

KI IN DER LOGISTIK

ENTSCHEIDEST DU NOCH SELBST, ODER LÄSST DU SCHON ENTSCHEIDEN?

Matthias Wurst
INFORM GmbH
11.10.2023

Privacy Notice: This Document and its content is the absolute property of INFORM GmbH and/or its subcontractors. The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.



JEDER DEUTSCHE HAT IM DURCHSCHNITT 87 KLEIDUNGSSTÜCKE

WAS ZIEHE ICH HEUTE AN?

Was ziehe ich heute an? Eine der ersten Entscheidungen des Tages

- **Randbedingungen wie Jahreszeit, Wetter, Tagesablauf, Termine, etc..**
- **Wie viele Entscheidungen trifft jeder Mensch am Tag?**
- **10? 50? 100?**
- **20.000 Entscheidungen pro Tag**
- **Viele davon natürlich unbewusst, ‚auf Autopilot‘**
- **Aber es bleiben immer noch genügend bewusste Entscheidungen übrig**
- **Ein wichtiger Bestandteil des täglichen Lebens**
- **Psychologen sprechen daher auch von „Decision Fatigue“**
- **Lösung: Entscheidungsabgabe**





DIE KOMPLEXITÄT DES DISPONENTEN-JOBS

Die Komplexität des Disponenten-Jobs

- **Die Rolle des Disponenten: Steuerung des Logistikablaufs**
- **Klassische Werkzeuge des Disponenten:
Telefon, Dispoboard und Plantafel**
- **Steuerung der Logistikprozesse auf dem Werkgelände**
- **Kontinuierlich verändernde Bedingungen, auf die reagiert werden muss**
- **Viele Variablen, die bei Entscheidungen berücksichtigt werden müssen**





UNLÖSBARES **PROBLEM?!**

Unlösbares Problem?

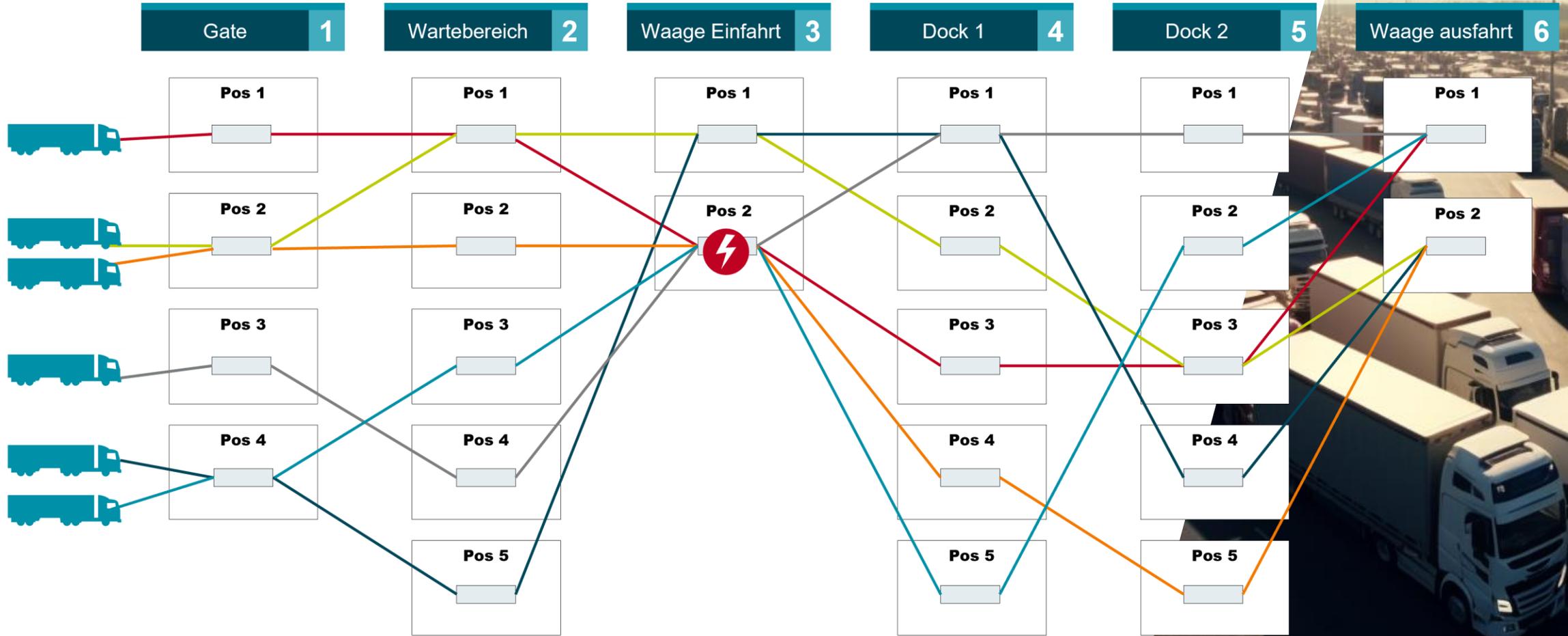
- 1800 Lkw/Tag, jeder davon fährt an 4 Ladestellen
- 7200 Vorgänge / Tag
- 340 LKW gleichzeitig im Werk bei 2-Schicht-Betrieb
- Verspätungen und veränderte Bedingungen vor und im Werk sind die Regel, nicht die Ausnahme
- Lkw-Ankunft eine Stunde zu früh oder zu spät
 - Entscheidung des Tormitarbeiters
 - Liegen alle notwendigen Informationen zur Abschätzung der Folgen vor?
 - Können überhaupt die Auswirkungen auf mehrere Tausend Vorgänge berücksichtigt werden?
- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass die jeweils beste Entscheidung getroffen wird?



Die **HERAUSFORDERUNG**



Die Herausforderung



DIE LÖSUNG KI IN DER LOGISTIK



Die Macht der KI in der Logistik

- Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in die Disposition
- Ziel: Unterstützung bei Entscheidungen und Aufgaben
- KI zur Automatisierung von Routineentscheidungen
- Algorithmen zur Optimierung von Prozessen in Echtzeit
- Jeder Schritt im Dispositionsprozess kann von KI profitieren!



VORTEILE durch KI



Vorteile durch KI

- Verbesserung der Effizienz und Optimierung von Abläufen in der Logistik
- Verbesserung der Ergebnisqualität – in diesem Beispiel: Durchlaufzeiten, Standgelder, Materialflüsse
- Fehlerminimierung





**ENTLASTET,
NICHT ENTLASSEN!**

Entlastet, nicht entlassen!

- **Entlastung der Mitarbeiter bei Routineentscheidungen**
- **Stressreduzierung, da Mitarbeiter überwiegend in Ausnahmesituationen eingreifen muss**
- **Konzentration und Zeit für die wesentlichen Dinge**



Unsere Kunden optimieren mit unseren Systemen täglich

20,5 Mio.

Arbeitsfolgen in der Produktionsplanung für Auftrags- und Kleinserienfertiger



Über **25.000**
Lkw-Anfahrten auf
Industriebetriebe

mehr als **305.000** innerbetriebliche
Transporte Gabelstapler, etc. und Lkw
im Werksverkehr

die Abfertigung von **20.000** Flügen an mehr als **170**
Flughäfen weltweit



die Disposition von mehr als
5,2 Mio. Behälter
und Mehrwegtransport-
verpackungen



Den Umschlag von
100.000 Containern
in Containerterminals
sowie Paketzentren und Logistik-Hubs



den Umschlag von **400.000**

Neu- und Gebrauchtwagen auf
Inlandsstellplätzen und
Autoterminals



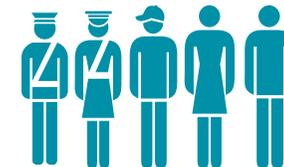
Den Schutz von mehr als **70 Mio.**
Bank- und Mobilfunkkonten



Die Verarbeitung von mehr als
32.000 Versicherungsfällen bei
Sach-, Unfall- und
Krankenversicherungen



12 Mrd. € Lagerbestände
an Rohmaterial, Zwischen- und
Fertigprodukten



7 Mio. Schichten in der
Dienstplanung verschiedener
Branchen

Transporte von mehr als
1 Mio. t Schüttgut
und Bulk-Produkten



Weitere **900 Mio. €**
Lagerbestände in Großhandel /
Ersatzteil- / Aftermarket



Mehr als **250 Mio.**
Transaktionen, um Betrug im
Online Banking oder beim
Bezahlen per Handy oder Karte
zu verhindern.

übrigens ...

- **Dieser Vortrag wurde mit KI-Unterstützung erstellt**
 - Chat-GPT hat bei Struktur und Überschriften unterstützt
 - Bilder wurden mit Midjourney generiert
- **Der Vortragende wird entlastet, aber nicht ersetzt!**



Ein KI-System kann bei der Kleidungswahl...

- ...das Wetter berücksichtigen
- ...die geplanten Aktivitäten einbeziehen
- ...geltenden Dresscode einhalten
- ...den persönlichen Stil beachten



**Besuchen Sie unseren
Messestand**

**Folgen Sie uns
auf Linked.In**

H2F2

