



Klimaschutz so einfach wie EC-Karte

Studio6, Hürth, 04.09.2024



Dr. Daniel Trauth
📞 +49 171 920 987 3
✉️ d.trauth@senseering.de

Digitale Realwirtschaft

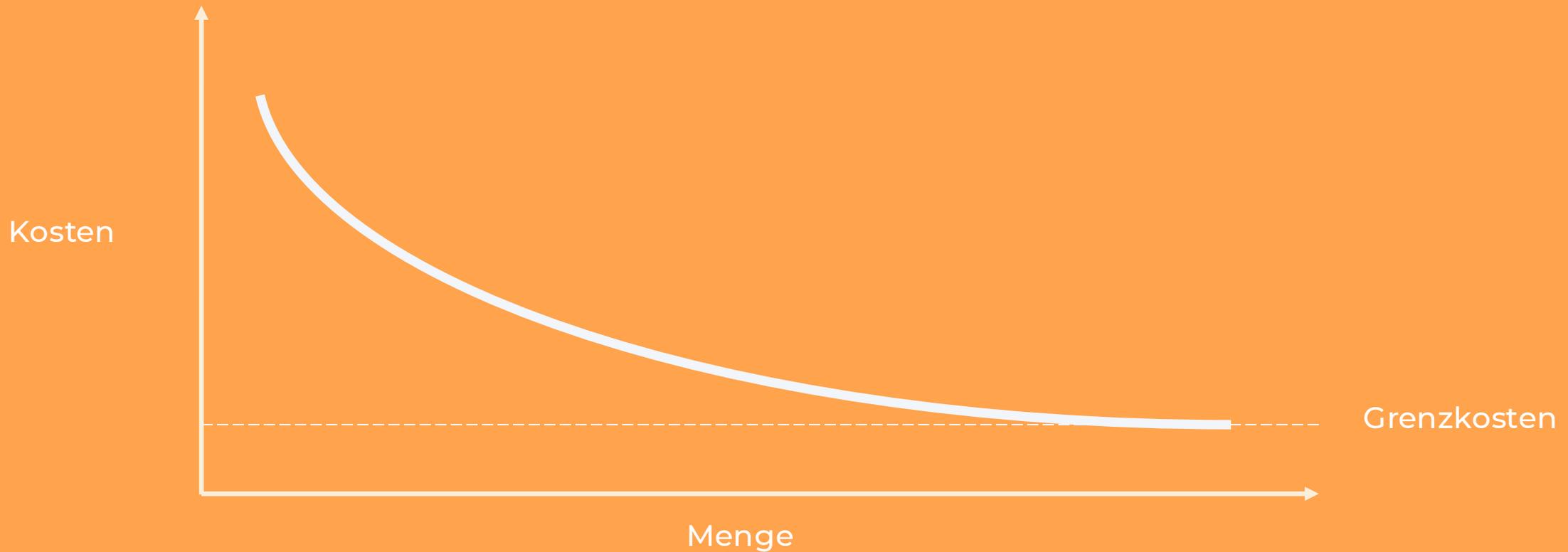
Warum klappt die Digitalisierung der Realwirtschaft häufig nicht?



Digitale Realwirtschaft: Grenzkosten limitieren Wirtschaftlichkeit

Warum klappt die Digitalisierung der Realwirtschaft häufig nicht?

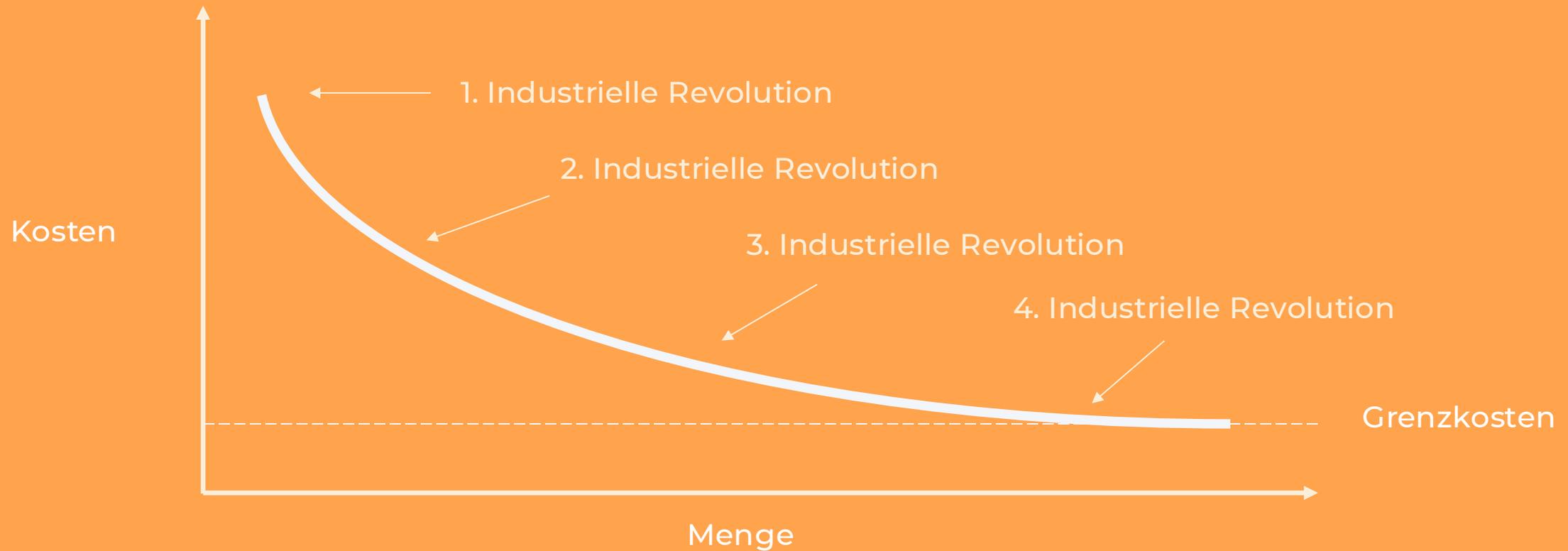
Economy of Scale



Digitale Realwirtschaft: Industrielle Revolutionen reduzieren Kosten

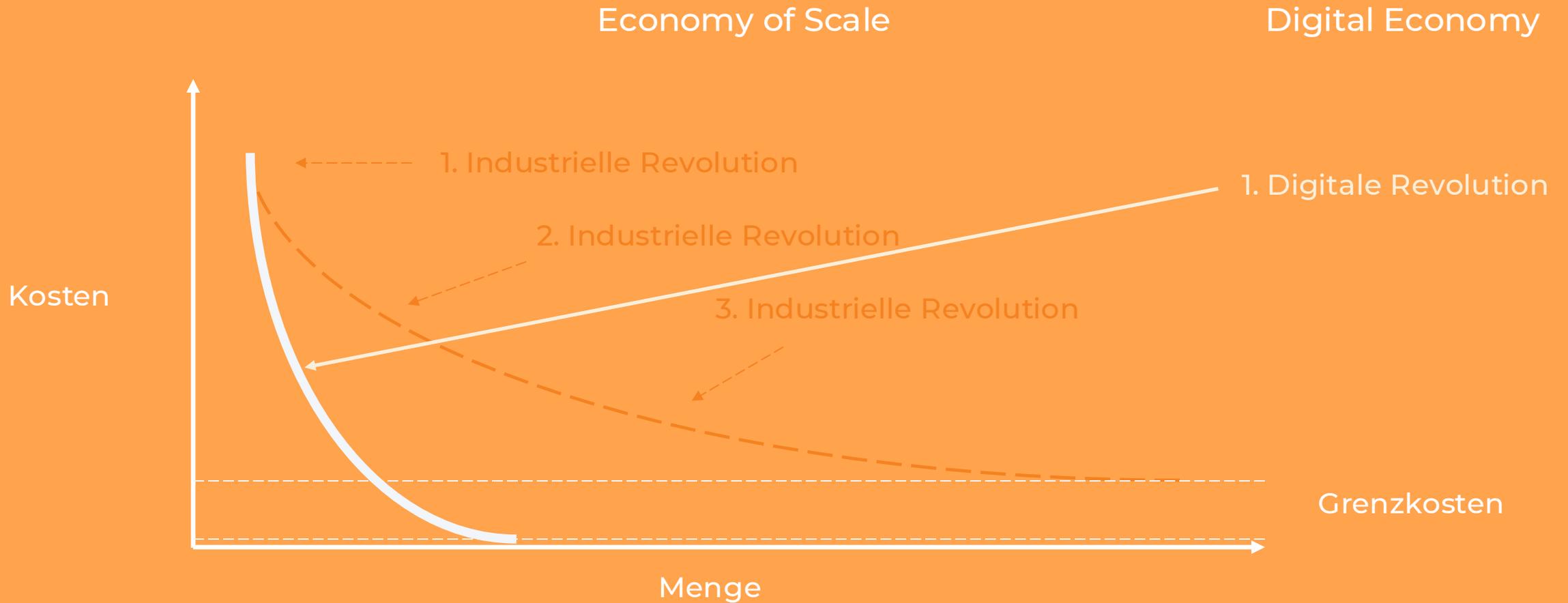
Warum klappt die Digitalisierung der Realwirtschaft häufig nicht?

Economy of Scale



Digitale Realwirtschaft: Grenzkostenfreie Revolution

Warum klappt die Digitalisierung der Realwirtschaft häufig nicht?



Wir sind dataMatters

KI-Bausteine für den Mittelstand

dataConnect

HILFT DIR DATEN ZU ERFASSEN

dataCore

HILFT DIR DATEN ZU SPEICHERN

dataPlatform

HILFT DIR DATEN ZU ANALYSIEREN

aiStore

HILFT DIR KI-APPS ZU FINDEN

aiRuntime

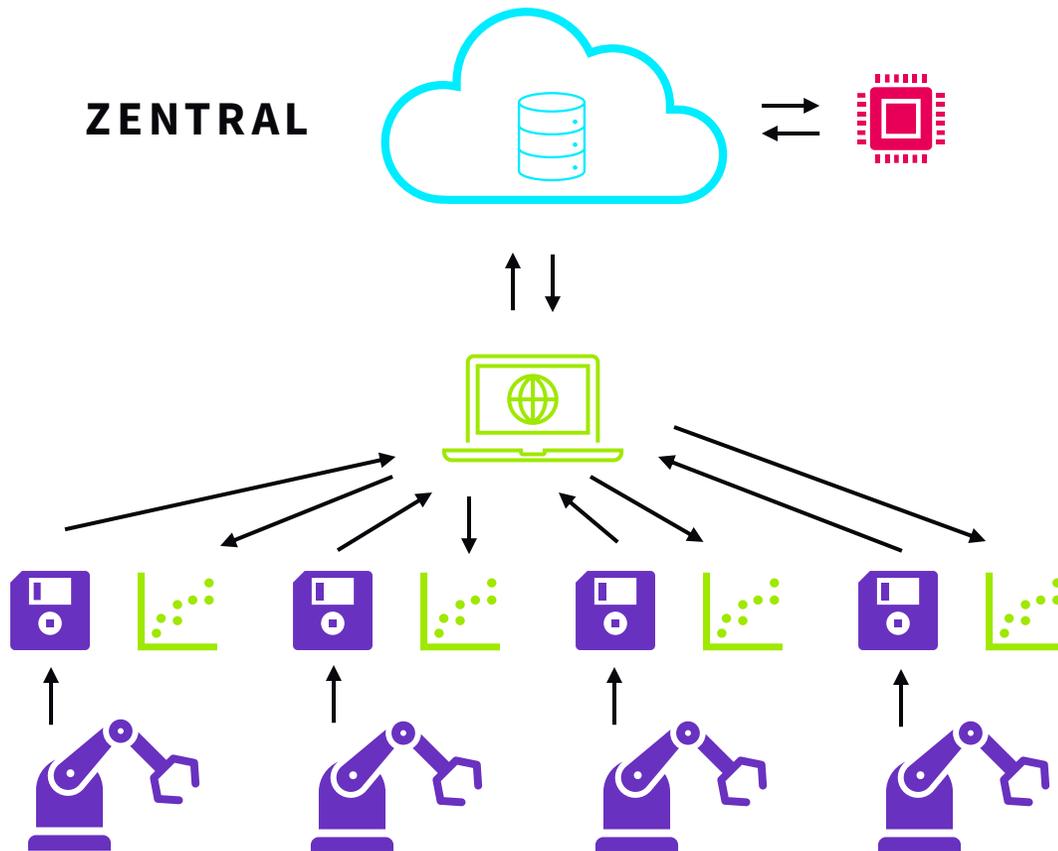
HILFT DIR KI-APPS ANZUWENDEN

aiCamp

HILFT DIR KI-APPS ZU ENTWICKELN

aiCamp

Dezentrale und föderierte KI



VORTEILE

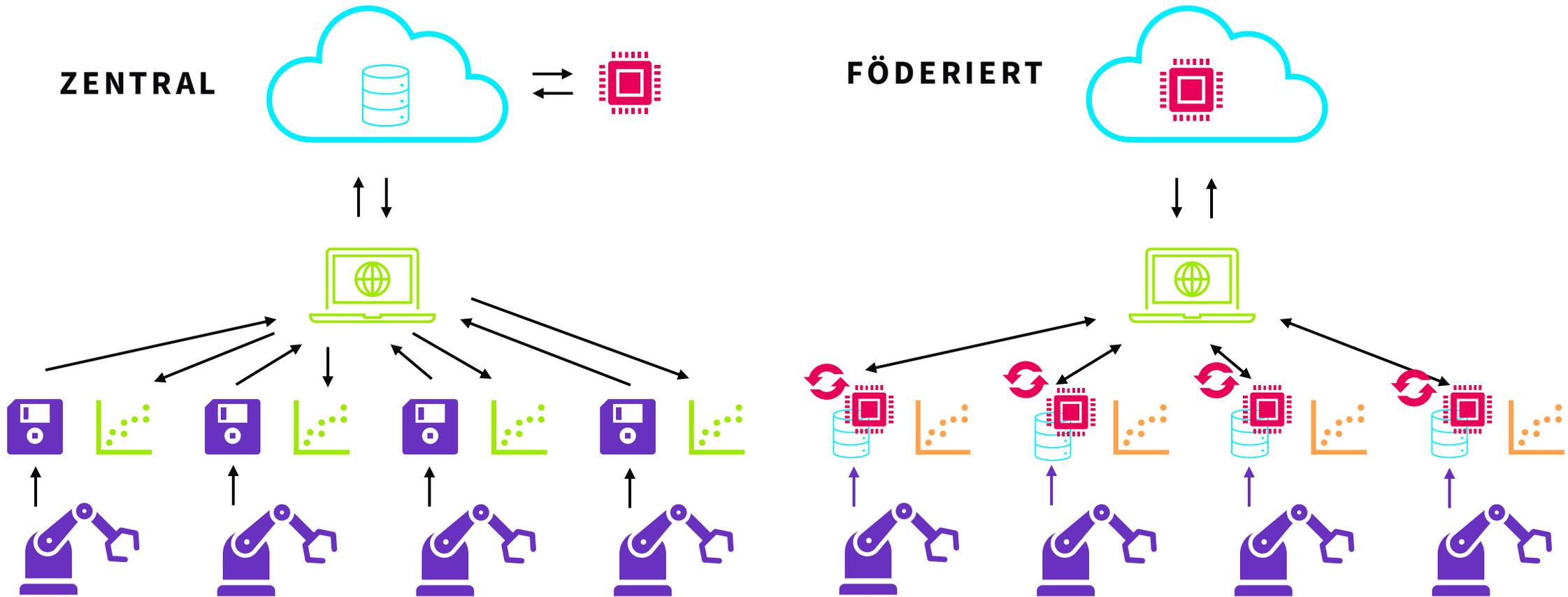
- Schnell
- Einfach
- Günstig

Nachteile

- Datenschutz
- Datenvolumen

aiCamp

Dezentrale und föderierte KI



aiCamp

Dezentrale und föderierte KI

VORTEILE

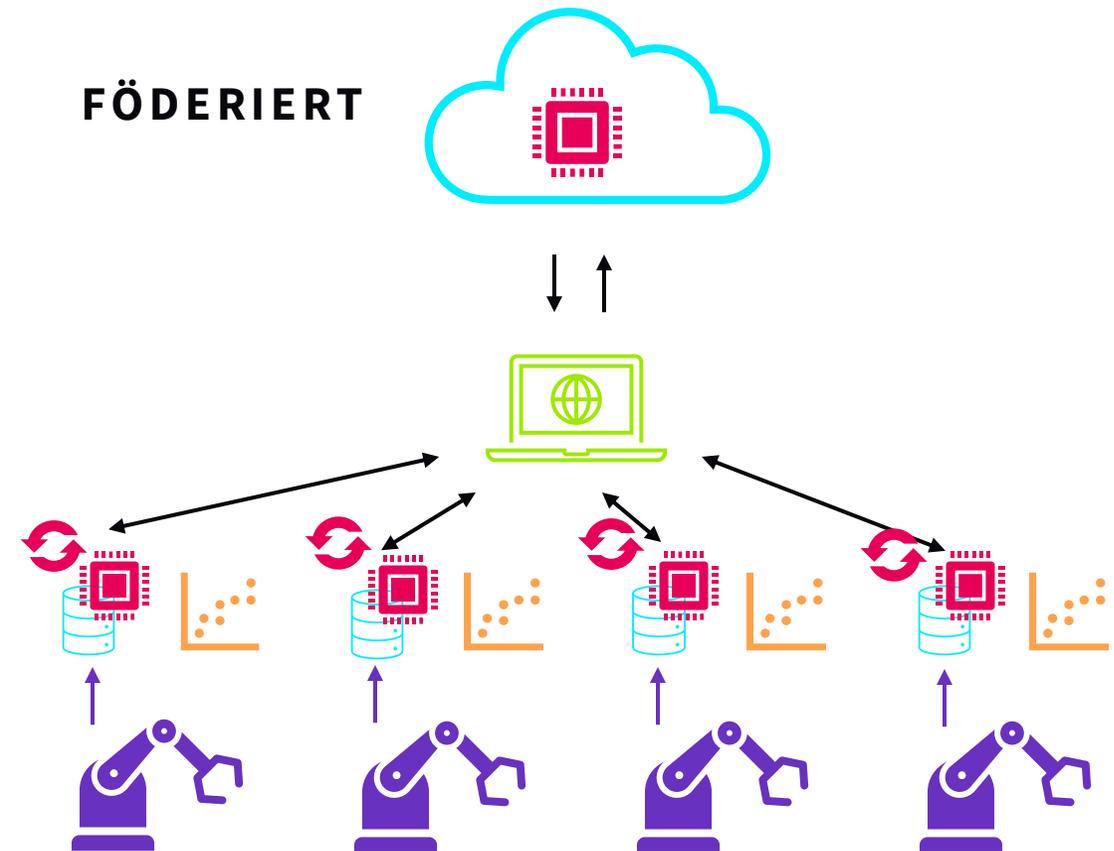
- Datenschutz
- Dateneffizient
- Performant

Nachteile

- Technisch aufwendiger
- Klappt nur mit ML-Modellen

Beispiele

- FaceID
- Text Prediction



Beispiele für heute

Smarte Mülleimer in Hürth



Kinderkonzertreihe Flau
Auftritten im Rhein-Erft-L

Rhein-Erft

KI meldet Füllstand im Mülleimer

Sensoren und KI-Technologie sollen Hürth sauberer machen und Geld sparen – Test mit 100 Tonnen

VON ANDREAS ENGELS

Hürth. Überquellende Abfalleimer sind ein Ärgernis, und wenn erstmal Müll daneben herumliegt, kommt schnell weiterer dazu. Die Stadtwerke in Hürth wollen dem Müllproblem nun mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) begegnen. In einem Feldversuch sollen ab September zunächst 100 der 900 öffentlichen Mülleimer mit Sensoren ausgestattet werden, die den Füllstand überwachen und per Funk an die Stadtwerke melden. Dort wird künftig eine KI-Anwendung bei der Planung der Abfuhr Routen helfen. Das soll unterm Strich auch Geld sparen.

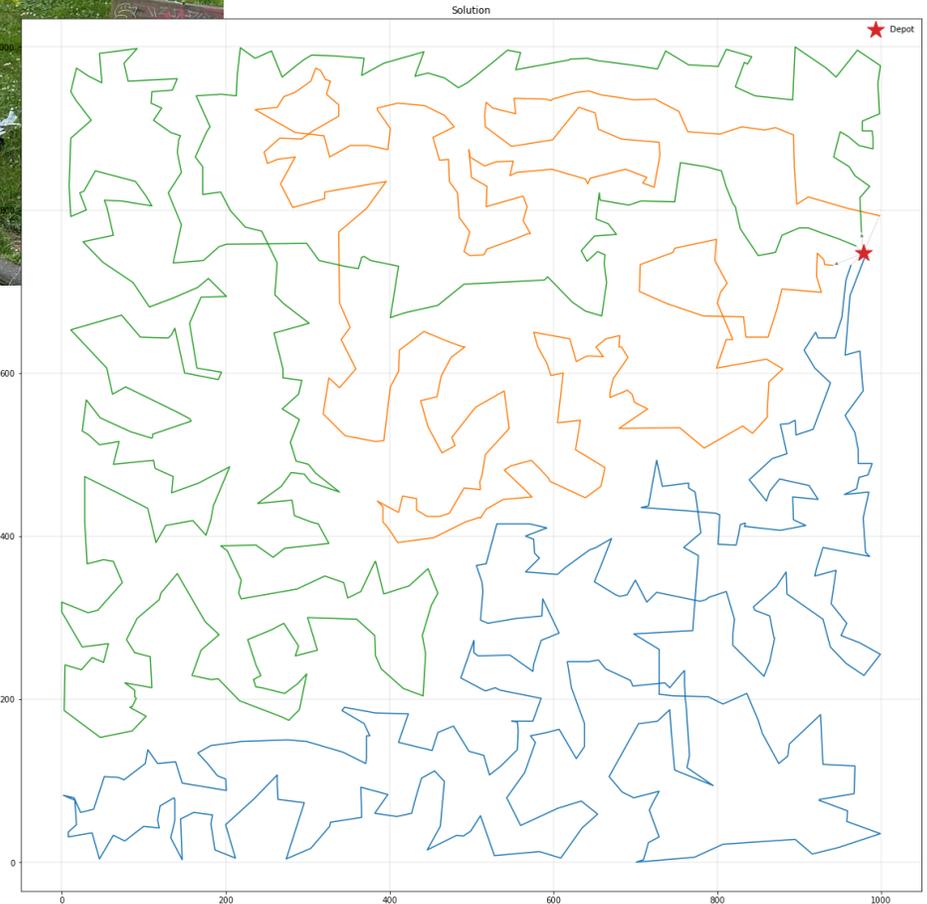
Im Studio 6 auf dem Euronova Campus – der Heimat der Strukturwandelprojekte AI Village und Blockchain Reallabor – steht seit einigen Monaten ein Test-Mülleimer. Unter dem Deckel befinden sich zwei Sensoren, die den Füllstand mit Laser oder Ultraschall überwachen. „Welcher letztendlich zum Einsatz kommt, ist noch nicht entschieden“, sagt Dr. Daniel Trauth, Inhaber des

„Ich sehe durch die intelligenten Mülltonnen ein erhebliches Einsparpotenzial“

Jürgen Schmidt,
Leiter des städtischen Bauhofs



Start-up-Unternehmer Daniel Trauth und Bauhof-Leiter Jürgen Schmidt stellen den mit KI-Sensoren ausgestatteten Mülleimer vor. Foto: Andreas Engels



KOMMENTAR

Investition der Stadtwerke ist nicht für die Tonne

Euro für die Testphase mit 100 Müll-eimern. Bauhofleiter Jürgen Schmidt sieht aber „erhebliches Einsparpotenzial“, das dagegen gerechnet werden könne. Der Aufwand für die Abfuhr sei hoch, bis zu viermal in

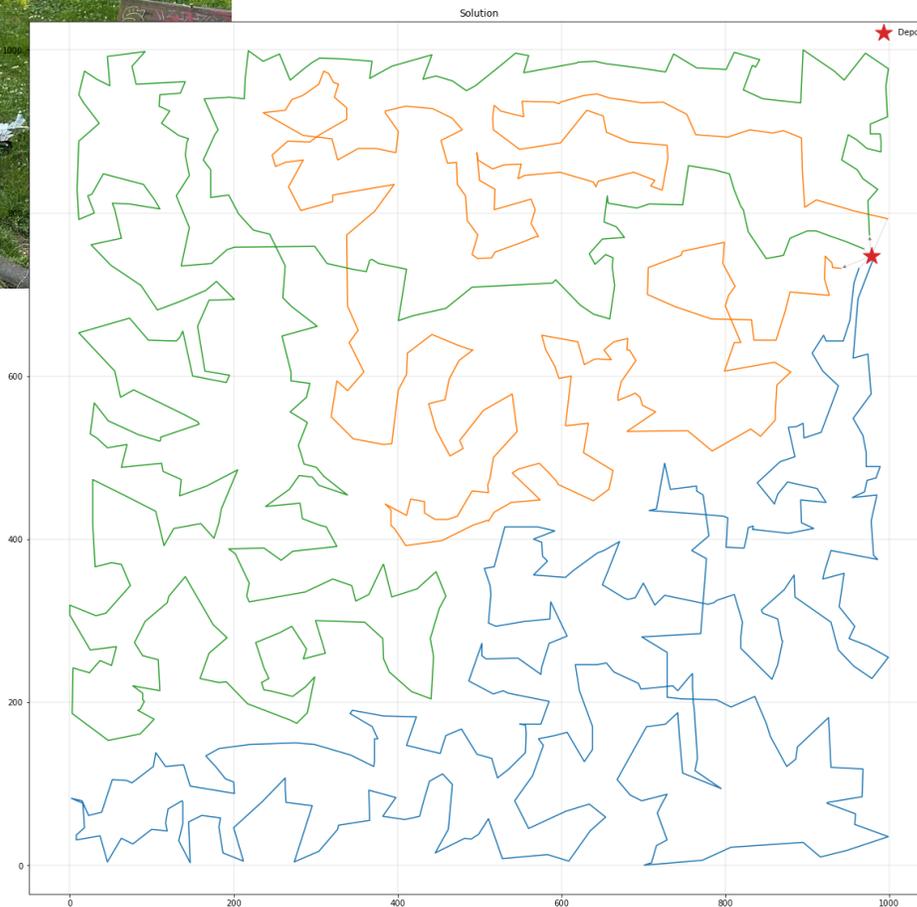
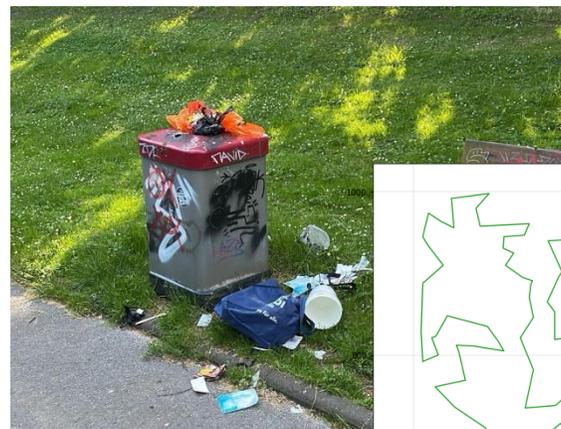
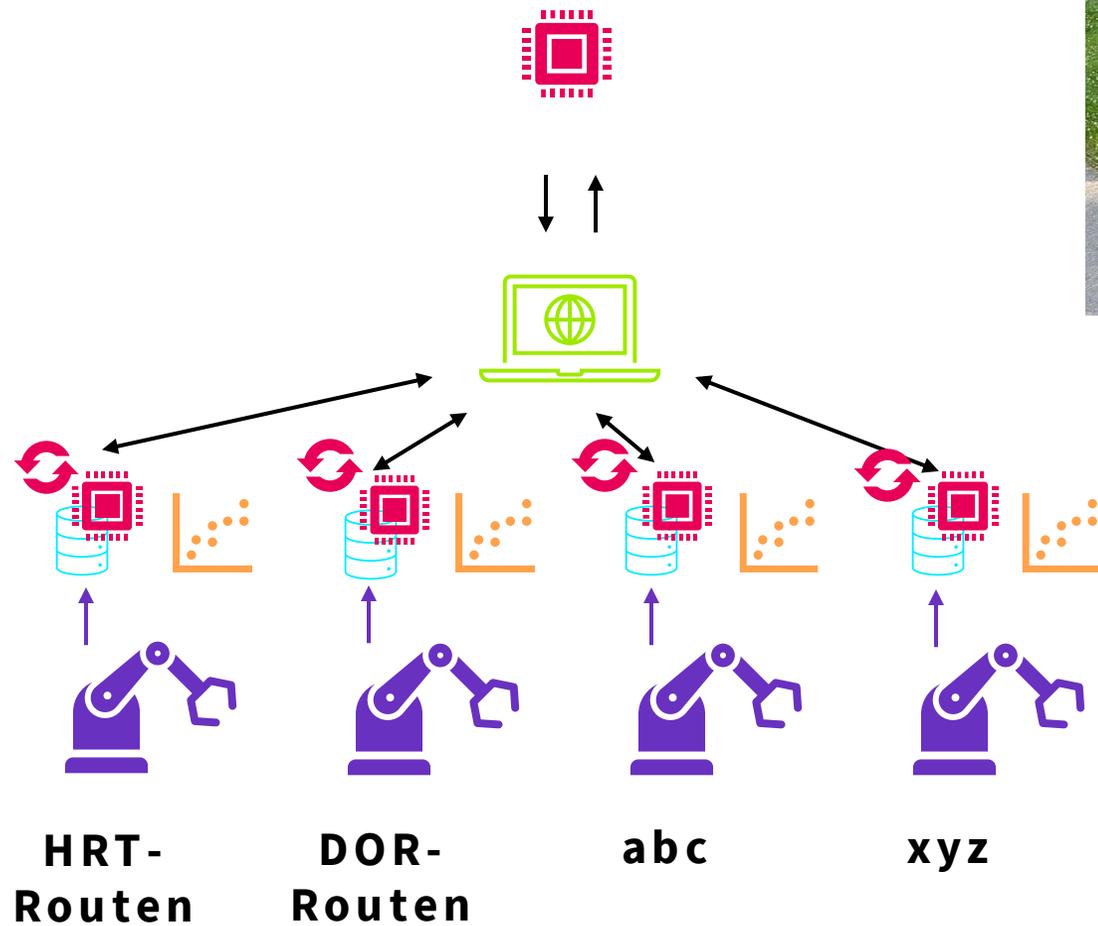
gezogen, die mit zweistelligen Mil- wie man Zukunftstechnologien aus

Start-up-Unternehmens Data Matters und Vorstandsmitglied des Vereins Institut für digitale Zukunftstechnologien (IDiTech), den beiden Projektpartnern der Stadtwerke.

Beispiele für heute

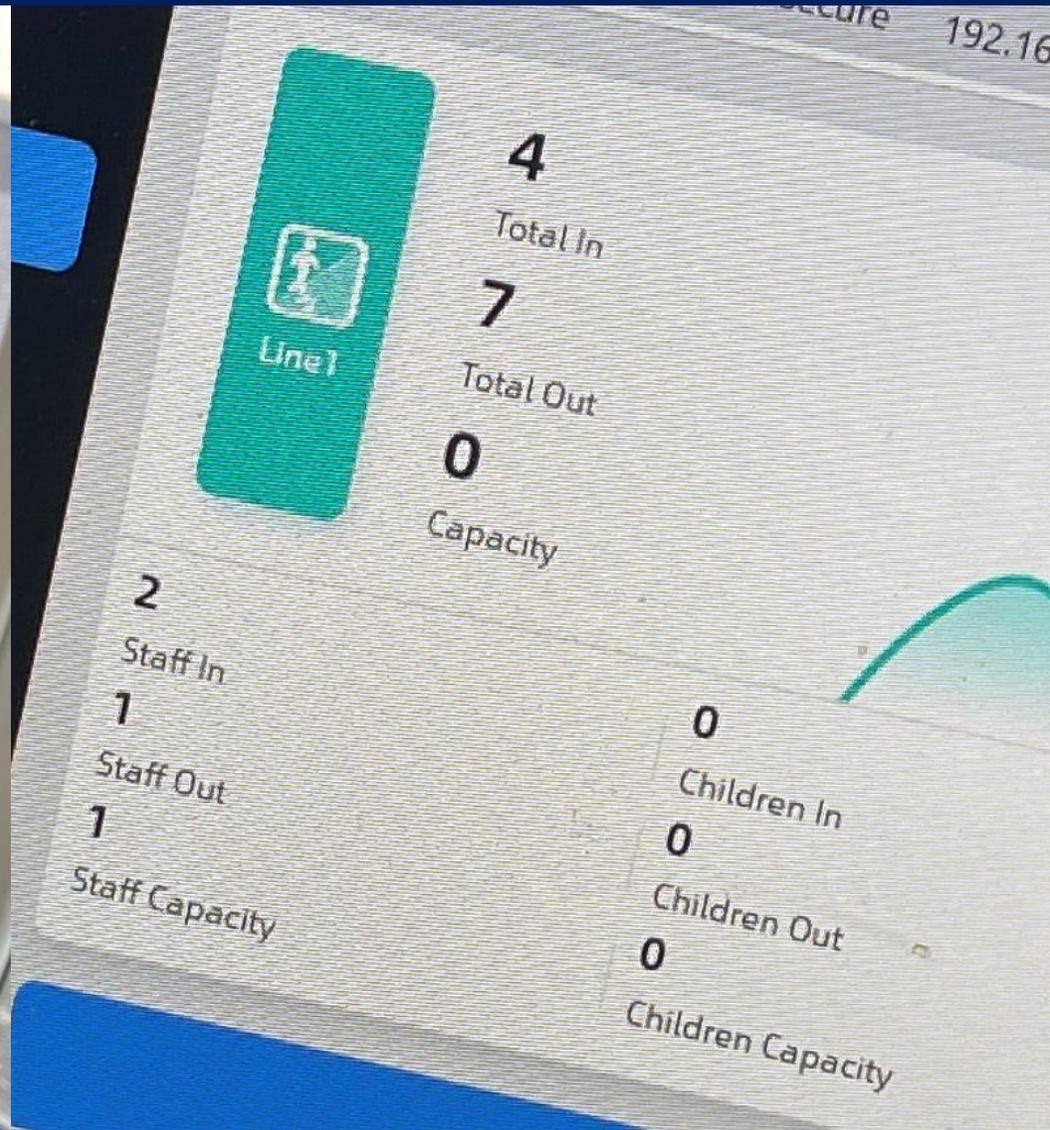
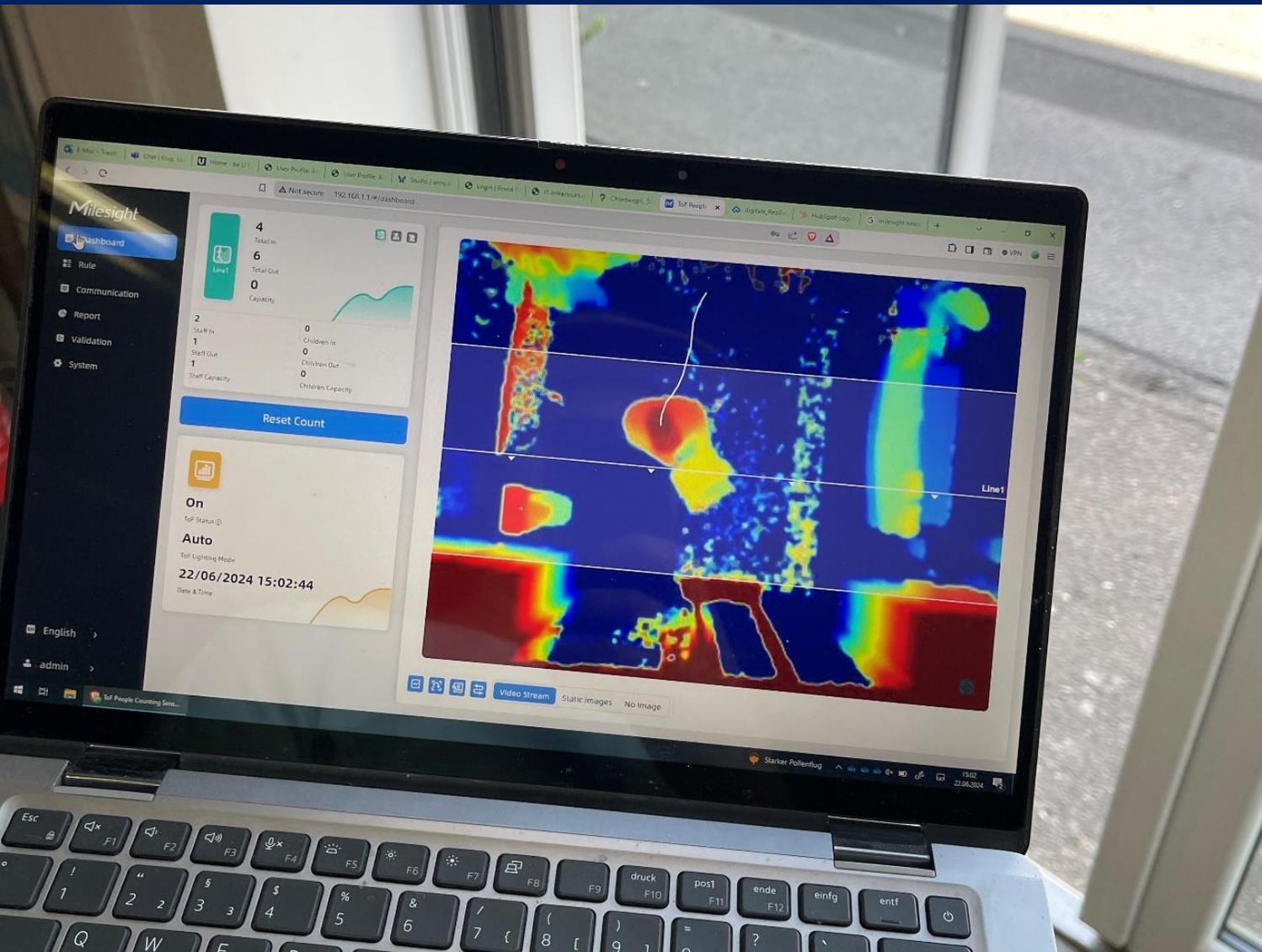
Smarte Mülleimer in Hürth

BASISMODELL



Beispiele für heute

Personenzählung in Hallen, bei Veranstaltungen oder in Hallen



Beispiele für heute

openSustainabilityApp – Klimaschutz so einfach wie EC-Karte

Dein TWYST-Moment ist, wenn du an der Kasse für klimafreundliche Produkte mit TWYST-Punkten belohnt wirst. Erfahre jetzt mehr über [TWYST](#).



Beispiele für heute

openSustainabilityApp – Warum?



CO₂-Transparenz, CO₂ einsparen und CO₂ eintauschen



CO₂ erfassen (Scope 1 bis 3) und müssen nachhaltige Kundenprofile erstellen

Beispiele für heute

openSustainabilityApp – Demo

 Willkommen, Daniel 

Dein CO₂-Verbrauch im letzten Monat **500**  kg CO₂/Monat

Deine CO₂-Ersparnis gesamt **5500**  kg CO₂

Deine Vergleichsgruppe: **420**  kg CO₂/Monat

[Deutschlandweit](#) **8008**  kg CO₂

Quick Service

-  Beleg hochladen
-  Mein CO₂ Footprint
-  Meine Einträge

TW/ST.

Guthaben **7,630**

Dein CO₂-Footprint vs. Vergleichsgruppe



 Einkauf hochladen

 Hey, Daniel 

Hier kannst du bequem einen Beleg hochladen oder einen Beleg abfotografieren. Unsere KI erkennt deine Produkte und errechnet danach den CO₂-Fußabdruck. In einzelnen Fällen bitten wir dich um Hilfe.

Dokument hochladen

 Jetzt Beleg hochladen



 Toll gemacht, Daniel 

Wir haben folgende Produkte erkannt. Bitte ergänze an geeigneter Stelle.

Produkte können zur genaueren Unterscheidung via EAN Code gescannt werden. Klicke dazu einfach auf den Button neben dem Produkt in deiner Liste.

Erkannte Merkmale

Kategorie Ernährung 

Belegdatum [yMMMd]

Ort Hürth

Verkäufer Rewe RIchrath

Artikel	#	Optionen
★ Milch 1,5 Fett 1l	4	 EAN
★ Tomaten	6	 HERKUNFT
★ Cornflakes	2	 EAN
★ Tofu	21	 EAN

 Übernehmen

 Danke, Daniel 

Wir haben folgenden CO₂-Fußabdruck gespeichert. Erfahre mehr über unsere Berechnungsmethoden.

Dein CO₂-Fußabdruck

Kategorie Ernährung 

Belegdatum [yMMMd]

Ort Hürth

Verkäufer Rewe RIchrath

Artikel	CO ₂
★ Milch 1,5 Fett 1l	328 gr
★ Tomaten	1,3 kg
★ Cornflakes	600 gr
★ Tofu	100 gr
CO₂ Gesamt	2,3 kg

 Zur Übersicht

Beispiele für heute

openSustainabilityApp – [Demo](#)

- 1. Erkennung des Kassensbons:** Zuerst wird die Art des Kassensbons erkannt, um die passende Datenbank zu wählen (Lebensmittel = BLS-Datenbank, sonst Planted).
- 2. Kategorisierung der Artikel:** Die Artikel werden intelligent kategorisiert, z.B. Fleisch wird weiter unterteilt in Wurst, Hackfleisch, etc. Bis wir die passendste Kategorie haben.
- 3. Durchschnittswerte ermitteln:** Die App durchsucht eine interne Datenbank mit Durchschnittswerten für jede Kategorie, basierend auf externen Quellen wie Climatiq oder OpenFoodFacts. Dort steht beispielsweise, dass 1 kg Hackfleisch = x kg Co2 Emissionen und, dass eine Packung Hackfleisch durchschnittlich 500 g groß ist.
- 4. Mengenschätzung:** Wenn die Menge auf dem Kassensbon fehlt, wird der Durchschnittswert verwendet.
- 5. Transportemissionen:** CO₂-Emissionen für den Transport werden anhand des Herkunftslands geschätzt, basierend auf statistischen Daten.

1

2

3



Herzlichen Dank.
Jetzt kostenlose Ideengespräche buchen.



Dr. Daniel Trauth
📞 +49 171 920 987 3
✉️ d.trauth@senseering.de