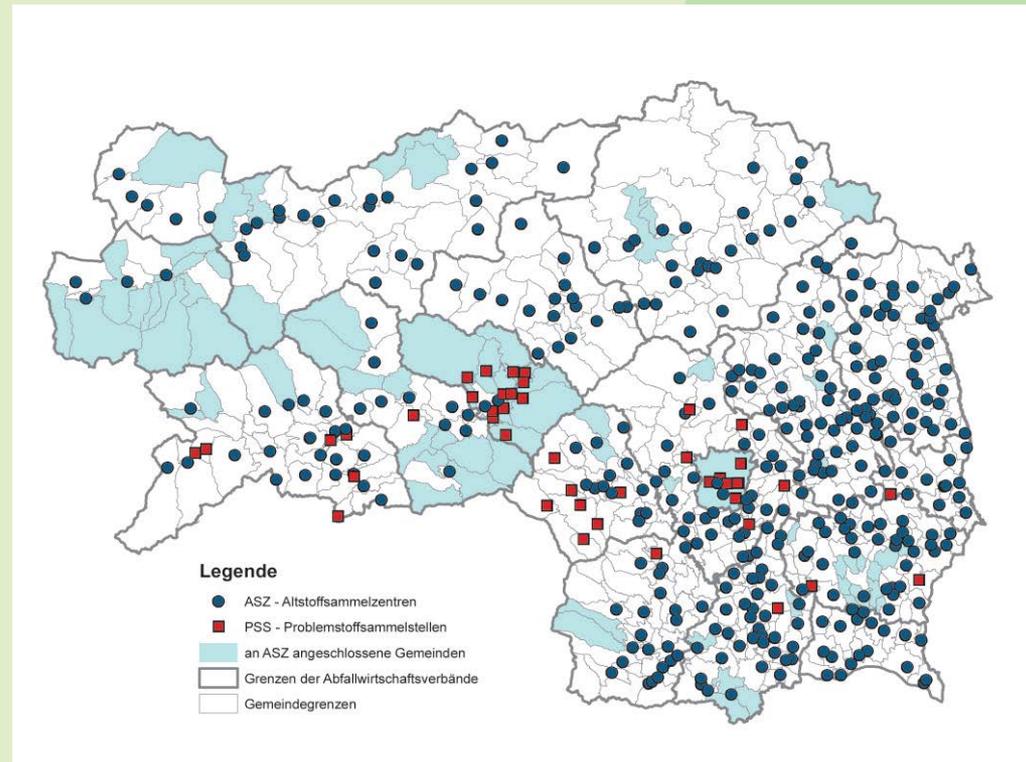


# Kooperation von Altstoffsammelzentren im Verbund

**Dr. Christian Schreyer**

# ASZ in der Steiermark

Derzeit (2015) 383  
ASZ, inkl. lokaler  
Problemstoffsammel-  
stellen



# Vielfalt an ASZ

- Viele der heutigen ASZ wurden in den späten 80er-Jahren erbaut
- Grundsatz **damals wie heute**: ASZ = gut erreichbar
- **Damals wie heute**: Entsorgungswege sollen nicht weiter sein als Versorgungswege
- **Mobilität ändert sich in 30 Jahren**, Rentner verfügen heute über eigenen PKW → bedarfsgerechte ASZ-Infrastruktur = **größer, professioneller, überregional**



# Mobilität im Wandel

- **Nah-Entsorgung** in den späten 80ern und heute



# ASZ-Sicherheit im Wandel

- ASZ-Sicherheit: Problemstoffsammlung in den 90ern und heute



# ASZ Steiermark



# Zeitgemäße ASZ heute: Außenansicht



# ASZ heute - Innenansicht



# ASZ heute – ReUse-Shop



# ASZ – Die (Luxus)variante aus Luxemburg?



# ASZ – Die (Luxus)variante aus Luxemburg?



# ASZ – Die (Luxus)variante aus Luxemburg?



# Zweck und Funktion eines ASZ

- Bürgernahes Servicezentrum mit dem Zweck
  - **Schadstoffe raus** aus dem Restmüll (Problemstoffsammlung)
  - **Wertstoffe retour** (Sammlung von Alt- und Wertstoffen, sowie Verpackungen, Elektro-Altgeräten)
  - **Transporte weg**: Nicht oder nur mit hohem Aufwand über das Holsystem sammelbare Abfälle kostengünstig anzunehmen
- Optimale Sammelvielfalt → hochwertige Stoffströme
- Qualitativ hochwertige Sammlung betont auf Sekundärrohstoffe → **ASZ als Ressourcenlager**
- **Rückfluss an Erlösen** für Sekundärrohstoffe zugunsten der Kommunen → **Entlastung der Müllgebühren**

# Besucherlenkung - Praxiserfahrungen



# Besucherstromlenkung = Overhead

- Bürgerkarten, Software für Bürgerkartenverwaltung, Software für verursachergerechte Gebührenverrechnung, sowie im ASZ: Ampelsysteme, Brückenwaagen, Palettenwaagen, Handlesegeräte, Kassenzettel.....  
**verursachen hohe Overheadkosten.**
- Diplomarbeit Karin Münzer: In einzelnen ASZ betragen die Overheadkosten welche durch die Besucherstromlenkung hervorgerufen werden bis zu **35% der stoffbezogenen Entsorgungskosten.**
- Bürger sollte ins ASZ kommen, da Holsysteme unverhältnismäßig teurer sind
- Kassieren schreckt jedoch ab → öffnet **illegale Schienen (ungarische Kleinmaschinenbrigaden)**
- Logische Konsequenz: **ASZ-Tourismus von teuer zu billig**
- Hintergehen der Vorschriften: Verleih von Bürgerkarten, Umgehen von Kennzeichenbasierten Systemen durch Leihautos,.....

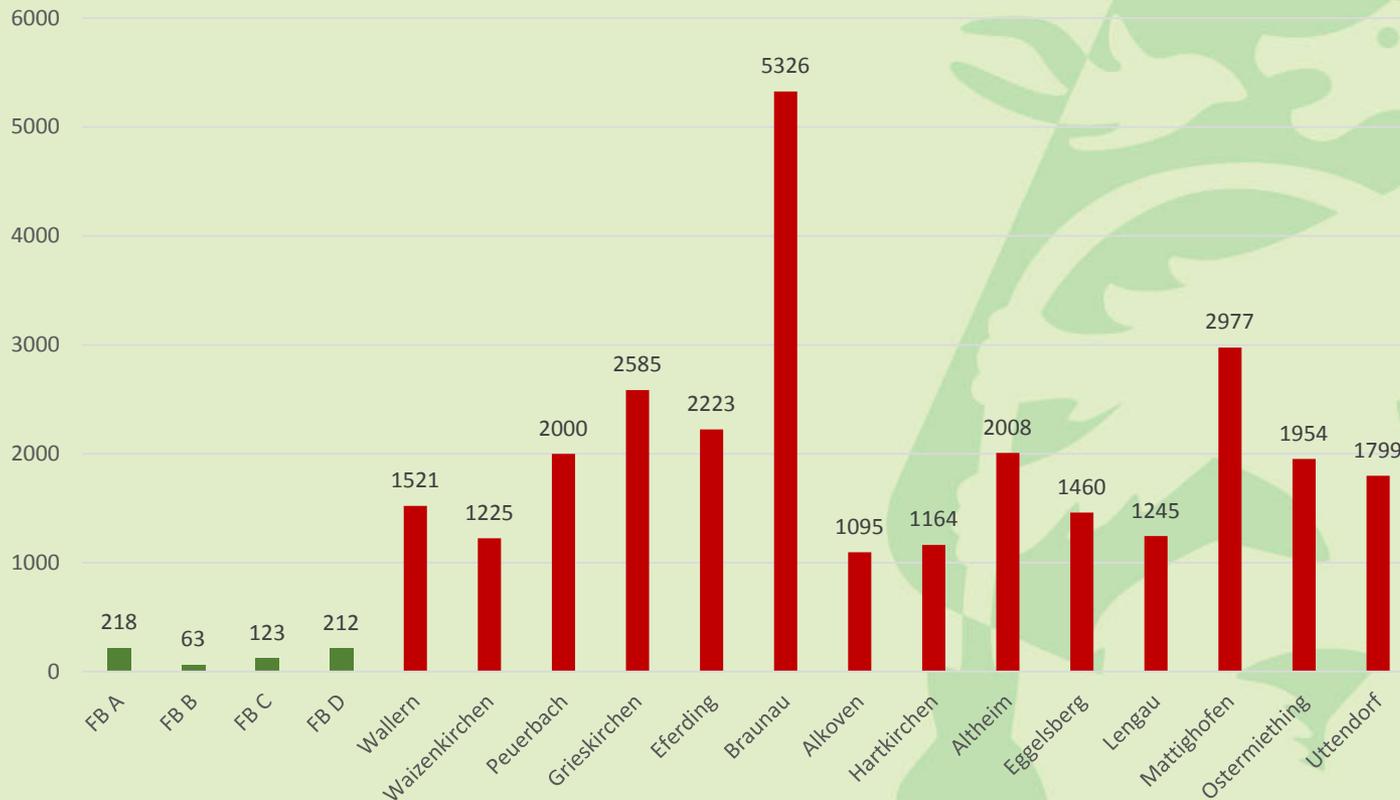
→ **ASZ OFFEN für ALLE** im Sinne der Steirerinnen und Steirer

# Herausforderung ASZ- Verbund

- Durch erfolgte Gemeindestrukturreform verfügen **zurzeit viele Gemeinden über 2 oder mehrere ASZ**
  - Mittelfristig muss **zur Senkung der Fixkosten** (Gebäude, Reparaturen, BK, Personal) und zum Zwecke besserer ASZ-Auslastung eine **Steigerung der Qualität in modernen und gut ausgestatteten ASZ** erfolgen.
  - ASZ-Verbundlösung als Planungshilfe für weitere Maßnahmen:
    - **FRAGE 1: Zeitgemäße u. sicherheitstechnisch aktuelle ASZ-Ausstattung oder Erfordernis einer Nachrüstung?**
    - **FRAGE 2: Auslastung / Besucherfrequenz ist wirtschaftlich vertretbar?**
- welche Standorte sind ausbauwürdig u. welche sollten langfristig anderen Zwecken (Nachnutzungsfrage....) gewidmet werden?**

# Durchsatzmengen ASZ aus AWV FB u. OÖ

Jahresdurchsatzmenge gesamt in to



# ASZ-Auslastung

Anlieferungen je Öffnungszeitenstunde



# Strukturschwächen von Klein-ASZ

## Kleinstrukturiertheit im Teufelskreis

- geringes **Sammelvolumen** und kaum frachtbare Sammelmengen
- **Geringes Platzangebot**
- Deshalb meist **bescheidene Sammelvielfalt**
- Dadurch **geringe Stofferlöse**, doch **hohe Sammelkosten**
- Daher generell **hohe Fixkosten** je ASZ
- Folglich **schlechte ASZ-Auslastung**, daher stark **limitierte Öffnungszeiten**
- Kaum Möglichkeiten der Mengenbündelung von Wertstoffen
- Deshalb nur geringe Wertschöpfung bei den Kommunen
- Führung des ASZ durch Personal welches ASZ-Bewirtschaftung nicht als Schwerpunkt betreibt (ASZ-Öffnung 2 Std/Woche)

# ASZ-Einheitlichkeit Das ASZ-Handbuch

[www.abfallwirtschaft.steiermark.at](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at)

Medieninhaber und Herausgeber:  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Fachabteilung 19D - Abfall- und Stoffflusswirtschaft  
8010 Graz, Bergergasse 5a  
E-Mail: fa19d@stmk.gv.at  
[www.abfallwirtschaft.steiermark.at](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at)





[www.win.steiermark.at](http://www.win.steiermark.at)

[www.abfallwirtschaft.steiermark.at](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at)  
[www.nachhaltigkeit.steiermark.at](http://www.nachhaltigkeit.steiermark.at)

[www.gscheltfeiern.at](http://www.gscheltfeiern.at)

**ASZ**  
Altstoffsammelzentren  
Handbuch

**Steiermark**






**ASZ-Handbuch**

Qualitätshandbuch  
für das Fachpersonal  
von kommunalen  
Altstoffsammelzentren  
in der Steiermark

ALLGEMEINES

BETRIEB

ABFALL




→ Abfall- und Stoffflusswirtschaft

# Sicherheit und Arbeitsschutz

## Sicherheit & Arbeitsschutz **B<sub>2</sub>**

### Unterweisungsprotokoll

ASZ Mustergemeinde

Unterweisung nach §14 ASchG, Erstunterweisung / jährliche Sicherheitsunterweisung

Teilnehmer: (in Blockbuchstaben eintragen)

**Georg Sauber**

**Sabine Beispiel**

**Leopold Fleißig**

#### Unterweisung umfasst folgende Bereiche:

- Allgemeine Verwaltungsarbeiten: Abrechnungen, Aufzeichnungen, Dokumentationen
- Arbeiten an / mit den vorhandenen Arbeitsmitteln, Arbeitsstoffen und Schutzeinrichtungen
- Durchführung kleinerer Wartungsarbeiten
- Sicherheitsregeln
- Erste Hilfe!
- Gesundheitsschutz: Heben & Tragen, Hautschutz, kalte Jahreszeit
- Vorbeugender und abwehrender Brandschutz (Verhalten im Brandfall, Handhabung der HfI (Handfeuerlöscher), Vertrautheit mit der BSO (Brandschutzordnung))
- Explosive Atmosphäre im Problemstoffraum gem. VEXAT (Verordnung explosive Atmosphären)
- Bei Normalbetrieb / Störfällen / Arbeiten im Problemstoffraum können sich explosionsfähige Atmosphären bilden.

Ort der Unterweisung: Mustergemeinde

Durchgeführt am: 02.02.2010

Unterschrift Unterweiser: Max Mustermann

Unterschrift Teilnehmer: Georg Sauber

Sabine Beispiel

Leopold Fleißig

Leervorlage unter "ASZ intern" und im "Anhang"



**B<sub>4</sub>**

## Sicherheit & Arbeitsschutz **B<sub>2</sub>**

### Brandschutzordnung

ASZ Mustergemeinde

Die Brandschutzordnung ist eine verpflichtend einzuhaltende Anordnung zur Vermeidung von Bränden, zum Verhalten im Brandfall und zur Eindämmung folgenschwerer Schäden im Brandfall. Ein für den betrieblichen Brandschutz ausgebildeter Brandschutzbeauftragter ist für die Organisation und Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen im ASZ zuständig, muss jedoch nicht speziell im ASZ tätig sein. Ein oder mehrere ASZ-Mitarbeiter werden als Brandschutzbeauftragte für die Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen durch den Brandschutzbeauftragten namhaft gemacht.

#### Präventives Verhalten:

1. Ordnung und Sauberkeit halten.
2. Für den Problemstoffraum bestimmte Problemstoffe niemals außerhalb lagern.
3. Im Problemstoffraum sowie außerhalb des Problemstoffraumes beim Hartieren mit Problemstoffen gilt striktes Rauchverbot.
4. Heiz-, Koch- und Wärmegeräte dürfen nur mit Genehmigung der Betriebsleitung verwendet werden. Brennbare Materialien dürfen nicht in der Nähe von Heizgeräten gelagert werden.
5. Fluchwege und Zufahrten für Einsatzfahrzeuge sind während der gesamten Betriebszeit des ASZ freizuhalten.
6. Betriebsfremde Fahrzeuge dürfen sich nur zum Zwecke der Anlieferung und Entladung im ASZ-Gelände aufhalten.
7. Die Brandschutzorgane des Problemstoffraumes darf nicht aufgeklebt oder verstellt werden. Die Funktionsfähigkeit der Selbstschließeinrichtung ist regelmäßig zu überprüfen.
8. Löschgeräte dürfen nicht verstellt oder durch darüber gehängte Kleidungsstücke der Sicht entzogen werden. Dessen Funktionsfähigkeit ist zu jeder Zeit sicherzustellen.
9. Gemäß den Vorgaben aus den Stoffblättern und Beschriftungstafeln sind mit Problemstoffen gefüllte Gebinde nach Arbeitserende zu verschließen.
10. Bei Arbeitsschluss müssen alle Räume in Ordnung gebracht und abgeschlossen werden, sodass Zutritt durch betriebstfremde Personen vermieden wird. Nach bestimmtem Dafürhalten sind präventive Schutzvorkehrungen gegen Einbruch und Diebstahl zu treffen.

Brandschutzbeauftragter: Max Mustermann Tel.: --- / -

Brandschutzwart: Maria Adabei Tel.: --- / -

Notfallmeldung an: Feuerwehr Name Tel.: --- / -



**B<sub>4</sub>**

## Sicherheit & Arbeitsschutz **B<sub>2</sub>**

Leervorlage unter "ASZ intern" und im "Anhang"



**B<sub>4</sub>**

### Alarmplan

ASZ Mustergemeinde

| FEUER  | UNFALL | EINBRUCH |
|--------|--------|----------|
| 122    | 144    | 133      |
| NOTRUF | NOTRUF | NOTRUF   |

WO ist WAS passiert WER meldet

Betrieblicher Ersthelfer: Max Mustermann Tel.: 0666 / 34 34 34 56

Weiter Meldung an: Bygn. Gustav Maier Tel.: 0669 / 93 44 42 3

Gemeindearzt: Dr. Parnicek Tel.: 03423 / 34 56 98

Vergiftungszentrale: 01-4064343

#### Maßnahmen bei Zwischenfällen:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Auslaufen von Säuren oder Chemikalien | ➤ Aufsaugen mit Ölbindemittel   |
| Auslaufen von Säuren oder Chemikalien | ➤ Aufsaugen mit Chemikalienbindemittel                                    |
| Verdampfen von Lösemitteln            | ➤ Behälter abdichten, Räume lüften  |
| Gebinde zerbrochen, Scherben          | ➤ nur mit Handschuhen berühren, aufkehren, in geschlossenes Übergabebügel |
| Stichverletzungen                     | ➤ immer Arzt aufsuchen  |

#### Platzierung der Erste-Hilfe-Einrichtungen:

Verbandskasten: Problemstoffraum und im Aufenthaltsraum

Augenschutzflasche: Problemstoffraum

Bei allen Tätigkeiten dafür bestimmte Schutzbekleidung verwenden!

#### MERKE:

Hilfe holen – Personen retten – Brand bekämpfen –  
Strom abschalten – Zufahrten freihalten !

# Durchgängigkeit im ASZ- Erscheinungsbild

- Vereinheitlichtes Auftreten
- Vereinheitlichte Beschilderung
- Gleiche Sammelvorgaben
- Standardisierte ASZ-Sicherheit



# Beschilderung Problemstoffe und Verpackungen

## Unsortierte Chemikalienreste & Laborabfälle



Beispiele: 

SN: 59305  
UN Nr.: 2926  
UN Nr.: 3286

- Reste von Chemiebaukästen
- Nicht bestimmbare Problemstoffe
- Schwimmbadchemikalien
- Fixierbäder
- Entwicklungsbäder
- Halogenierte Lösemittel

**Achtung:**

- Sammlung und Lagerung in Originalgebinden!
- Sammelbehältnis nach Arbeitsende schließen!



## PET-Flaschen



Beispiele:  SN: 57130

- PET-Getränkeflaschen in allen Farben
- PET-Flaschen mit 

**Achtung:**

- Nur restentleerte Verpackungen



# Beschriftung: Altstoffe und sonstige Abfälle

## Arzneimittel



Nicht wassergefährdend,  
ohne Zytostatika

SN: 53501

Beispiele: \_\_\_\_\_

- Tabletten
- Kapseln
- Salben
- Zäpfchen
- Tropfen

**Achtung:**

- Spritzen oder Injektionen in einen eigenen Behälter!
- Beipackzettel und Kartonverpackungen in die Altpapiersammlung!



## Flachglas



SN: 31408

Beispiele: \_\_\_\_\_

- Sauberes Fensterglas
- Drahtglas
- Windschutz-, Heck- und Seitenscheiben
- Glasbausteine weiß
- Scheinwerfergläser

**Achtung:**

- Keine Cerankochfelder, kein Glaskochgeschirr, kein Spiegelglas, keine Spots, keine Halogenlampen → zu „Restmüll“ bzw. „Sperrmüll“
- Nur sauberes Glas frei von Kittanhaftungen und Fremdstoffen
- beim Entglasen von Fenstern Schutzmaßnahmen einhalten



# Einrichtung und Inventar

## Ausstattung, Sammlung & Logistik



| ASZ Hinweisschilder und Schutzschilder  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| Notrufnummern   | Rauchen verboten   | Zutritt verboten   | Rettungsweg<br>297 x 148 mm  | Feuerlöscher<br>148 x 148 mm  |
|  |   |   |   |  |
| Erste Hilfe   | Verhalten im Brandfall   | Augenspülflasche   | Aufkleber VEXAT  | Brandschutztür  |
|  |   |   |   |  |
| Hinweisschild Problemstoffraum  | ASZ Öffnungszeiten   | Eltern haften für ihre Kinder!   | Entnahme von Gegenständen verboten   | ASZ Zufahrtsschild  |
|  |  |  |  |  |



## Ausstattung, Sammlung & Logistik

| ASZ Schutzausrüstung und Sammelhilfen  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Löschdecke   | Schutzbrille  | Gummischürze  | Ölbindemittel   | Sammelregal für Problemstoffe   |
|  |  |  |  |  |
| Vorsortiertisch für Problemstoffe  | Schutzmaske   | ABC Löscher   | Behälter für Injektionsnadeln   | Altkleidersäcke   |
|  |  |  |  |  |
| Fetty  | Oli   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |

# Danke für die Aufmerksamkeit

Dr. Christian Schreyer