



DISCOVER THE SPIRiT OF EXCELLENCE.  
*SURPASS YOUR SUCCESS.*

# Die unerwartete Symbiose: Wie Arbeitsschutz-Bürokratie ihre eigene KI-Revolution befeuert

Arbeitsmedizinisches Zentrum AMD TÜV Rheinland, Regensburg

Tobias Rademann  
22. Oktober 2025

# Agenda



1. Bürokratie als KI-Turbo
2. Das System, das sich selbst optimiert
3. quantifizierbare Ergebnisse
4. deutsche Besonderheiten als Innovationstreiber
5. Résumée



# Kurzprofil: R.iT GmbH



- **Ausrichtung:** iT-Unternehmensberatung
- **Kernthema:** Digitale Transformation Ihres Unternehmens
  - ✓ Daten/KI
  - ✓ iT-Sicherheit
  - ✓ iT-gestützte Geschäftsprozessoptimierung
- **gegründet:** 2001, Spin-Off der Ruhr-Universität
- **Standorte:**
  - Region Süd: Cham**
  - Zentrale: Bochum
  - Region Nord: Bad Schwartau
- **Ehrenamt:**
  - DIHK IKT-Ausschuss
  - Leiter PG 'KI: Strategie & Umsetzung im Unternehmen'

# reguliert bis zum Stillstand: Wachstumsbremse Nr. 1



## Bürokratie im Mittelstand: Kosten, Zeitfresser und Reformchancen

12. August 2025 | Markt und Mittelstand Redaktion

Bürokratie kostet KMU Zeit und Geld. Zahlen, Beispiele und Reformideen – von Nachhaltigkeitsberichten bis Gründungsprozessen.

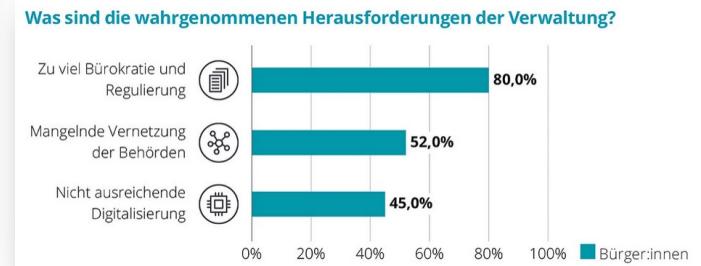


René Grensemann  
13. Juli 2025 | 14:00 Uhr  
Zuletzt aktualisiert: 17. Juli 2025, 20:30 Uhr  
5 Min. Teilen

## Freiwillig, aber folgenreich Neuer EU-Verhaltenskodex für KI: Segen oder Bürokratiemonster?

Die EU-Kommission verspricht mit einem neuen Verhaltenskodex für Allzweck-KI mehr Rechtsicherheit und weniger Bürokratie bei der Umsetzung des AI Acts. Doch während Brüssel von einem Meilenstein spricht, warnt die deutsche Digitalwirtschaft vor neuen Hürden und Rechtsunsicherheiten.

Wirtschaft  
Gründungen in Deutschland: Ein schwieriger Balanceakt zwischen Bürokratie und Innovation  
11.02.2025 - 07:50 Uhr





**LET'S  
RETHINK**





# 1. Bürokratie als KI-Turbo

# 1. Bürokratie als KI-Turbo

- **bisher:** Arbeitsschutz als notwendiges Übel  
(Dokumentationspflicht: §5-6 ArbSchG, BetrSichV, DGUV)
- **heute:** 30+ Jahre standardisierte Dokumentation nach ArbSchG
  - = extrem umfangreicher, strukturierter Datenschatz
  - = **weltweit beste Datenbasis** für KI-Training

→ unglaublicher Wettbewerbsvorteil

- ✓ Effizienz
- ✓ v.a. Unfallverhütung!!!

# 1. Bürokratie als KI-Turbo



## Wie Formulare zu Datenschätzten werden:

- DGUV-Formulare = einheitliche Kategorisierung  
→ **maschinenlesbare Muster**
- Gefährdungsbeurteilungen: 47 definierte Gefährdungsarten  
→ **perfekter Input für 'Lernen aus Beispielen'**
- Unfallmeldungen = ICD-10 Codes + Unfallhergang  
→ **strukturierte Ereignisketten**

The image displays three examples of structured forms used in occupational safety and health:

- Checkliste Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe:** A checklist for hazard identification. It includes sections for "Fragebogen" (Questionnaire), "Erfassung der Gefahrenstufe" (Identification of hazard level), and "Checkliste" (Checklist). The checklist asks questions like "Gibt es an der Arbeitsstätte Tätigkeiten, die die gesetzlichen Vorschriften missachten?".
- UNFALLANZEIGE (Formular zur Dokumentation von Berufsunfällen):** An accident report form. It includes sections for "Fragebogen", "Vorname, Nachname und Adresse des Unfallverursachenden", and "Vorname, Nachname und Adresse des Unfallverletzten". It contains numerous checkboxes for details like "Berufsunfall", "Berufsunfall mit Verletzung", "Berufsunfall ohne Verletzung", etc.
- UNFALLANZEIGE (Formular zur Dokumentation von Berufsunfällen):** Another version of the accident report form, showing a different layout and some handwritten entries like "Müster" over the logo.

# Beispiel 1: WEKA AI

**Ihr persönlicher 24/7 Arbeitsschutz-Experte**

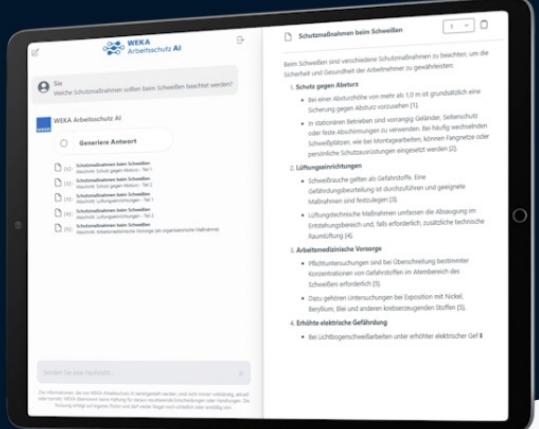
**WEKA**  
Arbeitsschutz **AI**

**Liefert Lösungen statt nur Informationen!**

Stellen Sie sich vor, Sie hätten einen Kollegen, der das Arbeitsschutz-Wissen von **dutzenden Experten** studiert hat, sich permanent fortbildet und Ihnen mit diesem Wissen **7 Tage die Woche** zur Verfügung steht. Der Ihnen jede Frage in **Sekundenschwelle** beantwortet und Ihnen hilft, alles **individuell** aufzubereiten.

**Wir haben die Lösung für Sie!**

[Mehr erfahren](#) [Jetzt testen](#)



<https://www.weka.de/as/ai/>

# Beispiel 2: VBG GEDOKU



## Neue Version/Update GEDOKU 2.5 mit optionalen KI-Tools ab sofort verfügbar

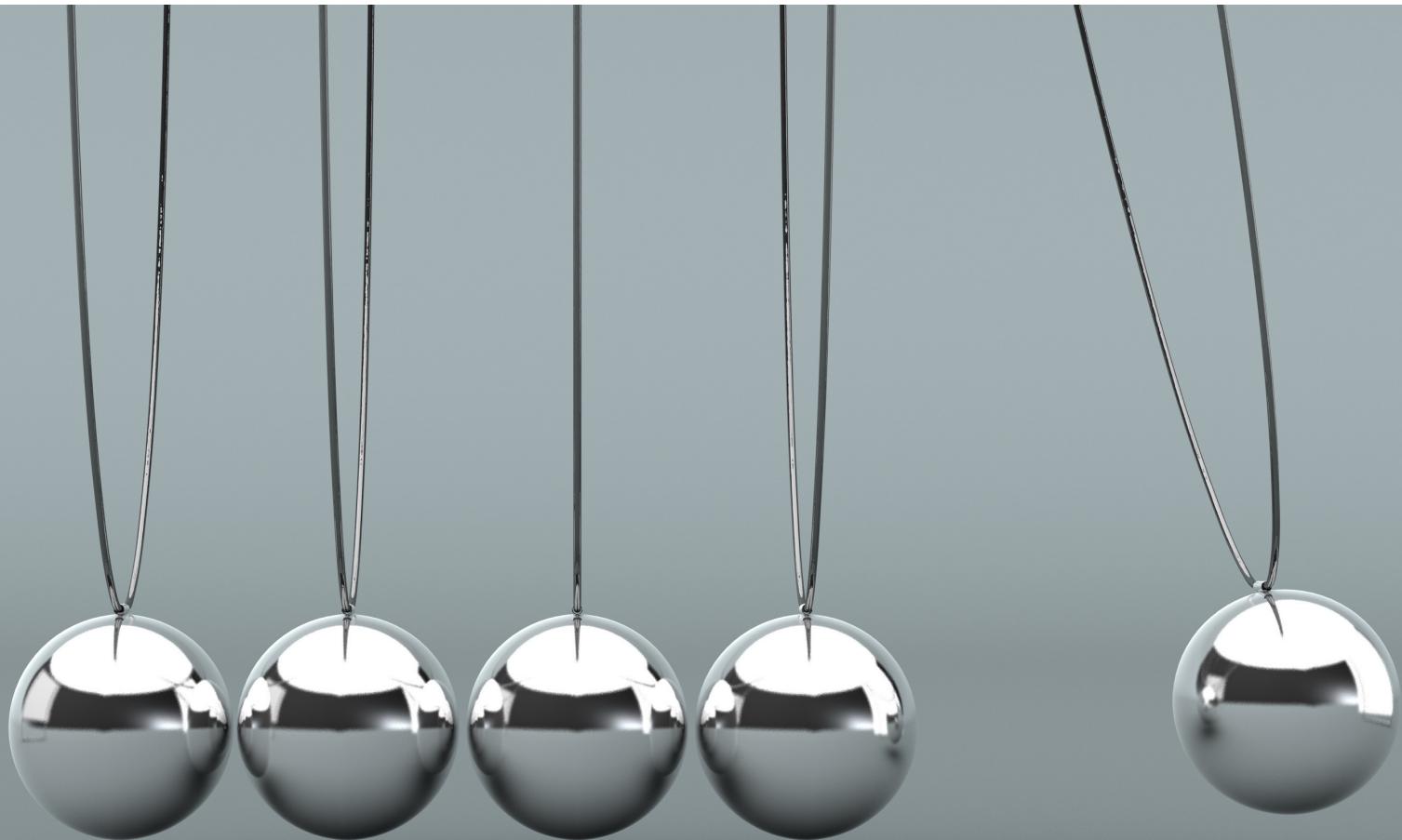


Suchergebnisse geliefert werden.

GEDOKU ab sofort mit neuen KI-gestützten Werkzeugen verfügbar. Wir nutzen Ihr Feedback und verbessern die Anwendung stetig.

- Mit Hilfe von KI generieren wir Texte für die Beschreibung von Gefährdungen und Maßnahmen. Die primäre Textbasis besteht aus den GEDOKU-Katalogen, weiten Teilen des staatlichen und des DGUV-Regelwerks.
- Eine KI-gestützte Suche, bei der nicht nur nach dem exakten Schlagwort innerhalb der Kataloge recherchiert wird, sondern auch art- und sinnverwandte

<https://www.vbg.de/cms/arbeitschutz/arbeitsschutz-organisieren/gefahrdungsbeurteilung/gedoku>



2. Das System, das sich selbst optimiert

## 2. Das System, das sich selbst optimiert



### Stufe 1: Datenarchiv

- 30+ Jahre standardisierte und digitalisierte Daten (Unfallberichte, Betriebsbesichtigungen, Gefährdungsbeurteilungen, etc.)

→ mäßige Vorhersagen  
(Basis: Bauchgefühl / Erfahrung)

## 2. Das System, das sich selbst optimiert



### Stufe 1: Datenarchiv

- 30+ Jahre standardisierte und digitalisierte Daten (Unfallberichte, Betriebsbesichtigungen, Gefährdungsbeurteilungen, etc.)

→ mäßige Vorhersagen  
(Basis: Bauchgefühl / Erfahrung)

### Stufe 2: KI-Aktivierung

- Einsatz von Machine Learning
- Mustererkennung
  - bessere Vorhersagen
  - andere Arbeitsweise Prüfer
  - Ergebnis 1: signifikant weniger Unfälle
  - Ergebnis 2: mehr + präzisere Daten

### BG BAU Case Study

- **vorher:** Betriebsbesuch → Bauchgefühl/Rotation  
Ergebnis: 35% Trefferquote
- **KI-Einsatz:**
  - Input: 30+ Jahre Betriebsbesichtigungen & Unfallberichte (> 200 Mio. Datenpunkte)
  - Analyse durch Machine Learning
  - Ziel: Mustererkennung
    - Dachdecker mit 5-8 Mitarbeitern haben im März nach milden Wintern 3,7x höheres Unfallrisiko
- **heute:** 64% Trefferquote bei Risikoidentifikation

## 2. Das System, das sich selbst optimiert

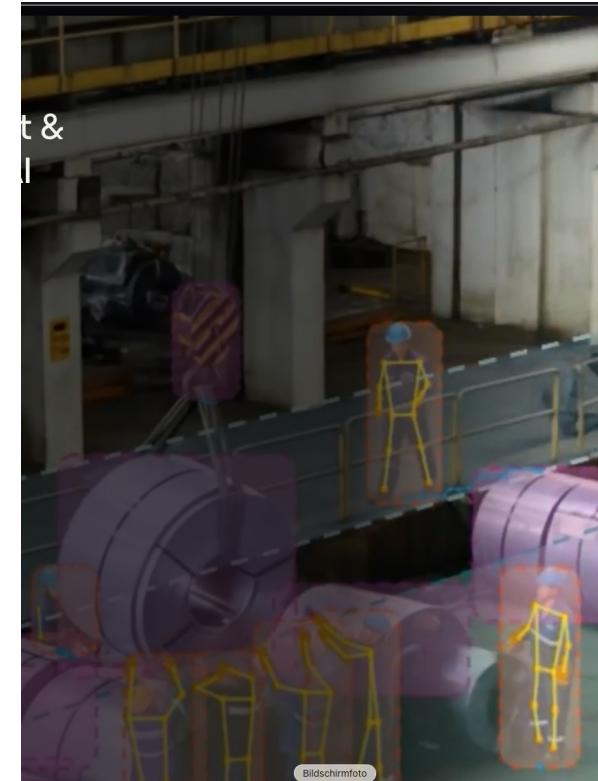


### neue Werkzeuge

- **Chatbot 'Simon'**
  - Spracherfassung ersetzt Formulare
  - Bauleiter spricht ins Handy, Simon erstellt Gefährdungsbeurteilung
- **Intenseye (Computer Vision 24/7)**
  - Kameras ersetzen sporadische Kontrollen
  - kontinuierliche Überwachung statt Stichproben
- **SDaC**
  - Drohnen finden fehlende Geländer

### Stufe 3: neue Werkzeuge

- Spracherfassung, KI-Apps, Algorithmen, Computer Vision (24/7), ...
  - weiter verbesserte Datengrundlage (fundamental andere Qualität)
  - Ergebnis 1: weniger Eingabeaufwand
  - Ergebnis 2: noch weniger Unfälle



## 2. Das System, das sich selbst optimiert



### kontinuierliche Verbesserung

#### • Chatbot 'Simon'

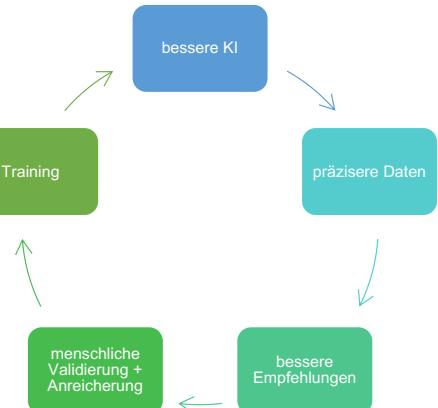
- Regel: "Kirchtürme >20m = Sicherung"
  - Lernen durch erfasste Zusatzinfos ('Kontext'): "Kirchturm + Westwind = Extra-Gefahr"
  - zudem: Lernen durch menschliches Feedback: Bauleiter: "Simon, bei Kirchtürmen brauchen wir ab 15m Extra-Sicherung"
- Simon lernt durch Kontext + Feedback:  
nach 100 Korrekturen erkennt er (neue) Muster

#### • German Bionic

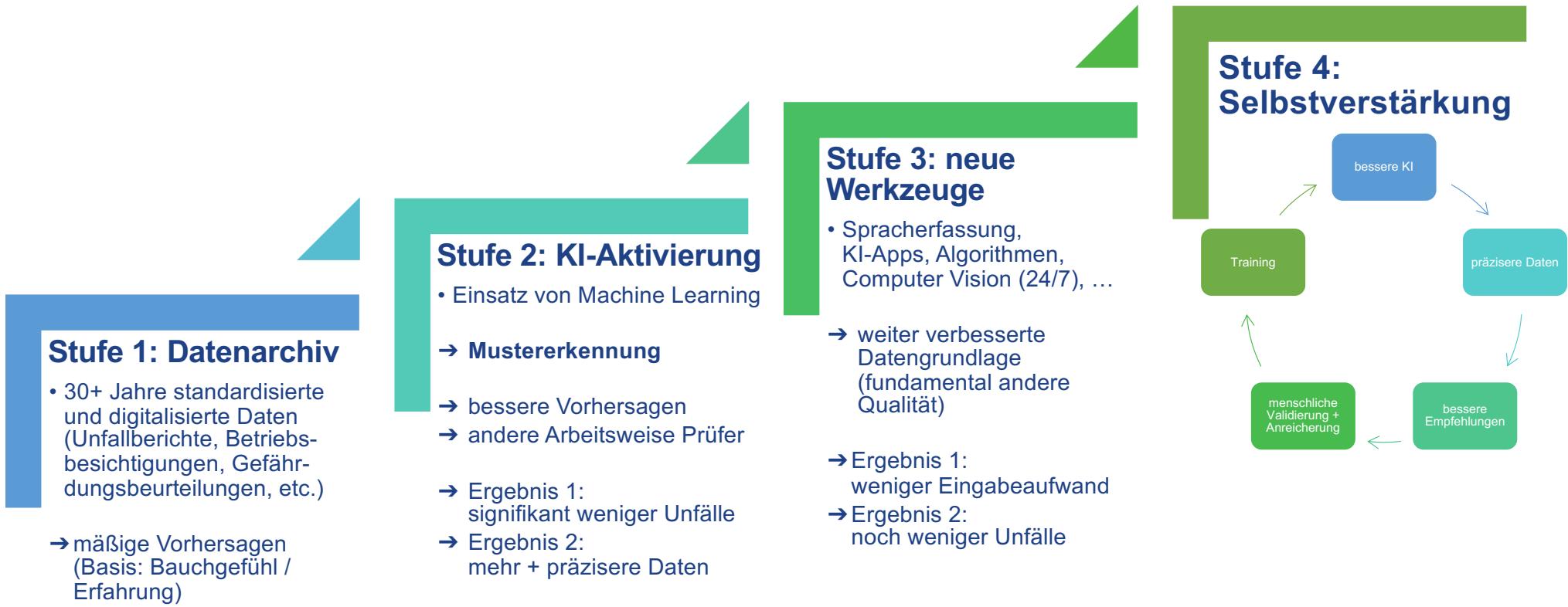
- vernetzte Exoskelette mit selbstlernender KI
  - überwacht Ergonomie in Echtzeit
- lernt benutzerbezogen + gibt individuelle Empfehlungen



### Stufe 4: Selbstverstärkung



## 2. Das System, das sich selbst optimiert





# 3. quantifizierbare Ergebnisse

### 3. quantifizierbare Ergebnisse



**Unfallprävention & Sicherheitsperformance**  
 **bis zu 77% weniger Unfälle**

 **Zeiteffizienz bei  
Verwaltungsprozessen  
95% schneller**

 **Datenqualität & Abdeckung  
100% statt 5%**

**direkte Kosteneinsparungen**

 **50%**

**€ 264 Mio. (BG Bau)**

**Return on Investment (ROI)**  
 **Americold: 2.000% ROI  
in 12 Monaten**



## 4. deutsche Besonderheiten als Innovationstreiber

## 4. deutsche Besonderheiten als Innovationstreiber

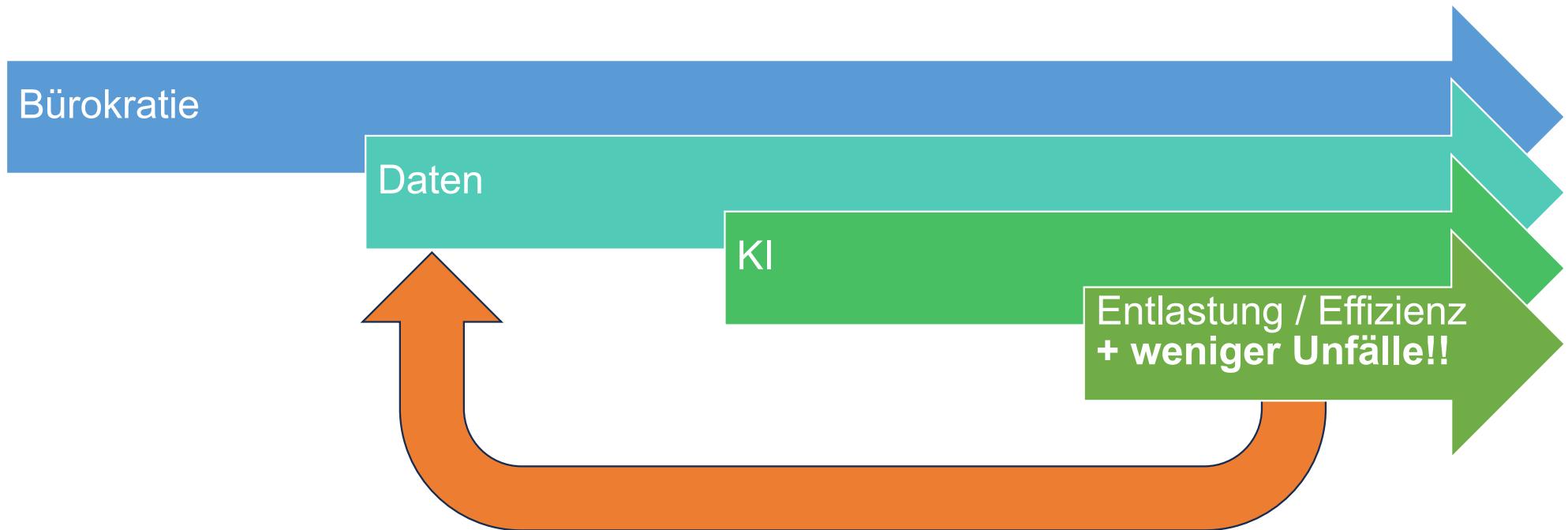


→ deutsche Überregulierung wird zum KI-Beschleuniger

Bürokratie =  
Daten =  
bessere KI



## 5. Résumée



### KI im Arbeitsschutz:

→ klassischer Fall, wie KI uns  
Menschen nützt!

# offene Fragen / Diskussion



**Vielen Dank für  
Ihre Zeit und Ihre Aufmerksamkeit!**

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an:



DISCOVER THE SPIR.iT OF EXCELLENCE.  
*SURPASS YOUR SUCCESS.*

**Tobias Rademann, M.A.**

**R.iT GmbH • [www.RiT.de](http://www.RiT.de)**

NL Süd: Rodinger Str. 15, 93413 Cham

Tel.: (09971) 806 29-0, Fax: -29

Zentrale: Lise-Meitner-Allee 37, 44801 Bochum

Tel.: (0234) 43 88 00-0, Fax: -29

NL Nord: Tremskamp 5, 23611 Bad Schwartau

Tel.: (0451) 203 68-500, Fax: -499