TOP-Forschungsprojekte 2019

Agile Entwicklung von Systemen der Künstlichen Intelligenz: Eine Experimentierplattform für Forschung, Lehre und Praxis

Professur: Intelligente Softwaresysteme

Prof. Dr.-Ing. Norbert Siegmund

Content Management und Web Technologien

Prof. Dr. Benno Stein

Fakultät Medien

Laufzeit: 1. November 2019 bis 31. Oktober 2021

Drittmittelgeber: BMBF

Fördersumme: 711.475,20 Euro

Beschreibung:

Die Entwicklung von KI-Systemen wird im Kern durch Experimente getrieben. Die meisten Methoden des Maschinellen Lernens lassen sich nicht anhand gegebener Anforderungen einstellen, sondern müssen ihnen experimentell angenähert werden. Um diesen bislang weitgehend unorganisierten Teil der Forschung und Entwicklung von KI-Systemen zu systematisieren, und damit zu beschleunigen, werden im KI-Labor "Agile-AI" die Werkzeuge für Durchführung und Auswertung von Experimenten mit KI-Methoden erforscht.

Ziel ist die Entwicklung von (1.) einer dedizierten Programmiersprache für Experimente, (2.) einer Cloud-Plattform zur Durchführung von Experimenten sowie (3.) einer Suchmaschine für vorhandene Experimente.

Dieser bislang nicht verfügbare Technologiemix soll es Forschern und Entwicklern erleichtern, Ex-

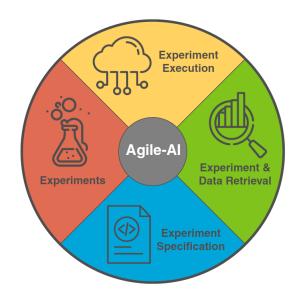


Abb.: Übersicht der Schwerpunkte von Agile-Al (Abbildung Prof. Benno Stein)

perimentreihen zu planen, mit wenig Aufwand parallel auszuführen und mittels "Hypothesen-Triggern" zu steuern: Das System überwacht die Ausführung und schlägt Alarm, wenn die Ergebnisse vorher eingegebenen Anforderungen der Entwickler entsprechen.

Weitere Informationen: <u>Intelligente Softwaresysteme</u>