


KI & Mobilität

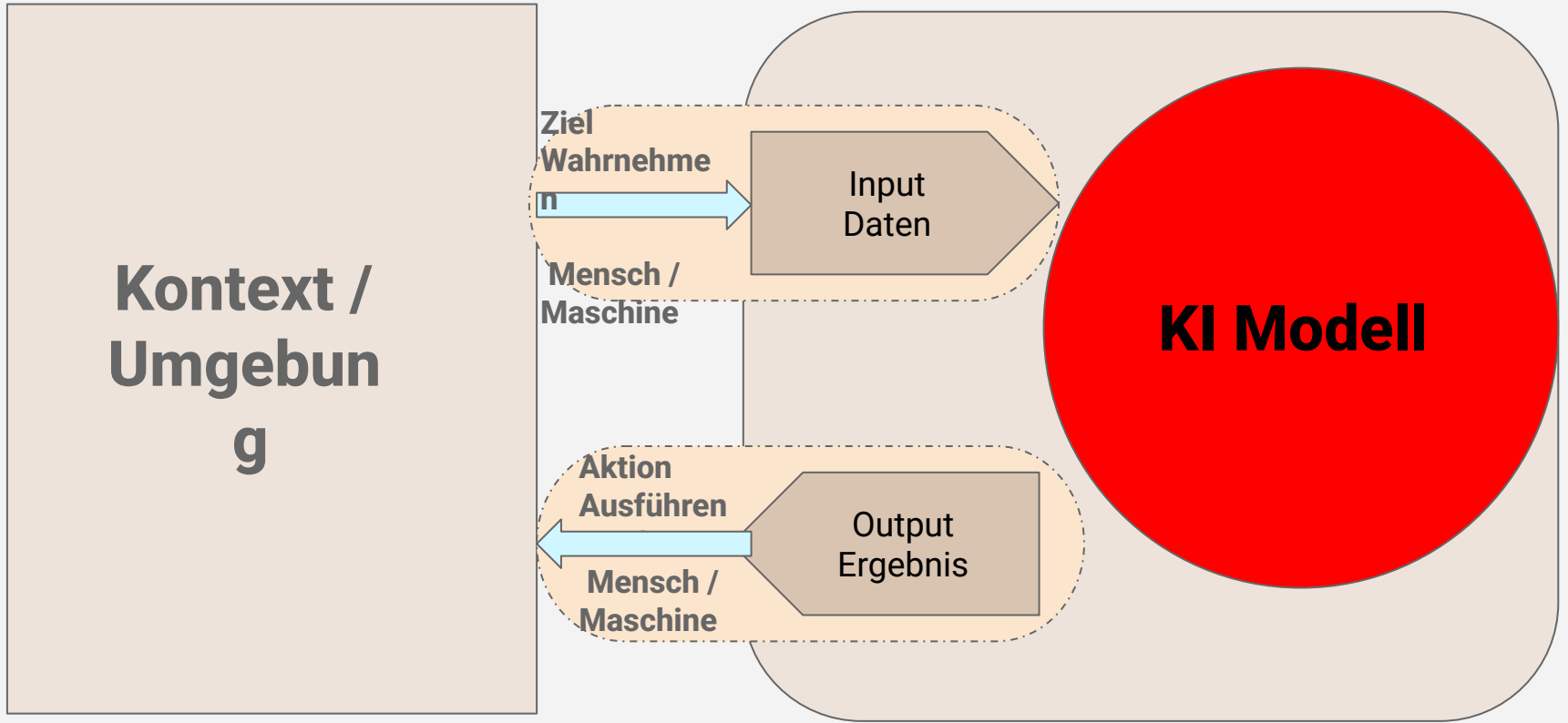
Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) bei
Mobilitätsprojekten



”Ein KI-System ist ein maschinengestütztes System, das für explizite oder implizite Ziele aus den Eingaben, die es erhält, ableitet, wie es Ergebnisse wie Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erzeugen kann, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen können.

Verschiedene KI-Systeme unterscheiden sich in ihrem Grad an Autonomie und Anpassungsfähigkeit nach dem Einsatz“.

Quelle: OECD.AI



Wir sind hier!

Schwache KI

Eine Form von KI, die darauf trainiert wurde eine spezifische Aufgabe sehr gut zu erfüllen

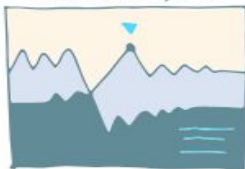
Spiele spielen



Betrugserkennung



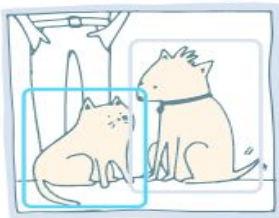
Marktanalysen



Selbstfahrend
Fahrzeuge



Bildererkennung

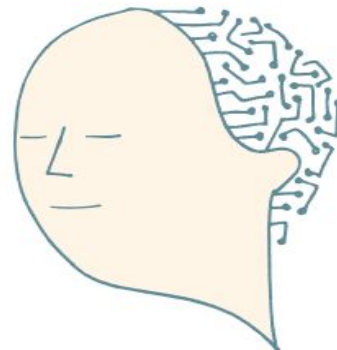


Medizinische Diagnostik



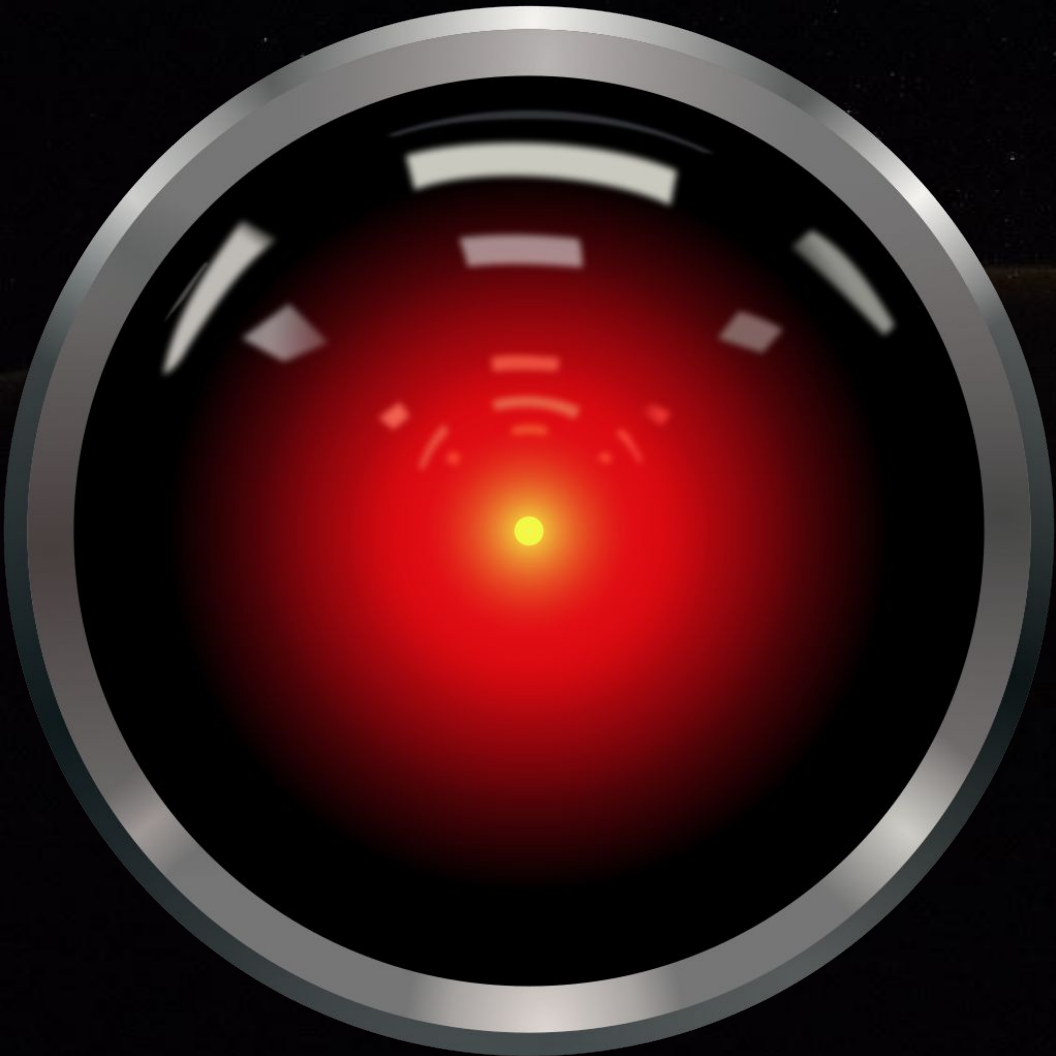
Starke KI

Eine hypothetische Maschine, die alle unsere intellektuellen Fähigkeiten erlernen und in gleichem Maße ausführen kann



Wie funktioniert KI?

	Thermostat		Schach-KI		AGI
ZIEL	20 GRAD		SIEG		???
AKTION	An/Aus Heizung		Figuren bewegen		???



DUALE Verwendung



- Präzise Ortung
- Recherche, Textverarbeitung
- Medikamente entwickeln
- ...



- Lavender, Where's Daddy
- Zensur: "trans" gay, Frauen"
- Biowaffen entwickeln
- ...

BIAS

DATA

RULES

Das **Geschlecht** wird in **zwei** Kategorien eingeteilt.

binär: **männlich oder weiblich**

Die **Ethnie** bekommt **fünf** Kategorien:

weiß, schwarz, asiatisch, indisch und andere.

“Sexismus, Rassismus und andere Formen der Diskriminierung werden in die Algorithmen des maschinellen Lernens eingebaut, die der Technologie vieler „intelligenter“ Systeme zugrunde liegen, die bestimmen, wie wir kategorisiert und beworben werden.”

Kate Crawford

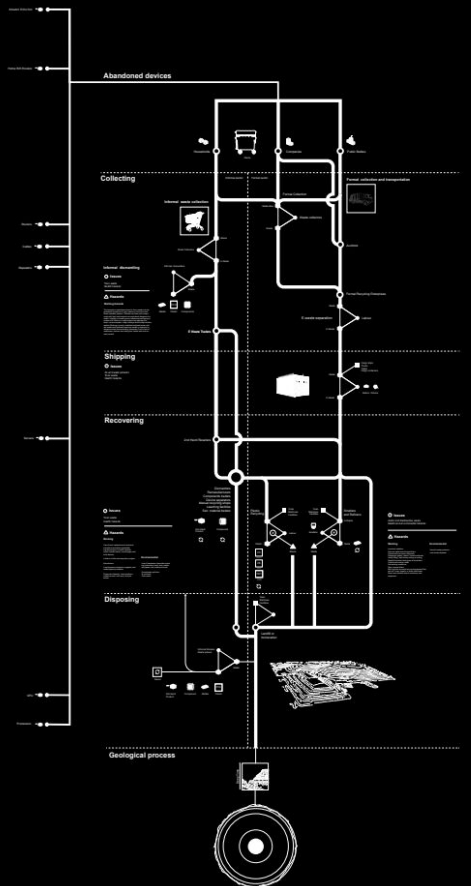
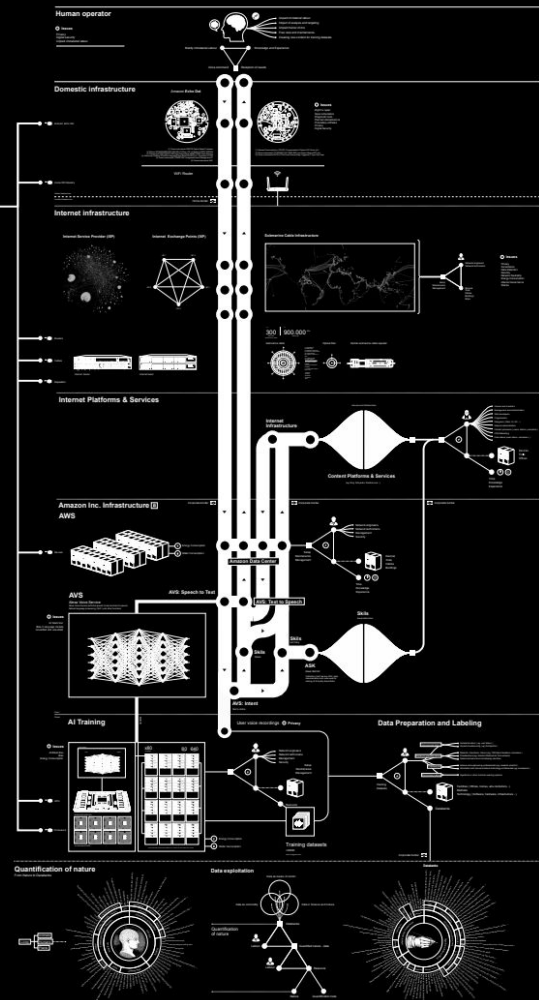
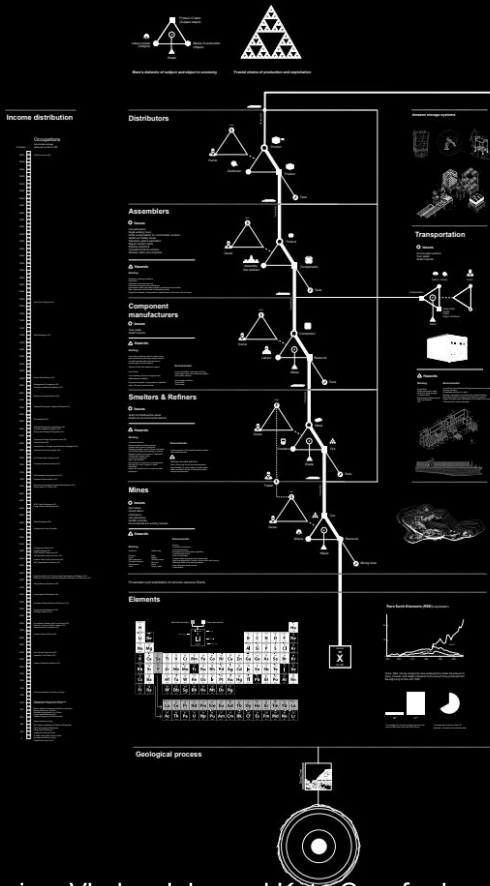
KATE CRAWFORD



ATLAS OF AI

Anatomy of an AI system

Maps and design: Vladan Joler and Kate Crawford





STOP
DUPER
BURGERS

Stop Hiring Humans



The Era of AI Employees Is Here

ARTISAN artisan.co

ORGANIC Soft Serve HANDED CONES

WILD SALMON

1705 CO

1705 CO



IMAGE CREDITS: KIRSTEN KOROSSEC

TRANSPORTATION



CES 2025: Self-driving cars were everywhere, plus other transportation tech trends

Kirsten Korosec, Rebecca Bellan

12:23 PM PST · January 12, 2025

Quelle: Artikel TechCrunch





This will be the city of the future.
Streets that are completely



**If you see a
TESLA
Stay behind!**

traffic light



traffic light

LIDARWESTE?
TRANSPONDER?

traffic light
traffic light
traffic light

traffic traffic light

bus

truck

car

car

car

truck

truck

person

person person person

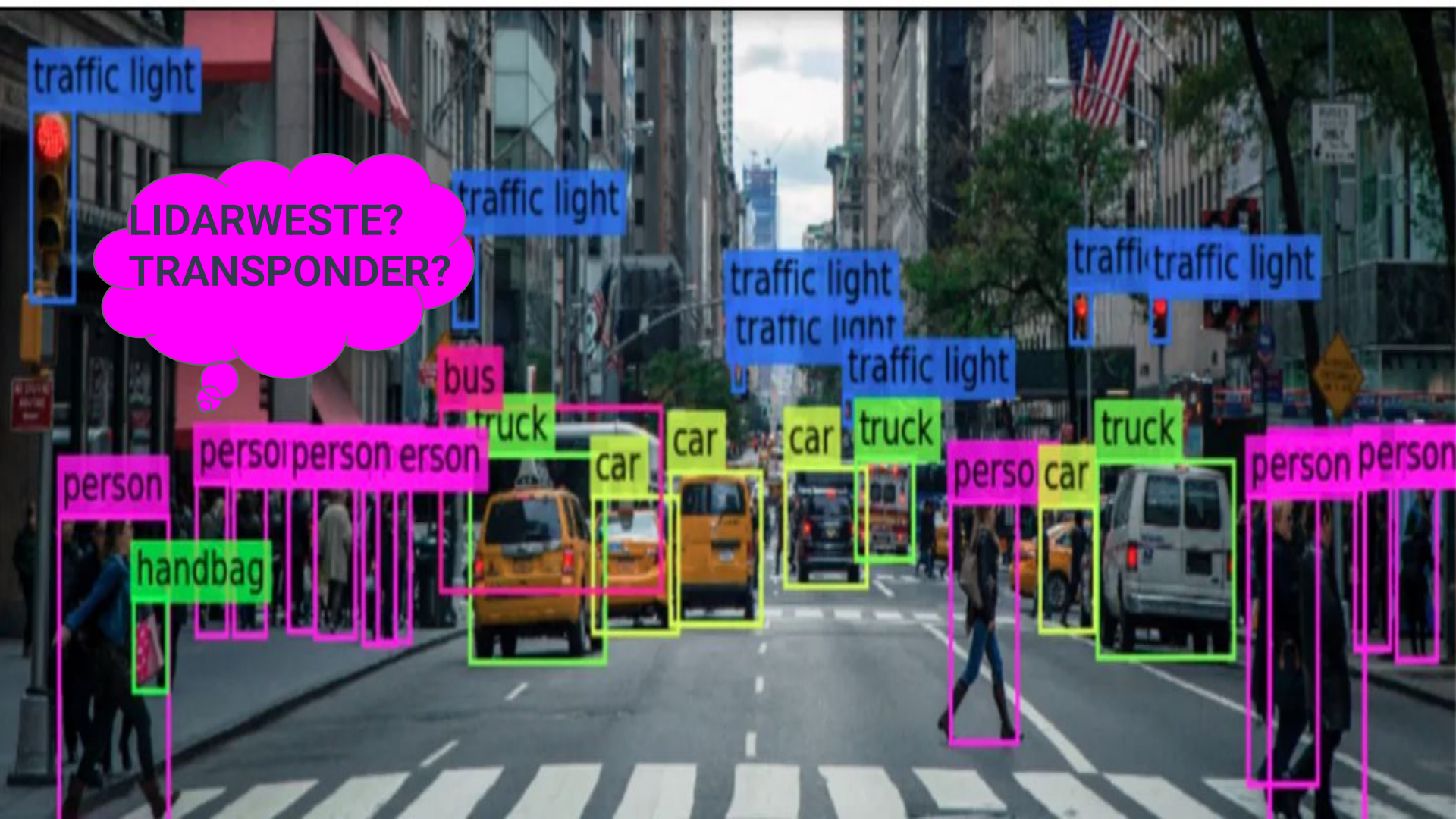
handbag

car

person

car

person person



KI im Mobilitätsbereich | Kategorien

1. Intelligente Verkehrssteuerung & Infrastruktur
2. Nutzerorientierte Mobilitätslösungen
3. Effizienz & Nachhaltigkeit
4. Sicherheit & Gefahrenanalyse

erstellt mit ChatGPT4 von openai

1. Verkehrssteuerung und -optimierung
2. Sicherheit und Risikomanagement
3. Umwelt und Nachhaltigkeit
4. Nutzererlebnis und Service
5. Technologische Infrastruktur

erstellt mit Claude.haiku von Antropic

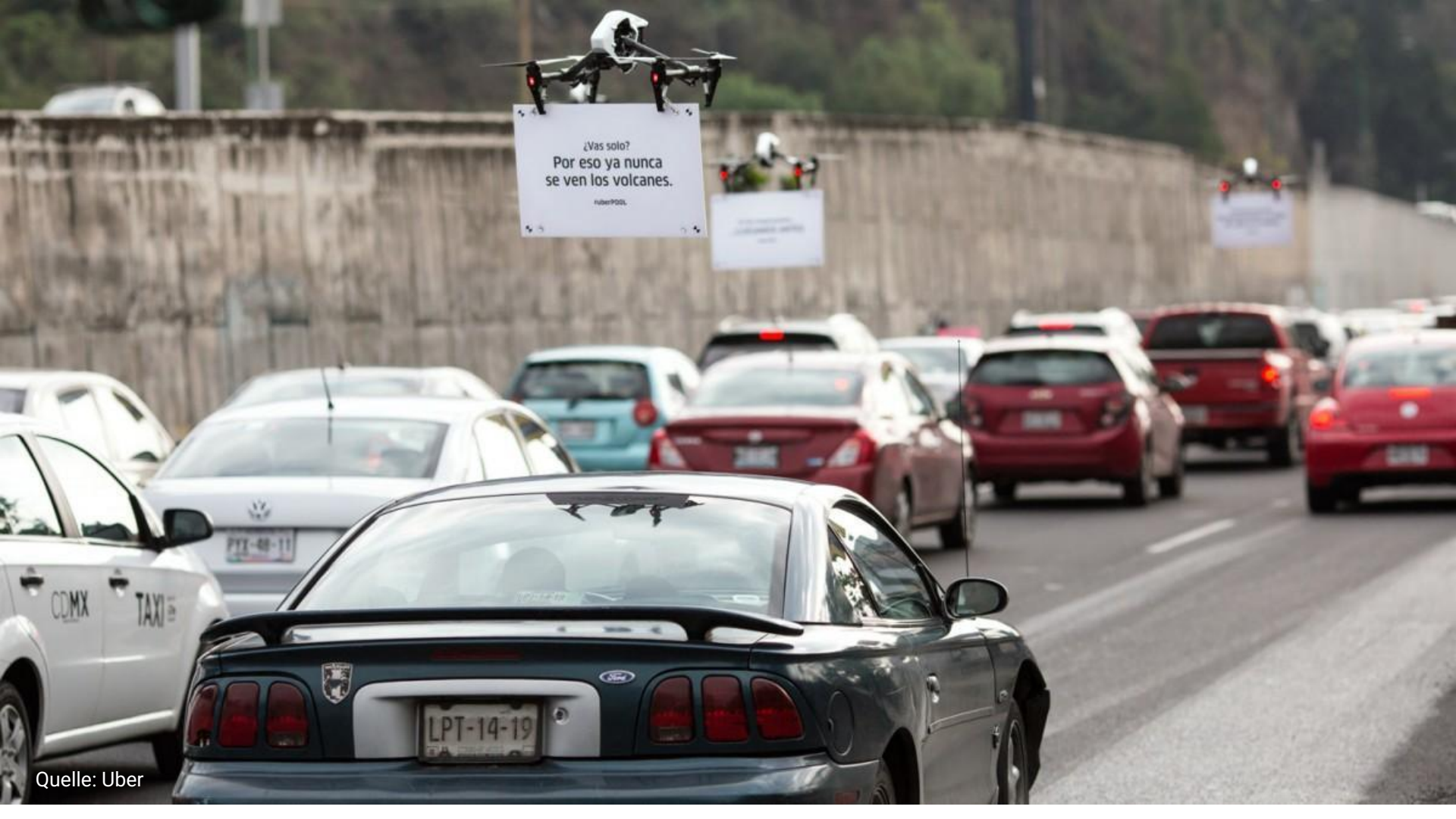
1. Verkehrsmanagement und -steuerung
2. Öffentlicher Verkehr
3. Fußverkehr
4. Radverkehr
5. Motorisierter Individualverkehr
6. Umweltdaten und Nachhaltigkeit
7. Multimodale Verkehrsnetze
8. Datenanalyse und -visualisierung

erstellt mit le Chat von Mistral

Prompt : Erstelle mir eine Liste mit Einsatzmöglichkeiten von KI im Mobilitätsbereich. Neben motorisiertem Verkehr, beziehe Fußverkehr, Radverkehr und öffentlichen Verkehr mit ein und berücksichtige auch Umweltdaten. Kategorisiere mir diese Liste dann in Oberkategorien.



**GO FAST!
Break Things!**



¿Vas solo?
Por eso ya nunca
se ven los volcanes.
UberPOOL

¿Vas solo?
Por eso ya nunca
se ven los volcanes.
UberPOOL

¿Vas solo?
Por eso ya nunca
se ven los volcanes.
UberPOOL

Quelle: Uber

Parkhäuser Innenstadt

71 % frei

Name	frei	belegt	Trend
Eurogress	414	146	→
Couvenstraße	372	125	→
Adalbertstraße	159	27	→
Rathaus	0	0	→
Galeria Kaufhof	542	208	→
Hauptbahnhof	566	151	→
Adalbertsteinweg	473	127	→

Parkhäuser Außenbereich

83 % frei

Name	frei	belegt	Trend
Ludwig Forum - Parkplatz	73	2	→
Luisenhospital - Parkplatz	21	12	→
Luisenhospital - Parkhaus	294	52	→
Pontstraße - Parkplatz	38	16	→
Tivoli - Parkhaus	1152	88	→
Uniklinik RWTH -			

Verkehrslage

Abfahrtsmonitor Bus und Bahn

Stand: 22:34:33

Aachen, Eisenbrunnen

Linie	Richtung	geplant	fährt um	in min. Hst.
Bus 25	Vaals Busstation	22:32 +3	22:35	0 H.4
Bus 21	Vinzenzplatz	22:32 +4	22:36	1 H.4
Bus 33	Fuchserde	22:33 +2	22:35	0 H.3
Bus 2	Eilendorf Schubertstraße	22:40 +2	22:42	7 H.1
Bus 21	Herzogenrath Bahnhof	22:40 0		5 H.1
Bus 27	Aachen Bushof	22:40 +1	22:41	6 H.2
Bus 45	Driescher Hof - Brand	22:40 0		5 H.1

... jetzt buchen über **NAVEO**

E-Ladestationen

Filter

FREI: 440 (84% frei) | BELEGT: 85

- Adalbertsteinweg 34 Parkhaus Adalbertsteinweg
- Ahornstraße 55 Hörn - Informatikzentrum (RWTH)
- Alexanderstr. 55 AC-Mitte - Kirche St. Peter
- Am Kraftversorgungsturm 3 Soers - umlaut (Besucher)

P+R Gesamtkapazitäten

Tivoli-Parkhaus	1200 Plätze
Westfriedhof	179 Plätze
Hangeweier	120 Plätze
Waldfriedhof	99 Plätze
Jülicher Straße	80 Plätze

Routenplaner

Verbindungssuche

Startort eingeben

Zielort eingeben

Radzählstellen

Station	Fr, 21.03.	So, 23.03.	Di, 25.03.
Alexianergraben	~750	~750	~650
Altstraße	~350	~300	~650
Annuntiatenbach	~750	~750	~650
Bismarckstraße	~750	~750	~650
Driescher Gässchen	~750	~750	~650
Hirschgraben	~750	~750	~650
Hohenstaufenallee (Richt. Lütticher Str.)	~750	~750	~650

Mobility Sharing

Filter

Cambio Velocity

- UKA - Verwaltung Velocity
- Uniklinik Velocity

... jetzt buchen über **movA**

Wetter

heute morgen übermorgen

9 °C

0% 60.5% 7.5 km/h 0 - 79° 2 °C

keine Bewölkungsentwicklung

Fahrplanänderungen Bus und Bahn

- Sperrung der Bayernallee 17. März 2025, 06:00
- Haltestelle Bayernallee Fahrtrichtung Siegel verlegt 17. März 2025, 06:00
- Sperrung der Habsburgerallee 19. Feb. 2025, 00:00
- Sperrung der Straße Im Brockenfeld 19. Feb. 2025, 07:00
- Sperrung der Pannhauser Straße 14. Feb. 2025, 09:00
- Sperrung der Niederforstbacher Straße 11. Feb. 2025, 06:00

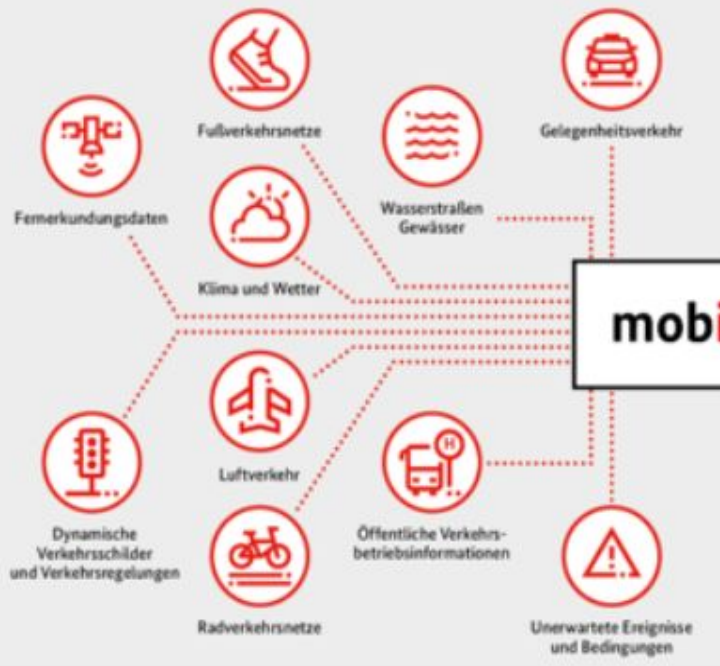
Baustellen

- AN DER WELSCHEN MÜHLE, Saurengasse**
Sperrung Rad-/ Fußweg im Rahmen A 544 Sperrung von: 21.12.2023 bis: 30.9.2025
- AachenerMünchener-Platz, Borngasse**
Arbeiten mit Autokran/ Arbeitsbühne von: 31.3.2025 bis: 11.4.2025
- Aachener Straße**
Erneuerung der Wasserleitung im Relining Verfahren von: 24.7.2024 bis: 28.5.2025

Quelle: Stadt Aachen

Impressum | Datenschutz | Kontakt | © 2022 Stadt Aachen

Datenbereitstellende



Datennehmende



Mobile Menschen

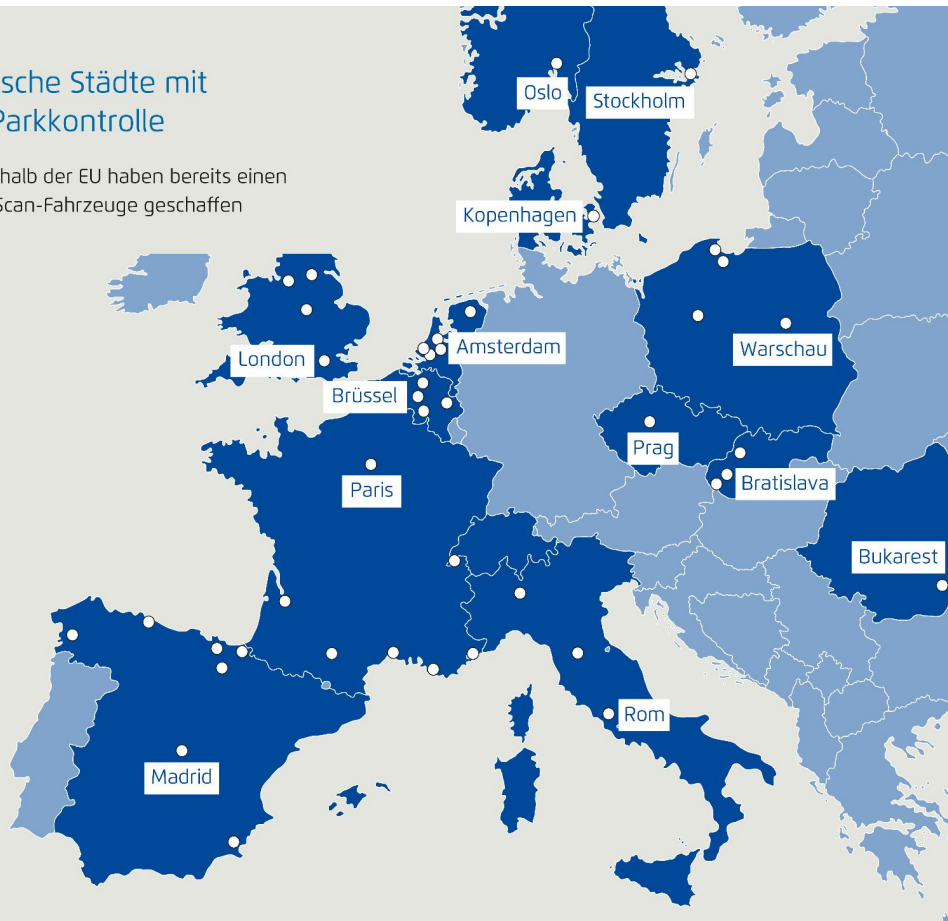


Ausgewählte europäische Städte mit digital unterstützter Parkkontrolle

Zahlreiche Staaten in und außerhalb der EU haben bereits einen Rechtsrahmen für sogenannte Scan-Fahrzeuge geschaffen



Scan-Fahrzeuge können die Kennzeichen parkender Autos per Kamera lesen und mit digitalen Parkberechtigungen abgleichen.



■ Rechtsrahmen für Scan-Fahrzeug vorhanden

■ Rechtsrahmen nicht vorhanden/bekannt

Einsatz von Scan-Fahrzeugen

“Scan-Fahrzeuge digitalisieren und vereinfachen die Verwaltung dort, wo es heute schon umsetzbar und zielführend ist.”

- Parkraummanagement
- Gebühren für Maut LKW, Innenstadt, etc).
- Umweltzone
- Verbesserung der Verkehrssicherheit: Handyverstöße, Geschwindigkeitskontrolle

Quelle: Agora

Ding Dang Dong in jedem Auto

Von Michael Spehr, Johannes Winterhagen 12.06.2024, 11:10 Lesezeit: 7 Min.



Bald warnt in jedem Neuwagen ein Assistenzsystem lautstark, sobald der Fahrer schneller fährt als erlaubt. Das von der EU vorgeschriebene System nervt und dient der Verkehrssicherheit wenig.

„Akustisches Inferno“

Der intelligente Geschwindigkeitsassistent **ISA** identifiziert mittels Videokamera das jeweils geltende Tempolimit auf Verkehrsschildern und/oder mithilfe von GPS-Daten digitaler Straßenkarten.

Bei einer Überschreitung des vorgeschriebenen Tempolimits erfolgt eine akustische und/oder visuelle Warnung des Fahrers. Bei Bedarf erfolgt ein aktives Eingreifen des Systems.





“Wenn wir virtuelle Realität sehen, sollten wir daraus eine gemeinsame Realität machen.

Wenn wir maschinelles Lernen sehen, sollten wir es in kollaboratives Lernen verwandeln.

Wenn wir Benutzererfahrung sehen, sollten wir die menschliche Erfahrung in den Mittelpunkt stellen.”

**Audrey Tang, Cyber-Botschafter und
1. Digitalminister Taiwans**