



**ANDREAS VON SCHOENBERG CONSULTING**  
Kreislaufwirtschaft | Klimaschutz | Erneuerbare Energien

**Abfall- und Recyclingwirtschaft in der Ukraine**

**Webinar Geschäftsanbahnung, 16.06.2020**

 **German RETech Partnership**  
Recycling & Waste Management  
Made in Germany

# Inhaltsverzeichnis

---

- A. Allgemeine Landesinformationen
- B. Siedlungsabfall – Aufkommen und Zusammensetzung
- C. Entsorgungswege
- D. Entsorgungsinfrastruktur
- E. Nationale Abfallwirtschaftsstrategie 2030
- F. Geschäftschancen für deutsche Unternehmen
- G. Markterschließung
- H. Projektbeispiele

# Allgemeine Landesformationen

Flächenmäßig sehr großes Land mit kleinteiligen Verwaltungsstrukturen

## Landkarte Ukraine



- Mit 603.500 km<sup>2</sup> flächenmäßig nach Russland das zweitgrößte Land Europas
- 24 Regionen (Oblaste), c. 12.000 Kommunen

## Einwohner pro Stadt

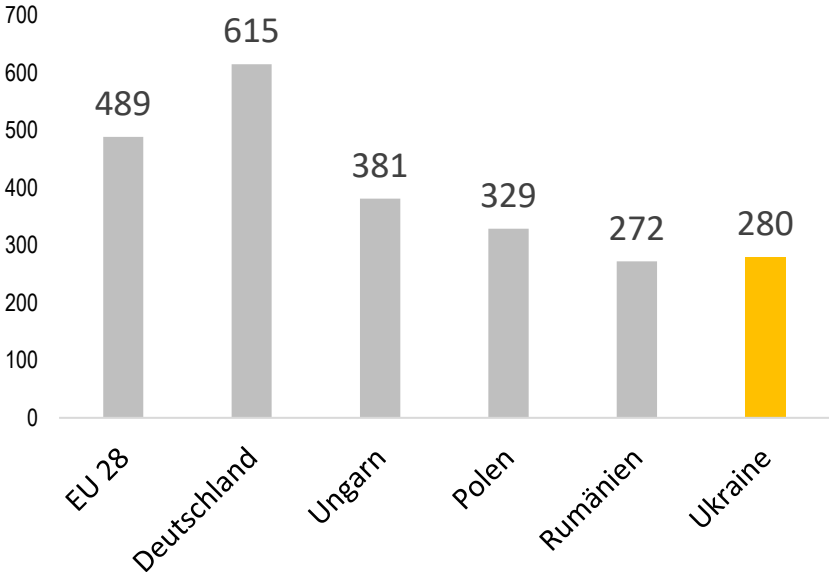
Stadt	Einwohner
Kiew	2.797.553
Charkiw	1.430.885
Dnipro	1.032.822
Donezk	1.024.700
Odessa	1.001.558

- Gesamtbevölkerung 43,99 Millionen (2019)
- 69% der Bevölkerung lebt in Städten
- 77.8% Ukrainer, 17% Russen

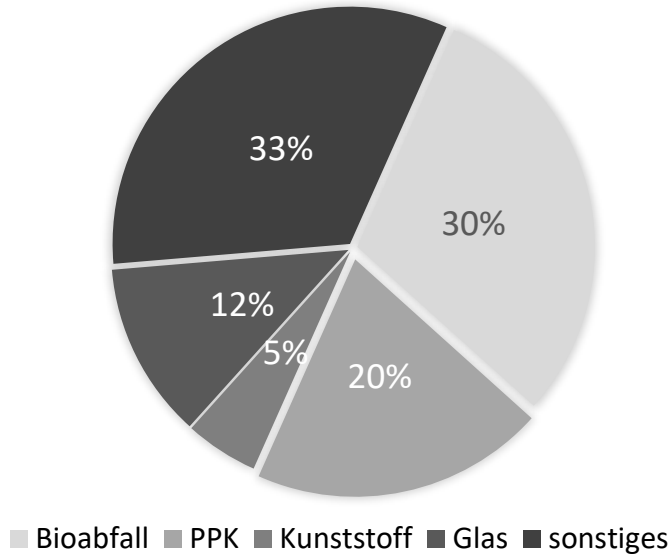
# Siedlungsabfall – Aufkommen und Zusammensetzung

Anfallmenge im CEE-Rahmen, Zusammensetzung verdeutlicht Recyclingpotential

Abfallaufkommen 2018 [kg/E]



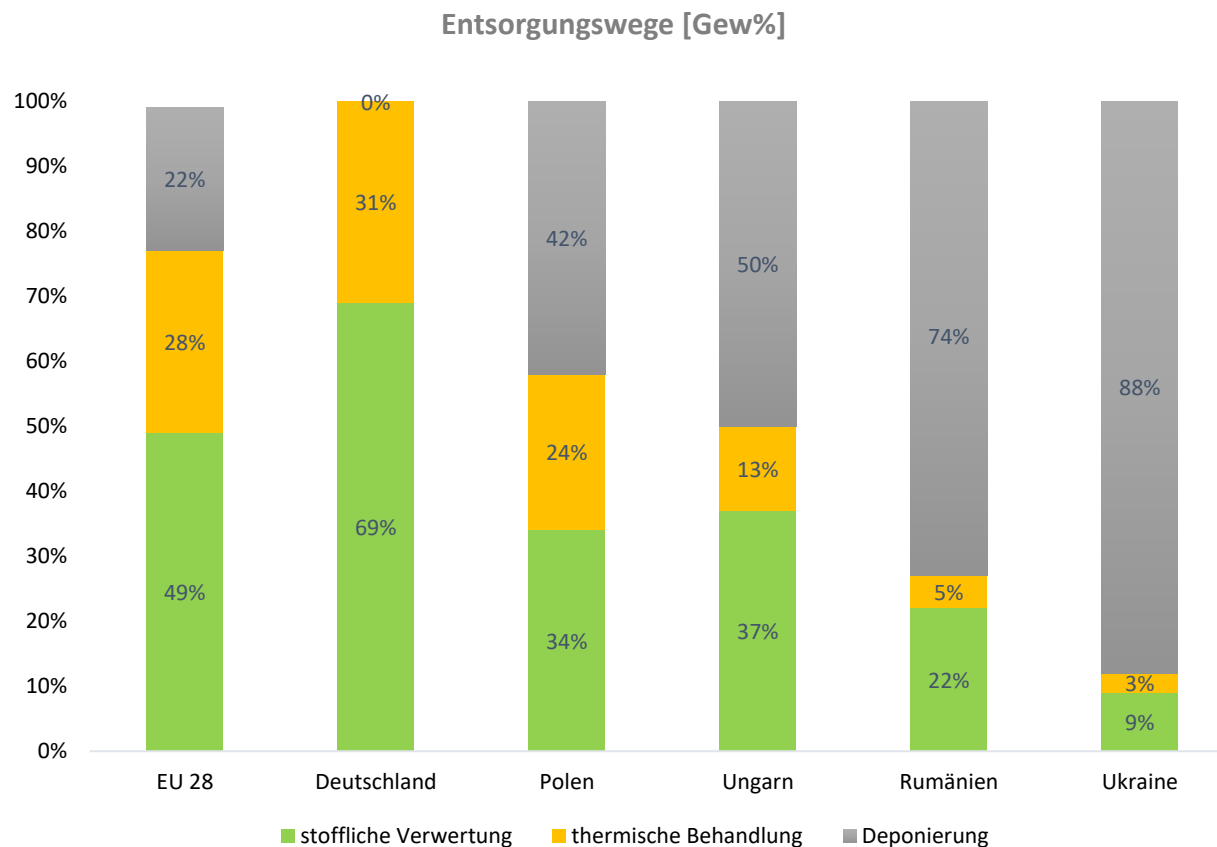
Zusammensetzung 2015 [%]



Gesamt Siedlungsabfallanfall 11.9 Mio. Tonnen

# Entsorgungswege

## Geringe Verwertungsquote, 88% der Siedlungsabfälle werden deponiert



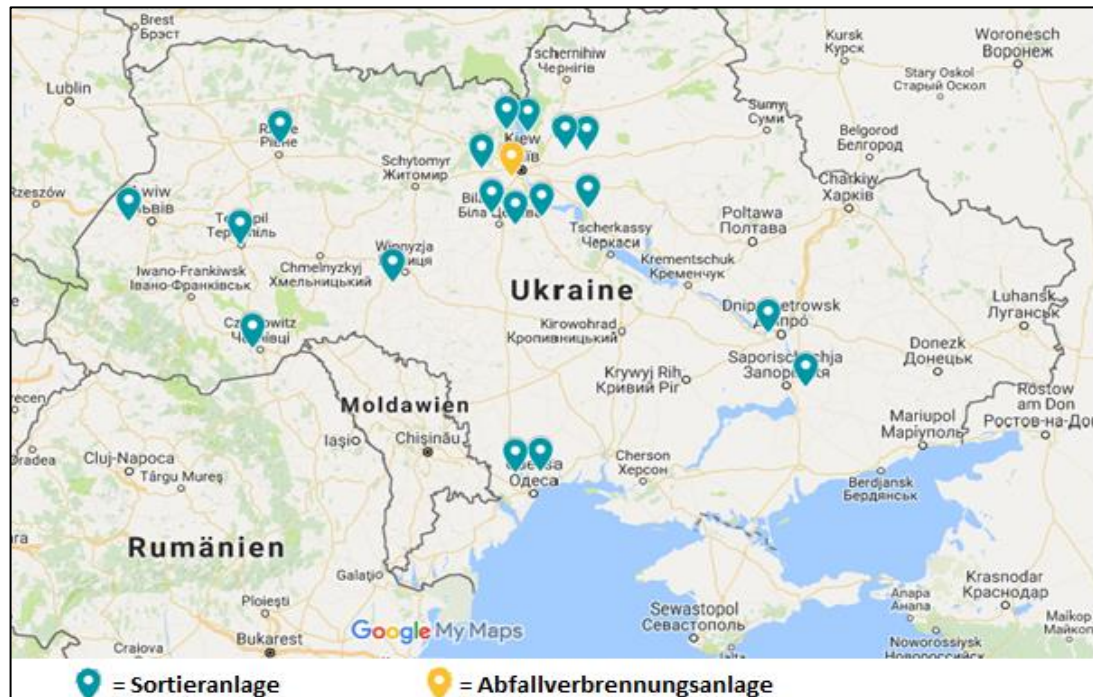
- Sehr geringe Verwertungsquote im europäischen Vergleich
- Getrennte Erfassung von Wertstoffen in 822 Kommunen erreicht nur geringen Prozentsatz der Bevölkerung



Getrennte Erfassung in Lviv

# Entsorgungsinfrastruktur – Sortieranlagen, Verbrennung

## Sortieranlagen nicht ausreichend ausgelastet, MVA veraltet



- Papierfabriken in Obuchiw, Zydachiv, Odessa und Schytomyr verarbeiten Altpapier
- Altglassortieranlage in Nowomoskowsk
- 25 Sortieranlagen oft nicht ausgelastet
- Keine Kompostier- oder Vergärungsanlagen für Bioabfälle
- Veraltete MVA in Kiew, Annahmegebühr ca. 5.5 €/Tonne
- Informelle Sektor aktiv in der Sammlung von Wertstoffen
- MBAs geplant in Lwiv und Khmelnytskyi



# Entsorgungsinfrastruktur – Deponien

## Deponien sind veraltet, überfüllt und umweltgefährdend



Deponiestandorte mit Gasverwertungspotential

- 5.000 genehmigte und 27.000 nicht genehmigte Deponien
- Landesweite Flächeninanspruchnahme ca. 12.000 ha
- Die meisten Deponien sind alt, überfüllt, ohne Basisabdichtung, Sickerwassersammlung und Gaserfassung
- Grundwasserverunreinigung an vielen Standorten, z.B. Chernivtsi, Lviv, Shytomyr
- Auf Deponien wurde auch Bauschutt und gefährliche Abfälle abgelagert

# Entsorgungsinfrastruktur – Marktteilnehmer, Gebühren

---

## Entsorgungswirtschaft geprägt von KMUs, niedrige Tarife

---

### Marktteilnehmer

---

- Mehr als 1.100 Betriebe sammeln und entsorgen Siedlungsabfälle, 75% sind kommunale oder PPP-Gesellschaften, 25% reine Privatunternehmen
- Deponien überwiegend im Besitz von Kommunen
- Marktführer im Bereich Entsorgung von Siedlungsabfällen:
  - Fa. UMWELT, Kiew, 600 Mitarbeiter in 7 Städten
  - Veolia Ukraine, Kiew, 400 Mitarbeiter in Kiew, Ternopil und Chernivtsi
  - AVE, Lwiw ist mit 6 Niederlassungen im Südwesten tätig
  - Ekovtor-Trans, Grinko und PSJC Kiespetrans in Kiew, A-Musson in Sumy

### Gebührenstruktur

---

- Haushalte zahlen jährliche Entsorgungstarife, die umgerechnet 3,50 € bis max. 20,00 €/a betragen
- Deponien verlangen Annahmgebühren von 0,50 bis 5,00 €/t
- Niedrige Gebühren erschweren Aufbau einer funktionierenden Verwertungsinfrastruktur



# Nationale Abfallwirtschaftsstrategie 2030

---

## Die Weichen zur Modernisierung der Abfallwirtschaft wurden gestellt

---

### Ziele

---

- Erhöhung der Flächendeckung in der Erfassung von 77% auf 84% in 2022 und 90% in 2030
- Aufbau von Recyclinghöfen in allen Kommunen mit > 50.000 Einwohnern
- Erhöhung der Verwertungsquote für Haushaltsabfälle auf 15% bis 2023 und 50% bis 2030
- Verwertungsquote von 60% für Verpackungsabfälle bis 2023, 65% bis 2030 (inkl. Quoten für einzelne Verpackungsarten)
- Bau von EU-konformen Deponien für Bevölkerungscluster von 150.000 – 400.000 Personen
- Stilllegung Altdeponien

### Umsetzungsmaßnahmen

---

- Anschaffung von > 100.000 Müllbehältern und > 500 Sammelfahrzeugen
- Bau von 270 Recyclinghöfen
- Bau von 90 Sortieranlagen
- Stilllegung von > 450 Altdeponien pro Jahr
- Errichtung von 100 – 150 dezentralen, EU-konformen Deponien und 200 Umladeanlagen
- Neu- bzw. Umbau MVA Kiew



**Investitionsbedarf ca. 3,1 Mrd. €**  
70% für Deponiestillegung und -neubau

# Geschäftschancen für deutsche Unternehmen

---

## Vielfältige Möglichkeiten entlang der Wertschöpfungskette

---

### 1 Logistik

---

- Lieferung von Behältern und Sammelfahrzeugen für Wertstoffe und Restabfall
- Planung und Bau von Umladeanlagen

### 3 Beseitigung

---

- Sanierung und Stilllegung von Altdeponien
- Planung und Bau moderner, EU-konformer Deponien
- Planung und Bau von Deponiegasverwertungs- und Sickerwassererfassungssystemen

### 2 Verwertung

---

- Planung und Bau von Recyclinghöfen
- Planung und Bau von Sortieranlagen
- Lieferung Ballenpressen, Shredder u.ä. an Verwertungsunternehmen

### 4 Beratungsdienstleistungen

---

- Erstellung von regionalen bzw. kommunalen Abfallwirtschaftsplänen
- Beratungsdienstleistungen bei der Entwicklung von EPR-Systemen für Verpackungen, Elektronikaltgeräten (Produzentenverantwortung)
- Entwicklung von interkommunalen Kooperationen und Public-Private-Partnerschaften

# Markterschließung

---

## Partner sorgfältig auswählen, Vertriebsunterlagen in Ukrainisch bereitstellen

---

1

- gut vernetzte, einheimische Mitarbeiter oder Vertreter mit branchenspezifischen Marktkenntnissen aussuchen
- Partner sorgfältig prüfen (Due Diligence)
- mit Anwälten und Steuerberatern beraten, um Stolpersteine zu vermeiden, z.B. bei gesellschafts- oder arbeitsrechtlichen Fragen

2

- Markteintritt mit Messen flankieren, z.B. Waste Management (jährlich im Oktober) oder COMMUNTECH (jährlich im November), beide in Kiew
- Vertriebsunterlagen in Ukrainisch und Russisch
- Ausschreibungen, z.B. GTAI oder TED
- Projektfinanzierung über EBRD, KfW oder EIB

3

- Geschäftsetikette beachten – siehe <https://www.retech-germany.net/projekte/laende-rprofile-2016>

# Projektbeispiele

---

## Starker Fokus auf die Sanierung von Altdeponien

---

- **Khmelnyskyi/Chmelnyzkyj:** Sanierung städtischer Deponie und Neubau EU-konformer Deponie, Verbesserung Sammelinfrastruktur. In einer weiteren Phase sind der Bau einer Sortier- und einer Kompostierungsanlage geplant. Projekt befindet sich in der Evaluierungsphase. Projektkosten 35,5 Mio. €. Finanzierung EBRD.
- **Lviv/Lemberg:** Sanierung Deponie in Hrybovychi (20 ha) und Neubau EU-konformer Deponie mit einer Kapazität von 250.000 T/a sowie MBA-Anlage. Projekt wird umgesetzt. Projektkosten 75 Mio. €. Finanzierung EBRD.
- **Dergachi, Kharkivska Oblast:** Sanierung der Altdeponie inkl. Gaserfassung und -verwertung sowie Neubau einer EU-konformen Deponie. Zudem wird in eine Sortieranlage und in die Sammelinfrastruktur investiert. Projekt befindet sich in der Umsetzung. Finanzierung über das 'Second Urban Infrastructure Project' der Weltbank.

# Kontakt Daten

---

30 Jahre Erfahrung in der internationalen Unternehmensentwicklung

---

## **ANDREAS VON SCHOENBERG CONSULTING**

**Kreislaufwirtschaft | Klimaschutz | Erneuerbare Energie**

Am Grünen Hof 17 | D - 13465 Berlin

T: +49 (0)30 – 51 73 26 67 | M: +49 (0)157 – 58 24 02 31

[consult@vonschoenberg.info](mailto:consult@vonschoenberg.info)

[www.vonschoenberg.info](http://www.vonschoenberg.info)

[consult@vonschoenberg.info](mailto:consult@vonschoenberg.info)



Die Informationen dieser Präsentation wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Sie dienen ausschließlich der allgemeinen Information des Veranstaltungsteilnehmers bzw. Lesers. **ANDREAS VON SCHOENBERG CONSULTING** übernimmt keinerlei Gewähr und Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der zur Verfügung gestellten Informationen sowie für die Folgen aus der Verwendung dieser Informationen.