

# VKS NEWS

Zeitschrift des VKU Abfallwirtschaft und Stadtsauberkeit VKS

## AUSZUG

**SCHWERPUNKT:  
LOGISTIK**

› Erreicht Deutschland die Sammel-  
quoten nach dem ElektroG?  
Seite 4

› Erweiterung eines  
Recyclinghofes Seite 8

› Xrechnung – Elektronische  
Rechnungspflicht in Deutschland  
Seite 20



# ERWEITERUNG EINES RECYCLINGHOFS

Dr. Dietmar Regener, Paderborn



Abbildung 1: Modulo-Rampenanlage mit Überdachung

Quelle: ASP Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb Paderborn

Der Recyclinghof An der Talle ist einer von zwei Recyclinghöfen, die vom Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb Paderborn (ASP) betrieben werden. Der Hof wurde im Jahr 2008 mit einer einfachen baulichen Ausstattung errichtet. Er bestand aus einer ebenerdigen gepflasterten Fläche von circa 3.700 m<sup>2</sup>, auf der die Container entweder von vorne oder von oben über Treppenanlagen bedient werden konnten. Bereits nach wenigen Jahren zeigte sich anhand der stetig steigenden Frequentierung des Recyclinghofs, dass eine baldige Ausweitung erforderlich werden würde. Waren es im Jahr 2009 noch 217.000 Anlieferer, die den Recyclinghof nutzten, so hat sich die Zahl bis zum Jahr 2018 auf 268.000 Nutzer erhöht. Hierzu tragen nach einer Nutzerbefragung folgende Gründe maßgeblich bei:

1. Schnelle Abwicklung ohne lange Wartezeiten
2. Überwiegend kostenlose Abgabe der Wertstoffe
3. Großzügige Öffnungszeiten (Mo. bis Fr. 7:00 – 18:30 Uhr und Sa. 8:00 – 15:00 Uhr)

Gerade die schnelle Abwicklung ohne Wartezeiten stellt zunehmend eine große Herausforderung dar, wenn man bedenkt, dass in den Spitzenstunden am Samstag mehr als 200 Anlieferungen zu verzeichnen sind. Auch die vorhandenen Treppenanlagen haben bei den Fraktionen Grünschnitt und Holz den Nachteil, dass die Nutzer die meist größeren Abfallgewichte dort hochtragen müssen. Vor allem für ältere Men-

---

*Die schnelle Abwicklung ohne Wartezeiten stellt zunehmend eine große Herausforderung dar.*

---

schen ist dies oft nur schwer zu leisten. Es lag somit nahe, die Anlage nicht nur bezüglich der Größe, sondern auch im Hinblick auf die Kundenfreundlichkeit neu auszurichten.

Nach längeren Verhandlungen ist es uns gelungen, ein etwa gleich großes Grundstück direkt angrenzend an den vorhandenen Recyclinghof langfristig anzumieten sowie weitere angrenzende Flächen zu erwerben. Damit war es möglich, die Anlage am gleichen Standort wesentlich (auf jetzt 9.500 m<sup>2</sup>) zu erweitern, statt einen neuen Standort suchen zu müssen. Zur Erhöhung der Bedienungsfreundlichkeit entstand die Idee, eine Rampenanlage zu errichten und unter dieser folgende Abfallarten zu platzieren:

- Grünschnitt
- Holz
- Metallschrott
- Reifen
- Hartkunststoffe



Abbildung 2: Anordnung der Rutschen zum einfachen Handling von Grünabfällen

Quelle: ASP Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb Paderborn

Alle anderen Abfallarten werden entweder in Presscontainern (Restabfall, Papier, Wertstoffe) angenommen oder ebenerdig von vorne in Container eingefüllt und können auf dem vorhandenen Hof verbleiben. Eine wirtschaftliche Vergleichsberechnung führte zu dem Ergebnis, dass eine Rampenanlage mit zusätzlichem Stauraum vorteilhaft wäre. Die Entscheidung fiel vor diesem Hintergrund auf das Modulo-System. Zur weiteren Verbesserung der Kundentreue sowie aus Immissionsschutzgründen wurde entschieden, die Anlage mit einem Dach zu versehen (siehe Abbildung. 1).

Die Überdachung wird zurzeit noch mit einer Fotovoltaikanlage ausgestattet, die zusammen mit Batteriespeichern dazu dient, Strom sowohl für den Betrieb der Anlage (zum Beispiel Rollpacker, Pressen, Licht) als auch für verschiedene elektrisch betriebene Fahrzeuge zu produzieren.

Insgesamt befinden sich an der Modulo-Anlage zehn Containerstellplätze, von denen vier mit speziellen Rutschen ausgestattet sind, die ein besonders kundenfreundliches Befüllen der Container ermöglichen. An diesen Containern werden Grünabfälle angenommen (siehe Abbildung. 2).

Die Verkehrsführung der Anlage ist so ausgelegt, dass der interne Werksverkehr und der Kundenverkehr (bis auf wenige Kreuzungsbereiche) komplett voneinander getrennt sind. Der vorhandene Recyclinghof besteht aus einer Pflasterfläche, diese konnte weitgehend erhalten bleiben. Die neu errich-

teten Flächen wurden in Asphalt- beziehungsweise neben der Rampenanlage im Bereich der Containerstellflächen in Betonbauweise errichtet (siehe Abbildung 3). Zur Schonung der Flächen, auf denen Container rangiert beziehungsweise abgestellt werden, werden Matten aus Kunststoff (Containershield®) verwendet. Diese haben den Vorteil, dass sie leicht verlegt und unabhängig vom vorhandenen Untergrund eingesetzt werden können.

---

***Vier Container sind mit speziellen Rutschen ausgestattet, die ein besonders kundenfreundliches Befüllen ermöglichen.***

---

Da die Abfälle an der Rampenanlage nur von einer Längs- und einer Querseite in die Container gefüllt werden können, haben wir uns entschieden, einen fahrbaren Rollpacker zu erwerben. Dieser dient sowohl zur gleichmäßigen Befüllung der Container als auch zur Verdichtung der Abfälle. Er hat sich bereits nach kurzer Zeit bewährt und zu einer wesentlichen Reduzierung der Transportwege beigetragen.

Damit es vor allem bei starkem Verkehrsaufkommen nicht zu gefährlichen Situationen auf der Rampe kommt, ist auf dem vorhandenen Gelände ein separater Entsorgungsbereich für

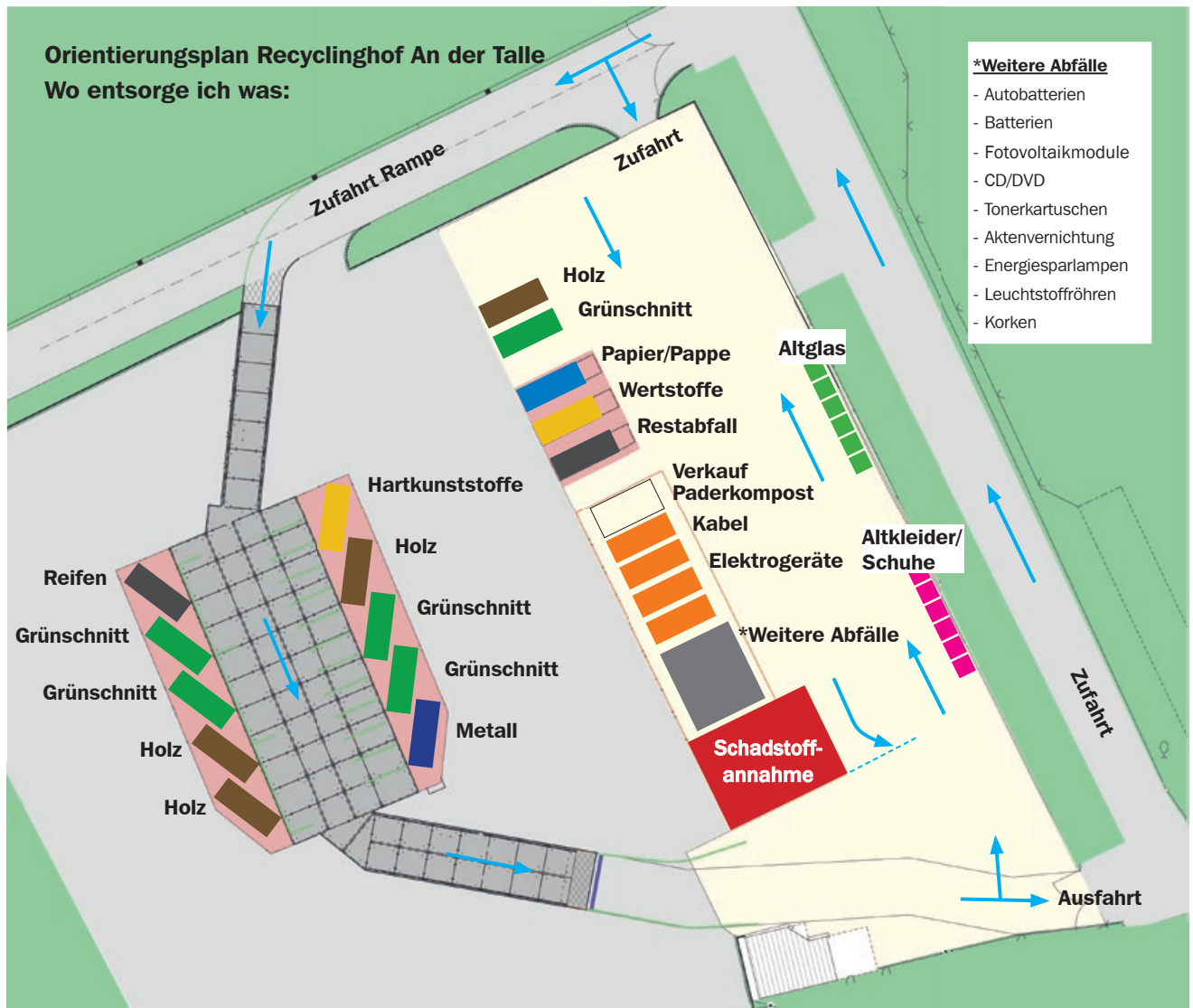


Abbildung 3: Flächenaufteilung und Containeranordnung auf dem Recyclinghof

Quelle: ASP Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb Paderborn

Fahrzeuge mit Anhänger geschaffen worden. Denn gerade das Rangieren mit Anhängern hat sich auf der Rampenfläche (30x14 m) als problematisch erwiesen, wenn dort viele Fahrzeuge gleichzeitig vorhanden sind. Wir gehen zurzeit davon aus, dass 13 Fahrzeuge gleichzeitig abgefertigt werden können. Bei einer durchschnittlichen Entladezeit von 5 Minuten könnten somit circa 150 Fahrzeuge pro Stunde die Rampenanlage befahren.

Eine besondere Herausforderung stellt mittlerweile auch die Annahme von Elektro- und Elektronikaltgeräten dar. Es wurde deshalb ein komplett überdachter Annahmebereich mit einer Fläche von circa 270 m<sup>2</sup> geschaffen, um sowohl die sechs Hauptgruppen als auch die separat in Gitterboxen zu erfassenden Nebengruppen (wie batteriebetriebene Geräte) erfassen zu können.

Der Bereich unter der Rampe wird als Lagerraum für unterschiedlichste Wertstoffe und Materialien genutzt. Unter anderem dient er zur Annahme und Lagerung von wieder-

verwendbaren Gegenständen, die in einem vom Roten Kreuz betriebenen Gebrauchtwarenkaufhaus vermarktet werden.

Mit dem wesentlich erweiterten Recyclinghof verfügen wir über eine großzügige und kundenfreundliche Anlage, die den Ansprüchen an ein modernes und flexibles Wertstoffzentrum in jeder Hinsicht gerecht wird. Abgesehen von Anfangsproblemen während der Umbauphase (die Erweiterung erfolgte abschnittsweise im laufenden Betrieb) sind die Rückmeldungen der Nutzer sehr positiv.



**Dr.-Ing. Dietmar Regener**  
 Stellv. Betriebsleiter  
 ASP Abfallentsorgungs- und  
 Stadtreinigungsbetrieb Paderborn  
 An der Talle 21  
 33102 Paderborn  
 d.regener@asp-paderborn.de