

Eine Datenstrategie zur Verbesserung der Qualität von Covid19-Inzidenz-Zahlen

Worum geht es? (Szenario)

Das Aufkommen von COVID-19 zeigt, dass eine erfolgreiche Pandemiebekämpfung maßgeblich auf Basis von Datenanalysen erfolgen kann, um passende Strategien zur Eindämmung zu definieren sowie die weitere Entwicklung zu prognostizieren. Maßnahmen und Prognosen hängen dabei wesentlich von der zeitlichen Verfügbarkeit und der Qualität vorliegender Daten zum Infektionsgeschehen ab, wobei in beiden Punkten Verbesserungspotentiale bestehen. In Deutschland ist die Datenverarbeitung in diesem Bereich noch immer von manuellen Schritten und Medienbrüchen geprägt und zeigt auch regional deutliche Unterschiede in verschiedenen Dimensionen. Es lassen sich zahlreiche nachträgliche Korrekturen der gemeldeten Fallzahlen erkennen, die auch einen Einfluss auf die gemeldeten Inzidenzen haben.

Was muss ich machen? (Aufgabenstellung)

Im Rahmen der Arbeit soll analysiert werden, welche Schritte in der Datenverarbeitung und -haltung besonders problematisch sind und inwiefern hieraus Optimierungspotentiale für eine gesteigerte Datenqualität und -aktualität identifiziert werden können. Vor dem Hintergrund identifizierter Potentiale sollen Anforderungen an ein optimiertes Datenmanagement definiert werden. Ergänzend soll die aktuelle Open-Data-Strategie bewertet und ebenfalls auf Verbesserungspotentiale untersucht werden.

Auf Basis der Anforderungen soll ein Konzept zur Verbesserung der IST-Situation erarbeitet und prototypisch demonstriert/umgesetzt werden. Im Rahmen der Evaluierung der Arbeit ist zu zeigen, dass das neue Konzept die Qualität und Verfügbarkeit der Daten signifikant verbessern kann.

Was ist sonst noch gut zu wissen? (Rahmenbedingungen)

- Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich der Datenverarbeitung und Statistik sowie allgemeine Programmiererfahrung (z.B. in Java oder Python) sind vorteilhaft.
- Das grundsätzliche Interesse daran eine Lösung nicht nur zu konzipieren, sondern auch umzusetzen ist erforderlich.
- Wir ermöglichen dir spannende Einblicke in Forschung und Lehre. So sammelst du während deines Studiums wertvolle Praxiserfahrung für den Einstieg ins Berufsleben.
- Wir nehmen uns Zeit für dich und unterstützen deine Arbeit mit unserem Feedback.
- Wir schätzen deinen Beitrag und dich als Person.
- Bei uns kannst du dich einbringen und Themen vorantreiben.



Weitere Informationen gerne
im persönlichen Gespräch

Dein Ansprechpartner

Prof. Dr. Thomas Schuster (W2.2.23)

thomas.Schuster@hs-pforzheim.de

Thesis
ab sofort