



**Standortbestimmung für die Entsorgungs-Betriebe Ulm**



**Ergebnispräsentation**  
EBU - Entsorgungs-Betriebe Ulm  
26. Juni 2008


**Gliederung**

---

**A. Vorstellung INFA GmbH**

**B. Präsentation der Ergebnisse**

- 1. Aufgabenstellung und Zielsetzung**
- 2. Vorstellung Untersuchungskonzept**
- 3. Ergebnisse und Handlungsempfehlungen**
  - 3.1 Abfallsammlung**
  - 3.2 Abwasser/Kanalbetrieb**
  - 3.3 Fuhrpark/Werkstatt**

Entsorgungs-Betriebe Ulm 

## 1. Aufgabenstellung und Zielsetzung

- allgemeiner Zwang zur Kostenminimierung und Effektivitätssteigerung in allen kommunalen Dienstleistungsbereichen aufgrund der aktuell angespannten Haushaltslage in den Kommunen
- „TOP“-kennzahlenbasierte Standortbestimmung für ausgewählte Tätigkeiten des EBU Ulm
- hierbei ist ein Vergleich mit anderen Kommunalbetrieben und Dritten (privatwirtschaftlichen Unternehmen) angestrebt

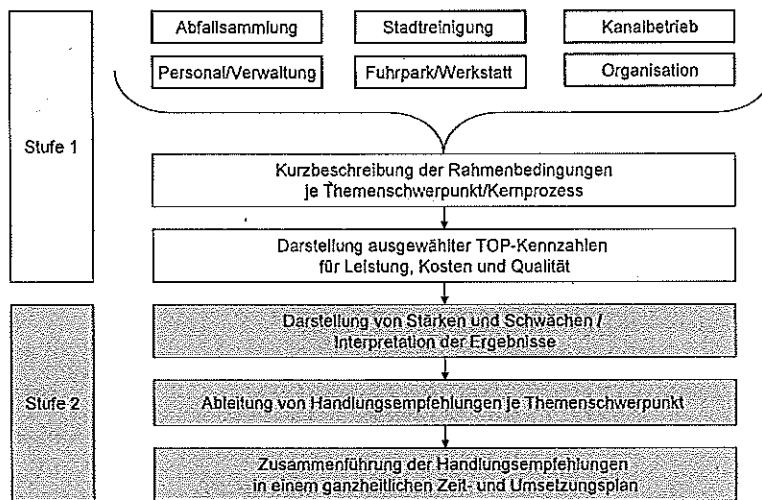
## Gliederung

- Präsentation der Ergebnisse -

1. Aufgabenstellung und Zielsetzung
2. Vorstellung Untersuchungskonzept
3. Ergebnisse und Handlungsempfehlungen
  - 3.1 Abfallsammlung
  - 3.2 Abwasser/Kanalbetrieb
  - 3.3 Fuhrpark/Werkstatt

## 2. Vorstellung Untersuchungskonzept

### • Vorgehensweise:



## 2. Vorstellung Untersuchungskonzept

### • Daten EBU Ulm:

- standardisierte Abfrage der Grundlagendaten durch INFA mittels Fragebögen (Ausnahme Abwasser/Kanalbetrieb)
- Datenermittlung, -bereitstellung und -freigabe durch EBU
- die Kennzahlen EBU basieren auf dieser Datengrundlage

### • Auswahl Vergleichsbetriebe:

- Betriebe aus Städten 80.000 – 160.000 Einwohner
- überw. Betriebe mit Teilservice; z. T. auch mit Vollservice
- Betriebe mit ähnlichem Leistungsportfolio
- Ergebnisse aus Privatbetrieben; hier i. d. R. abweichende Rahmenbedingungen

### • Darstellung der Ergebnisse:

- Werte Ulm aus den Jahre 2005 – 2007
- Vergleichsbetriebe anonymisiert in einem Wertebereich dargestellt: Untergrenze (10%-Perzentil), Median (50 % Perzentil), Obergrenze (90%-Perzentil)

## Gliederung

- Präsentation der Ergebnisse -

1. Aufgabenstellung und Zielsetzung
2. Vorstellung Untersuchungskonzept
3. Ergebnisse und Handlungsempfehlungen
  - 3.1 Abfallsammlung
  - 3.2 Abwasser/Kanalbetrieb
  - 3.3 Fuhrpark/Werkstatt



## Abfallsammlung

- Organisation/Rahmenbedingungen -

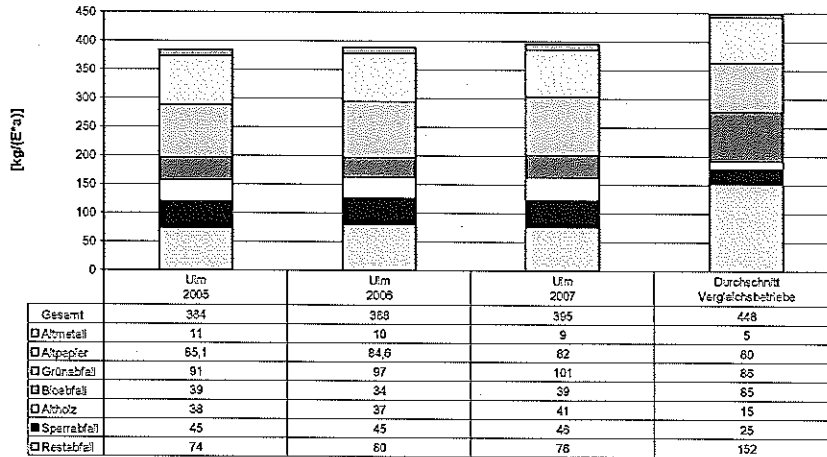
- **aktuelles Sammelsystem EBU Ulm:**
  - ➔ Restabfall-, Bioabfall- und Sperrabfallsammlung im Holsystem durch EBU
  - ➔ Altpapierfassung erfolgt überwiegend im Bringsystem (Depotcontainer durch beauftragten Dritten u. Wertstoffhof); zudem Straßensammlungen durch Vereine
  - ➔ den Bürgern stehen acht Wertstoffhöfe zur Annahme verschiedener Abfall- und Wertstofffraktionen zur Verfügung
  - ➔ an 37 unbewachten Häckselplätzen werden Grünabfälle angenommen



## Abfallsammlung

### - Mengen; fraktionsübergreifende Betrachtung -

Gegenüberstellungen spezifische Abfall- und Wertstoffmengen Ulm 2005 bis 2007 und Vergleichsbetriebe (ausgewählte Fraktionen; Bezug auf alle Einwohner)



Wertstoffanteil Ulm: ca. 68 %; Vergleichsbetriebe: 60 %

Entsorgungs-Betriebe Ulm

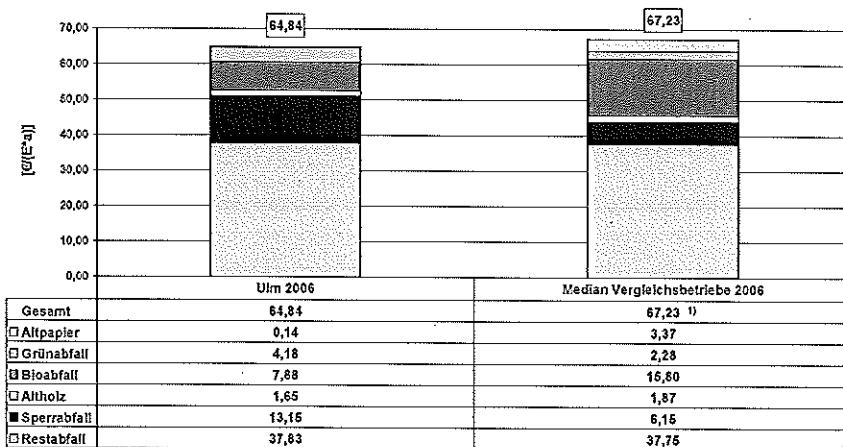
- 15 -



## Abfallsammlung

### - Kosten; fraktionsübergreifende Betrachtung -

Vergleich Kosten pro Einwohner und Jahr für ausgewählte Fraktionen (Bezug: alle Einwohner)



<sup>1)</sup> Die Vergleichswerte wurden je Fraktion ermittelt (unterschiedliche Anz. Werte); der Gesamtwert wurde über die Aufsummierung der Mediane für die einzelnen Fraktionen ermittelt und dient ausschließlich der Orientierung

Entsorgungs-Betriebe Ulm

- 16 -



## Abfallsammlung

- Mengen; fraktionsübergreifende Betrachtung -

### • Ergebnisinterpretation:

- aus abfallwirtschaftlicher Sicht insgesamt sehr positive Ausgangssituation durch geringe spezifische Abfallmenge  
=> Grundgedanke: Abfallvermeidung
- zudem zeigt sich bei den dargestellten Fraktionen eine überdurchschnittlich hohe Wertstoffabschöpfung
- in der Gesamtkostenbetrachtung pro Einwohner der relevanten Abfall- und Wertstofffraktionen zeigt sich im Vergleich mit den orientierenden Werten der Vergleichsbetriebe ein insgesamt positives Ergebnis für Ulm, insbesondere durch die wirtschaftliche Entsorgungssituation in den Bereichen Bioabfall und Altpapier



## Abfallsammlung - Restabfall

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

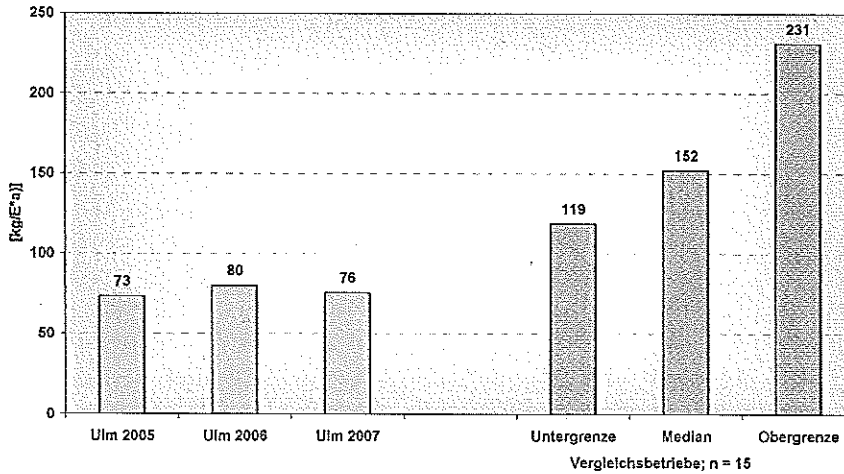
### • Beschreibung Rahmenbedingungen und Einflussgrößen:

- nahezu ausschließlich Kleinbehälter bis 240 Liter
  - ca. 77 % davon sind Mülltonnen mit Volumen von 35 Litern
  - ca. 12 % davon sind Mülltonnen mit Volumen von 60 Litern
- Kleinbehälterbereitstellung erfolgt überwiegend durch den Bürger (=> sog. Teilservice)
- ca. 44 % aller Behälter werden 4-wöchentlich, die restlichen Behälter (56 %) werden 2-wöchentlich abgefahren
- Anlieferung an Müllverbrennungsanlage; Entfernung ca. 5 km
- eingesetzte Fahrzeugtechnik:
  - konventionelle 3-Achs-Hecklader-Fzg. mit Festaufbau
  - zudem ein 2-Achs-Hecklader-Fzg. mit Festaufbau
- durchschnittliche Mannschaftsstärke: 1 Fahrer, 2 Lader



## Abfallsammlung - Restabfall - Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

Spezifische Menge in Kilogramm pro Einwohner und Jahr



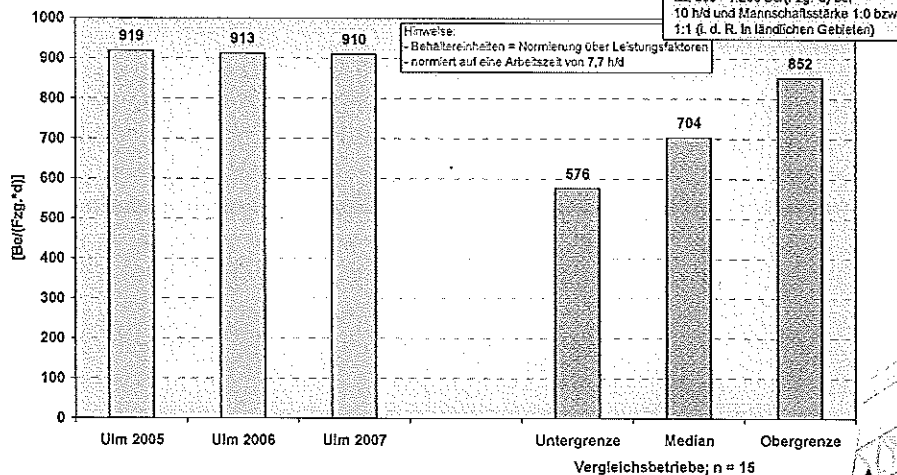
Interpretation: in Ulm lassen sich deutlich unterdurchschnittliche spez. Restmüllmengen erkennen; in 2006 aufgrund eines siebenwöchigen Streiks erhöhte Mengen (i. W. Bioabfallanteile)

Entsorgungs-Betriebe Ulm



## Abfallsammlung - Restabfall - Leistung -

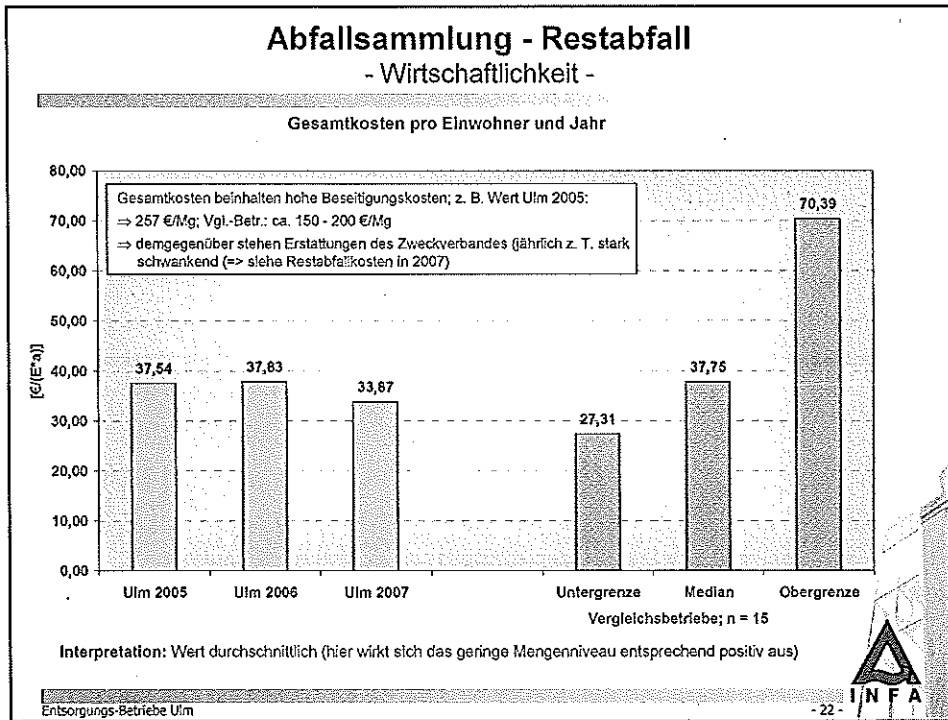
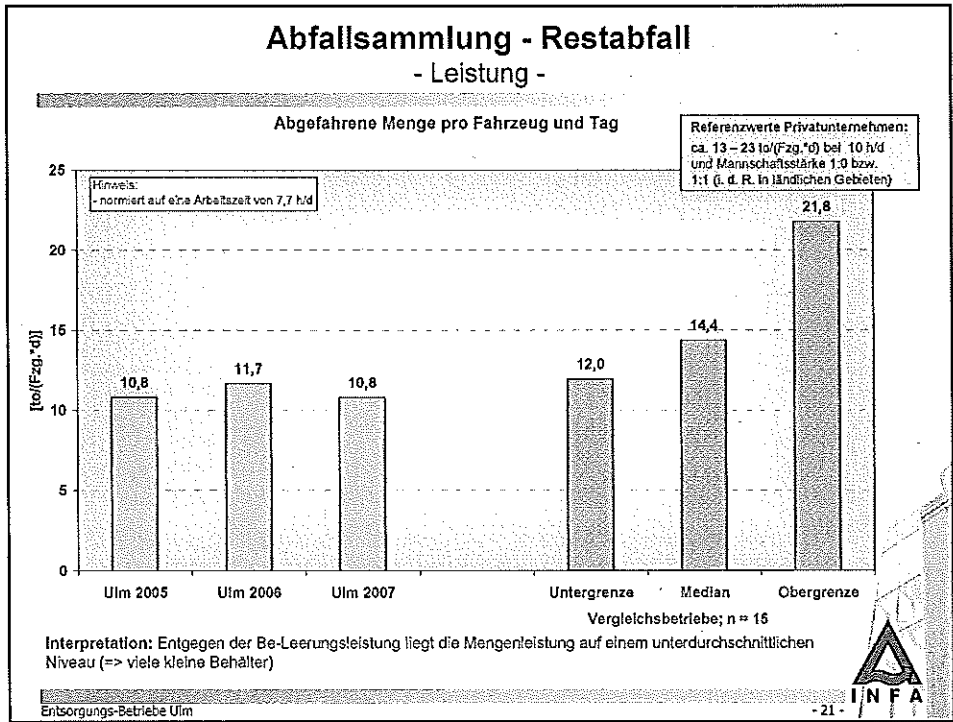
Behältereinheiten pro Fahrzeug und Tag



Interpretation: Die Behältereinheiten-Leerungsleistung liegt auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau

Entsorgungs-Betriebe Ulm







## Abfallsammlung - Restabfall

- Thematik Gebührenerhebung -

- **Rahmenbedingungen Gebührenerhebung:**

- ➔ **Ulm:**
  - Gebührenabrechnung über Haushalt
  - Grundgebühr mit Haushaltsbezug zzgl. Behältergebühr je Größe
  - sep. Bioabfallbehältergebühr (ohne Grundgebühr)
- ➔ **Vergleichsbetriebe (Baden-Württemberg + bundesweit)**
  - Gebührenabrechnung schwerpunktmäßig über Eigentümer (1 von 16 Betrieben mit Haushaltsbezug => 7 %)
  - Gebührenmodell mit Grundgebühr bei nur ca. 15 % der Vergleichsbetriebe
  - ca. 50 % der Vergleichsbetriebe mit sep. Bioabfallgebühr



## Abfallsammlung - Restabfall

- Thematik Gebührenerhebung -

- **grundsätzliche Aspekte zur Gebührenerhebung:**

- ➔ **bei Haushaltsbezug:**
  - i. d. R. jeder Haushalt eigenes Gefäß
  - verursachenscharfe Gebühreuzuordnung
  - direkte Gebührenabrechnung je Haushalt ruft i. d. R. höheren Verwaltungsaufwand bei der Erstellung der Gebührenbescheide hervor
  - logistischer Mehraufwand (durch hohe Anzahl Kleinbeh.)
- ➔ **bei Eigentümerbezug:**
  - geringerer Verwaltungsaufwand (=> Kostensenkung möglich) bei der Erstellung der Gebührenbescheide
  - Substitution von Kleinbehältern in verdichteten Bebauungsstrukturen (Mehrfamilienhäuser etc.); mehr Nutzer pro Behälter
  - günstigere Logistik (weil i. d. R. weniger Behälter)



## Abfallsammlung - Restabfall

### - Ergebnisinterpretation -

#### + Stärken:

- im Vergleich mit anderen ähnlich strukturierten Kommunen zeigt sich eine insgesamt „gut“ zu bewertende Restabfallsammlung
- günstige Kostensituation je Einwohner in 2007 (durch geringe Mengen)

#### ■ Schwächen:

- auffällig ist der hohe Anteil an Mülltonnen (=> insb. wegen der hohen Arbeitsbelastung für die Lader kritisch zu betrachten)
- höherer Verwaltungsaufwand u. a. durch Gebührenveranlagung mit Haushaltsbezug
- Verbesserungs- und Optimierungspotenziale lassen sich durch eine Optimierung der Sammelprozesse im Zusammenhang mit der Substitution von Mülltonnen durch zweirädrige Müllgroßbehälter (ab MGB 40 l) erzielen; weitere Maßnahmen: Anpassung Leerungsintervalle und Behältergrößen, Flexibilisierung Arbeitszeit, angepasste Mannschaftsstärken, Ausnutzung der Tagearbeitszeit und Fzg.-Auslastung)
- Behandlungskosten je Tonne Restabfall liegen auf hohem Niveau (=> nicht durch EBU beeinflussbar)



## Abfallsammlung - Restabfall

### - Handlungsempfehlungen -

#### Handlungsempfehlungen TOP-Ebene:

1	Prüfung auf Umstellung des Behältersystems von Mülltonnen 35 – 60 Liter auf zweirädrige Müllgroßbehälter (ab 40 l)
2	Prüfung der aktuellen Gebührenveranlagung (ggf. Umstellung von Haushalt auf Eigentümer)

#### weiterführende Handlungsempfehlungen:

1	Prüfung weitere Forcierung der 4-wöchentlichen Leerung
2	Umstellung des derzeit starren Arbeitszeitmodells auf ein flexibles Arbeitszeitmodell
3	Optimierung der Tagestourenplanung; Zielsetzung: Erhöhung der Fzg.-Auslastung und Ausnutzung vorhandener Zeitpotenziale
4	Anforderungsbezogene Mannschaftsstärkenanpassung bei Umsetzung Maßnahme [1] (Touren Innenstadt 1: 2; Touren Außenbereich 1: 1)



## Abfallsammlung – Bioabfall / Grünschnitt

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

### • Beschreibung Rahmenbedingungen und Einflussgrößen:

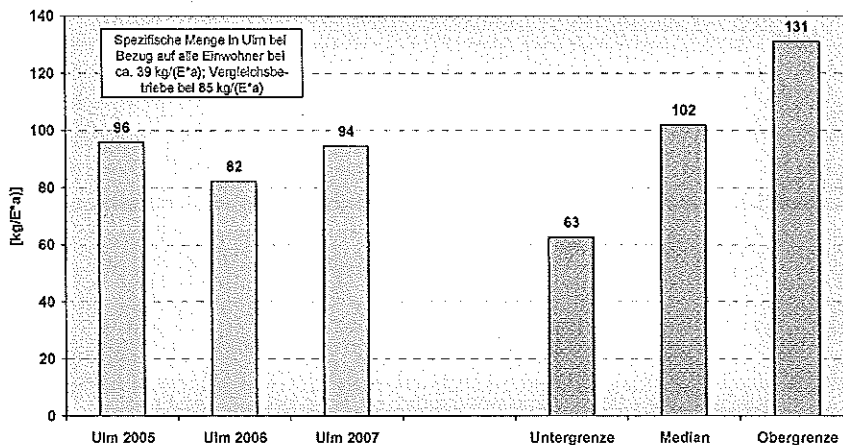
- ➔ Annahme von Baum- und Strauchschnitt an Häckselplätzen sowie weiterem Grüngut an Wertstoffhöfen
- ➔ ca. 50.000 Einwohner (Schätzwert EBU) nutzen die Bioabfallsammlung (Anschlussgrad ca. 40 %);
- ➔ Bioabfallfassung erfolgt im Holsystem; Tagestourgebiete sind mit denen im Restabfallbereich identisch
- ➔ es kommen MGB bis 120 l Behältervolumen zum Einsatz; wobei ca. 70 % der Gefäße ein Volumen von 60 Liter aufweisen
- ➔ Behälterbereitstellung durch Bürger (=> sog. Teilservice)
- ➔ 9 Monate erfolgt die Sammlung 2-wöchentlich, in den Sommermonaten (3 Monate) wöchentlich
- ➔ Entfernung zur Umladeanlage: ca. 5 km; dort Übernahme durch ein Drittunternehmen (Behandlung u. Vermarktung)
- ➔ eingesetzte Fzg.-Technik: 3-Achs-Hecklader-Fzg. mit Festaufbau und ein 2-Achs-Hecklader-Fzg. mit Festaufbau
- ➔ Mannschaftsstärke: 1 Fahrer, 2 Lader



## Abfallsammlung - Bioabfall

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

Spezifische Menge in Kilogramm pro teilnehmendem Einwohner und Jahr

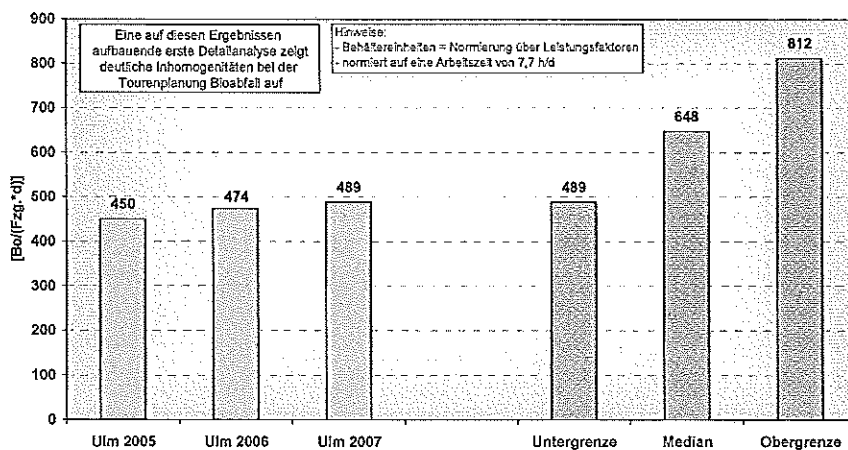


Interpretation: in 2006 aufgrund des siebenwöchigen Streiks reduzierte Mengen (siehe erhöhte Restmüllmengen)



## Abfallsammlung - Bioabfall - Leistung -

Behältereinheiten pro Fahrzeug und Tag



Vergleichsbetriebe; n = 14  
 Interpretation: Insgesamt unterdurchschnittliche Behältereinheiten-Leerungsleistung, insbesondere auch im Vergleich zur eigenen Leistung im Bereich Restmüll zu erkennen (Einfluss => Anschlussquote; Abfuhrbezirk Restmüll und Biomüll identisch)

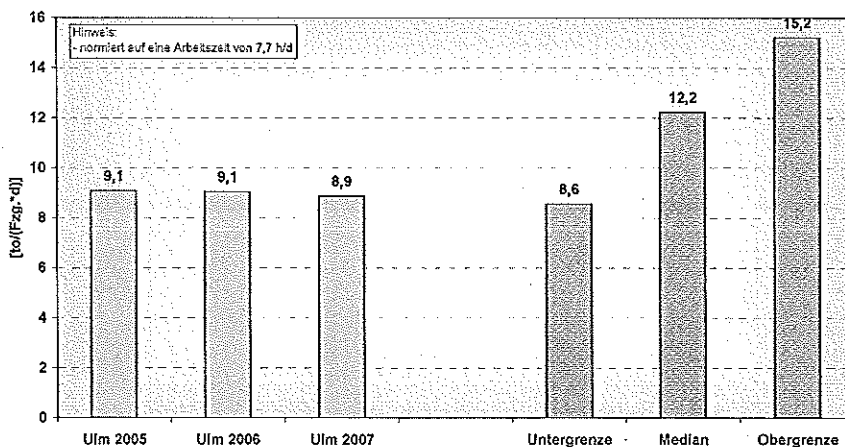
Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 29 -

## Abfallsammlung - Bioabfall - Leistung -

Abgefahrte Menge pro Fahrzeug und Tag



Vergleichsbetriebe; n = 14  
 Interpretation: Mengenleistung auf unterdurchschnittlichem Niveau; auch hier zeigt sich der Einfluss durch die vergleichsweise geringe Anschlussquote sowie Tagestourzuschnitt (Einfluss durch Streik in 2006 wurde durch Anpassung der Abfuhrtage entsprechend berücksichtigt)

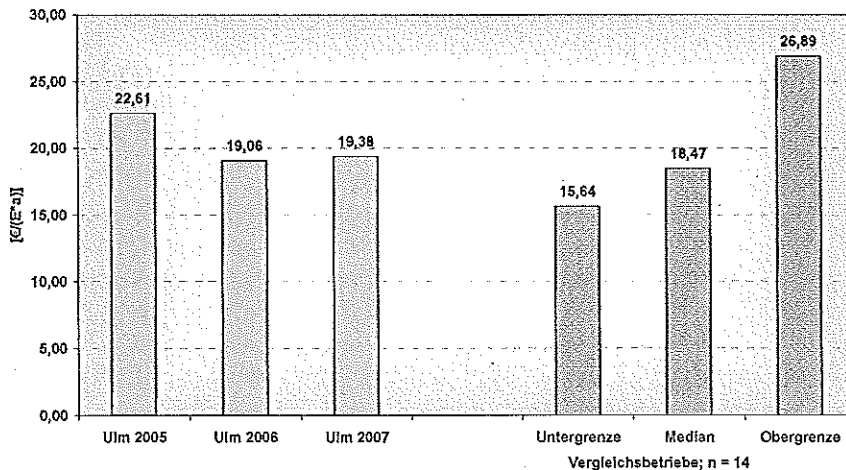
Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 30 -

## Abfallsammlung - Bioabfall - Wirtschaftlichkeit -

Gesamtkosten pro Einwohner und Jahr (teilnehmende E)



Interpretation: Gesamtkosten je teilnehmendem Einwohner insgesamt auf durchschnittlichem Niveau; in 2006 Streik, somit geringere Biomüllmenge

Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 31 -

## Abfallsammlung - Grünschnitt (Häckselplatz + WSH) - Rahmenbedingungen Häckselplatz -

### ● Beschreibung zu Häckselplätzen:

- ➔ EBU unterhält 37 öffentlich zugängliche und unbewachte Häckselplätze zur kostenlosen Annahme von Baum- und Strauchschnitt; Annahme zusätzlich auch an WSH
- ➔ erfahrungsgemäß erfolgt eine ganzjährige Nutzung/Anlieferung durch die Bürger; in der Planung sind 4 Häckseltermine / Jahr vorgesehen
- ➔ Kennzahlen Grünschnitt Häckselplätze (inkl. Wertstoffhof):

Jahr	Häckselmenge gesamt		davon Grüngut (WSH)	davon Grüngut (Häckselplätze)	spez. Menge (gesamt)	Gesamtkosten Grüngut	Gesamtkosten pro Menge	spez. Kosten
	[m <sup>3</sup> ]	[t <sup>1)</sup> ]	[t <sup>2)</sup> ]	[t]	[kg/(E*a)]	[€/a]	[€/t]	[€/E*a]
2005	31.498	11.024	958	10.066	91,4			
2006	33.648	11.777	966	10.781	97,4	515.315	43,8	4,3
2007	35.036	12.263	990	11.273	101,4			

1) Umrechnung über Literatwert 350 kg/m<sup>3</sup>

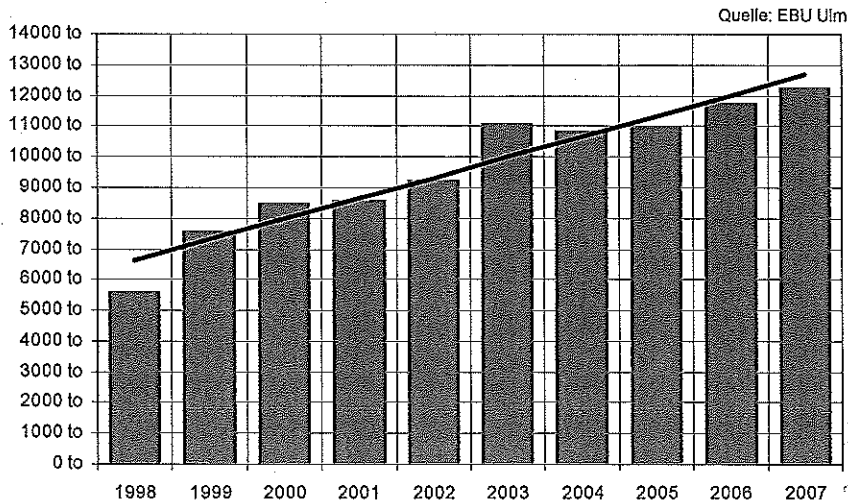
2) Wert 2007 = Schätzwert

Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 32 -

## Abfallsammlung - Grünschnitt (Häckselplatz + WSH) - Rahmenbedingungen Häckselplatz -



Interpretation: In Ulm ist als einzigem Ort im Umkreis jederzeit die unkontrollierte und gebührenfreie Verbringung von Häckselgut und Grünabfällen möglich.

Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 33 -

## Abfallsammlung - Grünschnitt (Häckselplatz) - Rahmenbedingungen und Top-Kennzahlen Häckselplatz -

- ➔ hohe Erfassungsmengen an Häckselplätzen und am WSH
- ➔ für den Betrieb der Häckselplätze fallen folgende Kosten an:
  - Kosten für Anmietung der Grünstücke von der Stadt
  - Kosten für die Reinigung der Häckselplätze (durch Abt. Straßenreinigung)
  - Kosten für die Aufbereitung und Verwertung des Häckselgutes durch einen beauftragten Dritten (inkl. des an Wertstoffhöfen angenommenen Grüngutes)
  - das Häckselgut wird anschließend durch den Dritten unbehandelt auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht
- ➔ sehr günstige Kostenstrukturen (insb. auch im Vergleich zum Bioabfall-Holsystem)
- ➔ zur Zeit ist die unbehandelte Ausbringung von Häckselgut mit der BioAbfV vereinbar; eine Novellierung der Verordnung steht an

Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 34 -

## Abfallsammlung – Bioabfall / Grünschnitt

- Ergebnisinterpretation -

### + Stärken:

- durch die überdurchschnittlich hohe Häckselplatzdichte wird eine entsprechend hohe Erfassungsmenge erzielt
- insbesondere die kostengünstige Erfassung und Verwertung von Baum- und Strauchschnitt an Häckselplätzen wirkt sich aus wirtschaftlicher Sicht positiv aus
- die dienstleistungsorientierte Erfassung der Bioabfallmengen im Holsystem ist im Gesamtkontext positiv zu bewerten
- nach erster Einschätzung trifft diese Kombination (Holsystem + Häckselplatz) in der Bürgerschaft auf eine hohe Akzeptanz

### ■ Schwächen:

- der Anschlussgrad an die Biotonne ist im Vergleich zu anderen Kommunen gleicher Größenordnung eher unterdurchschnittlich
- Verbesserungs- und Optimierungspotenziale lassen durch eine Optimierung der Bioabfall-Sammelprozesse erzielen; insbesondere der geringe Anschlussgrad, der Tagestourzuschnitt und die saisonalen Abfuhrintervalle sind hier zu hinterfragen



## Abfallsammlung – Bioabfall / Grünschnitt

- Handlungsempfehlungen -

### Handlungsempfehlungen TOP-Ebene:

1	Generell Belbehaltung der derzeit praktizierten Erfassung von Baum- und Strauchschnitt an Häckselplätzen
2	Überprüfung auf Erhöhung des Anschlussgrades Bioabfall (Ziel: Verbesserung Dienstleistungs- und Servicegrad für Bürger; hierbei jedoch Abwägung mit der Thematik Häckselplätze)

### weiterführende Handlungsempfehlungen:

1	Prüfung auf Anpassung der Häckselplatzdichte/-anzahl (ggf. Reduzierung denkbar)
2	Prüfung Umstellung des derzeit starren Arbeitszeitmodells auf eine flexibles Arbeitszeitmodell bei der Bioabfallerfassung
3	Optimierung der Bioabfalltourenplanung; Ziel: Erhöhung der Fzg.-Auslastung und Ausnutzung vorhandener Zeitpotenziale (Ansatz: neuer Tagestourzuschnitt; ggf. Sommer-/Winterplanung)
4	In diesem Zusammenhang ergänzend Prüfung auf Wegfall der wöchentlichen Leerung hinsichtlich optimierter logistischer Aspekte
5	Anforderungsbezogene Mannschaftsstärkenanpassung (Touren Innenstadt 1: 2; Touren Außenbereich 1: 1)
6	Beachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen (geplante Novellierung der BioAbfV)



## Abfallsammlung - Altpapier

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

- **Beschreibung Rahmenbedingungen und Einflussgrößen:**

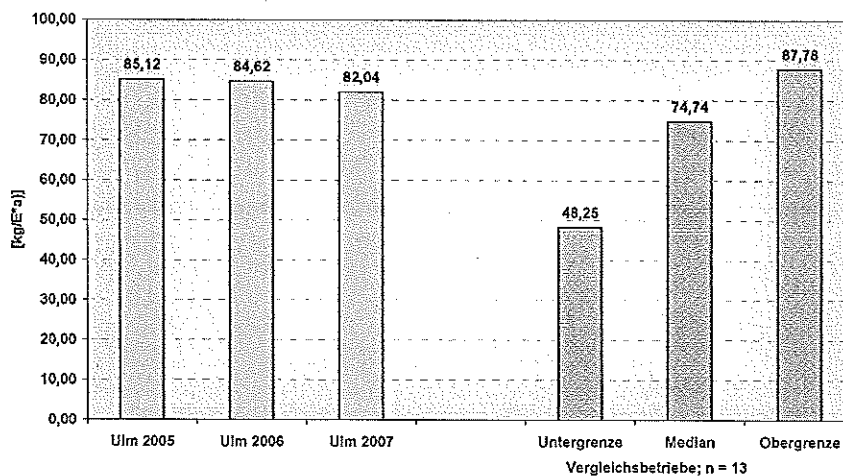
- die Altpapiererfassung erfolgt zu 55 % über das Bringsystem (Depotcontainer) durch ein beauftragtes Drittunternehmen
  - im Stadtgebiet sind 254 Depotcontainer aufgestellt, so dass sich eine Dichte von ca. 480 Einwohner pro Depotcontainer ergibt
- weitere 36 % der Altpapiermengen werden über die acht Wertstoffhöfe erfasst
- zudem erfolgen ergänzende Straßensammlungen durch Vereine (Mengenanteil ca. 9 %)
- der aktuelle Dienstleistungsvertrag mit dem Drittunternehmen (Erfassung über Depotcontainer) läuft noch bis April 2010
- im gesamten Stadtgebiet werden aktuell durch ein Drittunternehmen kostenlos und ohne Abstimmung mit EBU Behälter an Haushalten aufgestellt (=> Achtung: Wertstoffabschöpfung)



## Abfallsammlung - Altpapier

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

Spezifische Menge (Hol- und Bringsystem) in Kilogramm pro Einwohner und Jahr



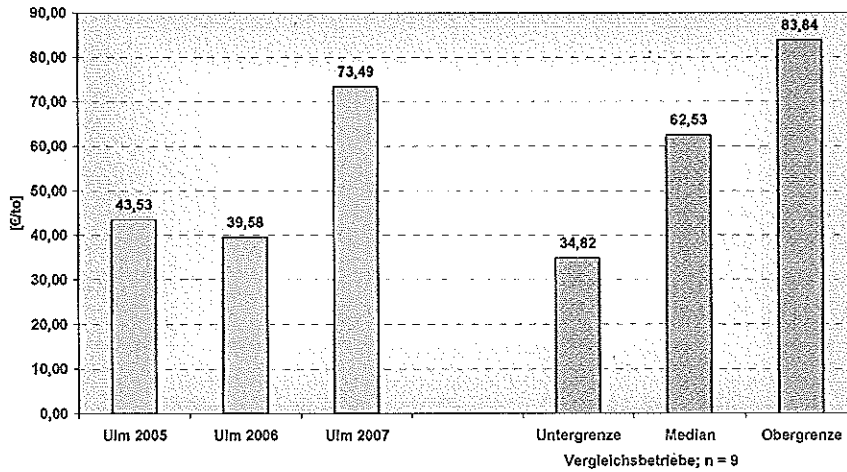
Interpretation: Insgesamt hohe spezifische Wertstoffabschöpfung; Erfahrungswerte INFA: bei DC-Erfassung i. d. R. geringere Mengenabschöpfung (in Ulm > 30 kg/(E\*a) aus Bringsystem WSH)





## Abfallsammlung - Altpapier - Wirtschaftlichkeit -

Erzielte Erlöse pro Menge



Interpretation: erzielte Erlöse pro Menge Altpapier auf vergleichsweise niedrigem Niveau (in 2007 deutlicher Anstieg der Erlöse; dieser Trend zeigt sich auch in Gesamtdeutschland (50 – 100 €/Mg))

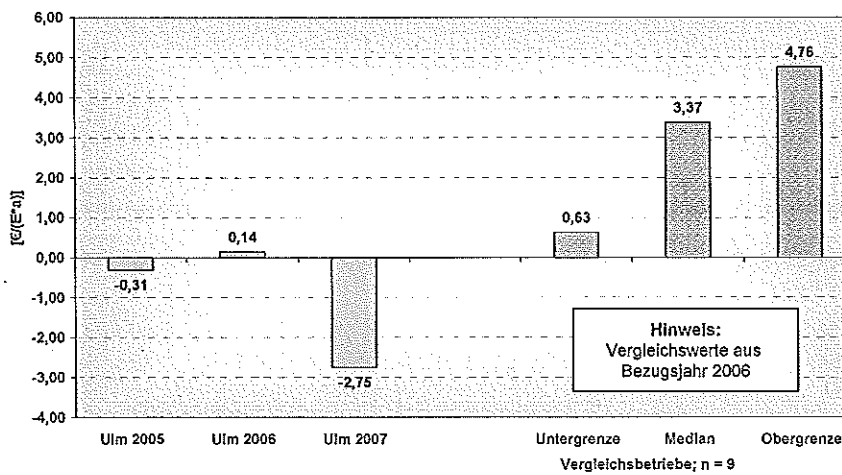
Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 39 -

## Abfallsammlung - Altpapier - Wirtschaftlichkeit -

Gesamtkosten (nach Abzug der Erlöse) pro Einwohner und Jahr



Hinweis:  
Vergleichswerte aus  
Bezugsjahr 2006

Interpretation: sehr niedriges Kostenniveau („günstiges“ Sammelsystem (DC + WSH + Vereinssammlung), hohe spezifische Mengen; deutliche Schwankungen zwischen 2005 und 2006)

Entsorgungs-Betriebe Ulm



- 40 -

## Abfallsammlung - Altpapier

- Ergebnisinterpretation -

### + Schwächen:

- positive Kostensituation durch aktuell erzielbare hohe Erlöse (siehe Wert 2007) durch Vermarktung der Altpapiermengen

### ■ Schwächen:

- als problematisch wird das Aufstellen von Behältern durch ein weiteres Drittunternehmen eingestuft, da es hierdurch zukünftig zu massiven Mengenverlusten und somit zum Wegfall von derzeit steigenden Erlösen kommen kann (=> Auswirkung auf den Gebührenhaushalt)
- aktuelle Vertragssituation (Erfassung über Depotcontainer) lt. EBU bis April 2010 festgeschrieben



## Abfallsammlung - Altpapier

- Handlungsempfehlungen -

### Handlungsempfehlungen TOP-Ebene:

1	Prüfung zur Umstellung der Erfassungsmethodik von Depotcontainer auf ein Behälter-Hol-system am Haushalt (=> Erhöhung Dienstleistungsgrad, Mengen- und Erlös-Absicherung)
2	Kurzfristige Prüfung der Umsetzung Maßnahme [1]; hierzu Prüfung der aktuellen Vertrags-situation; Aufnahme von Gesprächen hinsichtlich einer Vertragsänderung/-umgestaltung
3	Sofern eine Vertragsumgestaltung (siehe [2]) nicht möglich ist, Intensivierung der Öffentlich-keitsarbeit (Zielsetzung: Mengen- und Erlös-Absicherung, Gebührensicherung)

### weiterführende Handlungsempfehlungen:

1	Prüfung zur Übernahme der Abfuhrleistung in Eigenregie (Prüfung Ressourcenbedarf; ggf. in Zusammenhang mit den Optimierungen in den anderen abfallwirtschaftlichen Bereichen)
2	Bei Eigenleistung: Aufbau einer Einsatz- und Tourenplanung für den Altpapierbereich
3	Beibehaltung der aktuell praktizierten Erfassung von Altpapier an Recyclinghöfe



## Abfallsammlung - Sperrabfall

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

### • Beschreibung Rahmenbedingungen und Einflussgrößen:

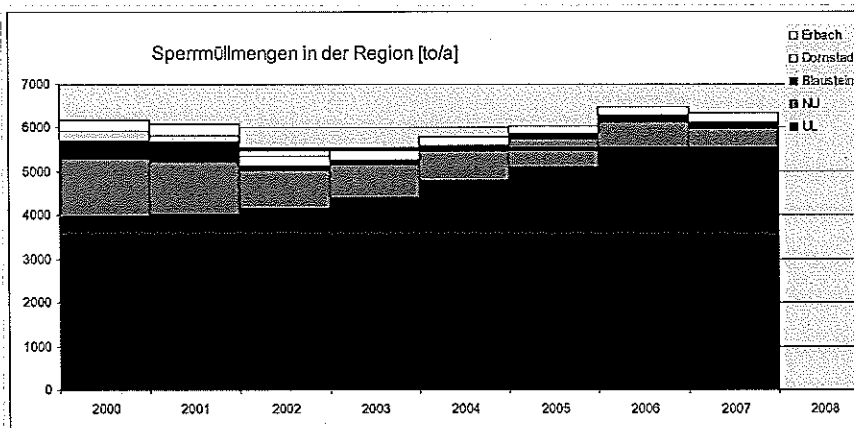
- die Sperrabfallerfassung erfolgt überwiegend über das Bringsystem (Wertstoffhof)
- nur ca. 10 % der Sperrabfallmenge (4,3 kg/(E\*a)) werden in Ulm über die Straßensammlung erfasst (in Vergleichsbetrieben i. d. R. >> 50 %);
- eine Abholung pro Haushalt und Jahr ist gebührenfrei, bei jeder weiteren fallen Gebühren in Höhe von 10 €/m<sup>3</sup> Sperrabfall an
- Altholz wird im Holsystem nicht differenziert erfasst
- neben der Fraktion Sperrabfall erfolgt eine separate Abfuhr von Elektroaltgeräten (gegen sep. Gebühr)
- bei der Straßensammlung kommen an 90 Arbeitstagen pro Jahr 3-Achs-Hecklader mit Festaufbau zum Einsatz
- die Mannschaftsstärke bei der Sperrabfallerfassung beträgt 1 Fahrer und 2 Lader



## Abfallsammlung - Sperrabfall

- Entwicklung der Sperrabfallmengen seit 2000 -

Quelle: EBU Ulm



Interpretation: Anteil der Stadt Ulm in den letzten 8 Jahren um ca. 1.500 to gestiegen. Ulm hat als einzige Gemeinde im Umkreis noch kostenlose Annahme. Anmerkung: Entsorgungspreis je angeieferter to: 120 €/to



## Abfallsammlung - Sperrabfall

- Ergebnisinterpretation -

### + Stärken:

- jedem Haushalt steht pro Jahr eine gebührenfreie Abfuhr (Holsystem) zur Verfügung; dies wird in Ulm jedoch nur im geringem Umfang genutzt
- schwerpunktmäßig wird Sperrabfall gebührenfrei (1 Anlieferung von 2 m<sup>3</sup> pro Haushalt und Monat) über die Wertstoffhöfe erfasst (=> aus Bürgersicht positiv)

### ■ Schwächen:

- nach einer internen Auswertung der EBU lassen sich Fremdmengen aus angrenzenden Kommunen in Höhe von ca. 1.500 Tonnen pro Jahr vermuten (Entsorgungskosten von ca. 120 €/to => 180.000 €/a)



## Abfallsammlung - Sperrabfall

- Handlungsempfehlungen -

### Handlungsempfehlungen TOP-Ebene:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Prüfung zur Reduzierung des deutlichen Fremdmengenanteils bei der bisher gebührenfreien Erfassung an Wertstoffhöfen   |
| 2 | Prüfung möglicher Maßnahmen in der Umsetzung in die Praxis (Beispiele: Vorlage des Personalausweises (gebührenfrei) oder Gebühr (Lenkungsgebühr bis Kostendeckung)) |

### weiterführende Handlungsempfehlungen:

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Beibehaltung der aktuell praktizierten Erfassung von Sperrabfall an Recyclinghöfen |
| 2 | Abfuhrleistungen sollten so gering als möglich gehalten werden                     |



## Abfallsammlung - Wertstoffhof

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

### • Beschreibung Rahmenbedingungen und Einflussgrößen:

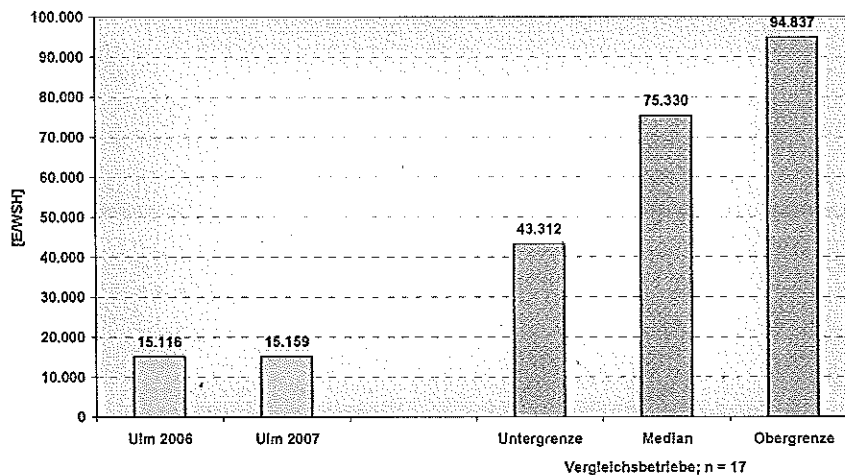
- den Bürgern steht ein dichtes Netz von 8 Wertstoffhöfen mit umfassenden bürgerfreundlichen Öffnungszeiten zur Verfügung
- die Wertstoffhöfe sind an ca. 300 Tagen pro Jahr geöffnet
- der Betreuungsaufwand liegt in Ulm bei ca. 10 min/(E\*a), in Vergleichsbetrieben bei ca. 3 min/(E\*a)
- an nahezu allen Wertstoffhöfen können die jeweiligen Fraktionen abgegeben werden (Ausnahme Problemabfallmengen, Elektrogrößmengen)
- hier die Gesamtaufstellung der relevantesten Fraktionen:
  - Bauschutt (Kleinmengen): ca. 50 kg/(E\*a)
  - Sperrabfall: ca. 41 kg/(E\*a)
  - Altholz: ca. 37 kg/(E\*a)
  - Altpapier: ca. 31 kg/(E\*a)
  - Altmetalle: ca. 10 kg/(E\*a)
  - Grüngut: ca. 8 kg/(E\*a)



## Abfallsammlung - Wertstoffhof

- Rahmenbedingungen und Einflussgrößen -

Einwohner je Wertstoffhof



Vergleichsbetriebe; n = 17

Interpretation: überdurchschnittlich hohe Recyclinghof-Dichte in Ulm (Vergleichsbetriebe mit einer Einwohnerdichte von 550 – 1.800 E/km<sup>2</sup>; Ulm: 1.000 E/km<sup>2</sup>; dies entspricht in etwa Faktor 5)



## Abfallsammlung - Wertstoffhof

- Ergebnisinterpretation -

### + Stärken:

- die Wertstoffhöfe werden umfassend durch die Bürger der Stadt Ulm genutzt (siehe u. a. Mengendurchsatz)

### ■ Schwächen:

- durch eine deutlich überdurchschnittliche Wertstoffhofdichte ergibt sich ein hoher Betreuungsaufwand pro Einwohner
- eine Fremdnutzung (siehe Sperrabfallmengenanstieg) ist aufgrund der kostenlosen Annahme nicht auszuschließen
- die Kostensituation gestaltet sich aufgrund der Rahmenbedingungen überdurchschnittlich hoch
- Optimierungspotenziale lassen sich durch eine behutsame bedarfsorientierte Anpassung der Serviceleistungen (i. W. durch Wertstoffhofdichte) erzielen

## Abfallsammlung - Wertstoffhof

- Handlungsempfehlungen -

Handlungsempfehlungen TOP-Ebene:

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Prüfung auf Anpassung der Recyclinghofdichte (ggf. Reduzierung der Anzahl) |
|---|--|

weiterführende Handlungsempfehlungen:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Anpassung des Betreuungsaufwandes pro Einwohner |
|---|---|