

Value-Oriented Socio-Technical Design of the Internet of Things

Nadine Kleine¹, Frank Pallas², Max-R. Ulbricht³, Karsten Weber⁴, Martina Zitterbart⁵

Technologien des Internet of Things bzw. Internet der Dinge (IoT) halten zunehmend Einzug in eine Vielzahl von Lebensbereichen. Neben industriellen Kontexten, in denen vor allem die Steigerung von Effizienz, Qualität, Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit im Mittelpunkt stehen, gilt dies insbesondere auch für Anwendungsbereiche, die eine besondere Nähe zu den NutzerInnen aufweisen und/oder bei denen die soziale Interaktion unterschiedlicher AkteurInnen eine besondere Rolle spielt. Hieraus ergeben sich eine Vielzahl ethischer, rechtlicher und sozialer Fragestellungen (ELSA = Ethical, Legal, and Social Aspects), die – neben rein technischen Anforderungen – bei der Gestaltung solcher Technologien geeignet adressiert werden müssen.

So versprechen Wearables und Gesundheitsapplikationen als ein Beispiel für IoT mithilfe eines dauerhaften Monitorings bspw. neue Formen der Krankheitsprävention, -erkennung und -behandlung, werfen aber gleichzeitig auch ethische Fragen z.B. nach technischer Bevormundung oder rechtliche Probleme des Daten- und Privatsphärenschutzes auf. Im Kontext der Quantified-Self-Bewegung führt die technische Entwicklung zudem zu neuen, technisch vermittelten sozialen Praktiken und Interaktionsmustern ebenso wie zu neuen Geschäftsmodellen, bspw. verhaltensbasierten Versicherungstarife, die u.a. Solidaritäts- und Gerechtigkeitsfragen aufwerfen.

Die auf den nächsten Seiten zu findenden Beiträge nehmen solche Fragen auf. Auf unterschiedliche Weise und aus verschiedenen Blickwinkeln zeigen sie, wie ethische, rechtliche oder soziale Fragen mithilfe von Technik beantwortet werden können oder welche entsprechenden Fragen durch den Einsatz von Technik aufgeworfen werden – jeweils mit Bezug zum Internet der Dinge.

Dabei geht es ausdrücklich nicht um den erhobenen moralischen Zeigefinger, sondern es steht im Vordergrund, dass die Berücksichtigung normativer Fragen bei der Gestaltung des Internets der Dinge zu besserer Technik, Produkten und Serviceleistungen beitragen kann – ELSA, Funktionalität und auch Markterfolg sind keine Antagonisten, sondern können durchaus Hand in Hand gehen.

¹ OTH Regensburg, Institut für Sozialforschung und Technikfolgenabschätzung, Galgenbergstraße 24, Regensburg, 93053, Nadine.Kleine@oth-regensburg.de

² TU Berlin, FG Information Systems Engineering, Einsteinufer 17, Berlin, 10587, fp@ise.tu-berlin.de

³ TU Berlin, FG Information Systems Engineering, Einsteinufer 17, Berlin, 10587, mu@ise.tu-berlin.de

⁴ OTH Regensburg, Institut für Sozialforschung und Technikfolgenabschätzung, Galgenbergstraße 24, Regensburg, 93053, Karsten.Weber@oth-regensburg.de

⁵ KIT, Institut für Telematik, Zirkel 2, Karlsruhe, 76131, zitterbart@kit.edu