

Grundlagendaten



- **Ausgewählte Modellgebiete:**

- Hiltrup Süd
 - 1-2-Familienhausbebauung (6.545 Einwohner)
 - Umstellung bisheriger LVP-Sacksammlung (2-wöchentlich) auf Behältersammlung Wertstofftonne (2-wöchentlich, MGB 120 und 240)
- ausgewählte Großbehälterstandorte in den Stadtteilen Kinderhaus und Gievenbeck
 - Großwohnanlagen (7.980 Einwohner)
 - keine Umstellung (Nutzung der vorhandenen LVP-Behälter MGB 1.100, Leerungsintervall wöchentlich)
- Anschlussquote an die Wertstofftonne 100 %
- Leerungsintervall beim Restabfall bleibt unverändert



INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH, Ahlen

Seite I

Ergebnisse der Nullanalyse

Zusammensetzung LVP



LVP-Zusammensetzung in den Modellgebieten (zusammengefasst)				
Stoffgruppen	1-2 Fam.	GWA	1-2 Fam.	GWA
	[Gew.-%]	[Gew.-%]	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]
Leichtstoffverpackungen (LVP)	68,2	36,0	15,0	14,1
stoffgleiche Nichtverpackungen	14,5	11,4	3,2	4,4
Elektroaltgeräte	0,2	0,5	0,0	0,2
PPK	6,7	13,0	1,5	5,1
Textilien / Schuhe	2,2	4,2	0,5	1,7
Holz	0,0	0,0	0,0	0,0
CD's	0,0	0,2	0,0	0,1
Sonstiges	8,2	34,6	1,8	13,5
Summe	100,0	100,0	22,0	39,1



INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH, Ahlen

Anmerkung: Hinter der Fraktion PPK verbergen sich auch Verpackungen:

LVP-Zusammensetzung Stadt Münster					
Stoffgruppen		1-2 Fam.	GWA	1-2 Fam.	GWA
		[Gew.-%]	[Gew.-%]	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]
1	PPK - Verpackungen	4,8	5,0	1,1	1,9
2	PPK - Nichtverpackungen	1,9	8,1	0,4	3,1

Bei den unter „Summe“ angegebenen LVP- und Wertstofftonnen-Mengen (z. B. bei LVP 22 kg/(E*a) für 1-2-Fam. und 39,1 kg/(E*a) für Großwohnanlagen) handelt es sich um die jeweilige Bruttomenge, also inkl. der Störstoffe. Die Mengenangaben der Summe resultieren aus den Wiedegdaten der in den beiden Modellgebieten mit den jeweiligen Touren erfassten LVP- bzw. Wertstoffmengen.

Die Fraktion „Sonstiges“ (bei LVP 1,8 bzw. 13,5 kg/(E*a)) beinhaltet alle Stoffe, die nicht in der Tabelle separat ausgewiesen sind. Hier wurden aus der Detailanalyse die Fraktionen Glas (0,2 bzw. 0,6 kg/(E*a), wobei es sich überwiegend um Glas-Verpackungen handelt) sowie weitere, bei der Analyse nicht differenzierte Stoffe wie klassischer Restabfall, Bioabfall etc. zusammengefasst.

Der ausgewiesene Störstoffanteil ist die Zusammenfassung aller Fraktionen, die nicht LVP und stoffgleiche NVP sind (also Summe aus PPK, Textilien/Schuhe, Holz, CDs und Sonstiges (bei LVP zusätzlich die E-Kleingeräte). Die separate Darstellung des PPK soll der Kontrolle dienen, ob der Bürger die „Wertstofftonne“ evt. falsch interpretiert.

Die Auflistung von Textilien, Holz etc. erfolgt nur, da diese Fraktionen in anderen Modellversuchen teilweise in der Wertstofftonne miterfasst wurden. Man könnte diese auch mit unter „Sonstiges“ fassen.

Vergleich Nullanalyse / Kontrollanalysen (1-2-Familienhausb.)

awm

Vergleich der Analysen 1-2 Familienhausbebauung				
Stoffgruppen	Nullanalyse LVP	1. Kontroll- analyse WST März 2013	2. Kontroll- analyse WST Juli 2013	Veränderung ¹⁾
	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]
Leichtstoffverpackungen (LVP)	15,0	18,8	17,7	2,7
stoffgleiche Nichtverpackungen	3,2	7,1	7,0	3,8
Elektrokleingeräte	0,0	1,1	0,8	0,7
PPK	1,5	3,6	2,4	0,9
Textilien / Schuhe	0,5	0,5	0,5	0,0
Holz	0,0	0,1	0,1	0,1
CD's	0,0	0,1	0,0	0,0
Sonstiges	1,8	2,5	5,4	3,6
Summe	22,0	33,7	33,8	11,9

1) bezieht sich auf Nullanalyse und 2. Kontrollanalyse


INFA
www.infa.de

Vergleich Nullanalyse / Kontrollanalysen (1-2-Familienhausb.)



- Ca. 12 kg/(E*a) erfasste Mehrmenge in der Wertstofftonne gegenüber LVP-Sacksammlung
- Menge der gesammelten Verpackungen ist um ca. 3 kg/(E*a) gestiegen
- Zunahme der erfassten stoffgleichen Nichtverpackungen um ca. 4 kg/(E*a)
- Zunahme an Elektrokleingeräten um ca. < 1 kg/(E*a)
- PPK-Menge mit zusätzlich ca. 1 kg/(E*a) ebenfalls gestiegen
- Die Menge an Holz, Textilien, Schuhen und CDs ist in Summe nahezu unverändert
- Sonstiges ist um ca. 3,5 kg/(E*a) angestiegen



Vergleich Nullanalyse / Kontrollanalysen (Großwohnanlagen)



Vergleich der Analysen Großwohnanlagen				
Stoffgruppen	Nullanalyse LVP	1. Kontroll- analyse WST März 2013	2. Kontroll- analyse WST Juli 2013	Veränderung ¹⁾
	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]	[kg/(E*a)]
Leichtstoffverpackungen (LVP)	14,1	16,2	14,8	0,7
stoffgleiche Nichtverpackungen	4,4	5,2	5,6	1,2
Elektrokleingeräte	0,2	0,7	1,1	0,9
PPK	5,1	6,2	6,1	1,0
Textilien / Schuhe	1,7	1,4	0,6	-1,1
Holz	0,0	0,1	0,2	0,2
CD's	0,1	0,1	0,0	-0,1
Sonstiges	13,5	11,3	13,9	0,4
Summe	39,1	41,2	42,2	3,2

1) bezieht sich auf Nullanalyse und 2. Kontrollanalyse



Vergleich Nullanalyse / Kontrollanalysen (Großwohnanlagen)



- Die erfasste Menge in der Wertstofftonne ist gegenüber LVP-Sammlung angestiegen (3,2 kg/(E*a))
- Leichte Zunahme der gesammelten Verpackungen um ca. 1 kg/(E*a)
- Leichte Zunahme der stoffgleichen Nichtverpackungen um ca. 1 kg/(E*a)
- Leichte Zunahme an Elektrokleingeräten um ca. 1 kg/(E*a)
- PPK-Menge um ca. 1 kg/(E*a) gestiegen
- Die Menge an Holz, Glas, Textilien, Schuhen und CDs ist um ca. 1 kg/(E*a) gesunken
- Die Menge Sonstiges ist nahezu unverändert
- Die Störstoffmenge ist nahezu unverändert



INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH, Ahlen

Mengenentwicklung Wertstofftonne



- **1-2 Familienhausbebauung**
 - vor Umstellung i. M. rund 22 kg/(E*a) erfasste LVP-Menge (Schwankungsbreite je Abfuhr rund 18 – 27 kg/(E*a))
 - nach Umstellung i. M. rund 34 kg/(E*a) erfasste Wertstoffmenge (Schwankungsbreite je Abfuhr rund 30 – 35 kg/(E*a))
- **Großwohnanlagen**
 - vor Umstellung i. M. rund 39 kg/(E*a) erfasste LVP-Menge (Schwankungsbreite je Abfuhr rund 29 – 50 kg/(E*a), auch Ausreißerwerte unter 20 kg/(E*a))
 - nach Umstellung i. M. rund 42 kg/(E*a) erfasste Wertstoffmenge (Schwankungsbreite je Abfuhr rund 35 – 50 kg/(E*a), auch Ausreißerwerte unter 20 und über 55 kg/(E*a))



INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH, Ahlen

Seite VI

Hochrechnung auf das Stadtgebiet

awm

Prognose

Hochrechnung auf das Stadtgebiet				
Stoffgruppen	1-2 Fam.	GWA	Stadt Münster	
	[Mg/a]	[Mg/a]	[Mg/a]	[kg/(E*a)]
Leichtstoffverpackungen (LVP)	3.279	1.730	5.009	17,2
stoffgleiche Nichtverpackungen	1.272	604	1.876	6,4
Elektrokleingeräte	167	103	271	0,9
PPK	538	683	1.221	4,2
Textilien / Schuhe	87	109	196	0,7
Holz	18	17	34	0,1
CD's	6	5	12	0,0
Sonstiges	715	1.407	2.122	7,3
Summe	6.083	4.658	10.742	36,8



INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH, Ahlen

Seite VII

Zusammenfassung / Ausblick

awm

- **In der 1-2 Familienhausbebauung wurde bisher eine Wertstoffmengensteigerung gegenüber der LVP-Erfassung (Sacksammlung) erreicht**
 - Mehrmenge von ca. 12 kg/(E*a) (1-2 Fam.), davon etwa
 - ca. 4 kg/(E*a) stoffgleiche Nichtverpackungen
 - rund 0,7 kg/(E*a) Elektrokleingeräte
 - leichte Veränderungen der Störstoffmengen bzw. der nicht erwünschten Wertstoffmengen, davon
 - ca. 1 kg/(E*a) PPK
 - keine signifikante Änderung bei Holz, Textilien, Schuhen und CD's
 - ca. 4 kg/(E*a) sonstige Abfälle



INFA - Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH, Ahlen

Seite VIII

- **Im Bereich der Großwohnanlagen wurde eine Mengensteigerung von rund 3 kg/(E*a) erreicht**
 - davon ca. 1 kg/(E*a) stoffgleiche Nichtverpackungen
 - rund 1 kg/(E*a) Elektrokleingeräte
 - leichte Veränderungen der Störstoffmengen bzw. der nicht erwünschten Wertstoffmengen, davon
 - ca. 1,0 kg/(E*a) PPK
 - keine signifikante Änderung bei Holz, Textilien, Schuhen und CD's
 - sonstige Abfälle unverändert
- **Versuchsphase bis Ende 2013**
- **Fortlaufende Aufzeichnung der gesammelten Mengen / Mengenentwicklung**

