

Hochschule
für Technik
Stuttgart

Betreutes Praktisches Studienprojekt

Praktikumsbericht

im Rahmen des Studiengangs
Wirtschaftsinformatik
der Hochschule für Technik Stuttgart

vorgelegt von:

Julian Raubald
(Matrikelnummer 1003812)

Praktikumsbetrieb:

iteratec

Betreut durch:

Prof. Dr. Stefan Knauth

Stuttgart, 15. Februar. 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Grundlagen der KI und des Datenschutzes	2
2.1	KI	2
2.2	Datenschutz	2
3	Herausforderungen und Risiken	3
3.1	Beispiele	3
4	Gesetzliche Rahmenbedingungen	4
4.1	Datenschutzgesetz A	4
4.2	Datenschutzgesetz B	4
5	Lösungsansätze	5
5.1	Lösungsansatz A	5
5.2	Lösungsansatz B	5
6	Abschluss und Ausblick	6
6.1	Zusammenfassung wichtigster Punkte	6
6.2	Ausblick auf die Zukunft von KI und Datenschutz	6

1 Einleitung

In der heutigen digitalisierten Welt spielen künstliche Intelligenzen (KI) eine immer wichtigere Rolle in vielen Bereichen unseres Lebens. Von personalisierten Empfehlungen in Online-Shops über automatisierte Kundenbetreuung bis hin zu intelligenten Assistenzsystemen im Gesundheitswesen, die Anwendungen von KI sind vielfältig und ihre Potenziale enorm. Doch mit dem rasanten Fortschritt dieser Technologien wachsen auch die Bedenken bezüglich des Datenschutzes. Datenschutz bezeichnet den Schutz von Daten, insbesondere personenbezogener Informationen, vor Missbrauch und unbefugter Verarbeitung. Die Herausforderung besteht darin, die Vorteile der KI zu nutzen, während gleichzeitig die Privatsphäre der Menschen geschützt wird. Die Integration von KI-Systemen in so viele Aspekte des täglichen Lebens führt zu einer massiven Sammlung und Analyse von Daten, oft in einer Weise, die die Grenzen traditioneller Datenschutzmaßnahmen testet oder sogar überschreitet. KI kann Muster und Zusammenhänge in Daten erkennen, die für das menschliche Auge unsichtbar sind, was sowohl Chancen als auch Risiken birgt. Einerseits kann dies zur Optimierung von Prozessen, zur Verbesserung von Dienstleistungen und zur Förderung wissenschaftlicher und medizinischer Forschung beitragen. Andererseits kann dies auch zu einer unerwünschten oder sogar illegalen Überwachung und Profilbildung führen, wenn die gesammelten Daten missbraucht werden. Der vorliegende Bericht zielt darauf ab, ein tiefes Verständnis dafür zu schaffen, wie KI-Systeme datenschutzrelevante Herausforderungen darstellen und welche gesetzlichen sowie technischen Maßnahmen erforderlich sind, um die Privatsphäre der Menschen in einer zunehmend von KI dominierten Welt zu schützen. Er beleuchtet die aktuellen Datenschutzgesetze, die speziell für den Umgang mit KI entwickelt wurden, und untersucht, inwieweit diese ausreichend sind, um den einzigartigen Herausforderungen, die KI stellt, gerecht zu werden.

2 Grundlagen der KI und des Datenschutzes

2.1 KI

2.2 Datenschutz

3 Herausforderungen und Risiken

3.1 Beispiele

4 Gesetzliche Rahmenbedingungen

4.1 Datenschutzgesetz A

4.2 Datenschutzgesetz B

5 Lösungsansätze

5.1 Lösungsansatz A

5.2 Lösungsansatz B

6 Abschluss und Ausblick

6.1 Zusammenfassung wichtigster Punkte

6.2 Ausblick auf die Zukunft von KI und Datenschutz

Online Quellen

Wuttke, Laurenz. *Was ist Promptengineering*. URL: <https://datasolut.com/was-ist-prompt-engineering/>.