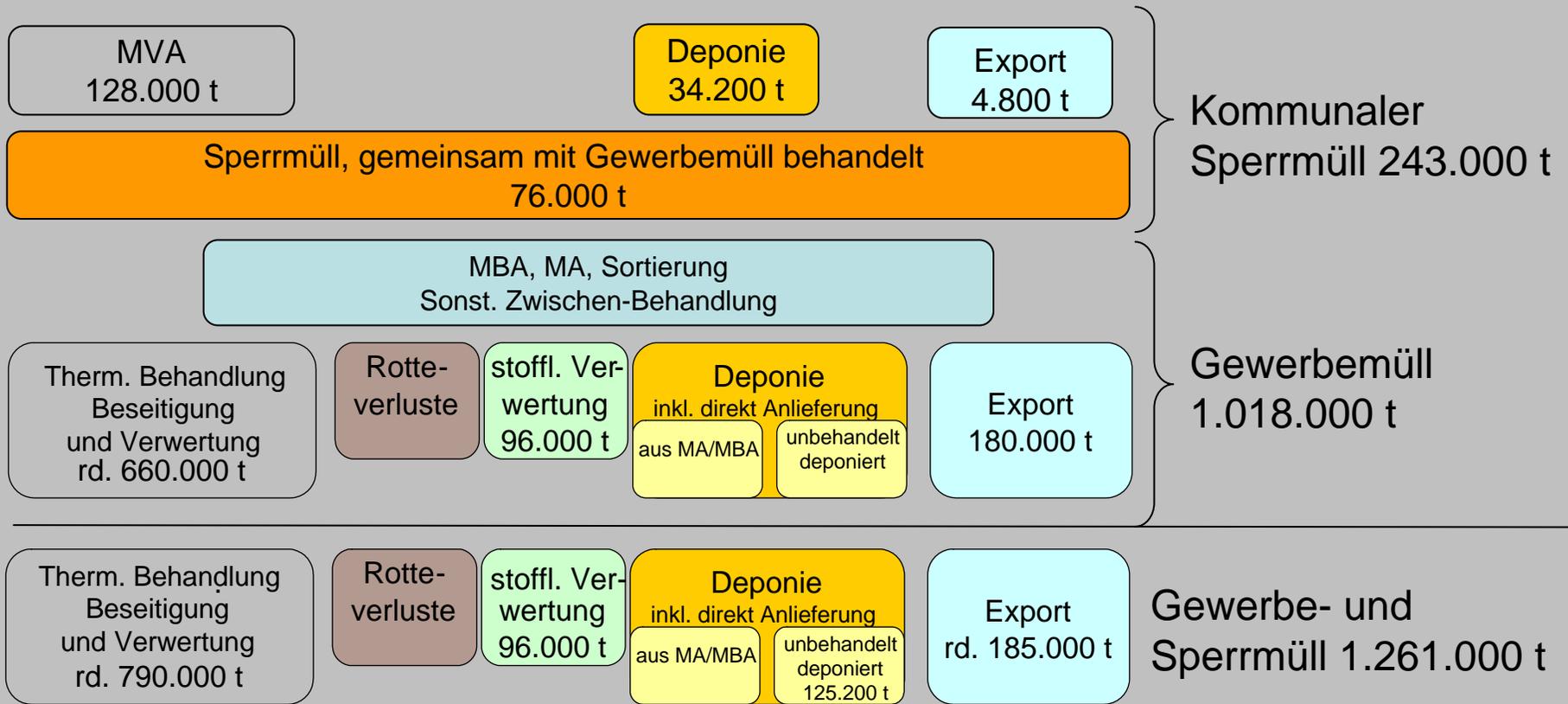
Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das Kalenderjahr 2007

Gewerbemüll – Menge und Behandlung 2007



Gewerbe- und Sperrmüll – Menge und Behandlung 2007

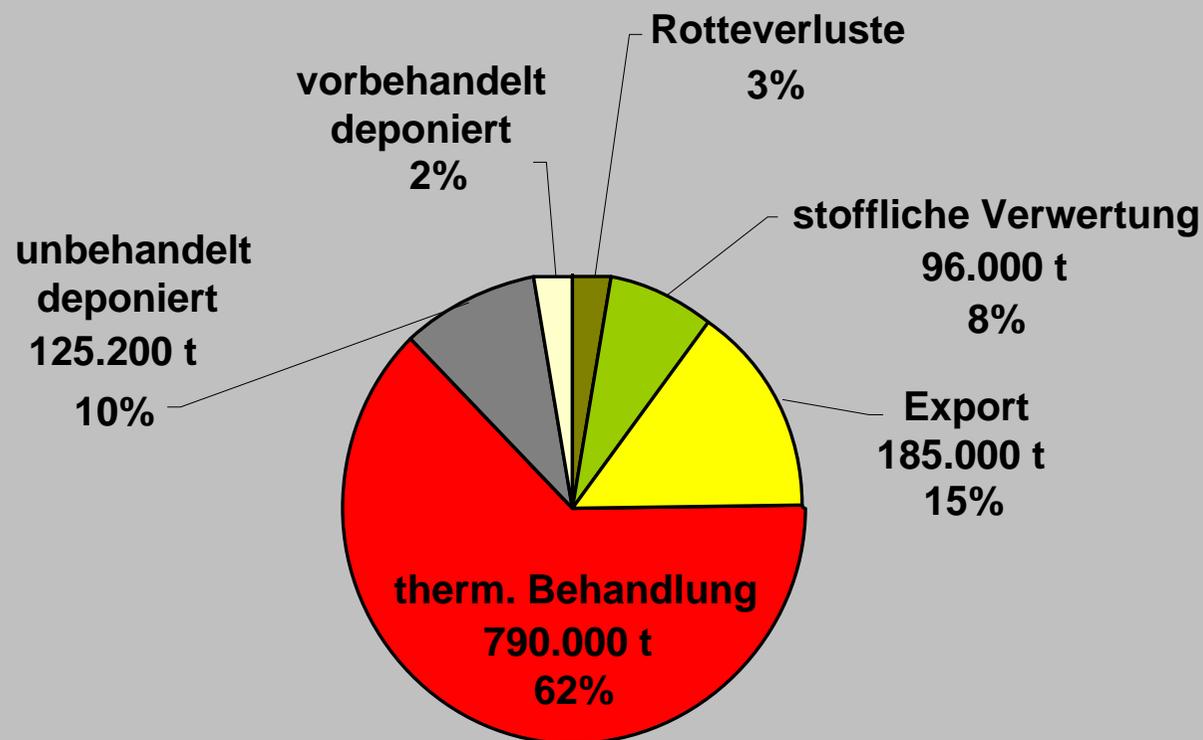
Mengen und Behandlung



Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das Kalenderjahr 2007

Gewerbe- und Sperrmüll – Menge und Behandlung 2007

Mengen und Behandlung



Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das Kalenderjahr 2007

Inhalt



Begriffsbestimmung



Zusammensetzung und Sammlung von Sperrmüll



Mengen und Behandlung



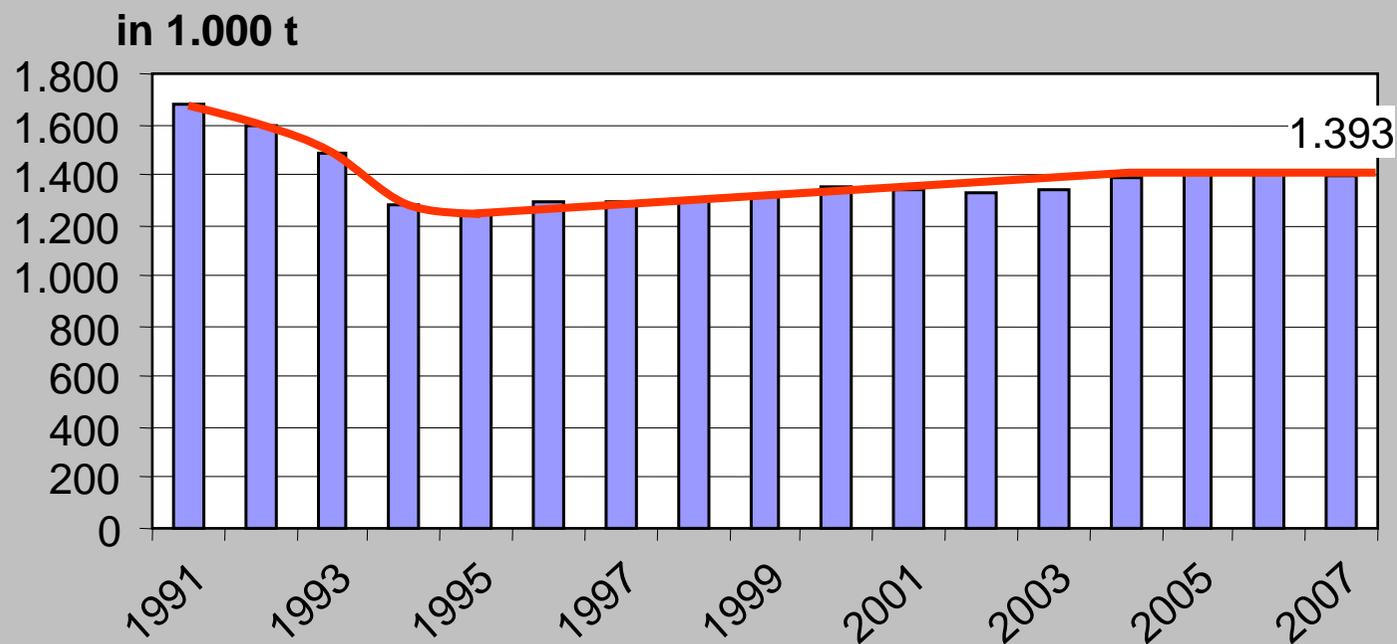
Gewerbemüll - Hausmüll

- **Ausblick**

Systemmüll

Menge 1991 - 2007

Gewerbemüll - Hausmüll

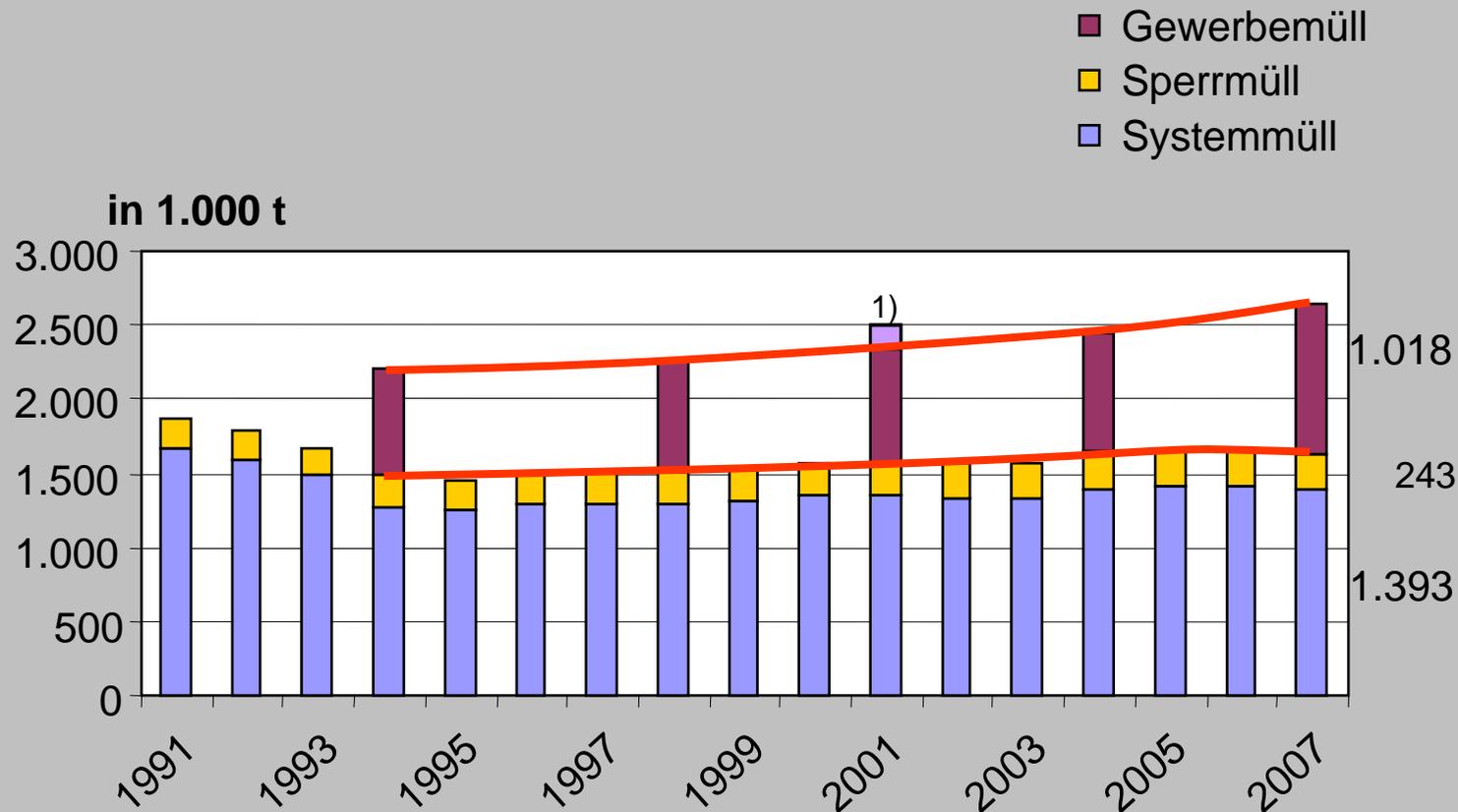


Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das Kalenderjahr 2007

System- Sperr- und Gewerbemüll

Menge 1991 - 2007

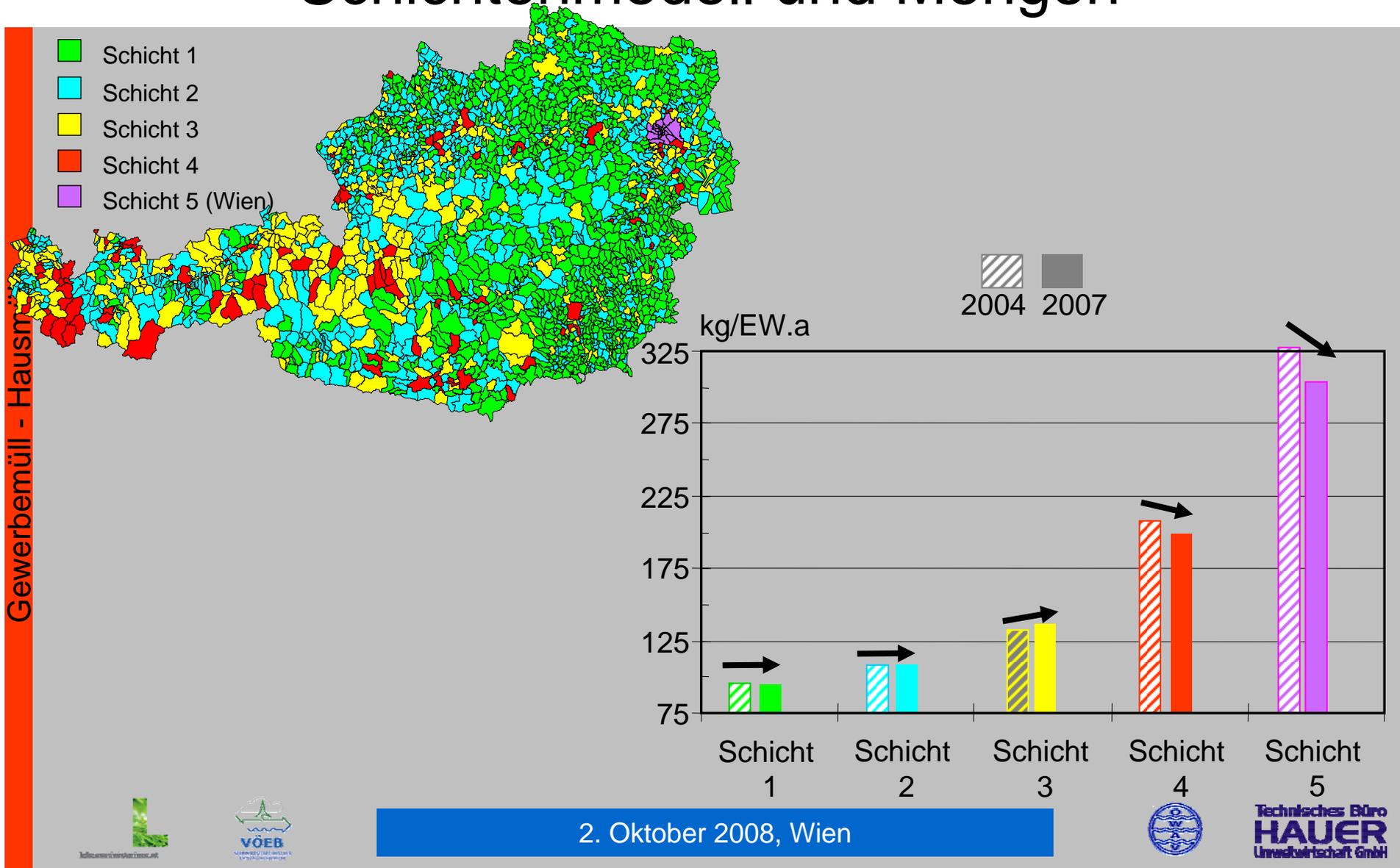
Gewerbemüll - Hausmüll



1) Andere Abgrenzung als in den Vergleichsperioden

Exkurs - Systemmüll

Schichtenmodell und Mengen



2. Oktober 2008, Wien

Gewerbemüll

Folgerung zur Mengenentwicklung

Verschiebung von „haushaltsähnlichen Gewerbeabfällen“ von der kommunalen Sammlung zum Gewerbemüll, vor allem in Gebieten mit starker gewerblicher Tätigkeit (50.000 bis 100.000 t/a seit 2004)

Hinweise:

- Trotz steigender Einwohnerzahlen sinkt das gesamte Systemmüllaufkommen und der kommunale Sperrmüll in Gebieten mit starker gewerblicher Tätigkeit
- Rückgang der Systemmüllmengen:
 - in Schicht 4 von 205 kg/EW.a auf 200 kg/EW.a
 - in Schicht 5 (Wien) von 327 kg/EW.a auf 306 kg/EW.a

Quelle: BMLFUW (Hrsg.): TBH/FHA: Kontrolle der Restmengenziele von Verpackungsabfällen für das Kalenderjahr 2007



2. Oktober 2008, Wien



Technisches Büro
HAUER
Umweltwirtschaft GmbH

Inhalt



Begriffsbestimmung



Zusammensetzung und Sammlung von Sperrmüll



Mengen und Behandlung



Gewerbemüll - Hausmüll



Ausblick

Schlussfolgerungen Sperrmüll

Mengen

- Die Menge sperriger Abfälle aus privaten Haushalten nimmt stark zu
- Die getrennte Erfassung und Verwertung sperriger Abfälle wird laufend ausgebaut (Mistplätze, ASZ...)
- Die Menge sperriger Restabfälle aus privaten Haushalten konnte damit etwa konstant gehalten werden

Sammlung

- Eine Sammlung ohne persönlicher Übergabe/Übernahme entspricht nicht den Anforderungen an eine moderne Abfallwirtschaft – somit auch keine Straßensammlung
- Die Anzahl der zur Verwertung getrennt erfassten oder nachträglich sortierten Fraktionen wird zunehmen

Recht

- Landesgesetze wären an die aktuellen Anforderungen anzupassen

Schlussfolgerungen Gewerbemüll

Mengen

- Die Menge an Gewerbemüll hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen (>+8% pro Jahr)

Zusammensetzung

- Die Zusammensetzung ist extrem heterogen
- Der Anteil hausmüllähnlicher Abfälle im Gewerbemüll nimmt zu
- Es besteht nach wie vor einiges Potenzial zur getrennten Erfassung und stofflichen Verwertung

Behandlung

- Fast der gesamte Gewerbemüll wird für die weitere Behandlung mechanisch aufbereitet (Splittinganlagen)
- Große Mengen an Gewerbemüll werden zur thermischen Verwertung exportiert.

Ausblick

- Sperrmüll wird flächendeckend nur mehr unter Aufsicht übernommen und in viele Fraktionen zur Verwertung sortiert
- Der Wettbewerb um die Sammlung von hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle zwischen Kommunen und Entsorgungsunternehmen wird schärfer werden
- Zur Beseitigung verbleibende Mengen an Gewerbe- und Sperrmüll werden geringer werden
 - Dies führt in Anbetracht steigender Kapazitäten zur Beseitigung im Inland zu schärferem Wettbewerb um Abfälle zur Beseitigung