

Rahmenkonzept für den Betrieb der RecyclingCenter im Landkreis Freudenstadt

Entwurf der Neukonzeption „RecyclingCenter 2030“

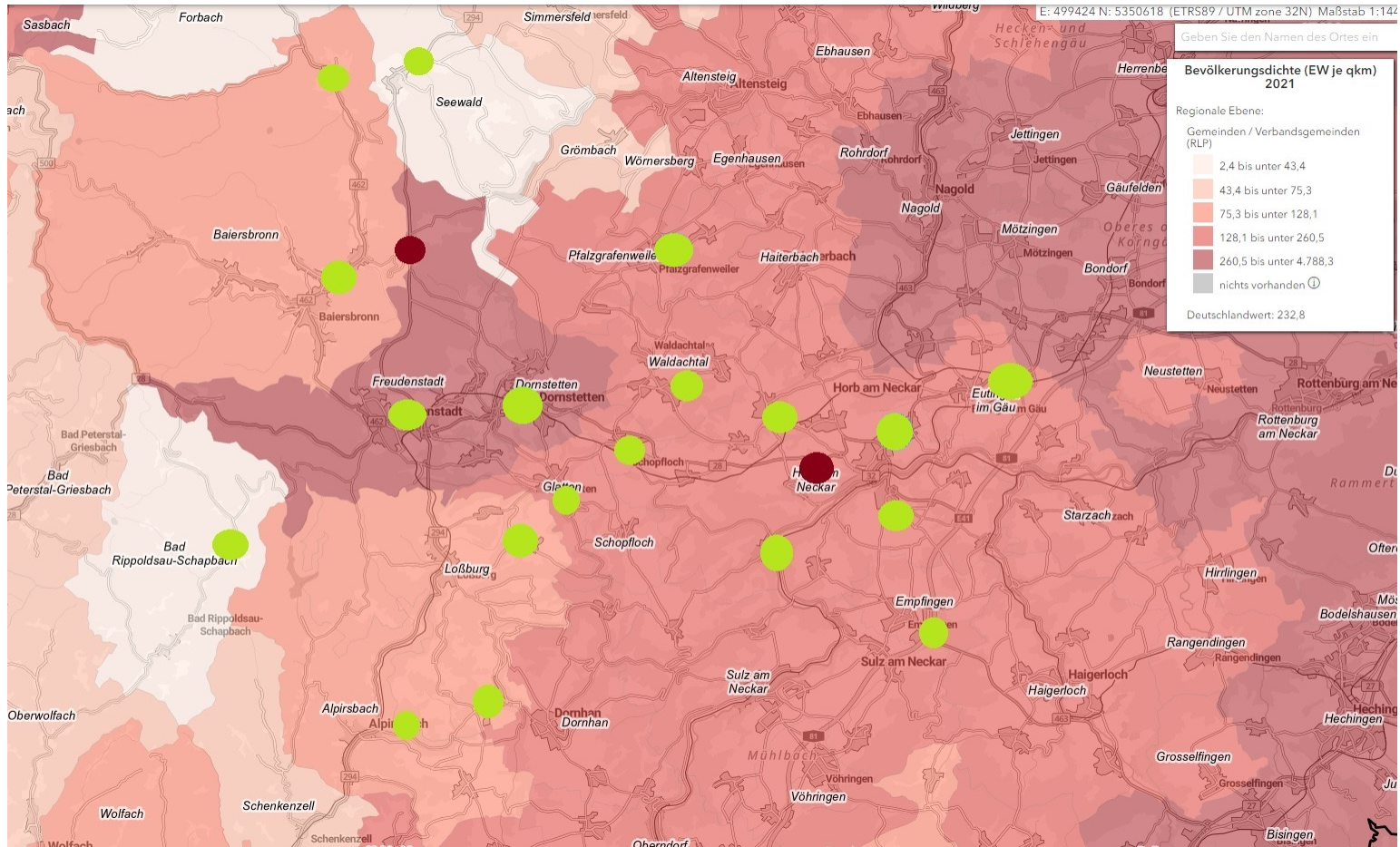


Freudenstadt, den 19. Juni 2023

Übersicht über den Leistungsumfang der Entsorgungsanlagen und RecyclingCenter sowie Wertstoffinseln

	Entsorgungsanlagen	Recycling-Center	Wertstoffinseln für PPK und Altglas
Anzahl Standorte	2	19	ca. 170
Verfügbarkeit	Mo-Fr 8:30-17:00 Sa 8:30-12:00 46 h / Wo.	Fr 13:00-17:00 Sa 9:00-12:00 7 h / Wo.	Mo-Fr 7:00-20:00 Sa 7:00-20:00 78 h / Wo.
Annahmespektrum	Altglas und Altpapier		
	gebührenfreie Annahme von: Altpapier, Hartplastik, Gelber Sack, max. 3 Säcke pro Woche, Schrott, Grünabfälle/Gartenabfälle (max. 1 m ³ je Anlieferung und Kalenderwoche), Elektro- und Elektronikgeräte einschl. Batterien, Altkleider		
	gebührenpflichtige Annahme von: Restmüll, Sperrmüll, Möbelholz, Bauschutt, Altholz, Altreifen (nur von PKW oder LKW), Asbest	gebührenpflichtige Annahme von Altreifen (nur von PKW), Abgabe Müllsäcke gegen Gebühr	

Lage der Entsorgungsanlagen und RecyclingCenter im Kreisgebiet mit Angabe der Bevölkerungsdichte



Erarbeitung eines Rahmenkonzepts für den Betrieb der RecyclingCenter im Landkreis Freudenstadt

Projektziele

- **Zukunftsfähige** und **wirtschaftliche** Ausgestaltung der Bringsysteme unter Einbeziehung der zu erwartenden **Entwicklungen der Holsysteme**
- Gewährleistung einer **attraktiven, kundenfreundlichen, effizienten, modernen, ökologischen und ortsnahen** Entsorgungsmöglichkeit
- **Digitalisierung**, Schaffung bauliche Voraussetzungen für einen autonomen Betrieb des RC
- Steigerung des **Leistungsumfangs** der neuen RC: Erweiterung oder Anpassung des Annahmespektrums, Verlängerung der Öffnungszeiten
- Gestaltung der RecyclingCenter, so dass für MitarbeiterInnen und BürgerInnen eine sichere, den Zweck der Einrichtung unterstützende, **moderne Arbeits- und Entsorgungsumgebung** entsteht

Zusammenfassung der Bewertung des Ist-Zustandes der RecyclingCenter



Stärken / Chancen



- *Hohe Standortdichte*
- *An Samstagen geöffnet*
- *Abholung der Container außerhalb der Öffnungszeiten (da Mo - Do nicht geöffnet)*
- *Geringe absolute Grundkosten für Standorte (jedoch nicht in Relation zur Öffnungszeit)*



Schwächen / Risiken



- *Ausstattung (u.a. überwiegend keine Überdachung, Beleuchtung, Medien)*
- *Zufahrt (teilweise schmale Feldwege)*
- *Einheitliche Öffnungszeiten aller RecyclingCenter und Spitzenlasten an Samstagen*
- *Abgabeprozess (u.a. nicht barrierefrei, fehlende Kontrolle/Beratung usw.)*
- *Containerlogistik (keine Abfallverdichtung, kleine Container, keine Reserve)*
- *Hoher Personalbedarf/Konzentration auf 2 Tage*
- *Überwiegend ohne Sozialgebäude/-container*
- *Qualifikation der Mitarbeiter (Abfallberatung)*
- *Gesamtwirtschaftlichkeit (Leerkosten)*
- *Hoher Instandhaltungsaufwand*

Mindestanforderungen an die künftigen RecyclingCenter

Bürger / Kunden

- Anfahrt für Kunden zum nächsten RecyclingCenter von maximal z.B. 20 Minuten
- Moderne und attraktive RecyclingCenter
- Ergonomische Anlieferungsmöglichkeiten
- ...

Umwelt

- Verbesserung der Wiederverwendung und Verwertung (z.B. bessere Abfallberatung)
- Reduzierung von Transportemissionen (durch Optimierung der Transportlogistik)
- Umweltstandards

Mindest- anforderungen

Mitarbeiter

- Vernünftige Arbeitsbedingungen auf den RecyclingCentern
- Einsatz von qualifizierten Vollzeitbeschäftigten (Mitarbeiterstamm)
- Attraktivere Arbeitsplätze

Prozesse

- Sicherstellung der Sammelqualität
- Trennung der Fahrwege (Anlieferung und Containerabfuhr sowie Ein- und Ausfahrt der Anlieferer)

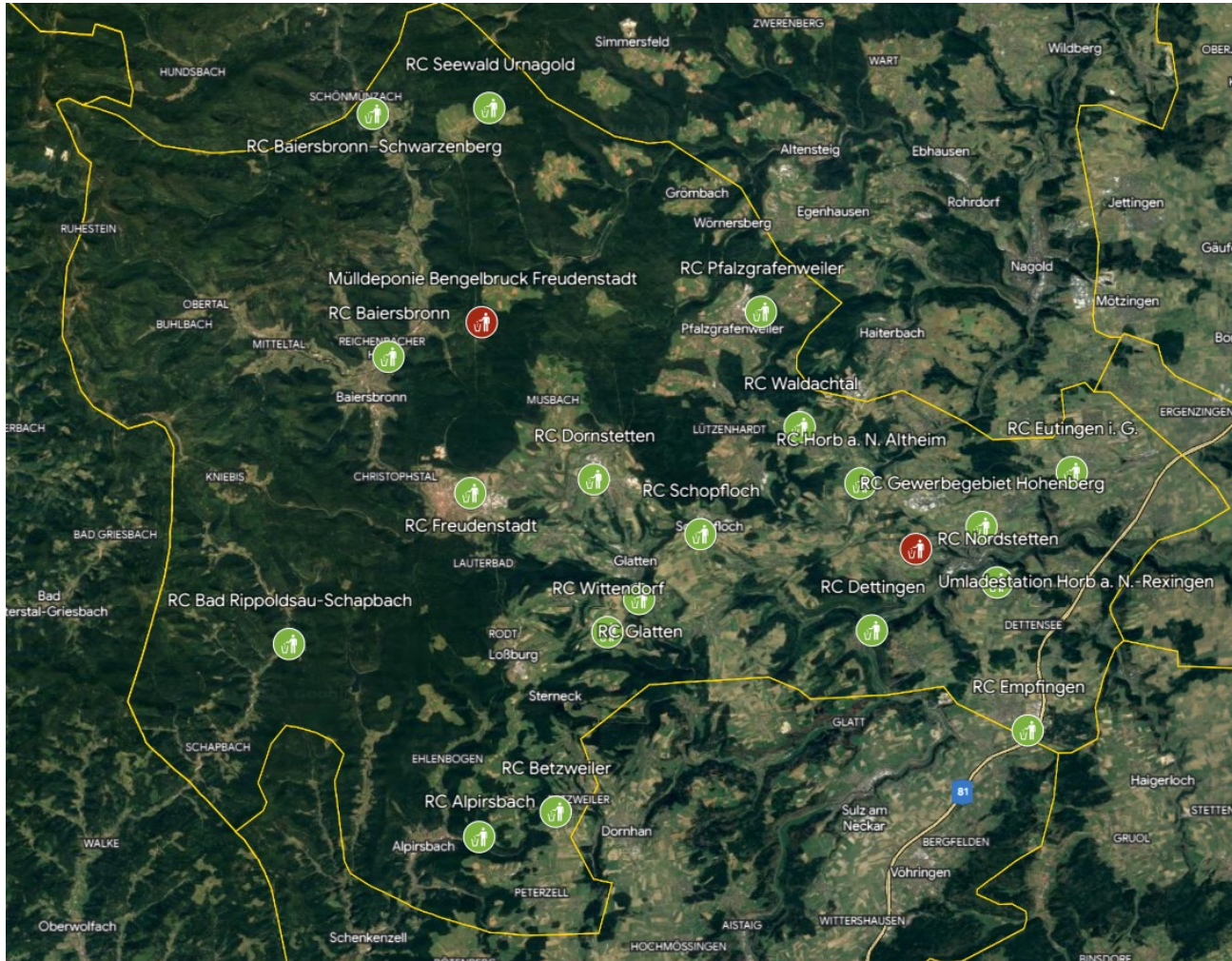
Entwurf einer Soll-Struktur für künftigen RecyclingCenter

- **Reduzierung** der Anzahl **Standorte** (z.B. 6 – 8 Standorte) bei **Ausweitung der Öffnungszeiten** und **Verbesserung der Ausstattung** der Standorte (Befestigung, Beleuchtung, Medien, Überdachung usw.)
- Bedarfsorientierte, differenzierte **Öffnungszeiten** nach Standorten
- Zusätzliche **Annahme** von Kleinmengen an Restabfall, Sperrmüll, Altholz und Anpassung der stoffstromrelevanten **Holsysteme** (z.B. ganzjährige Abrufsammlung Sperrmüll anstatt Straßensammlung)
- Erhöhung des **Komforts** für Kunden und Mitarbeiter bei gleichzeitiger Optimierung der gesamten **Anlieferungsergonomie** von der Zufahrt der Kunden über Abgabe und Bezahlung bis hin zur Ausfahrt (umfangreichere Kontrollen, Beratung, Beschilderung, großzügige Fahr- und Ladebereiche, getrennte Ein- und Ausfahrtmöglichkeit)
- **Digitalisierung** (Kameraüberwachung, Bargeldlose Bezahlsystem, Digitale Kundeninformationen)
- Von **Kundenlogistik** getrennte digitalisierte **Containerlogistik**
- Flexibler Einsatz von **qualifizierten Vollzeitbeschäftigten** (überwiegend)
- Attraktive **Arbeitsbedingungen** (Betriebsgebäude mit Sanitär- und Sozialräumen)
- Keine **Alleinarbeit** (mindestens 2 Mitarbeiter anwesend)
- ...

Trends hinsichtlich Recycling-/Wertstoffhöfe in Deutschland

Standorte	▶	<ul style="list-style-type: none">▪ Zentrale(re) Strukturen
Öffnungszeiten	▶	<ul style="list-style-type: none">▪ Kernöffnungszeiten von 9-17 Uhr (Mo-Fr) und 9-14 (Sa)▪ Längere Öffnungszeiten an bestimmten Tagen
Stoffströme	▶	<ul style="list-style-type: none">▪ Differenzierung des Annahmespektrums (Entsorgungszentren mit umfassenden Annahmespektrum und Wertstoffhöfe mit reduziertem Annahmespektrum)
Abgabeprozess	▶	<ul style="list-style-type: none">▪ Eingangskontrollen zur Qualitätssicherung und Kundensteuerung▪ Befüllung der Container von oben (Abgabeergonomie)▪ Kurze Wartezeiten und schnelle Abgabe▪ Hohe Sicherheit und breite Fahrwege▪ Digitalisierung
Operativer Betrieb	▶	<ul style="list-style-type: none">▪ Getrennte Kunden- und Containerlogistik▪ Getrennte Ein- und Ausfahrten
Personal	▶	<ul style="list-style-type: none">▪ Attraktive Arbeitsbedingungen▪ Qualifizierte Vollzeitbeschäftigte

Lage der Entsorgungsanlagen und RecyclingCenter im Kreisgebiet



Standorte

- *Anzahl und Lage der Standorte (Standortdichte)*
- *Größe der Standorte, Anschluss an öffentlichen Straßenverkehr*
- *Technische Ausstattung*



Stärken / Chancen



- *Anzahl Standorte (Standortdichte)*
- *Kurze Wege für BürgerInnen*
- *Überwiegend befestigte und umzäunte Flächen*



Schwächen / Risiken



- *Wenig Platz bzw. keine Flächen für weitere Container*
- *Keine Beleuchtung (außer RC Freudenstadt)*
- *Überwiegend keine Medien (Wasser, Abwasser, Strom, Internet)*
- *Nahezu keine überdachten Flächen*
- *Erweiterung der Flächen überwiegend nicht möglich*
- *Teilweise abgelegene Standorte / Zufahrt nicht optimal (z.B. schmale Feldwege)*
- *Gesamteindruck*

Bildbeispiele Zufahrtsituation und Eingangsbereich



RecyclingCenter Salzstetten (Ein- und Ausfahrtsituation)



RecyclingCenter Glatten (Zufahrt über Waldweg)

Öffnungszeiten

- *Wochentage*
- *Öffnungszeiten*
- *Frequentierung (Normal-/Spitzenlast)*



Stärken / Chancen



- *An Samstagen geöffnet*



Schwächen / Risiken



- *Wenig Flexibilität für BürgerInnen
(einheitliche Öffnungszeiten aller
RecyclingCenter Freitagnachmittag und
Samstagvormittag)*
- *Spitzenlasten, insbesondere an Samstagen*

Stoffströme

- *Annahmespektrum*



Stärken / Chancen



- *Klare Abgrenzung zum Annahmespektrum der Entsorgungsanlagen*



Schwächen / Risiken



- *Altreifen und Restabfallsäcke gegen Gebühr führt zu hohem Verwaltungsaufwand (Barkasse auf allen Recyclingcentern)*
- *Keine Abgabemöglichkeit für Restabfall, Sperrmüll, Altholz*

Abgabeprozess

- *Eingangskontrollen / Zahlungsverkehr*
- *Abgabeergonomie / Barrierefreiheit*
- *Wartezeiten*
- *Sicherheit , Fahrwege*
- *Fehlbefüllungen*



Stärken / Chancen



- ...



Schwächen / Risiken



- *Keine umfassende Eingangskontrolle / Zugangskontrolle*
- *Bargeldloser Zahlungsverkehr nicht möglich*
- *Barrierefreiheit nicht gegeben (z.B. Containeraufgänge, nur Containerrampen)*
- *Keine Überdachung*
- *Keine optimale Verkehrsführung (Sicherheit)*
- *Kaum Kontrollen (Zugang, Fehlbefüllungen)*
- *Keine Abfallberatung (Qualifikation)*

Operativer Betrieb

- *Kunden- und Containerlogistik*
- *Ein- und Ausfahrten*



Stärken / Chancen



- *Abholung der Container außerhalb der Öffnungszeiten (da Mo - Do nicht geöffnet)*



Schwächen / Risiken



- *Keine getrennten Ein- und Ausfahrten*
- *Keine Stellplätze für Reservecontainer*
- *Keine Abfallverdichtung (z.B. keine Presscontainer oder Rollpacker)*
- *Kleine Containergrößen aufgrund Platzverhältnisse (höherer Logistikaufwand)*
- *Fehlende Überdachung (Wassereintrag)*
- *Arbeitsschutz*
- *Geringe Digitalisierung der Prozesse*

Personal

- *Arbeitsbedingungen*
- *Qualifikation der Mitarbeiter*
- *Stellenbesetzung*



Stärken / Chancen



- *Vorhandene Stellenausstattung*



Schwächen / Risiken



- *Hoher Personalbedarf/Konzentration auf 2 Tage*
- *Hoher Anteil Samstagarbeit*
- *Überwiegend ohne Sozialgebäude/ -container*
- *Teilweise Alleinarbeit*
- *Keine Überdachung*
- *Kein attraktiver Arbeitsplatz / Arbeitszeiten*
- *Qualifikation der Mitarbeiter (u.a. hinsichtlich Abfallberatung)*
- *Stellenbesetzung (beschränkter Bewerberkreis)*
- *Personalverwaltungsaufwand*

Bildbeispiele Arbeitsplatzsituation und baulicher Zustand



RecyclingCenter Salzstetten (Containerzugang Anlieferer mit schadhafter Flächenbefestigung)



RecyclingCenter Altheim (Containersituation und Personalbereich)

Wirtschaftlichkeit

- *Personalkosten*
- *Standortkosten*
- *Logistikkosten*



Stärken / Chancen



- *Geringe absolute Grundkosten für Standorte (jedoch nicht in Relation zur Öffnungszeit)*



Schwächen / Risiken



- *Gesamtwirtschaftlichkeit (u.a. viele Standorte mit hohen Leerzeiten, hohe Logistikkosten)*
- *Ineffizientes Systeme*
- *Hoher anstehender Instandhaltungsaufwand / Investitionsaufwand (z.B. Flächenbelag)*
- *Investitionsstau (wenig auf Substanz und Zukunft ausgerichtet)*

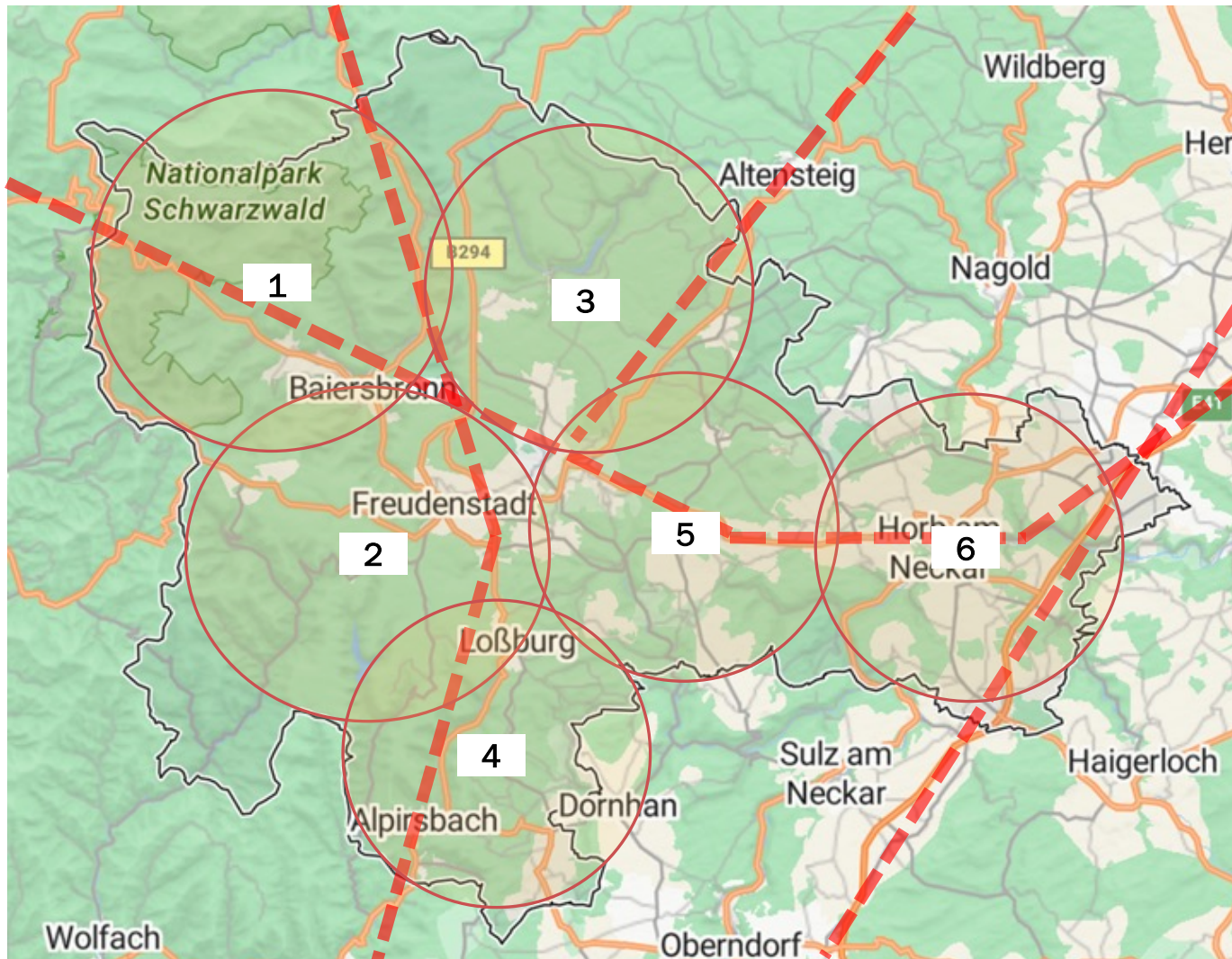
Ableitung von Handlungsempfehlungen

Entwurf Soll-Struktur

Standorte

- Reduzierung der Anzahl Standorte (z.B. 6 – 8 Standorte) bei Ausweitung der Öffnungszeiten und Verbesserung der Ausstattung der Standorte
- Mindestausstattung der Standorte
 - Asphaltbefestigung mit Abwasserabscheideanlagen
 - Beleuchtung
 - Medienanschluss (Strom, Wasser, Abwasser, Internet, ggf. Fernwärme)
 - Keine Waage (da nur Annahme von Kleinmengen)
 - Überdachung
 - Kein Durchgangsverkehr durch Wohngebiete (d.h. Standorte in der Nähe der Hauptverkehrsströme)

Entwurf Soll-Struktur: Mögliche zukünftige Einzugsbereiche (schematisch)



- Beispielhafte Darstellung für 6 mögliche zukünftige Einzugsbereiche
- Die gewählten Einzugsbereiche orientieren sich insb. an den Straßenverbindungen (eingezeichnet: Hauptachsen)
- Die Bereiche decken flächen- und einwohnerbezogen unterschiedlich große Gebiete ab.
- Die beiden Entsorgungsanlagen in Rexingen und Bengelbruck bleiben zunächst unberücksichtigt.

Ableitung von Handlungsempfehlungen

Entwurf Soll-Struktur

Öffnungszeiten

- Bedarfsorientierte, differenzierte Öffnungszeiten nach Standorten
- Flexible, saisonabhängige Öffnungszeiten bzw. Zusatzöffnungszeiten
- Lange und kurze Tage in der Woche
- Öffnung aller Standorte an Samstagen (z.B. 8 – 12 Uhr)
- ein bis zwei Schließtage in der Woche je Standort

Ableitung von Handlungsempfehlungen

Stoffströme

Entwurf Soll-Struktur

- Einheitliches Annahmespektrum an den RecyclingCentern
- Annahmespektrum private Haushalte / Gewerbe (nur haushaltstypische Mengen)
 - ohne Zusatzgebühr (ggf. mit Maximalmengen)
 - beibehalten
 - mit Zusatzgebühr
 - Altreifen (PKW)
 - Kleinmengen (Restabfall, Sperrmüll, Altholz)
- Anpassung der stoffstromrelevanten Holsysteme, z.B.
 - Einsammlung von Sperrmüll auf Abruf
 - Einsammlung von Elektro- und Elektronikschrott
 - Dezentrale Grüngutsammelplätze zur Vermeidung weiter Fahrwege

Ableitung von Handlungsempfehlungen

Entwurf Soll-Struktur

Abgabeprozess

- Erhöhung des Komforts für Kunden und Mitarbeiter bei gleichzeitiger Optimierung der gesamten Anlieferungsergonomie von der Zufahrt der Kunden über Abgabe und Bezahlung bis hin zur Ausfahrt
 - Eigene Rückstaufläche (idealerweise)
 - Durchführung von Eingangskontrollen für Qualität und Kundensteuerung
 - Klare, leitende Beschilderung
 - Breite, strukturierte Fahr-/Haltebereiche, Einbahnregelung
 - Barrierefreie und ergonomische Befüllung der Container von oben
 - Überdachung mit Nutzung (PV) der Dachflächen
 - Getrennte Ein- und Ausfahrten
- Digitalisierung
 - Kameraüberwachung
 - Bargeldlose Bezahlssystem
 - Digitale Kundeninformationen

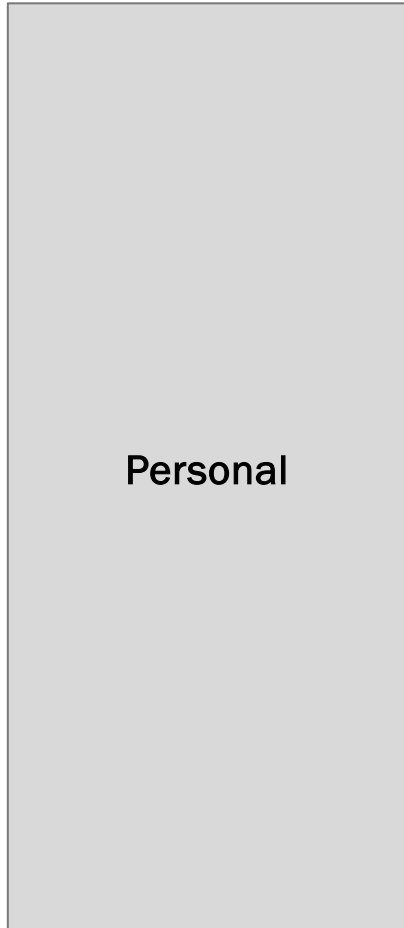
Ableitung von Handlungsempfehlungen

Entwurf Soll-Struktur

Operativer Betrieb

- Getrennte Kunden- und Containerlogistik
- Getrennte Ein- und Ausfahrtmöglichkeit für Kunden
- Ausrichtung der Containerstruktur auf Mengen-/Gewichtsoptimierung (z.B. Einsatz von Presscontainern oder Rollpackern)
- Digitalisierung Containerlogistik (z.B. Aufträge, ggf. elektronische Füllstandsmessung)
- Größere Container

Ableitung von Handlungsempfehlungen



Entwurf Soll-Struktur

- Einsatz von qualifizierten Vollzeitbeschäftigten (überwiegend)
- Flexibler Einsatz an den verschiedenen Standorten
- Attraktive Arbeitsbedingungen
 - Betriebsgebäude mit Sanitär- und Sozialräumen
- Keine Alleinarbeit (mindestens 2 Mitarbeiter anwesend)
 - 1 Mitarbeiter Eingangskontrolle
 - Mindestens 1 Mitarbeiter im Abladebereich
 - Kommunikation zwischen den Mitarbeitern am Standort

Für weitergehende Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Jens Petschel
Partner

Büro Ludwigsburg

T: +49 (0) 7141 38 979 - 0
M: +49 (0) 162 233 8964

jens.petschel@econum.de



■ ECONUM Unternehmensberatung GmbH

Martin-Luther-Straße 69
71636 Ludwigsburg
Telefon: 07141 / 38 979 - 0

Hospitalstraße 4
01097 Dresden
Telefon: 0351 / 563 933 - 0
Telefax: 0351 / 563 933 - 99

Dammtorstraße 35
20354 Hamburg
Telefon: 040 / 469 663 - 0
Telefax: 040 / 469 663 - 199



Bestnote A+

Erneut unter den **Top 10% aller Consultants**
TOP Consultant – Auszeichnung für Deutschlands beste Berater



Die besten Berater 2022

Ausgezeichnet in der Kategorie
„Öffentlicher Sektor/Infrastruktur“