Verantwortliche Künstliche Intelligenz



Start des Forschungsschwerpunkts 2018/19 am Freiburg Institute for Advanced Studies

Ob selbstfahrende Autos, medizinische Geräte oder andere Anwendungen: Intelligente Systeme, die autonom handeln und selbstständig lernen, gelten als Schlüsseltechnologie für die nächste Welle industrieller Innovationen. Doch was bedeutet dies für die Gesellschaft? Im Forschungsschwerpunkt 2018/19 am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) befassen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität und des Universitätsklinikums Freiburg gemeinsam mit normativen und philosophischen Grundlagen sowie ethischen, rechtlichen und sozialen Herausforderungen der Interaktion von Menschen mit solchen intelligenten Systemen. Dabei beleuchten sie aus der Perspektive unterschiedlicher Disziplinen, welche Vorteile und Risiken mit dem bevorstehenden Technologiewandel einhergehen. Beteiligt sind Prof. Dr. Silja Vöneky, Rechtswissenschaften, Prof. Dr. Wolfram Burgard, Informatik und Robotik, Dr. Philipp Kellmeyer, Neurotechnologie und Neurowissenschaften, und Prof. Dr. Oliver Müller, Philosophie.

Intelligente und autonome Systeme basieren auf den rasanten Fortschritten in der Sammlung riesiger Datenmengen (Big Data) und deren Analyse mit Verfahren des maschinellen Lernens. Zu erwarten ist, dass sie schnelle und umfassende Veränderungen in gesellschaftlichen Sektoren wie Wissenschaft, Mobilität oder Gesundheitswesen hervorrufen werden. Die Forscherinnen und Forscher untersuchen am FRIAS unter anderem, wie sich die nationale und internationale Gesetzgebung im Hinblick auf diese Systeme verändern, welchen Verhaltensregeln sie folgen und wer für sie haften könnte. Sie setzen sich damit auseinander, wie die Programmierung und die Hardware der Systeme die Sicherheit der Nutzerinnen und Nutzer gewährleisten kann. Außerdem zeigen sie, wie diese Technologien ethische Theorien und Konzepte des Handelns beeinflussen.

Der Forschungsschwerpunkt fördert das Bestreben des FRIAS, die Themen Wissenschaft- und Technikreflexion stärker am Institut zu verankern. Ziel ist, dass sich der Forschungsschwerpunkt zum Kern und Ausgangspunkt für weitere fächerübergreifende Projekte auf dem Gebiet der intelligenten und autonomen Systeme an der Universität Freiburg entwickelt. Dabei wird er beispielsweise die Verbindung zwischen dem FRIAS und dem Exzellenzcluster BrainLinks-BrainTools sowie dem Forschungsneubau Intelligent Machine-Brain Interfacing Technology (IMBIT) verstärken. Da das Thema starkes gesellschaftliches Interesse auf sich zieht, wird die Gruppe ihre Arbeit darüber hinaus in Vortragsreihen und Sonderveranstaltungen für die universitäre wie außeruniversitäre Öffentlichkeit sichtbar machen.