



German RETech Partnership
Recycling & Waste Management
Made in Germany

5-STUFEN-MODELL HAUSMÜLL

Dipl. Chem. Michael Ludden
AK: Hausmüll



Dipl.Chem. Michael Ludden



Geschäftsführender Gesellschafter
LM Group



German RETech Partnership
Recycling & Waste Management
Made in Germany

Stellvertretender Vorstandsvorsitzender
German RETech



Vorstandsvorsitzender vom
VDMA Fachverband Abfall- und Recyclingtechnik

HAUSMÜLL

- **STAND HEUTE:**
1,3 Milliarden Tonnen Hausmüll weltweit
- **STAND 2025:**
Ca. 2,6 Milliarden Tonnen Hausmüll weltweit

Quelle: Worldwatch Institute , Washington



DIE 5 BEREICHE



TECHNIK



POLITIK



FINANZIERUNG



MARKT








GESELLSCHAFT






DIE 5 STUFEN

1.	VORSTADIUM, KEINE ABFALLWIRTSCHAFT VORHANDEN
2.	ERSTE SCHRITTE SIND EINGELEITET
3.	DIE ENTWICKLUNG IST IN BEWEGUNG UND DIE ERSTEN MAßNAHMEN WERDEN OPTIMIERT
4.	DIE LÖSUNGEN SIND PRAKTIKABEL UND GUT
5.	ALLE GRUNDLAGEN FÜR EIN FUNKTIONIERENDES ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT SIND GESCHAFFEN

DIE 5-STUFEN-MATRIX

E-Stufen	1.	2.	3.	4.	5.
Kriterien					
TECHNIK					
POLITIK					
FINANZIERUNG					
MARKT					
GESELLSCHAFT					

DIE ENTWICKLUNGS-MATRIX

E-Stufen	1.	2.	3.	4.	5.
Kriterien					
TECHNIK					
POLITIK					
FINANZIERUNG					
MARKT					
GESELLSCHAFT					

1. Fundament und Leitmotiv: Ohne Technik keine nachhaltigen Projekte:

- Sammlung
- Fahrzeugtechnik
- Trennen und Sortieren
- Behandeln
- Aufbereiten



2. Grundlagen und Überwachung:

Ohne Politik wenn überhaupt, dann nur Abfallwirtschaft:

- Internationale Rahmenbedingungen
- Nationale Gesetze und Verordnungen
- Exekutive, Durchsetzung der Gesetze und Verordnungen
- Qualitätssicherung



3. Zuschüsse und Liquidität:

Ohne Finanzierung keine Projekte:

- Bereitstellung von Krediten und Liquidität
- Akzeptanz des Geschäftsmodells
- Angemessenheit der Sicherheiten
- Zahlungsabsicherung über die gesamte Wertschöpfungskette



4. Verwendung und Wirtschaftlichkeit:

Ohne Markt keine Recycling, keine Kreislaufwirtschaft:

- Nachfrage: Angebots- und Produktvielfalt
- Wertstoffströme
- Strukturelle Veränderungen im Arbeitsmarkt
- Geschäftsmodelle



5. Akzeptanz und Mithilfe:

Ohne Gesellschaft laufen alle Bemühungen ins Leere:

- Bildung von Hygiene- und Umweltbewusstsein durch Abfalltrennung
- Integration des informellen Sektors in geordnete Arbeitsverhältnisse
- Qualifizierung von Fach- und Führungskräften
- Wertschöpfungsketten und Aufbau von Rücknahmesystemen
- Zustand der Umwelt und Hygiene





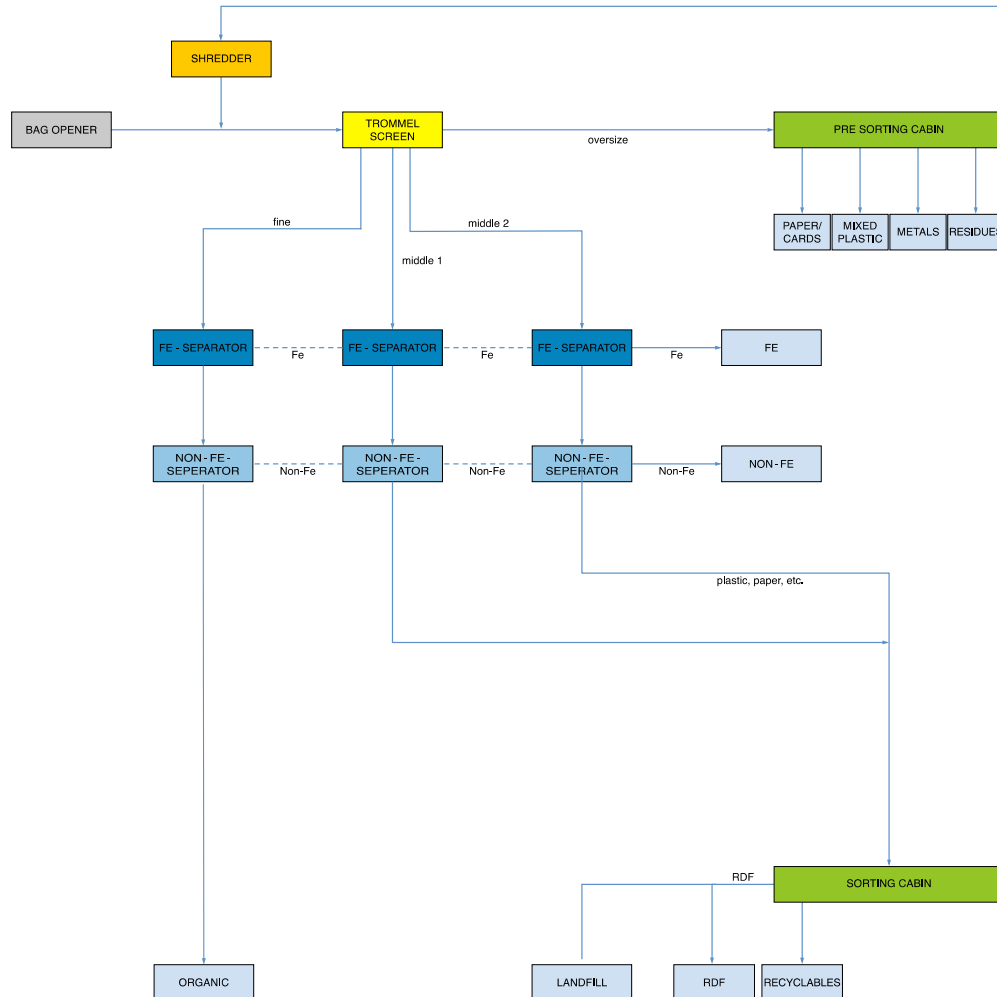
German RETech Partnership
Recycling & Waste Management
Made in Germany

TECHNISCHE LÖSUNGEN/VARIANTEN ZUM 5-STUFEN-MODELL



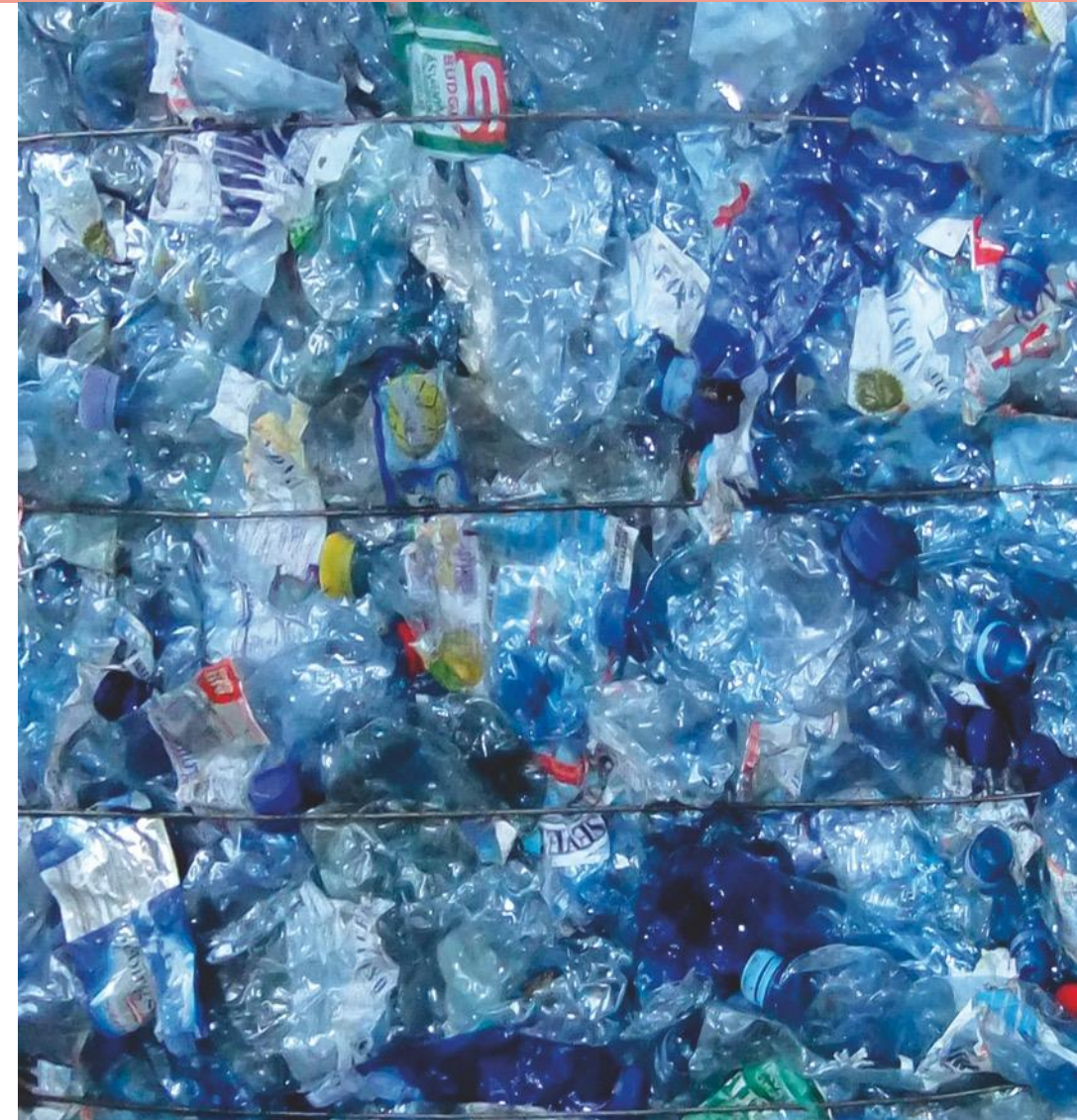
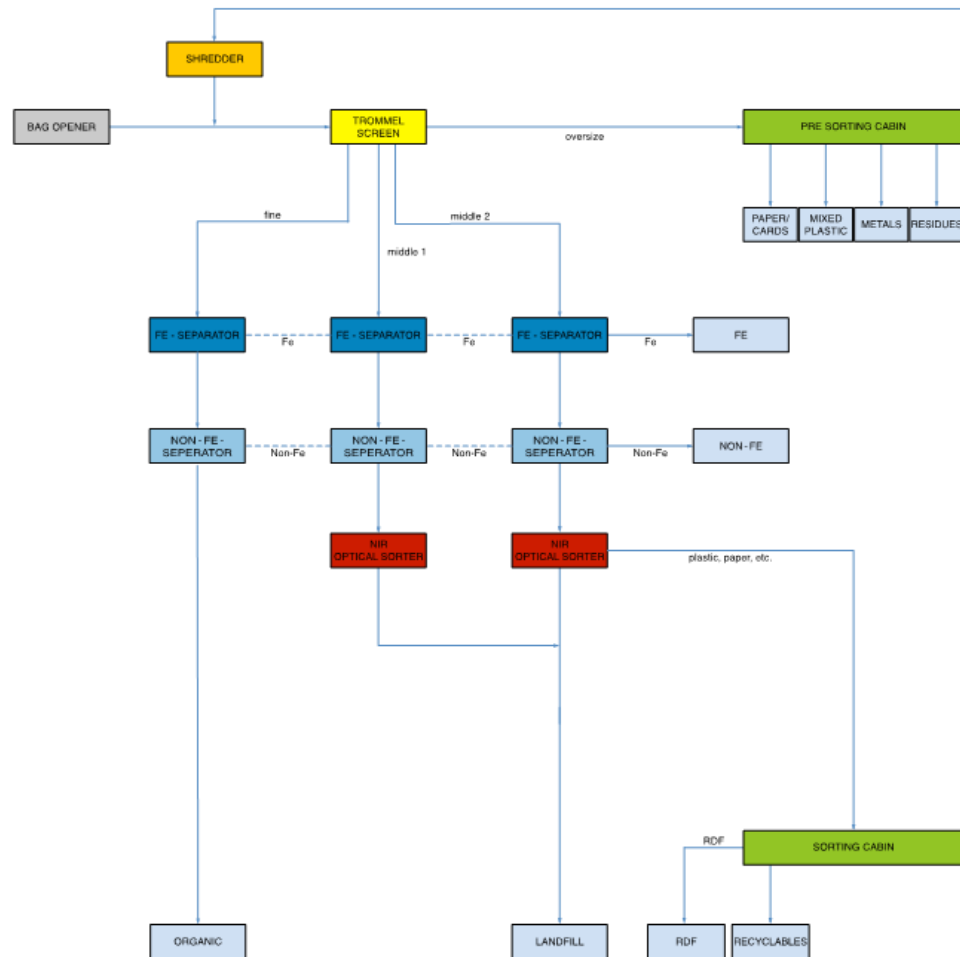
5 Stufen Modell

1. SIMPLE TYPE - WITH **MANUAL SORTING**



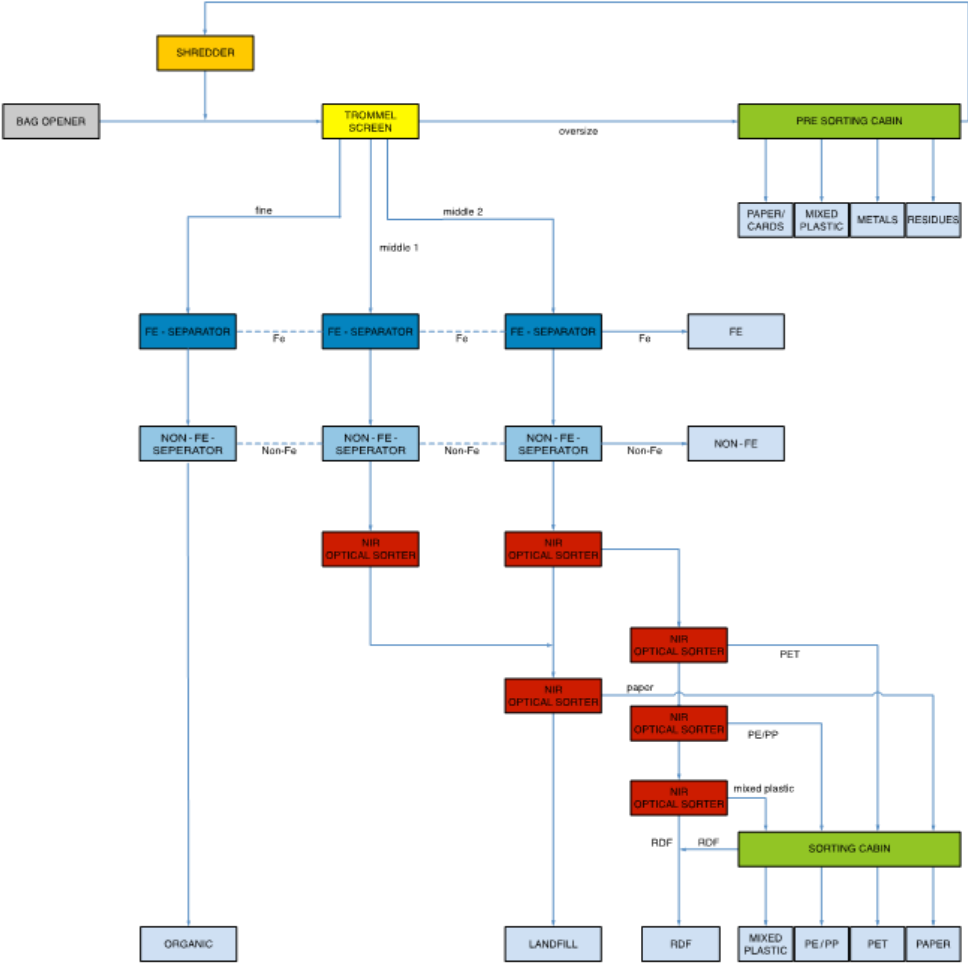
5 Stufen Modell

2. SEMI-AUTOMATIC SYSTEM



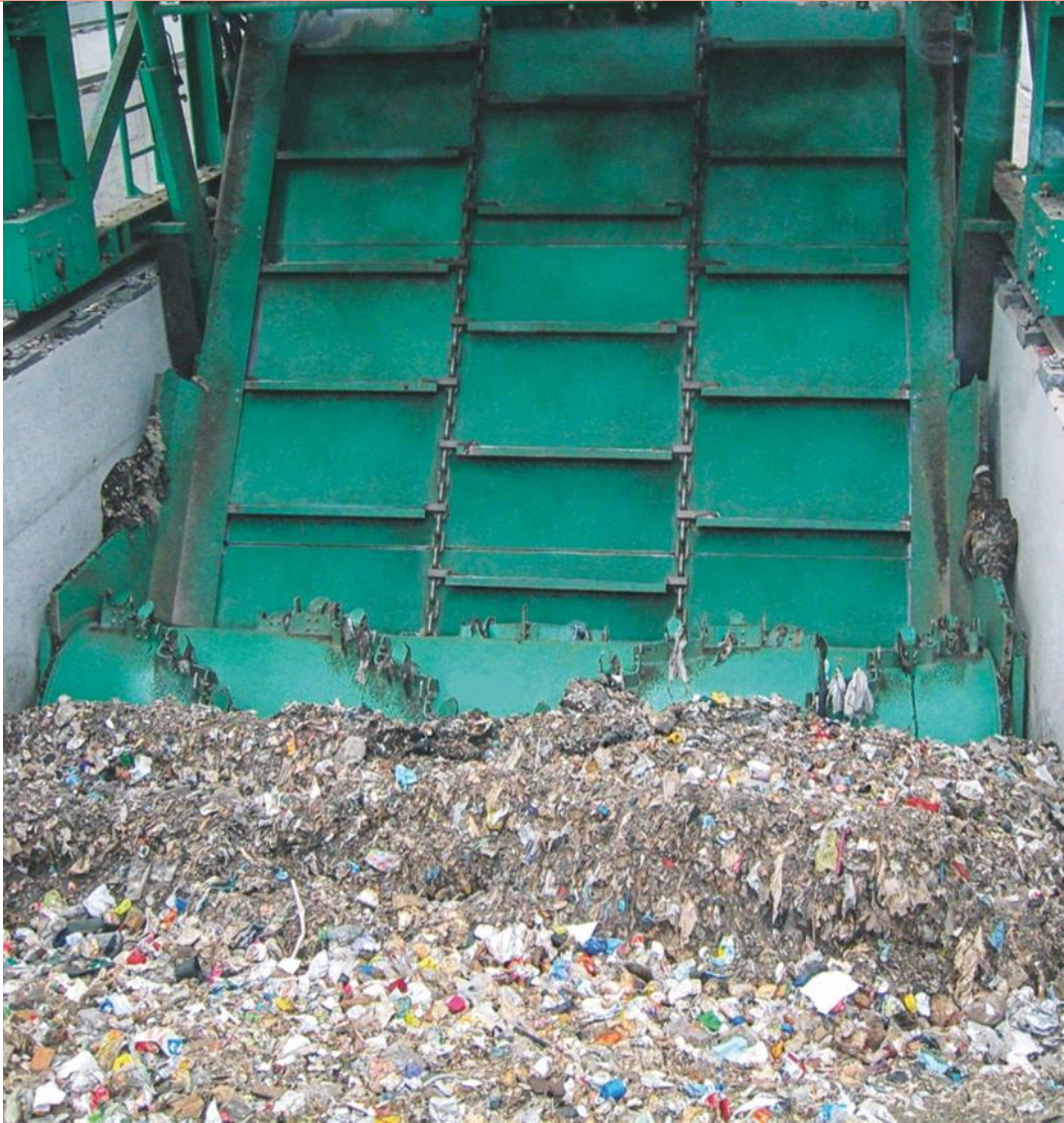
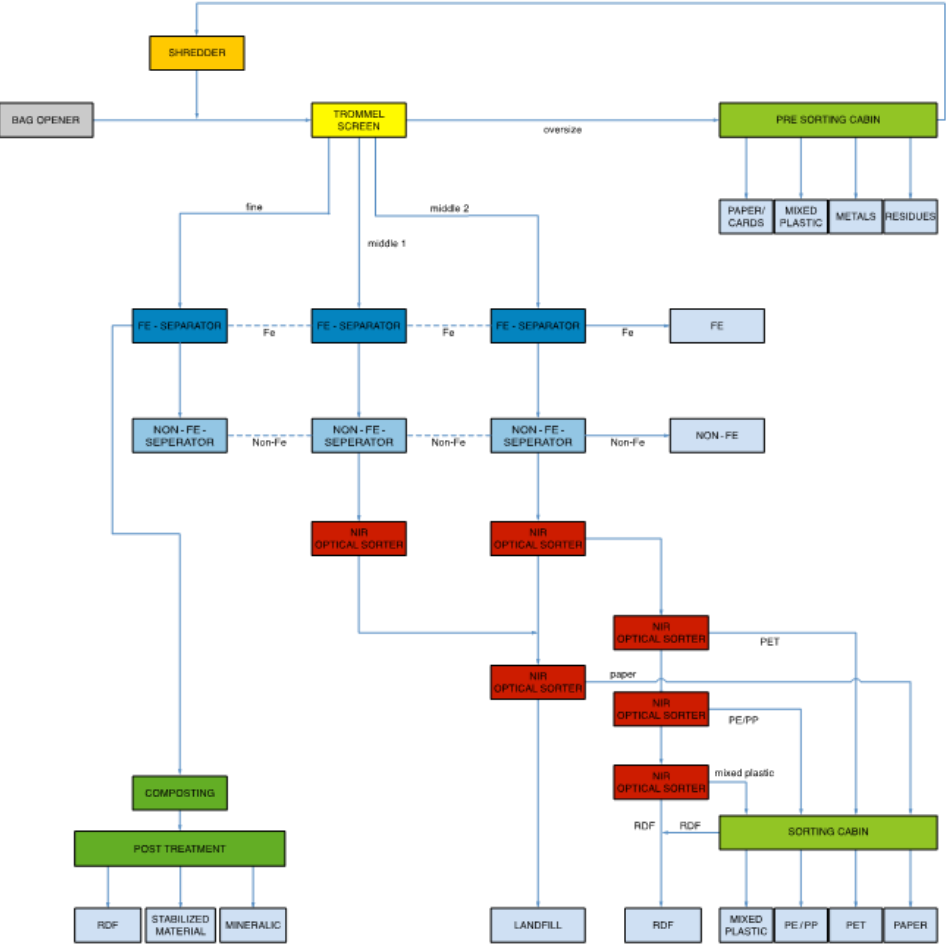
5 Stufen Modell

3. AUTOMATIC SORTING PLANT



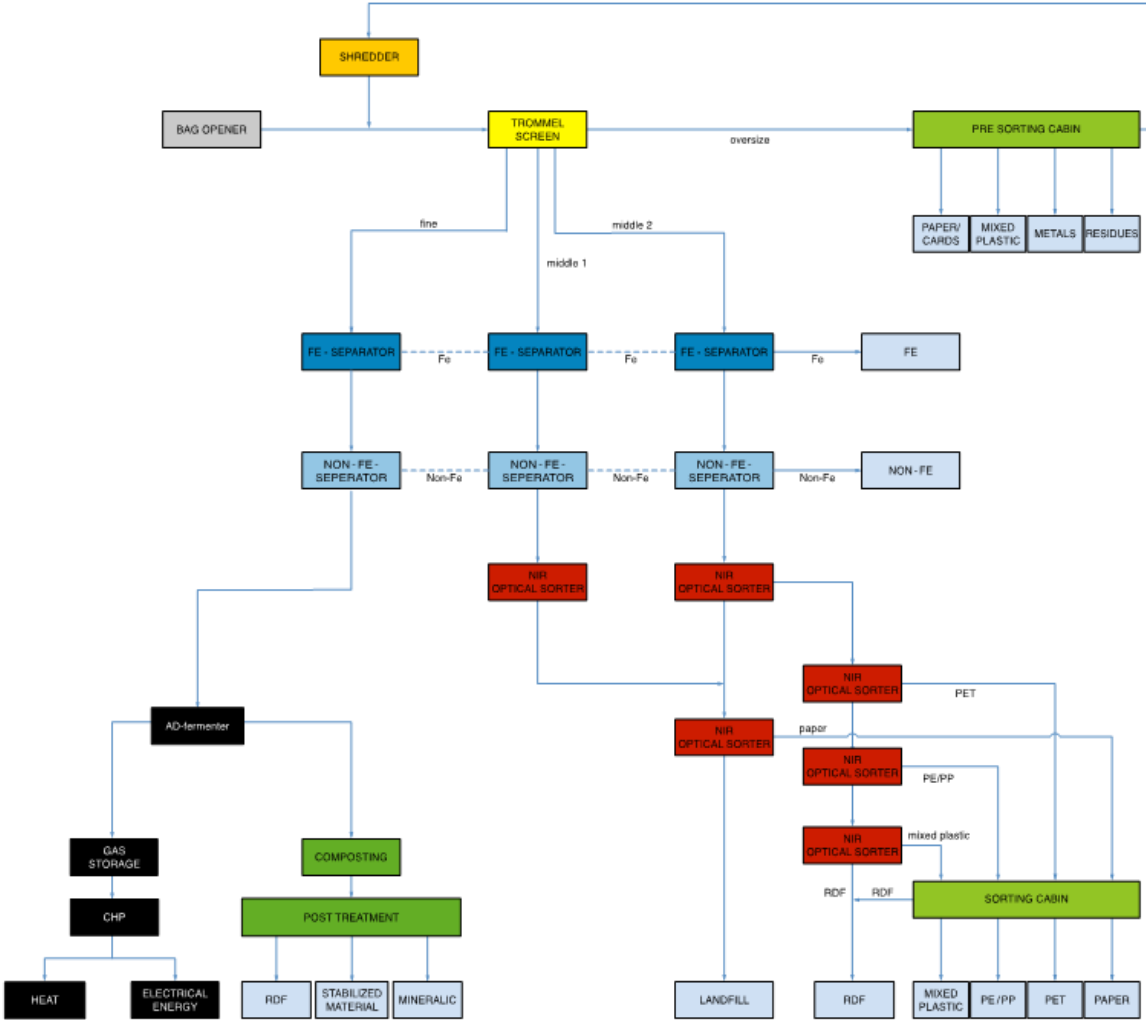
5 Stufen Modell

4. AUTOMATIC SORTING PLANT PLUS BIOLOGICAL TREATMENT



5 Stufen Modell

5. WASTE TO ENERGY



Kreislaufwirtschaft

Reduktion von Primärrohstoffen und CO₂ sowie den Schutz von Umwelt und Natur erreichen wir durch eine sozial und ökologisch aufgebaute Kreislaufwirtschaft.



Danke

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

