



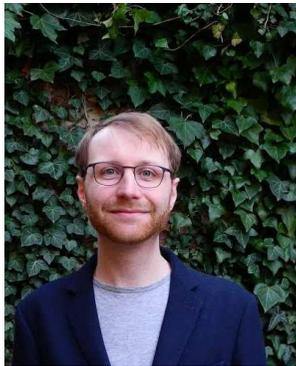
Kongress „Zukunft.retten“ 03.07.2025

Innovationen in der Rettung

Referat Digitalisierung und soziale Innovation

Wer sind wir?

Wer wir sind im Referat Digitalisierung und soziale Innovationen...



Lukas Findeisen

Referatsleiter



Philipp Zajac

Koordinator Innovation im Sozialwesen
und Projekt KI in der Verwaltung

Zsanett Bodo

Werkstudentin

Was verstehen wir unter sozialen Innovationen, im Unterschied zu Organisationsentwicklung?

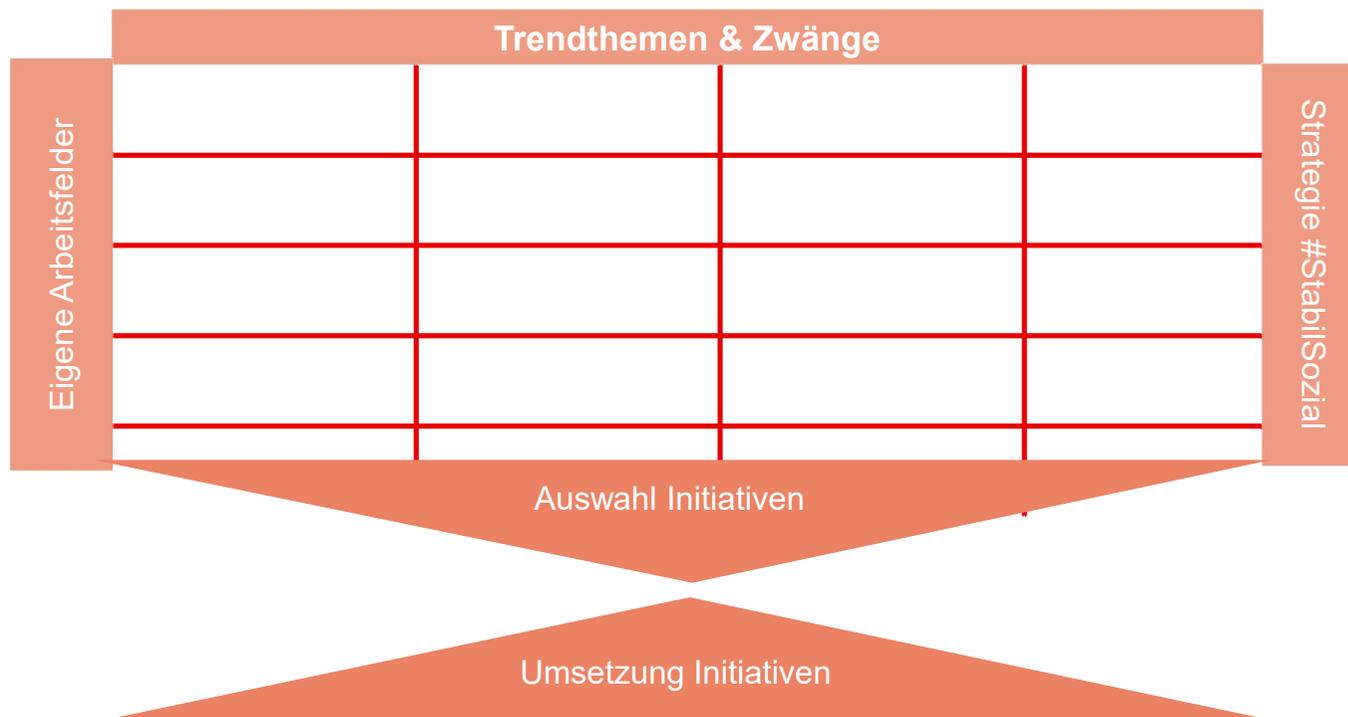
	Soziale Innovation	Inkrementelle Entwicklung.
Ziel		
Partizipation		
Art der Veränderung	die Organisation, sondern auch die Gesellschaft als Ganzes betreffen.	weniger riskant und leichter umsetzbar.

Vision

Wir verbinden innovative Technologien mit menschlichem Engagement, um ein besseres, sicheres und inklusives Leben in Baden-Württemberg zu schaffen.

Innovation im DRK BaWü

Wir verbinden **innovative Technologien** mit **menschlichem Engagement**, um ein besseres, sicheres und inklusives Leben in Baden-Württemberg zu schaffen.



**Wie kommen wir
von der Strategie
zum Projekt?**



Case Study:

112: KI rettet Leben

Bottem-up „112- KI rettet Leben“



1

Identifikation

Besuch vor Ort in der Leitstelle BOS und Interviews von Studierenden mit Disponentinnen zu Verbesserungspotenzialen



2

Aufbereitung

One-Pager, Pitchvideo und FAQ in diesem Falle KI Assistent im Rettungsdienst



3

Ressourcen

Prämierung CIP 20.000€
→ Wertschätzung
Digital Product School
45.000€
→ Ergebnis: Erster Prototyp

„Wenn du dir eine Sache wünschen dürftest, die hier etwas verbessert, was wäre das?“



4

Evaluierung

- Workshop mit 3 Leitstellen
- Masterthesis zu KI im Rettungsdienst



5

Skalierung / Umsetzung

Abschluss Phase 1-4
Einreichung Förderung
500.000€ zur Entwicklung,
ansonsten Projektende.

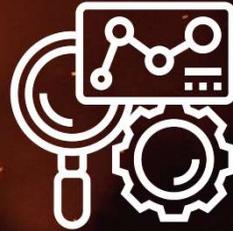


Ergebnisse der
Masterarbeit von
Alexander Badem



Deutsches
Rotes
Kreuz

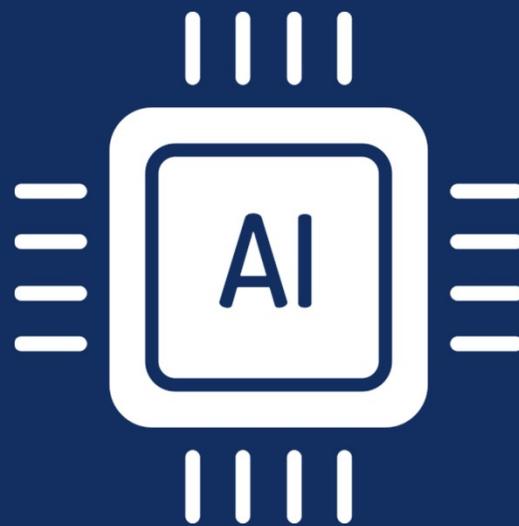
RETTUNGSDIENST
ALLGÄU | BODENSEE | OBERSCHWABEN



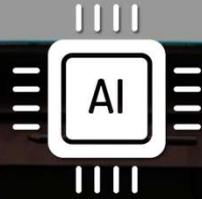
Projektidee: 112

KI rettet Leben

„Anrufer können häufig nicht genau beschreiben, wo sie sich befinden, besonders wenn sie sich in der näheren Umgebung nicht gut auskennen. KI kann Schlagworte aus dem Notrufdialog extrahieren und auf Grundlage dieser Schlagworte und zugrundeliegenden Geodaten, Vorschläge zum Aufenthaltsort des Hilfesuchenden machen. Das kann für die Mitarbeitenden aus der Notrufzentrale eine hilfreiche Unterstützung sein, besonders wenn sie selbst nicht ortskundig sind“

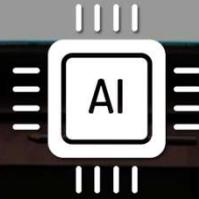


**KI in der
Leitstelle**



1. Schritt:

**Analyse zu Möglichkeiten von KI
in der Leitstelle**



Anwendungsmöglichkeiten KI in der Leitstelle

- Live-Übersetzung:
- Sprach-zu-Text und automatische UI-Befüllung:
- Beschreibungsgestützte Standortbestimmung:
- Hintergrundgeräuschunterdrückung:
- Anruftriage:
- Transportmanagement für nicht-kritische Patienten:
- Fahrzeugroutenplanung/GPS
- Vorhersage von Vorfällen:
- KI-gestütztes Entscheidungssystem
- Erkennung von Scherz-/Taschenanrufen:
- Bot für nicht-kritische Anfragen:
- Personalplanung:
- Intelligente Infrastrukturverwaltung: (prädektive Wartung)
- Qualitätssicherung
- Medizinische Erkennung auf Grundlage von Audio
- Überwachung der psychischen Gesundheit von Disponentinnen
- Überwachung von sozialen Medien:



2.Schritt

Priorisierung Use Case

Ziel des Projekts ist es, Notrufzentralen dabei zu unterstützen, den Standort von Anrufern zu bestimmen, die ihre Position nicht genau angeben können. Der Ansatz basiert auf der Nutzung von KI und geografischen Daten, um textbasierte Standortbeschreibungen mit realen Geokoordinaten abzugleichen und zu visualisieren.

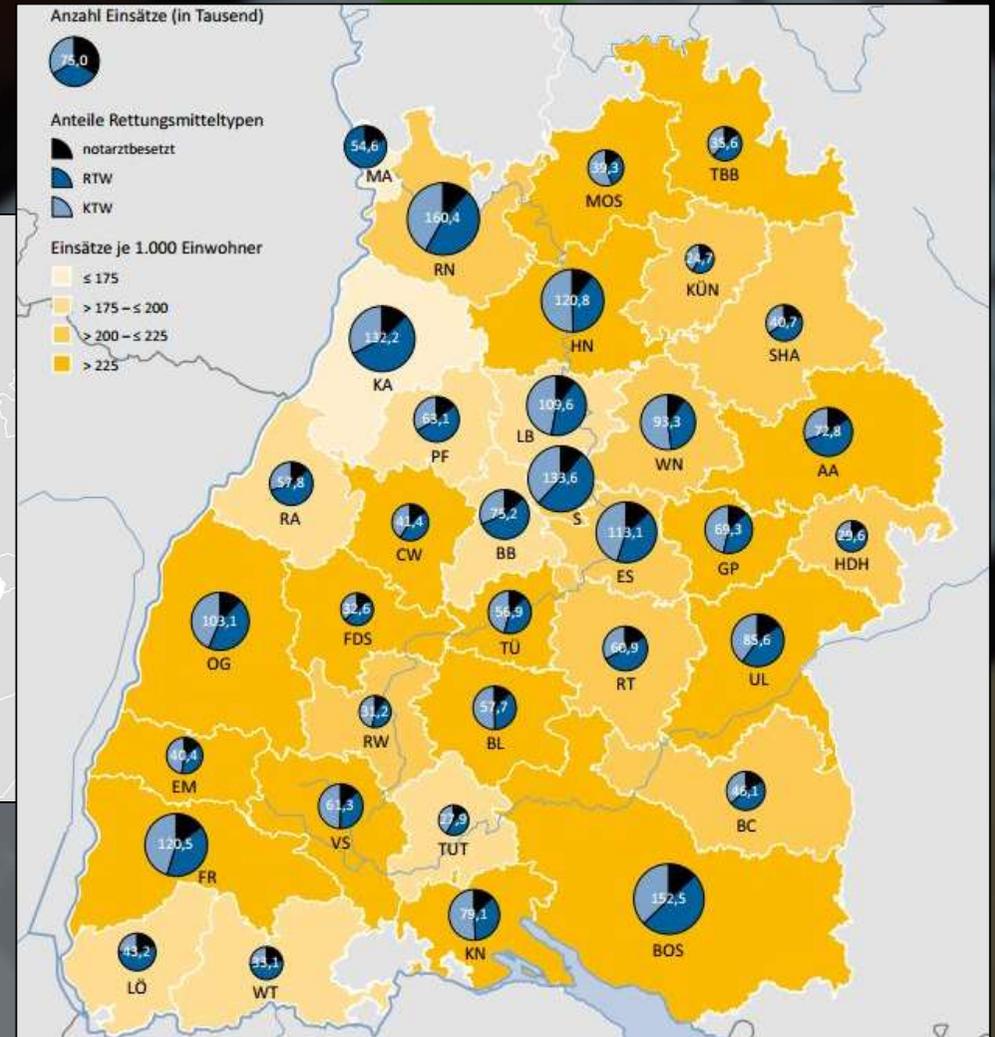
Dazu werden Daten aus verschiedenen Quellen evaluiert, aufbereitet und integriert. Programmatisch wurden diese Daten bereinigt, normalisiert und so verarbeitet, dass sie für die Standortbestimmung bei Notrufen genutzt werden können, indem sie visuell dargestellt werden.



Use Case & Ansatz

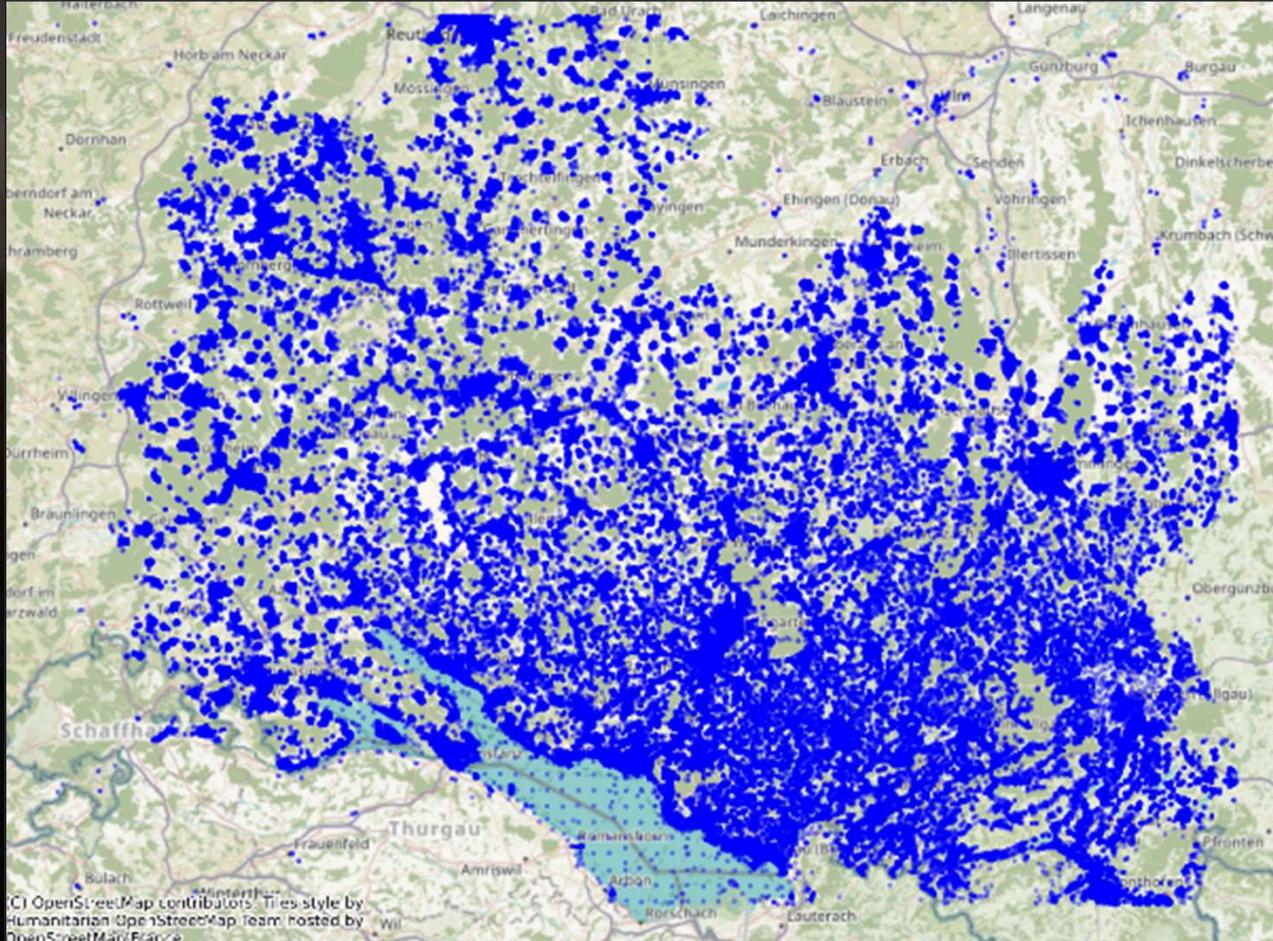


Ausgangslage: BOS-Gebiet groß, ländlich, touristisch – AML zu ~ 30% nicht verfügbar





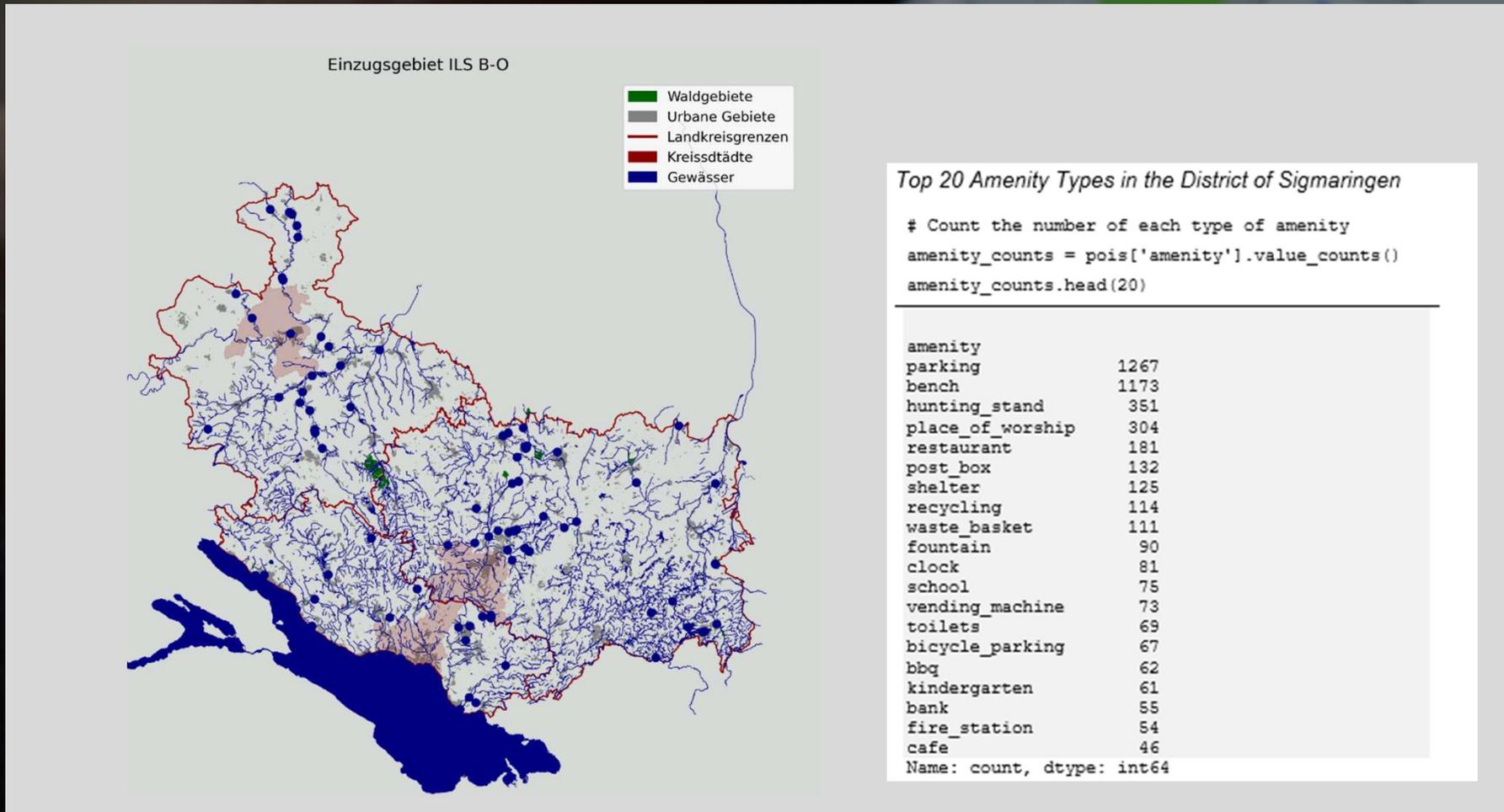
Use Case & Ansatz



Daten aus der Objektdatenbank der Leitstelle BOS



Use Case & Ansatz



Daten aus OpenStreetMaps für die Landkreise im Einzugsgebiet BOS



3. Schritt Erster Prototyp



Use Case & Ansatz

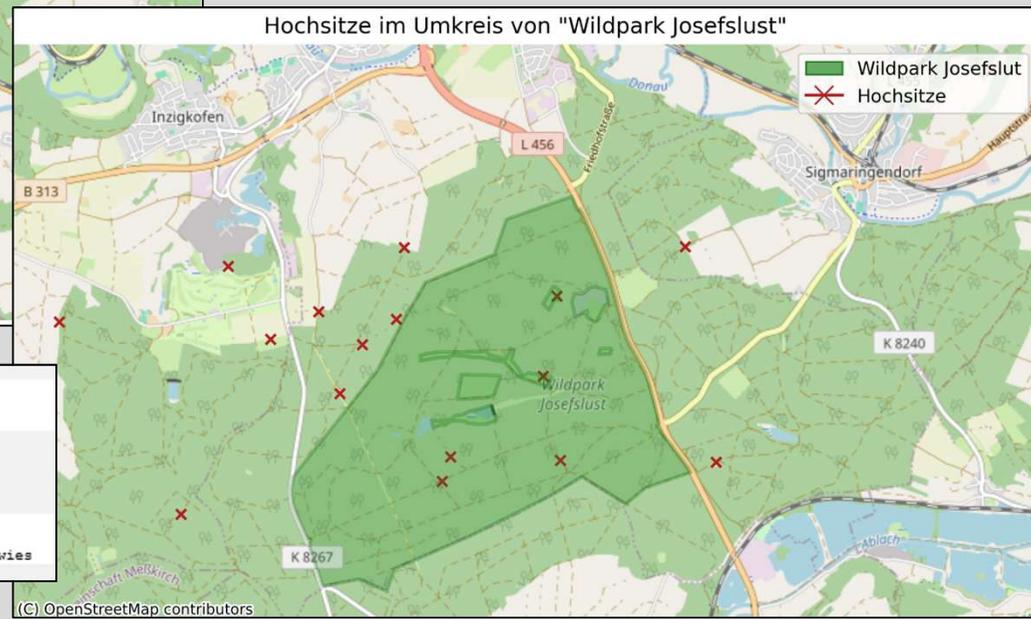


- 4: Krauchenwieser Straße
- 5: Unbekannte Brücke, Eisenbahn: rail
- 6: Donautalbahn (Baden-Württemberg), Eisenbahn: rail
- 7: Burgstraße, Oberfläche: Asphalt
- 8: Unbekannte Brücke, Eisenbahn: rail
- 9: Fürst-Wilhelm-Straße, Oberfläche: Asphalt, Fahrstreifen: 3
- 10: Unbekannte Brücke, Eisenbahn: rail
- [...]
- 15: Unbekannte Brücke, Oberfläche: metal
- 16: Historische Nepomukbrücke

Name: Unnamed Bridge
Type: yes
Description: No description available.

Name: In den Burgwiesen
Type: yes
Description: No description available.

Name: ehem. Eisenbahnbrücke
Type: viaduct
Description: ehem. Eisenbahnbrücke an der Strecke Sigmaringen-Krauchenwies



Objektdaten aus OpenStreetMaps räumlicher Relation zueinander



Beispiel

„Ich war auf dem Weg von Sigmaringendorf nach Sigmaringen. Bin den Radweg an der Donau entlang gefahren mit dem Fahrrad und gestürzt. In etwa auf der Höhe der alten Eisenbahnbrücke



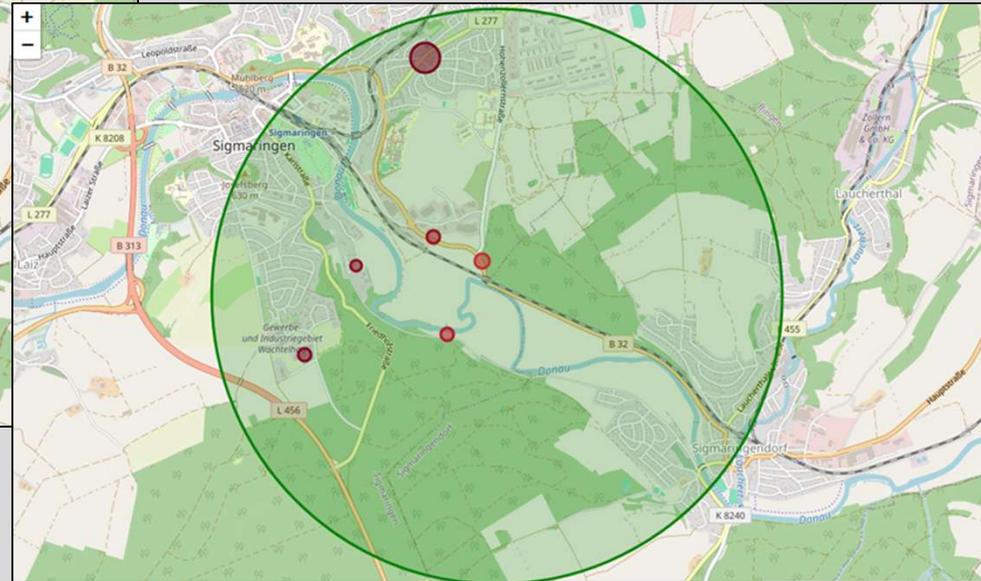
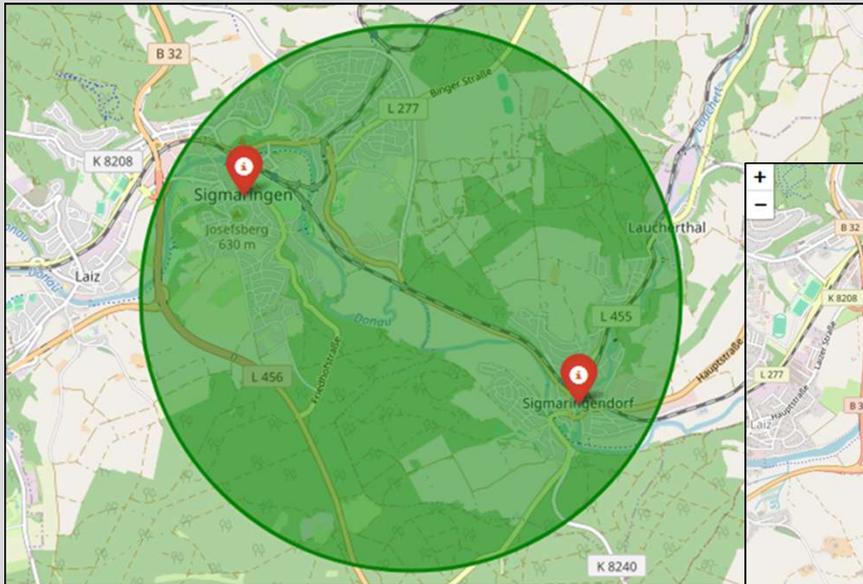
Use Case & Ansatz

```
# Example text for testing
```

```
text = "Ich war auf dem Weg von Sigmaringendorf nach Sigmaringen, bin den Radweg an der Donau entlang gefahren mit dem Fahrrad und gestürzt. In etwa auf Höhe der alten Eisenbahnbrücke."
```

```
----- output -----
```

```
Weg (track path footway)  
Sigmaringendorf (LOC)  
Sigmaringen (LOC)  
Radweg (cycleway)  
Donau (LOC)  
Eisenbahnbrücke (bridge)
```



KI Algorithmus zur Lokalisations-Identifikation



4. Schritt Machbarkeit und Annahme in der Leitstelle

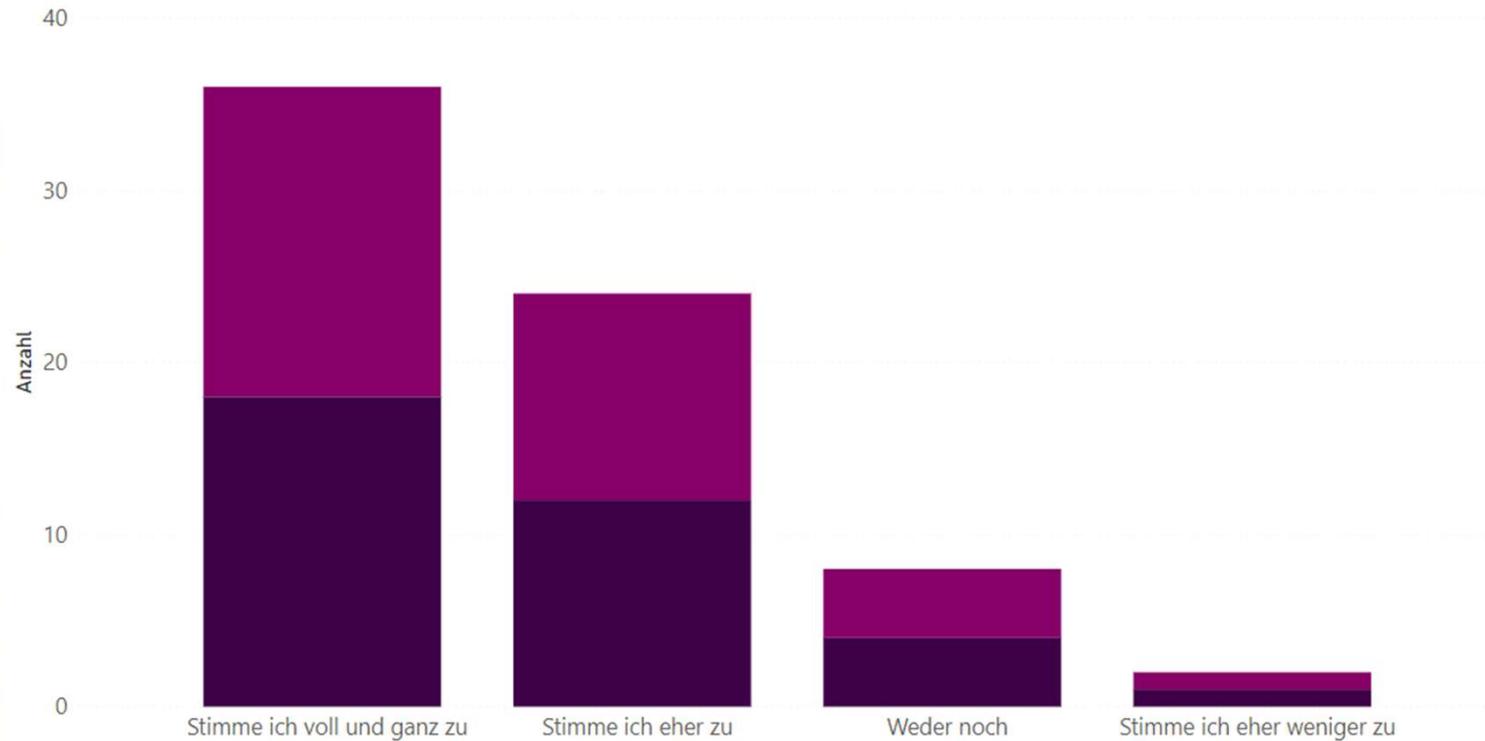
Umfrage unter Mitarbeiterinnen:

- Rücklaufquote von 67,31 % der gesamten Belegschaft.
- Mehrheit Notrufdisponente, **die steigende Anforderungen und hohe psychische Belastung angaben, insbesondere während der Standortbestimmung in Notrufen.**

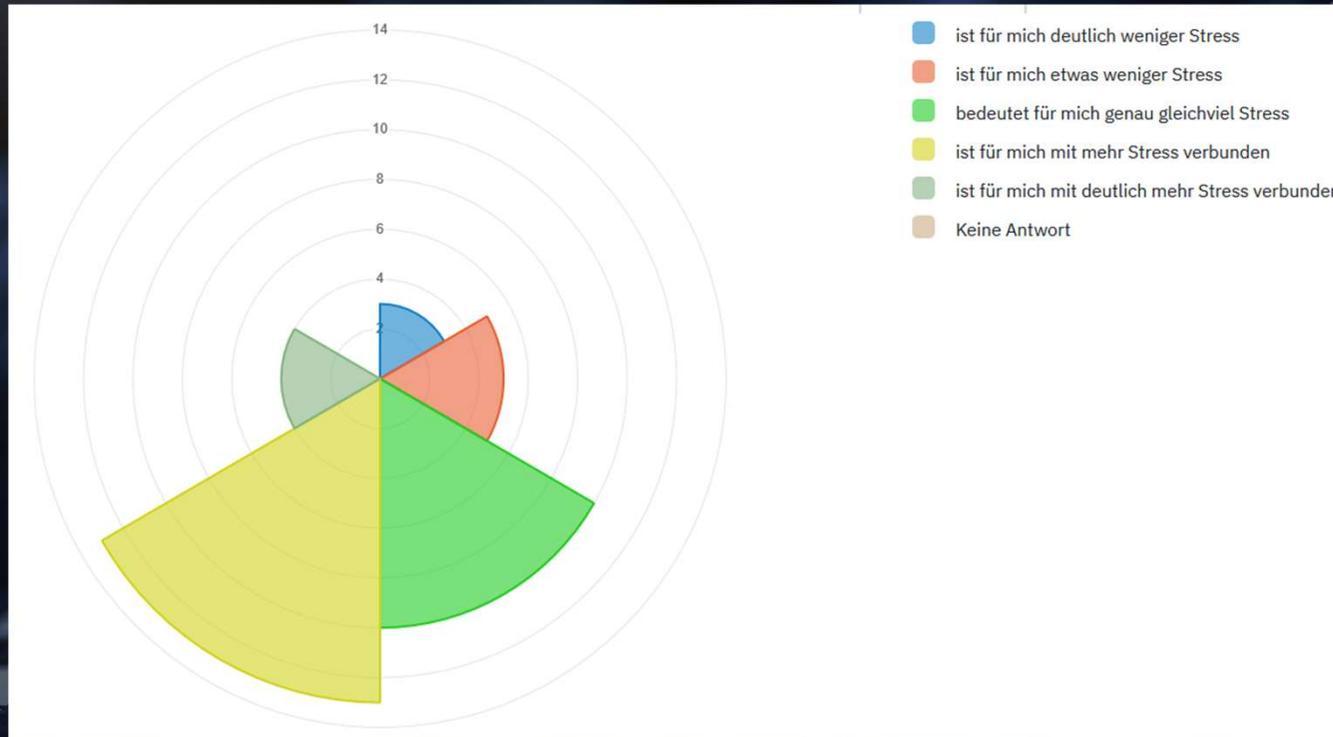


Haben Sie persönlich den Eindruck, dass die Anforderungen und Herausforderungen in Ihrer Tätigkeit in der Leitstelle in den letzten Jahren zugenommen haben?

● Anzahl von Anforderungen ● Anzahl von Herausforderungen



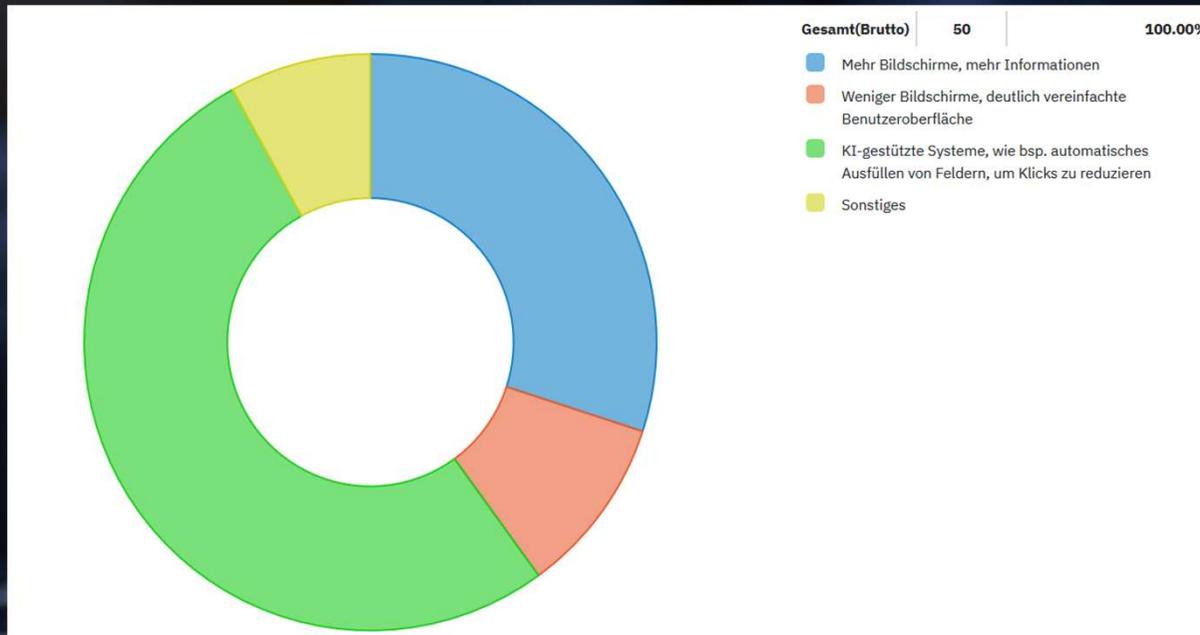
> 80 % berichteten, dass die Anforderungen & Herausforderungen gestiegen sind.



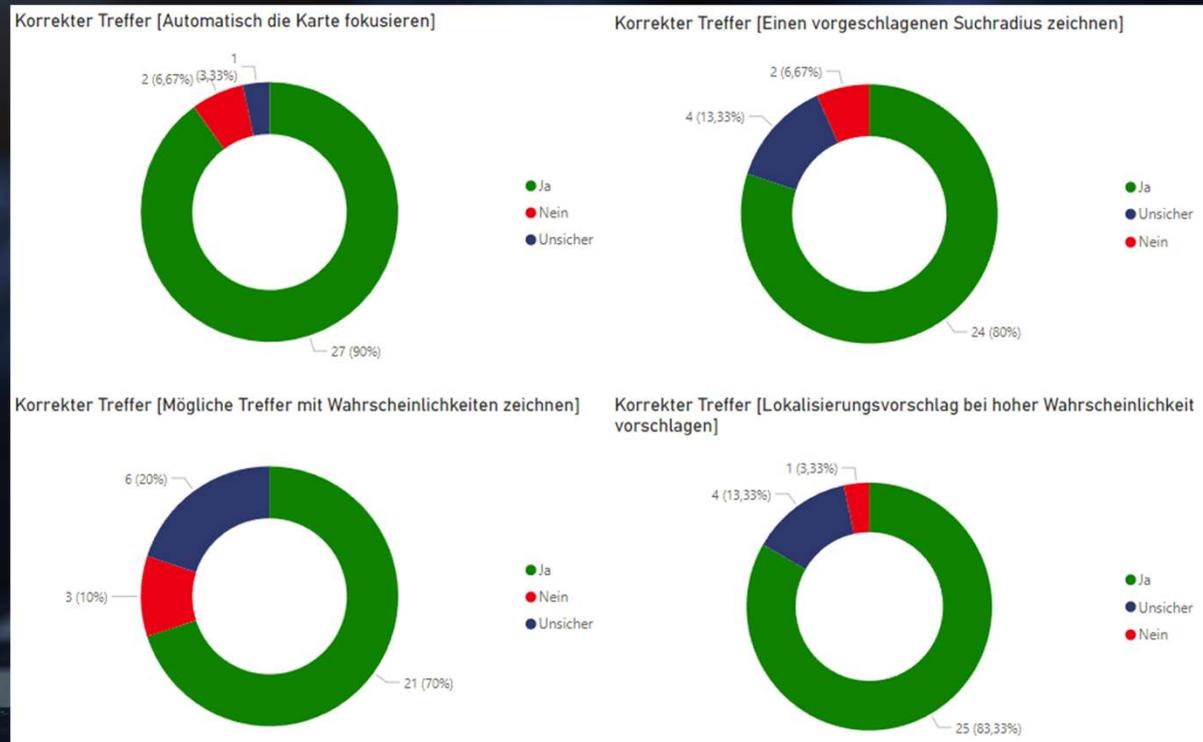
Während der Lokalisierungsphase berichteten 48,57 % der Teilnehmenden von höherem Stress, 28,57 % von gleichbleibendem Stress, und 22,86 % weniger Stress.



Mitarbeiter Umfrage



Die Mehrheit (83,87 %) der Befragten bevorzugt KI-unterstützte Systeme, während 48,39 % mehr Bildschirme und Informationen hilfreich fänden und 16,13 % eine vereinfachte Benutzeroberfläche bevorzugen.

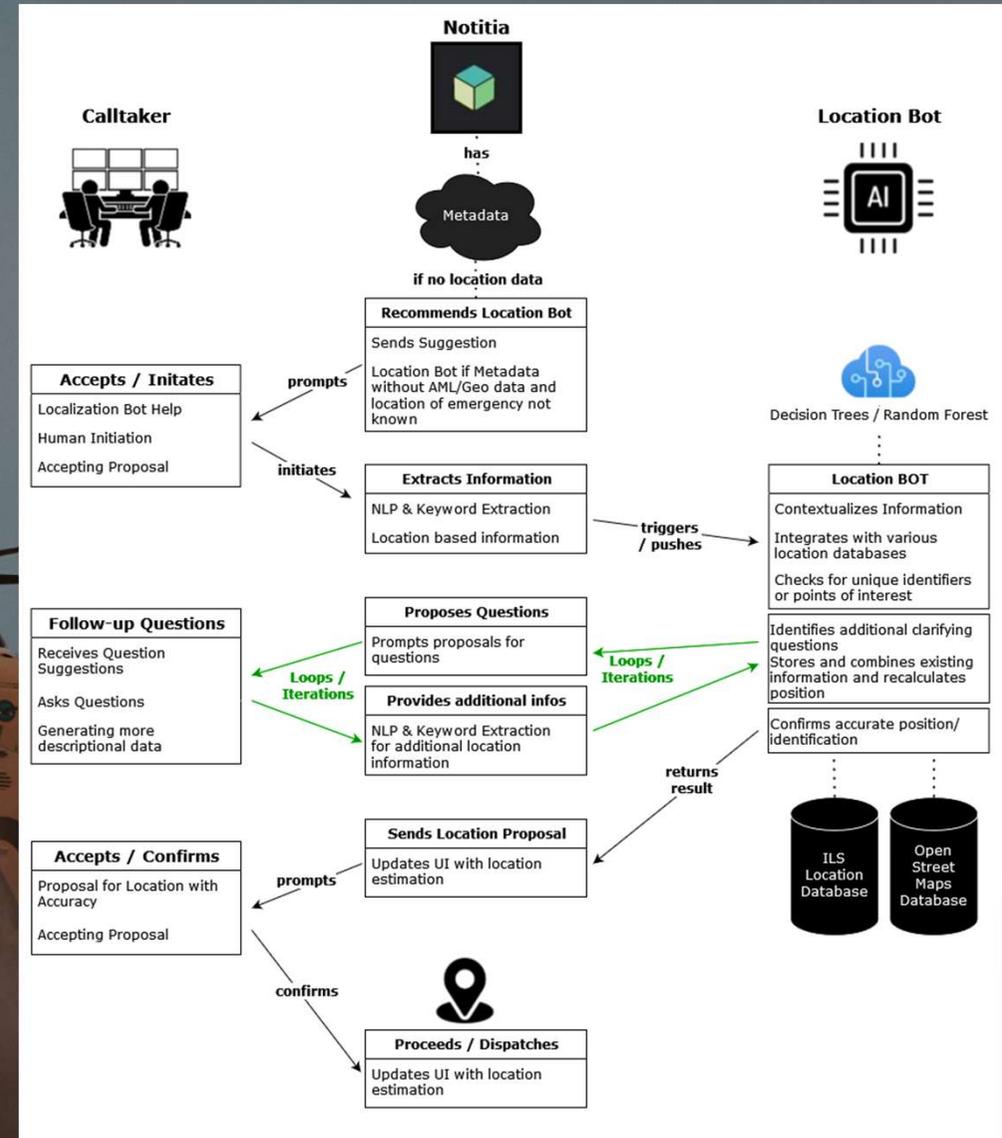


90 % der Teilnehmenden fanden das automatische Fokussieren der Karte und 80 % das Zeichnen eines Suchradius in erfolgreichen Lokalisierungsszenarien nützlich, während 83,33 % das Vorschlagen eines Standorts bei hoher Wahrscheinlichkeit als hilfreich bewerteten.



Ausblick

In der Zukunft könnte das System mit dem Notitia-System, das auch im SPELL-Projekt genutzt wird, integriert werden, um semantische Probleme zu beheben. Dadurch könnte der Bot vorverarbeitete Standortinformationen nutzen und präzisere Ergebnisse liefern. Zusätzlich könnte das System weiterentwickelt werden, um bei unklaren Standortangaben automatisch klärende Fragen zu stellen.



**Das wars von mir
– noch Fragen?**

Zum Abschluss: Unsere Angebote für euch

Wir möchten das Gelernte in die Fläche bringen, dafür bieten wir:

- **Innovationtalks**, gerne anmelden (siehe QR-Code)
- **2.5 Tage Schulung zu Innovationsmanagement**
 - Projektmanagement
 - Drittmittelfinanzierung
 - Priorisierung von Projekten
 - Internes/Externes Stakeholdermanagement
 - Technologie und Forecastmethodik
 - Begleitet von internen und Externen Expertinnen



Interesse mehr zu Erfahren

Gerne jetzt kurz eintragen!

- Anfragen für Zusammenarbeit zu erhalten
 - Vor Ort Besuche mit Studierenden
 - Gemeinsamer Antrag/ Förderung im Bereich Innovation
- Um in Kontakt zu bleiben
- Allgemeine News zu Innovationen erhalten
 - Z.B. KI im Gemeinwohl, Events etc.
- Direkt einen Termin, um zusammen zu überlegen, wie wir Ideen finden können!

Digitale Visitenkarte des Referates Digitalisierung und soziale Innovation



FORUM
ZUKUNFT
RETTEN



Deutsches
Rotes
Kreuz

DRK-Landesverbände
in Baden-Württemberg

03. – 04.07.2025
im Kongresshaus
in Baden-Baden

**Perspektiven einer
innovativen Notfallversorgung
für Baden-Württemberg**

