

# KI-Pilotvorhaben mit DiP

Stadt Nürnberg



# KI Pilotvorhaben



**Chatbot für  
ausgewählte Themen**

- Jugendamt (Kinderbetreuungskosten, Beistandschaften)  
Sozialamt (Wohngeld)

**Vollständigkeitsprüfung  
von Wohngeldanträgen**

- Sozialamt

**Digitalisierung  
Geburtenbücher**

- Standesamt

**Klassifizierung von  
Kundenfeedback zu  
Online-Diensten**

- Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation

# KI Feedback-Finder

**Laura Federle (DiP/eGov)**

**Andreas Schneider (DiP/eGov)**

**Hamid Noosh Avani, Tajana Plivelic, Andreas Schlieter, Veselina Staneva (DiP/eGov)**

**Dr. Roland Zimmermann (THN)**

**Philipp Haan, Natalie Rubin (Fraunhofer IIS)**

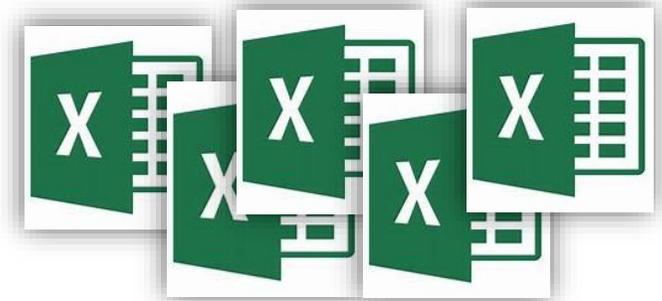


### Nutzerfeedback nach Online-Diensten



Die Analyse erfolgt auf Basis der Rückmeldungen, die Bürgerinnen und Bürger **nach der Nutzung von Online-Diensten** abgegeben haben.

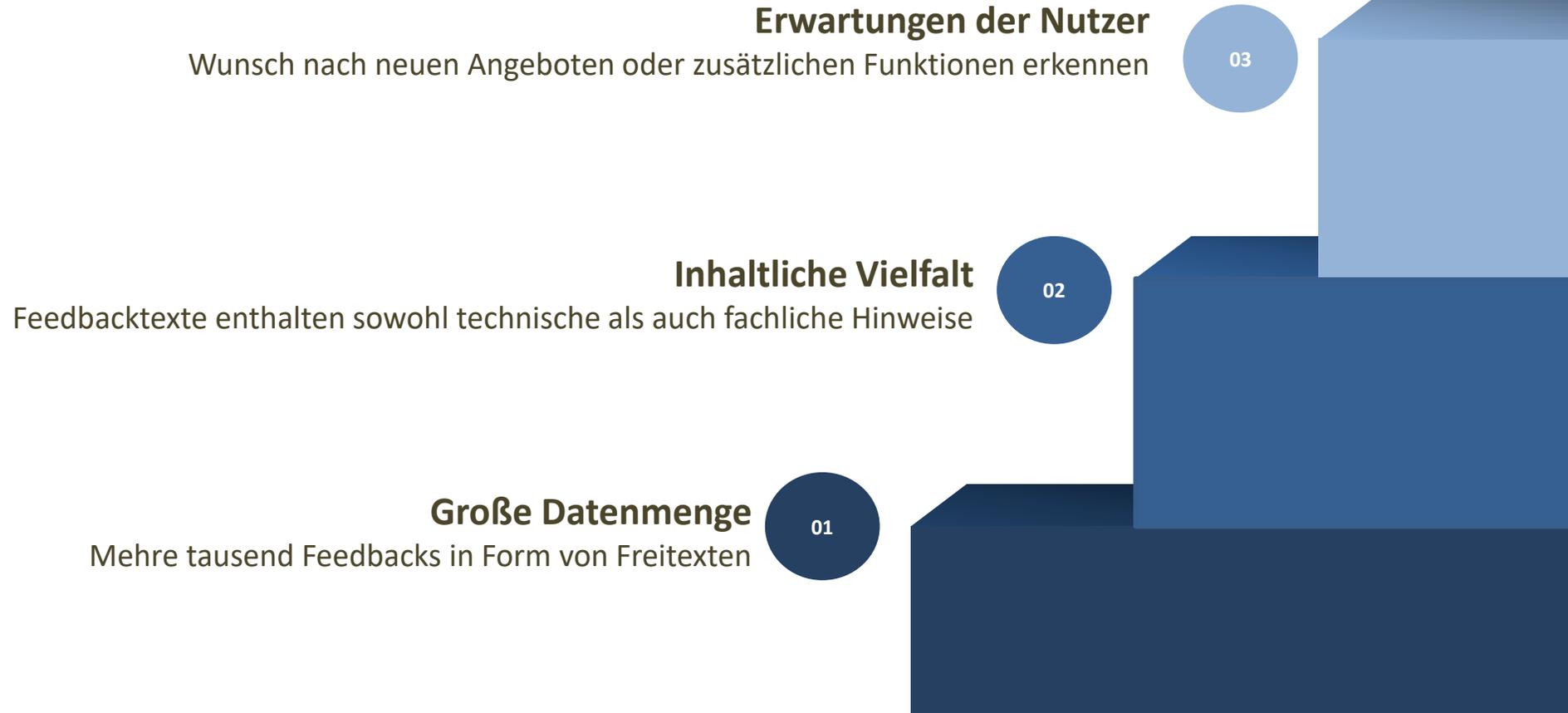
„Leider ist die Menüführung nicht intuitiv.“



## Projektidee

KI Feedbackfinder

# Herausforderungen





Durch **Methoden der maschinellen Verarbeitung natürlicher Sprache** sollen **Meinungen, Stimmungen und Handlungen** aus den Feedbacktexten der Online-Services der Stadt Nürnberg allgemein gewonnen und **automatisiert in Klassen und Themencluster** eingeordnet werden.

## Projektziel

KI Feedbackfinder

# Finale Datenvisualisierung in MS Power BI



Erkunden Sie das Dashboard live am Stand!

**Dienststelle auswählen:**

Alle auswählen	030_ref3	105_banos
001_bga	040_ref4	110_dip
001_bga_bild	050_ref5	110_organ_egov
001_bga_bms	070_ref7	120_pa
001_bga_mrb	100_organ	130_sta

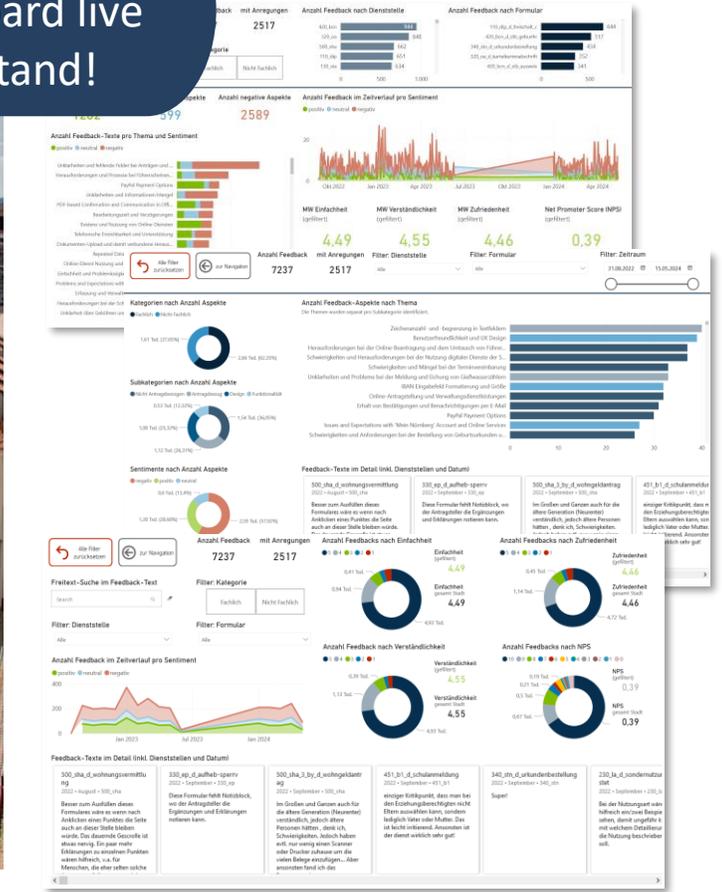
**Zeitraum eingrenzen:**

31.08.2022 - 15.05.2024

**FeedbackFinder Stadt Nürnberg**

Freitext-Suche im Feedback-Text

Search



Fraunhoferinstitut für integrierte Schaltungen IIS

Navigation

Executive Summary

Übersicht Kategorien

Übersicht Subkategorien

Detailsicht

Metadaten

Datenexport

Dienststelle auswählen:

Alle auswählen	001_bga_mrb	100_organ
001_bga	<b>030_ref3</b>	105_banos
001_bga_bild	040_ref4	110_dip
001_bga_bms	050_ref5	110_organ_egov
001_bga_fb	070_ref7	120_pa

Zeitraum eingre

31.08.2022 15.05.2024 **Enddatum**

# FeedbackFinder Stadt Nürnberg

Freitext-Suche im Feedback-Text

Search

# Evaluation der trainierten neuronalen Netze



Bewertung der Genauigkeit aller trainierten Modelle (Trainingsdaten 80% / Testdaten 20%)

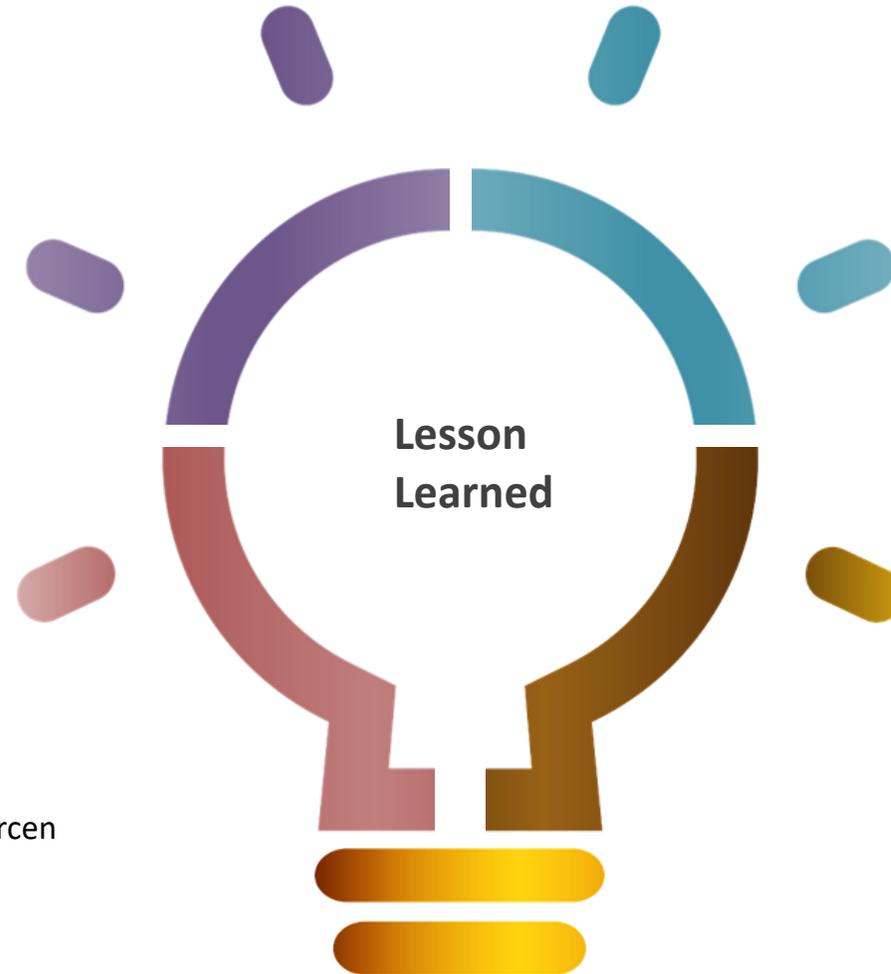
Modell-Name	Genauigkeit	Label	Größe Training Sample
<b>model_relevance_classification</b>	91,79%	Nicht relevant	128
		Relevant	128
<b>model_fachlich_nicht_fachlich_classification</b>	80,45%	Nicht Fachlich	205
		Fachlich	306
		Antragsbezug	220
<b>model_fachlich_subclassification</b>	94,84%	Nicht Antragsbezogen	250
		Sonstiges	42
		Design	236
<b>model_nicht_fachlich_subclassification</b>	80,45%	Funktionalität	134
		Sonstiges	23
		Neutral	292
<b>model_sentiment_classification</b>	60,07%	Negativ	1137
		Positiv	461

## Schwierigkeiten Klassifizierung

- ⚠ Uneindeutige Zuordnung,
- 🎯 beeinträchtigt Genauigkeit

## Hoher manueller Aufwand

- 🕒 zeitintensiv
- 👥 erforderte erhebliche Ressourcen



## Komplexität der Sentiment- Analyse

- 🔍 Detaillierte Analyse erschwert Bewertung
- 🔄 Zuverlässigkeit verringert

## Themen-Erkennung als zentraler Mehrwert

- ✓ Klare Strukturierung durch Datenclustering
- 🚀 Basis für weiterführende Analysen und Automatisierung

# Ablauf des KI-Ideenlabor-Workshops

## Stillarbeit (5min)

- Canvas-Zettel ausfüllen

## Zuteilung zur Laborgruppe

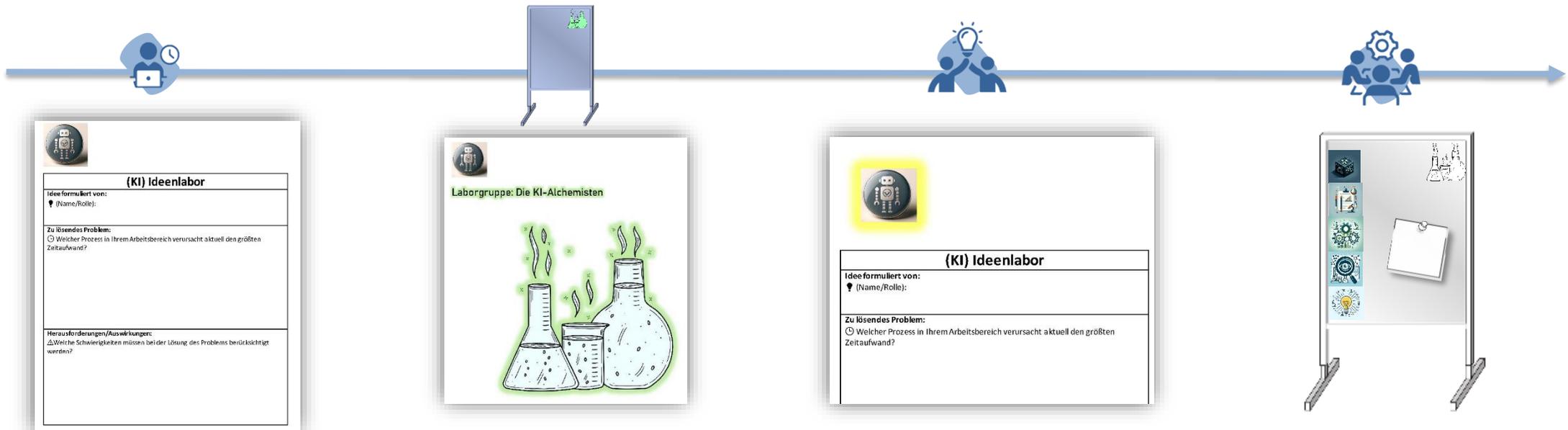
Laborgruppe finden mithilfe des Bildes (Rückseite Canvas-Zettel)

## Diskussion (10min)

- Laborpartner/in finden mithilfe des **Symbols** (Vorderseite Canvas-Zettel)
- Zetteltausch/ gegenseitige Erläuterung/ Diskussion

## Interaktion am Laborboard

Vorschlag entsprechend der **5 Entwicklungsstufen** am Laborboard einordnen





## Stillarbeit

01



Was sind die **wichtigsten** Prozesse/ Dienstleistungen in Ihrem Verantwortungsbereich?

Welche dieser Prozesse könnten durch Digitalisierung und den Einsatz von KI verbessert werden?

02



Welcher Prozess in Ihrem Arbeitsbereich verursacht aktuell den größten **Zeitaufwand**?

Welche Schritte oder Aufgaben innerhalb dieses Prozesses könnten optimiert werden, um Zeit zu sparen?

03



Beschreiben Sie, wie **Mitarbeitende im Jahr 2030** mit vollständig integrierter KI nahtlos auf Ihre Prozesse zugreifen.

Wie würde Ihr Arbeitsumfeld in diesen Szenarien aussehen, und wie würde sich die Zusammenarbeit verändern?

# Ablauf des KI-Ideenlabor-Workshops

## Stillarbeit (5min)

- Canvas-Zettel ausfüllen

## Zuteilung zur Laborgruppe

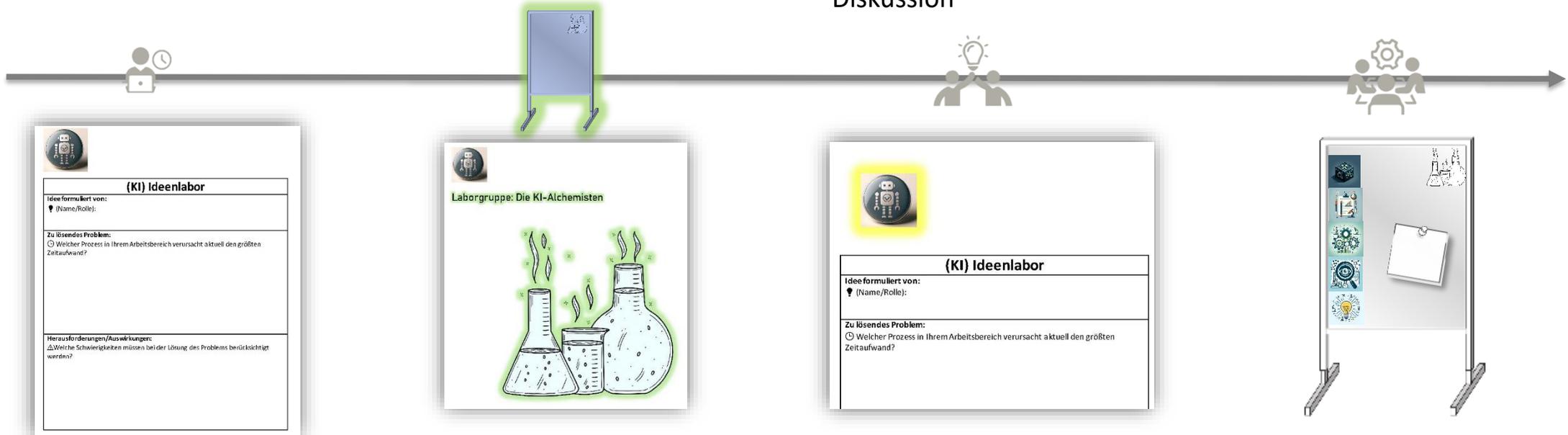
Laborgruppe finden mithilfe des Bildes (Rückseite Canvas-Zettel)

## Diskussion (10min)

- Laborpartner/in finden mithilfe des **Symbols** (Vorderseite Canvas-Zettel)
- Gegenseitige Erläuterung/ Diskussion

## Interaktion am Laborboard

Vorschlag entsprechend der **5 Reifegrade** am Laborboard einordnen



# Ablauf des KI-Ideenlabor-Workshops

## Stillarbeit (5min)

- Canvas-Zettel ausfüllen

## Zuteilung zur Laborgruppe

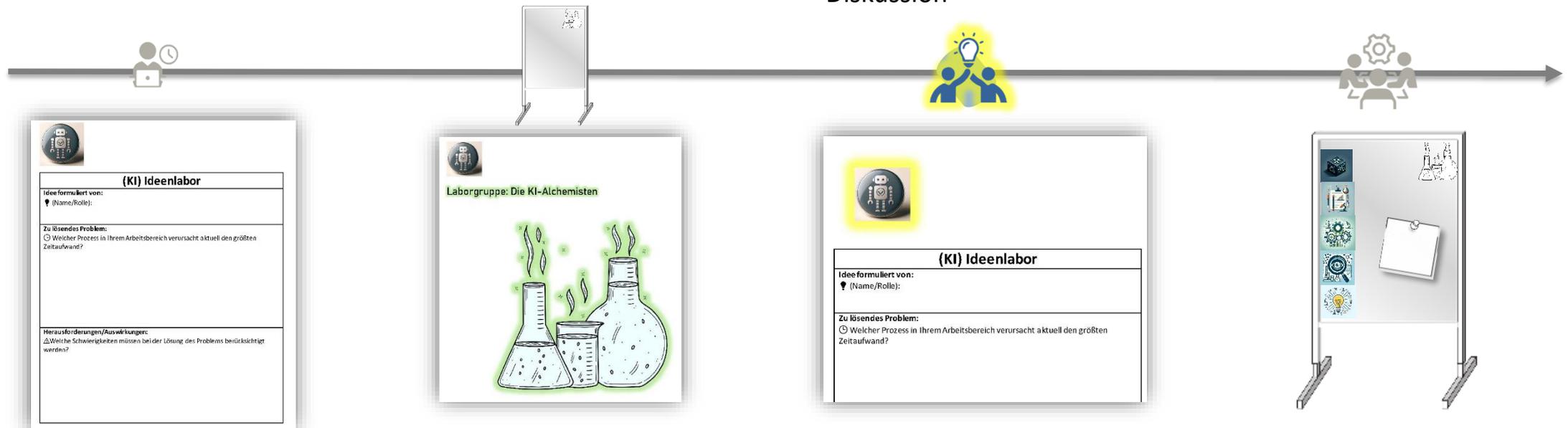
Laborgruppe finden mithilfe des Bildes (**Rückseite** Canvas-Zettel)

## Diskussion (10min)

- Laborpartner/in finden mithilfe des **Symbols** (Vorderseite Canvas-Zettel)
- Gegenseitige Erläuterung/ Diskussion

## Interaktion am Laborboard

Vorschlag entsprechend der **5 Reifegrade** am Laborboard einordnen





## Diskussion

01



02



# Ablauf des KI-Ideenlabor-Workshops

## Stillarbeit (5min)

- Canvas-Zettel ausfüllen

## Zuteilung zur Laborgruppe

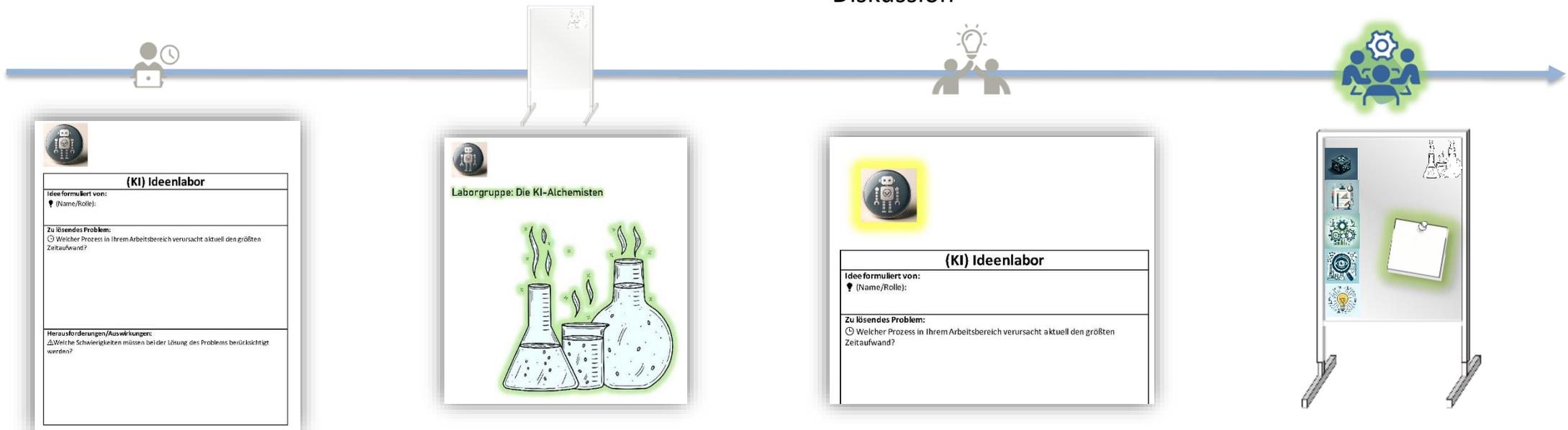
Laborgruppe finden mithilfe des Bildes (Rückseite Canvas-Zettel)

## Diskussion (10min)

- Laborpartner/in finden mithilfe des **Symbols** (Vorderseite Canvas-Zettel)
- Gegenseitige Erläuterung/ Diskussion

## Interaktion am Laborboard

Vorschlag entsprechend der **5 Reifegrade** am Laborboard einordnen





## Interaktion am Laborboard



### 1. Geistesblitz

Spontane neue Idee,  
unstrukturiert.



### 2. Erste Validierung

Plausibilitätscheck,  
Feedback eingeholt, grobe  
Herausforderungen erkannt.



### 3. Konzeptentwicklung

Idee systematisch im Team  
weiterentwickelt,  
Ressourcen und Ziele  
definiert.



### 4. Lösungsentwurf

Konzept ausgearbeitet,  
Marktrecherche  
durchgeführt,  
Umstellungsplan erstellt.



### 5. Prototyp/ Umsetzung

Prototyp verfügbar,  
Budget beantragt oder  
erste Tests gestartet.



## Feedback zum Workshop



**Gemeinsam an der Zukunft tüfteln -**  
Wir freuen uns darauf, die nächsten Schritte  
gemeinsam mit Ihnen zu gestalten!



Feedback

Nächsten Schritte

**Kommen Sie für einen Austausch auf uns zu**  
– lassen Sie uns Ihre Ideen, Fragen und Ziele besprechen.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**

The background of the bottom section is an aerial view of Nürnberg, Germany, overlaid with a network of blue digital icons and lines. The icons include a cloud, a lightbulb, a Wi-Fi symbol, a smartphone, a group of people, and a share symbol.

Amt für Digitalisierung  
und Prozessorganisation  
DiP/eGov  
Gleißbühlstraße 2,  
90402 Nürnberg

Andreas Schneider  
Laura Federle  
+49 (0)911/231-3255  
DIP-eGovernment@stadt.nuernberg.de  
<http://www.nuernberg.de>