

# sofies

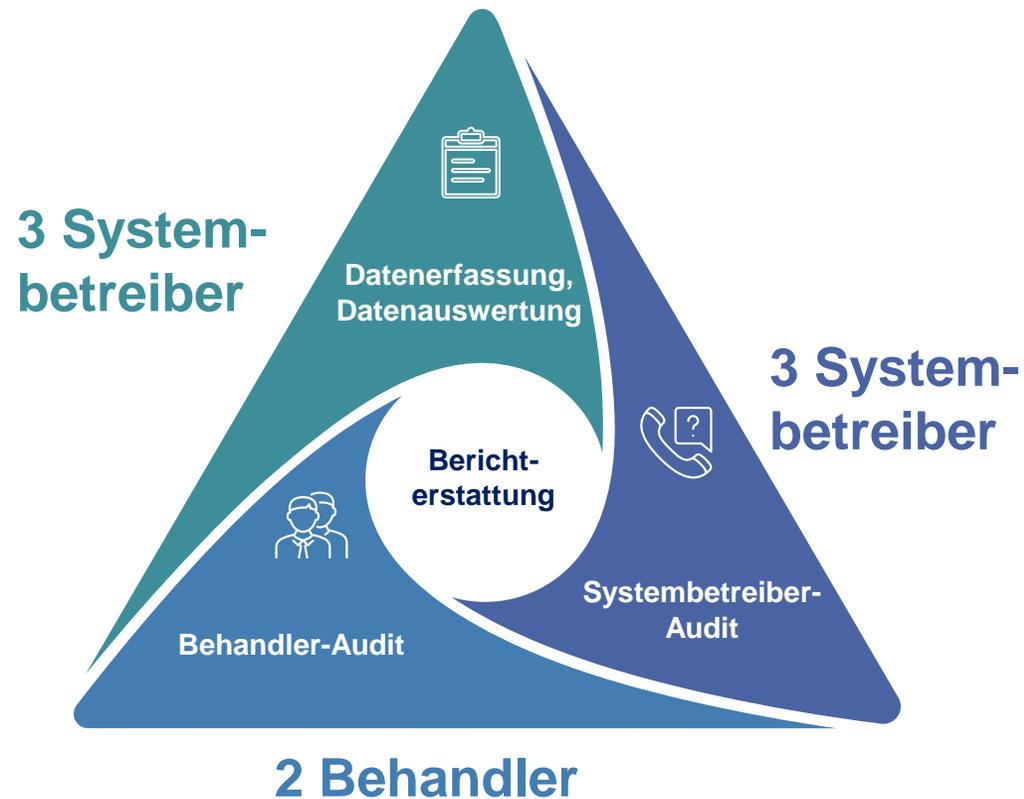
leading sustainability

## **Bewährungsprobe vorbildlich bestanden!** Resultate der Pilotphase

Esther Thiébaud, Sofies-Emac AG  
19.11.2020, Verwert-Bar Nr. 3, Olten



# Aufgaben Kontrollstelle in Pilotphase



## Datenerfassung und -auswertung

- Mittels Datenerfassungstool
- Auswertung der Sammel- und Verwertungsdaten für 2019

## Systembetreiber-Audit

- Audit basierend auf
  - Anforderungen
  - Handbuch
  - Protokollvorlage

## Behandler-Audit

- Audit basierend auf
  - Anforderungen
  - Handbuch
  - Protokollvorlage

## Berichterstattung

- Mengenübersicht
- Monitoringbericht

# Datenerfassung und -auswertung

- Datenerfassungstool umfasst Angaben zu
  - Sammlung und Logistik: Partner, Touren, Mengen, Lager
  - Zusammensetzung Sammelgut
  - Behandlungswege: Entstehende Fraktionen, Abnehmer, Industrierückführungsquote
  - Finanzflüsse
- Erstmaliges Ausfüllen des Tools aufwändig
  - Zusammentragen der relevanten Daten
  - Unvollständige Angaben der Behandler
- ➔ Abgabefristen konnten nicht in jedem Fall eingehalten werden
- ➔ Daten zusammen mit Kontrollexperte eingegeben
- Datenauswertung:
  - Zusammenstellen und Anonymisieren der vorhandenen Daten
  - Erstellen der Mengenübersicht 2019

**2. Datenerfassung Sammlung und Logistik** Anleitung Zurück Weiter

**a) Logistikpartner** Dokumentationspflicht Sammellogistik (4.4)

Es sind alle Unternehmen aufzulisten, welche im System eine reine Logistik-Funktion übernehmen. Betreiber von Sammelstellen und der Systembetreiber müssen nicht erfasst werden.

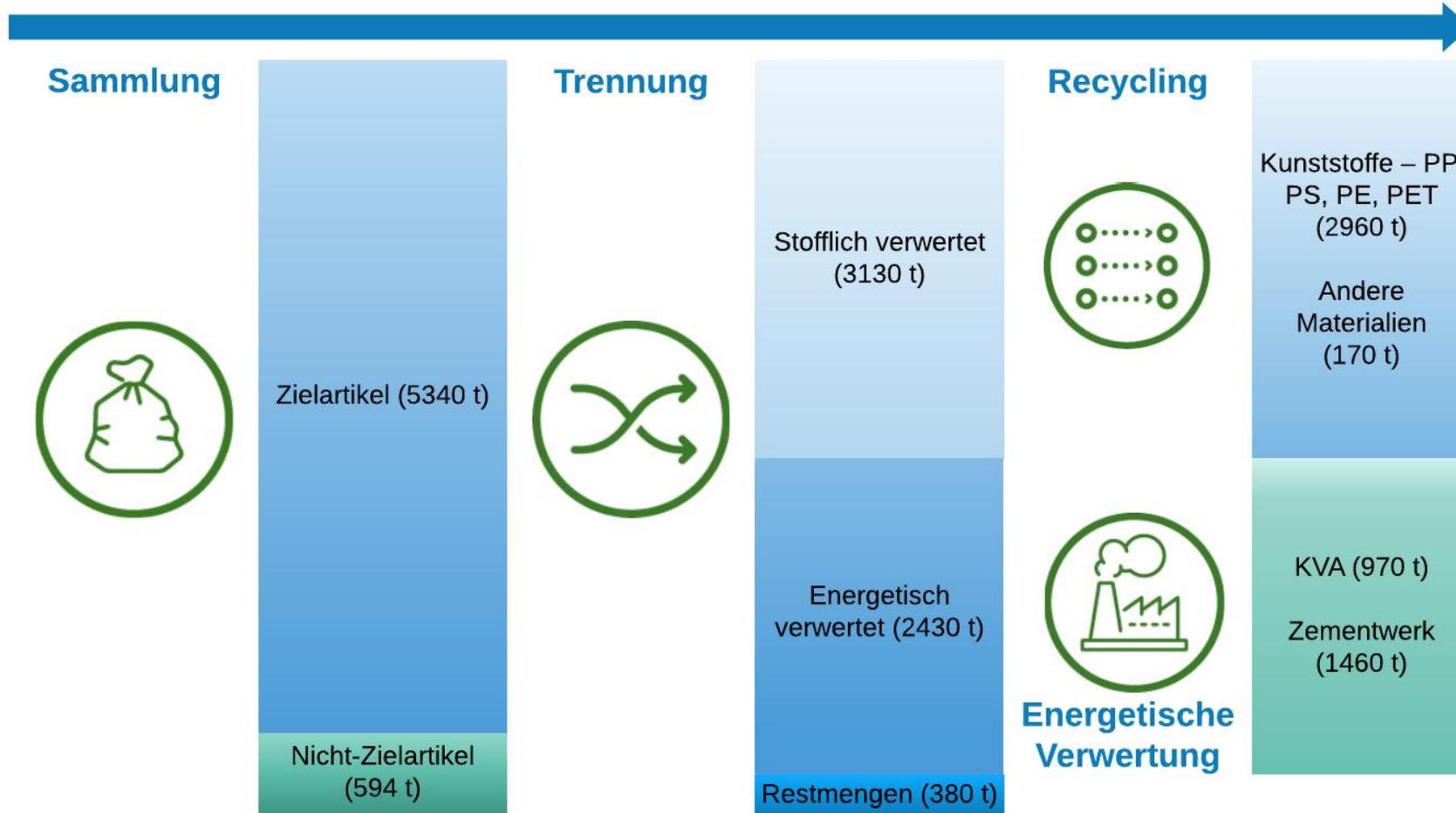
| id | Name                  | Adresse              | PLZ  | Ort       | Kanton |
|----|-----------------------|----------------------|------|-----------|--------|
| 1  | Logistikunternehmen Q | Vogelstandstrasse 30 | 4500 | Solothurn | SO     |
| 2  | Logistikunternehmen A |                      | 1000 | Lausanne  | VD     |
| 3  | Logistikunternehmen B |                      | 1200 | Genève    | GE     |

**b) Sammelstellen und -gebiete** Dokumentationspflicht Sammelgebiet, Sammelnde Unternehmen

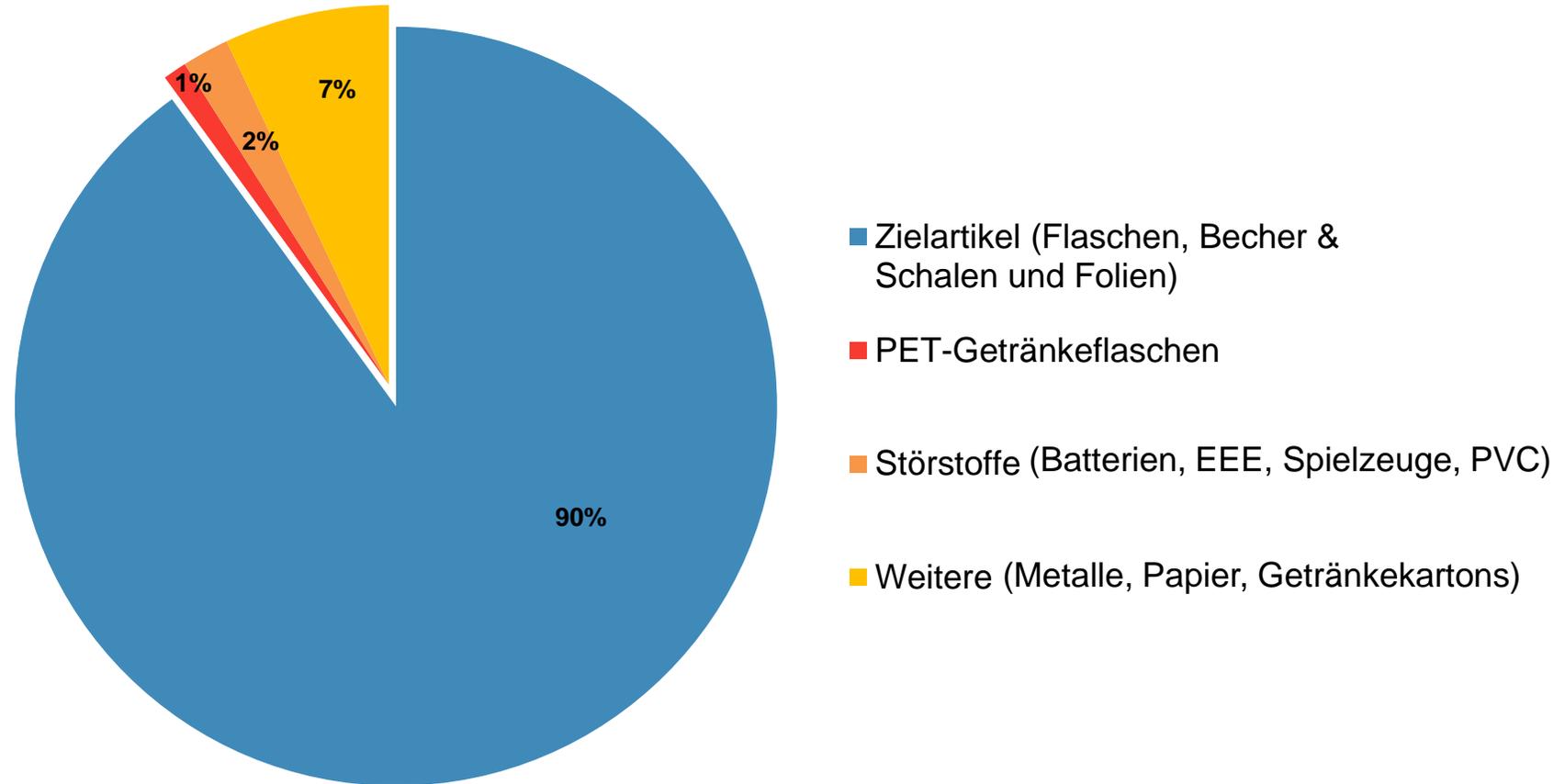
Es sind alle Sammelstellen und Abholgebiete aufzulisten, in denen der Systembetreiber aktiv ist. Im Feld Typ ist zu erfassen, um welche Art von Sammlung (Sammelstelle = Bringsammlung; Holsammlung) es sich handelt

| id | Name                        | Adresse            | PLZ  | Ort               | Kanton |
|----|-----------------------------|--------------------|------|-------------------|--------|
| 1  | Sammelstelle XYZ            |                    | 1400 | Yverdon-les-Bains | VD     |
| 2  | Sammelstelle Niederurnen    | Bahnhofstrasse 1   | 8867 | Niederurnen       | GL     |
| 3  | Sammelplatz Werkhof Wilen   | Wilenstrasse       | 9204 | Andwil SG         | SG     |
| 4  | Sammelplatz Werkhof Goldach | Hauptstrasse a     | 9403 | Goldach           | SG     |
| 5  | WinWin-Markt                | Cilanderstrasse 17 | 9100 | Herisau           | AR     |

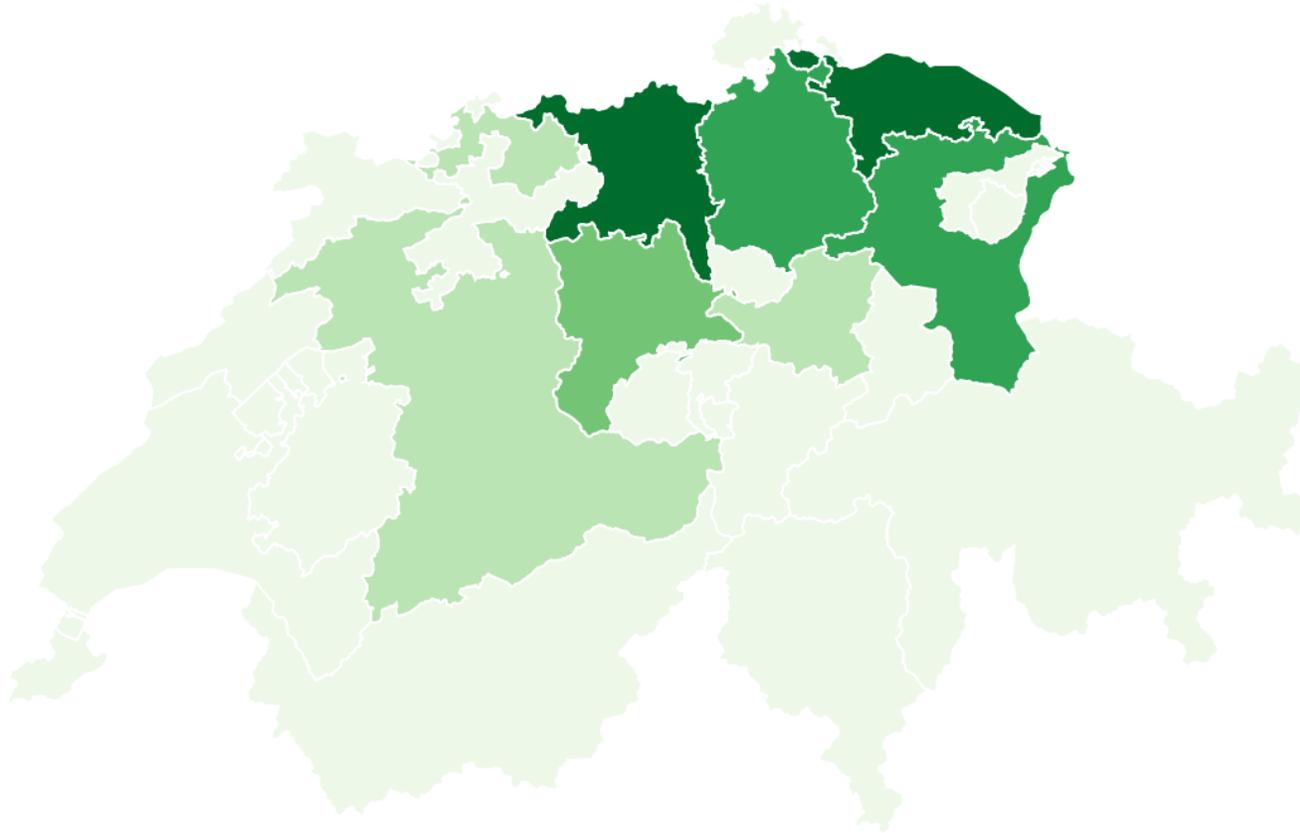
# Materialfluss 2019



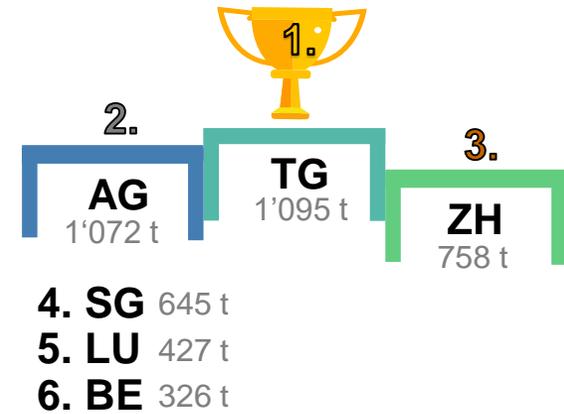
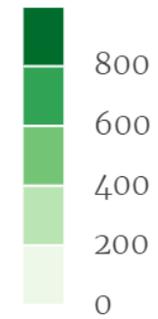
# Zusammensetzung Sammelmaterial



# Sammelmengen nach Kanton



Sammelmenge (t/Jahr)



| <b>Geographie des Kunststoffrecycling<sup>1</sup></b>       |   | <b>2019</b>                              |
|---|---|--|
| <b>Vorbehandlung (Sortierung)</b>                           |   | <b>5'930</b>                             |
| -   | <b>Schweiz</b>  | -  |
| -   | <b>Nachbarländer (Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien)</b> | <b>5'930</b>                             |
| -   | <b>Weitere EU-Länder</b>  | -  |
| <b>Endbehandlung (Recycling)</b>                            |   |  |
| <b>Schweiz, Deutschland, Österreich, Italien, Slowenien</b> |   | Mengenangaben<br>noch nicht<br>verfügbar |

<sup>1</sup>Material der VSPR-lizenzierten Sammelsysteme darf nur aus der EU exportiert werden, wenn es kein Abfall mehr ist.

- Virtuelle Audits von 3 Systembetreiber (Corona-bedingt)
- Prüfung von
  - Rechtskonformität des Systembetreibers
  - Qualität und Umweltverträglichkeit von Sammlung, Transport und Lagerung
  - Effizienz und Nutzen des Sammelsystems
  - Umgang mit Information und Kommunikation
  - Erfüllung Dokumentationspflichten

➔ Keine kritischen Abweichung

➔ Einige geringfügige Abweichungen

➔ Keine aktuelle Dokumentation der Materialzusammensetzung

➔ Ungenügende Dokumentation der nachgeschalteten Behandlungsprozesse

**Alle 3 Systembetreiber erfüllen die Anforderungen**



Betrieb von Sammelsystemen für gemischte Kunststoffabfälle Version 2020  
11.10.2019

abgeschlossen  
 pendent

### Auditprotokoll Systembetreiber

Systembetreiber **Juristische Bezeichnung** Jahr **2019**  
**Adresse**  
**PLZ Ort**

**Auftraggeber** **Verteiler Auditprotokoll**

Verein Schweizer Plastic Recycler  ..... (Systembetreiber)  
 Technische Kontrollstelle .....

**Technische Grundlagen des Audits**

Anforderungen an den Betrieb von Sammelsystemen für gemischte Kunststoffabfälle, Version 2020

**Audit**

| Datum / Zeit      | tt.mm.jjjj                                    | hh:mm - hh:mm  |
|-------------------|---|--|
| <b>Teilnehmer</b> | Vertreter des Systembetreibers                | Name / Funktion / Tel / e-mail   |
|                   |   | Name / Funktion / Tel / e-mail   |
|                   |   | Name / Funktion / Tel / e-mail   |
|                   |   | Name / Funktion / Tel / e-mail   |
|                   | Auditor Kontrollstelle                        | Name / Firma / Tel / e-mail  |
|                   | Weitere Besucher / Vertreter                  | Name / Firma / Tel / e-mail  |
| <b>Audit Typ</b>  | <input type="checkbox"/> Erstaudit (einmalig) | <input type="checkbox"/> Folgeaudit <span style="float: right;">Datum letztes Audit <b>tt.mm.jj</b></span> |

**Resultat des Audits**

| Anzahl Abweichungen gemäss Kapitel I | kritisch | geringfügig | Anzahl Hinweise |
|--------------------------------------|----------|-------------|-----------------|
|                                      |          |             |                 |

Die während des Audits vorgefundene Situation ist mit den Anforderungen der auf Seite 1 aufgeführten Grundlagen des Audits:

konform bis **tt.mm.jj** **Es gibt keine kritischen Abweichungen.**  
 Die Umsetzung der Korrekturmassnahmen für geringfügige Abweichungen gemäss Kapitel G ist innerhalb der festgelegten Fristen zu realisieren und zu überwachen.  
 Der nächste Folgeaudit ist vor Ablauf der Konformität durchzuführen.

nicht konform **Es gibt kritische Abweichungen.**  
 Die Konformität ist ausgesetzt. Sie wird bis zum Datum des nächsten Audits, jedoch längstens bis zum 31. Dezember des Folgejahres bestätigt, wenn:

- Die in Kapitel 1.1 festgelegten Korrekturmassnahmen für kritische Abweichungen innerhalb von **XY Monaten** (maximal 6 Monate) nach Protokoffreigabe (**tt.mm.jj**) umgesetzt werden;
- die Umsetzung der Korrekturmassnahmen für kritische Abweichungen durch den Auditor im Rahmen eines Nachaudits überprüft und als genügend beurteilt wird.

# Audit Behandler

- Physische Audit von 2 Behandlern im grenznahen Ausland
  - Betriebsbesichtigung
  - Prüfung von:
    - Rechtskonformität des Behandlers
    - Qualität und Umweltverträglichkeit der Behandlung
    - Transparenz der Stoffflüsse
    - Industrierückführungsquote („Recyclingquote“)
- Keine Abweichung festgesellt
- Sammelgut nach Stand der Technik sortiert und verwertet
- Behandlungsreste energetisch verwertet



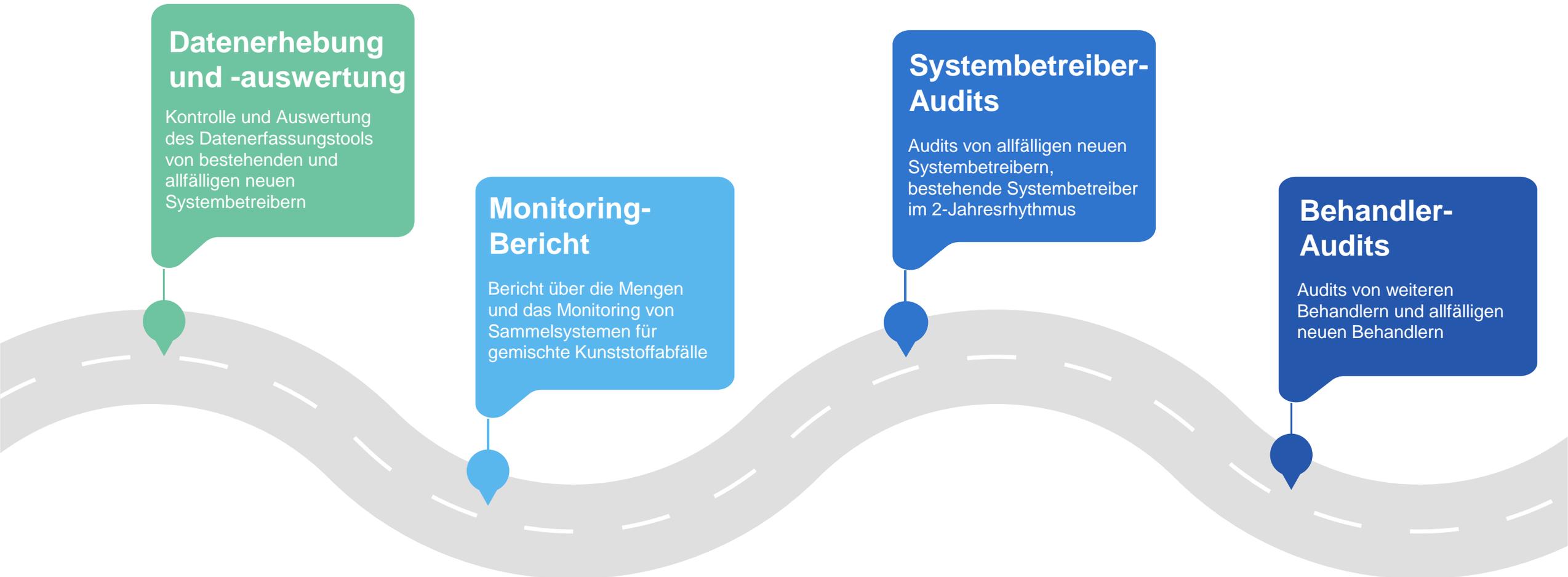
**Beide Behandler erfüllen die Anforderungen**



# Fazit Pilotphase



## Monitoringsystem wird im 2021 fortgesetzt



**Vielen Dank!**

**Fragen?**