



Bachelorarbeit / Masterarbeit

KI, der Projektmanager von morgen? - Künstliche Intelligenz und deren Anwendungsmöglichkeiten im Projektmanagement

Bereits seit den 1950er Jahren wird Künstliche Intelligenz aktiv erforscht und somit der Mythos von selbstdenkenden und -agierenden Maschinen geschaffen. Mit der steigenden Leistungsfähigkeit von Computern und Netzwerken kann Künstliche Intelligenz diesem Mythos nun zunehmend in praktikabler Form gerecht werden. Dabei steht Künstliche Intelligenz letztlich als Überbegriff für eine Vielzahl von einzelnen Methoden und Anwendungsfällen, welche sich stetig weiterentwickeln. Übersetzungs- und Empfehlungsdienste, Software zur Erkennung von Bildern und Gesichtern sowie menschlicher Sprache und Schrift oder Chatbots, selbstfahrende Autos und vorausschauende Instandhaltung sind nur einige mögliche Anwendungsfelder, die ohne Künstliche Intelligenz (zumindest in dem heutigen Ausmaß) nicht möglich wären. Zukünftig wird Künstliche Intelligenz noch weitere Anwendungsfelder erschließen und könnte dann bspw. auch Projektmanagementprozesse durch Analyse, Modellierung und Vorhersage unterstützen.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit sollen daher die verschiedenen Methoden und Algorithmen für die Implementierung Künstlicher Intelligenz überblicksartig dargestellt werden. Ausgehend von dieser zu erstellenden Klassifikation, sollen dann mögliche Anwendungsfälle zur Unterstützung der klassischen Projektmanagementprozesse durch Künstliche Intelligenz erarbeitet werden. Ein grundlegendes Verständnis für die Prozessgruppen im Projektmanagement (Initiierung, Planung, Durchführung, Monitoring und Controlling, Abschluss; vgl. PMI PMBOK Guide) ist dabei ebenso vorteilhaft, wie die Bereitschaft sich intensiv in die Grundlagen von Künstlicher Intelligenz einzuarbeiten.

Die Abschlussarbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

Empfohlene Einstiegsliteratur:

- Constantino, F.; di Gravio, G.; Nonino, F. (2015) Project selection in project portfolio management: An artificial neural network model based on critical success factors. *International Journal of Project Management*, 33(8), pp. 1744-1754
- Felden, F.; Krüger, T.; de Meyer, W. (2017) TeBIT 2017 Executive Report: Time to Double Down on AI and Robotics. Boston Consulting Group and ETIS, http://img-stg.bcg.com/BCG-Time-to-Double-Down-on-AI-and-Robotics-Oct-2017_tcm9-172476.pdf
- Gerbert, P.; Justus, J.; Hecker, M. (2017) Competing in the Age of Artificial Intelligence. Boston Consulting Group, http://image-src.bcg.com/Images/BCG-Competing-in-the-Age-of-Artificial-Intelligence-Jan-2017_tcm108-146381.pdf
- Kotsiantis, S.B. (2007) Supervised Machine Learning: A Review of Classification Techniques. *Informatica*, 31, pp. 249-268

Betreuer: [Jöhnk, Jan M.Sc.](#)