



Niederösterreichische

# Restmüllanalyse

2018/2019



UMWELT- UND  
ENERGIEWIRTSCHAFT

die NÖ  
Umweltverbände

[www.umweltverbaende.at](http://www.umweltverbaende.at)

# pulswerk

Beratungsunternehmen des  
Österreichischen Ökologie-Instituts

Technisches Büro  
**HAUER**  
Umweltwirtschaft GmbH

A-2100 Korneuburg, Brückenstraße 6  
(+43 2262/62 223 [www.tbhauer.at](http://www.tbhauer.at))

**FHA**nalytik

FHA - Gesellschaft für chemisch-technische Analytik GmbH  
Chemisches Laboratorium | TB - Ingenieurbüro

## Analysen des Restmülls in Niederösterreich

### Endbericht

Studie im Auftrag  
Die NÖ Umweltverbände



Wien, Korneuburg, im Dezember 2019

## Impressum

## Auftraggeber

Die Niederösterreichische Umweltverbände  
Landhaus Boulevard 1 Top1 3100 St. Pölten  
Ansprechpartner: Mag. Christian Beck

**Projektleitung, Auswertungen Bericht**

Technisches Büro Hauer Umweltwirtschaft GmbH  
Brückenstraße 6/9, 2100 Korneuburg  
Autor: DI Michael Merstallinger

**Abfallanalysen in einer ARGE mit:**

pulswerk GmbH, Beratungsunternehmen des  
Österreichischen Ökologie-Instituts, Seidengasse 13/3,  
1070 Wien

FHA GmbH, Hießgasse 4, 1030 Wien

pulswerk

FHA|nalytik

## Probenahmeplan:

Universität für Bodenkultur, Institut für Abfallwirtschaft Department für Wasser –  
Atmosphäre – Umwelt Institut für Abfallwirtschaft Muthgasse 107, 1190 Wien  
Ansprechpartner: Mag. DI Peter Beigl

Mit Unterstützung vom Amt der NÖ Landesregierung  
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr  
Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft  
Landhausplatz 1, Haus 16; 3109 St. Pölten  
Ansprechpartnerin: DI Elisabeth Punesch



und Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus  
Abteilung V/6: Abfallvermeidung, -verwertung und -beurteilung  
Stubenbastei 5, 1010 Wien

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einführung und Aufgabenstellung</b> <b>1</b>
<b>2</b>	<b>Stichprobenplan</b> <b>2</b>
<b>3</b>	<b>Einteilung der Gemeinden nach sozioökonomischer Schicht</b> <b>6</b>
<b>4</b>	<b>Herkunft der Proben und Probenahme</b> <b>7</b>
<b>5</b>	<b>Ablauf der Analyse</b> <b>9</b>
<b>6</b>	<b>Ergebnisse der Analyse</b> <b>16</b>
6.1	Datenbasis 16
6.2	Gesamtergebnis 17
6.3	Ergebnisse nach sozio-ökonomischen Schichten 19
6.4	Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem 22
6.4.1	Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem und Schicht 28
6.5	Ergebnisse nach Verbänden und Städten 33
6.6	Detailergebnisse Verpackungen 46
6.6.1	Verpackungen nach Sammelsystem 47
6.8	Grad der getrennten Erfassung von Altstoffen 51
6.8.1	Erfassungsgrade nach LVP-Sammelsystem 52
6.9	Ergebnisse der Stückgewichtsanalyse 54
<b>7</b>	<b>Vergleich der Ergebnisse mit 2011</b> <b>55</b>
7.1	Veränderungen bei den Verpackungen 59
7.2	Veränderung der Erfassungsgrade 59
7.3	Veränderungen nach Sammelsystem 62
<b>8</b>	<b>Erkenntnisse und Schlussfolgerungen</b> <b>63</b>
8.1	Erkenntnisse 63
8.2	Schlussfolgerungen und Maßnahmen 66
<b>9</b>	<b>Fraktionsbeschreibungen</b> <b>67</b>
9.1	Biogene Abfälle 67
9.2	Altstoffe 68
9.3	Rest 70
<b>10</b>	<b>NÖ Gemeinden nach sozioökonomischer Schicht</b> <b>74</b>

## 1 EINFÜHRUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Ziel der Analyse war die Ermittlung der Zusammensetzung des kommunalen Restmülls in Niederösterreich auf Ebene sozioökonomischer Schichten. Zusätzlich sollten die unterschiedlichen Sammelmethoden der NÖ Umweltverbände für Leichtverpackungen berücksichtigt werden.

Die Analysen erfolgten gemäß den Anforderungen der *Technischen Anleitung für die Durchführung von Restmüll-Sortieranalysen*<sup>1</sup> sowie den *Richtlinien für die statistische Auswertung von Sortieranalysen und Stückgewichtsanalysen*<sup>2</sup>.

Der Probenumfang hatte zumindest 8.000 kg zu betragen und sollte in zwei getrennten Durchgängen erfolgen.

Über die Analysen ist ein schriftlicher Bericht in Anlehnung an den Leitfaden mit folgenden Inhalten zu erstellen:

- Aufgabenstellung
- Vorgangsweise
- Herkunft der Proben
- Ergebnisse der Analysen je Schicht sowie Ergebnisse der Stückgewicht-Analysen
- Hochrechnung der Ergebnisse auf einen Gesamtwert für Niederösterreich
- Hochrechnung der Ergebnisse auf Verbandsgebiete (gemäß Vorgabe) und Städte
- Vergleich der Ergebnisse mit den Analyseergebnissen aus dem Jahr 2011
- Schlussfolgerungen / Empfehlungen

---

<sup>1</sup> Beigl, P., Happenhofer, A., Salhofer, S.: Technische Anleitung für die Durchführung von Restmüll-Sortieranalysen, Wien, Juni 2017

<sup>2</sup> Felsenstein, K., Spangl, B.: Richtlinien für die statistische Auswertung von Sortieranalysen und Stückgewichtsanalysen, Wien, Oktober 2017

## 2 STICHPROBENPLAN<sup>3</sup>

Ziel des Stichprobenplans ist es,

- die Ausgewogenheit der zu ziehenden Analysemasse für die Restmüllanalyse (v.a. nach sozio-ökonomischer bzw. touristischer Charakteristik und Typ der Sammelbehältnisse innerhalb der Gemeinden),
- die gute räumliche Verteilung der Probenmasse,
- den Zeitplan für die Analysedurchgänge abzustimmen,
- die Ziehung der Einzelproben der Gesamt-Analysemasse auf Ebene von Gemeinde, Sammelroute und Liegenschaftsadressen nach Zufallsprinzip sowie
- die Bereitstellung der Detailpläne für die Restmüllanalyse für die Probenahme zu gewährleisten. Die Erstellung des Stichprobenplans wurde vom ABF-BOKU durchgeführt.

Die **Ermittlung der erforderlichen Probenmassen** erfolgte auf Basis der Restmüllsammelmengen in niederösterreichischen Gemeinden im Jahr 2016, den Rohdaten zu den letzten Restmüll-Sortieranalysen im Land Niederösterreich 2005/06 (Schneider und Obersteiner, 2006) sowie 2010/11 (Lebersorger und Schneider, 2011) und auf vom Auftraggeber bereitgestellten Informationen zu Sammelsystemen von getrennt erfassten Altstoffen. Um Unterschiede nach Leichtverpackungs-Sammelsystemen zu berücksichtigen, erfolgt eine Schichtung nach der dreiteiligen Klassifikation des sozio-ökonomischen Schichtungsfaktors nach bundesweitem Leitfaden für Restmüllsortieranalysen und nach Leichtverpackungs-Sammelsystemen auf Basis getrennt zu erfassender Fraktionen (siehe Tab.: 1). Mangels Jahresgang des Restmüllaufkommens und touristischem Einfluss wurden die Anteile der Schichten auf Basis der jährlichen Restmüllsammelmenge durchgeführt. Als maßgebliche Leitfraktion wurden Leichtverpackungen mit einem Fraktionsanteil von 10% laut Restmüllanalyse 2010/11 (Lebersorger und Schneider, 2011) festgelegt. Laut statistischer Richtlinie ergibt sich für eine angestrebte Genauigkeit von 1,5% (bei 7 Fraktionen) eine erforderliche Probenmasse von je 2500 Kilogramm pro Schicht, wobei vom höchsten LVP-Fraktionsanteil der drei Schichten laut letzter Analyse ausgegangen wurde. Davon abweichend wurde für das LVP-Sammelsystem „Grüne Tonne“ im Bezirk Neunkirchen aufgrund des geringen, bisherigen LVP-Fraktionsanteils von 4% abweichend eine erforderliche Probenmasse von 500 kg ermittelt.

---

<sup>3</sup> Der Stichprobenplan wurde durch einen gesonderten Auftrag vom Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien (ABF-BOKU) erstellt, der Text dieses Kapitels wurde von Prof. Peter Beigl verfasst.

Schichtung nach LVP-Sammelsystem	Gemeinden	Sammel- menge 2016	Sammelmenge 2016 nach sozio- ökonomischen Klassen (Anteile)		
	Anzahl		Anteil	Städtisch	Intermediär
910 + 930	277	51,2%	11,1%	25,0%	15,1%
915	121	20,1%	3,1%	9,8%	7,2%
935	131	24,5%	6,0%	11,5%	6,9%
Grüne Tonne	44	4,2%	0,1%	2,8%	1,4%
<b>Summe</b>	<b>573</b>	<b>100,0%</b>	<b>20,3%</b>	<b>49,1%</b>	<b>30,6%</b>

**Tab. 1:** Restmüll-Sammelmengen 2016 nach LVP-Sammelsystemen und sozio-ökonomischen Klassen

Die **räumliche Verteilung** der zu ziehenden Probenmassen erfolgt auf Basis der angestrebten Ausgewogenheit des Stichprobenplans unter Berücksichtigung eines ökonomisch vertretbaren Aufwands bei der Probenahme. Basierend auf der Probenmasseermittlung mit resultierender Gesamtprobenmasse von 8000 kg für das Land Niederösterreich sind als Richtwerte pro Schicht je 2500 kg (exklusive Grüne Tonne mit 500 kg) bzw. aufkommensaliquot je 1250 kg bzw. 250 kg pro Schicht und Halbjahr zu ziehen. Um eine gute räumliche Verteilung innerhalb der Schichten, d.h. auch zwischen den Bezirken, zu gewährleisten, wurde als Richtwert eine Probenmasse von 180 kg je Gemeinde bzw. Sammelbezirk festgelegt, womit pro Schicht als Richtwert je 14 (abweichend Grüne Tonne mit 3) Gemeinden bzw. Sammelbezirke zu beproben waren. Pro Gemeinde bzw. Sammelbezirk wurden 10 Probenahmen (Einzelproben) angestrebt.

Als **Zeiträume für die Probenahmen** wurden der Herbst 2018 (Kalenderwoche 38 bis 41) sowie das Frühjahr 2019 (Kalenderwochen 11 bis 15) festgelegt.

Das Ziel einer **mehrstufigen Zufallsauswahl** im Zuge der Probenahmeplanung ist es, eine möglichst repräsentative Stichprobenauswahl zu treffen. Die Repräsentativität bezieht sich dabei auf die Grundvoraussetzung, dass jedes Kilogramm Restmüll in der Grundgesamtheit (= Restmüllsammelmenge des Bundeslands Niederösterreich) theoretisch dieselbe Wahrscheinlichkeit hat, gezogen zu werden.

Die **Zufallsauswahl der zu beprobenden Gemeinden** erfolgt auf Ebene der Schichten sinntensprechend gemäß Tab.1. Innerhalb jeder Schicht wurden Gemeinden und potentielle Ersatzgemeinden aufkommensaliquot mittels Zufallszahlen (mit MS Excel ©) ermittelt. Die Restmüllanalyse umfasst all jene beprobten Gemeinden, die aus den insgesamt 573 niederösterreichischen Gemeinden aliquot zu deren Restmüllaufkommen dieselbe Chance hatten, gezogen zu werden.

In einem weiteren Schritt wurden für die ausgewählten Gemeinden **Sammeltouren und Adresslisten** in den vorab festgelegten Sortierzeitfenstern eingehoben. Dabei wurde die Verteilung des entleerten Behältervolumens auf Gemeindeebene nach Klein- und Großbehälteranteil berücksichtigt, um die erforderlichen Probenahmen auch innerhalb der einzelnen Gemeinden möglichst repräsentativ zu verteilen.

Damit sollen vorherrschende abfallwirtschaftliche Sammelsysteme und –strukturen bestmöglich in der Probenahmeplanung abgebildet werden und etwaige Unterschiede auf die Analyseergebnisse ex post erhoben werden können.

Den letzten Schritt stellte die **Zufallsauswahl von Behältnissen** auf Liegenschafts- bzw. Haushaltsebene dar. Dafür wurden mittels Zufallszahlenbereichen Adressen oder Straßenzüge innerhalb der Sammelrouten ausgewählt.

Endergebnis der Arbeitsschritte war ein **Detailprobenahmeplan**, der alle relevanten Informationen für die Probenahmen vor Ort umfasste. Dazu zählten insbesondere Daten zu Abfuhrtag und Uhrzeit, Art der zu ziehenden Stichprobe (Behältnis und Volumen), Adressen inkl. Ersatzadressen der zu ziehenden Einzelproben und Kontaktinformationen eines Ansprechpartners in der Gemeinde für etwaige Rückfragen. Musterformulare für die Pläne nach Gemeinden sowie für Einzelproben sind im Folgenden dargestellt.

### Probenahmeplan

**Gemeindenname** \_\_\_\_\_ **Abfallwirtschaftsverband** \_\_\_\_\_

- **Jede Probe ist** mit einer **Proben-ID** und bei zusätzlichen Teilproben mit einer entsprechenden Teilproben-ID zu versehen und **zu etikettieren!**
- Werden zusätzliche Teilproben (Müll- oder Windsäcke) vorgefunden sind diese mitzunehmen und mit einer **Teilproben-ID** der Hauptprobe zuzuordnen.
- Pro Gemeinde sind **12 Proben** zu ziehen. Bei auffällig geringer Probenmasse (im Mittel unter 10 bis 12 kg) sollte die Anzahl auf bis zu 15 Proben erhöht werden.

**Tag und Uhrzeit der Abholung:** 20.9.2018



**Proben aus Kleinbehältern**

- 6 Proben sind zu ziehen
- davon 2 x 80l, 2 x 120l, 2 x 240l

Adresse <small>wenn Behälter nicht verfügbar, Ersatzadresse wählen (kursiv)</small>	Ersatzadressen bzw. Hausnummern	Behälter (Liter)	Proben-ID einzutragen	Anmerkungen
Musteradresse 1	Musterersatzadresse 1	80		
Musteradresse 2	Musterersatzadresse 2	80		
Musteradresse 3	Musterersatzadresse 3	120		
Musteradresse 4	Musterersatzadresse 4	120		
Musteradresse 5	Musterersatzadresse 5	240		
Musteradresse 6	Musterersatzadresse 6	240		

**Proben aus Großbehältern**

- 6 Proben sind zu ziehen
- davon 6 x 1100l

Adresse <small>wenn Behälter nicht verfügbar, Ersatzadresse wählen (kursiv)</small>	Ersatzadressen bzw. Hausnummern	Behälter (Liter)	Proben-ID einzutragen	Anmerkungen
Musteradresse 7	Musterersatzadresse 7	1100		
Musteradresse 8	Musterersatzadresse 8	1100		
Musteradresse 9	Musterersatzadresse 9	1100		
Musteradresse 10	Musterersatzadresse 10	1100		
Musteradresse 11	Musterersatzadresse 11	1100		
Musteradresse 12	Musterersatzadresse 12	1100		

Abb. 1: Musterformulare für einen Probenplan nach Gemeinden

Gemeindename		Abfallwirtschaftsverband			
<b>Probenahmeprotokoll</b>					
Proben-ID		Gemeindename 01			
Datum/ Uhrzeit Probenahme		2. DG: März 2019			
Name des Probenehmers					
Ort/ Gemeinde, Adresse					
Schichtzuordnung <sup>1</sup>		2a			
Art der Verpackungssammlung in der Gemeinde	LVP <sup>2</sup>	910	Papier		
	Metall <sup>3</sup>		Glas <sup>4</sup>		
<u>Informationen über Art / Herkunft des Restmülls</u>					
Abfuhrtag und Intervall		11.3.2019			
Art der Liegenschaft	o Einfamilienhaus		o Mehrfamilienhaus		
	o Tourismus/ Hotel/Gastro	o Handel (Supermarkt, Trafik...)		o Handwerk	o Industrie
Beprobtes Gebinde	o Säcke		o Behälter	Volumen	Liter:
Art, Volumen, Anzahl	Anzahl: .....		Anzahl: .....	.....	
Füllgrad (geschätzt)	o 30-40%	o 50-60%	o 70-80%	o 90-100%	o überfüllt
Art der Probenahme	o Gesamter Behälter/Sack		o Entnahme Teilprobe(n)		
	o Tausch	o Umleerung	Anzahl Teilproben: .....		
<u>Sammlung weiterer Abfallfraktionen am Ort der Probenahme (Holsystem)</u>					
o Bioabfall		o Metallverpackungen			
o Eigenkompostierung		o Altpapier / Karton			
Leichtverpackungen o Sack o Behälter		o Altglas			
<u>Anmerkungen</u>					
(Abweichungen vom Probenahmeplan, Behälter verworfen / Ersatzbehälter gewählt, Betriebstyp, etc.)					

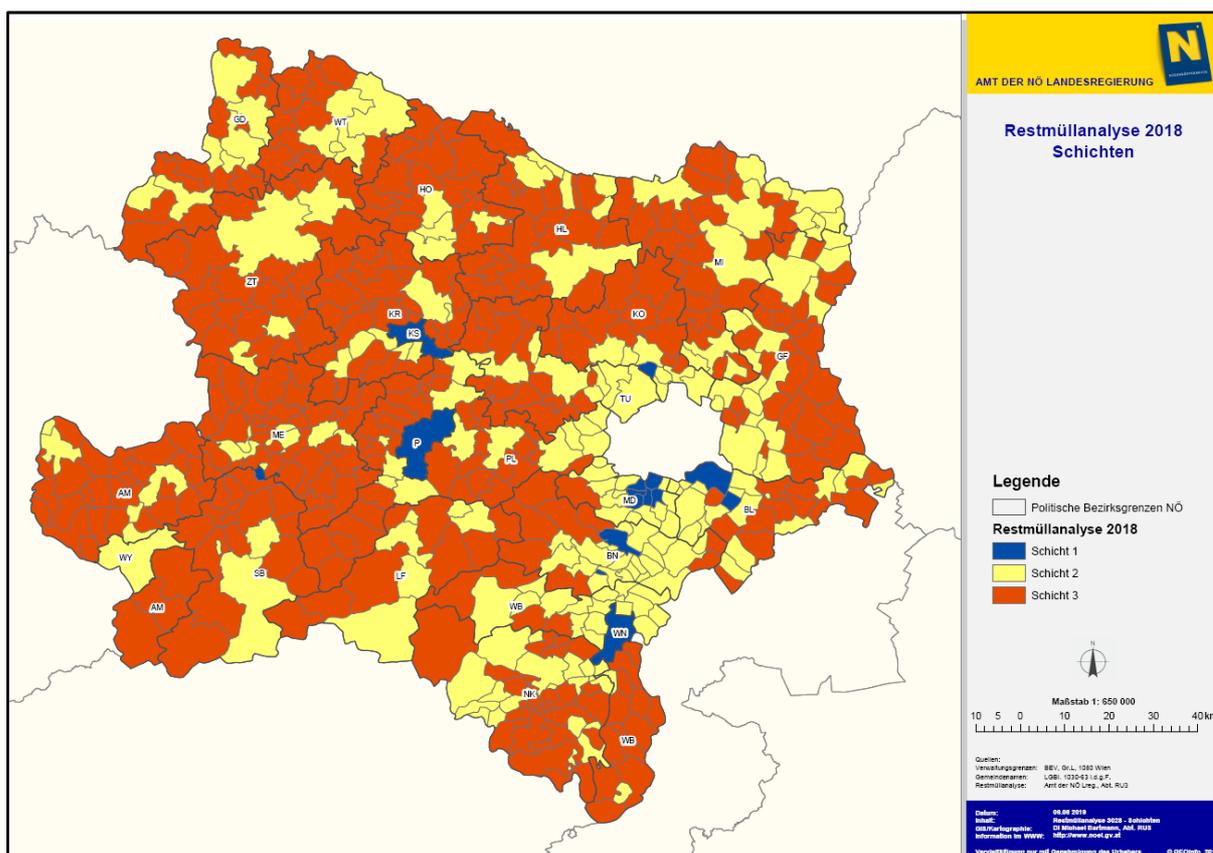
<sup>1</sup> städtisch, intermediär, ländlich sowie touristisch, nicht touristisch  
<sup>2</sup> 910...LVP gesamt, 914...Plastikflaschen, 915...Plastikfl./GVK, 920...Metallverp., 930...LVP/Metallverp., 935...Plastikfl./Metallverp./GVK, 941...Metallverp./Kleinmet.  
<sup>3</sup> HS...Holsystem, BS...Bringsystem, ASZ...Altstoffsammelzentrum  
<sup>4</sup> Schüttssystem, Hubsystem

Abb. 2: Muster für ein Probenahmeprotokoll

### 3 EINTEILUNG DER GEMEINDEN NACH SOZIOÖKONOMISCHER SCHICHT

Jede österreichische Gemeinde ist einer sozioökonomischen Schicht zugeordnet. Schicht Nummer 1 entspricht einer städtischen Struktur, Schicht 2 einer intermediären und Schicht 3 entspricht einer ländlichen Struktur.

Für Niederösterreich ist folgende Einteilung getroffen worden:



**Abb. 3:** Einteilung der Gemeinden in NÖ nach Schichten

Die genaue Einteilung für jede Gemeinde in Niederösterreich ist im Kapitel 10 aufgelistet.

#### 4 HERKUNFT DER PROBEN UND PROBENAHEME

Die Probenahme und der Transport der Proben zum Analyseort erfolgten durch den Auftraggeber.

Auf Basis der von der ABF-BOKU ausgearbeiteten Probenahmepläne (siehe folgende Abbildungen) wurden die jeweiligen Proben in den Gemeinden durch die Abfallwirtschaftsverbände gezogen und nach St. Pölten bzw. Traiskirchen zur Analyse gebracht.

<b>Gemeinde</b>	<b>AWV</b>	<b>LVP-System</b>
St. Pölten Stadt (PN 1)	St. Pölten (Stadt)	LVP: 935
Kilb	Melk	LVP: 910/ 930
Ottenschlag	Zwettl	LVP: 915
Sieghartskirchen (PN 1)	Tulln	LVP: 915
Krumau am Kamp	Krems Land	LVP: 915
Rohrendorf bei Krems	Krems Land	LVP: 915
Zwettl-Niederösterreich	Zwettl	LVP: 915
Mauerbach (PN 1)	Tulln	LVP: 915
Oed-Oehling	Amstetten	LVP: 910/ 930
Stockerau	Nichtverbandsgemeinde	LVP: 935
St. Pölten Stadt (PN 2)	St. Pölten (Stadt)	LVP: 935
Stössing	St. Pölten Land	LVP: 910/ 930
Gloggnitz (Graue Tonne)	Neunkirchen	GT - Restmüll
Wiener Neudorf (PN 1)	Mödling	LVP: 910/ 930
Wiener Neudorf (PN 2)	Mödling	LVP: 910/ 930
Tulln an der Donau	Tulln	LVP: 915
Berndorf	Baden	LVP: 910/ 930
Schwechat	Schwechat	LVP: 935
Krems an der Donau	Krems an der Donau (Stadt)	LVP: 915
Pöchlarn	Melk	LVP: 910/ 930
Gerasdorf bei Wien	Schwechat	LVP: 935
Sieghartskirchen (PN 2)	Tulln	LVP: 915
Mauerbach (PN 2)	Tulln	LVP: 915
Bad Fischau-Brunn	Wiener Neustadt	LVP: 910/ 930
Wiener Neustadt	Wiener Neustadt	LVP: 910/ 930
Würflach (Graue Tonne)	Neunkirchen	GT - Restmüll
Breitenfurt bei Wien	Mödling	LVP: 910/ 930
Gaweinstal	Mistelbach	LVP: 935
Kirchberg am Wechsel (Grüne Tonne)	Neunkirchen	GT - Grüne Tonne
Leopoldsdorf im Marchfelde	Gänserndorf	LVP: 935
Grünbach am Schneeberg (Grüne Tonne)	Neunkirchen	GT - Grüne Tonne
Groß-Schweinbarth	Gänserndorf	LVP: 935

**Abb. 4:** Herkunft der Proben DG1

Gemeinde	AWV	LVP-System
St. Pölten (PN1)	St. Pölten (Stadt)	935
St. Pölten (PN2)	St. Pölten (Stadt)	935
Schwadorf	Schwechat	935
Texingtal	Melk	910/930
Schwechat	Schwechat	935
Oberndorf an der Melk	Scheibbs	910/930
Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	935
Gerasdorf bei Wien	Schwechat	935
Bärnkopf	Zwettl	915
Weißkirchen in der Wachau	Krems Land	915
Kirchberg am Wagram	Tulln	915
Würflach	Neunkirchen	GT - Restmüll
Klosterneuburg	Klosterneuburg	915
Waidmannsfield	Wiener Neustadt	910/930
Kottingbrunn (PN1)	Baden	910/930
Seefeld-Kadolz	Hollabrunn	935
Wiesmath	Wiener Neustadt	910/930
Pulkau	Hollabrunn	935
Hirschbach	Gmünd	915
Langenlois	Krems Land	915
Neulengbach	St. Pölten Land	910/930
Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	910/930
Matzen-Raggendorf	Gänserndorf	935
Baden	Baden	910/930
Brunn am Gebirge	Mödling	910/930
Niederleis	Mistelbach	935
Kottingbrunn (PN2)	Baden	910/930
Gloggnitz	Neunkirchen	GT - Restmüll
Neunkirchen (Grüne Tonne)	Neunkirchen	GT - Grüne Tonne
Warth (Grüne Tonne)	Neunkirchen	GT - Grüne Tonne
Mauerbach	Tulln	915

**Abb. 5:** Herkunft der Proben DG2

Die vorgegebenen Probenahmeprotokolle wurden von den jeweiligen Probenehmern vor Ort ausgefüllt und gemeinsam mit den Proben am Analyseort abgegeben. Jeder Probe wurde ein Formular mit Namen der Gemeinde und ID-Nummer beigelegt. Dadurch ist die eindeutige Zuordnung der Probe gewährleistet.

Niederleis Mistelbach 

**Probenahmeprotokoll**

Proben-ID	Niederleis 05		
Datum/ Uhrzeit Probenahme	24. Sept 2018 7:30	2. DG: Mär/Apr 2019	
Name des Probenehmers	Andreas Reuber, Michael Brunniger		
Ort/Gemeinde, Adresse	1116 Niederleis Hauptstr 21		
Schichtzuordnung <sup>1</sup>	3		
Art der Verpackungssammlung in der Gemeinde	LVP <sup>2</sup>	935	Papier HS
	Metall <sup>3</sup>	935	Glas <sup>4</sup> Hubsystem

Informationen über Art / Herkunft des Restmülls

Abfuhrtag und Intervall	8.4.2019	4. Umlauf	
Art der Liegenschaft	<input type="radio"/> Einfamilienhaus	<input checked="" type="radio"/> Mehrfamilienhaus	
	<input type="radio"/> Tourismus/ Hotel/Gastro	<input type="radio"/> Handel (Supermarkt, Trafik...)	
	<input type="radio"/> Handwerk	<input type="radio"/> Industrie	
Beprobtes Gebinde	<input type="radio"/> Sacke	<input checked="" type="radio"/> Behälter	Volumen Liter: 240
Art, Volumen, Anzahl	Anzahl: .....	Anzahl: 1	
Füllgrad (geschätzt)	<input type="radio"/> 30-40%	<input type="radio"/> 50-60%	<input checked="" type="radio"/> 70-80%
	<input type="radio"/> 90-100%	<input type="radio"/> überfüllt	
Art der Probenahme	<input checked="" type="radio"/> Gesamter Behälter/Sack		<input type="radio"/> Entnahme Teilprobe(n)
	<input checked="" type="radio"/> Tausch	<input type="radio"/> Umlerung	Anzahl Teilproben: .....

Sammlung weiterer Abfallfraktionen am Ort der Probenahme (Holsystem)

<input type="radio"/> Bioabfall	<input checked="" type="radio"/> Metallverpackungen + Plastikfl. + GVK + 2x 1,5l Sack
<input type="radio"/> Eigenkompostierung	<input checked="" type="radio"/> Altpapier / Karton
Leichtverpackungen <input type="radio"/> Sack <input type="radio"/> Behälter	<input type="radio"/> Allglas

Anmerkungen

(Abweichungen vom Probenahmeplan, Behälter verworfen / Ersatzbehälter gewählt, Betriebstyp, etc.)	
---	--

<sup>1</sup> städtisch, intermediär, ländlich sowie touristisch, nicht touristisch  
<sup>2</sup> 910... LVP gesamt, 914... Plastikflaschen, 915... Plastikfl./GVK, 920... Metallverp., 930... LVP/Metallverp., 935... Plastikfl./Metallverp./GVK, 941... Metallverp./Kleimmet.  
<sup>3</sup> HS... Hubsystem, BS... Bringsystem, ASZ... Altschlammzentrum  
<sup>4</sup> Schüttsystem, Hubsystem

Abb. 6: Muster eines ausgefüllten Probenahmeprotokolls

## 5 ABLAUF DER ANALYSE

Die Analysen wurden in den Zeiträumen 24. September bis 19. Oktober 2018 sowie 25. März bis 18. April 2019 durchgeführt und erfolgte an den Standorten „MBA St. Pölten“ sowie „NUA Traiskirchen“. Dort wurden die Proben eingewogen, nach 21 Fraktionen sortiert und die einzelnen Fraktionen getrennt verwogen.

Hauptgruppe	Nr.	Untergruppe 1	Beispiele
<b>Biogene Abfälle</b>	1	Organik und nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle	Äste, Zweige, Laub, Gras Heu, Fallobst, Unkraut, Gartenpflanzen, Kleintierstreu (nicht mineralisch), Schnittblumen, Zimmerpflanzen (ohne Topf), Blumenerde  Obst- und Gemüseschalen, Radieschenblätter, Kaffeesud inkl. Filter, Teebeutel, Eierschalen, Knochen, stark mit LM verschmutztes Küchenpapier und Pappteller, Altspeseöl
	2	Vermeidbare bzw. teilweise vermeidbare Lebensmittelabfälle	ganze Teigwarensackerl, ungeöffnete Milchprodukte, ungeöffnete Konservendose - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion
			halbvolle Packungen (bzw. mehr als 10% Produktrest) - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion
			ganze Semmel, ganzer Apfel - ohne Originalverpackung
			gekochte Speisereste, angebissenes/ angeschnittenes Obst und Gemüse, lose Teigwaren
			Getränke(reste) - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion
<b>Papier, Karton</b>	3	PPK VP Papier VP	Einschlag-, Einwickelpapier und Packpapier, Papier-Tragetaschen, Papiersackerl (Gebäck, Obst), Verpackungsschleifen, Papierummantelungen von Kunststoffbechern, Anhängetiketten, Schokolade-Verpackungen aus Papier, Zigarettenschachtel
			Kartonschachteln (z.B. Schuhe, Waschmittelschachteln, Reis), Tiefkühlkartons, Pappteller, Rollenkerne für z.B. Klopapier / Küchenrollen
			Wellpappe(schachteln), Dosentrays aus Wellpappe
	4	PPK NVP Papier NVP	Zeitungen, Werbeprospekte, Kataloge, Bücher, Straßenkarten, Kalender, Bedienungsanleitungen
			Briefe, Hefte, Kuverts, Einwegtischtücher, Bierdeckel, Kartonmappen, Puzzleteile, Papierboxen für Ordnungssysteme, Geschenkpapier, Papiertapeten, Rechnungen
	<b>Leicht-VP</b>	5	Kunststoffe VP
PS/PP-Flaschen			

Hauptgruppe	Nr.	Untergruppe 1	Beispiele
			Milch-, Ketchup-, Essig-, Ölf Flaschen, Flaschen für Kosmetik- und Reinigungsmittel
			Kanister, Tuben für Kosmetik- und Reinigungsmittel, Becher für Margarine- und Molkereiprodukte, kleine Blumentöpfe, Kunststofftassen, Obst-, Eisbehälter
			Plastiksackerl für Lebensmittel, Schrumpf-, Stretch-, Wickelfolien, Tragetaschen, Knotenbeutel, Blumentrichter
			Styropor-Formteile, Fleischtassen, Verpackungschips
			Kunststoffnetze für Obst und Gemüse, Umreifungsbänder, Verpackungsklebebänder, Einwegrasierer-Schutzkappen, Einweggeschirr und -besteck
	6	Sonstige Leicht-VP	Metalbeschichtete Beutel (z.B. Kaffee, Katzenfutter), kaschierte Papiere für Butter und Margarine, Blisterverpackungen, Beutel für Fertigsuppen und Gewürze, Luftpolsterkuverts, Kartondosen mit Kunststoff- oder Metallboden
			GVK für Milch, Saft, Limo, Eistee, Wein, pastöse Lebensmittel (z.B. Apfelmus, Paradeissoße) inkl. separat gefundene Verschlüsse
			abbaubare Knotenbeutel, kompostierbare Obst-, Gemüseverpackungsfolien, Naturkorken, Stärke-Verpackungschips
			Jutesäcke, Stoffsäckchen für Schuhe, Reis
			Torten- Zigarren- Wein-, Käseschachteln, Holzsteigen, Holzwolle, Einweg-Esstäbchen, Einweg-Holzbesteck
		Keramikflaschen, Pastetenschalen	
Glas	7	Glas VP	Konservengläser, Weithalsgläser, Kondensmilchflaschen, Essig- und Ölf Flaschen, Parfumflacons, Medizinfläschchen, Getränkeflaschen: Wein-, Bier-, Spirituosenflaschen bunt/farblos
	8	Glas NVP	Fensterglas, Glasplatten aus Möbeln / Küchengeräten (z.B. Ceranglas), Spiegelglas Trinkgläser, Glasvasen, Glasgeschirr, Kerzen-, Grablichtgläser abgebrannt (nur mehr Wachsreste), Laborgläser

Hauptgruppe	Nr.	Untergruppe 1	Beispiele
<b>Metalle</b>	<b>9</b>	Metalle VP	FE-Getränkedosen, Kronenkorken FE-Konservendosen, leere Lack-, Farbdosen, Schraubdeckel, Putzerei Kleiderbügel
			Alu-Getränkedosen, Getränkeschraubverschlüsse, leere Spraydosen, Aludeckel, Katzenfutterschalen, Senf-, Mayonnaisetuben, Einweg-Grilltassen
	<b>10</b>	Metalle NVP	Schrauben, Nägel, Bleche, Rohre, Beschläge, Metallwerkzeug(teil)e, Metallgeräte, Drähte, Besteck, Geschirr, Blechspielzeug, Fahrradteile
			Alugeschirr, Haushalts-Alufolie, Buntmetalle, Sanitärarmaturen, Teelichthüllen
<b>Kunststoffe NVP</b>	<b>11</b>		Spielzeug, Schläuche, Baustyropor, Isolier- schaum, Plastikgeschirr, Zahnbürsten, Einweg- rasierer, Trinkhalme, Klarsichthüllen, Müllsäcke, große Blumentöpfe, CD(Hüllen), Abdeckplanen, Agrarfolien (Siloplanen, Silagefolien)
<b>Holz NVP</b>	<b>12</b>		Lackiertes und beschichtetes Holz, Bretter, Gerätестiele, Holzspielzeug, Schnitzereien, Holzspieße, Eisstiele, (beschichtete) Press- spanplatten, Holzmöbel, Sägespäne
<b>Hygiene- artikel</b>	<b>13</b>		Papiertaschentücher, Papierservietten, Küchen- rollen-Papier, Reinigungs-, Feuchttücher, Papierhandtücher
			Baby-, Erwachsenenwindeln
			Damen-Hygieneartikel (Slipereinlagen, Binden, Tampons), Inkontinenzeinlagen, Wattestäbchen, Watte pads
<b>Textilien</b>	<b>14</b>	Textilien	Bekleidung, Lederbekleidung, Bett- und Tisch- wäsche, Handtücher
			verschmutzte, zerrissene Kleidung, verschlissene Bettwäsche
			Vorhänge, Decken, Stofftaschen, Teppiche
<b>Schuhe</b>	<b>15</b>	Schuhe	Schuhe, Stiefel, Sandalen ReUse-fähig, Haus- schuhe, Schlapfen

Hauptgruppe	Nr.	Untergruppe 1	Beispiele
<b>Elektroaltgeräte EEAG</b>	<b>16</b>		Elektrogeräte mit Kantenlänge < 50cm (inkl. den enthaltenen Batterien bzw. Akkus), Verlängerungskabel, Kabelrolle, Gerätekabel, Ladegeräte
			Elektrogeräte mit Kantenlänge > 50cm, PCs, Waschmaschinen, Trockner, Klimageräte, Elektroherd
			Flach-, Röhrenbildschirme, Laptop, Tablet-PC, LCD-Fotorahmen
			Gefrierschränke und -truhen, Kühlschränke
			Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, Natriumdampflampen
			LED-Lampen mit standardisierter Fassung
<b>Batterien inkl. Akkus</b>	<b>17</b>		lose Konsumbatterien, Knopfzellen, (Handy)Akkus, Akkupacks
			Starterbatterien
<b>Problemstoffe</b>	<b>18</b>		Medikamente, Farben, Lacke, Lösemittel, Säuren, Laugen, Motoröl, ölverschmutzte Abfälle, ÖlfILTER, nicht entleerte Spraydosen und Gaskartuschen, Feuerlöscher, Chemikalienreste, Putz- u. Reinigungsmittel(reste), Asbestprodukte
<b>Inertstoffe Inertes</b>	<b>19</b>		Ziegel, Zement, Putz, Fliesen, Steine
			Keramikgeschirr, Keramikvasen, Streusplitt, Kleintierstreu (mineralisch), Holz-, Koksasche
<b>Sonstige Abfälle</b>	<b>20</b>		Ledergürtel, -taschen, Reifen ohne Felge, Fahrradschläuche, Gummidichtungen, Gummimatten
			Spielzeug und Werkzeug aus verschiedenen Materialien, Stofftiere
			Reifen mit Felge, Haare, Federn, Kaffeekapseln aus Alu und Kunststoff (z.B. Nespresso-Kapseln), Hundekotsackerl, Tierkadaver, Staubsaugerbeutel mit Inhalt, Zigarettenreste, Kerzen- und Wachsreste, Lichtschalter mechanisch, Wandsteckdose, Glühbirnen, Spritzen
<b>Sortierrest</b>	<b>21</b>		Kehricht



**Abb. 7:** Analyse am Standort „St. Pölten“ (oben) und „Traiskirchen“ (unten)

Die Ergebnisse wurden vor Ort mittels EDV-System erfasst. Die Eingabesoftware verfügt über eine Kontrollroutine, die überprüft, ob die Summe der Massen der

einzelnen Fraktionen der Ausgangsmasse der Probe entspricht bzw. innerhalb einer eng begrenzten Abweichung liegt.

**Proben-ID:** 0.000 **Gemeinde**  **Probenahme Datum:**  **Analyse-Datum:** 22.03.2019  
**Probenehmer**  **Adresse**  **Schicht**   
**Art der VP Sammlung** LVP:  **Papier**  **Metall**  **Glas**

**Informationen über Art / Herkunft des Restmülls:** **Art der Liegenschaft:**  **Füllgrad**   
**Beprobtes Gebinde:** **Anz Behälter:**  **Anz Säcke**  **Volumen:**   
**Art der Probenahme:** **Gesamte Probe**  **Tausch/Umleerung**  **Teilproben**  **Anzahl**

**Behälter vor Ort (Holsystem)**  **Biotonne**  **Eigenkompostier**  **Leichtverpackung**  **Metall VP**  **Altpapier**  **Altglas**

**Probenmasse** 0.000

**Anmerkungen:**

	Brutto	Tara	Netto
<b>Biogene Abfälle</b>			
Organik: Garten und nicht vermeidbare Lebensmittel	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
vermeidbare Lebensmittel	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Papier/Pappe VP</b>			
Papier/Pappe VP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Papier/Pappe NVP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Kunststoff sonst. Verpackungen (Folien, etc.)</b>			
Kunststoff sonst. Verpackungen (Folien, etc.)	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
sonstige LVP (GVK, Holz-VP, Keramik)	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Glas VP</b>			
Glas VP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Glas NVP</b>			
Glas NVP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Metall VP</b>			
Metall VP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Metall NVP</b>			
Metall NVP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>

	Brutto	Tara	Netto
KSt NVP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Holz NVP	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Hygieneartikel	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Textilien	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Schuhe	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
EEAG	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Batterien:	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Problemstoffe	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Inertes	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
sonstige Abfälle	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>
Sortierrest	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,000"/>

**Analysen NOE 2018** **Probenmasse**  **Abweichung** 0.000 (c) 2018 Technisches Büro HAUER Umweltwirtschaft GmbH

Abb. 8: Eingabemaske

Insgesamt wurden 502 Proben mit einer Gesamtmasse von 8.422 kg analysiert.

## 6 ERGEBNISSE DER ANALYSE

Alle Ergebnisse basieren auf der Analyse von bereitgestellten Restmüllbehältern. Zusätzlich zur Verfügung gestellte Behälter wurden bei den Analysen nicht berücksichtigt (z.B.: Windeltonnen).

### 6.1 Datenbasis

Für die Auswertungen wurden folgende Daten zur Verfügung gestellt:

- Restmüllmenge nach Verbänden für das Jahr 2018: 232.259 t
- Einwohnerzahl (Hauptwohnsitze) mit Stichtag 1.1.2018: 1.670.668
- Spezifische Restmüllmengen: 139,0 Kilogramm pro Einwohner und Jahr

Verband/Bezirk	Restmüll 2018 [t]	Einwohner (2018)	Jahresmengen kg/EW.a	Sammelsystem
Amstetten	15 178	127 009	119,5	910/930
Baden	18 739	145 863	128,5	910/930
Bruck/Leitha	5 459	43 651	125,1	910/930
Gänsersdorf	12 692	87 724	144,7	935
Gmünd	5 386	37 024	145,5	915
Hollabrunn	6 592	50 705	130,0	935
Horn	4 140	31 275	132,4	910/930
Korneuburg	4 351	35 144	123,8	935
Krems	6 365	56 738	112,2	915
Laa / Thaya	2 419	17 317	139,7	935
Lilienfeld	4 766	39 841	119,6	910/930
Melk	9 364	77 585	120,7	910/930
Mistelbach	7 128	50 673	140,7	935
Mödling	19 812	118 644	167,0	910/930
Neunkirchen	10 384	86 363	120,2	Grüne Tonne
St. Pölten	9 274	86 241	107,5	910/930
Scheibbs	6 936	41 456	167,3	910/930
Schwechat	10 052	67 951	147,9	935
Tulln	14 201	92 400	153,7	915
Waidhofen/Thaya	3 539	26 043	135,9	915
Wr. Neustadt	19 404	122 444	158,5	910/930
Zwettl	5 522	42 471	130,0	915
Mag. Krems an der Donau	3 693	24 610	150,0	915
Mag. St. Pölten	11 369	54 649	208,0	935
Klosterneuburg	4 391	27 058	162,3	915
Nichtverbandsgemeinden	11 105	79 789	139,2	div.
<b>NÖ-Gesamt</b>	<b>232 259</b>	<b>1 670 668</b>	<b>139,0</b>	

NÖ RM Analysen 2018/19

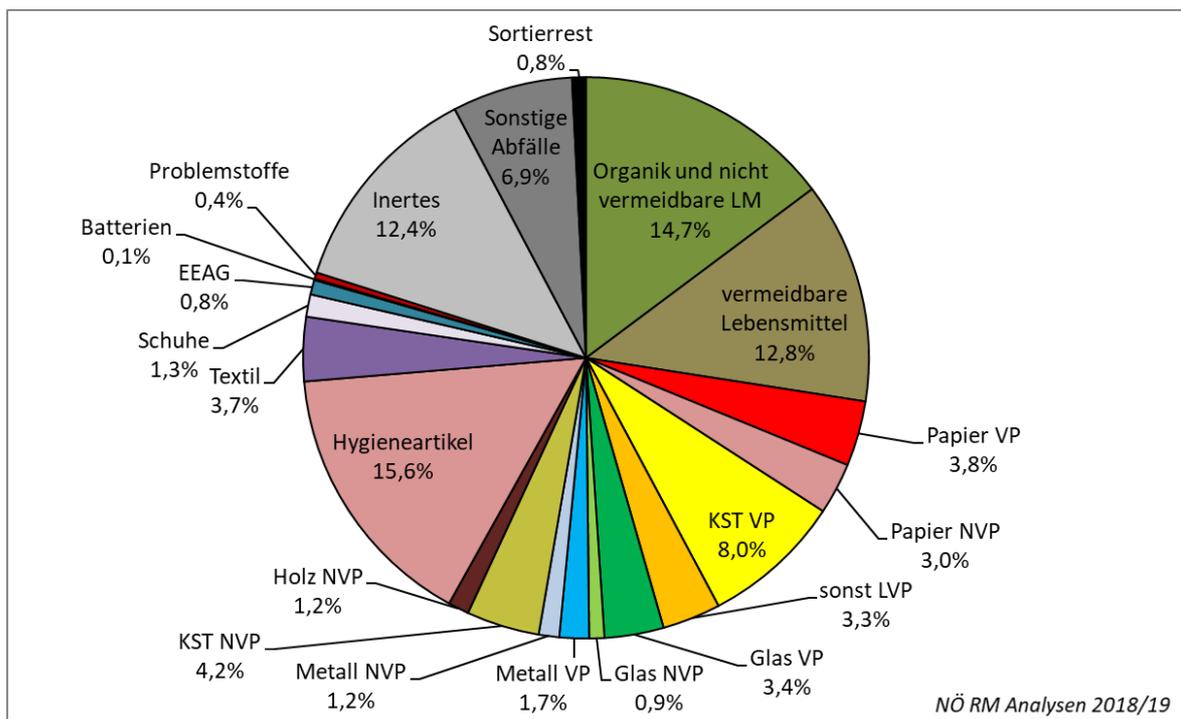
**Tab. 2:** Basisdaten für NÖ auf Verbandsebene

Für die Detailplanung der Probennahme sowie für Hochrechnungen wurden Daten der einzelnen Gemeinden auf Basis 2016 zur Verfügung gestellt.

## 6.2 Gesamtergebnis

Im Jahr 2018 fielen in Niederösterreich 232.259 t an gemischten Siedlungsabfällen an. Dies entspricht 139,0 kg je Einwohner und Jahr.

Die folgende Abbildung zeigt die Zusammensetzung des Restmülls nach allen Sortier-Fraktionen mit den prozentuellen Anteilen in Masse-%.



**Abb. 9:** Zusammensetzung des Restmülls auf Landesebene, in Masse-%

Die folgende Tabelle zeigt die Zusammensetzung des Restmülls nach allen 21 Fraktionen mit seinen prozentuellen Anteilen und den spezifischen Mengen in Kilogramm je Einwohner und Jahr, sowie die absoluten Jahresmengen.

Fraktionen	Mittelwert [Masse-%]	Jahresmengen [Kg/EW.a]	Jahresmengen [t/a]
Organik und nicht vermeidbare LM	14,7%	20,5	34 216
vermeidbare Lebensmittel	12,8%	17,7	29 615
Papier VP	3,8%	5,2	8 722
Papier NVP	3,0%	4,1	6 880
KST VP	8,0%	11,2	18 671
sonst LVP	3,3%	4,6	7 756
Glas VP	3,4%	4,7	7 861
Glas NVP	0,9%	1,2	2 000
Metall VP	1,7%	2,3	3 920
Metall NVP	1,2%	1,6	2 716
KST NVP	4,2%	5,8	9 696
Holz NVP	1,2%	1,7	2 762
Hygieneartikel	15,6%	21,7	36 262
Textil	3,7%	5,1	8 577
Schuhe	1,3%	1,8	2 983
EEAG	0,8%	1,2	1 958
Batterien	0,1%	0,1	163
Problemstoffe	0,4%	0,5	868
Inertes	12,4%	17,2	28 805
Sonstige Abfälle	6,9%	9,6	15 990
Sortierrest	0,8%	1,1	1 839
Summe	100,0%	139,0	232 259

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 3:** Zusammensetzung des Restmülls auf Landesebene nach allen 21 Fraktionen

Die größten Anteile des Restmülls entfallen auf „Hygieneartikel“ mit 15,6 Masse-% bzw. 36.262 t pro Jahr gefolgt von „Organik“ (inkl. nicht vermeidbarer Lebensmittel) mit 14,7 Masse-% bzw. 34.216 t pro Jahr, „vermeidbaren Lebensmitteln“ mit 12,8 Masse-% bzw. 29.615 t pro Jahr und „Inertem“ mit 12,4 Masse-% bzw. 28.805 t pro Jahr.

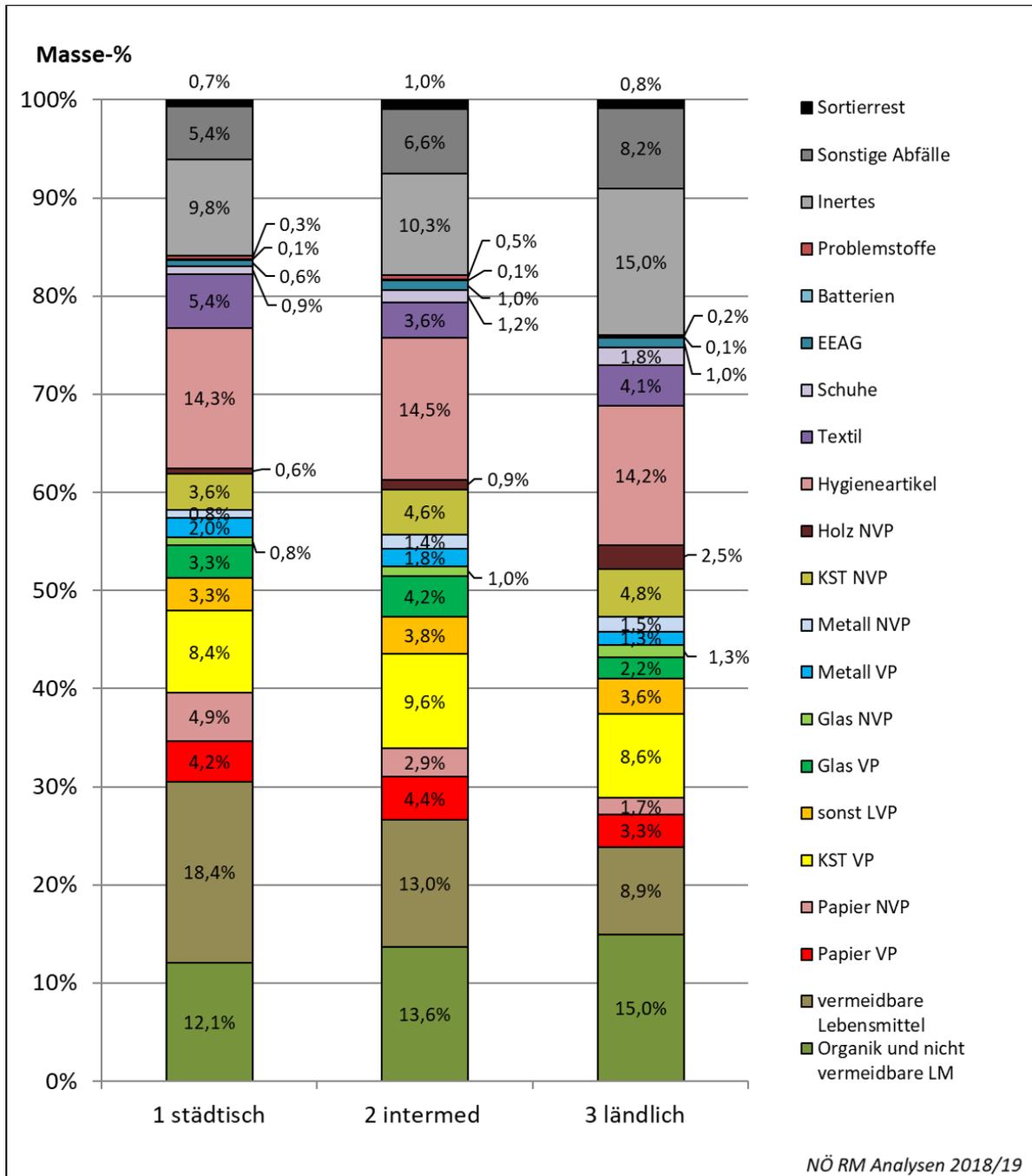
Insgesamt machen die beiden organischen Fraktionen 27,5 Masse-% oder 63.831 t pro Jahr aus.

Die Leichtverpackungen (LVP) umfassen die Fraktionen KST-VP und sonst. LVP und machen 11,3 Masse-% bzw. 26.426 t pro Jahr aus.

### 6.3 Ergebnisse nach sozio-ökonomischen Schichten

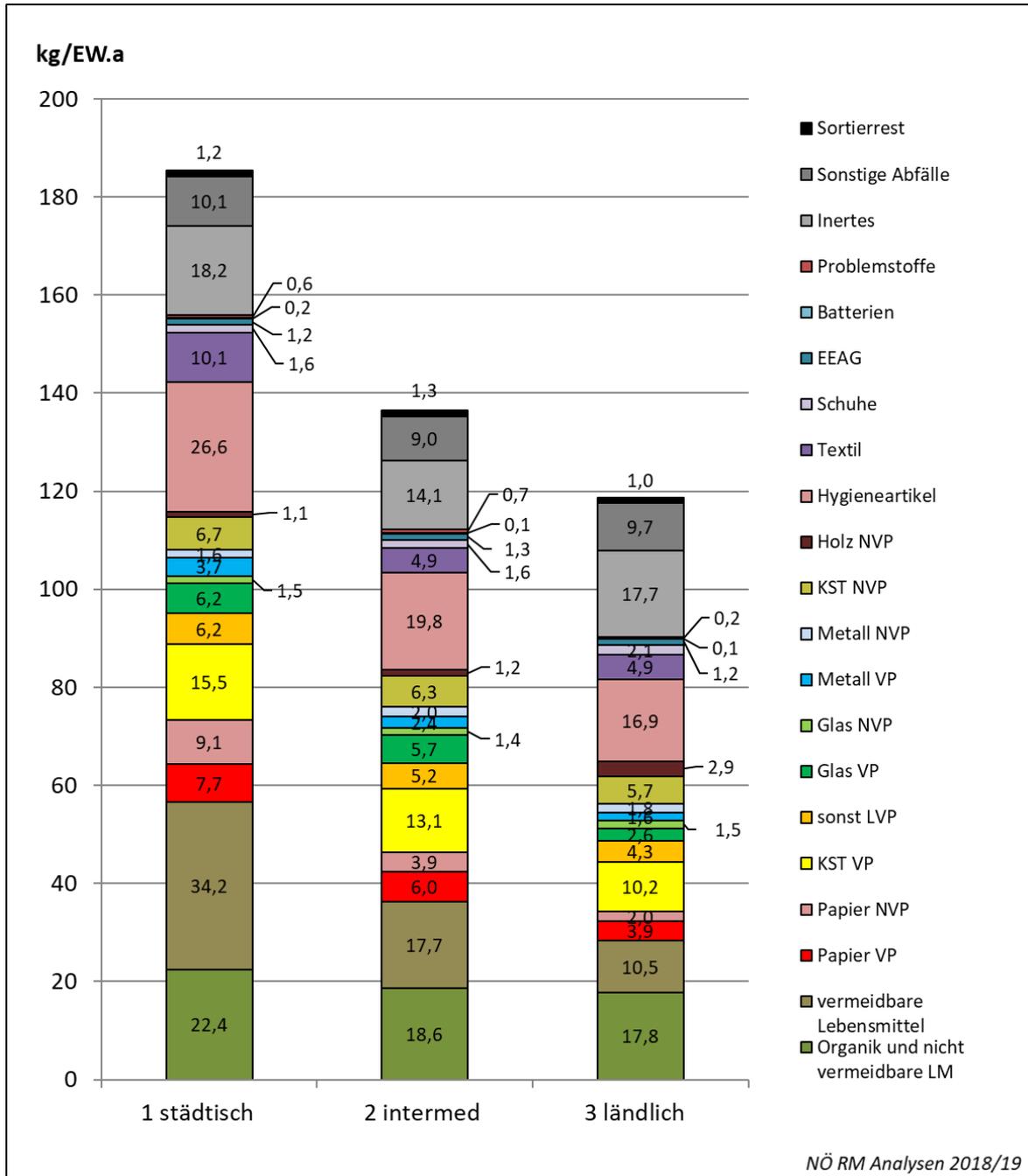
Alle Niederösterreichischen Gemeinden sind einer der drei Schichten: „1 städtisch“, „2 intermediär“ und „3 ländlich“ zugeteilt. Siehe zur genauen Einteilung der einzelnen Gemeinden auch Kap. 3 und Kap. 10.

Die folgende Abbildung stellt die Zusammensetzung nach diesen Schichten in Masse-% dar.



**Abb. 10:** Zusammensetzung des Restmülls nach sozioökonomischen Schichten, in Masse-%

Die folgende Abbildung stellt die Zusammensetzung nach diesen Schichten in Kilogramm pro Einwohner und Jahr dar.



**Abb. 11:** Zusammensetzung des Restmülls nach sozioökonomischen Schichten, in kg/EW.a

Innerhalb der Schichten sind bei den Fraktionen „vermeidbare Lebensmittel“ und „Papier“ die stärksten Unterschiede in der Zusammensetzung erkennbar.

Die Mengen an vermeidbaren Lebensmitteln und Papier sind im städtischen Bereich am höchsten und nehmen im ländlichen Bereich stark ab.

Auch die Mengen an Leichtverpackungen, Glas-VP und Metall-VP nehmen vom städtischen ins ländliche ab.

Die Abnahme bei Papier (VP+NVP) und vermeidbaren Lebensmitteln von der städtischen Schicht zur ländlichen Schicht stellt sich mit den spezifischen Mengen noch deutlicher dar als bei den Anteilen in Massen-%.

In Schicht 1 (städtisch) finden sich doppelt so viele vermeidbare Lebensmittel wie in Schicht 2 (intermediär) und mehr als dreimal so viel wie in Schicht 3 (ländlich).

Bei der Fraktion Papier (VP und NVP) finden sich in Schicht 1 rund 50% mehr Mengen als in Schicht 2 und wiederum dreimal so viel, wie in Schicht 3.

Ein weiterer Unterschied zeigt sich bei den Leichtverpackungen (KST-VP und sonst. LVP), Glas-VP, Hygieneartikel und Textilien. Auch bei diesen Fraktionen befinden sich größere Mengen in der städtischen Schicht als in der ländlichen.

Ergebnisse nach Schichten	1 städtisch	2 intermed	3 ländlich	1 städtisch	2 intermed	3 ländlich
Alle Fraktionen	Masse-%	Masse-%	Masse-%	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a
Organik und nicht vermeidbare LM	12,1%	13,6%	15,0%	22,4	18,6	17,8
vermeidbare Lebensmittel	18,4%	13,0%	8,9%	34,2	17,7	10,5
Papier VP	4,2%	4,4%	3,3%	7,7	6,0	3,9
Papier NVP	4,9%	2,9%	1,7%	9,1	3,9	2,0
KST VP	8,4%	9,6%	8,6%	15,5	13,1	10,2
sonst LVP	3,3%	3,8%	3,6%	6,2	5,2	4,3
Glas VP	3,3%	4,2%	2,2%	6,2	5,7	2,6
Glas NVP	0,8%	1,0%	1,3%	1,5	1,4	1,5
Metall VP	2,0%	1,8%	1,3%	3,7	2,4	1,6
Metall NVP	0,8%	1,4%	1,5%	1,6	2,0	1,8
KST NVP	3,6%	4,6%	4,8%	6,7	6,3	5,7
Holz NVP	0,6%	0,9%	2,5%	1,1	1,2	2,9
Hygieneartikel	14,3%	14,5%	14,2%	26,6	19,8	16,9
Textil	5,4%	3,6%	4,1%	10,1	4,9	4,9
Schuhe	0,9%	1,2%	1,8%	1,6	1,6	2,1
EEAG	0,6%	1,0%	1,0%	1,2	1,3	1,2
Batterien	0,1%	0,1%	0,1%	0,2	0,1	0,1
Problemstoffe	0,3%	0,5%	0,2%	0,6	0,7	0,2
Inertes	9,8%	10,3%	15,0%	18,2	14,1	17,7
Sonstige Abfälle	5,4%	6,6%	8,2%	10,1	9,0	9,7
Sortierrest	0,7%	1,0%	0,8%	1,2	1,3	1,0
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	185,4	136,5	118,7

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 4:** Zusammensetzung des Restmülls nach Schichten für alle Fraktionen, in Masse-% und kg/EW.a

## 6.4 Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem

In Niederösterreich werden Leicht-Verpackungen und Metall-Verpackungen mit unterschiedlichen Sammelsystemen bzw. Fraktionen Beschreibungen erfasst:<sup>4</sup>

- **System 910, Sammlung von Leichtverpackungen**  
Getrenntes Sammelsystem für Leichtverpackungen mit Sammelbehältern oder Säcken im Bring- oder Holsystem. Zielfraktionen: Verpackungen aus Kunststoff, Getränkeverbundkarton, sonstigen Materialverbunden, Holz, textilen Faserstoffen, Keramik, Packstoffen auf biologischer Basis. Ggf. planmäßige Miterfassung von stoffgleichen Nicht-Verpackungen.
- **System 915, Sammlung von Plastikflaschen und Getränkeverbundkarton**  
Getrenntes Sammelsystem für Kunststoffflaschen und Getränkeverbundkarton zur bevorzugt automatischen Sortierung und stofflichen Verwertung mit versperrbaren Sammelbehältern mit Einwurfstutzen im Bringsystem oder mit Sammelsäcken bzw. Sammelbehältern mit Einwurfstutzen oder Einwurföffnung im Holsystem. Zielfraktionen: stofflich verwertbare Flaschen aus Kunststoff (z. B. PET-Flaschen, HDPE-Flaschen für Getränke, Wasch- und Reinigungsmittel, Körperpflegeprodukte) und Getränkeverbundkarton.
- **System 930, Gemischte Sammlung von Leicht- und Metallverpackungen**  
Gemischtes Sammelsystem für Leicht- und Metallverpackungen mit Sammelbehältern oder Säcken im Bring- oder Holsystem. Zielfraktionen: Verpackungen aus Kunststoff, Getränkeverbundkarton, sonstige Materialverbunde, Holz, textilen Faserstoffen, Keramik, Packstoffen auf biologischer Basis, Fe-Metall und Aluminium
- **System 935, Sammlung von Plastikflaschen, Metallverpackungen und Getränkeverbundkarton**  
Gemischtes Sammelsystem für die Erfassung von Kunststoffflaschen, Metallverpackungen und Getränkeverbundkarton zur bevorzugt automatischen Sortierung und stofflichen Verwertung mit versperrbaren Sammelbehältern mit Einwurfstutzen im Bringsystem oder mit Sammelsäcken bzw. Sammelbehältern mit Einwurfstutzen oder Einwurföffnung im Holsystem. Zielfraktionen: stofflich verwertbare Flaschen aus Kunststoff (z. B. PET-Flaschen, HDPE-Flaschen für Getränke, Wasch- und Reinigungsmittel, Körperpflegeprodukte, Lebensmittel), Metallverpackungen aus Fe-Metall und Aluminium und Getränkeverbundkarton.

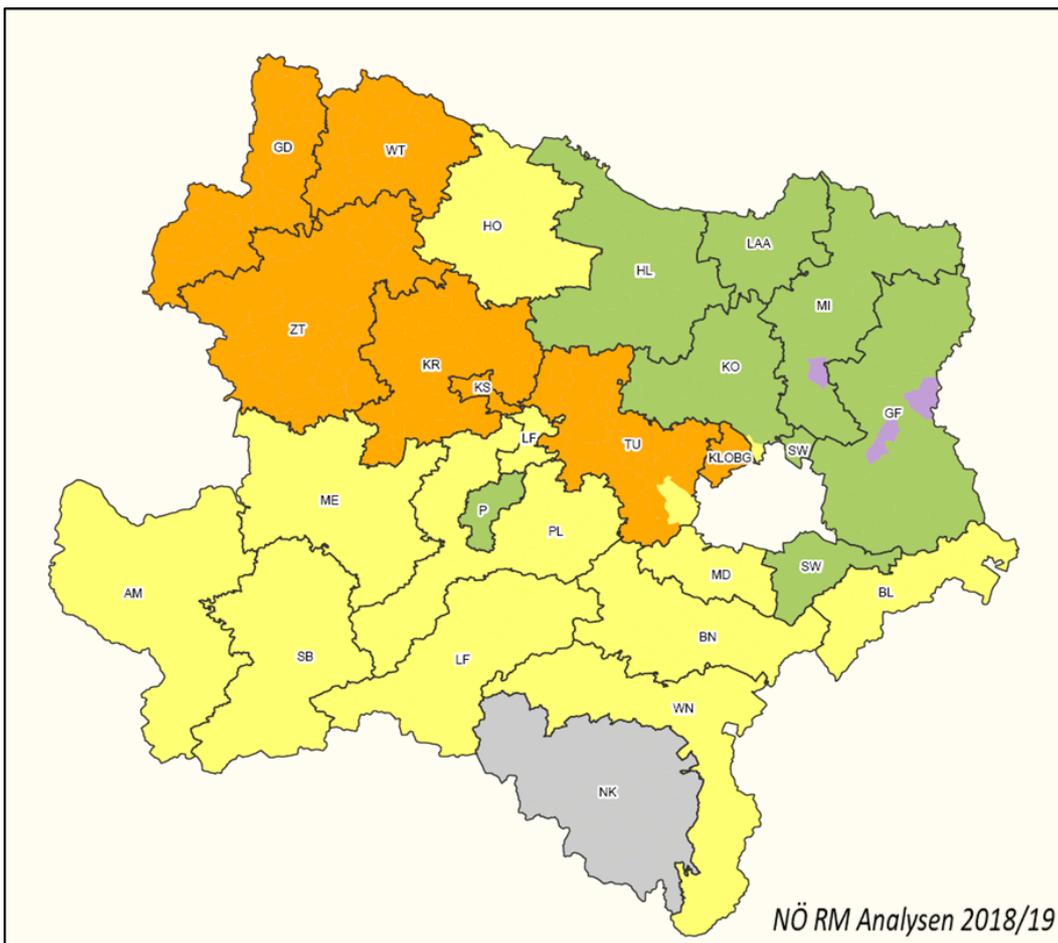
---

<sup>4</sup> ARA AG: Beschreibung der möglichen Sammelfraktionen in Modul 1 und 2, (Anlage 01 zur Vereinbarung CONTRACT SAM 2018 für Leicht- und Metallverpackungen)

- **System im Bezirk Neunkirchen:** Das Sammelsystem in Neunkirchen stellt einen in Österreich einzigartigen Sonderfall dar. Dabei handelt es sich um ein System, bei dem nach dem Prinzip der „Wertstofftonne“ – alle für ein Recycling möglichen Materialien (Glas, Metalle, Kunststoffe, Papier) in einem Behälter getrennt erfasst werden.

Folgende Behälter sind in Verwendung:

- Grüne Tonne: „trockener Haushaltsmüll“ – alle Wertstoffe (inkl. Altstoffe)
- Graue Tonne: „nasser Haushaltsmüll“ – Restmüll – nicht kompostierbare Abfälle
- Biotonne: biogene Abfälle (seit 2011) – alle kompostierbaren Abfälle
- Altpapier auf freiwilliger Basis (seit 2016/2017)



Gelb: System 910 / Orange System 915 / Violett System 930 / Grün System 935 / Grau Neunkirchen Wertstofftonne

Quelle: Land NÖ, Stand 2018

**Abb. 12:** Sammelsystem für Leicht-VP in Niederösterreich

Da im System „930“ keine repräsentativen Sammelmengen anfallen, wurden die Systeme 910 und 930 als eine Kategorie betrachtet. Dies wurde sowohl bei den Probenahmen als auch bei den Auswertungen angewandt.

Für die Ergebnisse wurden alle Stichproben des jeweiligen Sammelsystems herangezogen. Für das Sammelsystem im Bezirk Neunkirchen, das den Bürgern einerseits eine Trockenmülltonne (Grüne Tonne = Wertstoffe) und andererseits eine Nassmülltonne (Graue Tonne) zur Verfügung stellt, wurden nur die Analyseergebnisse der „Grauen Tonne“ berücksichtigt.

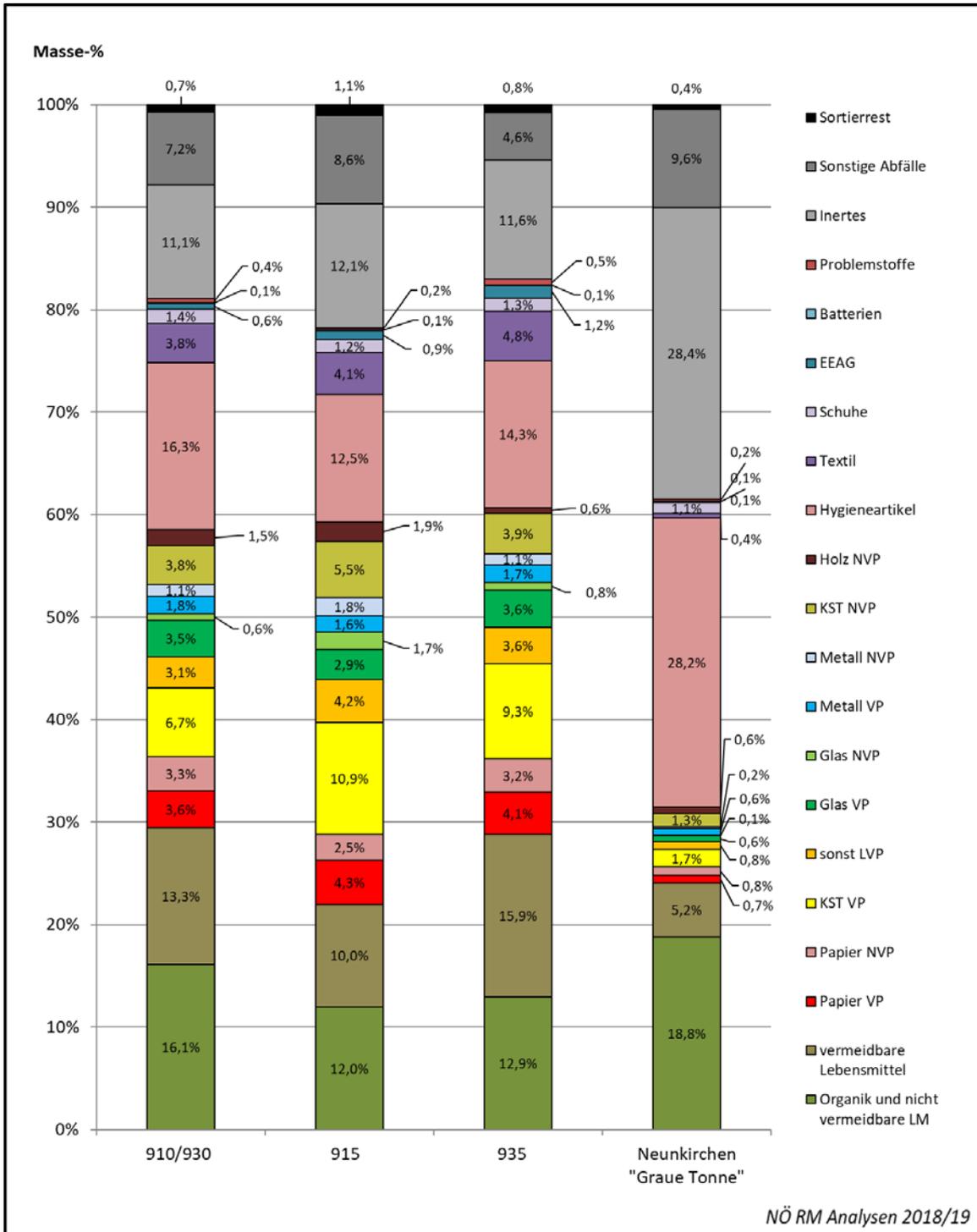


Abb. 13: Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem, in Masse-%

In den Regionen, in denen alle LVP gesammelt werden (910/930) ist der Anteil der LVP im Restmüll um 40 bis 60% geringer als in den Regionen mit Flaschensammlung (915/935).

Das Sammelsystem „Grüne Tonne“ in Neunkirchen weist mit 2,5 Masse Prozent an LVP einen extrem niedrigen Anteil auf. Insgesamt entfallen nur rund 4,5 Masse-% an Verpackungen in der „Grauen Tonne“ in Neunkirchen an.

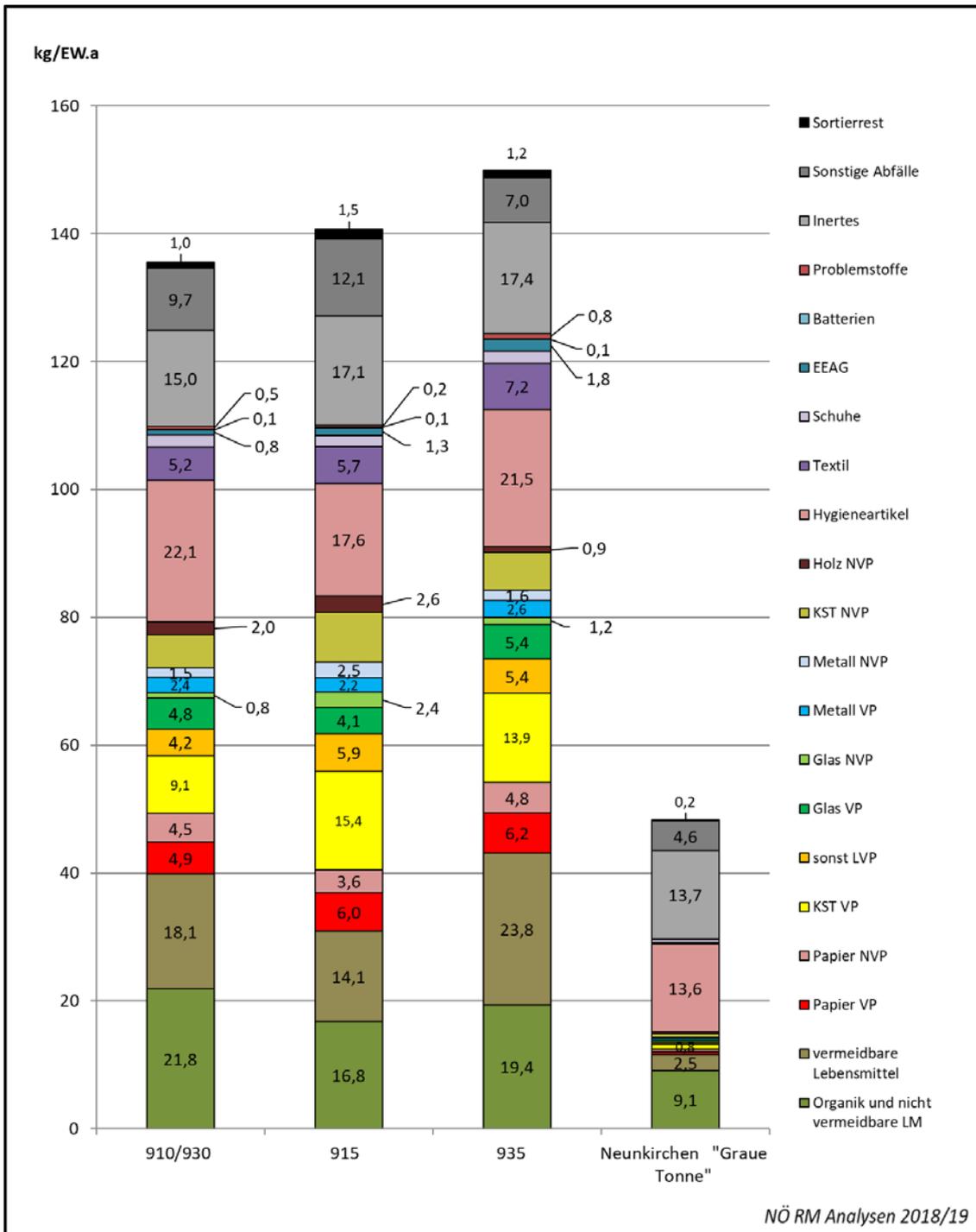


Abb. 14: Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem, in kg/EW.a

Die Differenz der noch im Restmüll befindlichen Leichtverpackungen zwischen den Systemen (910/930) und den Flaschensammel-Systemen (915/935) beträgt rd. 6 bis 8 kg pro Einwohner und Jahr.

Anmerkung: Für das Sammelsystem Neunkirchen wurden nur die Analyseergebnisse der Grauen Tonne herangezogen und mit den tatsächlichen Sammelmengen der „Grauen Tonne“ bewertet

Betrachtet man nur die Verpackungsfraktionen so ergeben sich folgende Ergebnisse nach Sammelsystem:

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem	910/930	915	935	Neunkirchen	910/930	915	935	Neunkirchen
VP-Fraktionen	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a
Leichtverpackungen	9,8%	15,1%	12,9%	2,5%	13,3	21,3	19,3	1,2
Papier VP	3,6%	4,3%	4,1%	0,7%	4,9	6,0	6,2	0,4
Glas VP	3,5%	2,9%	3,6%	0,6%	4,8	4,1	5,4	0,3
Metall VP	1,8%	1,6%	1,7%	0,6%	2,4	2,2	2,6	0,3
Verpackungen gesamt	18,7%	23,9%	22,3%	4,4%	25,4	33,6	33,5	2,1

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 5:** Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem und Verpackungsfraktionen, in Masse-% und kg/EW.a

Die folgende Tabelle gibt die ermittelten Werte für alle Fraktionen wieder:

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem	910/930		915		935		Neunkirchen "Graue Tonne"	
	Masse-%	kg/EW.a	Masse-%	kg/EW.a	Masse-%	kg/EW.a	Masse-%	kg/EW.a
Alle Fraktionen								
Organik und nicht vermeidbare LM	16,1%	21,8	12,9%	16,8	18,8%	19,4	18,8%	9,1
vermeidbare Lebensmittel	13,3%	18,1	15,9%	14,1	5,2%	23,8	5,2%	2,5
Papier VP	3,6%	4,9	4,1%	6,0	0,7%	6,2	0,7%	0,4
Papier NVP	3,3%	4,5	3,2%	3,6	0,8%	4,8	0,8%	0,4
KST VP	6,7%	9,1	9,3%	15,4	1,7%	13,9	1,7%	0,8
sonst LVP	3,1%	4,2	3,6%	5,9	0,8%	5,4	0,8%	0,4
Glas VP	3,5%	4,8	3,6%	4,1	0,6%	5,4	0,6%	0,3
Glas NVP	0,6%	0,8	0,8%	2,4	0,1%	1,2	0,1%	0,0
Metall VP	1,8%	2,4	1,7%	2,2	0,6%	2,6	0,6%	0,3
Metall NVP	1,1%	1,5	1,1%	2,5	0,2%	1,6	0,2%	0,1
KST NVP	3,8%	5,2	3,9%	7,8	1,3%	5,9	1,3%	0,6
Holz NVP	1,5%	2,0	0,6%	2,6	0,6%	0,9	0,6%	0,3
Hygieneartikel	16,3%	22,1	14,3%	17,6	28,2%	21,5	28,2%	13,6
Textil	3,8%	5,2	4,8%	5,7	0,4%	7,2	0,4%	0,2
Schuhe	1,4%	1,9	1,3%	1,7	1,1%	2,0	1,1%	0,5
EEAG	0,6%	0,8	1,2%	1,3	0,1%	1,8	0,1%	0,0
Batterien	0,1%	0,1	0,1%	0,1	0,1%	0,1	0,1%	0,0
Problemstoffe	0,4%	0,5	0,5%	0,2	0,2%	0,8	0,2%	0,1
Inertes	11,1%	15,0	11,6%	17,1	28,4%	17,4	28,4%	13,7
Sonstige Abfälle	7,2%	9,7	4,6%	12,1	9,6%	7,0	9,6%	4,6
Sortierrest	0,7%	1,0	0,8%	1,5	0,4%	1,2	0,4%	0,2
Summe	100,0%	135,6	100,0%	140,7	100,0%	149,9	100,0%	48,3

NÖ RM Analysen 2018/19

Tab. 6: Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem für alle Fraktionen, in Masse-% und kg/EW.a

## 6.4.1 Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem und Schicht

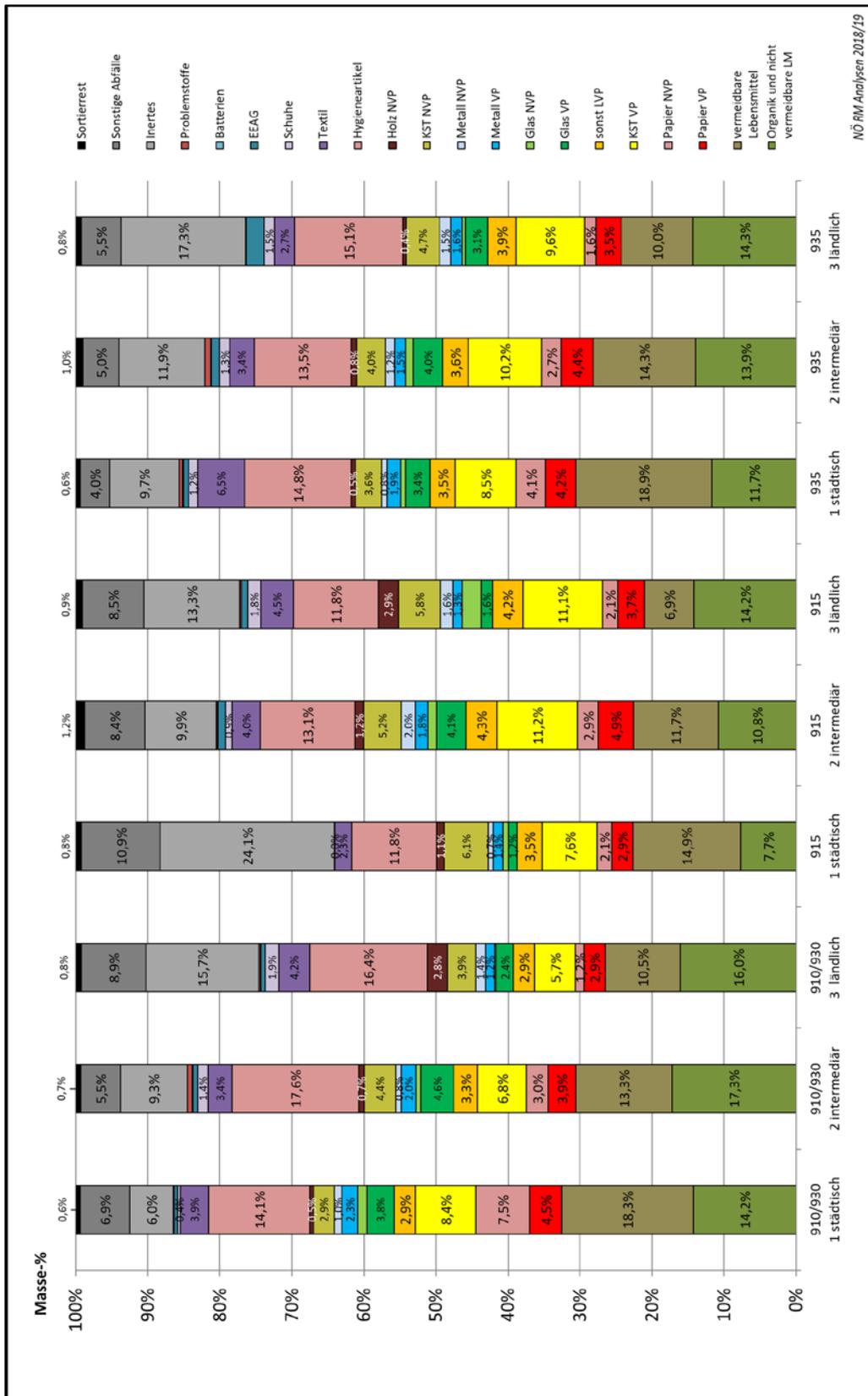
Die Zusammensetzung nach den Sammelsystemen (910/930, 915 und 935) wird in den folgenden Tabellen unterteilt nach sozioökonomischer Schicht (1,2,3) dargestellt. Da für einige Ergebnisse nur wenige Proben für die Auswertungen zur Verfügung stehen (z.B.: 915 und 1 städtisch n=9) sind die Ergebnisse nur bedingt belastbar.

Die folgende Tabelle stellt die Anzahl der Stichproben und die Anteile der Restmüllmengen der einzelnen Kategorien dar.

Schicht - Sammelsystem	Anzahl Stichproben	Anteil Restmüllmengen
1-910/930	33	11,10%
2-910/930	54	25,00%
3-910/930	62	15,10%
1-915	9	3,10%
2-915	82	9,80%
3-915	57	7,20%
1-935	84	6,00%
2-935	65	11,50%
3-935	23	6,90%
	502	100,00%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 7:** Anzahl der Stichproben und die Anteile der Restmüllmengen der einzelnen Kategorien nach Schicht und Sammelsystem



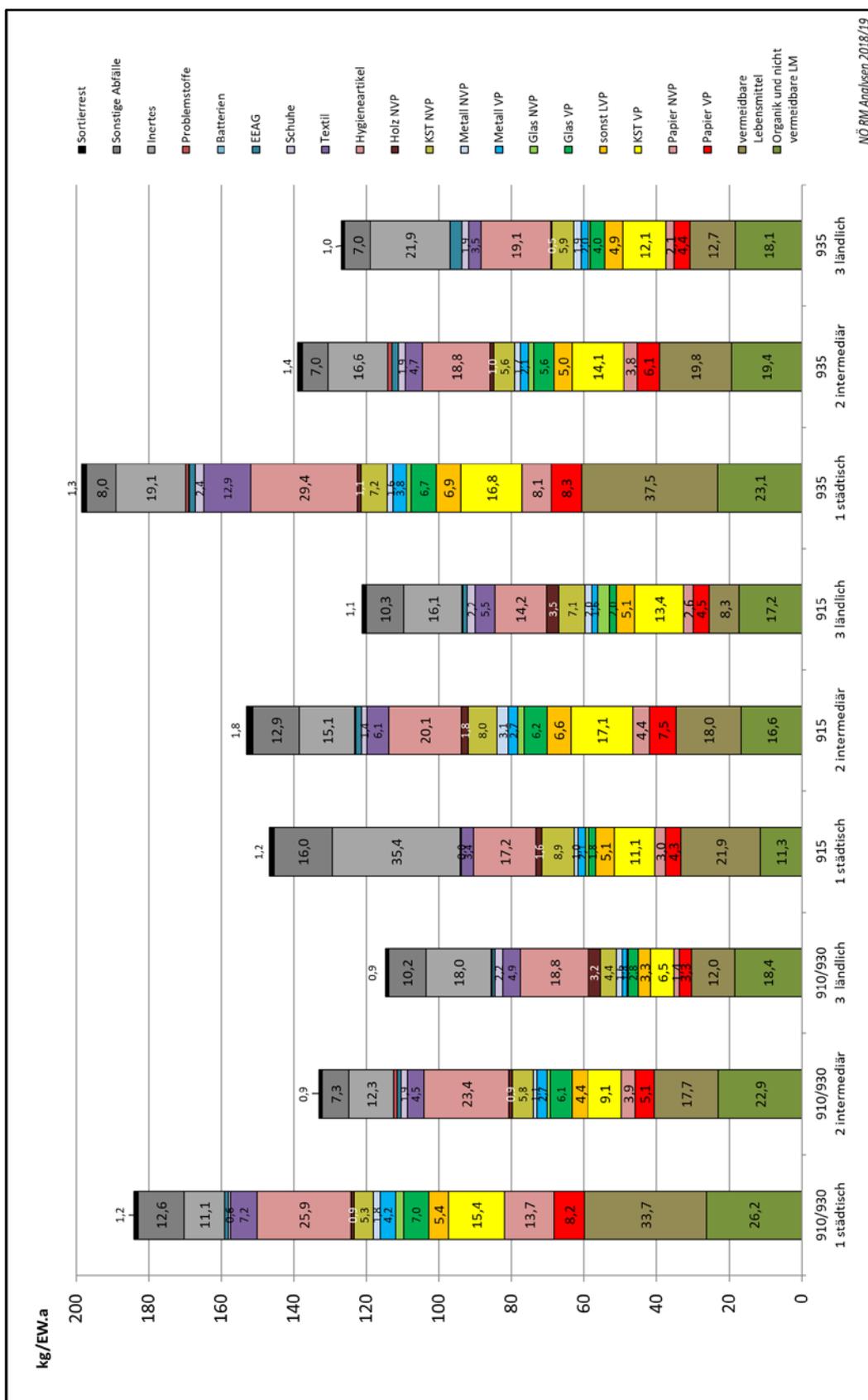
NÖ RM Analysen 2018/19

Abb. 15: Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem und Schicht, in Masse-%

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem und Schicht	910/930 1 städtisch		910/930 2 intermediär		910/930 3 ländlich		915 1 städtisch		915 2 intermediär		915 3 ländlich		935 1 städtisch		935 2 intermediär		935 3 ländlich	
	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%
Alle Fraktionen	14,2%	17,3%	16,0%	7,7%	10,8%	14,2%	7,7%	10,8%	10,8%	10,8%	14,2%	7,7%	10,8%	11,7%	13,9%	13,9%	11,7%	14,3%
Organik und nicht vermeidbare LM vermeidbare Lebensmittel	18,3%	13,3%	10,5%	14,9%	11,7%	6,9%	14,9%	11,7%	11,7%	11,7%	6,9%	14,9%	11,7%	18,9%	14,3%	14,3%	18,9%	10,0%
Papier VP	4,5%	3,9%	2,9%	2,9%	4,9%	3,7%	2,9%	4,9%	4,9%	4,9%	3,7%	2,9%	4,9%	4,2%	4,4%	4,4%	4,2%	3,5%
Papier NVP	7,5%	3,0%	1,2%	2,1%	2,9%	2,1%	2,1%	2,9%	2,9%	2,9%	2,1%	2,1%	2,9%	4,1%	2,7%	2,7%	4,1%	1,6%
KSTVP	8,4%	6,8%	5,7%	7,6%	11,2%	11,1%	7,6%	11,2%	11,2%	11,2%	11,1%	11,1%	11,2%	8,5%	10,2%	10,2%	8,5%	9,6%
sonst LVP	2,9%	3,3%	2,9%	3,5%	4,3%	4,2%	3,5%	4,3%	4,3%	4,3%	4,2%	3,5%	4,3%	3,5%	3,6%	3,6%	3,5%	3,9%
Glas VP	3,8%	4,6%	2,4%	1,2%	4,1%	1,6%	1,2%	4,1%	4,1%	4,1%	1,6%	1,2%	4,1%	3,4%	4,0%	4,0%	3,4%	3,1%
Glas NVP	1,2%	0,7%	0,2%	0,7%	1,2%	2,6%	0,7%	1,2%	1,2%	1,2%	2,6%	0,7%	1,2%	0,7%	1,1%	1,1%	0,7%	0,4%
Metal VP	2,3%	2,0%	1,2%	1,4%	1,8%	1,3%	1,4%	1,8%	1,8%	1,8%	1,3%	1,4%	1,8%	1,9%	1,5%	1,5%	1,9%	1,6%
Metal NVP	1,0%	0,8%	1,4%	0,7%	2,0%	1,6%	0,7%	2,0%	2,0%	2,0%	1,6%	0,7%	2,0%	0,8%	1,2%	1,2%	0,8%	1,5%
KST NVP	2,9%	4,4%	3,9%	6,1%	5,2%	5,8%	6,1%	5,2%	5,2%	5,2%	5,8%	6,1%	5,2%	3,6%	4,0%	4,0%	3,6%	4,7%
Holz NVP	0,5%	0,7%	2,8%	1,1%	1,2%	2,9%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%	2,9%	1,1%	1,2%	0,5%	0,8%	0,8%	0,5%	0,4%
Hygieneartikel	14,1%	17,6%	16,4%	11,8%	13,1%	11,8%	11,8%	13,1%	13,1%	13,1%	11,8%	11,8%	13,1%	14,8%	13,5%	13,5%	14,8%	15,1%
Textil	3,9%	3,4%	4,2%	2,3%	4,0%	4,5%	2,3%	4,0%	4,0%	4,0%	4,5%	2,3%	4,0%	6,5%	3,4%	3,4%	6,5%	2,7%
Schuhe	0,4%	1,4%	1,9%	0,0%	0,9%	1,8%	0,0%	0,9%	0,9%	0,9%	1,8%	0,0%	0,9%	1,2%	1,3%	1,3%	1,2%	1,5%
EEAG	0,5%	0,7%	0,6%	0,0%	1,0%	0,9%	0,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,0%	1,0%	0,8%	1,2%	1,2%	0,8%	2,5%
Batterien	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Problemstoffe	0,1%	0,7%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,5%	0,8%	0,8%	0,5%	0,0%
Inertes	6,0%	9,3%	15,7%	24,1%	9,9%	13,3%	24,1%	9,9%	9,9%	9,9%	13,3%	24,1%	9,9%	9,7%	11,9%	11,9%	9,7%	17,3%
Sonstige Abfälle	6,9%	5,5%	8,9%	10,9%	8,4%	8,5%	10,9%	8,4%	8,4%	8,4%	8,5%	10,9%	8,4%	4,0%	5,0%	5,0%	4,0%	5,5%
Sortierrest	0,6%	0,7%	0,8%	0,8%	1,2%	0,9%	0,8%	1,2%	1,2%	1,2%	0,9%	0,8%	1,2%	0,6%	1,0%	1,0%	0,6%	0,8%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NG RM Analysen 2018/19

**Tab. 8:** Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem und Schicht für alle Fraktionen, in Masse-%



NÖ RM-Analysen 2018/19

Abb. 16: Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem und Schicht, in kg/EW.a

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem und Schicht	910/930 1 städtisch		910/930 2 intermediär		915 1 städtisch		915 2 intermediär		935 1 städtisch		935 2 intermediär		935 3 ländlich	
	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a
Alle Fraktionen	26,2	22,9	18,4	11,3	16,6	17,2	23,1	19,4	23,1	19,4	18,1	19,4	19,4	18,1
Organik und nicht vermeidbare LM vermeidbare Lebensmittel	33,7	17,7	12,0	21,9	18,0	8,3	37,5	19,8	37,5	19,8	12,7	19,8	19,8	12,7
Papier VP	8,2	5,1	3,3	4,3	7,5	4,5	8,3	6,1	8,3	6,1	4,4	6,1	6,1	4,4
Papier NVP	13,7	3,9	1,4	3,0	4,4	2,6	8,1	3,8	8,1	3,8	2,1	3,8	3,8	2,1
KST VP	15,4	9,1	6,5	11,1	17,1	13,4	16,8	14,1	16,8	14,1	12,1	14,1	14,1	12,1
sonst LVP	5,4	4,4	3,3	5,1	6,6	5,1	6,9	5,0	6,9	5,0	4,9	5,0	5,0	4,9
Glas VP	7,0	6,1	2,8	1,8	6,2	2,0	6,7	5,6	6,7	5,6	4,0	5,6	5,6	4,0
Glas NVP	2,2	0,9	0,3	1,1	1,8	3,2	1,3	1,5	1,3	1,5	0,6	1,5	1,5	0,6
Metall VP	4,2	2,7	1,4	2,1	2,7	1,6	3,8	2,1	3,8	2,1	2,0	2,1	2,1	2,0
Metall NVP	1,8	1,1	1,6	1,0	3,1	2,0	1,6	1,7	1,6	1,7	1,9	1,7	1,7	1,9
KST NVP	5,3	5,8	4,4	8,9	8,0	7,1	7,2	5,6	7,2	5,6	5,9	5,6	5,6	5,9
Holz NVP	0,9	0,9	3,2	1,6	1,8	3,5	1,1	1,0	1,1	1,0	0,5	1,0	1,0	0,5
Hygieneartikel	25,9	23,4	18,8	17,2	20,1	14,2	29,4	18,8	29,4	18,8	19,1	18,8	18,8	19,1
Textil	7,2	4,5	4,9	3,4	6,1	5,5	12,9	4,7	12,9	4,7	3,5	4,7	4,7	3,5
Schuhe	0,6	1,9	2,2	0,0	1,4	2,2	2,4	1,9	2,4	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
EEAG	0,9	0,9	0,6	0,0	1,6	1,1	1,5	1,7	1,5	1,7	3,1	1,7	1,7	3,1
Batterien	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
Problemstoffe	0,1	0,9	0,2	0,0	0,3	0,2	1,0	1,1	1,0	1,1	0,0	1,1	1,1	0,0
Inertes	11,1	12,3	18,0	35,4	15,1	16,1	19,1	16,6	19,1	16,6	21,9	16,6	16,6	21,9
Sonstige Abfälle	12,6	7,3	10,2	16,0	12,9	10,3	8,0	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Sortierrest	1,2	0,9	0,9	1,2	1,8	1,1	1,3	1,4	1,3	1,4	1,0	1,4	1,4	1,0
Summe	184,0	133,0	114,7	146,6	153,1	121,1	198,3	139,0	198,3	139,0	126,8	139,0	139,0	126,8

NO RM Analysen 2018/19

**Tab. 9:** Zusammensetzung des Restmülls nach LVP-Sammelsystem und Schicht für alle Fraktionen, in kg/EW.a

## 6.5 Ergebnisse nach Verbänden und Städten

Da es aus statistischen Gründen nicht möglich war aus den gezogenen Stichproben für alle Verbände ein gesichertes Ergebnis zu ermitteln, wurden die Ergebnisse für alle Verbände und Städte aus dem jeweiligen Schichtenanteilen und dem zugehörigen LVP-Sammelsystem hochgerechnet.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der einzelnen Verbände nach Sammelsystemen mit den spezifischen Jahresmengen in Masse-% und Kilogramm pro Einwohner und Jahr dargestellt.

Ergebnisse in Masse-%	Amstetten	Baden	Bruck a.d. Leitha	Horn	Lilienfeld
Organik und nicht vermeidbare	16,7%	16,5%	16,8%	16,7%	17,0%
vermeidbare Lebensmittel	12,0%	14,2%	12,4%	12,0%	12,7%
Papier VP	3,4%	3,9%	3,5%	3,4%	3,6%
Papier NVP	2,1%	3,8%	2,4%	2,1%	2,6%
KST VP	6,3%	7,1%	6,4%	6,3%	6,6%
sonst LVP	3,1%	3,2%	3,2%	3,1%	3,2%
Glas VP	3,5%	4,2%	3,8%	3,5%	4,1%
Glas NVP	0,5%	0,8%	0,5%	0,5%	0,6%
Metall VP	1,6%	2,0%	1,8%	1,6%	1,8%
Metall NVP	1,1%	0,9%	1,0%	1,1%	1,0%
KST NVP	4,1%	4,0%	4,2%	4,1%	4,3%
Holz NVP	1,7%	0,8%	1,4%	1,7%	1,2%
Hygieneartikel	17,0%	16,7%	17,2%	17,0%	17,3%
Textil	3,8%	3,6%	3,7%	3,8%	3,6%
Schuhe	1,7%	1,2%	1,6%	1,7%	1,5%
EEAG	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,7%
Batterien	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Problemstoffe	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%
Inertes	12,3%	9,1%	11,4%	12,4%	10,7%
Sonstige Abfälle	7,1%	6,1%	6,7%	7,2%	6,3%
Sortierrest	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 10:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 910/930 in Masse-%, Teil 1 Verbände Amstetten bis Lilienfeld

Ergebnisse in Masse-%	Melk	Mödling	St. Pölten Land	Scheibbs	Wr. Neustadt
Organik u. nicht vermeidbare LM	16,5%	15,5%	16,4%	16,1%	15,5%
vermeidbare Lebensmittel	11,5%	16,1%	11,4%	12,1%	15,5%
Papier VP	3,2%	4,2%	3,2%	3,3%	4,0%
Papier NVP	1,8%	5,5%	1,8%	2,4%	5,1%
KST VP	6,1%	7,7%	6,1%	6,3%	7,5%
sonst LVP	3,0%	3,1%	3,0%	3,0%	3,1%
Glas VP	3,1%	4,1%	3,1%	3,1%	3,8%
Glas NVP	0,4%	1,0%	0,4%	0,4%	0,9%
Metall VP	1,5%	2,2%	1,5%	1,5%	2,1%
Metall NVP	1,2%	0,9%	1,2%	1,2%	1,0%
KST NVP	4,0%	3,5%	4,0%	3,9%	3,5%
Holz NVP	2,1%	0,6%	2,1%	2,1%	0,9%
Hygieneartikel	16,8%	15,5%	16,8%	16,4%	15,6%
Textil	3,9%	3,7%	3,9%	4,0%	3,8%
Schuhe	1,7%	0,8%	1,7%	1,6%	0,9%
EEAG	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Batterien	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Problemstoffe	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%
Inertes	13,5%	7,6%	13,6%	13,1%	8,5%
Sonstige Abfälle	7,8%	6,4%	7,8%	7,9%	6,7%
Sortierrest	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 11:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 910/930 in Masse-%, Teil 2 Verbände Melk bis Wr. Neustadt

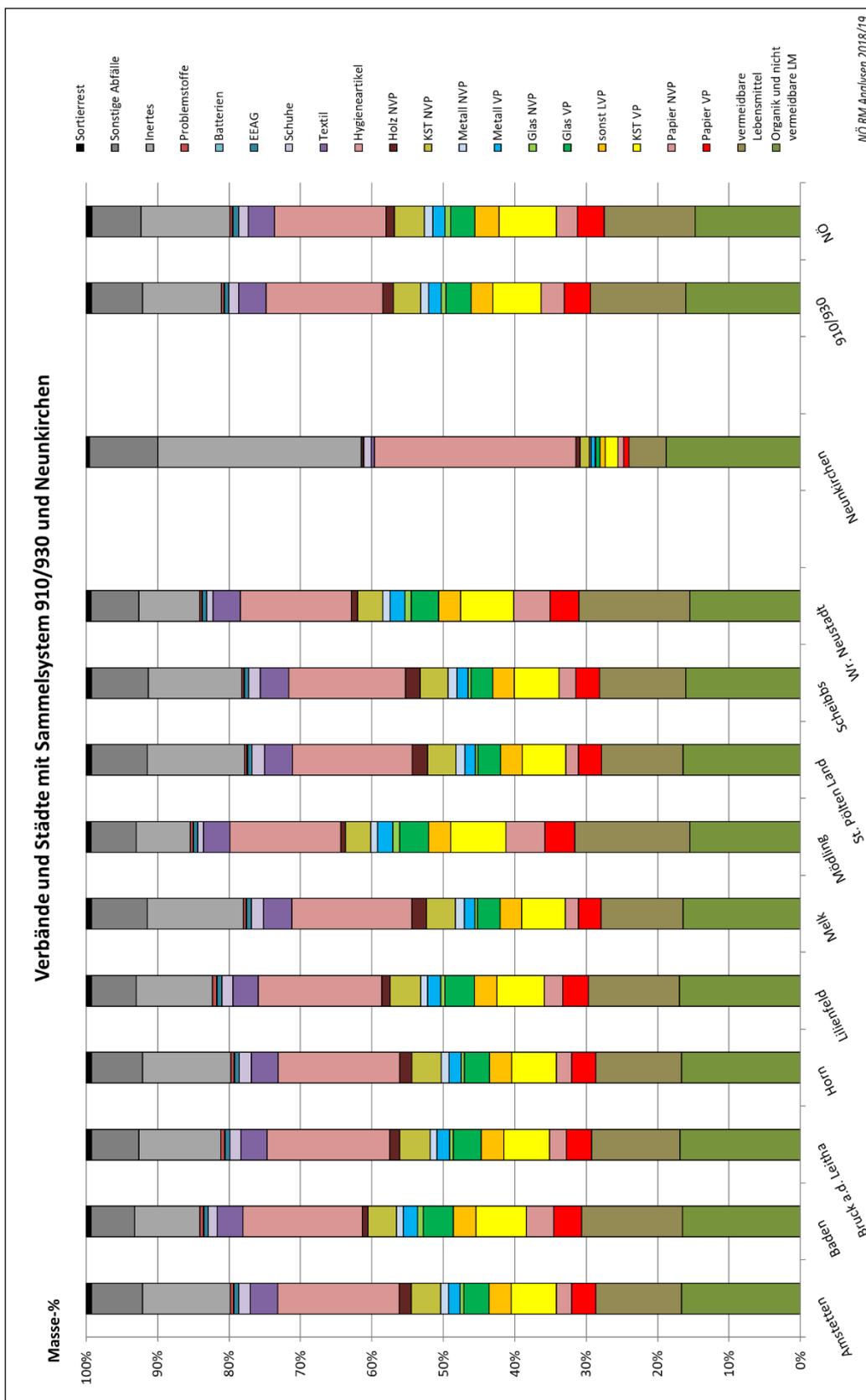


Abb. 17: Zusammensetzung des Restmülls nach AWW und Sammelsystem 910/930, in Masse-%

Ergebnisse in kg/EW.a	Amstetten	Baden	Bruck a.d. Leitha	Horn	Lilienfeld
Organik u. nicht vermeidbare LM	19,9	21,2	21,1	22,1	20,3
vermeidbare Lebensmittel	14,3	18,2	15,5	15,8	15,2
Papier VP	4,1	5,0	4,4	4,5	4,4
Papier NVP	2,6	4,9	3,0	2,8	3,1
KST VP	7,5	9,1	8,1	8,3	7,9
sonst LVP	3,7	4,1	4,0	4,1	3,8
Glas VP	4,2	5,4	4,8	4,7	4,9
Glas NVP	0,6	1,0	0,7	0,6	0,7
Metall VP	2,0	2,6	2,2	2,2	2,2
Metall NVP	1,3	1,2	1,3	1,5	1,1
KST NVP	4,9	5,2	5,3	5,5	5,1
Holz NVP	2,0	1,1	1,8	2,3	1,4
Hygieneartikel	20,3	21,5	21,5	22,5	20,7
Textil	4,5	4,6	4,6	5,0	4,3
Schuhe	2,0	1,6	2,0	2,2	1,8
EEAG	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Batterien	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Problemstoffe	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7
Inertes	14,7	11,7	14,3	16,4	12,8
Sonstige Abfälle	8,5	7,8	8,3	9,5	7,5
Sortierrest	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8
Summe	119,5	128,5	125,1	132,4	119,6

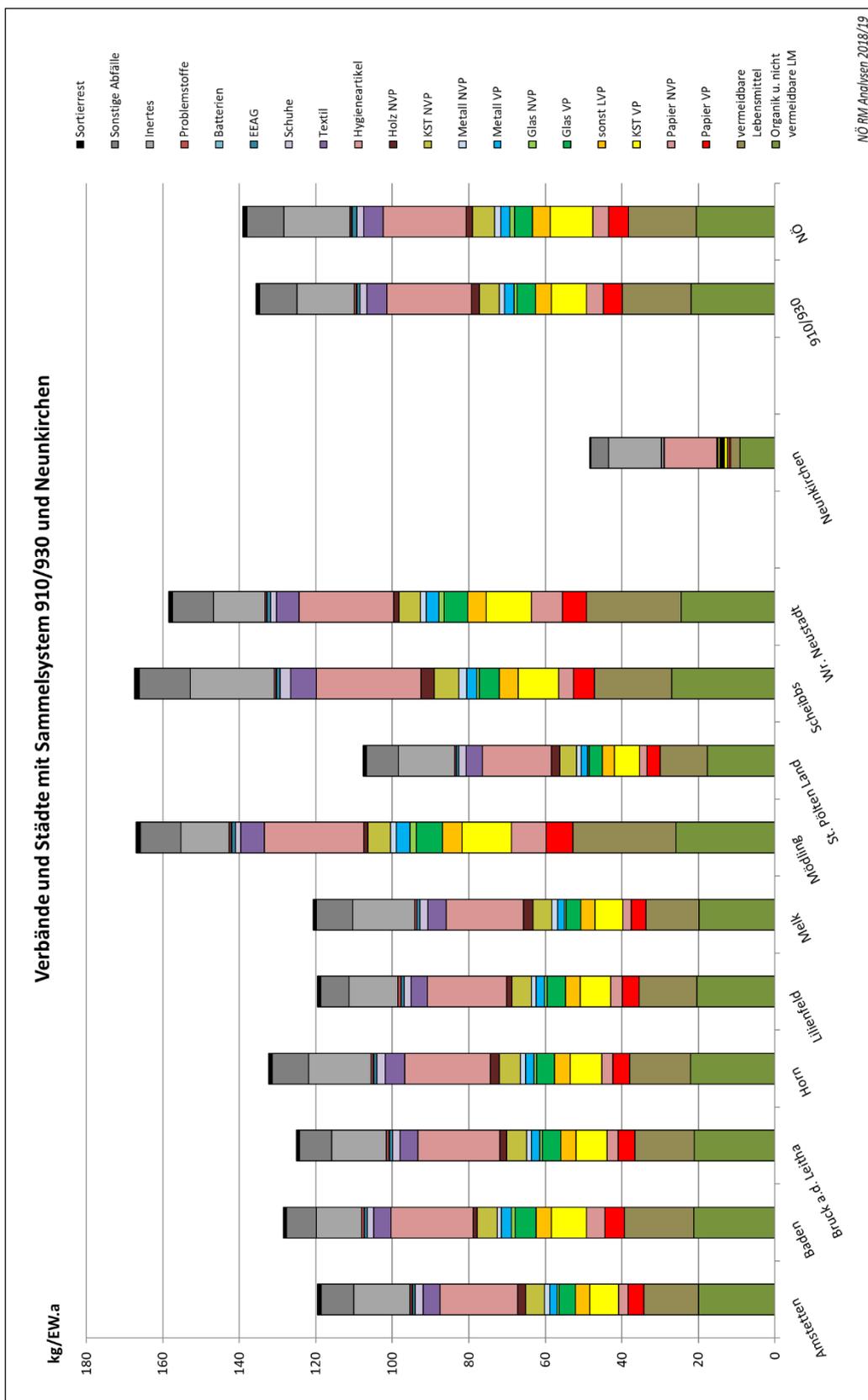
NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 12:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 910/930 in kg/EW.a – Teil 1 Verbände Amstetten bis Lilienfeld

Ergebnisse in kg/EW.a	Melk	Mödling	St. Pölten Land	Scheibbs	Wiener Neustadt
Organik u. nicht vermeidbare LM	19,9	25,9	17,7	26,9	24,6
vermeidbare Lebensmittel	13,8	26,9	12,3	20,2	24,6
Papier VP	3,9	7,0	3,5	5,5	6,4
Papier NVP	2,2	9,2	1,9	4,0	8,0
KST VP	7,3	12,8	6,5	10,5	11,8
sonst LVP	3,7	5,2	3,3	5,0	4,8
Glas VP	3,8	6,8	3,4	5,1	6,1
Glas NVP	0,5	1,6	0,4	0,8	1,4
Metall VP	1,8	3,6	1,6	2,6	3,3
Metall NVP	1,5	1,5	1,3	2,0	1,6
KST NVP	4,9	5,9	4,3	6,5	5,6
Holz NVP	2,5	1,1	2,3	3,5	1,4
Hygieneartikel	20,3	26,0	18,0	27,4	24,7
Textil	4,8	6,2	4,2	6,7	6,0
Schuhe	2,1	1,4	1,9	2,7	1,5
EEAG	0,7	1,0	0,7	1,0	0,9
Batterien	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Problemstoffe	0,4	0,6	0,4	0,5	0,5
Inertes	16,3	12,7	14,6	22,0	13,5
Sonstige Abfälle	9,4	10,6	8,4	13,2	10,6
Sortierrest	0,9	1,1	0,8	1,2	1,1
Summe	120,7	167,0	107,5	167,3	158,5

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 13:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 910/930 in kg/EW.a – Teil 2, Verbände Melk bis Wr. Neustadt



NÖ RM Analysen 2018/19

Abb. 18: Zusammensetzung des Restmülls nach AWW und Sammelsystem 910/930, in kg/EW.a

Ergebnisse in Masse-%	Gmünd	Krems Land	Tulln	Waidhofen a.d. Thaya	Zwettl
Organik u. nicht vermeidbare LM	12,0%	12,8%	12,3%	12,4%	12,8%
vermeidbare Lebensmittel	10,0%	8,9%	9,7%	9,5%	8,9%
Papier VP	4,5%	4,2%	4,4%	4,3%	4,2%
Papier NVP	2,6%	2,4%	2,6%	2,5%	2,4%
KST VP	11,1%	11,1%	11,1%	11,1%	11,1%
sonst LVP	4,3%	4,2%	4,3%	4,3%	4,2%
Glas VP	3,2%	2,6%	3,0%	2,9%	2,6%
Glas NVP	1,7%	2,0%	1,8%	1,8%	2,0%
Metall VP	1,6%	1,5%	1,6%	1,6%	1,5%
Metall NVP	1,9%	1,8%	1,9%	1,8%	1,8%
KST NVP	5,4%	5,6%	5,5%	5,5%	5,6%
Holz NVP	1,8%	2,2%	1,9%	2,0%	2,2%
Hygieneartikel	12,6%	12,3%	12,5%	12,5%	12,3%
Textil	4,2%	4,3%	4,2%	4,2%	4,3%
Schuhe	1,3%	1,5%	1,3%	1,3%	1,5%
EEAG	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Batterien	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
Problemstoffe	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Inertes	11,1%	11,9%	11,3%	11,4%	11,9%
Sonstige Abfälle	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%
Sortierrest	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 14:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 915/935 in Masse-%, Teil 1 Verbände Gmünd bis Zwettl

Ergebnisse in Masse-%	Klosterneuburg	Krems an der Donau (Stadt)	Gänserndorf	Hollabrunn	Korneuburg
Organik u. nicht vermeidbare LM	10,8%	7,7%	15,9%	16,9%	17,3%
vermeidbare Lebensmittel	11,7%	14,9%	8,3%	7,3%	6,8%
Papier VP	4,9%	2,9%	2,5%	1,9%	1,6%
Papier NVP	2,9%	2,1%	1,3%	1,2%	1,1%
KST VP	11,2%	7,6%	6,8%	5,1%	4,3%
sonst LVP	4,3%	3,5%	2,8%	2,1%	1,8%
Glas VP	4,1%	1,2%	2,2%	1,7%	1,4%
Glas NVP	1,2%	0,7%	0,3%	0,2%	0,2%
Metall VP	1,8%	1,4%	1,3%	1,1%	1,0%
Metall NVP	2,0%	0,7%	1,0%	0,8%	0,6%
KST NVP	5,2%	6,1%	3,4%	2,7%	2,4%
Holz NVP	1,2%	1,1%	0,5%	0,5%	0,6%
Hygieneartikel	13,1%	11,8%	19,7%	22,5%	23,8%
Textil	4,0%	2,3%	1,9%	1,4%	1,2%
Schuhe	0,9%	0,0%	1,3%	1,3%	1,2%
EEAG	1,0%	0,0%	1,6%	1,1%	0,9%
Batterien	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
Problemstoffe	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%
Inertes	9,9%	24,1%	21,3%	23,7%	24,7%
Sonstige Abfälle	8,4%	10,9%	7,0%	7,9%	8,2%
Sortierrest	1,2%	0,8%	0,7%	0,6%	0,6%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 15:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 915/935 in Masse-%, Teil 2 Klosterneuburg bis Korneuburg

Ergebnisse in Masse-%	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	Schwechat	St.Pölten (Stadt)	Nichtverbands-gemeinden
Organik und nicht vermeidbare LM	16,0%	17,1%	14,3%	13,9%	14,8%
vermeidbare Lebensmittel	8,2%	7,0%	11,4%	14,3%	10,3%
Papier VP	2,4%	1,8%	3,7%	4,4%	3,3%
Papier NVP	1,3%	1,1%	2,0%	2,7%	1,7%
KST VP	6,6%	4,7%	9,6%	10,2%	8,7%
sonst LVP	2,7%	1,9%	3,7%	3,6%	3,4%
Glas VP	2,2%	1,5%	3,4%	4,0%	3,0%
Glas NVP	0,3%	0,2%	0,7%	1,1%	0,5%
Metall VP	1,2%	1,0%	1,6%	1,5%	1,5%
Metall NVP	1,0%	0,7%	1,4%	1,2%	1,3%
KST NVP	3,4%	2,6%	4,3%	4,0%	4,1%
Holz NVP	0,5%	0,6%	0,6%	0,8%	0,5%
Hygieneartikel	20,0%	23,2%	14,8%	13,5%	16,4%
Textil	1,9%	1,3%	2,9%	3,4%	2,6%
Schuhe	1,3%	1,2%	1,4%	1,3%	1,4%
EEAG	1,6%	1,0%	1,9%	1,2%	1,9%
Batterien	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Problemstoffe	0,1%	0,2%	0,3%	0,8%	0,2%
Inertes	21,5%	24,2%	15,6%	11,9%	17,6%
Sonstige Abfälle	7,1%	8,1%	5,5%	5,0%	6,0%
Sortierrest	0,6%	0,6%	0,8%	1,0%	0,8%
Summe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 16:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 915/935 in Masse-%, Teil 3 Mistelbach bis Nichtverbands-gemeinden

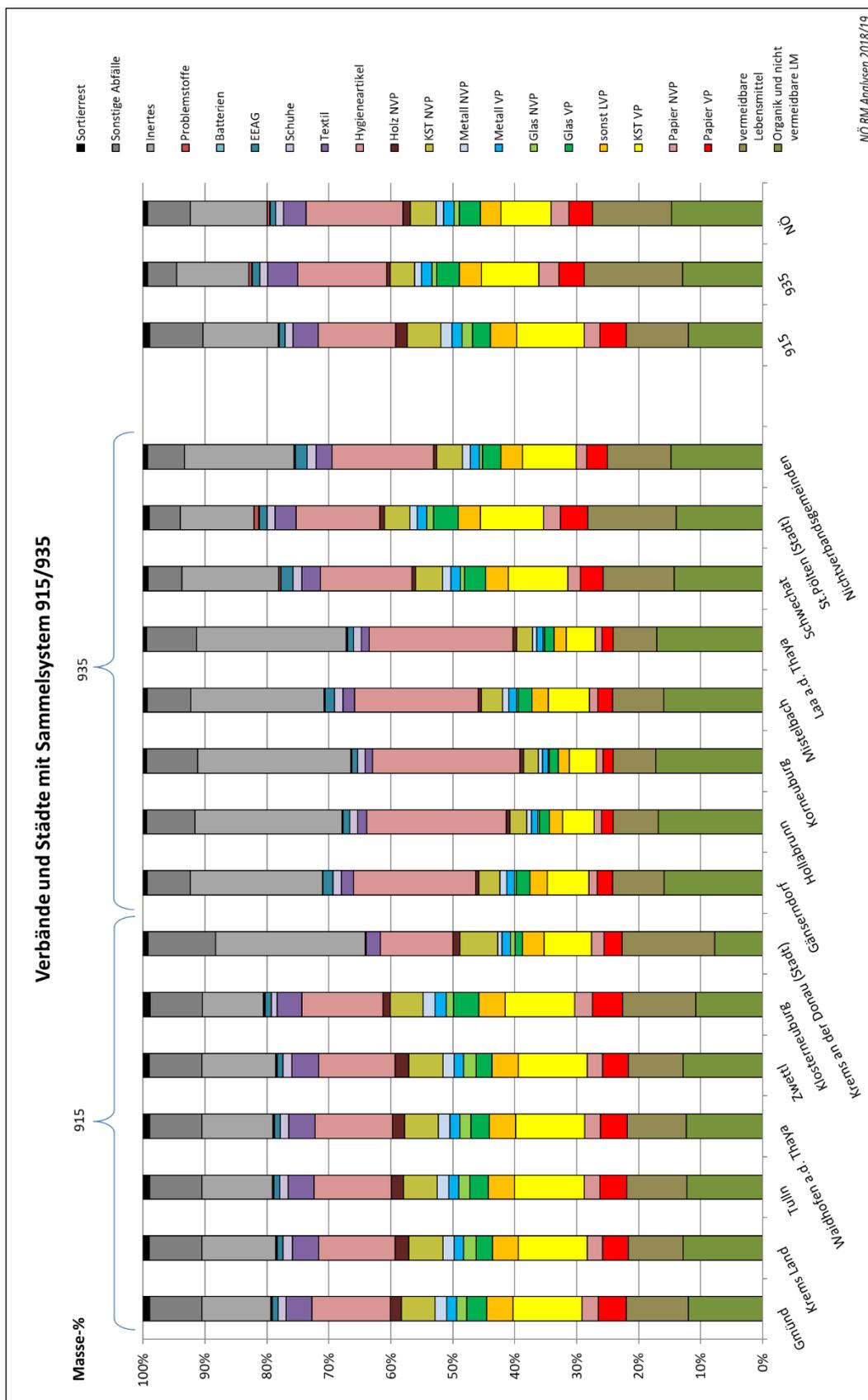


Abb. 19: Zusammensetzung des Restmülls nach AWW und Sammelsystem 915/935, in Masse-%

Ergebnisse in kg/EW.a	Gmünd	Krems Land	Tulln	Waidhofen a.d. Thaya	Zwettl
Organik u. nicht vermeidbare LM	17,5	14,4	18,8	16,8	16,7
vermeidbare Lebensmittel	14,6	9,9	14,9	12,9	11,5
Papier VP	6,5	4,7	6,7	5,9	5,4
Papier NVP	3,8	2,7	3,9	3,4	3,2
KST VP	16,2	12,5	17,1	15,1	14,5
sonst LVP	6,2	4,8	6,5	5,8	5,5
Glas VP	4,7	2,9	4,6	4,0	3,4
Glas NVP	2,4	2,3	2,7	2,5	2,6
Metall VP	2,3	1,7	2,4	2,1	2,0
Metall NVP	2,7	2,0	2,8	2,5	2,3
KST NVP	7,9	6,3	8,4	7,5	7,2
Holz NVP	2,6	2,5	2,9	2,7	2,9
Hygieneartikel	18,4	13,8	19,3	17,0	16,0
Textil	6,0	4,8	6,4	5,7	5,6
Schuhe	1,8	1,6	2,0	1,8	1,9
EEAG	1,4	1,1	1,5	1,3	1,3
Batterien	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Problemstoffe	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
Inertes	16,1	13,4	17,4	15,6	15,5
Sonstige Abfälle	12,3	9,5	13,0	11,5	11,0
Sortierrest	1,6	1,2	1,6	1,4	1,3
Summe	145,5	112,2	153,7	135,9	130,0

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 17:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 915/935 in kg/EW.a, Teil 1 Verbände Gmünd bis Zwettl

Ergebnisse in kg/EW.a	Klosterneuburg	Krems an der Donau (Stadt)	Gänserndorf	Hollabrunn	Korneuburg
Organik u. nicht vermeidbare LM	17,6	11,6	23,0	21,9	21,4
vermeidbare Lebensmittel	19,1	22,4	12,0	9,5	8,4
Papier VP	7,9	4,4	3,6	2,5	2,0
Papier NVP	4,7	3,1	1,9	1,5	1,3
KST VP	18,1	11,4	9,8	6,6	5,3
sonst LVP	7,0	5,2	4,0	2,7	2,2
Glas VP	6,6	1,9	3,2	2,2	1,8
Glas NVP	1,9	1,1	0,4	0,3	0,2
Metall VP	2,8	2,1	1,8	1,4	1,2
Metall NVP	3,3	1,0	1,5	1,0	0,8
KST NVP	8,5	9,1	5,0	3,6	3,0
Holz NVP	1,9	1,7	0,7	0,7	0,7
Hygieneartikel	21,3	17,6	28,6	29,3	29,5
Textil	6,4	3,5	2,8	1,9	1,5
Schuhe	1,5	-	1,9	1,6	1,5
EEAG	1,7	0,0	2,3	1,4	1,1
Batterien	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Problemstoffe	0,3	0,0	0,2	0,2	0,2
Inertes	16,0	36,2	30,8	30,8	30,6
Sonstige Abfälle	13,7	16,4	10,1	10,2	10,2
Sortierrest	1,9	1,2	0,9	0,8	0,7
Summe	162,3	150,0	144,7	130,0	123,8

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 18:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 915/935 in kg/EW.a-%, Teil 2 Klosterneuburg bis Korneuburg

Ergebnisse in kg/EW.a	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	Schwechat	St.Pölten (Stadt)	Nichtverbands-gemeinden
Organik u. nicht vermeidbare LM	22,5	23,9	21,1	29,0	20,6
vermeidbare Lebensmittel	11,5	9,8	16,9	29,7	14,3
Papier VP	3,4	2,5	5,5	9,1	4,6
Papier NVP	1,9	1,6	3,0	5,7	2,4
KST VP	9,3	6,6	14,2	21,2	12,1
sonst LVP	3,8	2,7	5,4	7,4	4,7
Glas VP	3,1	2,2	5,0	8,4	4,2
Glas NVP	0,4	0,3	1,0	2,3	0,7
Metall VP	1,8	1,4	2,3	3,2	2,0
Metall NVP	1,4	1,0	2,1	2,6	1,8
KST NVP	4,8	3,6	6,4	8,4	5,7
Holz NVP	0,7	0,8	0,8	1,6	0,7
Hygieneartikel	28,1	32,4	21,9	28,1	22,8
Textil	2,6	1,8	4,3	7,1	3,6
Schuhe	1,9	1,7	2,1	2,8	2,0
EEAG	2,2	1,4	2,9	2,5	2,6
Batterien	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Problemstoffe	0,2	0,2	0,5	1,6	0,3
Inertes	30,2	33,8	23,1	24,8	24,5
Sonstige Abfälle	9,9	11,3	8,1	10,5	8,3
Sortierrest	0,9	0,8	1,2	2,1	1,1
Summe	140,7	139,7	147,9	208,0	139,2

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 19:** hochgerechnete Ergebnisse nach Verband für Sammelsystem 915/935 in kg/EW.a, Teil 3 Mistelbach bis Nichtverbandsgemeinden

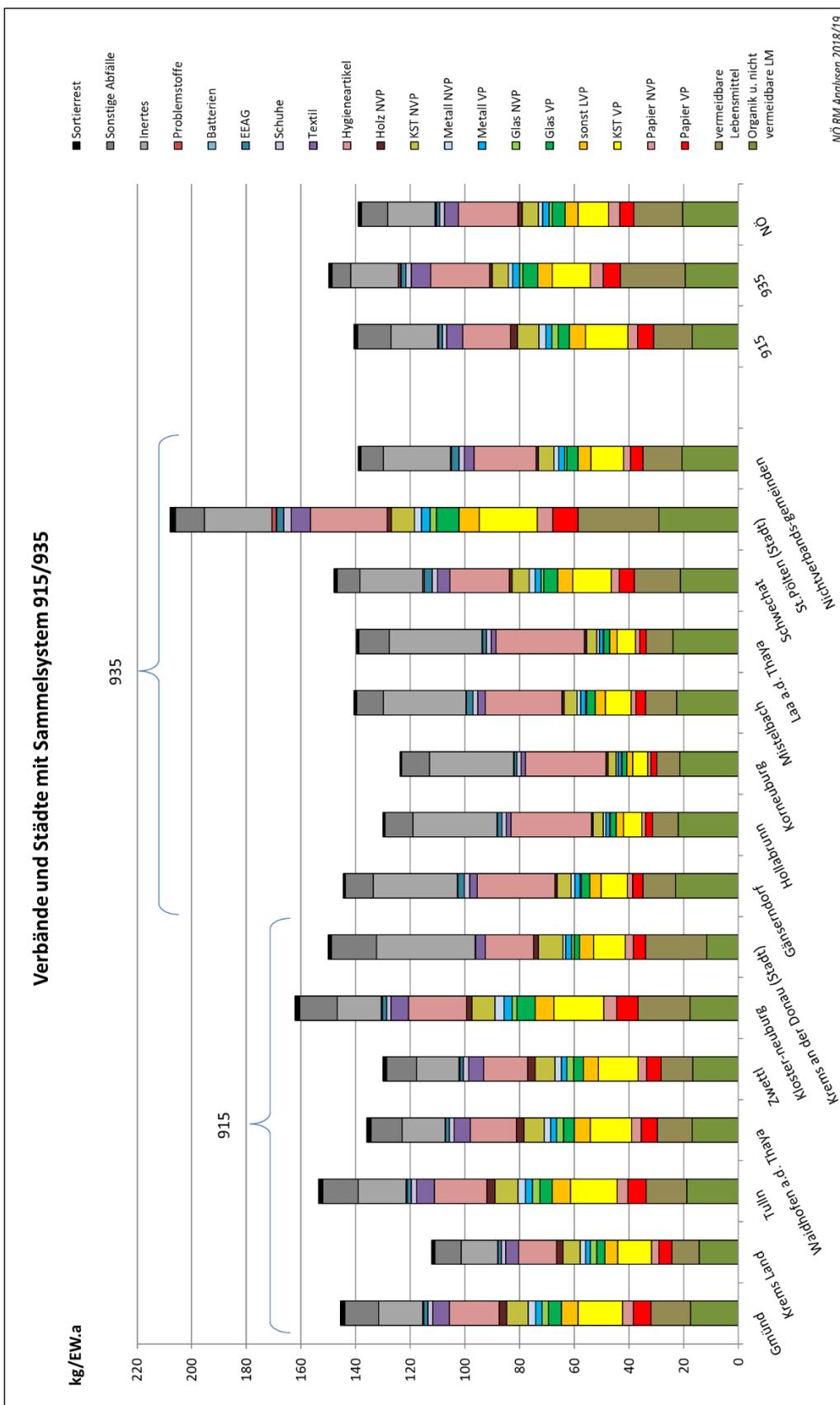


Abb. 20: Zusammensetzung des Restmülls nach AWW und Sammelsystem 915 und 935, in kg/EW.a

## 6.6 Detailergebnisse Verpackungen

Betrachtet man nur die Verpackungsfraktionen so ergeben sich folgende Ergebnisse für Niederösterreich:

Ergebnisse für Verpackungen	Mittelwert [Masse-%]	Jahresmengen [Kg/EW.a]	Jahresmengen [t/a]
Leichtverpackungen	11,4%	15,8	26 426
Papier VP	3,8%	5,2	8 722
Glas VP	3,4%	4,7	7 861
Metall VP	1,7%	2,3	3 920
Verpackungen gesamt	20,2%	28,1	46 930

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 20:** Verpackungsfraktionen im Restmüll, in Masse-%, kg/EW.a und Tonnen pro Jahr

Es befinden sich insgesamt noch rund 46.900 t an Verpackungen im Restmüll.

Im Anhang 1 der Abgeltungs-Verordnung Haushaltsverpackungen sind die für die Berechnung der Abgeltung zu verwendenden Massen angeführt: <sup>5</sup>

	Papier	Glas	Metall	Leichtverpackungen
Burgenland	883	598	423	2 040
Kärnten	2 459	4 887	1 486	7 266
Niederösterreich	5 627	5 719	3 553	15 865
Oberösterreich	3 903	4 096	2 211	10 007
Salzburg	3 222	5 291	2 047	7 850
Steiermark	2 593	2 944	1 913	7 635
Tirol	2 547	2 891	1 466	6 520
Vorarlberg	701	596	450	1 658
Wien	24 166	17 298	9 011	42 440

**Tab. 21:** Massen der je Bundesland mit gemischten Siedlungsabfällen erfassten Verpackungen für die Jahre 2016 bis 2018 gemäß Anhang 1 AbgeltungsVO

Die in der Verordnung dargestellten Werte beziehen sich auf Netto-Verpackungsmassen ohne Verunreinigungen und Restinhalte. Die Werte sind demnach nicht unmittelbar mit den Ergebnissen von Abfallanalysen vergleichbar, bei denen die Verpackungen verschmutzt vorliegen. Unter Berücksichtigung von Anhaftungs- und Verschmutzungsgraden sind in untenstehender Tabelle Richtwerte angeführt, die den Werten aus der Verordnung entsprechen.

<sup>5</sup> AbgeltungsV Haushaltsverpackungen, BGBl. 275 vom 23. September 2015, Anhang 1

Der Vergleich mit den vorliegenden Analyseergebnissen 2018 ist als Schätzung zu verstehen, da konkrete Werte über den Verschmutzungsgrad von Verpackungen bei Analysen aus den Restmüllgefäßen bis dato noch nicht vorliegen. Erkennbar ist, dass die nunmehr vorliegenden Messwerte für Metall-Verpackungen im Bereich der Angaben der Verordnung liegen, bei Papier-VP, Glas-VP und Leicht-Verpackungen wurden größere Mengen festgestellt.

2018/19	Papier-VP	Glas-VP	Metall-VP	Leicht-VP
Lt. VO 2016 netto	5.627	5.719	3.553	15.865
Entspricht etwa brutto	6.800	5.900	3.900	19.150
Messung 2018/19 brutto (vorab, gerundet)	8.720	7.860	3.920	26.400

**Tab. 22:** Verpackungsmassen im Restmüll – Vergleich geltende Abgeltungs-VO (Nettomengen) und Messungen 2018/19 (Bruttomengen) – mit vorab Werten für den Verschmutzungsgrad

### 6.6.1 Verpackungen nach Sammelsystem

Betrachte man die Verpackungen getrennt nach der Sammelkategorie so ergeben sich folgende Ergebnisse.

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem	910/930	915	935	Neunkirchen
VP-Fractionen	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%
Leichtverpackungen	9,8%	15,1%	12,9%	2,5%
Papier VP	3,6%	4,3%	4,1%	0,7%
Glas VP	3,5%	2,9%	3,6%	0,6%
Metall VP	1,8%	1,6%	1,7%	0,6%
Verpackungen gesamt	18,7%	23,9%	22,3%	4,4%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 23:** Verpackungsfraktionen im Restmüll, in Masse-%, nach Schichten

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem	910/930	915	935	Neunkirchen
VP-Fractionen	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a
Leichtverpackungen	13,3	21,3	19,3	1,2
Papier VP	4,9	6,0	6,2	0,4
Glas VP	4,8	4,1	5,4	0,3
Metall VP	2,4	2,2	2,6	0,3
Verpackungen gesamt	25,4	33,6	33,5	2,1

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 24:** Verpackungsfractionen im Restmüll, in kg/EW.a, nach Schichten

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem	910/930 n=149	915 n=148	935 n=172	Neunkirchen n=33
VP-Fractionen	t/a	t/a	t/a	t/a
Leichtverpackungen	11 073	6 519	7 018	103
Papier VP	4 085	1 845	2 266	31
Glas VP	4 010	1 257	1 960	24
Metall VP	2 006	678	940	27
Verpackungen gesamt	21 174	10 298	12 183	185

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 25:** Verpackungsfractionen im Restmüll, in Tonnen pro Jahr, nach Schichten

Da in den Gebieten mit Sammelsystemen für die Hohlkörpersammlung (915 und 935) nur ein Teil der LVP beworben wird, findet sich ein größerer Anteil an LVP im Restmüll als in den anderen Sammelgebieten. 13-15 Masse-% in Gebieten mit Sammelsystem 910/930 und rd. 10 Masse-% in Gebieten mit dem Sammelsystem für Hohlkörpersammlung.

Bei den Fractionen Glas-VP und Metall-VP sind keine signifikanten Unterschiede messbar. Bei den Papier-VP sind etwas größere Anteile (Masse-%) und auch mehr spezifische Mengen (g/EW.a) in den Gebieten mit dem Sammelsystem 915 und 935 (Hohlkörper) messbar.

## 6.7 Wirkung der Biotonne und Eigenkompostierung

Eine zusätzliche Aufgabe der Analyse bestand darin festzustellen, ob Haushalte ohne Biotonne einen höheren Anteil an Organik im Restmüll haben als Haushalte mit Biotonne.

Für die Auswertung wurden folgende Kategorien unterschieden:

- Standorte mit Biotonne (n=338)
- Standorte mit Eigenkompostierung - ohne Biotonne (n=154)

In den Proben der Standorte mit Biotonne war weniger Organik (25,5%) vorzufinden als in Proben der Standorte ohne Biotonne (27,9%). Sowohl Proben von Standorten mit Biotonne als auch solche ohne Biotonne hatten eine mittlere Probenmasse von 16,8 bis 16,9 kg.

Alle Stichproben	mit Biotonne n=338	ohne Biotonne „Eigenkompostierung“ n=154
Gartenabfall und nicht vermeidbare Lebensmittel	11,9%	17,3%
Vermeidbare Lebensmittel	13,6%	10,6%
<b>Organik Gesamt</b>	<b>25,5%</b>	<b>27,9%</b>
Probe Gesamt	16,8 kg	16,9 kg

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 26:** Anteile an Organik in Behältern aus Haushalten mit und ohne Biotonne

Betrachtet man die unterschiedlichen Ergebnisse so fällt auf, dass die Standorte, die als „Eigenkompostierer“ klassifiziert wurden, deutlich höhere Anteile an Gartenabfall und nicht vermeidbaren Lebensmittel aufweisen (+45%).

Bei den vermeidbaren Lebensmitteln sind die Unterschiede geringer und liegen bei den Haushalten ohne Biotonne unter denen von Standorten mit Biotonne.

### Standorte von Einfamilienhäusern

Da eine Betrachtung von allen Standorten auch viele Haushalte in Mehrfamilienhäusern umfasst, die gar keinen Garten haben wurde eine zusätzliche Abfrage ausschließlich mit Standorten der Kategorie Einfamilienhäuser durchgeführt.

Die Proben umfassten 165 Einfamilienhaus-Standorte mit Biotonne und 124 Einfamilienhaus-Standorte mit Eigenkompostierung ohne Biotonne.

Alle Stichproben aus Einfamilienhäusern	mit Biotonne n=165	ohne Biotonne „Eigenkompostierung“ n=124
Gartenabfall und nicht vermeidbare Lebensmittel	11,4%	19,1%
Vermeidbare Lebensmittel	11,6%	10,4%
<b>Organik Gesamt</b>	<b>23,0%</b>	<b>29,5%</b>
Probe Gesamt	16,2 kg	16,5 kg

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 27:** Anteile an Organik in Behältern aus Einfamilienhäusern mit und ohne Biotonne

Bei der Betrachtung der Einfamilienhäuser erkennt man einen signifikanten Unterschied bei der Erfassung von Gartenabfall und nicht vermeidbaren Lebensmittel. Bei Standorten mit Einfamilienhäusern mit Eigenkompostierung und ohne Biotonne liegt der Wert fast 70% (!) über den Standorten mit Biotonne.

Hingegen sind die vermeidbaren Lebensmittel annähernd konstant.

Man erkennt deutlich, dass die vermeidbaren Lebensmittel, unabhängig ob eine Biotonne vorhanden ist oder nicht, in den Restmüll eingebracht werden. Hingegen reduziert eine vorhandene Biotonne ganz deutlich die eingebrachten Gartenabfälle und nicht vermeidbaren Lebensmittel.

Anmerkung: Die Standardfraktion „Gartenabfall und nicht vermeidbare LM“ wurde in NÖ nicht zusätzlich in weitere Fraktionen unterteilt, bei der Analyse der Proben entstand der Eindruck, dass der Anteil von reinem Gartenabfall deutlich geringer ist als der Anteil an reinen Lebensmitteln.

6.8 Grad der getrennten Erfassung von Altstoffen

Aus den Analyseergebnissen über den Anteil an Altstoffen im Restmüll und der Menge getrennt gesammelter Altstoffe lässt sich der Erfassungsgrad der getrennten Sammlung ermitteln.

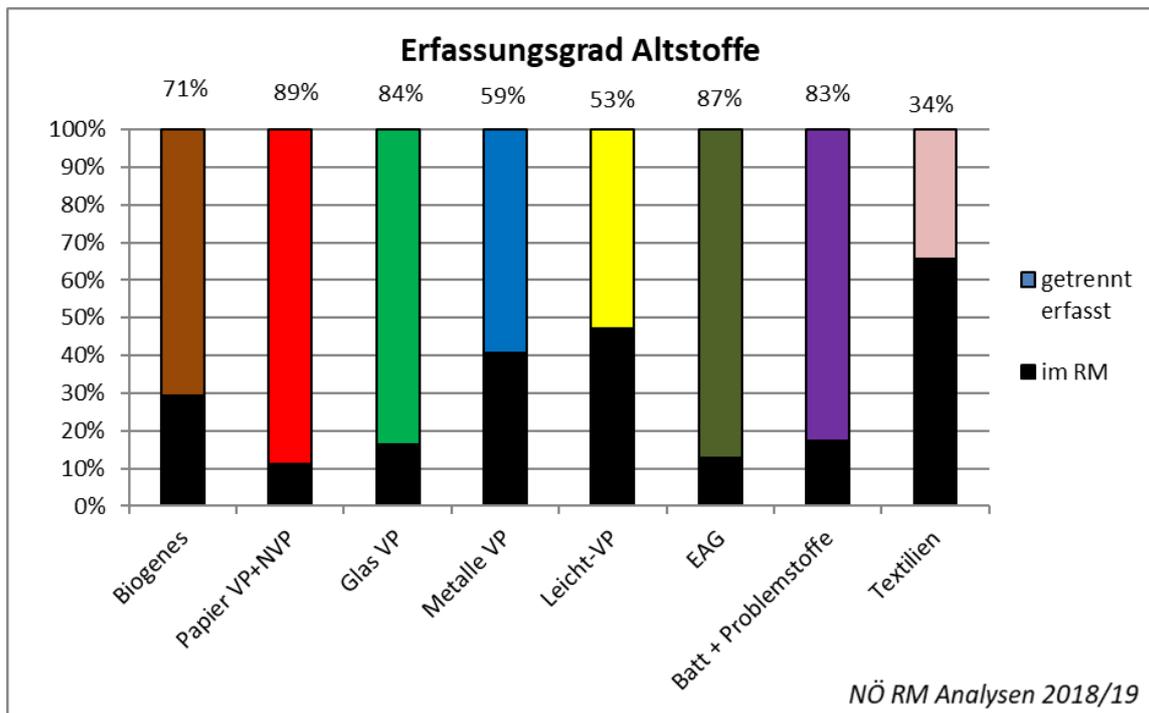
Daten der getrennten Sammlung laut NÖ-AWB 2018

Erfassungsgrade 2018	im RM	getrennt gesammelt	getrennt erfasst	im RM
	kg/EW.a	kg/EW.a		
Biogenes	38,2	91,5	<b>71%</b>	29%
Papier VP+NVP	9,3	74,7	<b>89%</b>	11%
Glas VP	4,7	24,1	<b>84%</b>	16%
Metalle VP	2,3	3,4	<b>59%</b>	41%
Leicht-VP	15,8	17,7	<b>53%</b>	47%
EAG	1,2	7,90	<b>87%</b>	13%
Batt + Problemstoffe	0,6	2,63	<b>83%</b>	17%
Textilien	6,9	3,60	<b>34%</b>	66%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 28:** Altstoffe im Restmüll und getrennt gesammelt

Die getrennte Sammlung von Altstoffen erreicht hohe Erfassungsgrade. Papier (VP und NVP) wird zu fast 90% getrennt erfasst. Glas-Verpackungen zu 84%, Metalle zu 80% und Leichtverpackungen zu 53%. Biogene Abfälle werden zu 71% über die Biotonne gesammelt.



NÖ RM Analysen 2018/19

**Abb. 21:** Grad der getrennten Erfassung von Altstoffen

### 6.8.1 Erfassungsgrade nach LVP-Sammelsystem

Die folgenden Tabellen und Darstellung zeigen die Erfassungsgrade nach Sammelsystem. Bei den Leichtverpackungen (LVP) bezieht sich der Erfassungsgrad immer auf alle im Restmüll befindlichen LVP (auch bei den Hohlkörpersammelsystemen 915/935).

Daten der getrennten Sammlung laut NÖ-AWB 2018

Erfassungsgrade nach LVP Sammelsystem	im RM	getrennt gesammelt	im RM	getrennt gesammelt	im RM	getrennt gesammelt
	910/930		915		935	
nach Sammelsystem	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a	kg/EW.a
Biogenes	39,9	89,5	30,9	88,2	43,1	95,6
Papier VP+NVP	9,4	72,3	9,6	78,3	11,0	76,7
Glas VP	4,8	24,0	4,1	26,9	5,4	23,1
Metalle VP	2,4	3,9	2,2	3,4	2,6	2,0
Leicht-VP	13,3	21,6	21,3	9,1	19,3	14,9
EAG	0,8	7,1	1,3	9,8	1,8	9,6
Batt + Problemstoffe	0,6	2,3	0,3	3,3	0,9	3,5
Textilien	5,2	3,8	5,7	3,4	7,2	3,9

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 29:** Altstoffe im Restmüll und getrennt gesammelt – nach LVP-Sammelsystem

Erfassungsgrade nach LVP Sammelsystem	Erfassungs-grad	Erfassungs-grad	Erfassungs-grad
	910/930	915	935
Biogenes	69%	74%	69%
Papier VP+NVP	89%	89%	87%
Glas VP	83%	87%	81%
Metalle VP	62%	61%	44%
Leicht-VP	62%	30%	44%
EAG	90%	88%	84%
Batt + Problemstoffe	79%	91%	79%
Textilien	42%	37%	35%

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 30:** Erfassungsgrade von Altstoffen – nach LVP-Sammelsystem

Der Vergleich der Erfassungsgrade nach LVP-Sammelsystem zeigt Großteils ein sehr ausgeglichenes Ergebnis. Nur bei den Batterien und Problemstoffen zeigt das System 915 ein deutlich besseres Ergebnis. Dabei muss aber auch die vorherrschende Schicht berücksichtigt werden.

Bei dem Vergleich der LVP zeigt sich ein deutlich höherer Erfassungsgrad bei der Mitsammlung von Metallen (935) als bei der reinen Hohlkörpersammlung (915).

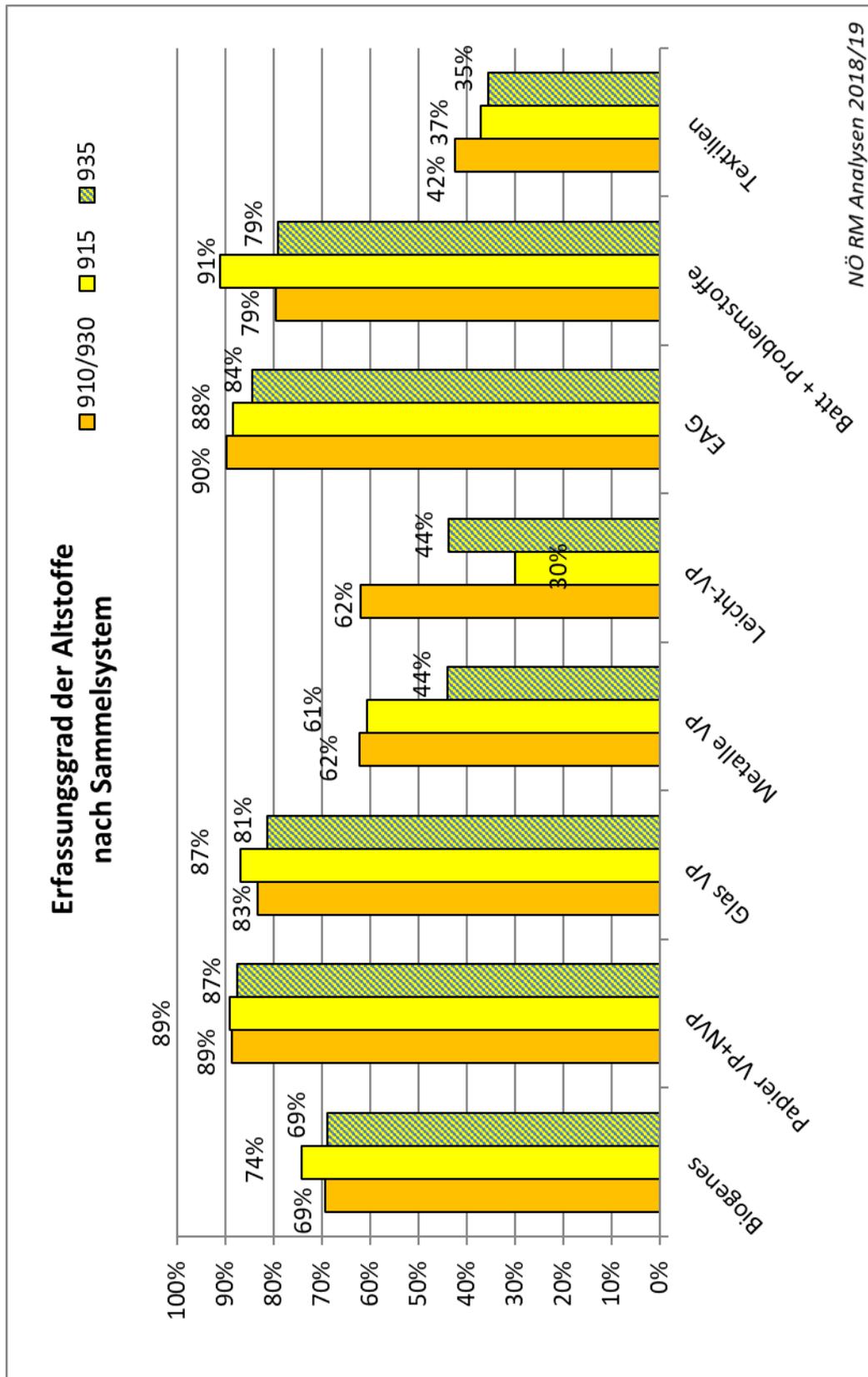


Abb. 22: Erfassungsgrade nach LVP-Sammelsystem

## 6.9 Ergebnisse der Stückgewichtsanalyse

Im Rahmen der beiden Analysedurchgänge wurde eine Stückgewichtsanalyse gemäß den Vorgaben der *Technischen Anleitung für die Durchführung von Restmüll-Sortieranalysen* mit folgenden Ergebnissen durchgeführt:

Die Stückgewichtsanalyse ist für alle Bundesländer vorgesehen. Die Ergebnisse aller Messungen sollen einer späteren Ermittlung der Genauigkeit der Analyseergebnisse dienen.

Fraktion	Masse		Stk>20g	g/Stk
	Gesamtmasse	>20g/Stk		
Organik	15,287	7,203	46	157
Batterien	0,162	0,000	0	n.v.
EAG	6,782	6,782	14	484
Glas-NVP	3,323	0,623	3	208
Glas-VP	5,372	5,372	36	149
Holz-NVP	1,320	1,320	5	264
Hygieneartikel	37,690	31,440	185	170
Inertstoffe	9,231	9,131	9	1015
KSt-NVP	6,203	3,963	35	113
KSt-VP	6,280	2,980	51	58
Metall-NVP	2,044	1,796	12	150
Metall-VP	1,421	1,201	20	60
Papier-NVP	7,910	6,080	61	100
Papier-VP	3,385	1,140	20	57
Problemstoffe	0,140	0,000	0	n.v.
Schuhe	7,760	3,260	11	296
sonst LVP	4,008	1,779	38	47
sonstige Abfälle	42,810	9,487	47	202
Sortierrest	2,284	0,000	0	n.v.
Textilien	13,721	13,583	47	289
vermeidbare Lebensmittel	28,129	20,803	131	159
<b>Summe</b>	<b>205,262</b>			

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 31:** Ergebnisse der Stückgewichtsanalysen

## 7 VERGLEICH DER ERGEBNISSE MIT 2011

Für die folgenden Vergleiche wurden die Ergebnisse der Restmüllanalysen 2011 herangezogen.<sup>6</sup> Um einen guten Vergleich mit den aktuellen Fraktionen, insbesondere den vermeidbaren Lebensmitteln, darzustellen wurde dazu die Tabelle der Analysen der biogenen Anteile der Feinfraktion herangezogen<sup>7</sup>.

Es ist zu berücksichtigen, dass 2018 die Gesamtmasse analysiert wurde und 2011 im Vorfeld der Feinanteil abgesiebt wurde. Dadurch erklären sich die großen Unterschiede bei „Inertes“, „Feinfraktion“ und „Siebrest“.

Fraktionen	Mittelwert	Mittelwert	Jahresmengen	Jahresmengen	Jahresmengen	Jahresmengen
	[Masse-%]	[Masse-%]	[Kg/EW.a]	[Kg/EW.a]	[t/a]	[t/a]
	2011	2018/19	2011	2018/19	2011	2018/19
Organik u. nicht vermeidbare LM	15,5%	14,7%	21,1	20,5	35 822	34 216
vermeidbare Lebensmittel	10,5%	12,8%	14,3	17,7	24 267	29 615
Papier VP	3,4%	3,8%	4,6	5,2	7 858	8 722
Papier NVP	3,7%	3,0%	5,0	4,1	8 551	6 880
KST VP	9,5%	8,0%	12,9	11,2	21 956	18 671
sonst LVP	4,5%	3,3%	6,1	4,6	10 402	7 756
Glas VP	2,8%	3,4%	3,8	4,7	6 471	7 861
Glas NVP	1,0%	0,9%	1,4	1,2	2 311	2 000
Metall VP	1,7%	1,7%	2,3	2,3	3 929	3 920
Metall NVP	1,5%	1,2%	2,0	1,6	3 467	2 716
KST NVP	3,4%	4,2%	4,6	5,8	7 858	9 696
Holz NVP	1,1%	1,2%	1,5	1,7	2 542	2 762
Hygieneartikel	12,9%	15,6%	17,5	21,7	29 813	36 262
Textil / Schuhe*	3,9%	5,0%	5,3	6,9	9 013	11 560
EEAG	0,8%	0,8%	1,1	1,2	1 849	1 958
Problemstoffe + Batt.*	0,9%	0,4%	1,2	0,6	2 080	1 031
Inertes	4,1%	12,4%	5,6	17,2	9 476	28 805
Sonstige Abfälle	6,9%	6,9%	9,4	9,6	15 947	15 990
Sortierrest/Siebfraktion <20mm*	11,9%	0,8%	16,2	1,1	27 502	1 839
Summe	100,0%	100,0%	136,0	139,0	231 112	232 259

\*Anmerkungen: im Jahr 2011 wurden Textilien und Schuhe, sowie Problemstoffe und Batterien nicht getrennt sortiert

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 32:** Vergleich der Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle 2011 und 2018/19

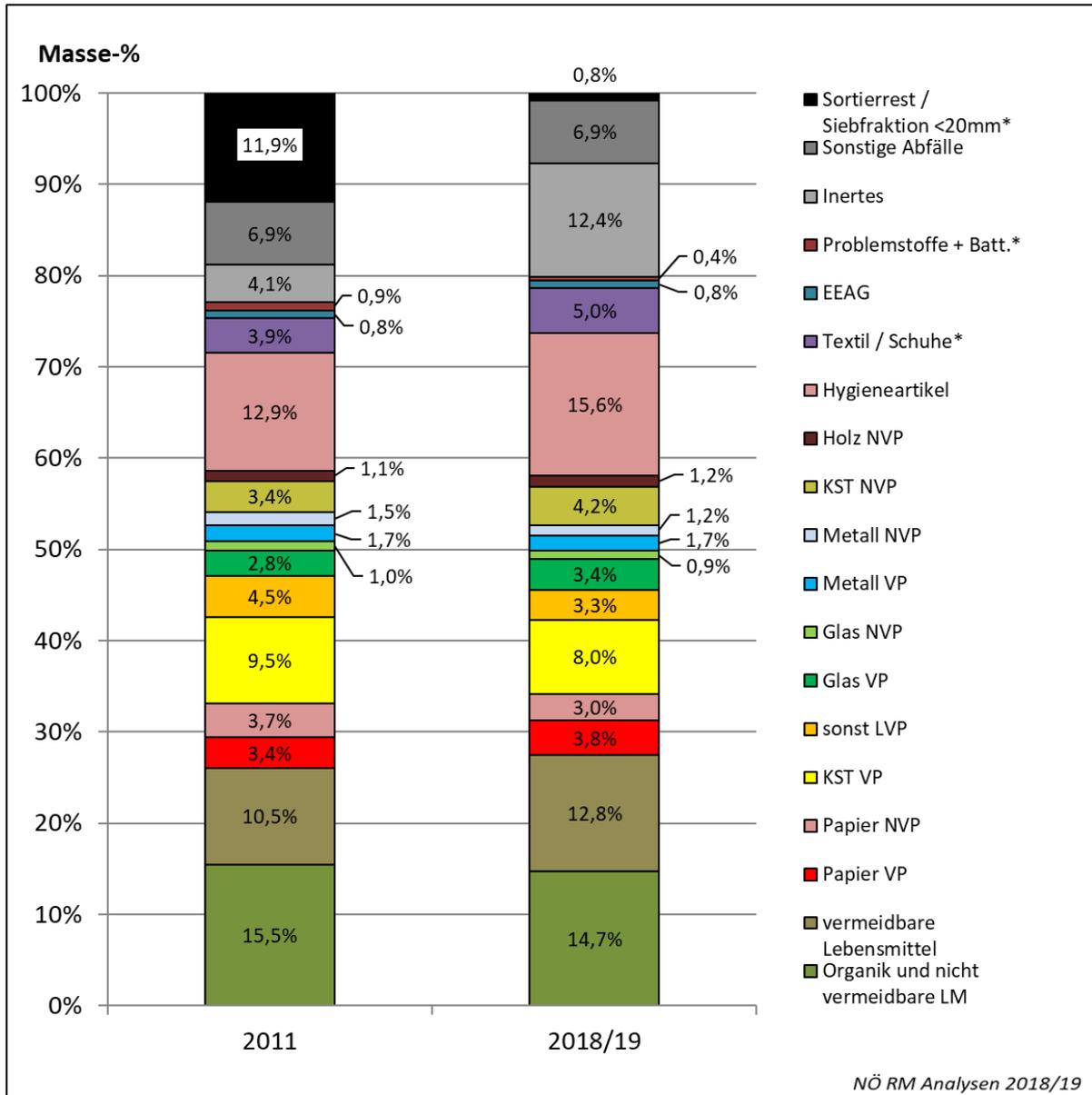
*Anmerkungen zu Metall-VP: Im Endbericht 2011 wurden für das um die Siebfraktion 20-40mm erweiterte Ergebnis nur eine Gesamtmenge für Metall VP+NVP ausgewiesen<sup>8</sup>: 3,2 Masse-% bzw. 4,35 kg/EW.a; jedoch kein eigener Wert für Metall VP, dieser wurde dafür anteilig mit 1,7 Masse-% bzw. 2,3 kg/EW.a hochgerechnet.*

Im Jahr 2011 wurden Schuhe nicht getrennt von Textilien und Batterien im Rahmen der Problemstoffe erfasst, daher werden diese Kategorien für den Vergleich zusammengefasst.

<sup>6</sup> Amt der NÖ LReg, NÖ Abfallverbände (Hrsg.): Niederösterreichische Restmüllanalyse und Detailanalyse der Feinfraktion 2010-2011, St. Pölten 2011, Seite 2 und 3 und Tab 5.9. Seite 57

<sup>7</sup> Amt der NÖ LReg, NÖ Abfallverbände (Hrsg.): NÖ Restmüllanalyse 2010/2011 – Detailanalyse Feinfraktion Endbericht, 2012, Seite 27 Tab. 4.27

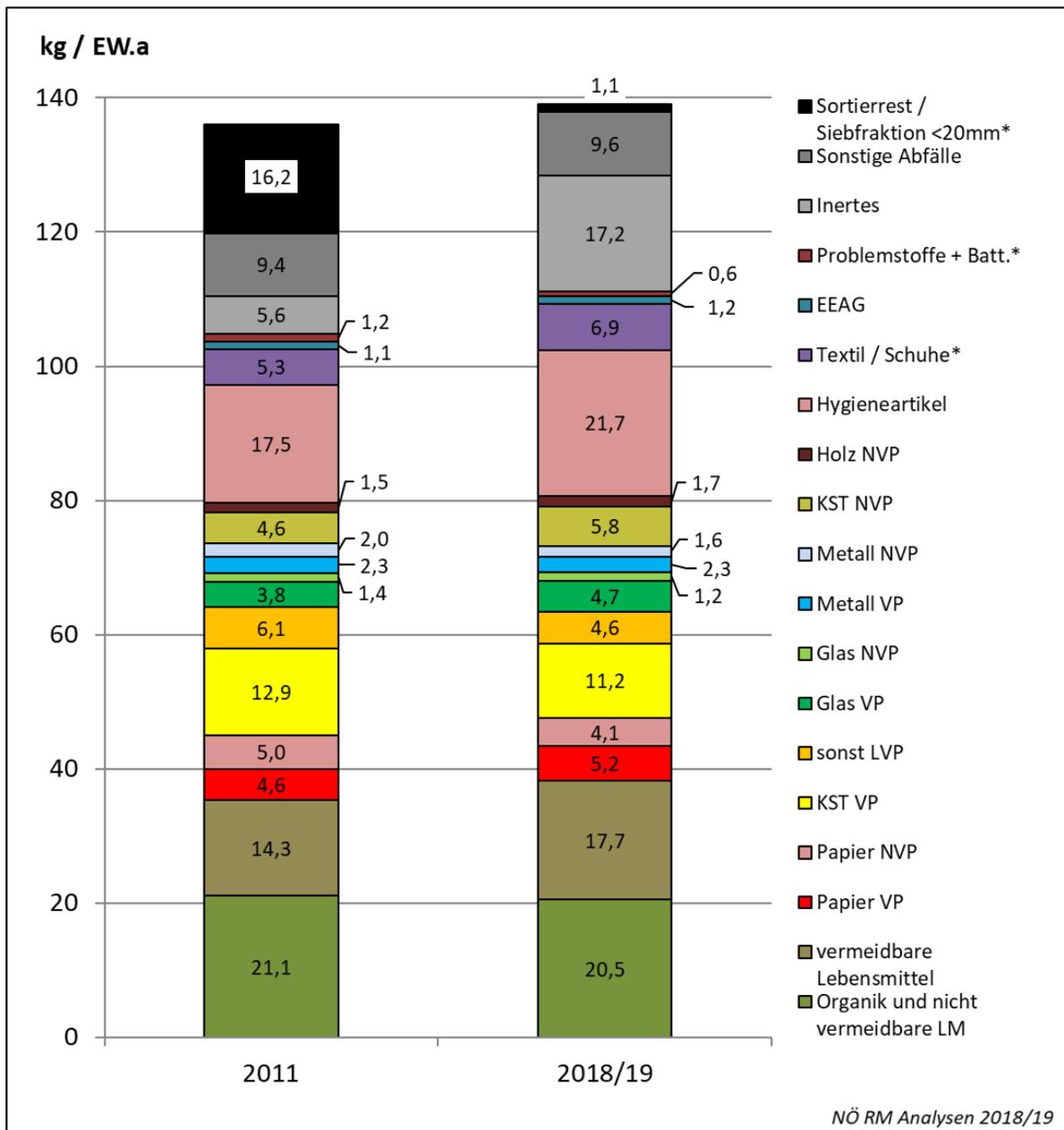
<sup>8</sup> Amt der NÖ LReg, NÖ Abfallverbände (Hrsg.): Niederösterreichische Restmüllanalyse und Detailanalyse der Feinfraktion 2010-2011, St. Pölten 2011, Tab 5.9. Seite 57



**Abb. 23:** Vergleich der Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle 2011 und 2018/19 in Masse-%

Trotz Berücksichtigung aller Detailanalysen der Siebfraktionen im Jahr 2011, verbleibt ein Anteil von rd. 12 Masse-% (Siebrest <20mm), der nicht eindeutig den anderen Fraktionen zugeordnet werden kann. Dieser Umstand macht einen genauen Vergleich nur bedingt möglich.

Ein Großteil der Siebfraktion von 2011 ist sicherlich der im Jahr 2018 um vieles größeren Fraktion „Inertes“ zuzurechnen. Es muss aber auch davon ausgegangen werden, dass einige Anteile an Glas-VP ebenfalls 2011 in der Siebfraktion verblieben sind.

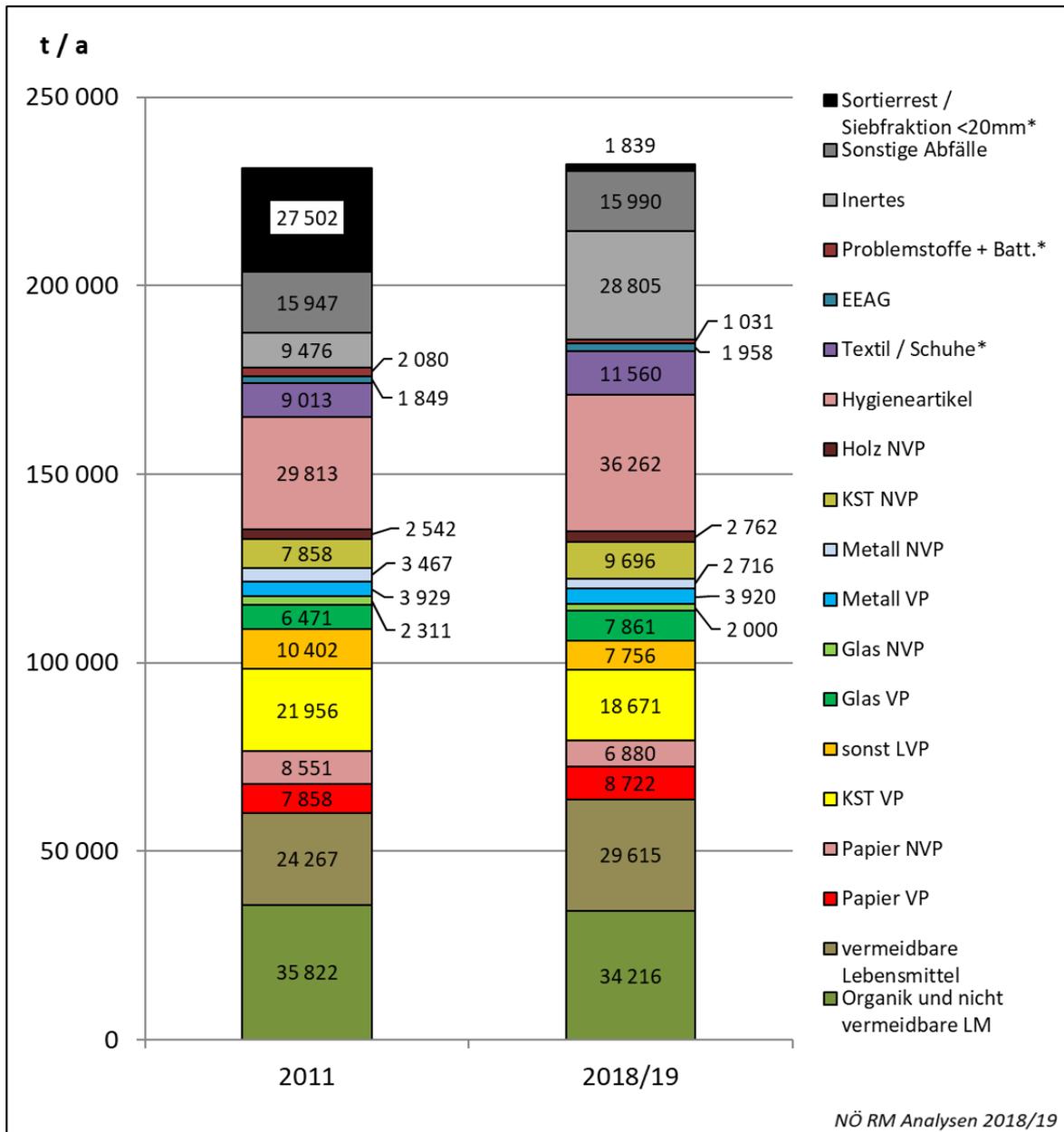


**Abb. 24:** Vergleich der Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle 2011 und 2018/19 in kg je Einwohner und Jahr

Betrachtet man die spezifischen Restmüllmengen so können folgende Aussagen getroffen werden:

- Organik inkl. nicht vermeidbarer LM ist konstant geblieben
- Die vermeidbaren Lebensmittel sind um 3,4 kg/EW.a gestiegen
- Papier-VP sind um 0,6 kg/EW.a gestiegen hingegen sind die Papier-NVP um 0,9 kg/EW.a gesunken
- Alle Leichtverpackungen sind um 3,2 kg/EW.a gesunken
- Glas-VP ist um 0,9 kg/EW.a gestiegen

- Metalle-VP sind konstant, Metall-NVP etwas zurückgegangen
- Hygieneartikel sind um rd. 4 kg/EW.a gestiegen
- Textilien und Schuhe sind um rd. 1,5 kg/EW.a angestiegen



**Abb. 25:** Vergleich der Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle 2011 und 2018/19 in absoluten Jahresmengen (t/a)

Betrachtet man die absoluten Jahresmengen so können folgende Aussagen getroffen werden:

- Die Gesamtmenge an Restmüll ist fast konstant geblieben
- Organik inkl. nicht vermeidbarer LM ist leicht gesunken
- Die vermeidbaren Lebensmittel sind um rd. 5.000 t gestiegen

- Papier-VP sind um rd. 900 t gestiegen, Papier-NVP sind um rd. 1700 t gesunken
- Alle Leichtverpackungen sind um knapp 6.000 t gesunken
- Glas-VP sind um rd. 1.400 t gestiegen
- Metalle-NVP sind um rd. 750 t zurückgegangen
- Hygieneartikel sind um rd. 6.400 t gestiegen
- Textilien und Schuhe sind um 2.500 t angestiegen

## 7.1 Veränderungen bei den Verpackungen

Die folgende Tabelle gibt die Veränderungen bei den Verpackungen wieder:

Verpackungen	Mittelwert [Masse-%]	Mittelwert [Masse-%]	Jahresmengen [Kg/EW.a]	Jahresmengen [Kg/EW.a]	Jahresmengen [t/a]	Jahresmengen [t/a]
	2011	2018/19	2011	2018/19	2011	2018/19
Leichtverpackungen	14,0%	11,4%	19,0	15,8	32 358	26 426
Papier VP	3,4%	3,8%	4,6	5,2	7 858	8 722
Glas VP	2,8%	3,4%	3,8	4,7	6 471	7 861
Metall VP	1,7%	1,7%	2,3	2,3	3 929	3 920
Verpackungen gesamt	21,9%	20,2%	29,8	28,1	50 616	46 930

NÖ RM Analysen 2018/19

**Tab. 33:** Vergleich der Verpackungen 2011 und 2018/19

## 7.2 Veränderung der Erfassungsgrade

Im Bericht der Abfallanalysen aus dem Jahre 2011 werden auf der Seite 6 die Erfassungsgrade angegeben<sup>9</sup>. Dabei wurden aber nur die ermittelten Werte aus den Ergebnissen mit einer Absiebung bei 40 mm berücksichtigt.

<sup>9</sup> Amt der NÖ LReg, NÖ Abfallverbände (Hrsg.): Niederösterreichische Restmüllanalyse und Detailanalyse der Feinfraktion 2010-2011, St. Pölten 2011, Seite 6

Stoffgruppe	getrennt erfasst <sup>1</sup> (kg/E/a)	im Restmüll (kg/E/a)	Potential (kg/E/a)	Erfassungs- grad (%)
Biogene Abfälle ohne Grünschnitt	90,9	24,27	115,17	79%
Problemstoffe	3,8	0,97	4,77	80%
Elektroaltgeräte	7,9	1,10	9,00	88%
Altpapier inkl. Kartonagen	79,4	9,45	88,85	89%
Altglas (Glasverpackungen)	23	3,75	26,75	86%
Nichtverpackungsmetalle	13,3	1,81	15,11	88%
Verpackungsmetalle	4,3	1,99	6,29	68%
Alttextilien	3,6	5,28	8,88	41%

<sup>1</sup> Quelle: Land NÖ, 2010

Tab. 6.10: Erfassungsgrade von Altstoffen in Niederösterreich

**Tab. 34:** Erfassungsgrade laut Bericht über die NÖ-Restmüllanalyse 2011, mit den Ergebnissen der Absiebung bei 40 mm

Werden nun aber alle Detailanalysen der Siebfractionen berücksichtigt, sowie die getrennt erfassten Mengen aus dem NÖ-Abfallwirtschaftsbericht 2011 herangezogen, ergeben sich für 2011 folgende Erfassungsgrade:

Erfassungsgrade 2011	im RM kg/EW.a	getrennt gesammelt kg/EW.a	getrennt erfasst	im RM
Biogenes	35,4	83,8	<b>70%</b>	30%
Papier VP+NVP	9,7	78,1	<b>89%</b>	11%
Glas VP	3,8	23,8	<b>86%</b>	14%
Metalle VP	2,3	3,6	<b>61%</b>	39%
Leicht-VP	19,0	15,8	<b>45%</b>	55%
EAG	1,1	7,4	<b>87%</b>	13%
Batt + Problemstoffe	1,2	4,0	<b>77%</b>	23%
Textilien	5,3	3,1	<b>37%</b>	63%

NÖ RM Analysen 2018/19

Anmerkungen zu Metall-VP: Im Endbericht 2011 wurden für das um die Siebfraction 20-40mm erweiterte Ergebniss nur eine Gesamtmenge für Metall VP+NVP ausgewiesen: 3,2 Masse-% bzw. 4,35 kg/EW.a jedoch kein eigener Wert für Metall VP, dieser wurde dafür anteilig mit 1,7 Masse-% bzw. 2,3 kg/EW.a hochgerechnet.

**Tab. 35:** neu berechnete Erfassungsgrade für 2011

Wendet man dieselbe Berechnungsmethode für die Analysen 2018/19 an so ergeben sich folgende Erfassungsgrade:

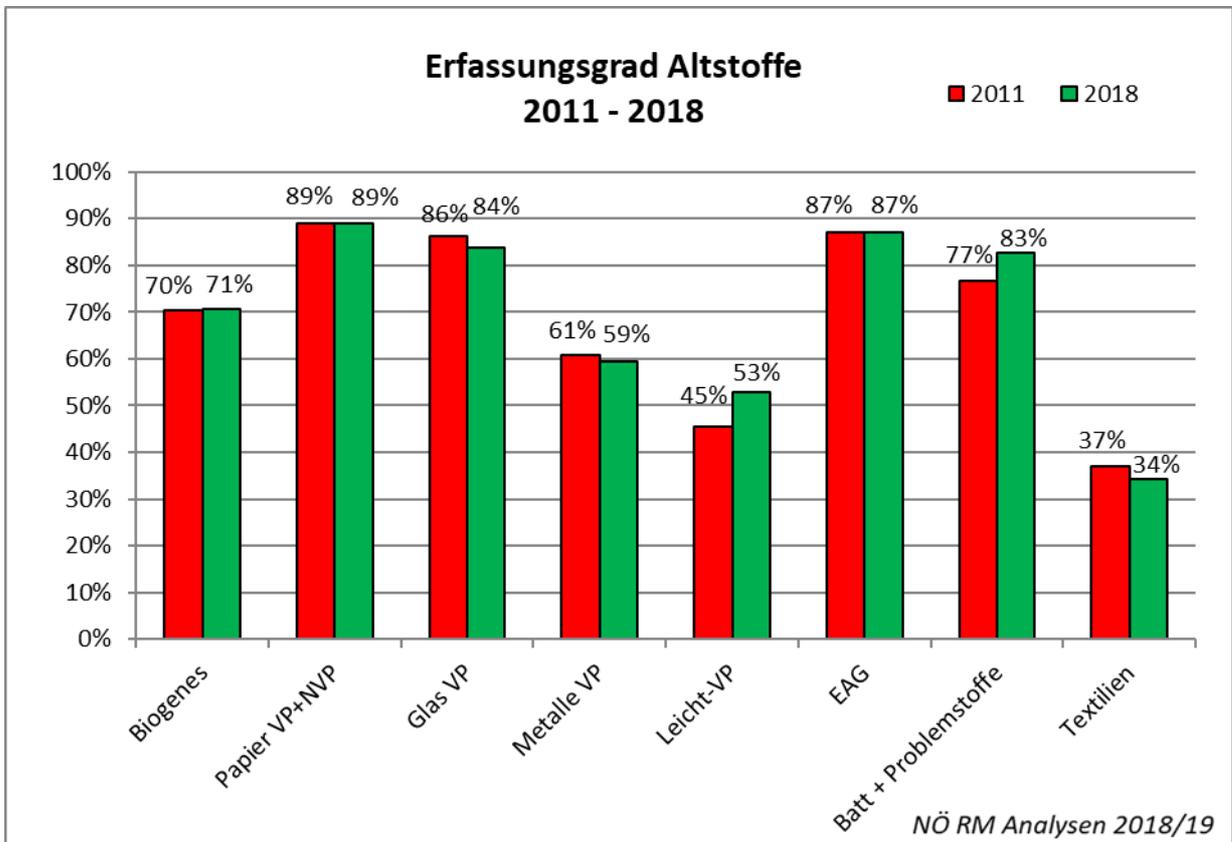
Erfassungsgrade 2018	im RM	getrennt gesammelt	getrennt erfasst	im RM
	kg/EW.a	kg/EW.a		
Biogenes	38,2	91,5	<b>71%</b>	29%
Papier VP+NVP	9,3	74,7	<b>89%</b>	11%
Glas VP	4,7	24,1	<b>84%</b>	16%
Metalle VP	2,3	3,4	<b>59%</b>	41%
Leicht-VP	15,8	17,7	<b>53%</b>	47%
EAG	1,2	7,90	<b>87%</b>	13%
Batt + Problemstoffe	0,6	2,63	<b>83%</b>	17%
Textilien	6,9	3,60	<b>34%</b>	66%

NÖ RM Analysen 2018/19

Quelle für die getrennte Sammlung: NÖ-Abfallbilanzdaten 2018

**Tab. 36:** Erfassungsgrade für 2018 (wie im Kap. 6.8 berechnet)

Die folgende Grafik stellt einen Vergleich dieser beiden Erfassungsgrade dar:



**Abb. 26:** Vergleich der getrennten Erfassung von Altstoffen 2011 und 2018

Man erkennt, dass die Erfassungsgrade fast durchwegs gleichgeblieben sind. Nur bei den Leichtverpackungen (+8%) und den Batterien/Problemstoffen (+6%) sind die Erfassungsgrade gestiegen. Bei Glas VP (-2%), Metall-VP (-2%) und den Textilien (-3%) sind die Erfassungsgrade leicht gesunken.

### 7.3 Veränderungen nach Sammelsystem

Ein Vergleich nach Sammelsystem kann auf Basis der Tabelle 6.5.<sup>10</sup> vorgenommen werden. Dabei werden nur die LVP und Metall-VP getrennt nach LVP-Sammelsystem angegeben.

Ergebnisse nach LVP-Sammelsystem	910/930		915		935	
	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%	Masse-%
	2011	2018/19	2011	2018/19	2011	2018/19
Leichtverpackungen	10,0%	9,8%	17,4%	15,1%	16,3%	12,9%
Metall VP	1,5%	1,8%	1,5%	1,6%	1,3%	1,7%
Summe	11,5%	11,6%	18,9%	16,7%	17,6%	14,6%

*NÖ RM Analysen 2018/19*

**Tab. 37:** Vergleich der LVP und Metall-VP 2011 mit 2018/19 in Masse-%.

Eine signifikante Veränderung ist bei den Anteilen an LVP in den Sammelsystemen 915 und 935 festzustellen. Hier sind die Anteile um 2,3 bzw. 3,4 Masse-%-Punkte zurückgegangen.

Eine Aussage hinsichtlich der Veränderung der Erfassungsgrade je LVP-Sammelsystem kann nach Tabelle 6.12 (NÖ Restmüllanalyse 2010/2011 – Seite 74) vorgenommen werden. Dabei liegt als Vergleichswert für 2018/19 nur ein Erfassungsgrad für alle LVP vor.

Der Erfassungsgrad im Sammelsystem 910/930 ist mit 62% konstant geblieben. Ein Vergleich der Sammelsysteme 915 und 935 ist auch deshalb schwierig, da St. Pölten Stadt von 914 (2011) auf 935 (2018) umgestiegen ist.

<sup>10</sup> NÖ Restmüllanalyse 2010/2011 – Seite 65

## 8 ERKENNTNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

### 8.1 Erkenntnisse

Die Analysen 2018/19 wurden nach neuen, standardisierten Vorgaben durchgeführt. Ein Vergleich mit früheren Analysen ist bei den Fraktionen „inertes“ und „sonstigen Abfälle“ aufgrund anderer Vorgehensweise (keine Siebung 2018/19) nur bedingt möglich.

Die folgende Tabelle stellt die Gesamtergebnisse nach Teilbereichen dar. Für die Bereiche „biogene Abfälle“, „Altstoffe“ und „EEAG/Batterien/Problemstoffe“ wird eine getrennte Sammlung (ab Haus, auf öffentlichen Plätzen oder auf Sammelzentren) zur Verfügung gestellt. Der Teilbereich „restliche Abfälle“ stellt die Mengen, die tatsächlich für den Restmüll bestimmt sind, dar.

Fraktionen	Mittelwert [Masse-%]	Jahresmengen [Kg/EW.a]	Jahresmengen [t/a]	Veränderung zu 2011
	2018/19	2018/19	2018/19	t/a
<b>Biogene Abfälle</b>				
Organik und nicht vermeidbare LM	14,7%	20,5	34 216	-1 606
vermeidbare Lebensmittel	12,8%	17,7	29 615	5 348
<b>Summe biogene Abfälle</b>	<b>27,5%</b>	<b>38,2</b>	<b>63 831</b>	<b>3 742</b>
<b>Altstoffe</b>				
Papier VP	3,8%	5,2	8 722	865
Papier NVP	3,0%	4,1	6 880	-1 671
KST VP	8,0%	11,2	18 671	-3 285
sonst LVP	3,3%	4,6	7 756	-2 647
Glas VP	3,4%	4,7	7 861	1 390
Metall VP	1,7%	2,3	3 920	-8
Metall NVP	1,2%	1,6	2 716	-751
KST NVP	4,2%	5,8	9 696	1 838
Holz NVP	1,2%	1,7	2 762	220
Textil	3,7%	5,1	8 577	2 547
Schuhe	1,3%	1,8	2 983	
<b>Summe Altstoffe</b>	<b>34,7%</b>	<b>48,2</b>	<b>80 544</b>	<b>-1 503</b>
<b>EEAG / Batterien / PS</b>				
EEAG	0,8%	1,2	1 958	109
Batterien	0,1%	0,1	163	-1 049
Problemstoffe	0,4%	0,5	868	
<b>Summe EEAG/Batt./PS</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,8</b>	<b>2 989</b>	<b>-940</b>
Hygieneartikel	15,6%	21,7	36 262	6 448
Inertes	12,4%	17,2	28 805	19 329
Glas NVP	0,9%	1,2	2 000	-311
Sonstige Abfälle	6,9%	9,6	15 990	43
Sortierrest	0,8%	1,1	1 839	-25 663
<b>Summe restliche Abfälle</b>	<b>36,6%</b>	<b>50,8</b>	<b>84 895</b>	<b>-154</b>
<b>Gesamt mengen</b>	<b>100,0%</b>	<b>139,0</b>	<b>232 259</b>	<b>1 145</b>

NÖ RM Analysen 2018/20

**Tab. 38:** Gesamtergebnisse 2018/19 nach Teilbereichen

Folgende Entwicklungen können auf Basis der Ergebnisse abgelesen werden:

### **Gesamtes Restmüllaufkommen:**

- Die Gesamtmenge an Restmüll ist seit 2011 mit rd. 232.000 t fast konstant geblieben (+1.145 t)
- Die spezifische Restmüllmengen ist von 136 auf 139 kg/EW.a leicht gestiegen

### **Biogene Abfälle:**

- Die Organik (Gartenabfälle) inkl. nicht vermeidbarer Lebensmittel ist leicht gesunken
- Die vermeidbaren Lebensmittel sind gestiegen:
  - 2011: 10,5 Masse-% bzw. 14,3 kg/EW.a / 24.300 t
  - 2018: 12,8% bzw. 17,7 kg/EW.a / 29.600 t
- Insgesamt machen die biogenen Abfälle mit 27,5 Masse-% bzw. rd. 63.800 t den größten Anteil im Restmüll aus!
- Bei den vermeidbaren Lebensmitteln ist trotz der Kampagne „keine Lebensmittel im Abfall“ ein starker Anstieg festzustellen

### **Altstoffe inkl. Verpackungen**

#### **Papier:**

- Papier-VP sind um rd. 900 t gestiegen,
- Papier-NVP sind um rd. 1700 t gesunken
- Insgesamt befinden sich noch 6,8 Masse-% bzw. rd. 15.600 t Papier im Restmüll.

#### **Kunststoffe:**

- Die gesamten Leichtverpackungen (Kunststoff- und Verbund-VP) sind gegenüber 2011 um 3,2 kg/EW.a bzw. rd. 6.000 t zurückgegangen.
- Kunststoff-NVP sind um 1,2 kg/EW.a bzw. rd. 8.000 t gestiegen
- Insgesamt befinden sich noch 11,3 Masse-% bzw. rd. 26.400 t Leichtverpackungen im Restmüll.
- Alle Kunststoffe (LVP + Kunststoff-NVP) machen 15,5 Masse-% bzw. rd. 36.000 t im Restmüll aus.

#### **Glas:**

- Glas-VP sind um rd. 1.400 t gestiegen
- Glas-NVP sind um rd. 300 t gesunken

- Insgesamt befinden sich noch 3,4 Masse-% bzw. rd. 7.900 t Glas-Verpackungen im Restmüll

#### **Metalle:**

- Metall-VP sind gleichgeblieben
- Metalle-NVP sind um rd. 750 t zurückgegangen
- Insgesamt befinden sich noch 2,9 Masse-% bzw. rd. 6.600 t Metalle (VP+NVP) im Restmüll

#### **Textilien und Schuhe**

- Textilien und Schuhe sind um 2.500 t angestiegen
- Insgesamt befinden sich noch 5,0 Masse-% bzw. rd. 11.600 t Textilien und Schuhe im Restmüll

#### **Problemstoffe / Batterien und Elektroaltgeräte**

- Problemstoffe und Batterien sind um rd. 1.000 t gesunken
- EAG sind mit rd. 1.950 t konstant geblieben

#### **Andere Abfälle:**

- die Hygieneartikeln sind um 4,2 kg/EW.a bzw. rd. 6.450 t gestiegen
- Die Zunahme bei der Fraktion „Inertes“ kann aufgrund der unterschiedlichen Sortiermethode (Absiebung im Jahr 2011) nicht eindeutig bewertet werden.
- Insgesamt befinden sich 15,6 Masse-% bzw. rd. 36.300 t Hygieneartikel und 12,4 Masse-% bzw. rd. 28.800 t Inertes im Restmüll. Diese beiden Fraktionen machen nach den biogenen Abfällen die größten Anteile im Restmüll aus.

#### **Veränderungen der Verpackungen in den unterschiedlichen Sammelsystemen**

Eine Veränderung in den einzelnen LVP-Sammelsystemen seit 2011 kann nur bedingt für die Schlussfolgerungen herangezogen werden, da sich mehrere Faktoren geändert haben:

- St. Pölten Stadt wechselte von einer reinen Hohlkörpersammlung auf eine Hohlkörpersammlung mit Metall-VP
- Bei allen LVP-Sammelsystemen werden ab 2018 auch die Getränkeverbundkartons mitgesammelt. In wie weit diese Mitsammlung für den gemessenen Rückgang der LVP im Restmüll mitverantwortlich ist kann nicht festgestellt werden.

- Zusätzlich zum LVP-Sammelsystemen wirken auch regionale Besonderheiten auf die Ergebnisse ein, die Einflüsse durch „Stadt“ und „Land“ überlagern zumeist die Einflüsse der LVP-Sammelsysteme.
- In den „städtischen Gebieten“ ist die spezifische Menge an Verpackungen in Kilogramm pro Einwohner und Jahr bei den Sammelsystemen 910/930 und 935 höher als in „ländlichen Gebieten“.
- Nur beim Sammelsystem 915 wurde kein Stadt-Land Gefälle festgestellt. Dazu muss angemerkt werden, dass bei der Schicht „915-städtisch“ nur eine sehr geringe Anzahl von Proben analysiert wurde und daher für diesen Bereich eine belastbare, statistische Aussage nicht gegeben ist!

## 8.2 Schlussfolgerungen und Maßnahmen

Maßnahmen zur Reduktion von getrennt erfassten Altstoffen und insbesondere von biogenen Abfällen im Restmüll sollten weiterhin durchgeführt bzw. verstärkt werden.

Die Ergebnisse über die Wirkung der Biotonne lassen folgende Maßnahmen sinnvoll erscheinen:

- Überprüfung der Ausstattung an Biotonnen in den einzelnen Verbänden
  - Durch eine verbindliche Biotonne für Einfamilienhäuser könnte ein besseres Sammelergebnis erreicht werden
  - Für Mehrfamilienhäuser sollte die Biotonne überprüft und besser erklärt bzw. beworben werden
- Hinweise, dass auch Lebensmittelabfällen (mit Einschränkungen) in die Biotonne gehören
- Gebühren könnten nur für den Restmüll eingehoben werden, die Biotonne sollte dann gratis dabei sein – größere Akzeptanz

Bei den Textilien im Restmüll ist ebenfalls ein stärkerer Anstieg festzustellen. Diesem sollte durch zusätzliches Aufstellen von Sammelbehältern und Bewusstseinsbildung entgegengewirkt werden.

## 9 FRAKTIONSBEDESCHEIBUNGEN

### 9.1 Biogene Abfälle

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
<p>Organik (inkl. nicht vermeidbare Lebensmittel-abfälle)</p>	<p>Äste, Zweige Laub, Gras Heu Fallobst, Unkraut, Gartenpflanzen Obst- und Gemüseschalen, Radieschenblätter, Kaffeesud inkl. Filter, Teebeutel, Eierschalen, Knochen, stark mit LM verschmutztes Küchenpapier und Pappteller, Alt Speiseöl Kleintierstreu (nicht mineralisch), Schnittblumen, Zimmerpflanzen (ohne Topf), Blumenerde</p>	
<p>Vermeidbare bzw. teilweise vermeidbare Lebensmittel-abfälle</p>	<p>ganze Teigwarensackerl, ungeöffnete Milchprodukte, ungeöffnete Konservendosen halbvolle Packungen (bzw. mehr als 10% Produktrest) – jeweils nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungs-fraktion ganze Semmel, Apfel gekochte Speisereste, angebissenes/angeschnittenes Obst und Gemüse, lose Teigwaren Getränke(reste) - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion</p>	

9.2 Altstoffe

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Papier/Karton VP	Kartons, Brotsackerl, Tiefkühlverpackungen, Papiertüten, Papiertragetaschen, Eierverpackungen, Lebensmittelverpackungen, Trays für Dosen, Versteifungskartons	
Papier/Karton NVP	Zeitungen, diverse Drucksorten, Etiketten, Kuverts, Schreibpapier, Schulhefte, Kalender, Prospekte, Kataloge	
Kunststoff-VP	PET-Flaschen, PS/PP-Flaschen Kanister, Tuben, Becher für Margarine- und Molkereiprodukte, kleine Blumentöpfe, Kunststoffassen, Schrumpf-, Stretch-, Wickelfolien, Tragetaschen, Knotenbeutel, Blumentrichter, Styropor-Formteile, Verpackungschips, Kunststoffnetze, Umreifungsbänder, Verpackungsklebebänder, Einweggeschirr und -besteck	

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Sonstige Leicht-VP	Metallbeschichtete Beutel (z.B. Kaffee, Katzenfutter), kaschierte Papiere für Butter und Margarine, Blisterverpackungen, Beutel für Fertigsuppen und Gewürze, Luftpolsterkuvert, Kartondosen mit Kunststoff- oder Metallboden, Getränkeverbundkarton	
Glas-VP	Flaschen (Getränke, Medikamente usw.), Weithalsgläser (Marmelade, Gemüse usw.), Flakons, Konservengläser	
Glas-NVP	Fensterglas, Trinkgläser, Grablichtglas, Vase, Aschenbecher	
Metalle-VP	FE-Getränkedosen, Tierfutterdosen, Konservendosen, Spraydosen, Kronenkorken, Druckgaskapseln, Alu-Getränkedosen, Tuben, Tierfutterschalen, Alu-Konservendosen, Schraubverschlüsse	 

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Metalle-NVP	Besteck, Geschirr, Scheren, Töpfe, Draht, Werkzeug, Nägel, Schrauben, Grilltassen, Alufolien, Drahtwaschl	

### 9.3 Rest

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Kunststoffe NVP	Abdeckplanen, Agrarfolien, Baufolien, Müllsäcke, Aktenhüllen, Klarsichtfolien, Spielzeug, Rohre, Einweghandschuhe, Baustyropor	
Holz-NVP	Spanplatten, Holzspielzeug, Bretter	

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Hygieneartikel	Windeln, Binden, Tampons, Inkontinenzeinlagen, Papiertaschentücher, Papierservietten, Küchenrollen-Papier, Reinigungs-, Feuchttücher, Papierhandtücher	
Textilien	Bekleidung, Strumpfhosen, Unterwäsche, Decken, Polster, Wolle, Bett- und Tischwäsche, Handtücher, Heimtextilien	
Schuhe	Alle Arten von Schuhen	
EEAG	Elektro- und Elektronikaltgeräte	

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Batterien; inkl. Akkus	lose Konsumbatterien, Knopfzellen, (Handy)Akkus, Akkupacks, Starterbatterien	
Problemstoffe	Altmedikamente (unberührte sowie angebrochene Medikamente), sonstige Problemstoffe (Chemikalien, Spraydosen mit Inhalt usw.)	
Inertstoffe	Steine, Fliesen, Ziegel, Dachziegel, Porzellan, Keramik, Bauschutt, Gips, Beton, Katzenstreu (Bentonit)	
Sonstige Abfälle	Die Fraktion „Sonstige Abfälle“ beinhaltet all jene Abfälle, die keiner der anderen Haupt- stofffraktionen zuzuordnen sind.  Beispiele dafür sind Glühbirnen, Staubsaugerbeutel, Feuer- zeuge, Kaffeekapseln, Stofftiere, Regenschirme, Bürsten, Scheibenwischer oder sonstige Autobestandteile	

Fraktion	Beschreibung / Beispiele	Foto
Sortierrest	Sortierreste , die nicht mehr eindeutig einer anderen Fraktion zugeordnet werden können	

## 10 NÖ GEMEINDEN NACH SOZIOÖKONOMISCHER SCHICHT

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Krems an der Donau	Krems an der Donau(Stadt)	Krems an der Donau (Stadt)	1
St. Pölten	Sankt Pölten(Stadt)	St.Pölten (Stadt)	1
Waidhofen an der Ybbs	Waidhofen an der Ybbs(Stadt)	Amstetten	2
Wiener Neustadt	Wiener Neustadt(Stadt)	Wiener Neustadt	1
Allhartsberg	Amstetten	Amstetten	3
Amstetten	Amstetten	Amstetten	2
Ardagger	Amstetten	Amstetten	3
Aschbach-Markt	Amstetten	Amstetten	3
Behamberg	Amstetten	Amstetten	3
Biberbach	Amstetten	Amstetten	3
Ennsdorf	Amstetten	Amstetten	2
Ernsthofen	Amstetten	Amstetten	3
Ertl	Amstetten	Amstetten	3
Euratsfeld	Amstetten	Amstetten	3
Ferschnitz	Amstetten	Amstetten	3
Haag	Amstetten	Amstetten	3
Haidershofen	Amstetten	Amstetten	3
Hollenstein an der Ybbs	Amstetten	Amstetten	3
Kematen an der Ybbs	Amstetten	Amstetten	2
Neuhofen an der Ybbs	Amstetten	Amstetten	3
Neustadtl an der Donau	Amstetten	Amstetten	3
Oed-Oehling	Amstetten	Amstetten	3
Opponitz	Amstetten	Amstetten	3
St. Georgen am Reith	Amstetten	Amstetten	3
St. Georgen am Ybbsfelde	Amstetten	Amstetten	3
St. Pantaleon-Erla	Amstetten	Amstetten	3
St. Peter in der Au	Amstetten	Amstetten	3
St. Valentin	Amstetten	Amstetten	2
Seitenstetten	Amstetten	Amstetten	3
Sonntagberg	Amstetten	Amstetten	2
Strengberg	Amstetten	Amstetten	3
Viehdorf	Amstetten	Amstetten	3
Wallsee-Sindelburg	Amstetten	Amstetten	3
Weistrach	Amstetten	Amstetten	3
Winklarn	Amstetten	Amstetten	3
Wolfsbach	Amstetten	Amstetten	3
Ybbsitz	Amstetten	Amstetten	3
Zeillern	Amstetten	Amstetten	3
Alland	Baden	Baden	3
Altenmarkt an der Triesting	Baden	Baden	3
Bad Vöslau	Baden	Baden	2
Baden	Baden	Baden	1
Berndorf	Baden	Baden	2
Ebreichsdorf	Baden	Baden	2
Enzesfeld-Lindabrunn	Baden	Baden	2
Furth an der Triesting	Baden	Baden	3
Günselsdorf	Baden	Baden	2
Heiligenkreuz	Baden	Baden	3
Hernstein	Baden	Baden	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Hirtenberg	Baden	Baden	1
Klausen-Leopoldsdorf	Baden	Baden	3
Kottingbrunn	Baden	Baden	2
Leobersdorf	Baden	Baden	2
Mitterndorf an der Fischa	Baden	Baden	2
Oberwaltersdorf	Baden	Baden	2
Pfaffstätten	Baden	Baden	2
Pottendorf	Baden	Baden	2
Pottenstein	Baden	Baden	2
Reisenberg	Baden	Baden	3
Schönau an der Triesting	Baden	Baden	2
Seibersdorf	Baden	Baden	3
Sooß	Baden	Baden	2
Tattendorf	Baden	Baden	2
Teesdorf	Baden	Baden	2
Traiskirchen	Baden	Baden	2
Trumau	Baden	Baden	2
Weissenbach an der Triesting	Baden	Baden	2
Blumau-Neurißhof	Baden	Baden	2
Au am Leithaberge	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Bad Deutsch-Altenburg	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Berg	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Bruck an der Leitha	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Enzersdorf an der Fischa	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Göttlesbrunn-Arbesthal	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Götzendorf an der Leitha	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Hainburg a.d. Donau	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Haslau-Maria Ellend	Bruck an der Leitha	Schwechat	3
Höflein	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Hof am Leithaberge	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Hundsheim	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Mannersdorf am Leithagebirge	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Petronell-Carnuntum	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	2
Prellenkirchen	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Rohrau	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Scharndorf	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Sommerein	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Trautmannsdorf an der Leitha	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Wolfsthal	Bruck an der Leitha	Bruck a.d. Leitha	3
Ebergassing	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Fischamend	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Gramatneusiedl	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Himberg	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Klein-Neusiedl	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Lanzendorf	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Leopoldsdorf	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Maria-Lanzendorf	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Moosbrunn	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Rauchenwarth	Bruck an der Leitha	Schwechat	3
Schwadorf	Bruck an der Leitha	Schwechat	1
Schwechat	Bruck an der Leitha	Schwechat	1
Zwölfaxing	Bruck an der Leitha	Schwechat	2
Aderklaa	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Andlersdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3

Gemeindenname	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Auersthal	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Bad Pirawarth	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Deutsch-Wagram	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Drösing	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Dürnkrot	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Ebenthal	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Eckartsau	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Engelhartstetten	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Gänserndorf	Gänserndorf	Nichtverbandsgemeinde	2
Glinzendorf	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Groß-Enzersdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Großhofen	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Groß-Schweinbarth	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Haringsee	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Hauskirchen	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Hohenau an der March	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Hohenruppersdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Jedenspeigen	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Lasse	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Leopoldsdorf im Marchfelde	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Mannsdorf an der Donau	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Marchegg	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Markgrafneusiedl	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Matzen-Raggendorf	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Neusiedl an der Zaya	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Obersiebenbrunn	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Orth an der Donau	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Palterndorf-Dobermannsdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Parbasdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Prottes	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Raasdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Ringelsdorf-Niederabsdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Schönkirchen-Reyersdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Spannberg	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Strasshof an der Nordbahn	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Sulz im Weinviertel	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Untersiebenbrunn	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Velm-Götzendorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Weikendorf	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Zistersdorf	Gänserndorf	Gänserndorf	2
Weiden an der March	Gänserndorf	Gänserndorf	3
Amaliendorf-Aalfang	Gmünd	Gmünd	3
Brand-Nagelberg	Gmünd	Gmünd	3
Eggern	Gmünd	Gmünd	3
Eisgarn	Gmünd	Gmünd	3
Gmünd	Gmünd	Gmünd	2
Großdietmanns	Gmünd	Gmünd	3
Bad Großpertholz	Gmünd	Gmünd	3
Großschönau	Gmünd	Gmünd	3
Moorbad Harbach	Gmünd	Gmünd	2
Haugschlag	Gmünd	Gmünd	3
Heidenreichstein	Gmünd	Gmünd	2
Hirschbach	Gmünd	Gmünd	3
Hoheneich	Gmünd	Gmünd	2
Kirchberg am Walde	Gmünd	Gmünd	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Litschau	Gmünd	Gmünd	2
Reingers	Gmünd	Gmünd	3
St. Martin	Gmünd	Gmünd	3
Schrems	Gmünd	Gmünd	2
Unserfrau-Altweitra	Gmünd	Gmünd	3
Waldenstein	Gmünd	Gmünd	3
Weitra	Gmünd	Gmünd	2
Alberndorf im Pulkautal	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Göllersdorf	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Grabern	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Guntersdorf	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Hadres	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Hardegg	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Haugsdorf	Hollabrunn	Hollabrunn	2
Heldenberg	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Hohenwarth-Mühlbach a.M.	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Hollabrunn	Hollabrunn	Hollabrunn	2
Mailberg	Hollabrunn	Hollabrunn	2
Maissau	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Nappersdorf-Kammersdorf	Hollabrunn	Nichtverbandsgemeinde	3
Pernersdorf	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Pulkau	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Ravelsbach	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Retz	Hollabrunn	Hollabrunn	2
Retzbach	Hollabrunn	Hollabrunn	2
Schrattenthal	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Seefeld-Kadolz	Hollabrunn	Hollabrunn	2
Sitzendorf an der Schmida	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Wullersdorf	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Zellerndorf	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Ziersdorf	Hollabrunn	Hollabrunn	3
Altenburg	Horn	Horn	3
Brunn an der Wild	Horn	Horn	3
Burgschleinitz-Kühnring	Horn	Horn	3
Drosendorf-Zissersdorf	Horn	Horn	3
Eggenburg	Horn	Horn	2
Gars am Kamp	Horn	Horn	2
Geras	Horn	Horn	3
Horn	Horn	Horn	2
Irnfritz-Messern	Horn	Horn	3
Japons	Horn	Horn	3
Langau	Horn	Horn	3
Meiseldorf	Horn	Horn	3
Pernegg	Horn	Horn	3
Röhrenbach	Horn	Horn	3
Röschitz	Horn	Horn	3
Rosenburg-Mold	Horn	Horn	2
St. Bernhard-Frauenhofen	Horn	Horn	3
Sigmundsherberg	Horn	Horn	3
Weitersfeld	Horn	Horn	3
Straning-Grafenberg	Horn	Horn	3
Bisamberg	Korneuburg	Korneuburg	2
Enzersfeld im Weinviertel	Korneuburg	Korneuburg	3
Ernstbrunn	Korneuburg	Korneuburg	3
Großmugl	Korneuburg	Korneuburg	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Großrußbach	Korneuburg	Korneuburg	3
Hagenbrunn	Korneuburg	Korneuburg	2
Harmannsdorf	Korneuburg	Korneuburg	3
Hausleiten	Korneuburg	Korneuburg	3
Korneuburg	Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	1
Langenzersdorf	Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	2
Leitzersdorf	Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	3
Leobendorf	Korneuburg	Korneuburg	2
Rußbach	Korneuburg	Korneuburg	3
Sierndorf	Korneuburg	Korneuburg	3
Spillern	Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	2
Stetteldorf am Wagram	Korneuburg	Korneuburg	3
Stetten	Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	3
Stockerau	Korneuburg	Nichtverbandsgemeinde	2
Niederhollabrunn	Korneuburg	Korneuburg	3
Gerasdorf bei Wien	Korneuburg	Schwechat	2
Aggsbach	Krems(Land)	Krems Land	3
Albrechtsberg an der Großen Kren	Krems(Land)	Krems Land	3
Bergern im Dunkelsteinerwald	Krems(Land)	Krems Land	3
Dürnstein	Krems(Land)	Krems Land	2
Grafenegg	Krems(Land)	Krems Land	3
Furth bei Göttweig	Krems(Land)	Krems Land	2
Gedersdorf	Krems(Land)	Krems Land	3
Gföhl	Krems(Land)	Krems Land	3
Hadersdorf-Kammern	Krems(Land)	Krems Land	2
Jaidhof	Krems(Land)	Krems Land	3
Krumau am Kamp	Krems(Land)	Krems Land	3
Langenlois	Krems(Land)	Krems Land	2
Lengenfeld	Krems(Land)	Krems Land	3
Lichtenau im Waldviertel	Krems(Land)	Krems Land	3
Maria Laach am Jauerling	Krems(Land)	Krems Land	3
Mautern an der Donau	Krems(Land)	Krems Land	2
Mühldorf	Krems(Land)	Krems Land	3
Paudorf	Krems(Land)	Krems Land	3
Rastenfeld	Krems(Land)	Krems Land	3
Rohrendorf bei Krems	Krems(Land)	Krems Land	3
Rossatz-Arnsdorf	Krems(Land)	Krems Land	3
St. Leonhard am Hornerwald	Krems(Land)	Krems Land	3
Senftenberg	Krems(Land)	Krems Land	3
Spitz	Krems(Land)	Krems Land	2
Straß im Straßertale	Krems(Land)	Krems Land	3
Stratzing	Krems(Land)	Krems Land	3
Weinzierl am Walde	Krems(Land)	Krems Land	3
Weißkirchen in der Wachau	Krems(Land)	Krems Land	2
Schönberg am Kamp	Krems(Land)	Krems Land	3
Droß	Krems(Land)	Krems Land	3
Annaberg	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Eschenau	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Hainfeld	Lilienfeld	Lilienfeld	2
Hohenberg	Lilienfeld	Lilienfeld	2
Kaumberg	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Kleinzell	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Lilienfeld	Lilienfeld	Lilienfeld	2
Mitterbach am Erlaufsee	Lilienfeld	Lilienfeld	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Ramsau	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Rohrbach an der Gölsen	Lilienfeld	Lilienfeld	2
St. Aegyd am Neuwalde	Lilienfeld	Lilienfeld	2
St. Veit an der Gölsen	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Traisen	Lilienfeld	Lilienfeld	2
Türnitz	Lilienfeld	Lilienfeld	3
Artstetten-Pöbring	Melk	Melk	3
Bergland	Melk	Melk	3
Bischofstetten	Melk	Melk	3
Blindenmarkt	Melk	Melk	3
Dorfstetten	Melk	Melk	3
Dunkelsteinerwald	Melk	Melk	3
Erlauf	Melk	Melk	3
Golling an der Erlauf	Melk	Melk	2
Hofamt Priel	Melk	Melk	3
Hürm	Melk	Melk	3
Kilb	Melk	Melk	3
Kirnberg an der Mank	Melk	Melk	3
Klein-Pöchlarn	Melk	Melk	2
Krummnußbaum	Melk	Melk	3
Leiben	Melk	Melk	3
Loosdorf	Melk	Melk	2
Mank	Melk	Melk	3
Marbach an der Donau	Melk	Melk	3
Maria Taferl	Melk	Melk	3
Melk	Melk	Melk	2
Münichreith-Laimbach	Melk	Melk	3
Neumarkt an der Ybbs	Melk	Melk	3
Nöchling	Melk	Melk	3
Persenbeug-Gottsdorf	Melk	Melk	2
Petzenkirchen	Melk	Melk	2
Pöchlarn	Melk	Melk	2
Pöggstall	Melk	Melk	3
Raxendorf	Melk	Melk	3
Ruprechtshofen	Melk	Melk	3
St. Leonhard am Forst	Melk	Melk	3
St. Martin-Karlsbach	Melk	Melk	3
St. Oswald	Melk	Melk	3
Schönbühel-Aggsbach	Melk	Melk	3
Schollach	Melk	Melk	3
Weiten	Melk	Melk	3
Ybbs an der Donau	Melk	Melk	2
Zelking-Matzleinsdorf	Melk	Melk	3
Texingtal	Melk	Melk	3
Yspertal	Melk	Melk	3
Emmersdorf an der Donau	Melk	Melk	3
Altlichtenwarth	Mistelbach	Mistelbach	2
Asparn an der Zaya	Mistelbach	Mistelbach	3
Bernhardsthal	Mistelbach	Mistelbach	2
Bockfließ	Mistelbach	Mistelbach	3
Drasenhofen	Mistelbach	Mistelbach	2
Falkenstein	Mistelbach	Mistelbach	3
Fallbach	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Gaubitsch	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Gaweinstal	Mistelbach	Mistelbach	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Gnadendorf	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Großebersdorf	Mistelbach	Nichtverbandsgemeinde	2
Großengersdorf	Mistelbach	Nichtverbandsgemeinde	2
Großharras	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Großkrut	Mistelbach	Mistelbach	3
Hausbrunn	Mistelbach	Mistelbach	2
Herrnbaumgarten	Mistelbach	Mistelbach	3
Hochleithen	Mistelbach	Nichtverbandsgemeinde	3
Kreuttal	Mistelbach	Mistelbach	3
Kreuzstetten	Mistelbach	Mistelbach	3
Laa an der Thaya	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	2
Ladendorf	Mistelbach	Mistelbach	3
Mistelbach	Mistelbach	Mistelbach	2
Neudorf bei Staats	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Niederleis	Mistelbach	Mistelbach	3
Pillichsdorf	Mistelbach	Mistelbach	3
Poysdorf	Mistelbach	Mistelbach	2
Rabensburg	Mistelbach	Mistelbach	2
Schrattenberg	Mistelbach	Mistelbach	2
Staatz	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Stronsdorf	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Ulrichskirchen-Schleinbach	Mistelbach	Nichtverbandsgemeinde	3
Unterstinkenbrunn	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Wildendürnbach	Mistelbach	Laa a.d. Thaya	3
Wilfersdorf	Mistelbach	Mistelbach	3
Wolkersdorf im Weinviertel	Mistelbach	Mistelbach	2
Ottenthal	Mistelbach	Mistelbach	3
Achau	Mödling	Mödling	2
Biedermannsdorf	Mödling	Mödling	1
Breitenfurt bei Wien	Mödling	Mödling	2
Brunn am Gebirge	Mödling	Mödling	1
Gaaden	Mödling	Mödling	2
Gießhübl	Mödling	Mödling	2
Gumpoldskirchen	Mödling	Mödling	2
Guntramsdorf	Mödling	Mödling	2
Hennersdorf	Mödling	Mödling	2
Hinterbrühl	Mödling	Mödling	2
Kaltenleutgeben	Mödling	Mödling	2
Laab im Walde	Mödling	Mödling	2
Laxenburg	Mödling	Mödling	2
Maria Enzersdorf	Mödling	Mödling	1
Mödling	Mödling	Mödling	1
Münchendorf	Mödling	Mödling	2
Perchtoldsdorf	Mödling	Mödling	2
Vösendorf	Mödling	Mödling	1
Wiener Neudorf	Mödling	Mödling	1
Wienerwald	Mödling	Mödling	3
Altendorf	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Aspang-Markt	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Aspangberg-St. Peter	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Breitenau	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Breitenstein	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Buchbach	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Edlitz	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Enzenreith	Neunkirchen	Neunkirchen	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Feistritz am Wechsel	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Gloggnitz	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Grafenbach-St. Valentin	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Grimmenstein	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Grünbach am Schneeberg	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Kirchberg am Wechsel	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Mönichkirchen	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Natschbach-Loipersbach	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Neunkirchen	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Otterthal	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Payerbach	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Pitten	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Priggwitz	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Puchberg am Schneeberg	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Raach am Hochgebirge	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Reichenau an der Rax	Neunkirchen	Neunkirchen	2
St. Corona am Wechsel	Neunkirchen	Neunkirchen	3
St. Egyden am Steinfeld	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Scheiblingkirchen-Thernberg	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Schottwien	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Schrattenbach	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Schwarzau am Steinfeld	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Schwarzau im Gebirge	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Seebenstein	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Semmering	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Ternitz	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Thomasberg	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Trattenbach	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Bürg-Vöstenhof	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Warth	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Wartmannstetten	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Willendorf	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Wimpassing im Schwarzatale	Neunkirchen	Neunkirchen	2
Würflach	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Zöbern	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Höflein an der Hohen Wand	Neunkirchen	Neunkirchen	3
Altlingbach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Asperhofen	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Böheimkirchen	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	2
Brand-Laaben	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Eichgraben	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Frankenfels	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Gerersdorf	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Hofstetten-Grünau	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Hafnerbach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Haunoldstein	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Herzogenburg	Sankt Pölten(Land)	Lilienfeld	2
Inzersdorf-Getzersdorf	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Kapelln	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Karlstetten	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Kasten bei Böheimkirchen	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Kirchberg an der Pielach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Kirchstetten	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Loich	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Maria-Anzbach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Markersdorf-Haindorf	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Michelbach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Neidling	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Neulengbach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	2
Neustift-Innermanzing	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Nußdorf ob der Traisen	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Ober-Grafendorf	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	2
Obritzberg-Rust	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Prinzersdorf	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	2
Pyhra	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Rabenstein an der Pielach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
St. Margarethen an der Sierning	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Schwarzenbach an der Pielach	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Statzendorf	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Stössing	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Traismauer	Sankt Pölten(Land)	Lilienfeld	2
Weinburg	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	2
Weißkirchen an der Perschling	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Wilhelmsburg	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	2
Wölbling	Sankt Pölten(Land)	St. Pölten Land	3
Gablitz	Sankt Pölten(Land)	Nichtverbandsgemeinde	2
Mauerbach	Sankt Pölten(Land)	Tulln	2
Pressbaum	Sankt Pölten(Land)	Tulln	2
Purkersdorf	Sankt Pölten(Land)	Nichtverbandsgemeinde	2
Tullnerbach	Sankt Pölten(Land)	Tulln	2
Wolfsgraben	Sankt Pölten(Land)	Tulln	3
Gaming	Scheibbs	Scheibbs	2
Göstling an der Ybbs	Scheibbs	Scheibbs	3
Gresten	Scheibbs	Scheibbs	2
Gresten-Land	Scheibbs	Scheibbs	3
Lunz am See	Scheibbs	Scheibbs	3
Oberndorf an der Melk	Scheibbs	Scheibbs	3
Puchenstuben	Scheibbs	Scheibbs	3
Purgstall an der Erlauf	Scheibbs	Scheibbs	3
Randegg	Scheibbs	Scheibbs	3
Reinsberg	Scheibbs	Scheibbs	3
St. Anton an der Jeßnitz	Scheibbs	Scheibbs	3
St. Georgen an der Leys	Scheibbs	Scheibbs	3
Scheibbs	Scheibbs	Scheibbs	2
Steinakirchen am Forst	Scheibbs	Scheibbs	3
Wang	Scheibbs	Scheibbs	3
Wieselburg	Scheibbs	Scheibbs	1
Wieselburg-Land	Scheibbs	Scheibbs	3
Wolfpassing	Scheibbs	Scheibbs	3
Absdorf	Tulln	Tulln	2
Atzenbrugg	Tulln	Tulln	3
Fels am Wagram	Tulln	Tulln	3
Grafenwörth	Tulln	Tulln	3
Großriedenthal	Tulln	Tulln	3
Großweikersdorf	Tulln	Tulln	3
Judenau-Baumgarten	Tulln	Tulln	3
Kirchberg am Wagram	Tulln	Tulln	3
Königsbrunn am Wagram	Tulln	Tulln	3
Königstetten	Tulln	Tulln	2
Langenrohr	Tulln	Tulln	3

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Michelhausen	Tulln	Tulln	3
Sieghartskirchen	Tulln	Tulln	3
Sitzenberg-Reidling	Tulln	Tulln	3
Tulbing	Tulln	Tulln	3
Tulln an der Donau	Tulln	Tulln	2
Würmla	Tulln	Tulln	3
Zeiselmauer-Wolfpassing	Tulln	Tulln	2
Zwentendorf an der Donau	Tulln	Tulln	2
St. Andrä-Wördern	Tulln	Tulln	2
Muckendorf-Wipfing	Tulln	Tulln	3
Klosterneuburg	Tulln	Klosterneuburg	2
Dietmanns	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	2
Dobersberg	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Gastern	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Groß-Siegharts	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	2
Karlstein an der Thaya	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	2
Kautzen	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Ludweis-Aigen	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Pfaffenschlag bei Waidhofen a.d. Thaya	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Raabs an der Thaya	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	2
Thaya	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Vitis	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Waidhofen an der Thaya	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	2
Waidhofen an der Thaya-Land	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Waldkirchen an der Thaya	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Windigsteig	Waidhofen an der Thaya	Waidhofen a.d. Thaya	3
Bad Fischau-Brunn	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Bad Schönau	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Ebenfurth	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Eggendorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Bad Erlach	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Felixdorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Gutenstein	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Hochneukirchen-Gschoedt	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Hochwolkersdorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Hohe Wand	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Hollenthon	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Katzelsdorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Kirchschlag in der Buckligen Welt	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Krumbach	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Lanzenkirchen	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Lichtenegg	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Lichtenwörth	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Markt Piesting	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Matzendorf-Hölles	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Miesenbach	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Muggendorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Pernitz	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Rohr im Gebirge	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Bromberg	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Schwarzenbach	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Sollenau	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Theresienfeld	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Waidmannsfeld	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Waldegg	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2

Gemeindename	Bezirk	AWV_2017	Schicht
Walpersbach	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Weikersdorf am Steinfeld	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Wiesmath	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	3
Winzendorf-Muthmannsdorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Wöllersdorf-Steinabrückl	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Zillingdorf	Wiener Neustadt(Land)	Wiener Neustadt	2
Allentsteig	Zwettl	Zwettl	2
Arbesbach	Zwettl	Zwettl	3
Bärnkopf	Zwettl	Zwettl	3
Echsenbach	Zwettl	Zwettl	3
Göpfritz an der Wild	Zwettl	Zwettl	3
Grafenschlag	Zwettl	Zwettl	3
Groß Gerungs	Zwettl	Zwettl	3
Großgöttfritz	Zwettl	Zwettl	3
Gutenbrunn	Zwettl	Zwettl	2
Kirchschlag	Zwettl	Zwettl	3
Kottes-Purk	Zwettl	Zwettl	3
Langschlag	Zwettl	Zwettl	3
Martinsberg	Zwettl	Zwettl	3
Ottenschlag	Zwettl	Zwettl	2
Altmelon	Zwettl	Zwettl	3
Pölla	Zwettl	Zwettl	3
Rappottenstein	Zwettl	Zwettl	3
Sallingberg	Zwettl	Zwettl	3
Schönbach	Zwettl	Zwettl	3
Schwarzenau	Zwettl	Zwettl	3
Schweiggers	Zwettl	Zwettl	3
Bad Traunstein	Zwettl	Zwettl	3
Waldhausen	Zwettl	Zwettl	3
Zwettl-Niederösterreich	Zwettl	Zwettl	2



Gepüfftes  
Umweltmanagement

Gepüfftes  
Umweltmanagement



Die Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft  
(RU3) des Landes Niederösterreich beteiligt sich  
am Umweltmanagementsystem EMAS.

**EMAS**  
Gepüfftes  
Umweltmanagement  
REG.NO. AT-000557

[noe.gv.at](http://noe.gv.at)