

# Potenziale und Herausforderungen KI-basierter Anwendungen im Qualitätsmanagement

Dr. Maria Galda, Dr. Christoph Stanik | evasys GmbH

31.05.2022





# Agenda

1. Problemaufriss und Vorstellung Lösungsansatz
2. Methoden KI basierter Auswertung
3. Diskussion der Herausforderungen und Lösungsansätze, Darstellung möglicher Einsatzszenarien
4. Wrap Up und Einordnung mit Plenum



# 1. Problemaufriss und Vorstellung Lösungsansatz



- Analyse von Freitextantworten ist aufwändig.
- Große Datenmengen sind schwer repräsentativ auszuwerten.
- Informationsgehalt von Freitextantworten unklar.



Teilautomatisierte Unterstützung bei der Bearbeitung von Freitextantworten durch **KI-gestützte Prozesse und Analysen.**



- Wie kann KI unterstützen?
- Welche Schritte sind nötig, um eine KI zu modellieren?
- Welchen Herausforderungen ergeben sich?

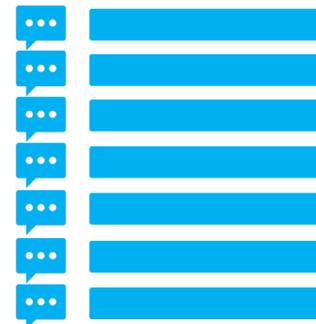


## 2. Methoden KI-basierter Auswertung

Überwachtes  
vs.



Unüberwachtes  
Maschinelles Lernen





# Unüberwachtes Lernen

Anwendungsfelder

Clustering

Assoziation

Typischer Prozess

1 Ziel & Anforderungen definieren

2 Daten selektieren

3 Modell auswählen

4 (Vorverarbeitung)

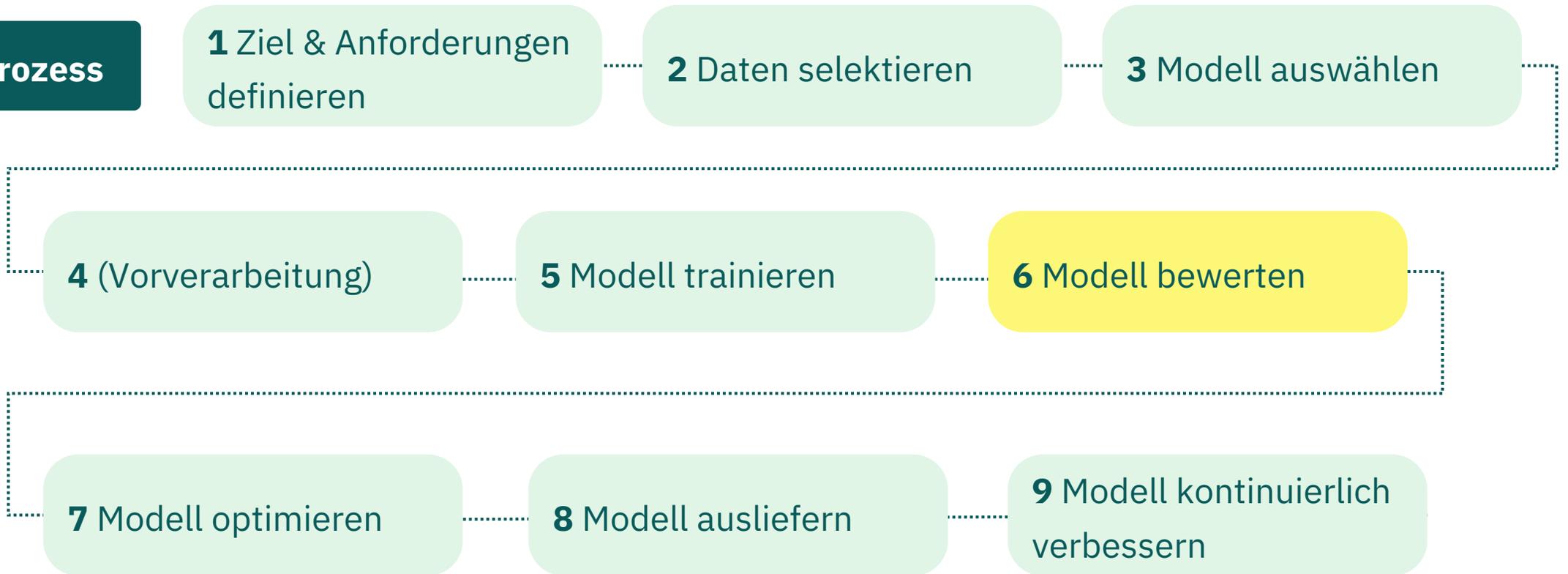
5 Modell trainieren

6 Modell bewerten

7 Modell optimieren

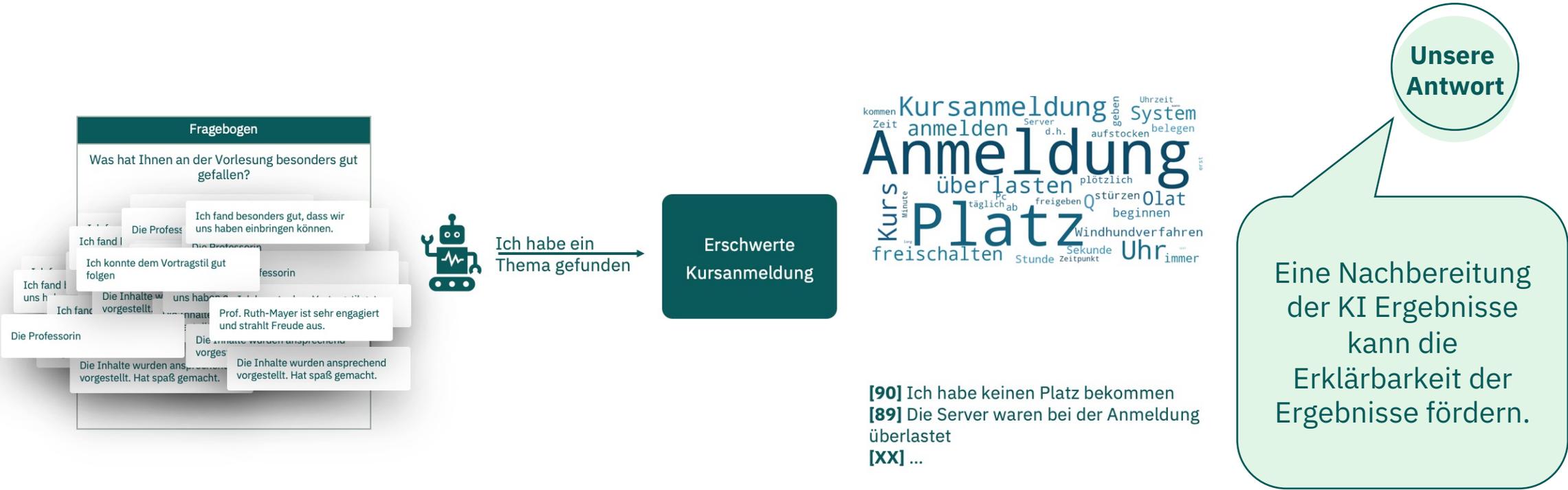
8 Modell ausliefern

9 Modell kontinuierlich verbessern





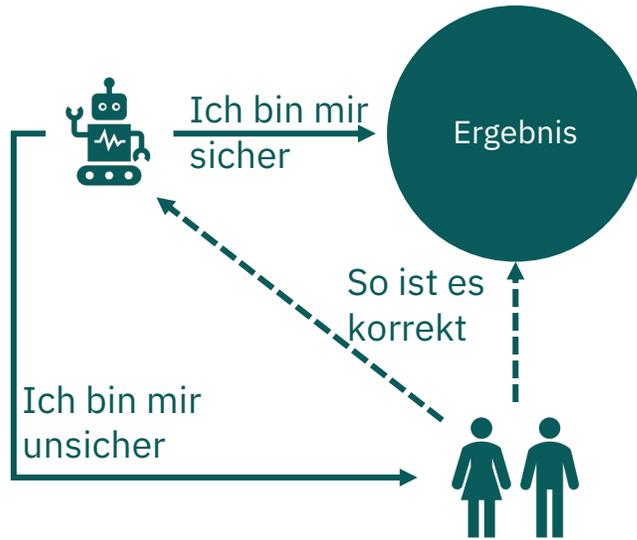
Ich möchte nachvollziehen können, wie die KI zu ihren Ergebnissen gekommen ist.



Grundsätzlich lassen sich die Ergebnisse der KI so aufarbeiten, dass die Zuweisung der Texte zu einer Kategorie/ einem Thema transparent und nachvollziehbar ist.



Die Ergebnisse der KI müssen valide sein.



KI-Modelle unterstützen, sind aber nicht fehlerfrei. Durch Methoden wie Active Learning, können wir die Modell von Menschen lernen lassen.



Die Befragungsergebnisse gewinnen im Prozess des *Active Learning* durch Feedbackschleifen zunehmend an Validität. Der Mensch bleibt handelnder Akteur in der Verarbeitung.



# Wrap Up und Einordnung mit Plenum

- Welche Vorteile sehen Sie in der Anwendung KI-basierter Auswertungsmethoden für das QM?
- Welche Herausforderungen sehen Sie in KI-basierte Anwendungen im QM?
- Inwiefern kann eine neue Auswertungsmethode dazu beitragen, QM bzw. Studium und Lehre besser zu machen?
- Inwiefern kann eine neue Auswertungsmethode wie kann dies zur Professionalisierung beitragen?

# Kontakt



**Dr. Maria Galda**

[m.galda@evasys.de](mailto:m.galda@evasys.de)



**Dr. Christoph Stanik**

[c.stanik@evasys.de](mailto:c.stanik@evasys.de)

**evasys GmbH**

 Konrad-Zuse-Allee, Germany

 +49 4131 7360 0

 [sales@evasys.de](mailto:sales@evasys.de)

 [www.evasys.de](http://www.evasys.de)