

## HAUSARBEIT BERUFSETHIK

# Künstliche Intelligenz Warnung vor der Singularität

im Studiengang Informatik  
in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Ravensburg-Weingarten

15. Dezember 2017

**Vorgelegt von:**

Felix Waibel  
Christian Högerle  
Nico Vinzenz

# Eidesstattliche Erklärung

Diese Hausarbeit wurde von uns selbstständig verfasst. Es wurden nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet. Alle wörtlichen und sinngemäßen Zitate sind in dieser Arbeit als solche kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

**Zusammenfassung**

# Abkürzungsverzeichnis

KI Künstliche Intelligenz

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Motivation . . . . .	1
1.2	Fragestellung . . . . .	1
1.3	Problemstellung . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1	Künstliche Intelligenz . . . . .	2
2.2	Singularität . . . . .	2
2.3	Ethik-Typ-1 . . . . .	2
2.4	Ethik-Typ-2 . . . . .	2
2.5	Ethik-Typ-3 . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Ethik 1</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Ethik 2</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Ethik 3</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Abwägung</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Fazit</b>	<b>7</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>9</b>

# 1 Einleitung

Die Künstliche Intelligenz (KI) ist einer der zentralen Wegbereiter für den technologischen Fortschritt der Menschheit im 21. Jahrhundert. Gestützt durch jährlich exponentielles Wachstum der Rechenleistung von Computern stößt sie in immer weitere Bereiche des menschlichen Lebens vor. Durch mediale Präsenz bekannte Beispiele hierfür sind die semantische Suchmaschine Watson<sup>1</sup> oder autonom fahrende Automobile. Doch auch für die Produktionssteigerung in der Industrie, für verbesserte Behandlungsmöglichkeiten in der Medizin und für viele weitere Gebiete ist sie entscheidend. Es ist abzusehen, dass durch anhaltende Verbesserungen an KI-Systemen in den nächsten Jahrzehnten eine massive Revolution hinsichtlich unserer Lebensweise bevorsteht.

Doch wie die meisten technologischen Fortschritte hat auch die KI ihre Schattenseiten. Was passiert, wenn es uns gelingt eine künstliche Intelligenz zu schaffen, die der Intelligenz des Menschen ebenbürtig ist und sich anschließend aus eigener Kraft rasant selbst verbessern kann? Dieser Zeitpunkt des menschlichen Fortschritts wird **technologische Singularität** genannt.

## 1.1 Motivation

Die Motivation uns in dieser Hausarbeit mit dem Thema «künstliche Intelligenz» auf Basis verschiedener ethischer Standpunkte kritisch auseinander zusetzen fußt auf ihrer großen Relevanz für unser bereits jetziges und vor allen Dingen zukünftiges Leben.

## 1.2 Fragestellung

Bei dem Thema *Künstliche Intelligenz – Warnung vor der Singularität* stellt sich die Frage wie der Einfluss der künstlichen Intelligenz auf unsere Gesellschaft und unser Leben von verschiedenen ethischen Standpunkten aus gesehen zu bewerten sind.

## 1.3 Problemstellung

Durch den technischen Fortschritt der KI sind eine Vielzahl an Problemen zu erwarten. Diese Hausarbeit beschäftigt sich explizit mit folgenden für die Ethik relevanten Problemstellungen:

- Direkte Gefahr für den Menschen durch die KI (militärischer Einsatz).
- Arbeitslosigkeit als Resultat der KI verursachten Vollautomatisierung.
- Gleichberechtigung von Mensch und KI.
- Werte und Rechtsverständnis einer KI.

---

<sup>1</sup>Die von IBM entwickelte KI schaffte es im Jahr 2011 bei der Quizsendung *Jeopardy!* gegen zwei Menschliche Konkurrenten zu gewinnen.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Künstliche Intelligenz

### 2.2 Singularität

### 2.3 Ethik-Typ-1

### 2.4 Ethik-Typ-2

### 2.5 Ethik-Typ-3

## 3 Ethik 1



## 4 Ethik 2

## 5 Ethik 3

## 6 Abwägung

## 7 Fazit

## Literatur

# Abbildungsverzeichnis