

KommHUB Demo Day 2022: Erfolgreicher Start für den Prototyp der App SÄFE@Stuttgart

Dr. Markus Niedergesäss, Dr. Matthias Fatke

Wie sicher fühlt sich Stuttgart? Mit der App SÄFE@Stuttgart sollen Bürger*innen das persönliche Sicherheitsempfinden mit demjenigen der eigenen Peer Group und der Gesamtstadt abgleichen können.“ So lautet die Idee, mit der das Statistische Amt im März 2022 die dritte von der KommHUB ausgeschriebene Challenge gewonnen hat. Am Nikolaustag konnte dann Premiere gefeiert und im Rahmen des KommHUB Demo Day 2022 der Prototyp der App „SÄFE@Stuttgart“ gemeinsam von dem KommHUB und dem Statistischen Amt erstmalig der Öffentlichkeit präsentiert werden.

Als im Februar 2022 die dritte KommHUB-Challenge zum Thema Big Data und der Frage, wie kommunale Daten dazu beitragen können, die (gefühlte) Sicherheit der Bürger*innen sicherzustellen, war den Beteiligten schnell klar, dass das Statistische Amt hier seinen Hut in den Ring werfen möchte. Fast ebenso schnell kam dann auch die Antwort der KommHUB: die eingereichte Idee ist eine der Gewinner-Ideen.

Anschließend kam es zu einem ersten Austauschtermin und es wurden gemeinsam mit dem KommHUB drei Fragen ausgearbeitet, die mit der App SÄFE@Stuttgart beantwortet werden sollen: Wie sicher fühle ich mich selbst? Wie sicher fühlt sich meine

Peer Group beziehungsweise wie sehr unterscheidet sich mich von ihr? Und zuletzt: wie sicher fühlt sich meine Nachbarschaft aktuell? Als Statistiker wissen wir, dass sich diese Fragen grundsätzlich mithilfe von Daten beantworten lassen, die viele Informationen über die Menschen beinhalten. Nur: Die Daten geben ihr Wissen nicht ohne Weiteres preis. In diesem Zusammenhang identifizierten wir drei Hürden: Wie schaffen wir es die Informationen in den uns vorliegenden Datensätzen zu verknüpfen? Wie müssen die Daten modelliert werden, um entsprechende Zusammenhänge aufzeigen zu können? Und wie gelingt es, Daten und Ergebnisse den Bürger*innen zu kommunizieren. Um diese Hürden zu überwinden, wurde deshalb zunächst der Aufbau eines sogenannten „Data Lakes“ im Backend als Ziel ausgegeben. In diesen flossen dann die Informationen zum Sicherheitsempfinden aus der Stuttgarter Bürgerumfrage, Deliktinformationen, Wetter- und Umweltdaten, aber auch Informationen zur Straßenbeleuchtung ein. Dabei wurde großer Wert auf die Einhaltung des Datenschutzes gelegt und sichergestellt, dass zum Beispiel ein Fremdzugriff nicht möglich ist. Da es sich zunächst um einen Prototyp handelt, kommen auch nicht die originalen Daten der Bürgerumfrage zum Einsatz, die als Einzeldaten ohnehin in der Abschottung der Statistikstelle verbleiben müssen.

Stattdessen arbeiten die Modelle mit künstlich erzeugten Pseudodaten, die aber auf eine Weise generiert wurden, dass sie die Zusammenhänge im Originaldatensatz nachbilden.

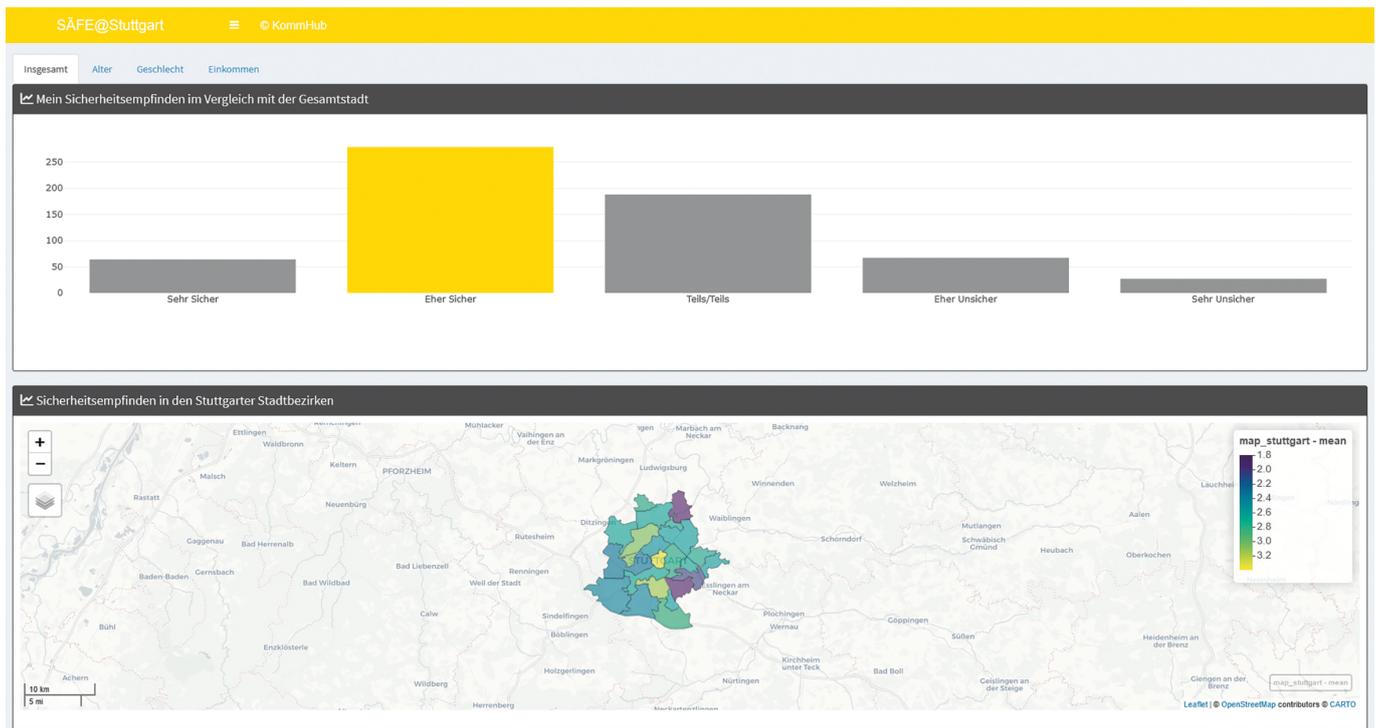
Nachdem diese Grundlagen geschaffen waren, ging es daran, die Daten auszuwerten und im Frontend die App als Schnittstelle zu den Bürger*innen zu gestalten. Dieser Teil machte den Großteil der Arbeit aus. Immer wieder wurden die Modelle, die auf modernen Methoden des maschinellen Lernens basieren, von den Kolleg*innen des KommHUB trainiert, um schlussendlich eine möglichst präzise Prognose für das Sicherheitsempfinden der Anwender*innen treffen zu können. Und auch in den Aufbau der App in Form eines Dashboards, welches in R-Shiny umgesetzt wurde, investierten die Beteiligten viel Arbeit. Doch die Mühen haben sich gelohnt – der Prototyp der App startete erfolgreich. Wer die App nun einmal ausprobieren möchte, kann dies unter <https://security-dashboard.digitalakademie-bw.de/> bereits tun.

Das Projekt biegt nun auf die Zielgerade ein und Anfang 2023 soll der Prototyp finalisiert werden. Insgesamt war das Projekt ein voller Erfolg: Der Wissensaustausch in beide Richtungen ist gelungen und die Zusammenarbeit mit den Kolleg*innen des KommHUB klappte hervorragend.

KommHUB: Vom Land Baden-Württemberg unter dem Dach der Digitalakademie@bw ins Leben gerufen, um Gemeinden, Städte und Landkreise dabei zu unterstützen den digitalen Wandel aktiv mitzugestalten – insbesondere bei der Ideengenerierung, der Erarbeitung von Konzepten und letztendlich deren erfolgreicher Umsetzung.

KommHUB-Challenges: Kernstück des KommHUB ist die Umsetzung kommunaler Herausforderungen sogenannte „KommHUB-Challenges“, innerhalb derer Kommunen ihre konkreten Problemstellungen und gegebenenfalls erste Ideenansätze einreichen können. Anschließend entscheidet eine Jury über die Gewinner und die Zusammenarbeit mit dem KommHUB beginnt.

Abbildung: SÄFE@Stuttgart – Security Dashboard des KommHUB für die Landeshauptstadt Stuttgart¹



Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

KoMunIS

1 Quelle: SÄFE@Stuttgart – Security Dashboard des KommHUB für die Landeshauptstadt Stuttgart, <https://security-dashboard.digitalakademie-bw.de/>