

# **10. Fachkongress des IT-Planungsrates am 9. und 10. März 2022 im Saarland**

---

Verwaltung für das 21. Jahrhundert –  
einfach, agil, digital, krisenresilient

**Herzlich willkommen!**

# Innovation Mine

GenKIVM – generische KI-Verwaltungsmaschine

[www.innovation-mine.de](http://www.innovation-mine.de)



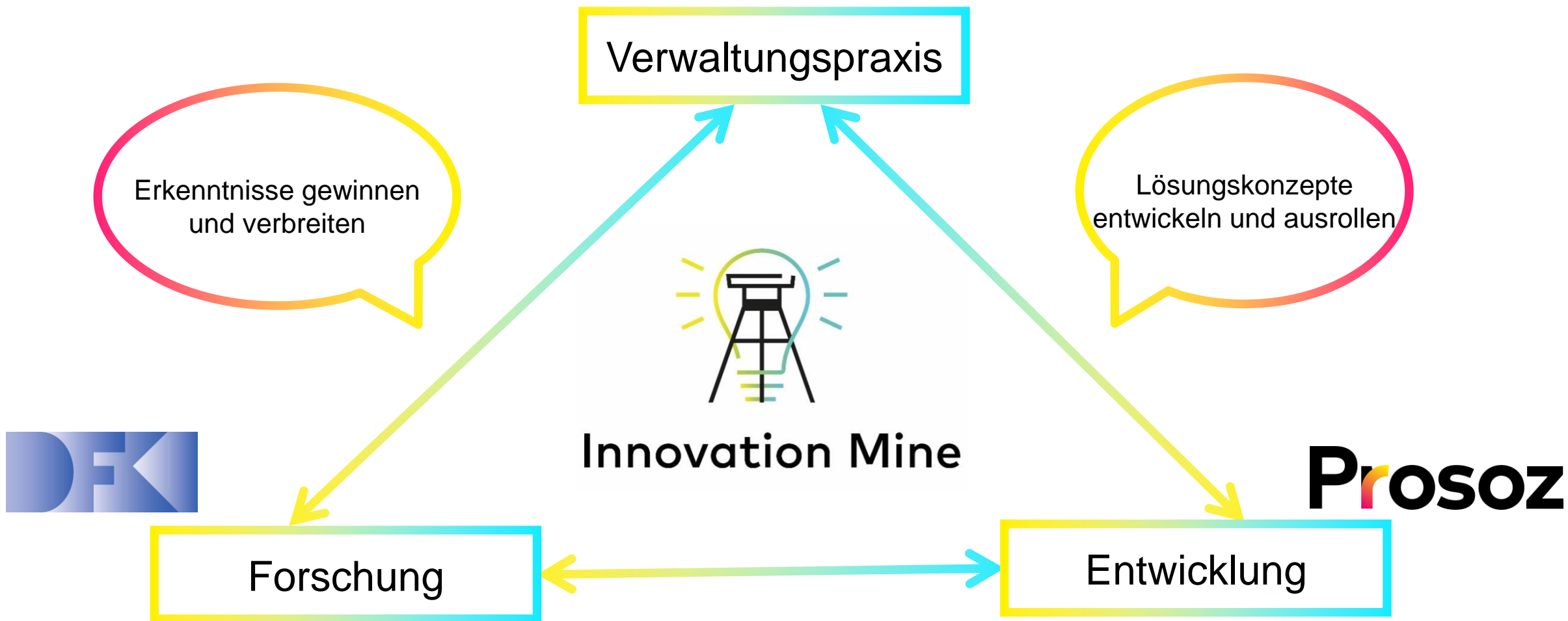
Dr. Hanno Thewes  
Prof. Dr. Peter Loos  
Univ.Lekt. Christian Rupp, CMC

# Agenda

- 01** - **Vorstellung der Innovation Mine**
  - Idee und Motivation
  - Ausgangslage und Ziele
- 02** - **KI für die Verwaltung**
  - Terminologie und Einordnung
  - Generischer Lösungsansatz (GenKIVM)
- 03** - **Nächste Schritte**
  - geplante Forschungsvorhaben
  - Beteiligung in der Innovation Mine



# Kollaborationskonzept



# Ausgangslage und Problemstellung

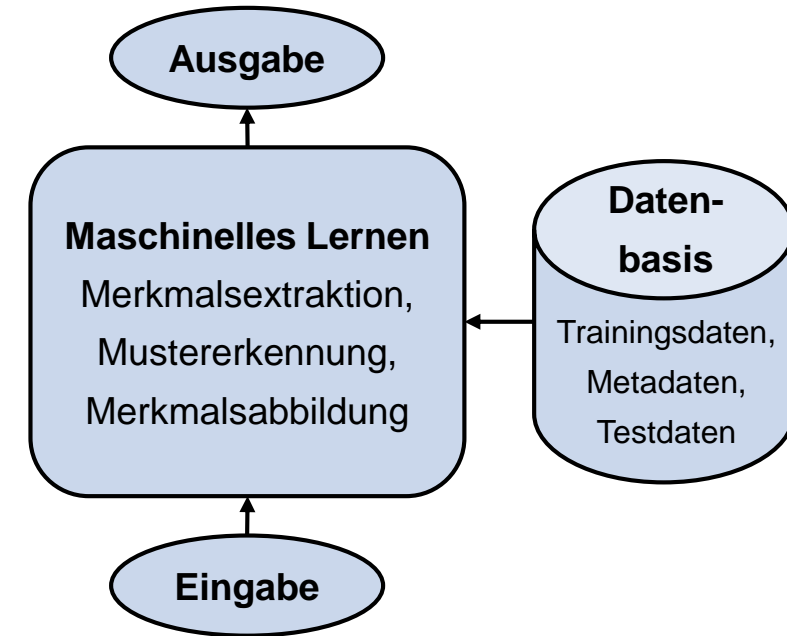
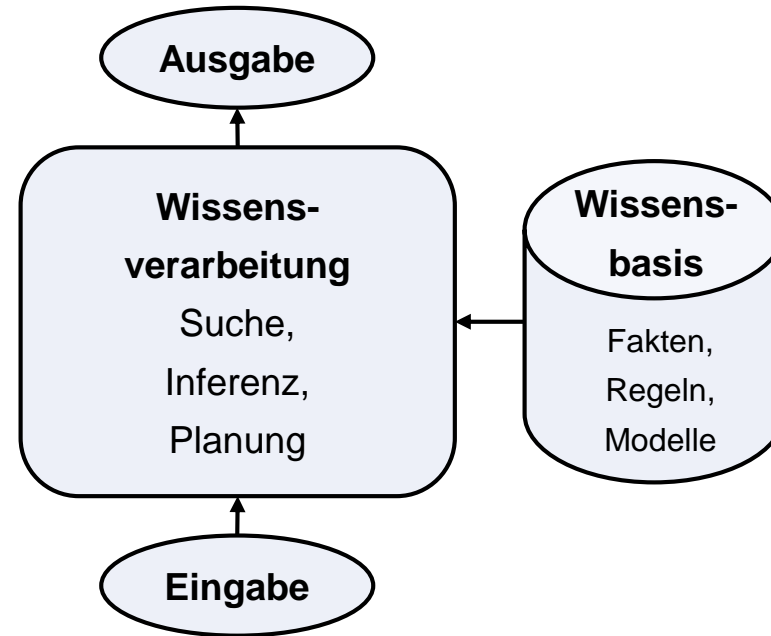
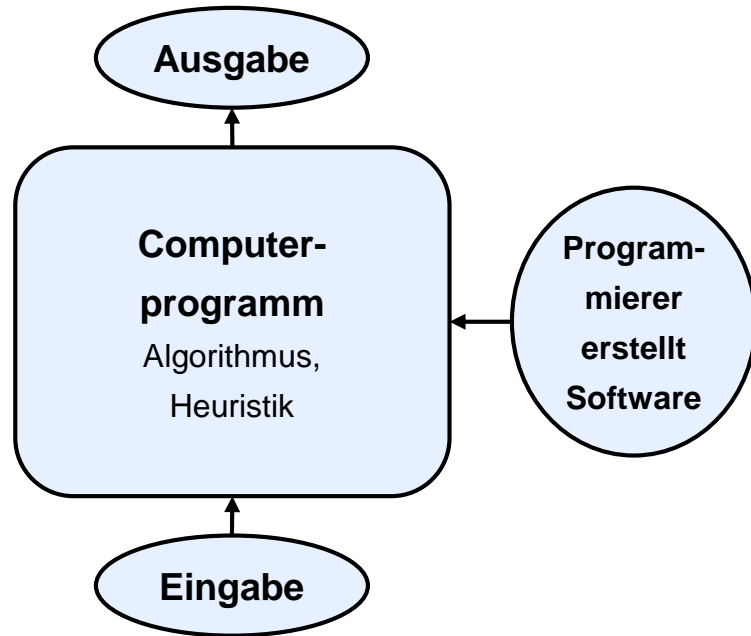
- **Fachkräftemangel im öffentlichen Sektor:**
  - „Bis 2030 fehlen über 800.000 Fachkräfte“\*1
  - „In den nächsten 15 Jahren gehen 1,5 Millionen Beschäftigte in Rente.“\*2
- **Essentielles Know-how liegt häufig bei den Mitarbeitern oder ist implizit in dokumentierten Vorgängen enthalten.**
- **Erwartungen an eine moderne Verwaltung:**
  - wirtschaftliche, transparente, serviceorientierte Prozesse
  - Zugänge über digitale Kanäle
  - persönliche Ansprechpartner und Beratung



\*1 **PricewaterhouseCoopers (2017):** Fachkräftemangel im öffentlichen Dienst. Prognose und Handlungsstrategien bis 2030.

\*2 **Kommunal (2019):** <https://kommunal.de/fachkraeftemangel-im-oeffentlichen-dienst>

# Künstliche Intelligenz – eine Einordnung



## Flaschenhals: Programmierer

- hoher Entwicklungsaufwand
- aufwändige Adaption
- geringe Erklärungsfähigkeit

## Flaschenhals: Wissensbasis

- hoher Entwicklungsaufwand
- hoher Pflegeaufwand
- + gute Erklärungsfähigkeit
- + guter Datenschutz

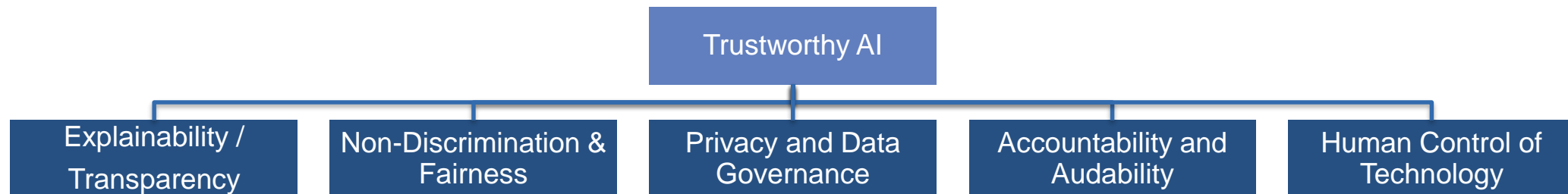
## Flaschenhals: Trainingsdaten

- + geringer Entwicklungsaufwand
- + leichte Anpassbarkeit
- schlechte Erklärungsfähigkeit
- schwieriger Datenschutz

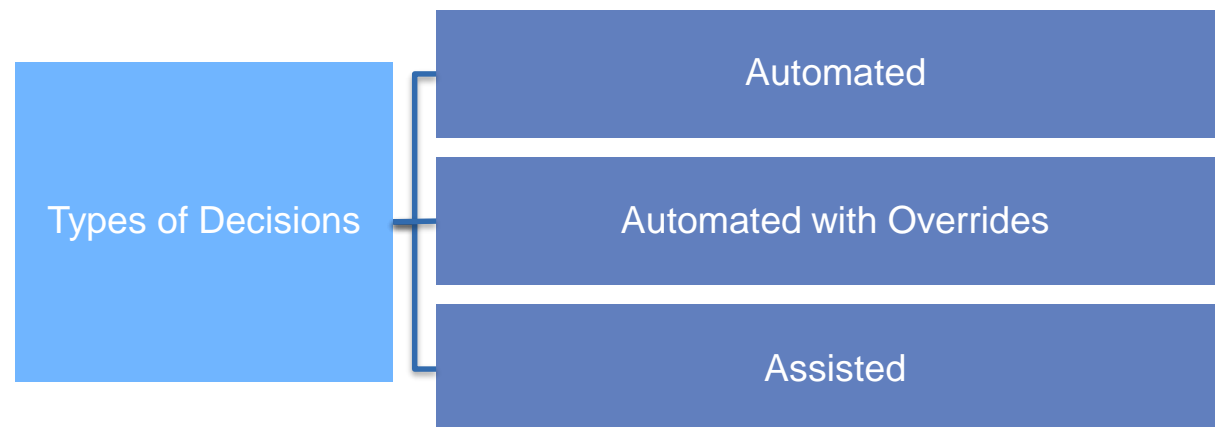
In Anlehnung an W. Wahlster

# Besondere Anforderungen an den KI-Einsatz

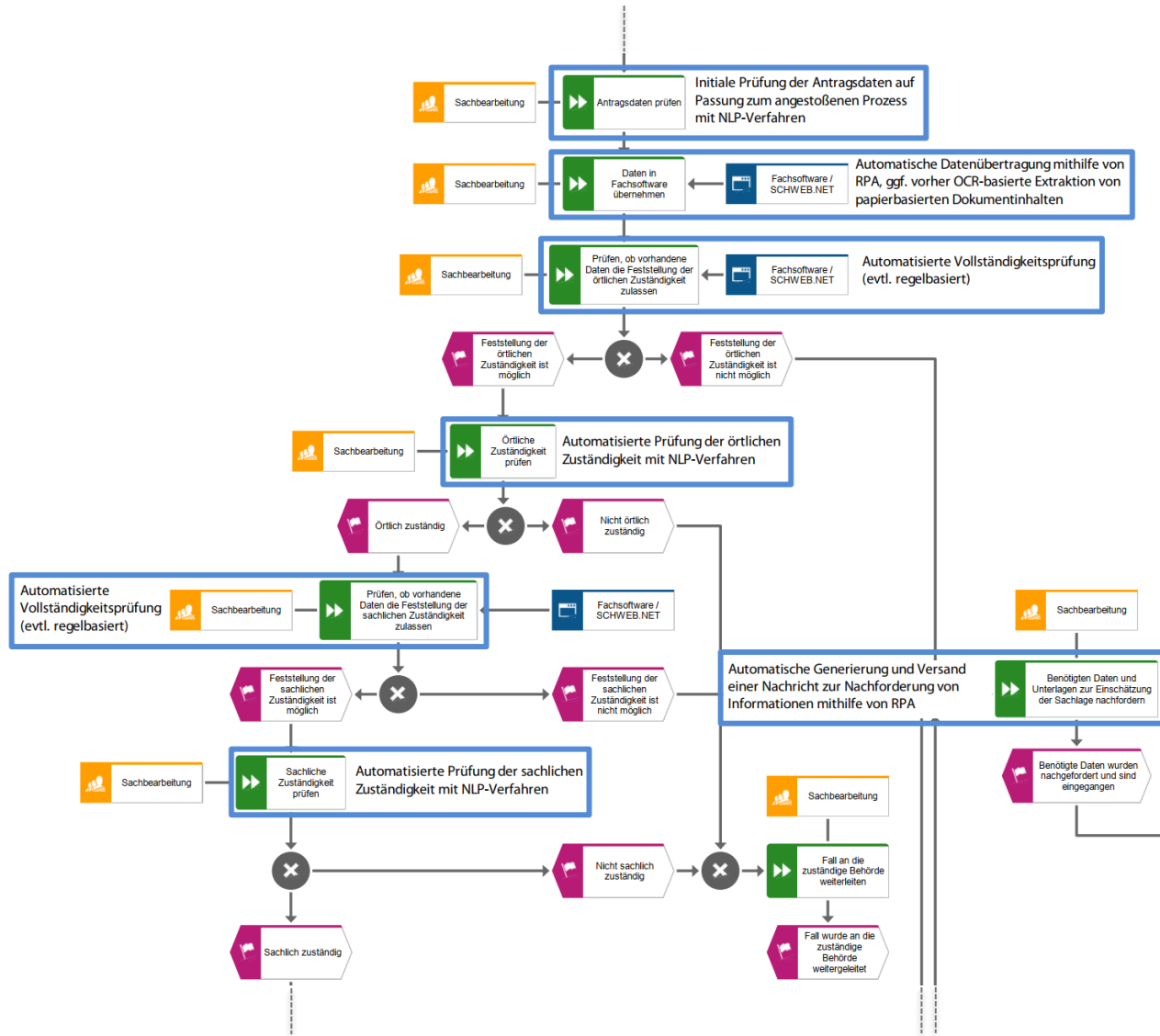
## a) Erklärbarkeit und Vertrauen (Explainable AI & Trustworthy AI)



## b) Steuerung der Unterstützung durch KI

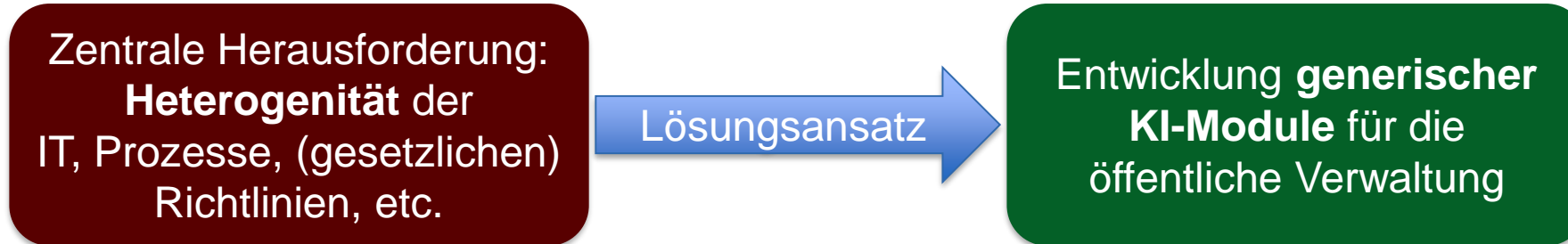


# Ermittlung der Einsatzpotentiale von KI in Verwaltungsprozessen





# Vision „Generische KI-Verwaltungsmaschine“ (1)

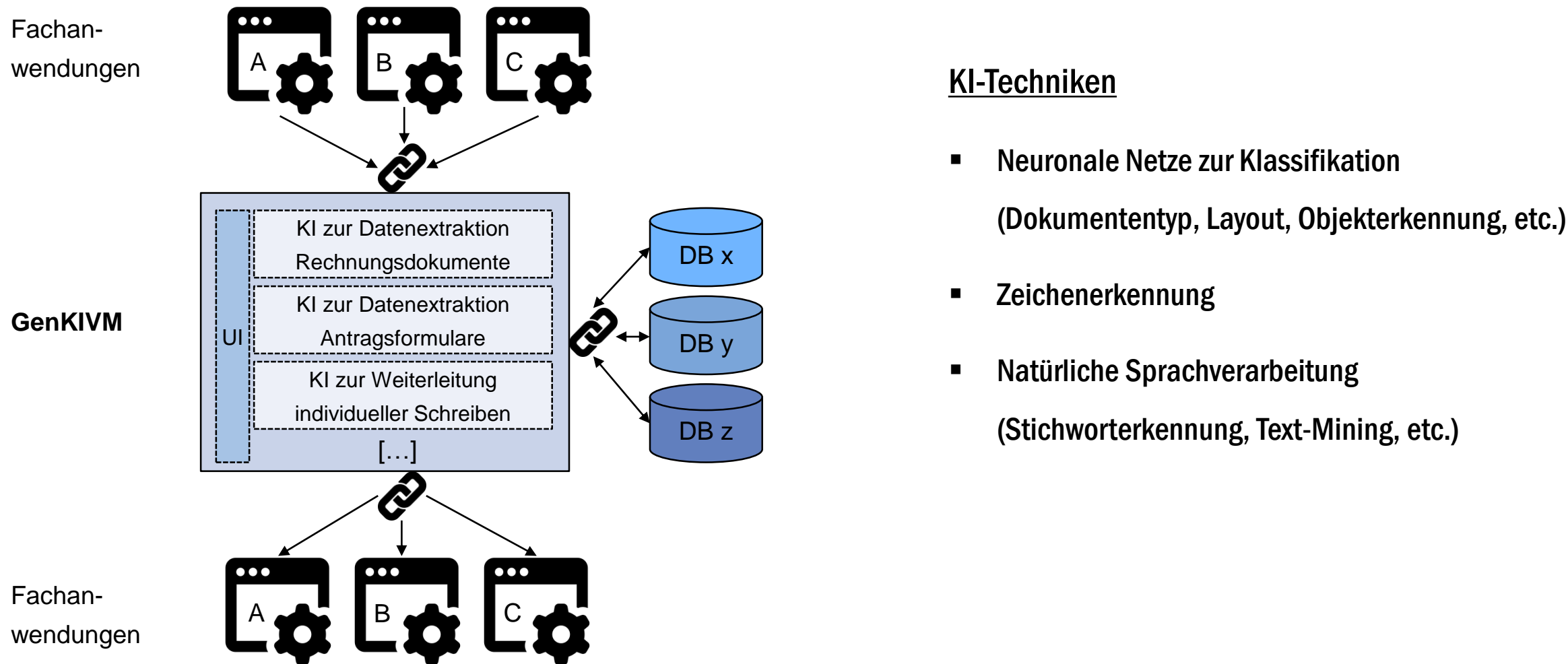


## Generische Aspekte:

- Flexible **Schnittstellen** (Input, Output, Datenbanken)
- Parallele Implementierung von KI-Techniken für **verschiedene verwandte Aufgaben** in einem gemeinsamen Modul
- Gemeinsames **User-Interface** – insbesondere für Vorschlagssysteme

# Vision „Generische KI-Verwaltungsmaschine“ (2)

## Exemplarisches Konzept zur Dokumentenverarbeitung



- Herausforderungen der planungsrechtlichen Prüfung
  - Komplexität relevanter Informationen
  - Sonderfälle, Ausnahmeregelungen, Befreiungen, etc.
  - Ermessensspielräume
- Entscheidungen basieren u. a. auf
  - langjährigen Erfahrungen
  - zeitaufwändigen Recherchen in diversen Quellen (z. B. ähnlichen Fällen)
  - individuellen Einschätzungen



# Unterstützung der Sachbearbeitung im Bereich Jugend und Soziales

Die Fallbearbeitung im Bereich Kinder- und Jugendhilfe ist von zahlreichen Details mit individueller Gewichtung abhängig.

- KI soll Muster erkennen und Vorschläge zum Einzelfall generieren
  - Zuständigkeitsermittlung
  - Handlungsempfehlungen
  - Entscheidungshilfen
  - Hinweise zu erforderlichen (evtl. fehlenden) Zusatzinformationen



# Wie kann man sich bei der Innovation Mine einbringen?

- Wir wünschen uns **Impulse** zu wichtigen Themenfeldern und Herausforderungen
  - aus der Verwaltungspraxis
  - aus Forschung und Entwicklung
  - aus der Wirtschaft
- Möglichkeiten zur **Beteiligung**
  - „loser“ Austausch – gerne auch regelmäßig
  - Mitwirkung an der Ausarbeitung von Ideen (z. B. im Rahmen einzelner Workshops)
  - Beteiligung an einem Projekt



**Innovation Mine  
lädt Sie herzlich ein!**

**[www.innovation-mine.de](http://www.innovation-mine.de)**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Diese Präsentation von Dr. Hanno Thewes, Prof. Dr. Peter Loos und Univ.Lekt. Christian Rupp, CMC ist lizenziert unter [„Creative Commons Namensnennung 4.0 International Public License \(CC BY 4.0\)“](#)

Bitte beachten:

Die zur Verfügung gestellte PowerPoint-Master-Datei und die im Master integrierte Bilddatei sind urheberrechtlich geschützte Werke. Die für die Veranstaltung „10. Fachkongress des IT-Planungsrates im Saarland“ zur Verfügung gestellte PowerPoint-Master-Datei richtet sich ausschließlich an die teilnehmenden Referent/inn/en / Teilnehmer/innen des Kongresses und darf nur im Rahmen dieser Veranstaltung verwendet werden. Eine Weitergabe an Dritte, eine Veröffentlichung oder eine Weiterverbreitung, insbesondere auch im Internet, ohne die Zustimmung des Urhebers / der Urheberin ist nicht erlaubt.