

Wirtschafts- und Servicebetrieb Wirtschaftsjahr 2023

„Preistreiber“

Entwicklung Entsorgungskosten Restmüll

| | | Kosten bei 8000 Mg/a*) | Abweichung zum Plan |
|----------------------|--|---------------------------|------------------------|
| 01.09.2022 | Ankündigung des ZAS Gebühr sinkt 2023 von 255,00 €/Mg auf 43,16 €/Mg | 346.000 € | |
| | => im Wirtschaftsplan 2023 mit 141,34 €/Mg kalkuliert | 1.131.000€ | |
| 06.01.2023 | Ankündigung des ZAS neuer Preis 2023 statt 43,16 €/Mg nun 137,58 €/Mg | 1.101.000 € | - 30.000 € |
| 01.07.2023 | Ankündigung des ZAS rückwirkend neuer Preis ab 1.7.2023 statt 137,58 €/Mg nun 203,08 €/Mg | 1.360.000€ | 229.000 € |
| <i>Ausblick 2024</i> | <i>ab 2024 Betreiber eew – Mehrwertsteuerpflicht +19%</i> | | |
| Apr 23 | Ergebnis Ausschreibung 99,00 €/Mg zzgl. MwSt = 117,81 €/Mg | 943.000 € | |
| Dez 23 | Einführung CO2-Zuschlag 26,16 €/Mg zzgl. MwSt = 31,13€/Mg | 250.000€ | Mehrkosten! |
| Mrz 24 | Ankündigung Preisgleitung rückwirkend zum 1.1.24 102,33 €/Mg zzgl. Mwst = 121,77€/Mg | 32.000 € | Mehrkosten! |

*) auf voll T€ gerundet

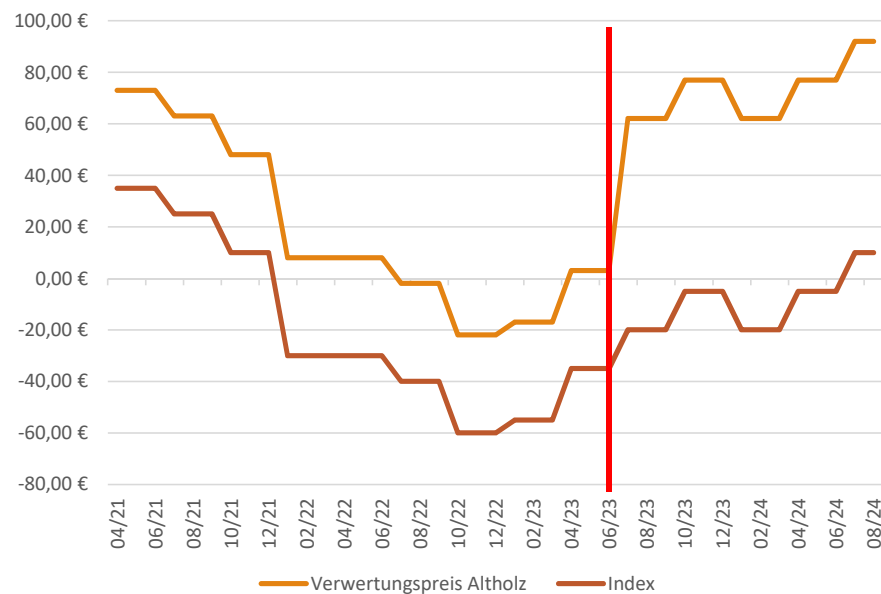
Entwicklung Entsorgungskosten im Jahr 2023

Bei den Ausschreibungen im Jahr 2023 wurden die gestiegenen Energie- und Klimakosten der Entsorgungsanlagen und Verwertungsanlagen an den Auftragnehmer weitergegeben:

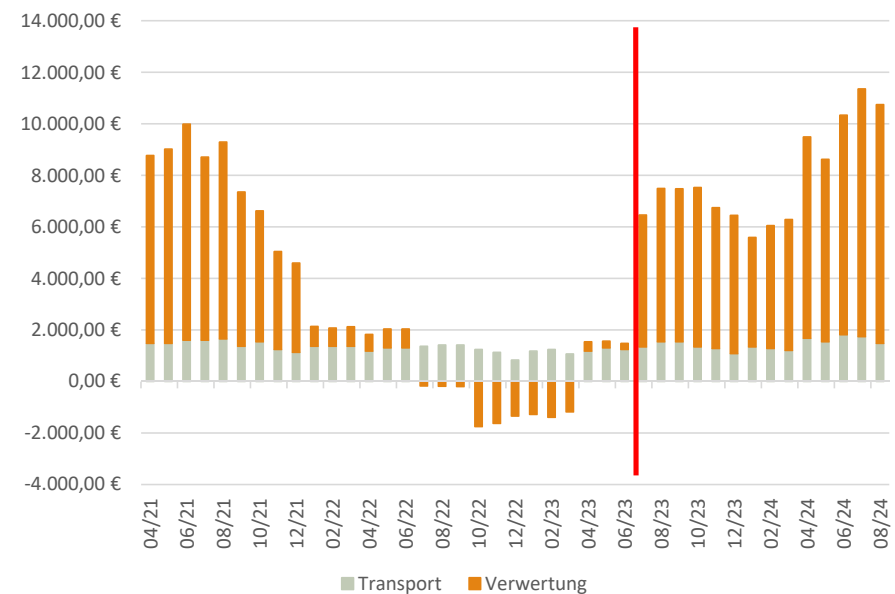
- Umschlag Bioabfall:
+95% Preissteigerung
- Entsorgung Wertstoffe je nach Abfallart
+3% bis +27% im Mittel +13% Preissteigerung
- Entsorgung Schadstoffe je nach Abfallart
+5% bis +53% im Mittel +14% Preissteigerung

Entwicklung Entsorgungskosten Altholz am Beispiel der Holzsorte A2/A3

**Indexbezogener Verwertungspreis
in Bezug zu Index**
(ab 06/23 Preiserhöhung nach Ausschreibung,
günstige Indexwerte wirken sich weniger stark aus)



**Monatliche Entsorgungskosten
Abgrenzung Verwertung und Transport**
(ab 06/23 deutlich gestiegene Kosten nach Neuvergabe)



Ausblick

ENTWICKLUNG PAPIERMARKT

Entwicklung Vermarktungserlöse Altpapier

Indexbezogene Papiererlöse

Massiver Einbruch Papierpreise Ende 2022 infolge Energiekrise
Papierkreislauf nachhaltig gestört, nur langsam erholt

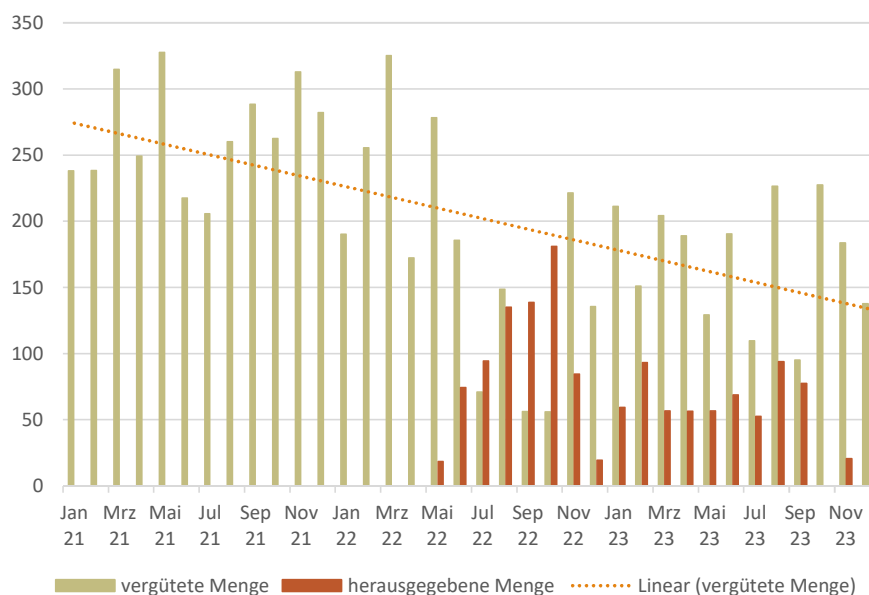


- Altpapiermarkt von starken Schwankungen geprägt
- Deutlicher Preisanstieg 2021 infolge gestiegener Nachfrage nach Verpackungspapieren während der Pandemie
- Preiseinbruch 2022/23 wegen rückläufigem Papierverbrauch, konjunkturellen Unsicherheiten und höheren Energiekosten
- 2024 Stabilisierung ursprünglich erwartet, gegen Jahresende rückläufiger Trend infolge schwacher Auftragslage der Papierfabriken
- Aussichten unverändert schlecht Angesichts der gesamtkonjunkturellen Entwicklung

Entwicklung Sammelmengen Altpapier

Monatlich vergütete Papiermengen

ab 2022: Herausgabe Ihres Papieranteils an die Duale Systeme



- Aufgrund des stetig steigenden Kartonageanteils nimmt Sammelmenge (Tonnage) weiter ab
- Anteil an Druckpapier (Kataloge, Werbebroschüren, etc.) nimmt infolge Digitalisierung weiter ab
- Duale Systeme können seit 2022 die Herausgabe ihres Papieranteils verlangen (vorher gemeinsame Verwertung)
- 8 von 10 Dualen Systeme haben bislang davon Gebrauch gemacht
- Fazit: Sammelmenge wird weiterhin sinken

Investitionen

GEPLANTE MAßNAHMEN IM BEREICH ABFALLENTSORGUNG

Digitalisierung der Verwaltung und Abläufe der Abfallentsorgung

Warum?

- Aufwändige bürokratische Antragsverfahren mittels Papieranträgen nicht mehr zeitgemäß
- Hoher Verwaltungsaufwand bindet Kapazitäten und verursacht Personalkosten
- Bürger erwartet schnelle und einfach Bürgerdienste (Apps, Onlineterminvergabe, etc.)

Erforderliche Investitionen:

- Anschaffung moderner Fahrzeugtechnik mit automatisierter Störstofferkennung
- Anschaffung eines neuen Behälterbestandes mit Identsystem
- Anschaffung einer Softwarelösung die abfallwirtschaftliche Vorgänge abbildet

Einsatz moderner Fahrzeugtechnik mit Störstofferkennung

- Anschaffung neuer Fahrzeuge erforderlich, da aktueller Mietvertrag zum 30.06.2025 endet
- Geplant ist die Ausstattung der neuen Fahrzeuge mit automatisierter Störstofferkennung

Warum?

- Störstoffe insbesondere im Bioabfall, vor allem Kunststoffe, verursachen hohe Kosten und machen das Recycling aufwändig und teuer oder sogar unmöglich

Ziel:

- Steigerung der Qualität des Biomülls
- Reduktion von Entsorgungskosten

Einsatz moderner Fahrzeugtechnik mit automatisierter Störstofferkennung

Funktionsweise?

- Schüttvorgang wird mittels Kamera erfasst und direkt von einer KI-basierten Software sofort auf dem Fahrzeug bewertet.
- In Kombination mit dem Identifikationssystem der Abfallbehälter können Fehlwürfe durch die gesicherte Datenlage dem Verursacher eindeutig zugeordnet und Maßnahmen im Rahmen der jeweiligen Abfallsatzung eingeleitet werden.



Einführung eine Softwarelösung für die Abfallwirtschaft

Warum?

- Einsatz der vorgenannten Technik nur sinnvoll, wenn passgenaue Software zur Anwendung kommt
- Erheblicher Mehrwert für effizientes und transparentes Verwaltungshandeln
- Ermöglicht auch die Einführung schneller und einfacher Bürgerdienste (Apps, Onlineterminvergabe, etc.)

