

Abstract

Mit dem rasanten Vormarsch der künstlichen Intelligenz (KI) wird die Gesellschaft mit der Herausforderung konfrontiert, dass bereits viele intelligente Applikationen das heutige Leben durch automatisierte Entscheidungen mehrheitlich unbemerkt beeinflussen. Da die Validität dieser Entscheidungen nicht immer korrekt ist und ein logisches Nachvollziehen dieser nicht möglich ist, wird im Rahmen dieser Master-Thesis analysiert, wie Unternehmen diese Schwierigkeit angehen können und wie sich der Einsatz von KI-gestützten Decision-Making-Applikationen (KI-Applikationen), die mithilfe von Deep Learning Entscheidungen treffen, in Zukunft entwickelt. Diese Aufgabe wird anhand der folgenden übergeordneten Forschungsfrage zu beantworten versucht:

Wie wird sich der Einsatz von KI-gestützten Decision-Making-Applikationen entwickeln?

Weiter wird untersucht, was der Status quo der erwähnten Applikationen ist und wo die aktuellen Anwendungsgebiete liegen. Zudem sollte aufgezeigt werden, welche Vor- und Nachteile KI-Applikationen gegenüber humanen Entscheidungen bieten und welche Handlungsoptionen Unternehmen bei fehlerhaften Entscheidungen einer KI-Applikation haben.

Die obigen Fragen wurden zuerst mit einer Literaturrecherche nach den Methoden «Schneeballsystem» und «Recherche mit Suchbegriffen» bearbeitet. Im Anschluss wurden mit der Methode «Szenariotechnik» verschiedene Zukunftsbilder entwickelt und diese dann mithilfe von Hypothesen in sechs Experteninterviews überprüft.

Die Sekundärforschung hat eine übersichtliche Aufgliederung der einzelnen Begriffe und Teilbereiche der Technologie ermöglicht und einen Auszug aus Anwendungsfällen der Praxis aufgezeigt. Das Ergebnis der Szenarioüberprüfung ist, dass keine der vier entwickelten Szenarien («Zukunft ohne KI», «Fehlerhafte KI wird akzeptiert», «Mensch kontrolliert Maschine», «KI macht keine Fehler») vollumfänglich zutreffen wird. Vielmehr hat sich gezeigt, dass der Grossteil der intelligenten Applikationen trotz mangelnder Validität kurz- bis mittelfristig weiter eingesetzt werden kann. In heute bereits stark regulierten Branchen wird es aber Richtlinien geben, die dazu führen, dass Unternehmen die automatisierten Entscheidungen durch menschliche Arbeitskräfte prüfen lassen müssen. Längerfristig wird die

Technologie so stark verbessert werden, dass die Validität der Entscheidungen zunehmen wird.
Dies hat zur Folge, dass die Richtlinien obsolet werden.