



„Von A wie AI bis Z wie Zugmaschine: warum echte Kreislaufwirtschaft nur mit der Digitalisierung funktionieren kann“

KI-Prozessoptimierung & Dokumentenverarbeitung

Inhalt

- ▶ *Boden & Bauschutt*
- ▶ *Von A bis Z*
 - ▶ *Herausforderungen*
 - ▶ *Problemstellungen*
 - ▶ *Chancen*
- ▶ *Was tun?*
 - ▶ *Daten sammeln (Stoffstrom digital)*
 - ▶ *Daten verarbeiten*
 - ▶ *Prozesse automatisieren*
 - ▶ *Daten aufbereiten*
- ▶ *Fazit*

Wer wir sind

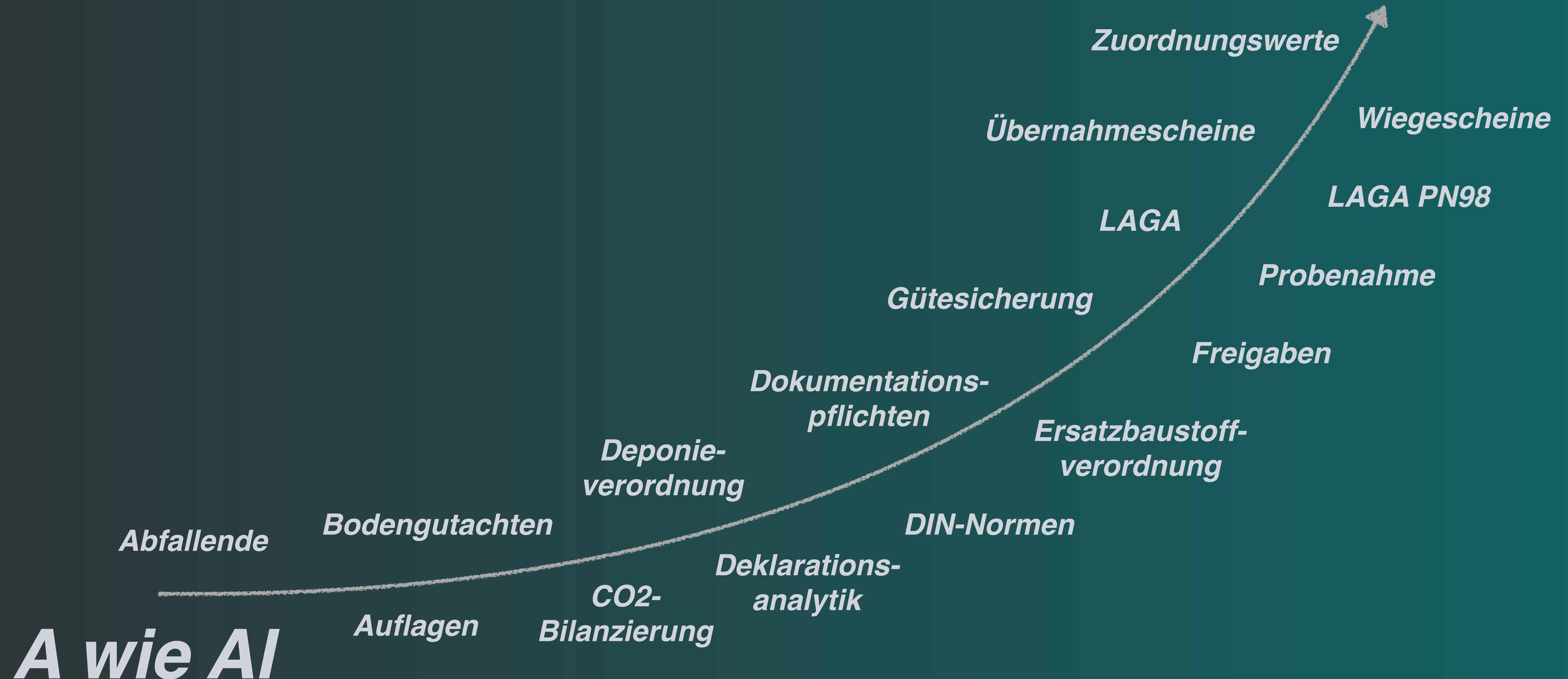


Stärke im Doppelpack



Von A bis Z

Z wie Zugmaschine



Herausforderungen

- *Ressourcenschutz*
- *Klimaschutz*
- *Rechtliche Anforderungen*
- *Fachkräftemangel*
- *Kosten-/Zeitdruck*

Chancen

- *ESG / Nachhaltigkeit*
- *Effizienz*
- *Rechtssicherheit*

Chancen

- *ESG / Nachhaltigkeit*
- *Effizienz*
- *Rechtssicherheit*

Was also tun?

Chancen

▶ **ESG / Nachhaltigkeit**

- ▶ **Daten nutzen:** Klima- & Ressourcenschutz / Verwertungsoptimierung
- ▶ **Daten aufbereiten:** Daten für Berichtspflichten & Dokumentationen
- ▶ **Nase vorn haben:** Dashboards für Auftraggeber

▶ **Effizienz**

- ▶ **Kosten einsparen:** Senkung des Personalbedarfs
- ▶ **Liquidität sichern:** Schnellere Abrechnungsläufe
- ▶ **Rechtlich sicher arbeiten:** Automatische Dokumentationen
- ▶ **Automatisieren:** Übernahme von Standard-Kommunikation

▶ **Rechtssicherheit**

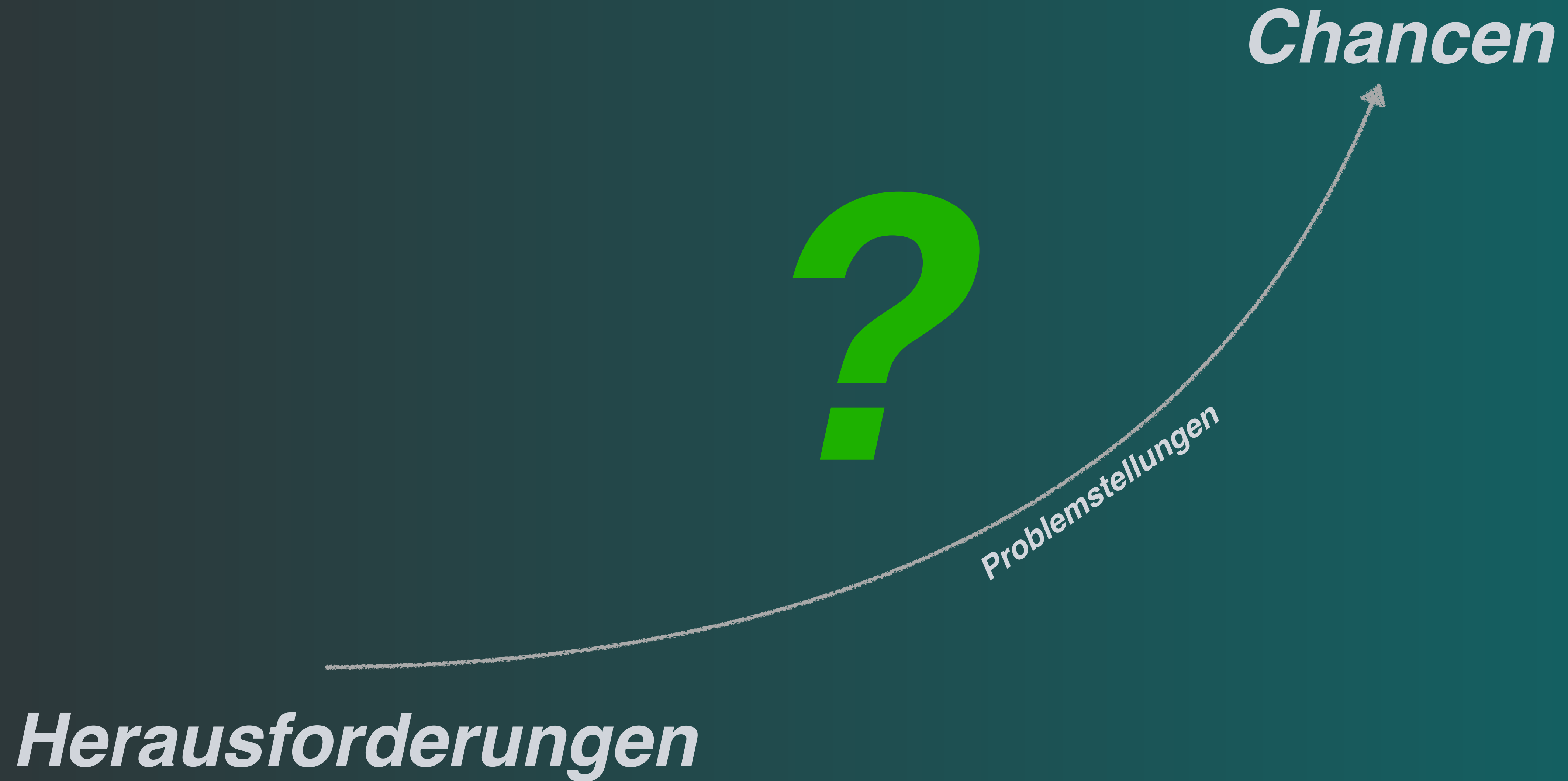
- ▶ **Rechtssicher dokumentieren:** durch Automatisierung fast von allein
- ▶ **Nachweise führen:** Prüfung Deklarationen und Annahmekriterien

Problemstellungen

- *Keine Vernetzung der Prozessbeteiligten*
- *Keine Vernetzung interner Projekte*
- *Keine digitale Verfügbarkeit von Daten*
- *Hohe fachliche Komplexität*

Ergebnis: ineffiziente, intransparente Prozesse

Was tun?



Was tun?

- *Daten sammeln*
- *Daten verarbeiten*
- *Prozesse automatisieren*
- *Daten aufbereiten*

Daten sammeln

- ▶ ***Verschiedenste Arten von Daten***
 - ▶ Standortinformationen
 - ▶ Wo und wie erreichbar?
 - ▶ Was darf ich tun (Umschlag, Lagerung, Behandlung etc.)?
 - ▶ Was darf ich annehmen (Materialart, Belastungen etc.)?
 - ▶ Wieviel darf ich annehmen (Tag, Woche, Jahr...)?
 - ▶ Wann aktiv (Bspw. Temporäre Maßnahmen)?
 - ▶ Materialinformationen
 - ▶ Wo fällt das Material an?
 - ▶ Um was für ein Material handelt es sich?
 - ▶ Welche chemische Belastung liegt vor?
 - ▶ Wie ist das Material beschaffen?
 - ▶ Und und und...

Daten liegen in unterschiedlichster Form vor



Daten sammeln



Die zukunftsweisende Lösung für ein intelligentes und vernetztes Stoffstrommanagement in der Bau- und Entsorgungsbranche.

- Projektmanagement und Aufgabensteuerung
- EBV-konforme Entsorgungsdokumentationen erstellen
- Digitale Abwicklung und Kommunikation mit Geschäftspartnern und Kunden
- Automatisierte Zusammenarbeit mit Dienstleistern



Der Marktplatz für Erzeuger und Entsorger mineralischer Abfälle zum Matching der optimalen Entsorgungsmöglichkeiten.

- Verwertungsanfragen digital erhalten und Angebote erstellen
- In wenigen Schritten Verwertungsoptionen anfragen
- Analysen automatisiert prüfen und KI-basierte Einstufungshilfe nutzen
- Kommunikation mit Auftraggebern/-nehmern digital abwickeln



Das Tool für Probenehmer und Labore zur Optimierung der Prozesse von der Datenerfassung bis zur Beantragung von Analysen.

- Probenahmeprotokolle digital am Handy oder Tablett erstellen
- Einhaltung der LAGA PN 98 gewährleisten
- Zusammenarbeit mit Partnern optimieren
- Kommunikation mit Laboren und Projektbeteiligten digital abwickeln

Daten sammeln



boden & bauschutt

KI - EBV Chat Anwendungen HH

Übersicht
Posteingang 1
Dokumente
Neu anlegen
KI-Beifahrer beta

Stoffstrom Digital
Analysen
Chargen
Projekte
Standorte
Kontakte

Marktplatz Digital
MEB-Navigator
Probenahme Digital

Einstellungen
Administration

Hauke Test GmbH

CA250326-350-A0-XWJ4AIX2 (CA25-11)

Erstellt von **Hauke Harders** am 26.03.2025 um 18:29 Uhr.

Übersicht
Posteingang 1
Dokumente
Neu anlegen
KI-Beifahrer beta

Stoffstrom Digital
Analysen
Chargen
Projekte
Standorte
Kontakte

Marktplatz Digital
MEB-Navigator
Probenahme Digital

Einstellungen
Administration



Lokalisierung*

Hafenallee 57, 63067 Offenbach am Main, Deutschland

50.1129257, 8.74642780000001

Chargenname

CA250326-350-A0-XWJ4AIX2

Bereitstellungsfläche

BE03

Eindeutige Kennung

CA250326-11-A0-VI8X9DHW

Volumen in m³

500,00 m³

Abfallschlüssel

170504 | Boden und Steine mit Ausnahm

Interne Referenz

CA250326-350-A0-XWJ4AIX2

Projekt

(P1106241) Nicht zugeordnet

Masse in Tonnen (aktuell abgefahren)

61,6 t

Masse in Tonnen (geplant)

900,00 t

Materialart

Bodenmaterial / Gemischtkörniger Boden / Sand-Schluff-Gemische / Sand-Schluff (Feinkornanteil ist schluffig) - 5-15 Gew.-% ≤ 63 µm

E-Mail der Charge

bb+VI8X9DHW-CA25-11@bodenbauschutt.de

Anmerkungen

Raum für Ihre Notizen

Status

Fehlendes Probenahmeprotokoll

Prüfbericht vorhanden

Analysewerte vorhanden

Einstufung vorhanden



boden & bauschutt

Umweltanalytik

🗨️ KI - EBV Chat

📦 Anwendungen

HH

Hauke Test GmbH ▾

📊 Übersicht

✉️ Posteingang 1

📄 Dokumente

⊕ Neu anlegen

🚚 KI-Beifahrer ^{beta}

📁 Stoffstrom Digital ▴

📄 Analysen

📄 Chargen

📁 Projekte

📍 Standorte

👤 Kontakte

📁 Marktplatz Digital ▾

📁 MEB-Navigator >

📁 Probenahme Digital >

⚙️ Einstellungen

🔒 Administration



In Zulauf - Verwertungsbeginn am Do, 27.03.2025 - Übermittelt von Firma Hauke Test GmbH

Chargeninformation

CA25-11

Analyse

0 Analysen

Transport

0 Wiegescheine

Dokumente

5 Dokumente

Chargenhistorie

Aktivitätenübersicht

📄 **Dokumente & Bilder**

Dokumente (max. 10 pro Vorgang)

Dokumente hochladen (max. 10 pro Vorgang)

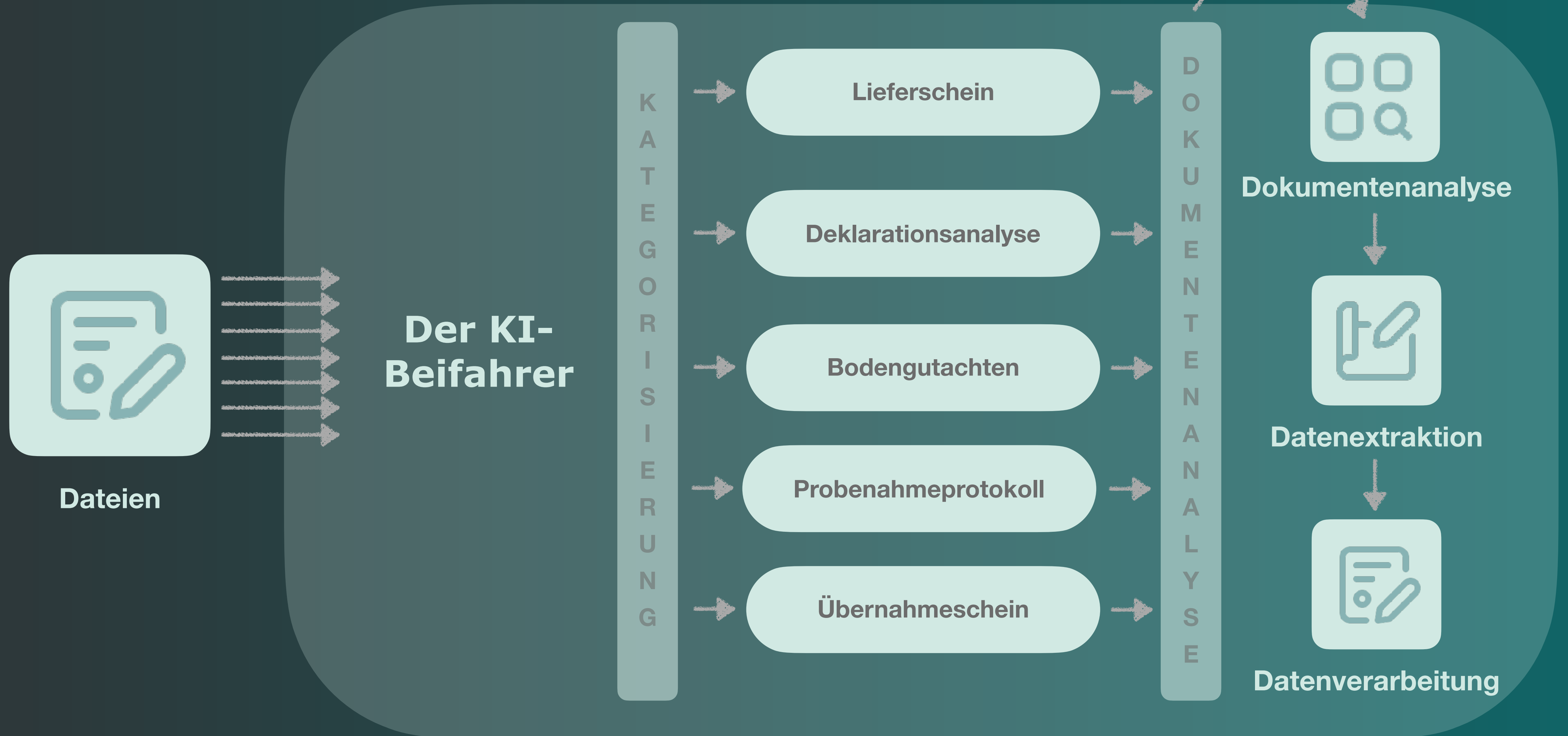
Dokumente hochladen

Prüfbericht ▾	Deklarationsanalyse_MP2.pdf (27.03.2025 00:48)	🗑️
Probenahmeprotokoll ▾	PN-Protokoll-MP080067300.pdf (27.03.2025 00:48)	🗑️
Lieferschein ▾	BB-Lieferschein_CircleHub.docx (2).pdf (26.03.2025 18:49)	🗑️
Lieferschein ▾	BB-Lieferschein_CircleHub.docx.pdf (26.03.2025 18:49)	🗑️
Lieferschein ▾	BB-Lieferschein_CircleHub.docx (1).pdf (26.03.2025 18:49)	🗑️

Der KI-Beifahrer (*beta*)

- ▶ *Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, gefördert aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)*
- ▶ *Ziel des Vorhabens: ökologische und ökonomische Optimierung mineralischer Stoffströme durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz*
- ▶ *Kofinanzierung durch die Europäischen Union und dem Land Hessen*
- ▶ *Projektstart: 01.12.2023*
- ▶ *Projektvolumen: 966.354,30 EUR*
- ▶ *Zuwendungshöhe: 434.858,00 EUR*

Der KI-Beifahrer (*beta*)



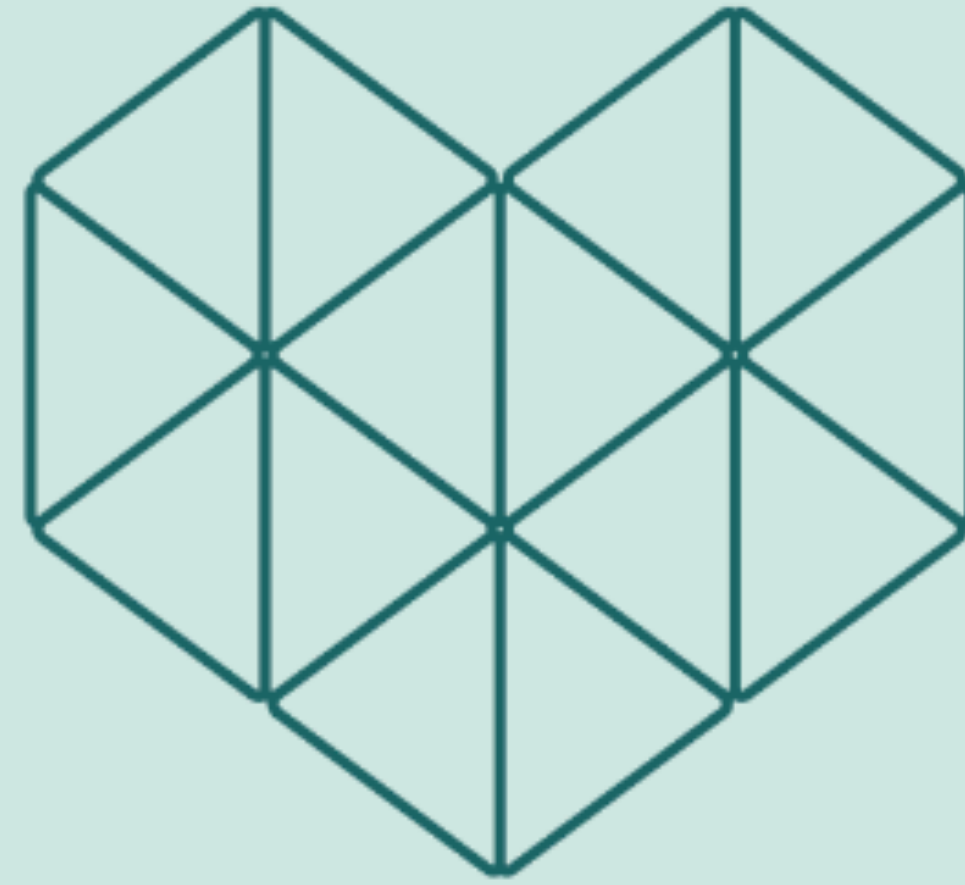
Fazit

1. Echte Kreislaufwirtschaft ist komplex

Ohne Digitalisierung und Automatisierung ist dies schlicht NICHT umsetzbar

2. Kreislaufwirtschaft muss man wollen

Ohne Ernsthaftigkeit und Willen wird es lediglich bei Leuchtturmprojekten bleiben



**GEMEINSAM
WERT
SCHÖPFEN.**

Dann nehmen Sie gern Kontakt mit uns auf!

Hauke Harders

Gründer & Geschäftsführer

E-Mail: h.harders@bodenbauschutt.de

Mobil: +49 (0) 152 59 804 157

Weitere Informationen finden Sie auch unter

www.bodenbauschutt.de