

Umsetzung der EU-single-use-plastic-Richtlinie

Produzentenverantwortung für Einweg- Kunststoffprodukte

Ing. Mag. Walter HAUER

Technisches Büro
HAUER
Umweltwirtschaft GmbH



Einwegkunststoffartikel im Sinne des Artikels 8

Absatz 2 (Erweiterte Herstellerverantwortung)

1. Lebensmittelverpackungen, die
 - a) dazu bestimmt sind, unmittelbar vor Ort verzehrt oder als Take-away-Gericht mitgenommen zu werden,
 - b) in der Regel aus der Verpackung heraus verzehrt werden, und
 - c) ohne weitere Zubereitung ... verzehrt werden können, einschließlich Verpackungen für Fast Food ...
2. Aus flexiblem Material hergestellte Tüten und Folienverpackungen (Wrappers) mit Lebensmittelinhalt, der dazu bestimmt ist, unmittelbar aus der Tüte oder der Folienpackung heraus verzehrt zu werden, und der keiner weiteren Zubereitung bedarf
3. Getränkebehälter mit einem Fassungsvermögen von bis zu drei Litern
4. Getränkebecher, einschließlich ihrer Verschlüsse und Deckel
5. Leichte Kunststofftragetaschen

Einwegkunststoffartikel im Sinne des Artikels 8 Absatz 3 (Erweiterte Herstellerverantwortung)

1. Feuchttücher, d. h. getränkte Tücher für Körper- und Haushaltspflege;
2. Luftballons, ausgenommen Ballons für industrielle oder sonstige gewerbliche Verwendungszwecke und Anwendungen, die nicht an Verbraucher abgegeben werden.

Tabakprodukte mit Filter sowie Filter, die zur Verwendung in Kombination mit Tabakprodukten vertrieben werden

Umfrage zur Straßenreinigung und wilden Ablagerungen

Online-Tool und pdf-Version an alle Mitglieder von Städtebund und Gemeindebund

236 auswertbare Antworten

Ca. 4,05 Mio. Einwohner (47% der Österr. Bevölkerung)

Knapp 20 Stück Papierkörbe je 1.000 Einwohner

1,1 bis 2,1 Stück Papierkörbe je km Straßen/Wege

100 bis 600 kg Abfall je Papierkorb und Jahr

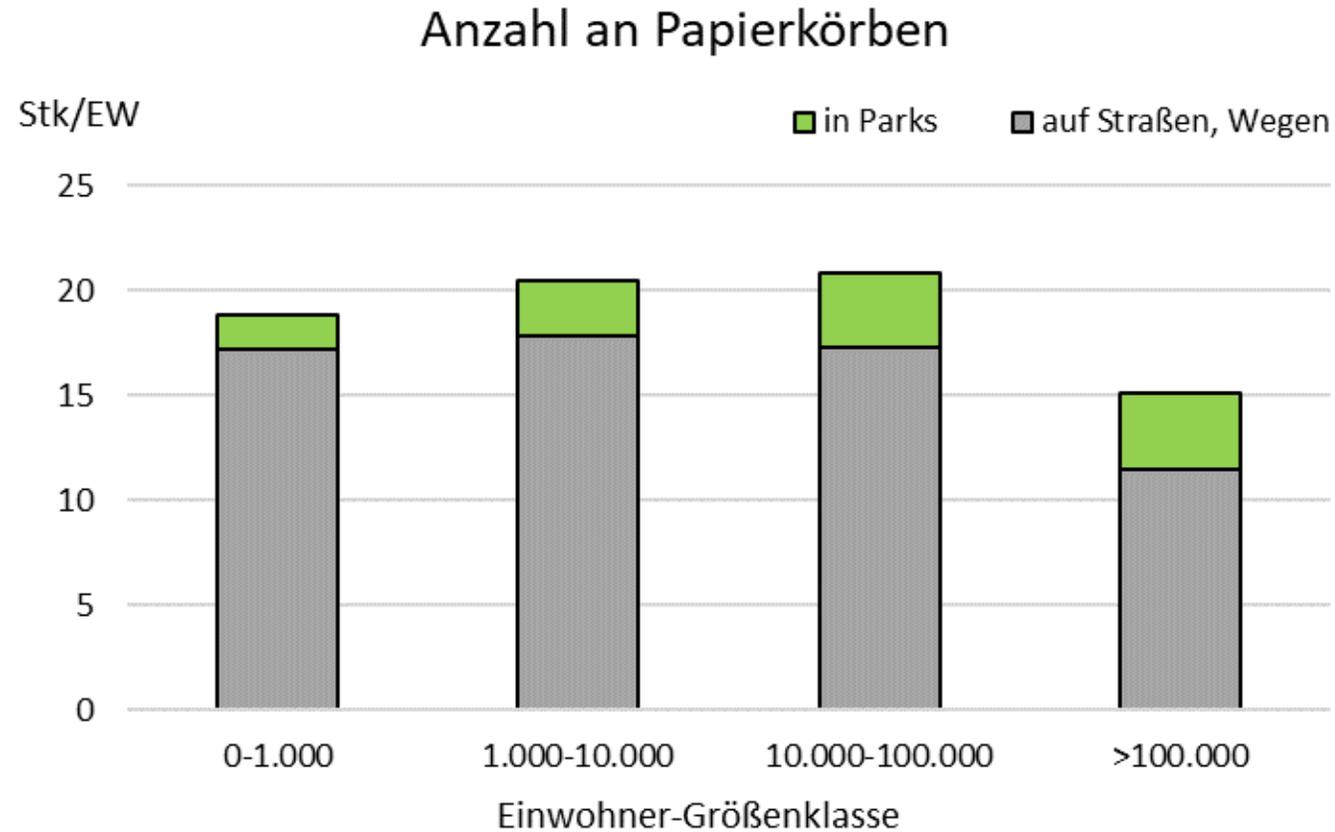
1 bis 13 kg/EW.a an Papierkorbinhalten inkl. Littering-Abfälle

0,1 bis 0,6 h/EW.a Aufwand für Straßenreinigung/Papierkorbentleerung/Littering-Entfernung

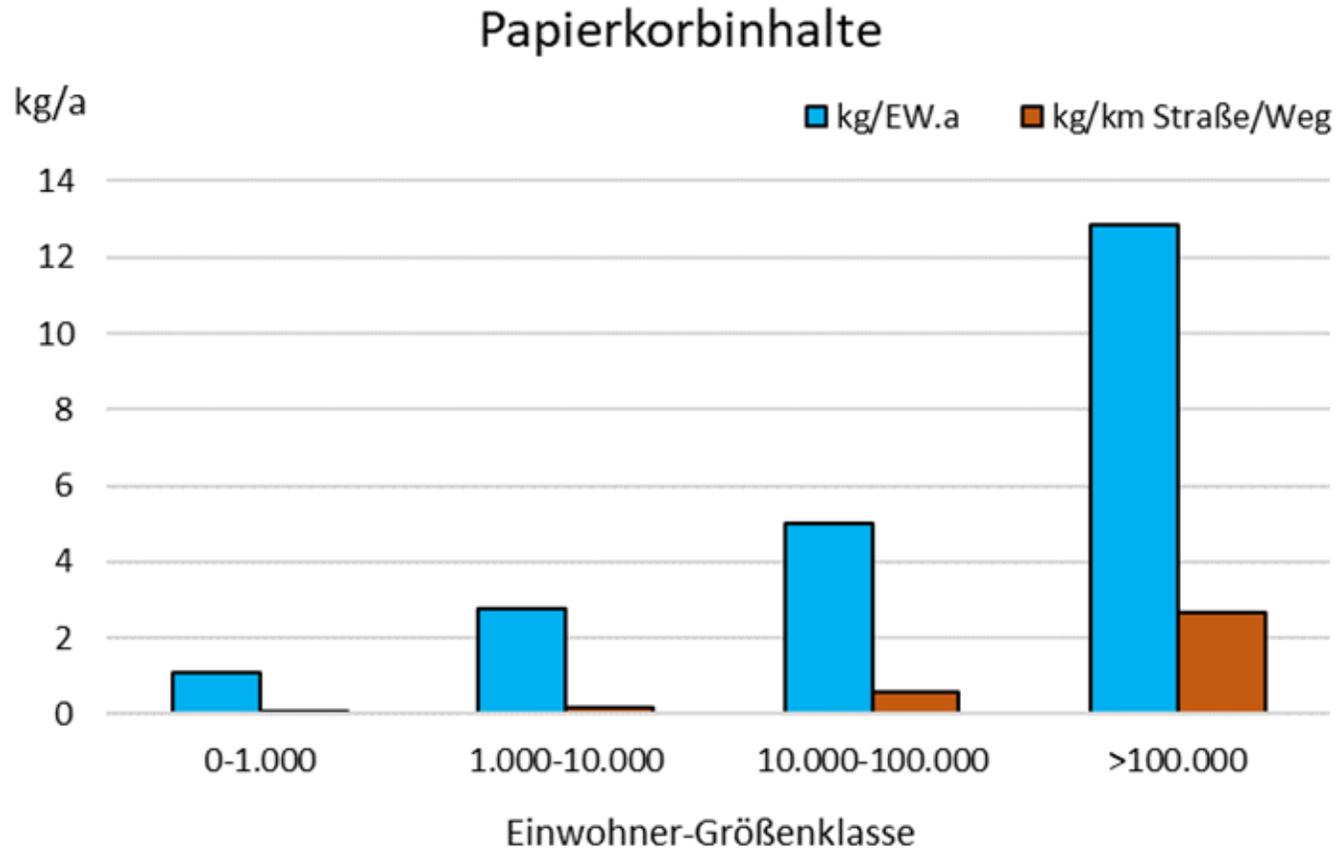
Deutliche Unterschiede nach Gemeinde-Größenklassen

Viele ehrenamtliche Tätigkeiten zur Flurreinigung!

Anzahl an Papierkörben



Papierkorbinhalte

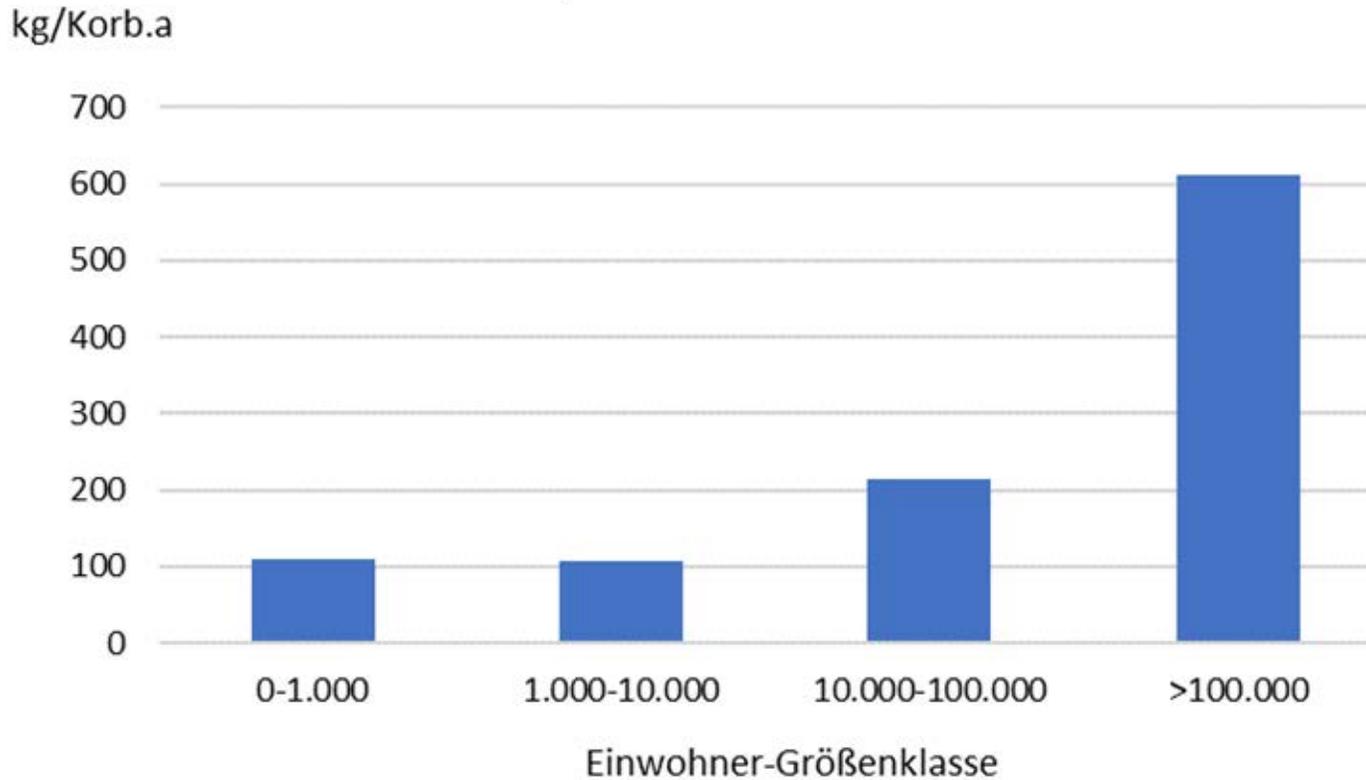


Zusätzlich 0,15 – 0,20
kg/EW.a aus Flurreinigung

In ganz Österreich
Papierkorbinhalte: 54.400
t/a
Aus Flurreinigung: 1.700
t/a

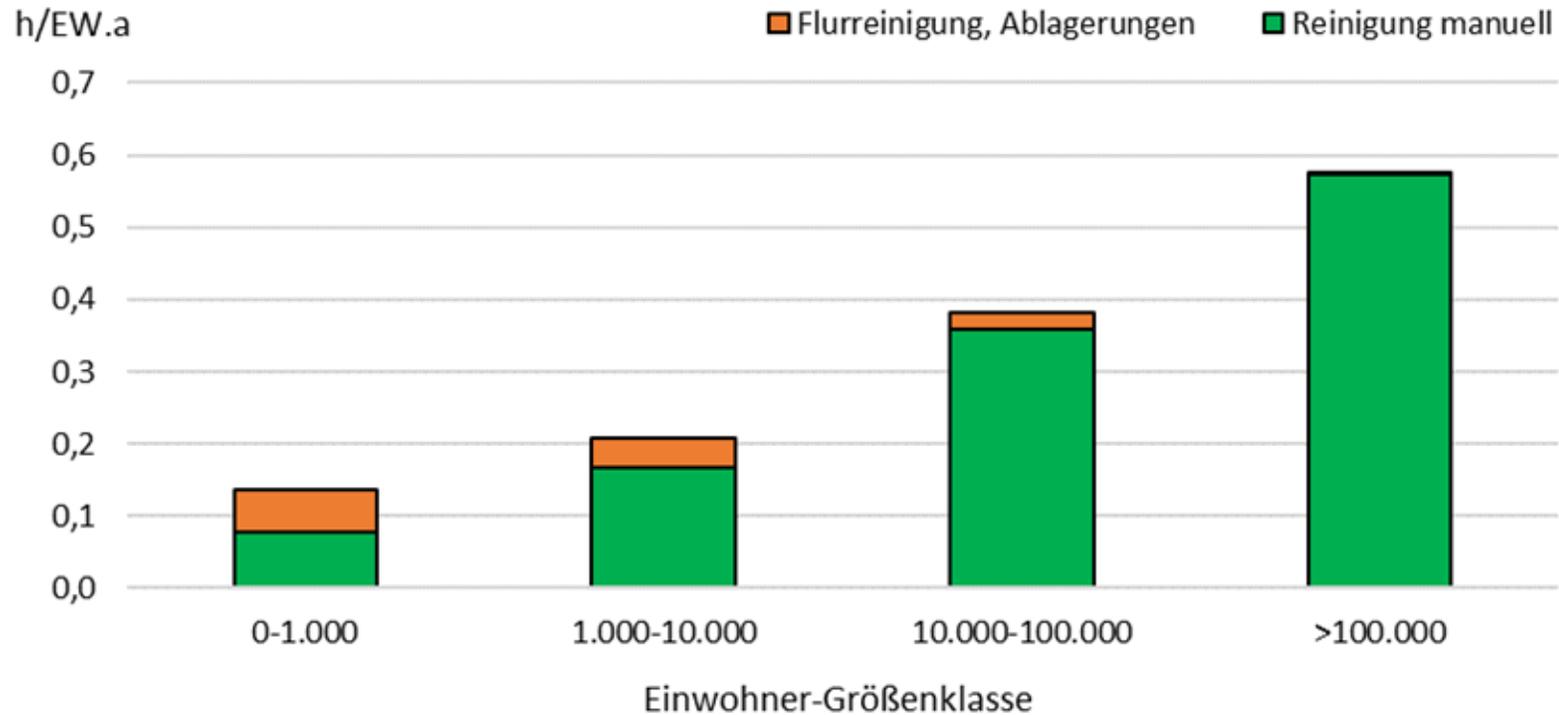
Papierkorbinhalte

Papierkorbinhalte



Aufwand für Reinigung im Ortsgebiet

Personalaufwand für Reinigung



Zusätzliche Aufwendungen

- Straßen außerhalb Ortsgebieten
 - Landes-Straßenverwaltungen
 - ASFINAG

Straßenkategorie	Netzlänge		
Autobahnen und Schnellstraßen	2.180	km	(2%)
Landesstraßen	33.660	km	(27%)
Gemeindestraßen	88.670	km	(71%)
Gesamt	124.510	km	

- Öffentliche Verkehrsmittel
 - Haltestellen / Bahnsteige
 - Wagen- / Waggonreinigung

Bahnen: 5.000 km Schienen, 1.100 Bahnhöfe, rd. 500 Mio. Fahrgäste/a
Wr. Linien: knapp 1,0 Mrd. Fahrgäste/a

Landesstraßen

35 -150 kg/a Abfall pro km
Landesstraße

33.660 km Landesstraßen

Das entspricht rd. 3.400 t/a an
Abfällen aus dem Umfeld von
Landesstraßen

Straßenkategorie	Netzlänge		
Autobahnen und Schnellstraßen	2.180	km	(2%)
Landesstraßen	33.660	km	(27%)
Gemeindestraßen	88.670	km	(71%)
Gesamt	124.510	km	

Autobahnen und Schnellstraßen

Rd. 8.800 t/a an Abfällen von
Verkehrsteilnehmern

d.s. 4.000 kg/km
Autobahn/Schnellstraße



Straßenkategorie	Netzlänge		
Autobahnen und Schnellstraßen	2.180	km	(2%)
Landesstraßen	33.660	km	(27%)
Gemeindestraßen	88.670	km	(71%)
Gesamt	124.510	km	

https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20190709_OTSS0017/asfinag-jaehrlich-mehr-als-8700-tonnen-muell-auf-den-autobahnen-oesterreichs

Quelle: <https://blog.asfinag.at/hinter-den-kulissen/muell-und-recycling/>

Abfallmengen Gesamt

Quelle	Abfallmenge [t/a]	Herkunft	Abfallmenge [t/a]
Gemeinden	56.400	Papierkorbinhalte Flurreinigung	54.400 2.000
ehrenamtlich	1.400	Flurreinigung	1.400
Straßen	12.200	Landesstraßen ASFINAG	3.400 8.800
Öffentliche Verkehrsmittel	13.100	Haltestellen/Bahnsteige Fahrzeuge/Waggons	8.200 4.900
Gesamt	83.100	Gesamt	83.100

Arbeitsaufwand für Städte und Gemeinden

Für die Entleerung von Papierkörben und die Entfernung von Verunreinigungen fallen in den Österreichischen Kommunen jährlich rund 3 Mio. Arbeitsstunden an.

Bewertet mit EUR/h 40,- ergibt dies Kosten von EUR 120 Mio. pro Jahr bzw. EUR 93,- je Kilogramm Abfall (ohne Entsorgungskosten)

Inkl. Entsorgungskosten etwa EUR/a 250 Mio.

Gemeinde- Größenklasse	Arbeitsstunden	
	h/a	h/1.000 EW*a
> 1000 EW	39 700	137
1.000-10.000 EW	885 000	209
10.000-100.000 EW	541 000	382
> 100.000 EW	1 572 000	574
Gesamt Österreich	3 037 700	350

Gesamtkosten

Kostenträger	Kosten in Mio. EUR
Gemeinden und Städte	
Arbeitszeit	121
Entsorgungskosten	9,5
Infrastruktur	3,5
Straßen	15,4
Öffis	5,6
Gesamtkosten	155

Kosten:

**EUR/a 155 Mio.,
rd. EUR 18,- je Einwohner und Jahr**

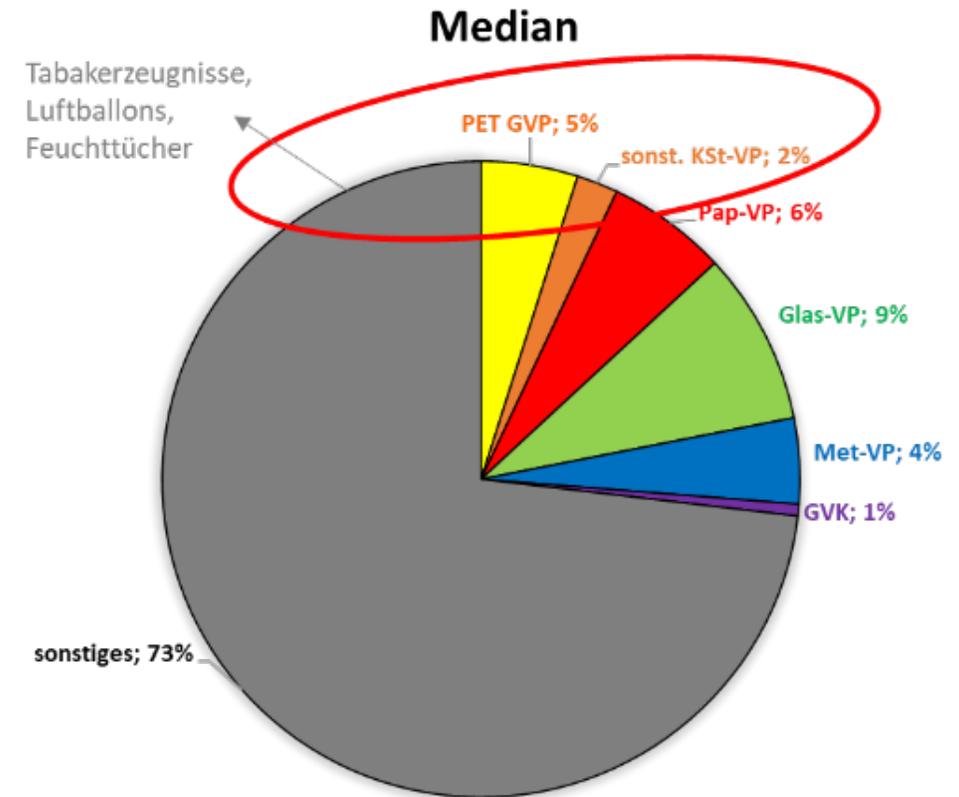
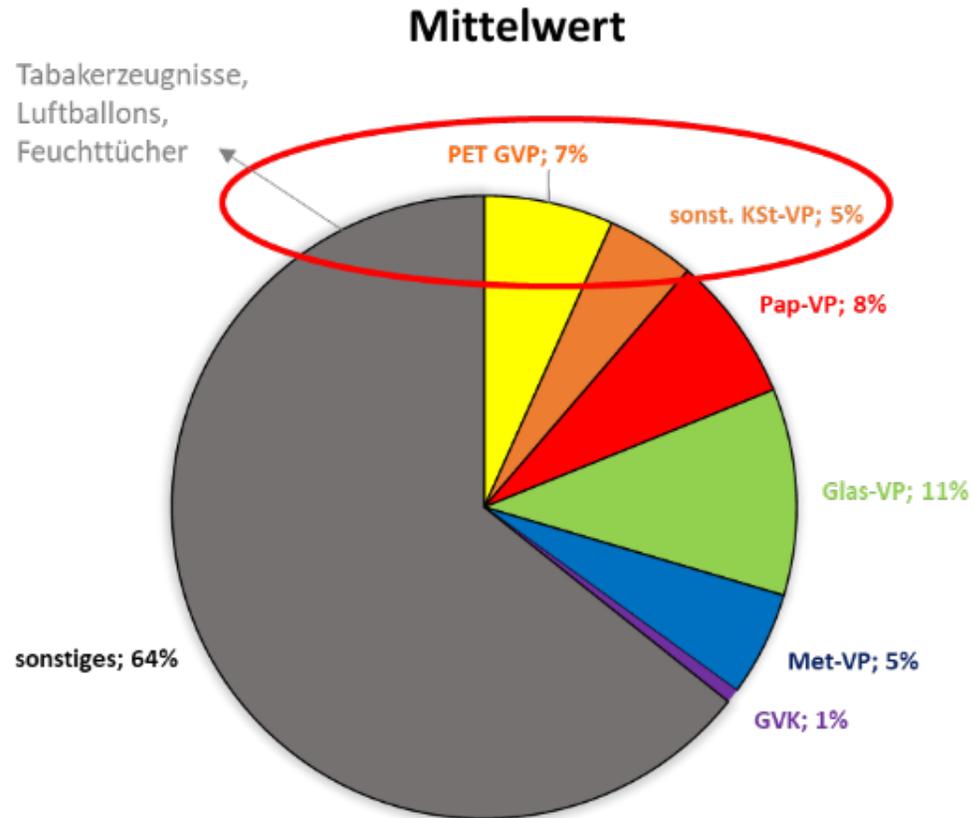
Vergleich der Ergebnisse International

Land	Gesamtkosten
Niederlande	EUR/EW.a 15,-
Belgien (Flandern)	EUR/EW.a 21,-
Deutschland	EUR/EW.a 20,- bis 50,-
Österreich (Gemeinden, Straßen, Öffis)	EUR/EW.a 18,-

Quelle: KplusV: Litter Cost Study, Conducted for Municipal Waste Europe, 26th of January 2021

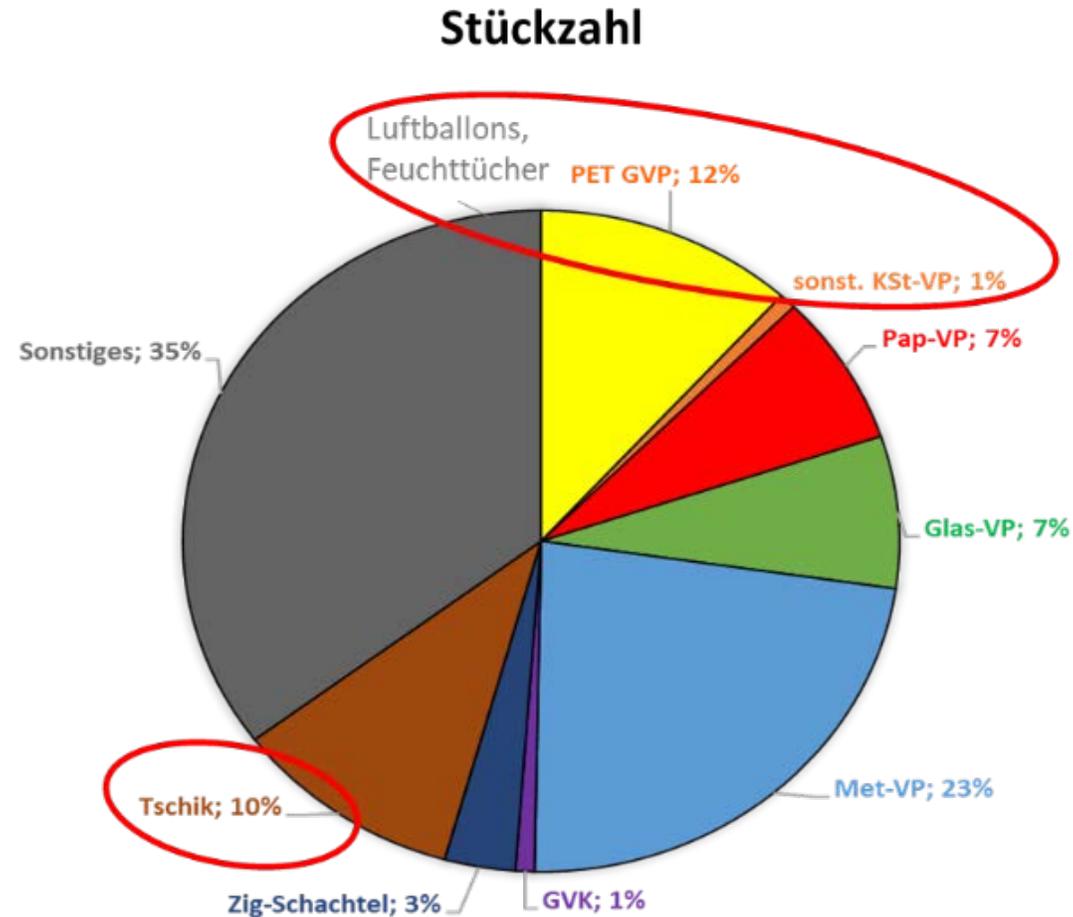
Zusammensetzung von achtlos weggeworfener Masse

11% der Abfälle sind von der sup-Richtlinie umfasst



Zusammensetzung von achtlos weggeworfenen Stück

Knapp ein Viertel der Abfälle sind von der sup-Richtlinie umfasst



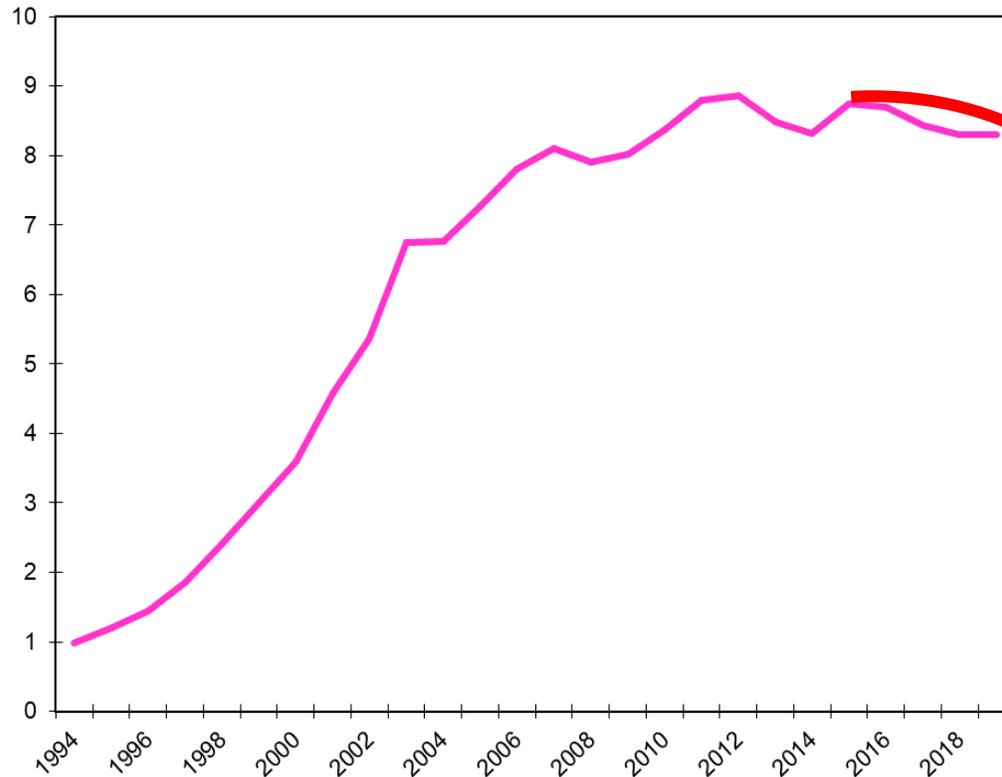
Kostenanteile für „sup-Produkte“

- Mit einem **11 %-Teilungsschlüssel** nach der Masse ergeben sich sup-relevante Kosten in der Höhe von **EUR 17 Mio. bzw. rund EUR 1,96 je Einwohner/in und Jahr**
- Mit einem **25 %-Teilungsschlüssel** nach Volumen bzw. Stück ergeben sich sup-relevante Kosten in der Höhe von **EUR 39 Mio. bzw. rund EUR 4,46 je Einwohner/in und Jahr**

Wo muss die Entwicklung hin

Produzentenverantwortung alleine ist keine Lösung!

Entwicklung der Mengen an PET-Getränkeflaschen
Masse-Faktor



Der Verbrauch an
Primärressourcen
muss wieder
sinken

Selbst exorbitante Preise verändern Verhalten nicht

Stromverbrauch in Österreich



Entwicklung des wöchentlichen Stromverbrauchs 2022 In GWh, bezogen auf den Durchschnitt aus 2017-2021



Auf Basis von Clearingdaten (bis inkl. August 2022) und Betriebsdaten (ab September 2022) inkl.

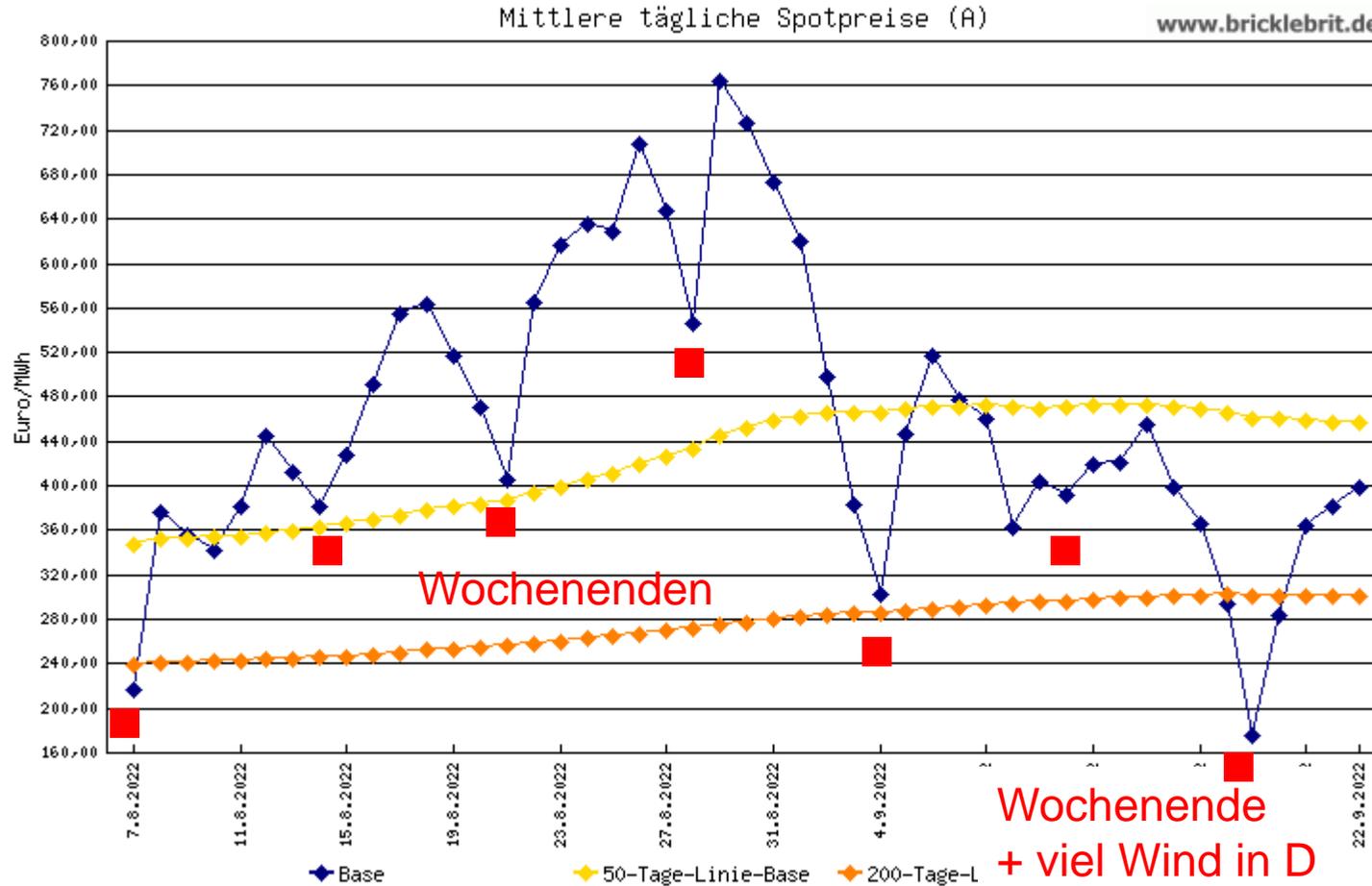
Auswirkungen von Temperaturschwankungen und Feiertagen.

*Durchschnitt 2017-2021

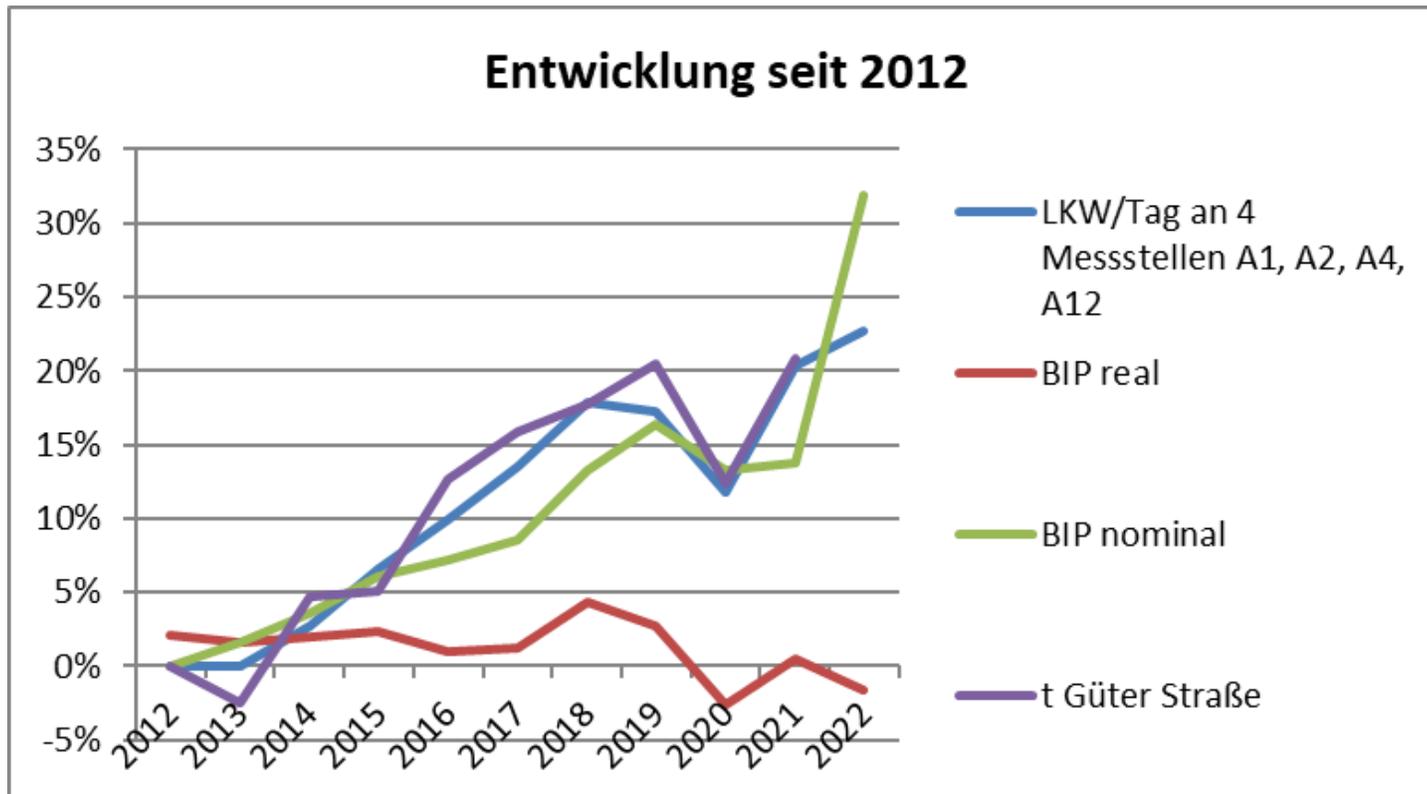
[Grafik weiterverwenden </>](#)

Nur eine Reduktion des Ressourceneinsatzes hilft

Beispiel Strompreise



Wozu der ständig steigende Materialumsatz?



Es stellt sich die Frage nach dem Nutzen von immer mehr Gütern, wenn

- das allgemeine Wohlergehen stagniert
- Und der Planet schwitzt

Investing in sustainability, not dead-end streets

- **Keine halben Sachen! Systemwechsel sind erforderlich**
- **Energiepreisdeckel helfen da nicht!**
- **Produzentenverantwortung hilft nur bedingt**

